科创板风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

华熙生物科技股份有限公司

（BLOOMAGE BIOTECHNOLOGY CORPORATION LIMITED）

（山东省济南市高新技术开发区天辰大街 678 号）

华熙生物 BLOOMAGE BIOTECH

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

保荐机构（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司 HUATAI UNITED SECURITIES CO., LTD

（深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦）

声 明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）
发行股数	49,562,556股，占发行后总股本的10.33%；本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	47.79 元/股
发行日期	2019 年 10 月 24 日
拟上市证券交易所	上海证券交易所科创板
发行后总股本	480,000,000 股
保荐机构（主承销商）	华泰联合证券有限责任公司
招股说明书签署日期	2019 年 10 月 30 日

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

一、发行人及相关方作出的重要承诺

发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出了有关投资者保护的重要承诺，包括：1、关于股份限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺；2、关于持股及减持意向的承诺；3、规范减持的承诺；4、稳定股价的措施和承诺；5、对欺诈发行上市的股份购回承诺；6、填补被摊薄即期回报的措施及承诺；7、利润分配政策的承诺；8、关于招股说明书真实、准确、完整的承诺。具体内容参见“第十节 投资者保护/五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况”。

二、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等已触发履行条件的承诺事项的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等未触发履行相关公开承诺事项。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、投资者需特别关注的风险

（一）技术风险

1、新产品注册风险

医疗类产品必须经过产品技术要求制定和审核、注册检测或临床试验、质量管理体系考核和注册审批等阶段，才能获得国家药品监督管理局等监管部门颁发的产品注册证书。新产品在国际市场销售还需通过 FDA 注册、CE 认证（2020 年 5 月欧盟将施行医疗器械新规 MDR）或其他国际产品质量体系认证或注册。即使取得了产品注册证书、通过了相关国际注册和认证，相关产品亦需要每间隔一段时间重新进行注册和认证，以使得相关注册和认证持续有效、相关产品能够在国内、国际市场持续销售。

由于各个国家注册和监管法规处于不断调整过程中，仍存在未来个别产品不能及时注册的可能性，导致相关产品不能上市销售的风险。

2、新技术替代风险

公司是典型的研发与技术驱动型企业，目前已形成了透明质酸及其他生物活性物质原料、医疗终端产品和功能性护肤品三大主营业务，上述业务均以生物发酵技术、梯度 3D 交联技术为核心技术支撑。

公司的业务发展起始于其成立初期在以生物发酵法生产透明质酸技术领域的工艺技术突破。但如果未来出现革命性的新技术，且公司未能及时应对新技术的迭代趋势，公司的技术存在被替代的风险，从而对公司的市场竞争力产生不利影响。

3、新产品替代风险

公司主要产品为透明质酸原料及相关终端产品。如果未来出现更为先进的革新原料或产品，在理化性能和生物功能上更具优势，或成本更加低廉，或在部分应用领域存在独特优势，仍可能使得公司核心产品存在被新产品替代、淘汰的风险。

（二）经营风险

1、行业监管风险

国家药品监督管理局负责对全国医药、医疗器械和护肤品市场进行监督管

理，并实行生产许可制度，公司主要产品出口地也对医药、医疗器械等各类产品实行严格的许可或者认证及监督管理制度。若公司未来不能持续满足我国以及进口国行业准入政策以及行业监管要求，或者公司出现违法、违规等情形，则可能受到我国以及进口国相关部门的处罚，从而对公司的生产经营带来不利的影响。

2、经销商管理风险

报告期内，公司部分产品系与经销商合作进行销售。

与经销商的合作有利于销售网络的快速扩张，分散建立自有营销网络的投资风险，降低营销成本。公司通过与经销商签订经销合同的方式，对经销商进行规范和管理，但如果经销商不能较好地理解公司的品牌理念和发展目标、或经销商的营销推广能力跟不上公司发展要求、或经销商对零售终端网点的管理不能及时体现公司的营销政策及适应不断变化的竞争环境、或经销商违反合同约定或未按照法规要求销售公司产品等，都将增加营销管理的难度，导致营销网络和产品价格体系的不稳定，对公司的产品、品牌形象产生不利影响，影响公司的销售收入。

3、下游客户可能存在不当宣传或超范围使用公司产品的风险

公司产品主要包括原料产品、医疗终端产品及功能性护肤品，并在境内外均有销售，其中医疗终端产品包括国内药品、国内医疗器械、欧盟医疗器械等，护肤品产品包括境内生产的功能性护肤品及进口的法国子公司 Revitacare 的丝丽精华液产品。公司销售的相关产品，均已获得相应批准文号，并向具有相应资质的经销商或终端客户销售，销售行为及销售过程合法合规。尽管公司与直接发生业务往来的经销商、直销客户之间均有明确的销售范围、使用要求及约束措施，并对其宣传文件提前审核或并提出明确要求，对发现的不当宣传及时沟通、发函要求修改或交行业监管部门处理，但仍可能存在部分下游客户在采购公司医疗器械或功能性护肤品后，可能存在对产品使用方法、使用范围宣传不当，或可能存在超范围、超区域违规使用的风险，最终造成影响公司的品牌声誉并对公司的经营造成不利影响的风险。

4、境外经营风险

公司在香港、美国、欧洲等境外地区拥有多家子公司，报告期各期公司境外

收入占主营业务收入的比例分别为 25.14%、28.06%、24.92%及 22.77%。公司在境外设立机构并持续开展业务需要拥有一定的国际化管理能力，以及遵守所在国家和地区的法律法规。

（1）管理风险

发行人法国子公司 Revitacare 系 2017 年 1 月收购而来。自收购完成以来，发行人已对 Revitacare 的经营管理采取一系列严格的控制措施以有效整合，主要包括：按照集团化管理的要求将 Revitacare 研发、业务、财务等纳入统一管理；专门委派董事 Lim Ling Li 女士全面统筹监管其业务发展方向，并参与其具体业务；Revitacare 主要管理人员定期汇报工作总结和计划；派遣专职财务人员常驻法国，负责日常财务信息对接；内部审计部门不定期审阅 Revitacare 月度报表/运营分析报告等。

如果发行人未来不能对 Revitacare 日常生产经营实施科学合理的管理，例如出现派驻人员无法对 Revitacare 开展有效监督或发挥协调沟通职能、发行人无法及时掌握跟踪 Revitacare 定期财务/经营数据、Revitacare 研发及经营核心人员流失导致经营不稳定、难以维持技术先进性等，均可能对发行人境外业务开展的稳定性产生不利影响。

（2）法律及政策环境风险

如果境外业务所在国家和地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大变化，或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力等情形，可能对发行人境外业务的正常开展和持续发展带来潜在不利影响。此外，如果相关境外业务所在国家和地区在外汇管制、股利分配等方面存在限制，相关境外子公司可能存在股利汇出限制风险，进而影响向发行人母公司及时分配利润。

4、经营资质的续期风险

公司产品的生产、销售及出口，需要取得相应的产品注册、生产及出口批准文件。公司已取得生产经营所需的相关注册证书等文件，其中 2 项医疗器械注册证、2 项医疗器械出口销售证明、1 项欧盟III类医疗器械 CE 认证、HA-EP 印度注册证、HALAL 清真洁食证书、ECOCERT 证书、COSMOS 证书将于 2019 年陆续到期，公司目前已开展相应的续期工作。根据《医疗器械监督管理条例》、

《医疗器械生产质量管理规范》等境内外法律法规，医疗器械生产类企业需取得有效的医疗器械注册证，相关证书期满前，公司需接受相关监管机构的审查及评估，申请办理证书续期工作。若公司无法在证书到期前及时办理完成续期，将对公司部分医疗器械等产品的生产及销售、出口等造成不利影响。

（三）财务风险

1、商誉减值风险

2017 年 1 月，开曼华熙收购了 Revitacare 100%股权，该交易系非同一控制下的企业合并，合并成本超过取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值的部分确认为商誉。2018 年 9 月，发行人通过全资子公司收购了 Revitacare 100%股权，构成同一控制下的企业合并，发行人按账面价值确认原有商誉。2017 年末、2018 年末、2019 年 3 月末，发行人商誉账面价值分别为 7,257.01 万元、7,298.86 万元、7,032.29 万元，占资产总额的比例分别为 3.85%、3.52%、3.35%。

公司至少每年对收购形成的商誉执行减值测试，如果被收购公司未来经营状况未达预期，则发行人存在商誉减值的风险，可能对公司的当期盈利水平产生不利影响，提请投资者充分关注该等商誉减值风险。

2、毛利率下降的风险

发行人产品的生产与销售情况较为稳定，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人主营业务毛利率分别为 77.22%、75.40%、79.94%和 77.51%，处于相对较高的水平。但如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，公司将面临主营业务毛利率无法维持较高水平或下降的风险。

（四）募集资金投资项目风险

1、募集资金投资项目实施风险

本次的募集资金投资项目包括“华熙生物研发中心提升改造项目”、“华熙天津透明质酸钠及相关项目”、“华熙生物生命健康产业园”三个项目。

相关项目在实施过程中，存在相关产品市场需求波动、国家政策法规变化或自然灾害等的可能性，从而使公司的相关项目面临终止、停滞或无法按计划

实施的风险。

2、募集资金投资项目收益风险

公司对本次发行的募集资金投资项目可行性进行分析时，虽已充分考虑和预测了行业的发展趋势、公司的研发能力和技术储备、用户需求的变化趋势等因素，但是仍无法避免前述各项假设因素变动超出预期，造成项目成本增加、投产后无法实现预期的市场回报等不利情况的出现，从而使公司面临募集资金投资项目无法达到预期收益的风险。

（五）2018 年上半年大额现金股利分配与未来分红政策存在差异的风险

公司承诺上市后将严格遵守《公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《公司未来三年（2019-2021 年）分红回报规划》，实行积极的利润分配政策，未来三年在满足现金分红条件下，现金方式分配的利润将不少于当年实现的可分配利润的 10%，当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配。2018 年上半年公司分配现金股利 10.08 亿元，系公司增资、分红及拆除红筹架构一揽子方案安排，具有明确的商业目的，不属于常规的年度分红计划，与公司常规的年度分红政策及分红目的存在背景差异，提请投资者关注 2018 年上半年公司大额现金股利分配与公司未来分红政策、常规年度分红的目的存在差异的风险。

五、公司丝丽精华液产品为涂抹用护肤品，不得用于注射，公司将采取一系列有效措施，进一步规范下游客户的宣传及使用

公司自法国子公司 Revitacare 进口的丝丽精华液（Cytocare C Line）产品为涂抹用护肤品，不是医疗器械产品，严禁注射使用。丝丽精华液（Cytocare C Line）产品已在国家食品药品监督管理局完成进口化妆品产品备案，通过海关检验检疫合格后在国内作为化妆品销售，产品生产、备案、进口、宣传培训、销售等行为及销售过程合法合规。

丝丽精华液（Cytocare C Line）产品为护肤品，公司在内外包装、宣传推广、培训、销售等过程中，均已明确表示产品使用方法为涂抹使用。尽管公司与直接发生业务往来的经销商、直销客户之间均有明确的使用要求及约束措施，并对其宣传文件提前审核或并提出明确要求，但仍可能存在部分下游客户在采购公司该系列功能性护肤品后，对产品使用方法（正确使用方法为涂抹，严禁注射）、使

用范围宣传不当，甚至可能存在超范围、超区域违规使用的风险，最终可能影响公司的品牌声誉并对公司的经营造成不利影响。

对于部分机构或推广平台可能存在的超范围使用、不当宣传等不规范行为，发行人已通过与相关平台或商家进行沟通、投诉的方式，要求其整改产品宣传信息或下架相应产品，并视整改情况采取停止向其供货等方式，以规范产品的市场宣传和正规使用。

发行人未来将进一步采取有效措施，包括进一步在产品包装明确禁止注射使用、完善销售协议及其附件以明确涂抹使用方法、加强内部销售和市场人员以及下游客户管理培训、高度重视终端消费者反馈并积极配合监管部门对违规行为查处、加强日常宣传和使用监测、从厂商角度规范产品下游市场的各个参与主体，提高对丝丽精华液产品的宣传及使用的规范性。控股股东华熙昕宇亦出具承诺，承诺如因丝丽精华液产品在中国大陆地区的销售及宣传行为导致发行人承担相关责任，将由控股股东代为承担相应经济损失，防止发行人可能的利益损失。

发行人已采取和未来将采取的规范下游客户的宣传及使用的措施，具体参见“第六节 业务和技术/四、销售情况和主要客户/（三）主要客户情况/1、发行人按产品细分类别的主要客户情况/（3）护肤品终端业务”中的相关论述。

六、审计基准日至招股说明书签署日公司主要财务信息及经营状况

公司财务报告审计截止日为 2019 年 3 月 31 日。公司 2019 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2019 年 4-6 月的合并及母公司利润表、2019 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注未经审计，但已由致同会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审阅，并出具了《审阅报告》（致同专字(2019)第 110ZA6155 号）。公司财务报告审计截止日后经审阅的主要财务信息及经营情况如下：

截至 2019 年 6 月 30 日，公司的资产总额为 234,986.49 万元，负债总额为 36,705.45 万元，归属于母公司股东的权益为 198,306.94 万元。2019 年 1-6 月，公司实现营业收入 80,930.47 万元，较去年同期增长 44.33%；归属于母公司股东的净利润为 26,505.90 万元，较去年同期增长 40.22%；扣除非经常性损益后归属

于母公司股东的净利润为 26,434.28 万元，同比增长 69.27%。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司主要经营状况正常，在经营模式、采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

结合当前市场、行业的发展动态以及公司的实际经营状况，公司合理预计 2019 年 1-9 月可实现营业收入 121,029.18-129,674.12 万元，同比增长 40.00%-50.00%；预计 2019 年 1-9 月净利润为 41,442.42-44,630.30 万元，同比增长 30.00%-40.00%；预计 2019 年 1-9 月扣除非经常性损益后的净利润为 38,687.54-41,663.50 万元，同比增长 30.00%-40.00%。上述 2019 年前三季度的财务数据，系公司管理层预计数据，且未经审计师审计或审阅，不构成发行人所做的盈利预测或业绩承诺。

详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/十七、审计基准日至招股说明书签署日公司主要财务信息及经营状况”。

目录

声　明 **1**

发行概况 **2**

重大事项提示 **3**

一、发行人及相关方作出的重要承诺 3

二、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等已触发履行条件的承诺事项的履行情况 3

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序 3

四、投资者需特别关注的风险 4

五、审计基准日至招股说明书签署日公司主要财务信息及经营状况 9

目录 **11**

第一节　释　义 **15**

一、一般术语 15

二、专业术语 18

第二节　概　览 **21**

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构 21

二、本次发行的概况 21

三、发行人主要财务数据及财务指标 22

四、发行人的主营业务经营情况 23

五、发行人符合科创板定位 29

六、发行人选择的具体上市标准 35

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 36

八、募集资金用途 36

第三节　本次发行概况 **37**

一、本次发行的基本情况 37

二、本次发行的有关当事人 37

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系 39

四、本次发行上市的重要日期 39

第四节　风险因素 **41**

一、技术风险 41

二、经营风险 43

三、内控风险.....46
四、财务风险.....46
五、法律风险.....48
六、募集资金投资项目风险.....48
七、股份发行风险.....49
第五节 发行人基本情况.....50
一、发行人基本情况.....50
二、发行人设立情况.....50
三、发行人设立以来的重大资产重组情况.....65
四、发行人及其关联方境外上市架构的建立及拆除情况.....83
五、开曼华熙退市后主要资产重组情况.....87
六、发行人的股权结构.....90
七、发行人控股及参股公司情况.....91
八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况.....104
九、发行人股本情况.....110
十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介.....145
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....154
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系.....157
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重大协议及其履行情况157
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况157
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在近两年内的变动情况.....158
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况.....160
十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....160
十八、股权激励及其他制度安排和执行情况.....162
十九、发行人员工情况.....162
第六节 业务和技术.....166
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况.....166
二、发行人所处行业的基本情况.....193
三、发行人在行业中的竞争情况.....219
四、销售情况和主要客户.....228
五、采购情况和主要供应商.....273
六、发行人的主要固定资产和无形资产.....283
七、发行人取得的资质认证和许可情况.....291
八、发行人的特许经营权情况.....291

九、发行人的研发和技术 291
十、发行人产品质量控制情况 339
十一、发行人的境外经营及境外资产情况 340
第七节 公司治理与独立性 342
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度 342
二、发行人特别表决权股份或其他类似安排情况 345
三、发行人协议控制架构的情况 345
四、发行人内部控制情况 346
五、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况 346
六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况 346
七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力 346
八、同业竞争情况 348
九、关联方与关联交易情况 351
第八节 财务会计信息与管理层分析 378
一、财务报表 378
二、审计意见及关键审计事项 386
三、主要会计政策和会计估计 387
四、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率 406
五、分部信息 408
六、非经常性损益情况 408
七、主要财务指标 409
八、盈利预测报告 411
九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项 411
十、经营成果分析 411
十一、资产质量分析 476
十二、负债分析 514
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析 522
十四、影响公司经营业绩的主要因素与对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标 530
十五、资本性支出分析 532
十六、摊薄即期回报分析 532
十七、审计基准日至招股说明书签署日公司主要财务信息及经营状况 533
第九节 募集资金运用与未来发展规划 537
一、本次募集资金运用概况 537

二、募集资金运用项目具体介绍 543
三、未来发展与规划 555
第十节 投资者保护 560
一、发行人投资者关系的主要安排 560
二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异 561
三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序 564
四、发行人股东投票机制的建立情况 564
五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况 565
第十一节 其他重要事项 593
一、重要合同 593
二、对外担保情况 597
三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项 597
四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项 597
五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况 597
六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况 598
第十二节 声 明 599
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明 599
二、发行人控股股东、实际控制人声明 602
三、保荐机构（主承销商）声明 603
四、发行人律师声明 605
五、会计师事务所声明 606
六、资产评估机构声明 607
七、验资机构声明 608
第十三节 附 件 609
一、备查文件 609
二、文件查阅地址和时间 609
附表一：华熙生物主要注册商标一览表 610
附表二：华熙生物主要专利权一览表 670
附表三：华熙生物主要经营资质一览表 674

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非文中另有所指，下列词语或简称具有如下特定含义：

一、一般术语

公司、本公司、发行人、华熙生物	指	华熙生物科技股份有限公司
华熙福瑞达、山东福瑞达	指	山东福瑞达生物化工有限公司，后更名为华熙福瑞达生物医药有限公司，系发行人前身
山东海御	指	山东华熙海御生物医药有限公司
北京海御	指	北京华熙海御科技有限公司
华熙医疗器械	指	华熙医疗器械销售有限公司
华熙天津	指	华熙生物科技（天津）有限公司
安徽乐美达	指	安徽乐美达生物科技有限公司
华熙怡兰	指	华熙怡兰化妆品（上海）有限公司
华熙美国	指	Bloomage Biotechnology USA Inc.
香港钜朗	指	Gentix Limited（钜朗有限公司）
恒美商贸	指	北京华熙恒美商贸有限公司
香港捷耀	指	Express Regent Limited（捷耀有限公司）
Revitacare、润维他	指	Revitacare S.A.S.（润维他化妆品有限公司）
Medybloom、美得妥	指	Medybloom Limited（华熙美得妥股份有限公司）
Hyaloric	指	Hyaloric Biotech Inc.
生化公司	指	山东省生化药品公司，系发行人原中方合作方
福瑞达集团	指	山东福瑞达医药集团公司，系生化公司更名后名称
正大福瑞达	指	山东正大福瑞达制药有限公司
正达科技	指	山东正达科技有限公司
美国福瑞达	指	Freda International Incorporation（美国福瑞达国际有限公司）
Aim First	指	Aim First Investments Limited
Valuerank	指	Valuerank Holdings Limited
Farstar	指	Farstar Enterprises Limited
Newgrand	指	Newgrand Holdings Limited
永晖控股	指	Forever Shining Holdings Limited（永晖控股有限公司）
汇创投资	指	United Creation Investment Limited（汇创投资有限公司）
开曼华熙	指	Bloomage BioTechnology Corporation Limited（华熙生物科技有限公

		司），系发行人香港联交所上市主体
Grand Full	指	Grand Full Development Limited
华熙投资	指	华熙国际投资集团有限公司
日本合资公司	指	株式會社プラムーン
富雅投资	指	Fumax Investment Limited（富雅投资有限公司）
华熙御美（BVI）	指	Bloomage Empery Beauty Holdings Limited（华熙御美控股有限公司）
御美投资	指	Bloomage Empery Beauty Investment Limited（华熙御美投资有限公司）
华熙美塑（BVI）	指	Bloomage Meso Holdings Limited（华熙美塑控股有限公司）
美塑投资	指	Bloomage Meso Investment Limited（华熙美塑投资有限公司）
Bloomage Meso	指	Bloomage Meso Holdings S.A.
Pando	指	Pando Group Limited
EVA Ltd.	指	Esthetic Visual Analytics Ltd.
Brighttonix	指	Brighttonix Medical Ltd.
Innogen	指	Innogen Technologies Ltd.
Fintech	指	Fintech Next Ltd.
香港勤信、勤信	指	Tactful World Limited（勤信有限公司）
华熙昕宇	指	华熙昕宇投资有限公司
国寿成达	指	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）
赢瑞物源	指	宁夏赢瑞物源股权投资合伙企业（有限合伙）
Fortune Ace	指	Fortune Ace Investment Limited
中金佳泰	指	中金佳泰贰期（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）
华杰医疗、瑞致医疗	指	天津华杰海河医疗投资合伙企业（有限合伙），原名瑞致（天津）医疗股权投资合伙企业（有限合伙）
艾睿思医疗	指	艾睿思（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙）
民生信托	指	中国民生信托有限公司
West Supreme	指	WEST SUPREME LIMITED
Luminescence	指	Luminescence (Hong Kong) Co., Limited
Sunny Faithful	指	Sunny Faithful Investment Limited
珠海金镒铭	指	珠海金镒铭股权投资基金合伙企业（有限合伙）
安岱汇智	指	安岱汇智股权投资基金（湖州）合伙企业（有限合伙）
共青城博仁	指	共青城博仁投资管理合伙企业（有限合伙）
SinoRock Star	指	SinoRock Star Investment Limited
天津玉熙	指	玉熙（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
安徽中安	指	安徽中安（池州）健康养老服务产业投资合伙企业（有限合伙）

珠海厚生、苏州厚齐	指	珠海厚生股权投资基金（有限合伙），现更名为苏州厚齐股权投资中心（有限合伙）
天津德熙	指	德熙（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
天津润美	指	润美（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
天津华绣	指	华绣（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
天津熙美	指	熙美（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
天津润熙	指	润熙（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
百信利达	指	百信利达（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
天津文徽	指	文徽（天津）商业管理合伙企业（有限合伙）
丰川弘博	指	宁波梅山保税港区丰川弘博投资管理合伙企业（有限合伙）
FC Venus	指	FC Venus Holdings Limited
汇桥弘甲	指	宁波汇桥弘甲股权投资合伙企业（有限合伙）
信石神农	指	芜湖信石神农医疗投资管理合伙企业（有限合伙）
金晟硕宏	指	苏州金晟硕宏投资中心（有限合伙）
新希望医疗	指	新希望医疗健康南京投资中心（有限合伙）
福瑞达生物科技	指	山东福瑞达生物科技有限公司
本次发行	指	公司首次公开发行股票并在科创板上市的行为
本招股说明书	指	《华熙生物科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
股东大会	指	华熙生物科技股份有限公司股东大会
董事会	指	华熙生物科技股份有限公司董事会
监事会	指	华熙生物科技股份有限公司监事会
《公司章程》	指	《华熙生物科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	《华熙生物科技股份有限公司章程（草案）》
华泰联合证券、保荐机构、主承销商	指	华泰联合证券有限责任公司
审计师、致同	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、通商律师	指	通商律师事务所
评估机构、中联评估	指	中联资产评估集团有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
香港联交所	指	香港联合交易所有限公司
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
公司法	指	《中华人民共和国公司法》

证券法	指	《中华人民共和国证券法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
报告期	指	2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月
报告期各期末	指	2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元

二、专业术语

透明质酸/HA	指	存在于人体和动物组织中、由 D-葡萄糖醛酸和 N-乙酰氨基葡萄糖的双糖重复单位所组成的直链粘多糖，又名玻尿酸、玻璃酸，英文简称 HA；通常以钠盐形式存在
透明质酸酶	指	能使透明质酸产生低分子化作用酶的总称
蛋白胨	指	将酪素或明胶等用酸或蛋白酶水解后干燥而成，富含有机氮化合物及维生素和糖类的粉末状物质，用于配制培养基
道尔顿/Da, kDa	指	用于表示原子或分子质量的单位，英文 Dalton, 简写 Da 1 kDa = 1,000 Da
黏弹性	指	流体的粘滞性及弹性的综合性质，是高聚物的一个重要特征
内毒素	指	革兰氏阴性菌（如伤寒杆菌、结核杆菌、痢疾杆菌等）的菌体中存在的毒性物质的总称。人体对内毒素极敏感，极微量（1-5 纳克/公斤体重）内毒素就能引起发热反应
交联	指	利用分子结构两端具有活性基团的交联剂分子与相邻透明质酸分子链上的活泼基团进行共价键合反应，使多条透明质酸线性分子连接成为三维立体分子结构的技术
双相交联	指	透明质酸通过 3D 交联技术形成的具有良好支撑效果的凝胶
单相交联	指	透明质酸通过梯度交联技术形成的均一、顺滑的凝胶
HEC	指	High Efficiency Crosslinking，高效交联
吹灌封一体化	指	一种先进的无菌包装技术，将“吹瓶成型（Blow），料液灌装（Fill），容器封口（Seal）”三种操作在无菌状态下的同一工位完成，简称 BFS
寡聚透明质酸	指	分子量小于 10 kDa 的透明质酸
生物活性物质	指	来自生物体内的对生命现象有影响的微量或少量物质
多糖	指	由多个单糖分子缩合、失水而成，是一类分子结构复杂且庞大的糖类物质
氨基丁酸	指	广泛分布于动植物体内的一种天然活性成分，是一种重要的抑制性神经递质，参与多种代谢活动，具有很高的生理活性
聚谷氨酸	指	一种水溶性、生物降解、不含毒性、使用微生物发酵法制得的生物高分子，通常以钠盐形式存在
依克多因	指	作为渗透压保护剂和能量物质存在于嗜盐菌中，还具有在热击、脱水、辐射和氧自由基等逆境下保护生物大分子活力的特性，英文名称 Ectoine
生物医用材料	指	对生物体进行诊断、治疗、修复或替换其病损组织、器官或增进其功能的材料
软组织填充剂	指	用以修复和替代机体中发生病变或缺损的软组织，恢复或部分恢复

		原有组织形态和功能的材料
原液	指	配方精简、有效成份纯度高、功效明确的安全温和无防腐剂的护肤品
次抛原液	指	采用吹灌封一体化技术，严格按照药品生产的质量管理要求生产的便携式、一次性使用、无防腐剂的精纯配方护肤品
B2B	指	Business to Business，企业与企业之间开展交易活动的商业模式
B2C	指	Business to Customer，企业直接面向消费者销售产品和服务的商业零售模式
B2B2C	指	Business to Business to Customer，第一个 B 指商品或服务的提供商，第二个 B 指医院、经销商，C 表示消费者。
中国药典	指	《中华人民共和国药典》，是药品研制、生产、经营、使用和监督管理等均应遵循的法定依据
欧洲药典	指	欧洲药品质量检测的唯一指导文献，所有药品和药用底物的生产厂家在欧洲范围内推销和使用的过程中，必须遵循《欧洲药典》的质量标准
美国药典	指	美国政府对药品质量标准和检定方法作出的技术规定，也是药品生产、使用、管理、检验的法律依据
CFDA	指	China Food and Drug Administration，国家食品药品监督管理总局
CDE		Center For Drug Evaluation，药品审评中心，为国家食品药品监督管理局药品注册技术审评机构
FDA	指	Food and Drug Administration，美国食品药品监督管理局
CEP	指	Certificate of suitability to the Monographs of the European Pharmacopoeia，欧洲药典适应性证书
DMF	指	Drug Master File，药品主文件，是反映药品生产和质量管理方面的一套完整的文件资料
CE 认证	指	Conformite Europeenne，获得 CE 标志的过程被称为 CE 认证。一个产品带上 CE 标志，表明该产品符合与该产品相关的欧盟法律法规和标准，可以在全欧盟市场自由流通
GMP	指	Good Manufacturing Practice，药品生产质量管理规范
PCT	指	Patent Cooperation Treaty，专利合作协定
ISO 13485	指	国际标准化组织（ISO）制定发布的《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》国际标准，该标准是专门用于医疗器械产业的一个独立的质量管理体系标准
ISO 9001	指	ISO9000 族标准所包括的一组质量管理体系核心标准之一，是由 ISO/Tc176（国际标准化组织质量管理和质量保证技术委员会）制定的国际标准
ISO 50001	指	能源管理体系，由 ISO 国际标准化组织的 ISO/PC 242 能源管理委员会进行制定
ISO 14001	指	由国际标准化组织制订的环境管理体系，依据国际经济贸易发展的需要而制定
OHSAS 18001	指	职业健康安全管理体系，是组织（企业）建立职业健康安全管理体系的基础，也是企业进行内审和认证机构实施认证审核的主要依据
一般固废/危险废物	指	固废分为一般固废和危险废物。危险废物指列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。除此之外即为一般固废

特别说明：

1、本招股说明书部分表格中单项数据加总数与表格合计数可能存在微小差异，均因计算过程中的四舍五入所形成。

2、本招股说明书中涉及的我国、我国经济以及行业的事实、预测和统计，包括本公司的市场份额等信息，来源于一般认为可靠的各种公开信息渠道。本公司从上述来源转载或摘录信息时，已保持了合理的谨慎，但是由于编制方法可能存在潜在偏差，或市场管理存在差异，或基于其它原因，此等信息可能与国内或国外所编制的其他资料不一致。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人基本情况及本次发行的中介机构

（一）发行人基本情况

发行人名称	华熙生物科技股份有限公司	**成立日期**	2000 年 1 月 3 日
股　　本	430,437,444 元	**法定代表人**	赵燕
注册地址	山东省济南市高新技术开发区天辰大街 678 号	**主要生产经营地址**	山东省济南市高新技术开发区天辰大街 678 号
控股股东	华熙昕宇投资有限公司	**实际控制人**	赵燕
行业分类	生物医药	**在其他场所（申请）挂牌或上市的情况**	不适用

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	华泰联合证券有限责任公司	**主承销商**	华泰联合证券有限责任公司
发行人律师	北京市通商律师事务所	**其他承销机构**	无
审计机构	致同会计师事务所（特殊普通合伙）	**评估机构**	中联资产评估集团有限公司

二、本次发行的概况

（一）本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次公开发行 49,562,556 股股票；本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形	**占发行后总股本比例**	10.33%
其中：发行新股数量	49,562,556 股	**占发行后总股本比例**	10.33%
股东公开发售股份数量	无	**占发行后总股本比例**	-
发行后总股本	480,000,000 股		
每股发行价格	47.79 元/股		
发行市盈率	54.64 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股收益确定）		
发行前每股净资产	4.23 元（按 2019 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司股	**发行前每股收益**	0.98 元（以 2018 年经审计的扣除非经常性损益前后

	东权益除以本次发行前总股本计算）		归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	3.79 元/股（按 2019 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行后总股本计算）	**发行后每股收益**	0.87 元（以 2018 年经审计的扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润的较低者除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	12.60 倍（按询价后确定的每股发行价格除以发行后每股净资产确定）		
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开户的境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	236,859.46 万元		
募集资金净额	224,895.44 万元		
募集资金投资项目	华熙生物研发中心提升改造项目		
	华熙天津透明质酸钠及相关项目		
	华熙生物生命健康产业园项目		
发行费用概算	本次发行费用合计为 11,964.01 万元，明细如下： （1）保荐及承销费等 9,666 万元； （2）会计师费用 712.27 万元； （3）律师费用 597.24 万元； （4）评估费用 47.17 万元； （5）用于本次发行的信息披露费用 556.60 万元； （6）发行手续费用及其他 384.73 万元 注：发行费用均为不含税金额。		

（二）本次发行上市的重要日期

初步询价日期	2019 年 10 月 21 日
刊登发行公告日期	2019 年 10 月 23 日
申购日期	2019 年 10 月 24 日
缴款日期	2019 年 10 月 28 日
股票上市日期	本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2019.3.31/ 2019 年 1-3 月	2018.12.31/ 2018 年度	2017.12.31/ 2017 年度	2016.12.31/ 2016 年度
资产总额（万元）	209,755.69	207,100.41	188,304.85	168,419.10
归属于母公司股东权益（万元）	182,041.37	171,723.70	163,769.38	126,066.30
资产负债率（母公司）（%）	6.25	8.77	6.38	22.54
营业收入（万元）	35,546.92	126,314.57	81,804.92	73,312.26
净利润（万元）	10,695.81	42,386.00	22,226.89	26,942.90
归属于母公司股东的净利润(万元）	10,721.80	42,386.00	22,226.89	26,942.90
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	10,875.17	41,985.77	22,292.15	23,127.13
加权平均净资产收益率（%）	6.05	24.40	14.90	24.14
经营活动产生的现金流量净额（万元）	68.00	44,229.97	34,342.11	24,167.53
现金分红（万元）	-	100,800.00	1,246.12	1,153.81
研发投入占营业收入的比例（%）	4.39	4.19	3.14	3.27

四、发行人的主营业务经营情况

华熙生物是全球领先的、以透明质酸微生物发酵生产技术为核心的高新技术企业，透明质酸产业化规模位居国际前列。公司凭借微生物发酵和交联两大技术平台，开发有助于人类生命健康的生物活性材料，建立了从原料到医疗终端产品、功能性护肤品及功能性食品的全产业链业务体系，服务于全球的医药、化妆品、食品制造企业、医疗机构及终端用户。

透明质酸（hyaluronic acid，简称 HA，又名玻璃酸、玻尿酸）是存在于人体和动物组织中的一种天然直链多糖，人体内主要分布在眼玻璃体、关节、脐带、皮肤等部位，发挥重要生理功能。透明质酸具有良好的保水性、润滑性、黏弹性、生物降解性及生物相容性等理化性能和生物活性，在医药（骨科、眼科、普外科、泌尿外科、胃肠科、耳鼻喉科、口腔科、整形外科、皮肤科等）、化妆品及功能性食品中应用十分广泛。

（一）全球领先的以透明质酸研发生产为核心的微生物发酵技术平台，向国内外提供资质齐、规格全、分子量范围广的透明质酸原料产品及其他生物活

性物质

华熙生物是国内最早实现微生物发酵法生产透明质酸的企业之一。公司成立以来持续开展微生物发酵法生产透明质酸技术研发，国内率先实现了透明质酸微生物发酵技术产业化的突破，改变了我国以动物组织提取法生产透明质酸且主要依靠进口的落后局面。通过菌种诱变和高通量筛选、发酵代谢流调控、多尺度过程优化、动态补料控制等技术，极大提升了透明质酸的生产规模和质量，显著降低了生产成本，推动了透明质酸在各个领域的应用。凭借透明质酸发酵技术的创新成就，公司于 2005 年获得“国家科学技术进步二等奖”，并多次获得国家和省科技进步奖励。

1、生产规模和产率均处于全球领先水平

公司透明质酸发酵产率可达 10-13g/L，据文献报道目前行业最优发酵产率为 6-7g/L 左右。公司通过持续的中试研究和生产工艺的技术革新，实现产能的不断放大，透明质酸产量从 2000 年 0.8 吨到 2018 年达到近 180 吨，产业化规模位居国际前列。

2、公司产品质量高于欧洲药典、日本药典及中国药品质量标准

公司是国内唯一同时拥有发酵法生产玻璃酸钠原料药和药用辅料批准文号，并实现商业化生产的企业。医药级产品主要质量参数核酸、内毒素等杂质水平分别是欧洲药典国际标准规定值的 1/50 和 1/20，达到国际领先水平。

公司透明质酸主要质量参数与国内外药典标准的对比情况如下：

项目	欧洲药典	日本药典	国家药品标准（2011 年）	公司产品实测值
蛋白质	≤0.3%	≤0.05%	/	未检出
核酸	≤0.5	≤0.02	≤0.3	0.01
内毒素	<0.05 IU/mg (眼内、关节内制剂)	/	<0.05 EU/mg (骨科注射用)	0.0025 EU/mg

注：1 IU/mg = 1 EU/mg

3、全球注册资质全面的医药级原料产品

医药级原料对生产技术、质量控制的要求更高，各国对于医药级原料的市场准入均具有严格的标准。公司医药级产品在国内取得 7 项注册备案资质（同时拥有药用辅料和原料药批准文号），国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、

日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项，具有全球注册资质全面的独特优势。公司拥有医药级、外用级及食品级透明质酸原料近 200 种产品规格，为全球知名的医药、化妆品和功能性食品企业提供全方位的产品和技术服务，满足各种定制化需求。

公司医药级原料产品在国际上取得的产品注册情况及与同行业主要公司的对比情况如下：

地区及公司	中国		美国 DMF	欧盟 CEP	日本 MF	韩国 DMF	俄罗斯注册证
	批准文号	CDE 登记号					
华熙生物	3	4	5	7	2	4	1
Kewpie（日本）	1	2	3	-	5	3	-
资生堂（日本）	-	-	1	1	1	1	-
Kikkoman Biochemifa（日本）	-	-	2	1	2	1	-
Seikagaku（日本）	-	-	-	-	1		-
Maruha（日本）	-	-	1	1	1	2	-
Contipro（捷克）	-	-	2	2	-	1	-
Fidia Farmaceutici（意大利）	-	-	1	5	-	1	-
HTL（法国）	-	-	-	4	2	3	1
LG life（韩国）	-	-	-	1	-	2	-
Genzyme（美国）	-	-	-	-	3	1	-
Lifecore（美国）	-	-	1	1	1	1	-

注：表中数字为各厂家医药级透明质酸在各个国家取得的注册资质（注册证书或 DMF，根据各国注册法规有所不同）的数量，数据自各国资质监管公开网站查询所得。

4、各分子量段产品的产业化技术突破

华熙生物在国际上首次使用微生物酶切法大规模生产低分子量透明质酸及寡聚透明质酸。凭借全球领先的低分子和寡聚透明质酸的酶切技术，及高、中、低多种分子量段的分段控制发酵和纯化精准控制技术，公司产品分子量范围实现低至 2 kDa 高至 4,000 kDa 的产业化技术突破。

5、充分利用发酵技术开发其他生物活性物质

依托于微生物发酵技术平台的深厚积累，华熙生物持续技术和产品创新，先后开发出γ-氨基丁酸、依克多因、聚谷氨酸、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等一系列生物活性物质。华熙生物已经成为全球领先的透明质酸及生物活

性物质提供方。

（二）先进的透明质酸交联技术平台，国内领先的以透明质酸为核心的医疗终端产品及功能性护肤品提供方

2006 年公司开始透明质酸交联技术研究，采用“梯度 3D 交联”技术，解决了透明质酸定向交联、有效交联（非悬垂修饰）及交联度精准控制的三大技术难题，实现了不同交联剂轻、中、重度交联和大、中、小粒径的精准控制，利用极少量的交联剂获得质地致密，具有不同黏弹性、内聚性、机械强度、体外酶解性和体内代谢速度的交联凝胶，形成了国际先进的透明质酸交联技术平台。

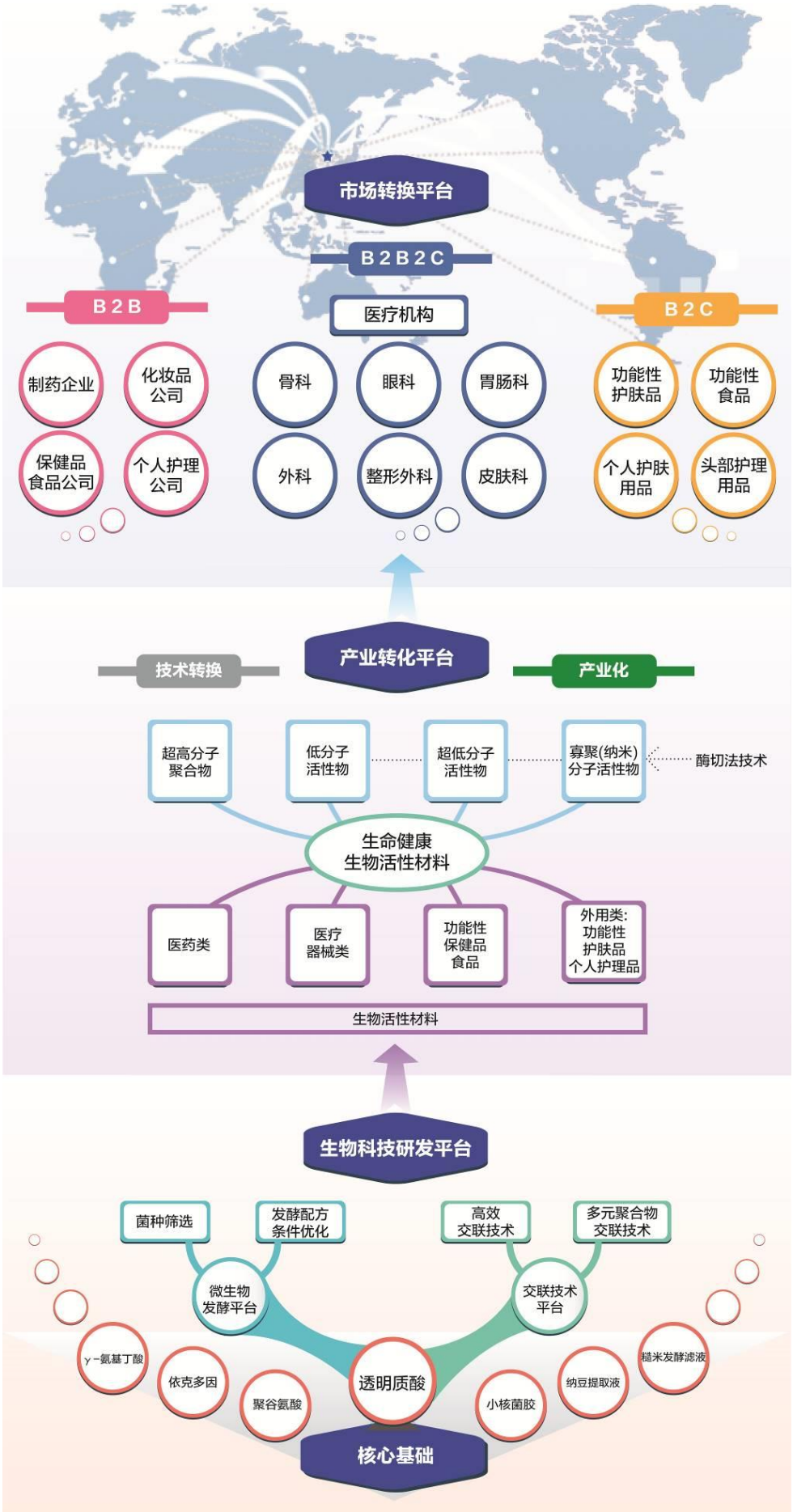
公司治疗关节退行性病变的玻璃酸钠注射液在国内率先采用终端湿热灭菌技术，解决了高温灭菌过程中透明质酸分子量显著降低、且因体积膨胀导致预灌封注射器爆塞等行业技术难题，开发的治疗骨关节炎的“海力达®”玻璃酸钠注射液于 2013 年取得欧盟三类医疗器械 CE 认证，2014 年取得中国 CFDA 药品批文，成功进入骨科市场。此外，开发了用于白内障手术的眼科黏弹剂、止血海绵等系列医疗器械类产品。

依托交联技术开发的“Hyaluronan Soft Tissue Filling Gel”于 2011 年取得欧盟三类医疗器械 CE 认证，进入国际市场；开发的“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶是国内首款通过 CFDA 认证的国产交联透明质酸填充剂，改变了国外品牌对国内市场的垄断；2016 年，公司含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶率先通过 CFDA 认证，进一步提高了公司在填充剂领域的市场地位。此外，开发了不同注射层次和注射部位的多种型号交联透明质酸软组织填充剂产品，满足不同的临床需求。

以公司自产的透明质酸及其他生物活性物质为核心成分，以精简配方、活性成分含量高、功效针对性强为研发导向，公司开发了一系列针对敏感皮肤、皮肤屏障受损、面部红血丝、痤疮等皮肤问题的功能性护肤品。产品研发、生产、品质管理等各环节均遵循制药标准，确保产品的功效性和安全性。公司利用在生物医药行业多年的技术和经验积累，采用吹灌封一体化技术开发生产了一系列具有不同功效的无菌、无防腐剂的小包装“透明质酸次抛原液”产品（0.5-10ml/支）。2018 年，公司利用专利产品“油分散透明质酸钠”为核心原料，与故宫博物院合作推出“故宫口红”，将高科技产品与中国传统文化完美结合，塑造了国产功能性护肤品的品牌形象，获得了消费者的高度认可。

（三）透明质酸产业化规模位居国际前列，质量管理体系完善

公司拥有经验丰富的研发和产业化人才，对实验室成果能快速实现技术转化和产业化。公司通过持续的中试研究和生产工艺的技术革新，实现产能的不断放大，透明质酸产量从 2000 年 0.8 吨到 2018 年达到近 180 吨，产业化规模位居国际前列。为保证产品质量，公司建立了符合行业规范的全面质量管理体系，通过 ISO9001 质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、ISO22000 食品安全管理体系认证，拥有符合美国 cGMP、中国 GMP、ICH Q7 要求的高标准生产线，通过美国 FDA、韩国 KFDA、中国 GMP 现场检查。


市场转换平台
B2B2C
B2B
医疗机构
B2C
制药企业
化妆品公司
保健品食品公司
个人护理公司
骨科
眼科
胃肠科
外科
整形外科
皮肤科
功能性护肤品
功能性食品
个人护肤用品
头部护理用品
技术转换
产业转化平台
产业化
超高分子聚合物
低分子活性物
超低分子活性物
寡聚(纳米)分子活性物
酶切法技术
生命健康生物活性材料
医药类
医疗器械类
功能性保健品食品
外用类:功能性护肤品个人护理品
生物活性材料
生物科技研发平台
菌种筛选
发酵配方条件优化
高效交联技术
多元聚合物交联技术
微生物发酵平台
交联技术平台
γ-氨基丁酸
依克多因
聚谷氨酸
透明质酸
小核菌胶
纳豆提取液
糙米发酵滤液
核心基础

公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原料产品	17,267.61	48.61	65,137.77	51.70	50,791.16	62.44	45,751.28	63.00
医疗终端产品	8,882.91	25.00	31,270.31	24.82	19,683.95	24.2	19,147.32	26.37
功能性护肤品	9,375.47	26.39	29,029.39	23.04	9,516.45	11.7	6,385.80	8.79
其他	-	-	559.51	0.44	1,351.14	1.66	1,335.02	1.84
合计	**35,526.00**	**100.00**	**125,996.98**	**100.00**	**81,342.70**	**100.00**	**72,619.42**	**100.00**

五、发行人符合科创板定位

（一）公司所处行业及主营业务符合国家战略

1、公司掌握透明质酸原料及医疗终端产品核心技术，面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场

中共中央、国务院发布的《国家创新驱动发展战略纲要》提出面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场，在关键领域尽快实现突破，力争形成更多竞争优势。并明确提出发展先进有效、安全便捷的健康技术，应对重大疾病和人口老龄化挑战。

透明质酸具有良好的保水性、润滑性、黏弹性、生物降解性及生物相容性等理化性能和生物活性，是广泛应用于骨科、眼科、普外科、泌尿外科、胃肠科、耳鼻喉科、口腔科、整形外科、皮肤科等医药领域的重要原料药，并在肿瘤治疗靶向药物载体、骨骼修复/再生、再生医学等生物医药世界科技前沿领域具有较大的应用潜力。

随着我国老龄化进程的加快，退行性关节炎等骨科疾病，青光眼、白内障等眼科疾病的患者人数快速增加，和患者年龄相关性较强的医疗市场规模将会不断增长。透明质酸广泛应用于骨科、眼科等医疗领域，市场需求将持续快速增长，其相关医疗类终端产品面向国家重大需求、面向国民经济主战场。

公司利用微生物发酵技术极大提升了透明质酸的生产规模和质量，能够满足生物医药行业快速增长的原料需求，显著推动了透明质酸在各个领域的应用。公司同时推出骨科、眼科等多项医疗终端产品，并不断实现产品多元化，促进透明

质酸应用领域的持续开拓创新。公司核心技术及主营业务有助于应对重大疾病和人口老龄化挑战，提升全民健康水平。

2、公司不断创新原料产品与医疗终端产品，扩大产品应用领域及适应症，符合国家创新驱动战略

生物产业作为战略性新兴产业之一，代表新一轮科技革命和产业变革的方向，是培育发展新动能、获取未来竞争新优势的关键领域。国务院制定的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》明确提出构建生物医药新体系，加快开发具有重大临床需求的创新药物和生物制品，开发新型生物制品和制剂，推动化学药物创新和高端制剂开发，实现重大疾病防治药物原始创新；提升生物医学工程发展水平，积极开发新型医疗器械，提升我国生物医学工程产业整体竞争力。

公司坚持技术与产品的持续创新，不断提升透明质酸的发酵技术，使得透明质酸的发酵产率和产品质量达到全球领先水平；基于生物发酵技术平台，相继开发出γ-氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因等多类其它生物活性物质。通过对透明质酸等各类生物活性物质的深入研究及透明质酸交联技术平台，开发出一系列用于骨科、眼科、普外科、整形外科、皮肤科等多个领域的药品、医疗器械产品。公司拥有丰富的透明质酸原料产品线和医疗终端产品线、功能性护肤品产品线等，构建了透明质酸生物医药全产业链体系。

基于微生物发酵技术和交联技术两大核心技术平台，公司以国家创新驱动战略为导向，持续研发新型生物活性物质和创新药物、新型医疗器械。其中，正在研发的交联玻璃酸钠骨科注射液，用于治疗骨关节炎、肩周炎等老龄化相关疾病，将显著延长产品治疗效果，减少注射次数，提高患者治疗依从性，为具有重大临床需求的国家一类创新药物，将实现骨科疾病防治药物的原始创新；公司还开发了用于肿瘤外科的创新型医疗器械，可显著降低肿瘤放射治疗对肿瘤周围组织器官的射线照射影响，减少并发症，实现对肿瘤重大疾病的医疗器械产品创新。

3、公司采用生物发酵法生产透明质酸，取代传统动物提取法，实现透明质酸进口替代和绿色改造，符合绿色安全发展模式及可持续发展的国家战略

公司在国内率先实现了透明质酸微生物发酵技术产业化的突破，改变了我国以动物组织提取法生产透明质酸且主要依靠进口的落后局面，实现了透明质酸生产技术的绿色改造。

《国务院办公厅关于促进医药产业健康发展的指导意见》提出要加快质量升级，促进绿色安全发展，实施绿色改造升级。利用现代生物技术改进传统生产工艺，大力推广基因工程、生物催化等生物替代技术，积极采用生物发酵方法生产药用活性物质。开发生物转化、高效提取纯化、高产低耗菌种应用等清洁生产技术，加强发酵类大宗原料药污染防治。

公司全面掌握了高产基因工程菌构建技术体系、微生物发酵代谢调控技术体系、活性物高效绿色分离纯化技术体系等一整套上下游生物工程技术体系，进一步降低生产过程中的能耗及污染。此外，公司完成了绿色工厂标准体系建设，先后通过了 ISO 50001 能源管理体系、ISO 14001 环境管理体系、OHSAS 18001 职业健康安全管理体系的认证，形成了国家标准、行业标准互为补充的标准体系，符合绿色安全发展及可持续发展的国家战略。

（二）掌握具有自主知识产权的核心技术，并实现多元化应用

公司拥有微生物发酵技术和交联技术两大核心技术平台，掌握生物发酵法生产透明质酸、酶切法规模化生产低分子量透明质酸、梯度 3D 交联透明质酸、玻璃酸钠注射液终端灭菌等关键核心技术。

微生物发酵法生产透明质酸技术是公司首席科学家郭学平博士及其团队在国内首创，替代了传统的动物提取法，实现透明质酸的规模化生产，彻底改变了透明质酸在医药、食品、化妆品等多个领域的应用格局。公司透明质酸产品收率和产品质量均处于国际领先水平。此项技术获得国家科技进步二等奖、国家“九五”重点攻关计划优秀成果奖、国家“九五”科技攻关计划、国家火炬计划、山东省和内贸部重大科技攻关计划、山东省重大专项、山东省重点研发计划等多项奖励和荣誉。公司的微生物发酵技术推动了透明质酸在医药领域（如骨科、眼科、整形外科、皮肤科等）的大规模应用，并逐渐扩展至口腔科、胃肠科、耳鼻喉科、组织工程、药物载体等新的医疗应用领域，引领生物医药产业的发展，为人类生命健康做出了重大贡献。

公司在国际上首次使用微生物酶切法大规模生产低分子量透明质酸及寡聚透明质酸，此项技术已获 6 项发明专利（其中 2 项中国专利、4 项国外专利）和 3 项省市奖励（山东省科技进步奖、山东省专利奖、济南市专利奖）。

公司运用梯度 3D 交联技术生产多种类型的生物医用材料，通过交联技术及

其他分子修饰技术丰富了产品的物理学、生物学特性。公司自 2006 年开始交联技术的研究，依托该技术开发的“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶 2012 年获得 CFDA 批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了国外品牌对国内市场的垄断局面。公司对透明质酸交联技术进行了持续深入的系统研究，形成了公司独有的“梯度 3D 交联”技术平台。

公司在国内率先采用玻璃酸钠注射液终端灭菌技术，取代同类产品无菌灌装的方式，实现技术突破。该技术使产品的无菌保证水平由千分之一提高至百万分之一，显著提高产品安全性。公司通过技术创新，彻底解决了该类产品终端湿热灭菌的技术难题，并被 CFDA 引用为该类产品的标准灭菌方式。通过工艺控制，公司的玻璃酸钠注射液产品内毒素限值小于 0.03 EU/ml，是该产品国家药品标准限值 1 EU/ml 的 1/30，显著降低了注射后副反应的发生，达到国际先进水平。

（三）拥有高效的研发体系，具备持续创新能力

公司拥有持续研发创新能力，科研团队拥有三十余年微生物发酵、生物医药领域的研发经验，在透明质酸原料及医疗终端产品应用等方面不断创造新的成果。截至 2019 年 3 月末，公司拥有研发人员 208 人，具有药学、药物制剂、发酵工程、材料学、生物医学工程、分子生物学、微生物学等交叉学科专业背景。

公司坚持科技研发驱动发展的理念，高度重视基础研究和应用研究。公司分别在济南、上海建立两大研发中心，其中在济南拥有国际一流的发酵实验室、药品和医疗器械类产品研发实验室、功效及临床前研究实验室、质量分析实验室等。在上海建设具有国际竞争力的材料学研究、新剂型研究、生产技术与工艺研究、功效及临床前研究、皮肤研究、配方研究等重点实验室。2017 年，华熙生物全资收购法国 Revitacare，在法国拥有皮肤管理、生发护发研究团队。

公司坚持技术与产品的不断创新，目前已布局 92 项在研项目，其中注册检验及临床阶段 12 项、注册阶段 4 项，为公司未来持久发展提供产品储备。

为拓展更多生物医药领域产品的研发，公司持续进行技术储备，包括：①基因工程平台，利用生物工程菌和基因技术优化现有生物活性物质制备过程与工艺，同时研发更多应用领域与适应症的生物医用材料与药品；②酶合成平台，利用酶合成法取代传统化学合成路径制造多种小分子活性物质与制剂；③药物传递系统（DDS），深入研究生物材料作为药物媒介对促进药物吸收、药物靶向、提高药

物生物利用度的作用，缓解药物副作用的影响，开发一系列具有不同治疗用途的药物制剂产品。以上技术平台的建立，将以公司生物发酵技术平台和交联技术平台为基础，为公司提供新的研发方向与技术储备。

此外，公司与美国哈佛大学、清华大学、江南大学、山东大学、天津科技大学等国内外高校和科研机构，在分子生物学、细胞生物学、皮肤健康、肠道菌群、组织工程应用技术等方面展开合作，对透明质酸等生物活性物质进行功效机制研究。

（四）获得市场认可的研发成果

1、重大科研项目及获取奖项

公司拥有“国家高新技术企业”、“山东省企业技术中心”，“山东省透明质酸工程技术研究中心”“山东省院士工作站”等多个国家级、省级研发技术平台，承担国家“九五”科技攻关计划、国家火炬计划、山东省和内贸部重大科技攻关计划、山东省重大专项、山东省重点研发计划等二十余项科技平台项目和重大科研项目，公司的核心技术获得国家科技进步二等奖、国家“九五”重点攻关计划优秀成果奖等多项奖励和荣誉。

2、知识产权

公司重视知识产权保护，目前已申请专利 109 项（其中发明专利 88 项），已获授权专利 47 项（中国发明专利 31 项，国外发明专利 4 项，实用新型专利 10 项，外观设计专利 2 项），正在审查中的专利 62 项。核心技术人员在国内外核心期刊发表主要论文七十余篇。

3、制定行业标准

公司作为全球透明质酸行业领军企业，主导或参与制定“医用透明质酸钠凝胶行业标准、组织工程医疗器械产品透明质酸钠行业标准、整形手术用交联透明质酸钠凝胶行业标准、化妆品应用透明质酸钠行业标准”四项行业标准，参与修订欧洲药典及中国药典中的透明质酸标准，并提交美国药典透明质酸专论。

4、产品注册备案资质

公司在国内外已成功获取原料、医疗终端产品的相关注册批件，医药级透明质酸钠原料产品在国内取得了 7 项注册备案资质；国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项。医疗终端产品

在国内取得药械类认证 21 项，国际认证 11 项。公司是国内唯一同时拥有发酵法生产玻璃酸钠原料药和药用辅料批准文号，并实现商业化生产的企业，同时是国内第一家申请透明质酸钠作为新资源食品并获批的企业。

（五）公司在透明质酸行业的领先地位

华熙生物的透明质酸产业化规模位居国际前列，其微生物发酵生产透明质酸技术处于全球领先地位。公司利用微生物发酵技术平台生产出的透明质酸等多种生物活性物质产品规格 200 余种，被广泛应用于医药、医疗器械、化妆品、食品等多个领域。2018 年透明质酸原料产品产量近 180 吨，并销往美国、欧盟、韩国、日本、俄罗斯、中东等 40 余个国家和地区。

透明质酸梯度 3D 交联技术在国际上处于先进水平。公司自 2006 年开始梯度 3D 交联技术的研究，依托该技术开发的透明质酸终端产品包括软组织填充剂、眼科黏弹剂、医用润滑剂等医疗器械产品，以及骨关节腔注射针剂等药品。其中“Hyaluronan Soft Tissue Filling Gel”于 2011 年取得了欧盟III类医疗器械 CE 认证，进入国际市场；“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶 2012 年获得 CFDA 批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了国外品牌对国内市场的垄断局面。2016 年，公司含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶率先通过 CFDA 认证，进一步提高了公司在填充剂领域的市场地位。此外，公司还开发了不同注射层次和注射部位的多种型号交联透明质酸软组织填充剂产品，满足不同的临床需求。

（六）公司具备强大的产业化和商业化能力

华熙生物拥有完善的研发、生产和销售的全产业链体系，具备强大的技术产业化和产品商业化能力，依托具有自主知识产权的核心技术，通过中试研究，实现规模化的产品制造，通过品牌建设和市场营销实现产品的终端销售。

公司自成立以来，持续开展微生物发酵法生产透明质酸技术研发，透明质酸发酵产率达到 10-13 g/L，远高于文献报道的行业最优水平的 6-7 g/L，透明质酸生产规模扩大，发酵产率及产品质量提高，产品种类和规格不断丰富，目前可生产出医药级、外用级、食品级等多种规格透明质酸原料产品。基于微生物发酵技术的持续升级与革新，公司还先后开发出γ-氨基丁酸、依克多因、聚谷氨酸、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等其他一系列生物活性物质。

公司拥有经验丰富的研发和产业化人才，实验室成果可快速实现产业化生产。公司通过持续的中试研究和生产工艺的技术革新，实现产能的不断放大，透明质酸产量从 2000 年的 0.8 吨提高至 2018 年的近 180 吨，公司透明质酸产业化规模位居国际前列。为保证产品质量，公司建立了符合行业规范的全面质量管理体系，通过 ISO9001 质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、ISO22000 食品安全管理体系认证，拥有符合美国 cGMP、中国 GMP、ICH Q7 要求的高标准生产线，通过美国 FDA、韩国 KFDA、中国 GMP 现场检查。

目前公司利用微生物发酵技术平台生产出的透明质酸等多种生物活性物质产品规格已达 200 余种，并销往美国、欧盟、韩国、日本、俄罗斯、中东等 40 余个国家和地区。

公司核心技术的产业化应用带来业绩的持续增长。2016-2018 年度，公司实现营业收入 73,312.26 万元、81,804.92 万元和 126,314.57 万元，2018 年较上一年度同比增长 54.41%；实现净利润 26,942.90 万元、22,226.89 万元和 42,386.00 万元，2018 年较上一年度同比增长 90.70%。报告期内，公司核心技术涉及产品营业收入的占比分别为 97.23%、97.78%和 99.31%。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）市值结论

综合华熙生物报告期内外部股权融资估值以及采用资产基础法得到的评估结果，华熙生物预计市值不低于 10 亿元。

（二）财务指标

2017 年度和 2018 年度，发行人净利润分别为 22,226.89 万元和 42,386.00 万元；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 22,292.15 万元和 41,985.77 万元。2018 年发行人营业收入为 126,314.57 万元。

（三）标准适用判定

发行人结合自身状况，选择适用《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》第二十二条规定的上市标准中的“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据上述分析，发行人满足其所选择的上市标准。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

公司不存在红筹架构或表决权差异等特殊安排。

八、募集资金用途

2019 年 3 月 28 日，公司召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的议案》。公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 49,562,556 股，募集资金总额将根据询价结果最终确定。

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，包括对于研发体系的提升改造，现有主营业务产品的产能扩张，透明质酸终端新品的产业化生产。本次募集资金投资项目建设有助于公司扩大主营业务规模，增强核心竞争力，并提升市场地位。

本次募投项目投资总额 315,437.83 万元，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后将全部用于上述项目，若实际募集资金净额不能满足项目的投资需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。若募集资金满足项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。募集资金到位后，公司将按照轻重缓急情况投入以下项目建设：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟使用募集资金金额
1	华熙生物研发中心提升改造项目	40,066.90	40,066.90
2	华熙天津透明质酸钠及相关项目	110,692.43	110,692.43
3	华熙生物生命健康产业园项目	164,678.50	74,136.11
合计		**315,437.83**	**224,895.44**

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行股数	本次公开发行股票 49,562,556 股；本次发行股份全部为公开发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形
占发行后总股本的比例	10.33%
每股发行价格	47.79 元/股
发行人高管、员工参与战略配售情况	无
保荐机构相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构安排实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的相关子公司华泰创新投资有限公司参与本次发行战略配售，本次保荐机构跟投的股份数量为本次公开发行股份的 3%，即 1,486,876 股。华泰创新投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
发行市盈率	54.64 倍（按发行价格除以每股收益计算，其中每股收益按照发行前一年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	4.23 元（按 2019 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	3.79 元（按 2019 年 3 月 31 日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	12.60 倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向符合资格的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象和在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司开户的境内自然人、法人及其他机构（国家法律、法规禁止购买者除外）
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次发行费用合计为 11,964.01 万元，明细如下： （1）保荐及承销费等 9,666 万元； （2）会计师费用 712.27 万元； （3）律师费用 597.24 万元； （4）评估费用 47.17 万元； （5）用于本次发行的信息披露费用 556.60 万元； （6）发行手续费用及其他 384.73 万元 注：发行费用均为不含税金额。

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

华泰联合证券有限责任公司

法定代表人：江禹

住　　所：深圳市福田区中心区中心广场香港中旅大厦第五层（01A、02、03、04）、17A、18A、24A、25A、26A

联系电话：010-56839300

传　　真：010-56839500

保荐代表人：祁玉谦、吕瑜刚

项目协办人：黄君杰

项目组其他成员：陈奕彤、聂淳、钟恒森、贾睿、丁明明、王正睿、张沛阳

（二）发行人律师

北京市通商律师事务所

负 责 人：吴刚

住　　所：北京市朝阳区建国门外大街甲 12 号新华保险大厦六层

联系电话：010-65693399

传　　真：010-65693836

经办律师：栾建海、王巍

（三）会计师事务所

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

执行事务合伙人：徐华

住　　所：北京市朝阳区建外大街 22 号赛特广场五层

联系电话：010-85665588

传　　真：010-85665120

经办注册会计师：江永辉、钱华丽

（四）资产评估机构

中联资产评估集团有限公司

法定代表人：胡智

住　　所：北京市西城区复兴门内大街 28 号凯晨世贸中心东座 F4 层 939

室

联系电话：010-88000000

传　　真：010-88000006

经办注册评估师：郝俊虎、孟鸿鹄

（五）股票登记机构

中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

住　　所：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号

联系电话：021-58708888

传　　真：021-58899400

（六）收款银行

中国工商银行股份有限公司深圳分行振华支行

户　　名：华泰联合证券有限责任公司

账　　户：4000010209200006013

（七）申请上市证券交易所

上海证券交易所

住　　所：上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话：021-68808888

传　　真：021-68807813

三、发行人与本次发行有关的中介机构的关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

1、初步询价日期：2019 年 10 月 21 日

2、刊登发行公告的日期：2019 年 10 月 23 日

3、申购日期：2019 年 10 月 24 日

4、缴款日期：2019 年 10 月 28 日

5、预计股票上市日期：本次股票发行结束后将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

第四节 风险因素

投资者在评价本公司此次发售的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下列风险是根据重要性原则或可能影响投资者投资决策程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）新产品研发风险

生物医药行业属于技术密集型行业，对技术创新和产品研发能力要求较高，产品研发周期相对较长，持续研发投入是生物医药企业保持市场竞争力的重要手段。

在新产品研发的过程中，可能存在因研发技术路线出现偏差、研发投入成本过高、研发进程缓慢而导致研发失败的风险。为持续保持公司在行业内的核心竞争力，公司需要精确评估与掌握市场需求及技术发展趋势，不断研发新技术及新产品。若公司未来不能很好应对新产品研发中存在的风险，则将对公司新产品的研发进程造成不利影响，可能导致竞争者早于公司获得技术优势，进而对公司的市场竞争力造成不利影响。

（二）新产品注册风险

医疗类产品必须经过产品技术要求制定和审核、注册检测或临床试验、质量管理体系考核和注册审批等阶段，才能获得国家药品监督管理局等监管部门颁发的产品注册证书。新产品在国际市场销售还需通过 FDA 注册、CE 认证（2020 年 5 月欧盟将施行医疗器械新规 MDR）或其他国际产品质量体系认证或注册。即使取得了产品注册证书、通过了相关国际注册和认证，相关产品亦需要每间隔一段时间重新进行注册和认证，以使得相关注册和认证持续有效、相关产品能够在国内、国际市场持续销售。

由于各个国家注册和监管法规处于不断调整过程中，仍存在未来个别产品不能及时注册的可能性，导致相关产品不能上市销售的风险。

（三）新技术替代风险

公司是典型的研发与技术驱动型企业，目前已形成了透明质酸及其他生物活性物质原料、医疗终端产品和功能性护肤品三大主营业务，上述业务均以生物发酵技术、梯度 3D 交联技术为核心技术支撑。

公司的业务发展起始于其成立初期在以生物发酵法生产透明质酸技术领域的工艺技术突破。但如果未来出现革命性的新技术，且公司未能及时应对新技术的迭代趋势，公司的技术存在被替代的风险，从而对公司的市场竞争力产生不利影响。

（四）新产品替代风险

公司主要产品为透明质酸原料及相关终端产品。如果未来出现更为先进的革新原料或产品，在理化性能和生物功能上更具优势，或成本更加低廉，或在部分应用领域存在独特优势，仍可能使得公司核心产品存在被新产品替代、淘汰的风险。

（五）核心技术人员流失的风险

公司对于专业人才尤其是高级研发人才的依赖程度较高。公司核心技术人员是公司核心竞争力的重要组成部分，也是公司赖以生存和发展的基础和关键。能否维持技术人员队伍的稳定，并不断吸引优秀技术人员加盟，关系到公司能否继续保持在行业内的技术领先优势，以及研发、生产服务的稳定性和持久性。如果公司对于核心技术人员的激励机制不能落实、人力资源管控及内部晋升制度得不到有效执行，将导致公司核心技术人员流失；如果公司未来存在核心技术人员流失的情况，将会对公司的正常经营、研发进展、市场竞争力及未来发展产生不利影响。

（六）商业秘密和核心技术泄露的风险

公司销售的各类产品均依赖于公司长期以来研发与积累的各项核心技术与研发成果。公司通过规范研发管理流程、健全保密制度、申请相关知识产权等方式，实现对公司商业秘密和核心技术的保护。但上述措施仍无法完全避免公司商业秘密和核心技术泄密的风险。未来如果公司保密制度未能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致公司的商业秘密或核心技术泄露，将对公司的核心竞争力产生风险。

二、经营风险

（一）行业监管风险

国家药品监督管理局负责对全国医药、医疗器械和护肤品市场进行监督管理，并实行生产许可制度，公司主要产品出口地也对医药、医疗器械等各类产品实行严格的许可或者认证及监督管理制度。若公司未来不能持续满足我国以及进口国行业准入政策以及行业监管要求，或者公司出现违法、违规等情形，则可能受到我国以及进口国相关部门的处罚，从而对公司的生产经营带来不利的影响。

（二）行业竞争加剧的风险

华熙生物在生产透明质酸及其他生物活性物质的发酵技术及交联技术方面，具有一定的技术优势，并以此建立了一定的竞争优势。但随着近年来生物技术的快速发展，公司竞争对手的综合实力有所提高，可能使行业的竞争加剧。

（三）新产品市场推广风险

公司新产品研发成功后，不论是原料产品、医疗终端产品，还是功能性护肤品，均需要结合其产品特征、销售模式、客户结构等因素有针对性地开展市场推广活动，以获得市场的广泛认可，促进产品销量的提升。

如果公司针对新产品制定的市场定位未能适应市场需求，或者公司未能采取适当的市场推广策略、未能有效维护渠道，公司的新产品市场推广存在无法达到预期效果的风险，进而对公司的盈利能力产生不利影响。

（四）经销商管理风险

报告期内，公司部分产品系与经销商合作进行销售。

与经销商的合作有利于销售网络的快速扩张，分散建立自有营销网络的投资风险，降低营销成本。公司通过与经销商签订经销合同的方式，对经销商进行规范和管理，但如果经销商不能较好地理解公司的品牌理念和发展目标、或经销商的营销推广能力跟不上公司发展要求、或经销商对零售终端网点的管理不能及时体现公司的营销政策及适应不断变化的竞争环境、或经销商违反合同约定或未按照法规要求销售公司产品等，都将增加营销管理的难度，导致营销网络和产品价格体系的不稳定，对公司的产品、品牌形象产生不利影响，影响公司的销售收入。

（五）下游客户可能存在不当宣传或超范围使用公司产品的风险

公司产品主要包括原料产品、医疗终端产品及功能性护肤品，并在境内外均有销售，其中医疗终端产品包括国内药品、国内医疗器械、欧盟医疗器械等，护肤品产品包括境内生产的功能性护肤品及进口的法国子公司 Revitacare 的丝丽精华液产品。公司销售的相关产品，均已获得相应批准文号，并向具有相应资质的经销商或终端客户销售，销售行为及销售过程合法合规。尽管公司与直接发生业务往来的经销商、直销客户之间均有明确的销售范围、使用要求及约束措施，并对其宣传文件提前审核或并提出明确要求，对发现的不当宣传及时沟通、发函要求修改或交行业监管部门处理，但仍可能存在部分下游客户在采购公司医疗器械或功能性护肤品后，可能存在对产品使用方法、使用范围宣传不当，或可能存在超范围、超区域违规使用的风险，最终造成影响公司的品牌声誉并对公司的经营造成不利影响的风险。

（六）境外经营风险

公司在香港、美国、欧洲等境外地区拥有多家子公司，报告期各期公司境外收入占主营业务收入的比例分别为 25.14%、28.06%、24.92%及 22.77%。公司在境外设立机构并持续开展业务需要拥有一定的国际化管理能力，以及遵守所在国家和地区的法律法规。

1、管理风险

发行人法国子公司 Revitacare 系 2017 年 1 月收购而来。自收购完成以来，发行人已对 Revitacare 的经营管理采取一系列严格的控制措施以有效整合，主要包括：按照集团化管理的要求将 Revitacare 研发、业务、财务等纳入统一管理；专门委派董事 Lim Ling Li 女士全面统筹监管其业务发展方向，并参与其具体业务；Revitacare 主要管理人员定期汇报工作总结和计划；派遣专职财务人员常驻法国，负责日常财务信息对接；内部审计部门不定期审阅 Revitacare 月度报表/运营分析报告等。

如果发行人未来不能对 Revitacare 日常生产经营实施科学合理的管理，例如出现派驻人员无法对 Revitacare 开展有效监督或发挥协调沟通职能、发行人无法及时掌握跟踪 Revitacare 定期财务/经营数据、Revitacare 研发及经营核心人员流失导致经营不稳定、难以维持技术先进性等，均可能对发行人境外业务开展的稳定性产生不利影响。

2、法律及政策环境风险

如果境外业务所在国家和地区的法律法规、产业政策或者政治经济环境发生重大变化，或因国际关系紧张、战争、贸易制裁等无法预知的因素或其他不可抗力等情形，可能对发行人境外业务的正常开展和持续发展带来潜在不利影响。此外，如果相关境外业务所在国家和地区在外汇管制、股利分配等方面存在限制，相关境外子公司可能存在股利汇出限制风险，进而影响向发行人母公司及时分配利润。

（七）经营资质的续期风险

公司产品的生产、销售及出口，需要取得相应的产品注册、生产及出口批准文件。公司已取得生产经营所需的相关注册证书等文件，其中 2 项医疗器械注册证、2 项医疗器械出口销售证明、1 项欧盟III类医疗器械 CE 认证、HA-EP 印度注册证、HALAL 清真洁食证书、ECOCERT 证书、COSMOS 证书将于 2019 年陆续到期，公司目前已开展相应的续期工作。根据《医疗器械监督管理条例》、《医疗器械生产质量管理规范》等境内外法律法规，医疗器械生产类企业需取得有效的医疗器械注册证，相关证书期满前，公司需接受相关监管机构的审查及评估，申请办理证书续期工作。若公司无法在证书到期前及时办理完成续期，将对公司部分医疗器械等产品的生产及销售、出口等造成不利影响。

（八）线上客户的流失风险

报告期各期，公司线上销售收入中功能性护肤品销售收入占比达到 99%以上。公司利用吹灌封一体化技术生产的无菌、无防腐剂的次抛原液产品，经过一段时间的推广后，目前具有一定的市场知名度与相对稳定的用户群体，2018 年次抛原液产品销售收入占功能性护肤品收入的比例为 61.74%。2018 年末公司与故宫博物院合作推出“故宫系列”产品，2019 年 1-3 月占同期功能性护肤品收入的比例达 25.77%。

如果公司未来不能通过研发投入不断创新并适时推出新产品、丰富产品线，满足不同消费者的多样化需求，或新品牌在推广过程中市场认可度较低，将导致新客户转化率较低、现有老客户流失的不利情形。

三、内控风险

（一）实际控制人控制的风险

公司实际控制人为赵燕女士，其通过华熙昕宇持有公司发行前股本总额的65.8632%。本次发行完成后，赵燕女士仍为公司的实际控制人。赵燕女士作为公司实际控制人有可能通过所控制的股份行使表决权对公司的经营决策实施控制，从而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生重大影响，存在使发行人及中小股东的利益受到不利影响的可能性。

（二）业务规模扩大带来的管理风险

经过多年的持续发展，公司已经积累了一大批管理人才、技术人才和市场营销人才，并建立了稳定的经营管理体系。但随着公司主营业务的不断拓展、产品数量的不断增长和产品结构的不断优化，尤其是本次发行股票募集资金到位后，公司总资产和净资产规模将大幅增加。如何建立更加有效的经营管理体系，进一步完善内部控制体系，引进和培养管理人才、技术人才和市场人才将成为公司面临的重要问题。如果公司经营管理体系及人力资源统筹能力不能匹配业务规模，未来公司的业务发展将因此受到不利影响。

四、财务风险

（一）商誉减值风险

2017 年 1 月，开曼华熙收购了 Revitacare 100%股权，该交易系非同一控制下的企业合并，合并成本超过取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值的部分确认为商誉。2018 年 9 月，发行人通过全资子公司收购了 Revitacare 100%股权，构成同一控制下的企业合并，发行人按账面价值确认原有商誉。2017 年末、2018 年末、2019 年 3 月末，发行人商誉账面价值分别为 7,257.01 万元、7,298.86 万元、7,032.29 万元，占资产总额的比例分别为 3.85%、3.52%、3.35%。

公司至少每年对收购形成的商誉执行减值测试，如果被收购公司未来经营状况未达预期，则发行人存在商誉减值的风险，可能对公司的当期盈利水平产生不利影响，提请投资者充分关注该等商誉减值风险。

（二）汇率波动风险

发行人客户遍布美国、日本、韩国、欧洲等多个国家和地区，外销收入持续增加。2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人境外销售收入分别为 18,259.96 万元、22,827.95 万元、31,397.40 万元及 8,089.45 万元，占当期主营业务收入比例分别为 25.14%、28.06%、24.92%及 22.77%。

报告期内，发行人的出口贸易主要以美元定价和结算。近年来，人民币对美元汇率持续波动且存在波幅较大的情况。若人民币未来持续大幅升值，可能导致汇兑损失的产生，影响发行人的盈利水平。

（三）所得税优惠政策变动的风险

公司分别于 2014 年 10 月 31 日和 2017 年 12 月 28 日复审通过高新技术企业认定（证书编号分别为：GR201437000458 和 GR201737001211），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，公司自获得高新技术企业认定后三年内所得税税率为 15%，故公司在报告期内按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

山东海御于 2016 年 12 月 15 日通过高新技术企业认定（证书编号：GR201637001022），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，山东海御自获得高新技术企业认定后三年内所得税税率为 15%，故该公司在报告期内按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。2019 年，高新技术企业认定到期，公司已向相关部门递交复审材料，2019 年 1-3 月暂按 15%所得税税率预缴所得税。

如果未来上述企业不再被认定为高新技术企业，则将不能继续享受所得税优惠税率，可能对发行人的经营业绩产生一定负面影响。此外，如果未来国家主管税务机关对上述所得税的税收优惠政策作出调整，也将对发行人的经营业绩和利润水平产生一定程度的影响。

（四）毛利率下降的风险

发行人产品的生产与销售情况较为稳定，2016 年度、2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人主营业务毛利率分别为 77.22%、75.40%、79.94%和 77.51%，处于相对较高的水平。但如果未来公司的经营规模、产品结构、客户资

源、成本控制等方面发生较大变动，或者行业竞争加剧，导致公司产品销售价格下降、成本费用提高或客户的需求发生较大的变化，公司将面临主营业务毛利率无法维持较高水平或下降的风险。

五、法律风险

（一）产品质量问题引起的诉讼、处罚和潜在纠纷风险

公司原料业务作为下游客户生产终端产品的重要原料，终端产品作为应用于人体的产品，需要保证产品的安全性及质量。如果公司采购的原材料出现质量问题，或生产的产品存在质量问题，且公司在生产及产品测试过程中未能检测出相关问题而流向市场，消费者使用后可能诱发过敏或其他不适现象，引起消费者投诉；如公司在生产过程中未能按审批及标签标识的成份或其他法律法规的要求生产，也存在被监管部门处罚的风险。同时，公司透明质酸原料及终端产品在境外多个区域销售，需要适用多个国家及地区的相关法律法规，存在不能完全保障质量安全要求，导致潜在纠纷及诉讼、处罚的风险。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

本次的募集资金投资项目包括“华熙生物研发中心提升改造项目”、“华熙天津透明质酸钠及相关项目”、“华熙生物生命健康产业园”三个项目。

相关项目在实施过程中，存在相关产品市场需求波动、国家政策法规变化或自然灾害等的可能性，从而使公司的相关项目面临终止、停滞或无法按计划实施的风险。

（二）募集资金投资项目收益风险

公司对本次发行的募集资金投资项目可行性进行分析时，虽已充分考虑和预测了行业的发展趋势、公司的研发能力和技术储备、用户需求的变化趋势等因素，但是仍无法避免前述各项假设因素变动超出预期，造成项目成本增加、投产后无法实现预期的市场回报等不利情况的出现，从而使公司面临募集资金投资项目无法达到预期收益的风险。

（三）摊薄即期回报的风险

本次发行后，公司的净资产将有所增加。由于存在一定的建设周期，募集资金投资项目在短期内无法立即产生收益，公司的每股收益及净资产收益率可能会因此有所下降，从而导致公司的即期回报被摊薄。

七、股份发行风险

本次首次公开发行股票的发行价格及发行结果，将受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

此外，如果启动发行前，发行人预计发行后总市值不满足其在招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准时，本次发行将中止，并在中国证监会同意注册决定的有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，可重新启动发行。

八、2018 年上半年大额现金股利分配与未来分红政策存在差异的风险

公司承诺上市后将严格遵守《公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《公司未来三年（2019-2021 年）分红回报规划》，实行积极的利润分配政策，未来三年在满足现金分红条件下，现金方式分配的利润将不少于当年实现的可分配利润的 10%，当年未分配的可分配利润可留待下一年度进行分配。2018 年上半年公司分配现金股利 10.08 亿元，系公司增资、分红及拆除红筹架构一揽子方案安排，具有明确的商业目的，不属于常规的年度分红计划，与公司常规的年度分红政策及分红目的存在背景差异，提请投资者关注 2018 年上半年公司大额现金股利分配与公司未来分红政策、常规年度分红的目的存在差异的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

（一）中文名称：华熙生物科技股份有限公司

英文名称：Bloomage Biotechnology Corporation Limited

（二）股本：430,437,444 元人民币

（三）法定代表人：赵燕

（四）成立日期：2000 年 1 月 3 日

（五）住所和邮政编码：山东省济南市高新技术开发区天辰大街 678 号（邮编：250101）

（六）电话号码：0531-82685888；传真号码：0531-82685888

（七）互联网网址：http://www.bloomagebiotech.com

（八）电子信箱：ir@bloomagebiotech.com

（九）负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：蒋瑞

联系电话：010-85670603

二、发行人设立情况

（一）有限公司的设立情况

发行人前身山东福瑞达，系成立于 2000 年 1 月 3 日的中外合资经营企业。

1999 年 11 月 12 日，生化公司、正大福瑞达、正达科技和美国福瑞达共同签署了《中美合资山东福瑞达生物化工有限公司合同》、《中美合资山东福瑞达生物化工有限公司章程》，约定山东福瑞达由生化公司、正大福瑞达、正达科技和美国福瑞达分别以人民币 75 万元出资成立。山东福瑞达投资总额为 48.19 万美元（折合人民币 400 万元），注册资本为 36.14 万美元（折合人民币 300 万元），企业类型为中外合资经营企业。

1999 年 12 月 16 日，山东省对外经济贸易委员会出具《关于设立山东福瑞达生物化工有限公司的批复》（鲁外经贸外资字[1999]第 1779 号），批准山东福

瑞达设立。

1999 年 12 月 16 日，山东省人民政府向山东福瑞达核发公司设立的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》（外经贸鲁府字[1999]0923 号）。

2000 年 1 月 3 日，国家工商行政管理局向山东福瑞达核发本次设立的注册号为“企合鲁总副字第 003884 号”的《企业法人营业执照》，注册资本为 300 万元人民币。

2000 年 3 月 1 日及 2000 年 3 月 13 日，山东光大会计师事务所有限公司分别出具鲁光会验字[2000]12 号和鲁光会验字[2000]36 号《验资报告》，对山东福瑞达的股东出资进行了验证，确认截至 2000 年 3 月 13 日，公司已收到全体股东缴纳的注册资本 300 万元，各股东均以货币出资。

山东福瑞达成立时，股东出资及股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	生化公司	75.00	25.00
2	正大福瑞达	75.00	25.00
3	正达科技	75.00	25.00
4	美国福瑞达	75.00	25.00
合计		**300.00**	**100.00**

2012 年 6 月 13 日，山东福瑞达更名为华熙福瑞达。

（二）股份公司的设立情况

发行人系由华熙福瑞达整体变更设立的股份有限公司。

2018 年 12 月 27 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了致同审字（2018）第 110ZA8389 号《审计报告》，经审验，截至 2018 年 9 月 30 日止，华熙福瑞达经审计的账面净资产值为人民币 1,633,233,549.07 元。

2018 年 12 月 29 日，中联资产评估集团有限公司出具了中联评报字[2018]第 2435 号《资产评估报告书》，确认按照资产基础法评估，截至 2018 年 9 月 30 日，华熙福瑞达净资产评估值为人民币 201,956.62 万元。

2019 年 2 月 17 日，华熙福瑞达作出董事会决议，审议通过华熙福瑞达整体变更设立股份公司的相关议案。

2019 年 3 月 5 日，31 名发起人签署了《华熙生物科技股份有限公司发起人

协议》。当日，华熙生物召开创立大会，审议通过了华熙福瑞达整体变更设立股份公司的相关议案，同意以净资产值折股整体变更设立股份公司的方式，依法变更为股份有限公司，由华熙福瑞达原全体股东作为发起人，以其在华熙福瑞达的出资额对应的净资产认购发行人的全部股份，并审议通过《华熙生物科技股份有限公司章程》。华熙福瑞达以截至 2018 年 9 月 30 日经审计净资产账面值 1,633,233,549.07 元按 3.79436:1 的比例折合成股本 430,437,444 股，其余 1,202,796,105.07 元计入发行人资本公积。据此，发行人总股本为 430,437,444 股，每股面额人民币 1 元。

2019 年 3 月 5 日，致同出具《验资报告》（致同验字[2019]第 110ZC0038 号），验证截至 2019 年 3 月 5 日，发行人之全体发起人已按发起人协议、公司章程的规定，以华熙福瑞达股改基准日 2018 年 9 月 30 日的净资产折股，缴纳注册资本人民币 430,437,444 元，余额人民币 1,202,796,105.07 元计入资本公积。

2019 年 3 月 6 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局向华熙福瑞达核发了变更为股份有限公司的《营业执照》（统一社会信用代码：91370100720723776 6）。

2019 年 3 月 7 日，此次整体变更设立股份公司在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201900042）。

本次整体变更设立股份公司完成后，发行人的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
1	华熙昕宇	283,500,000	65.8632
2	国寿成达	34,433,286	7.9996
3	赢瑞物源	33,089,361	7.6874
4	Fortune Ace	7,754,376	1.8015
5	中金佳泰	7,173,601	1.6666
6	瑞致医疗（现已更名为华杰医疗）	6,599,713	1.5333
7	艾睿思医疗	6,312,769	1.4666
8	民生信托	5,827,215	1.3538
9	West Supreme	5,774,548	1.3416
10	Luminescence	5,007,555	1.1634
11	Sunny Faithful	4,617,150	1.0727

序号	股东	持股数量（股）	持股比例（%）
12	珠海金镒铭	4,304,161	1.0000
13	安岱汇智	2,869,440	0.6666
14	共青城博仁	2,295,552	0.5333
15	SinoRock Star	1,941,607	0.4511
16	天津玉熙	1,654,468	0.3844
17	安徽中安	1,434,720	0.3333
18	珠海厚生（现更名为苏州厚齐）	1,434,720	0.3333
19	天津德熙	1,420,373	0.3300
20	天津润美	1,378,723	0.3203
21	天津华绣	1,378,723	0.3203
22	天津熙美	1,378,723	0.3203
23	天津润熙	1,378,723	0.3203
24	百信利达	1,378,723	0.3203
25	天津文徽	1,323,574	0.3075
26	丰川弘博	1,004,304	0.2333
27	FC Venus	975,165	0.2266
28	汇桥弘甲	860,832	0.2000
29	信石神农	717,360	0.1667
30	金晟硕宏	644,091	0.1496
31	新希望医疗	573,888	0.1333
合计		**430,437,444**	**100.0000**

（三）发行人报告期内的出资变化情况

1、2016 年 1 月，报告期初公司情况

报告期初，发行人公司名称为华熙福瑞达生物医药有限公司，按照 2004 年各方签署的《关于设立中外合作经营企业山东福瑞达生物化工有限公司之中外合作经营企业合同》及此后的相关协议，发行人为中外合作经营企业，该合同对合作各方的权益分配、风险承担及清算进行了约定，合作各方按照合同的约定享有对合作企业的权益，其中中方合作方福瑞达集团优先享有企业的可分配利润，每年的分红额及权益按固定公式计算的结果享有，合作期限共 20 年。各合作方的出资情况如下：

序号	合作方	出资额（万元人民币）

1	福瑞达集团	500.00
2	香港勤信	8,380.00
合计		**8,880.00**

2、2017 年 12 月，中方合作方福瑞达集团退出

2017 年 11 月 8 日，北京中企华资产评估有限公司对福瑞达集团持有的华熙福瑞达 5.63%的出资及其权益进行了评估，出具了《资产评估报告》（中企华评报字[2017]第 4165 号）。福瑞达集团对上述评估事宜履行了评估备案程序。2017 年 11 月，福瑞达集团所持公司的 5.63%出资额在山东产权交易中心公开挂牌转让。

2017 年 12 月 21 日，福瑞达集团与香港勤信签署了《产权交易合同》（[2017]年[378]号），福瑞达集团将其对公司的全部出资及其权益以人民币 11,833.23 万元有偿转让给香港勤信。该次出资及其权益转让通过了华熙福瑞达董事会决议，并取得了山东省商业集团有限公司的批复（鲁商投资字[2017]24 号）。

2017 年 12 月 26 日，华熙福瑞达通过董事会决议，确认勤信认缴公司注册资本人民币 8,880 万元，占注册资本的 100%；确认公司的企业类型变更为外商独资企业。

2017 年 12 月 29 日，山东省工商行政管理局向华熙福瑞达换发了《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：913701007207237766）。

此次出资及其权益转让在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201700137）。

本次出资及权益转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	香港勤信	8,880.00	100.00
合计		**8,880.00**	**100.00**

（1）福瑞达集团转让其持有的发行人股权的原因

根据福瑞达集团向山东省商业集团有限公司上报的《关于华熙福瑞达生物医药有限公司股权退出的请示》（鲁福投字[2017] 49 号），福瑞达集团于 2017 年 12 月向香港勤信转让公司 5.63%出资额的主要原因为：

1）提高福瑞达集团的部分控股子公司的规范运作水平，彻底解决同业竞争

和关联交易问题，有利于推动福瑞达集团的控股子公司的未来上市计划；

2）提前收回投资及资金，一定程度上解决资金紧张问题，有利于福瑞达集团的经营销售和产品开发。

（2）股权转让价格的作价依据

福瑞达集团对发行人出资权益的转让价格，以福瑞达集团对发行人 5.63%出资及权益的评估价值为作价依据，评估范围考虑了福瑞达集团享有的优先利润分配权，包括福瑞达集团享有的合作期剩余期限内的优先利润分配权、合作期到期时应享有的剩余财产权益。

根据当时华熙福瑞达《公司章程》的约定，合作各方按照合同的约定而不按照出资比例享有对合作公司的权益，其中合作方福瑞达集团优先享有公司的可分配利润，每年对公司的权益按固定公式计算的结果享有，且每年比上一年度递增 8%；如果某年度可分配利润不足以支付福瑞达集团的权益，则不足部分以下一年度可分配利润弥补；在公司清算时，在支付清算费用及公司债务后，公司剩余财产优先分配给福瑞达集团。资产评估机构在对前述 5.63%出资额进行评估时，考虑了福瑞达医药集团截至 20 年合作期满前，按照固定基数及固定增长率计算的各年分红总额，及合作期满时按照固定基数及固定增长率计算的应享有的剩余财产，并按照收益法进行了评估，出具了《山东福瑞达医药集团公司拟转让持有的华熙福瑞达生物医药有限公司股权项目所涉及华熙福瑞达生物医药有限公司 5.63%股东权益价值资产评估报告》（中企华评报字[2017]第 4165 号）。上述评估范围，按照发行人公司章程约定的利润分配方式和山东福瑞达医药集团公司在合作公司享有的权益所确定。经评估，福瑞达集团持有的公司 5.63%出资额的评估净值为 11,833.23 万元。

综上，福瑞达集团在向香港勤信转让公司出资额时，系以其剩余合作期内享有的优先利润分配权和合作到期时应享有的财产权益为基础，对其 5.63%出资额的价值进行评估，并以评估结果作为出资额转让的定价依据。在确定转让对价时，考虑了福瑞达集团享有的优先利润分配权。

（3）转让价格公允

2017 年开曼华熙在港交所私有化退市时要约收购的股份、2018 年发行人境外架构拆除时转让的股权，与福瑞达集团和香港勤信之间转让的出资及权益存在

以下差异：

1）转让标的所涉及的股东权利不同，福瑞达集团 5.63%出资额的权利期限和回报固定

2017 年 12 月，福瑞达集团向香港勤信转让的 5.63%出资额的权益，系享有剩余合作期限内的优先利润分配权和合作期满时享有的财产权益的出资额，按照相关协议及公司章程，仅在固定期间内享有固定的投资回报。上述其他股权转让所涉及的股权，均为享有可变回报，并享有正常股东权利、承担正常股东义务的股权。

福瑞达集团 5.63%出资额在固定期间内享有固定的投资回报。因此，2017 年福瑞达集团转让其 5.63%出资及权益时，作价依据及评估范围均为上述固定期间内的固定投资回报，并按照收益法进行了评估，与常规的享受可变回报、并承担收益变动风险的股权价值存在差异。

2017 年开曼华熙在港交所私有化退市时要约收购的股份，以及 2018 年发行人境外架构拆除时转让的股权均系正常的股权，享受完整、长期有效的股东权利，并承担收益不确定的风险，不享有优先利润分配权、优先清算权等特殊安排。

2）涉及的资产范围不同

2017 年 12 月，福瑞达集团向香港勤信转让 5.63%出资额涉及的资产范围仅为华熙福瑞达一家企业，而 2017 年开曼华熙在港交所私有化退市的股份要约收购价格所针对的主体是开曼华熙，开曼华熙当时不仅持有华熙福瑞达的股权，也持有境内外多家公司的股权；

2018 年 4 月控股股东向发行人增资，实质为同一实际控制人 100%持股的主体之间的增资行为，不存在摊薄他人权益的情况；外部股东向发行人增资，以及控股股东向他人转让股权的作价，均考虑了包含山东海御 100%股权、北京海御 100%股权、华熙医疗器械 100%股权、Revitacare 100%股权、Medybloom 50%股权及香港勤信业务的重组后的整体价值。

（4）上述股权转让获得福瑞达集团主管机关的同意，履行了相关国资审批/备案程序，合法合规

2017 年 12 月，福瑞达集团向香港勤信转让 5.63%出资额，获得了国资相关部门的同意，并履行了相应的国资审批、评估及备案、进场挂牌交易等完备程序，

合法合规，具体情况如下：

2017 年 11 月 8 日，北京中企华资产评估有限责任公司出具了《山东福瑞达医药集团公司拟转让持有的华熙福瑞达生物医药有限公司股权项目所涉及华熙福瑞达生物医药有限公司 5.63%股东权益价值资产评估报告》（中企华评报字[2017]第 4165 号），以 2017 年 3 月 31 日为评估基准日，福瑞达集团持有的华熙福瑞达 5.63%股权评估净值 11,833.23 万元。2017 年 11 月 14 日，山东省商业集团有限公司出具《国有资产评估项目备案表》，对前述评估报告予以备案。

2017 年 11 月 16 日，山东省商业集团有限公司出具《山东省商业集团有限公司关于华熙福瑞达生物医药有限公司 5.63%国有产权处置有关问题的批复》（鲁商投资字[2017]24 号），同意福瑞达集团将其持有的华熙福瑞达 5.63%的国有股权通过产权交易市场公开转让；根据 2017 年 3 月 31 日华熙福瑞达 5.63%国有产权审计评估后的净资产和企业的实际情况，同意国有产权转让挂牌底价确定为 11,833.23 万元。

2017 年 11 月 23 日至 2017 年 12 月 20 日，福瑞达集团所持的华熙福瑞达的 5.63%股权在山东产权交易中心挂牌交易。

2017 年 12 月 15 日，香港勤信向山东产权交易中心提交了《产权购买申请书》。

2017 年 12 月 21 日，福瑞达集团与香港勤信签署《产权交易合同》（2017 年 378 号），约定福瑞达集团将其持有的华熙福瑞达 5.63%的国有股权转让给香港勤信，转让价格为 11,833.23 万元。

2017 年 12 月 22 日，济南市投资促进局出具了鲁外资济高备字 201700137 号《外商投资企业变更备案回执》，对上述股权转让事宜进行了备案。

2017 年 12 月 25 日，山东产权交易中心出具鲁产权鉴字第 1711 号《产权交易凭证》，证明上述股权转让行为符合法定程序。

2017 年 12 月 26 日，华熙福瑞达通过董事会决议，全体董事一致同意：福瑞达集团将持有的华熙福瑞达的 5.63%的出资及其权益在山东产权交易中心通过公开交易的方式予以转让。同日，香港勤信就上述变更事项签署了《华熙福瑞达生物医药有限公司章程》。

2017 年 12 月 29 日，华熙福瑞达就上述事项办理了工商变更登记手续，并

取得济南市工商局换发的《营业执照》，其企业类型变更为“有限责任公司（台港澳法人独资）”。

（5）福瑞达集团退出发行人前后，均不存在代持的情况

1）2017 年 12 月福瑞达集团退出发行人前，不存在代持的情况

为实现技术产业化，福瑞达集团（当时为生化公司，山东省药学科学院系其唯一出资人）与正大福瑞达、美国福瑞达和正达科技于 2000 年 1 月 3 日设立了发行人前身山东福瑞达生物化工有限公司。

发行人设立时，福瑞达集团、正大福瑞达、美国福瑞达和正达科技各持有公司 75 万股。除正大福瑞达为福瑞达集团的参股 40%企业外，福瑞达集团与正大福瑞达、美国福瑞达和正达科技之间不存在其他关联关系。

2000 年 8 月 9 日，正大福瑞达将其持有的发行人 75 万股转让给正达科技。自此，正大福瑞达不再持有发行人股权。

2003 年 4 月、2005 年 11 月和 2007 年 12 月三次同比例增资（均系利用发行人发展基金和储备基金或盈余公积金同比例转增注册资本）后，福瑞达集团持有公司的股数相应同比例增至 125 万股、200 万股和 500 万股。

2007 年 12 月至 2017 年 12 月福瑞达集团退出发行人期间，福瑞达集团所持发行人的股权没有发生变动，一直为 500 万股。

发行人实际控制人赵燕女士及其关联方均未与福瑞达集团签署任何有关股权代持的协议或安排。2017 年 12 月福瑞达集团退出发行人前，历次股权增加、转让均为真实的行为，不存在代持的情况。

2）2017 年 12 月福瑞达集团退出发行人后，不存在代持的情况

①如前所述，福瑞达集团本次转让的背景原因具有充分的合理性、履行了完备的国资转让程序、转让的定价公允。

②本次转让已按时完成价款支付：香港勤信通过进场摘牌方式取得 5.63%出资额。本次股权转让的股权转让价款已支付完毕，股权清晰。

③香港勤信不存在代他人持有上述股权的情况，且已在 2019 年初将持有的发行人股权全部转让完毕：香港勤信与福瑞达集团之间未签署任何有关委托持股或类似安排的协议；香港勤信除支付股权转让对价外，不存在其他单方给予福瑞

达集团任何利益安排的情形。2019 年 2 月，香港勤信退出发行人，将其持有的发行人全部股权转让给国寿成达等投资人，香港勤信不再持有发行人股权。

综上所述，本次股权转让具有合理的背景及理由，国资程序完备、定价公允，价款交割清晰，且香港勤信 2017 年 12 月取得的股权均已在 2019 年初处置完毕，不存在代持安排。

（6）福瑞达集团所持股权对于发行人属于权益工具，相关会计处理符合企业会计准则的规定

1）发行人实施分红需要满足存在可分配利润、且董事会同意的条件，在董事会不同意时，即可无条件地避免分红，即避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，并非强制分红

①福瑞达集团能否获得分红取决于合作公司利润分配方案、每年的可供分配利润状况以及合作公司董事会决议，并不是公司每年不可避免的支付现金义务。

公司拥有年度是否进行利润分配的权利，公司分红必须遵循公司章程及公司的董事会决议，尽管福瑞达集团在公司章程中约定了每年稳定分红收益的保障条款，但是公司每年分红的程序还需要履行公司董事会的决策机制，合作公司财务报表和利润分配方案需要提交董事会会议审查通过。

福瑞达集团能否获得分红取决于当年度福瑞达是否拥有可供分配的利润，福瑞达集团拥有优先分配的股东权利；但当出现合作公司存在未弥补亏损，或者无可供分配的利润，或者依据中国法律法规规定提取合作公司的储备基金、企业发展基金、职工奖励和福利基金后无可供分配的利润情形之一的情况，按照合作公司章程不再进行利润分配，因此并不是完全的强制分红。

2）只有在发行人清算时，国资合作方才能取得应享有的财产权益，即才需以现金、其他金融资产或以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算，因此按照准则应认定为权益工具。

在合作公司清算时，在支付清算费用、清偿各项债务后，剩余财产应优先用于分配给福瑞达集团，福瑞达集团在公司章程中约定了在合作公司每年的权益份额，符合公司法及中外合作经营的规定。同时，只有在合作企业清算时，国资合作方才能取得按照章程规定的基数及计算方法确认的应享有的财产权益。

3）其他能够证明国资合作方实质上享有股东权利、属于权益性投资的证据

①根据 2012 年修订的合作经营企业章程，福瑞达集团无权要求公司或其他合作方赎回或者回购该项出资，公司也没有回购的权利或义务，因此福瑞达集团的出资及权益应归类为权益工具。

②合作各方关于分红及剩余财产分配的约定，是基于《中华人民共和国中外合作经营企业法》等特殊公司组织形式相关法规的约定，具有当时的历史背景和法规背景，并非、强制性回购、强制性分红等明股实债安排，与明股实债等实质性金融负债具有显著的背景差异；

③合作各方做出上述约定，主要目的是为了保证国有资产、国有权益保值增值、保证不受到损害，目的并非为实现强制性回购或享受固定回报，仅为提高对国有权益的保护；

④根据福瑞达集团向山东省商业集团有限公司上报的《关于华熙福瑞达生物医药有限公司股权退出的请示》（鲁福投字[2017]49 号），福瑞达集团于 2017 年 12 月向香港勤信转让公司 5.63%出资额的事件，发行者不能够控制该事件，该事件的发生概率基本为零，发行方应当将其分类为权益工具。

⑤2017 年福瑞达集团将其持有合作公司的股权转让作价，并非按照单纯的金融负债下的本金加利息金额回购。

福瑞达将其股权转让给勤信系以福瑞达集团剩余合作期内享有的优先利润分配权和合作到期时应享有的财产权益为基础，对其 5.63%出资额的价值进行评估，并以评估结果作为出资额转让的定价依据，并非在投资本金的基础上并考虑利息的总金额。

⑥国资股东福瑞达集团实质性享有股东权利，包括派驻董事参与经营管理、表决权、优先认购权、参加董事会会议股东表决权利等等。

3、2018 年 4 月，注册资本增加至 38,880 万元

2018 年 4 月 1 日，华熙昕宇、香港勤信与发行人签署《增资协议》，根据该协议，各方同意将华熙福瑞达投资总额增至人民币 65,000 万元、注册资本增至人民币 38,880 万元；香港勤信放弃注册资本优先认缴权，不认缴新增注册资本；华熙昕宇以人民币 30,000 万元认缴此次全部新增注册资本。同日，华熙福瑞达董事会作出决议，同意上述《增资协议》相关增资条款。

2018 年 4 月 16 日，华熙福瑞达取得济南市高新技术产业开发区管委会市场

监督管理局换发的注册号为“370000400001081 号”《企业法人营业执照》。2018 年 4 月 17 日，此次增资在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201800056），企业类型变更为“有限责任公司（台港澳与境内合资）”。

本次增资事宜经致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（致同验字（2018）第 110ZC0136 号）验证。

本次增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元人民币）	出资比例（%）
1	华熙昕宇	30,000.00	77.16
2	香港勤信	8,880.00	22.84
合计		**38,880.00**	**100.00**

本次增资系实际控制人赵燕通过其 100%实际控股的境内公司华熙昕宇向发行人的增资，增资价格为人民币 1 元/注册资本。

4、2018 年 6 月，注册资本增加至 430,437,444 元，香港勤信转让发行人股权

2018 年 5 月 18 日，华熙福瑞达通过董事会决议，同意香港勤信将其持有的华熙福瑞达 1.1634%股权转让予 Luminescence；同时，同意赢瑞物源、天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙、百信利达、天津玉熙向公司增资，公司的注册资本由 38,880 万人民币增加至 43,043.7444 万元人民币。

2018 年 5 月 21 日，华熙福瑞达、华熙昕宇、香港勤信与赢瑞物源、天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙、百信利达、天津玉熙共同签订了增资协议。2018 年 5 月 31 日，香港勤信与 Luminescence 签署股权转让协议。

2018 年 6 月 20 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局向华熙福瑞达换发了《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：913701007207237766）。

2018 年 6 月 22 日，此次增资在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201800126）。

本次增资事宜经致同会计师出具的《验资报告》（致同验字[2018]第 110ZC0171 号）验证。

本次股权转让及增资完成后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
1	华熙昕宇	300,000,000	69.6965
2	香港勤信	83,792,445	19.4668
3	赢瑞物源	33,089,361	7.6874
4	Luminescence	5,007,555	1.1634
5	天津润美	1,378,723	0.3203
6	天津华绣	1,378,723	0.3203
7	天津熙美	1,378,723	0.3203
8	天津润熙	1,378,723	0.3203
9	百信利达	1,378,723	0.3203
10	天津玉熙	1,654,468	0.3844
合计		**430,437,444**	**100.0000**

5、2018 年 12 月，香港勤信向天津文徽转让发行人部分股权

2018 年 12 月 7 日，华熙福瑞达通过董事会决议，同意香港勤信将其在华熙福瑞达中的出资 1,323,574 元人民币（占华熙福瑞达注册资本的 0.3075%）转让予天津文徽。同日，香港勤信与天津文徽签订了股权转让协议。天津文徽的有限合伙人均为华熙福瑞达及其下属公司员工，实际为员工持股平台。

2018 年 12 月 20 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局向华熙福瑞达换发了《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91370100720723776 6）。

2018 年 12 月 20 日，此次股权转让在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201800265）。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
1	华熙昕宇	300,000,000	69.6965
2	香港勤信	82,468,871	19.1593
3	赢瑞物源	33,089,361	7.6874
4	Luminescence	5,007,555	1.1634
5	天津润美	1,378,723	0.3203
6	天津华绣	1,378,723	0.3203
7	天津熙美	1,378,723	0.3203
8	天津润熙	1,378,723	0.3203

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
9	百信利达	1,378,723	0.3203
10	天津玉熙	1,654,468	0.3844
11	天津文徽	1,323,574	0.3075
合计		**430,437,444**	**100.0000**

6、2019 年 2 月，香港勤信转让发行人股权至国寿成达等 12 名股东

2019 年 1 月 15 日，华熙福瑞达董事会通过决议，同意香港勤信将其持有的华熙福瑞达 16.5186%的股权分别转让给国寿成达、艾睿思医疗等 12 名受让方；香港勤信分别与上述 12 名受让方签署股权转让协议。

2019 年 2 月 14 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局向华熙福瑞达换发了《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：91370100720723776）。

2019 年 2 月 15 日，此次股权转让在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201900029）。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
1	华熙昕宇	300,000,000	69.6965
2	国寿成达	34,433,286	7.9996
3	赢瑞物源	33,089,361	7.6874
4	香港勤信	11,366,863	2.6408
5	Fortune Ace	7,754,376	1.8015
6	中金佳泰	7,173,601	1.6666
7	艾睿思医疗	6,312,769	1.4666
8	Luminescence	5,007,555	1.1634
9	珠海金镒铭	4,304,161	1.0000
10	安岱汇智	2,869,440	0.6666
11	共青城博仁	2,295,552	0.5333
12	SinoRock Star	1,941,607	0.4511
13	天津玉熙	1,654,468	0.3844
14	安徽中安	1,434,720	0.3333
15	天津润美	1,378,723	0.3203
16	天津华绣	1,378,723	0.3203

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
17	天津熙美	1,378,723	0.3203
18	天津润熙	1,378,723	0.3203
19	百信利达	1,378,723	0.3203
20	天津文徽	1,323,574	0.3075
21	丰川弘博	1,004,304	0.2333
22	汇桥弘甲	860,832	0.2000
23	信石神农	717,360	0.1667
合计		**430,437,444**	**100.0000**

7、2019 年 3 月，香港勤信、华熙昕宇转让发行人股权至民生信托等 9 名股东

2019 年 2 月，华熙福瑞达通过董事会决议，同意香港勤信将其持有的华熙福瑞达全部 2.6408%股权及华熙昕宇持有的华熙福瑞达 3.8333%股权分别转让给民生信托、瑞致医疗（现已更名为华杰医疗）等 9 名受让方；交易各方签署了股权转让协议。

2019 年 3 月 1 日，济南高新技术产业开发区管委会市场监管局向华熙福瑞达换发了《企业法人营业执照》（统一社会信用代码：913701007207237766）。

2019 年 3 月 4 日，此次股权转让在济南市投资促进局进行了备案（鲁外资济高备字 201900038）。

本次股权转让完成后，公司股权结构如下：

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
1	华熙昕宇	283,500,000	65.8632
2	国寿成达	34,433,286	7.9996
3	赢瑞物源	33,089,361	7.6874
4	Fortune Ace	7,754,376	1.8015
5	中金佳泰	7,173,601	1.6666
6	瑞致医疗（现已更名为华杰医疗）	6,599,713	1.5333
7	艾睿思医疗	6,312,769	1.4666
8	民生信托	5,827,215	1.3538
9	West Supreme	5,774,548	1.3416
10	Luminescence	5,007,555	1.1634

序号	股东	出资额（元人民币）	出资比例（%）
11	Sunny Faithful	4,617,150	1.0727
12	珠海金镒铭	4,304,161	1.0000
13	安岱汇智	2,869,440	0.6666
14	共青城博仁	2,295,552	0.5333
15	SinoRock Star	1,941,607	0.4511
16	天津玉熙	1,654,468	0.3844
17	安徽中安	1,434,720	0.3333
18	珠海厚生（现更名为苏州厚齐）	1,434,720	0.3333
19	天津德熙	1,420,373	0.3300
20	天津润美	1,378,723	0.3203
21	天津华绣	1,378,723	0.3203
22	天津熙美	1,378,723	0.3203
23	天津润熙	1,378,723	0.3203
24	百信利达	1,378,723	0.3203
25	天津文徽	1,323,574	0.3075
26	丰川弘博	1,004,304	0.2333
27	FC Venus	975,165	0.2266
28	汇桥弘甲	860,832	0.2000
29	信石神农	717,360	0.1667
30	金晟硕宏	644,091	0.1496
31	新希望医疗	573,888	0.1333
合计		**430,437,444**	**100.0000**

三、发行人设立以来的重大资产重组情况

为避免同业竞争、减少关联交易，有效整合相关业务和资产，华熙福瑞达及其子公司于 2018 年收购山东海御、华熙医疗器械、北京海御的 100%股权，Revitacare 100%股权、Medybloom 50%股权，以及香港勤信透明质酸原料贸易业务的资产和业务。

（一）内部重组的过程

1、内部重组基本情况

发行人及其子公司于 2018 年 6-9 月分别收购境内公司山东海御、华熙医疗

器械、北京海御的 100%股权，境外公司 Revitacare 100%股权、Medybloom 50%股权以及香港勤信相关资产及业务，其中境外收购均履行了发改委、商委的境外直接投资审核程序，上述收购构成同一控制下的内部重组，具体情况如下：

时间	收购方	转让方	标的资产	收购价格	作价依据
2018 年 6 月	发行人	香港勤信	山东海御 100%股权	21,303.19 万元人民币	资产评估值
2018 年 7 月	发行人	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司	华熙医疗器械 100%股权	491.83 万元人民币	净资产值
2018 年 8 月	发行人	富雅投资	北京海御 100%股权	2,910.63 万元人民币	资产评估值
2018 年 9 月	发行人全资子公司 Gentix S.A.	Bloomage Meso Holdings S.A.	Revitacare 100%股权	1,784 万欧元	资产评估值
2018 年 9 月	发行人全资子公司香港钜朗	开曼华熙	Medybloom 50%股权	港币 1,678 万元	资产评估值
2018 年 9 月	发行人全资子公司香港捷耀	香港勤信	香港勤信经营性相关资产及业务	港币 3,628 万元	资产评估值

发行人未采用股权收购，而采用业务收购方式收购香港勤信经营性业务及资产，主要原因是：香港勤信为发行人的股东，如采用股权收购，发行人将持有其直接股东香港勤信的股权，导致发行人及其直接股东香港勤信交叉持股。

上述资产收购的收购价格主要基于被收购公司及资产的资产评估值、净资产值确定，收购定价公允，具有合理性。

发行人于 2019 年 3 月 28 日召开 2019 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于确认公司近三年（2016-2018 年）关联交易的议案》，发行人股东对前述收购予以审议确认，且发行人独立董事对前述收购的交易审议程序的合法性和交易价格公允性发表了独立意见，确认上述收购事项符合公司当时经营业务的发展需求，交易价格公允，符合交易当时法律、法规的规定以及交易当时公司的相关制度的要求，未损害公司及其他非关联方的利益，不存在损害中小股东利益的情形。

2、相关主体纳税义务的履行情况

（1）境内子公司的股权收购

香港勤信将其持有的山东海御 100%股权转让给发行人，纳税义务人为香港勤信，股权转让收入扣除股权原值后的应缴税所得额折合人民币 1,303.19 万元，

按照适用的 10%所得税税率，香港勤信应缴纳的所得税为 130.319 万元人民币，并由发行人履行代扣代缴义务。发行人已于 2018 年 6 月 27 日代扣代缴企业所得税 130.319 万元人民币，并取得了《中华人民共和国税收完税证明》。

就华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司将其持有的华熙医疗器械 100%股权转让给发行人，纳税义务人为华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司，因按净资产作价，且净资产及转让价格低于投资成本，故应缴税所得额为 0 元，不需缴纳企业所得税。

就富雅投资将其持有的北京海御 100%股权转让给发行人，纳税义务人为富雅投资，股权转让收入扣除股权原值后的应缴税所得额折合 910.63 万元人民币，按照适用的 10%所得税税率，富雅投资应缴纳的所得税为 91.063 万元人民币，并由发行人履行代扣代缴义务。发行人已于 2018 年 9 月 10 号代扣代缴企业所得税 91.063 万元人民币，并取得了《中华人民共和国税收完税证明》。

（2）境外子公司及参股公司的股权及资产收购

就境外子公司上述股权收购，相关股权收购发生于转让方 Bloomage Meso Holdings S.A.与收购方 Gentix S.A.、转让方开曼华熙与收购方香港钜朗之间，相关收购均发生于中国大陆以外且各方均为境外主体，不涉及中国大陆税收法律法规下应予征缴的情形。

香港勤信经营性业务及资产的收购，发生于转让方香港勤信与受让方香港捷耀之间，转让双方均为中国香港主体，不涉及我国大陆地区税收法律法规项下应予征税的情形。

3、前述被收购的股权及资产在重组前一个会计年度的资产总额、营业收入、利润总额占发行人相应项目的比例

前述被收购的股权及资产在重组前一个会计年度（即 2017 年度）的资产总额、营业收入、利润总额占华熙福瑞达当时相应项目的比例如下：

单位：万元

项目	总资产	营业收入	利润总额
收购公司及资产合计（抵扣关联交易）	54,379.49	17,091.98	-1,764.35
华熙福瑞达相应数据	133,925.36	64,712.94	30,170.73
占华熙福瑞达 2017 年相应财务数据的比例	40.60%	26.41%	-5.85%

4、资产重组相关的人员安置情况

就上述股权收购，被收购公司人员的劳务关系仍保留在原任职公司，不会导致相关人员需解除与原任职单位劳动合同关系情形，不涉及需要进行人员安置的情况。

就上述资产收购，根据《购买资产及业务转让协议》的约定，香港勤信于标的资产交割日起 5 日内解除与员工的劳动关系，并配合和协助香港捷耀与该等员工订立劳动合同。员工的劳动关系已全部从原任职公司香港勤信转移至香港捷耀，劳动关系转移过程中，相关员工未与发行人发生过任何纠纷和争议。

5、相关重组作为同一控制下企业合并的依据

（1）企业会计准则相关规定

根据《企业会计准则第 20 号——企业合并》第五条规定 参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

实施控制的时间性要求，是指参与合并各方在合并前后较长时间内为最终控制方所控制，具体是指在企业合并之前（即合并日之前），参与合并各方在最终控制方的控制时间一般在 1 年以上（含 1 年），企业合并后所形成的报告主体在最终控制方的控制时间也应达到 1 年以上（含 1 年）。

（2）相关重组构成同一控制下企业合并的依据

发行人 2018 年 6 月至 9 月对山东海御、北京海御、华熙医疗器械、Revitacare 及香港勤信业务的收购，构成同一控制下的企业合并；发行人收购 Medybloom 50%股权事项不属于企业合并，主要原因为：

①收购前后，发行人与被收购方均同受公司实际控制人赵燕女士最终控制；

②收购前，实际控制人赵燕女士控制收购双方的时间在一年以上；收购后，实际控制人赵燕女士将继续对收购双方实施控制，且在一年以上；

③对于香港勤信业务的收购，香港勤信具有完整的业务体系及独立经营能力，构成业务，使收购构成业务合并；

④收购前后，发行人及实际控制人均无法对 Medybloom 实施控制，因此发

行人收购 Medybloom 50%股权事项不构成企业合并，也不构成同一控制下的企业合并。

（二）重大资产重组对发行人的具体影响

1、资产重组前公司与上述被收购公司的业务关系

上述被收购标的的主营业务及与发行人业务的关系如下表所示：

序号	收购股权/资产	主营业务	与发行人业务的关系
1	山东海御	透明质酸原料与终端产品的生产、研发及销售	非医药类原料和功能性护肤品的生产
2	北京海御	透明质酸原料与终端产品的销售	销售发行人终端产品
3	华熙医疗器械	透明质酸终端产品销售	销售发行人终端产品
4	Revitacare	透明质酸终端产品的研发及销售	在法国研发生产透明质酸类的终端产品
5	香港勤信业务	透明质酸原料的销售	在国际市场销售发行人的原料
6	Medybloom	肉毒素产品的研发及销售	增加公司未来产品线储备

在上述资产重组前，山东海御、北京海御、华熙医疗器械、Revitacare 及香港勤信，均主要从事透明质酸产品及相关业务的研发、生产与销售。重组完成后，上述收购标的能够发挥与公司的协同效应，协助公司调整业务布局，进一步满足公司产能需求，更好的拓展产品销售渠道，提升市场竞争力。

Medybloom 为开曼华熙与韩国公司 Medytox Inc.于香港成立的合资公司，各持股 50%，主要目的为开发、拓展注射用肉毒素市场，且 Medytox Inc.授予 Medybloom 在中国大陆地区相关产品的独家代理权。发行人基于多年来在医疗终端产品的运营积累，已构建了成熟的下游渠道体系，与众多医院及医疗机构达成了合作关系。肉毒素作为发行人医疗终端产品的有效补充，能够利用公司在国内的现有渠道，快速实现推广及销售，因此 2018 年 8 月发行人通过香港钜朗收购了 Medybloom 50%股权。

2、资产重组对发行人的具体影响

（1）完善公司业务结构，实现产业链纵向一体化

该等内部重组完善了公司业务结构，使公司业务范围涵盖了透明质酸原料及其各终端产品的研发、生产与境内外销售各个环节，增强了公司的主营业务竞争力。

（2）消除同业竞争，减少关联交易，有利于公司规范运作

资产重组前，山东海御、北京海御等公司在业务上为发行人的上下游或存在同业竞争，通过业务和股权的收购，彻底消除同业竞争问题，并解决与被收购公司的关联交易，有利于公司规范运作，对保护公司中小股东的利益起到了积极作用。

（3）对发行人管理层、实际控制人的影响

资产重组前后，公司的管理层、实际控制人没有因此发生变更。

（4）对发行人财务状况及经营业绩的影响

发行人收购上述公司后，形成完整的采购、生产及销售业务体系，将各公司统一管理，发挥协同效用，并有利于公司的管理架构调整，提高了公司的持续盈利能力。

综上所述，上述被收购标的的主营业务与发行人主营业务相似，有利于发行人建立更加完成的业务体系，重组不会导致主营业务发生重大不利变化。

（三）发行人收购 Revitacare 的具体情况

1、收购 Revitacare 的商业逻辑

（1）Revitacare 是法国知名皮肤管理机构，核心产品为透明质酸终端产品

Revitacare 主要从事以透明质酸等活性物质为核心研发、市场销售工作，覆盖从皮肤修复到塑形等领域，产品为动能素产品系列和软组织填充剂，专注于面部注射、抗衰、提拉、紧致，针对不同年龄段都有对应型号，不同型号玻尿酸浓度不相同，服务于全球的医疗机构。

（2）发行人与 Revitacare 具有较强的协同效应

发行人通过收购 Revitacare 100%股权，全面掌握其在皮肤管理领域的先进技术和新产品，进一步丰富公司产品线，同时利用其技术优势及产品研发的延展性，不断扩充产品组合，发展更多产品及解决方案，从而实现产品多元化及在研品、收入和利润扩大等多项协同效应。同时，通过 Revitacare 多年经营积累形成的高端品牌形象拓展更多国际市场，有助于发行人发展多产品、多品牌、多渠道的国际化进场，进一步提升竞争力。

（3）剔除薪酬或有支付的影响后，Revitacare 盈利情况良好且持续增长

2017 年 1 月，开曼华熙下属公司 Bloomage Meso Holdings S.A.对 Revitacare 100%股权的收购对价为 1,427.50 万欧元，为保持 Revitacare 核心管理人员的稳定性及积极性，在收购协议中与对方核心管理人员进行了三年的薪酬奖励约定，并约定薪酬奖励为 1,087.50 万欧元。薪酬奖励分为两部分，分别为基本薪酬奖励与额外薪酬奖励，两项薪酬奖励均附带与业绩目标相关的达成条件。2018 年 9 月，发行人控股子公司 Gentix S.A.向 Bloomage Meso Holdings S.A.收购其持有的 Revitacare 股权时，交易双方约定由 Gentix S.A.承继薪酬奖励相关的支付义务。

因对方核心管理人员保持任职是支付上述业绩奖励的前提条件，根据会计准则及中国证监会会计部《上市公司执行企业会计准则案例解析（2017）》，发行人在财务处理时，将按照协议应由收购方支付的薪酬激励费用，计入 Revitacare 的当期管理费用。发行人对于基本薪酬奖励与额外薪酬奖励会计处理，即整体薪酬奖励金额 1,087.50 万欧元，按照协议约定在核心管理人员 3 年服务期限内，采用直线法平均分摊，即每年 362.5 万欧元。

因 Revitacare 管理层完成了业绩条件，发行人将支付的薪酬激励费用，计入 Revitacare 的当期管理费用，导致 Revitacare 2017 年及 2018 年报表净利润显示为亏损。2017 年及 2018 年 Revitacare 经营情况如下：

单位：万欧元

年度	营业收入	净利润	薪酬奖励	剔除薪酬奖励后净利润
2017 年度	606.06	-149.40	362.50	213.10
2018 年度	904.60	-18.96	362.50	343.54

2、2018 年 9 月，Gentix S.A.溢价收购的原因及收购定价的合理性

2017 年 1 月，开曼华熙聘请香港评估公司 Duff & Phelps China（HK）Limited 以 2016 年 12 月 31 日为评估基准日对 Revitacare 的可辨认净资产进行评估，评估价格为 1,462.8 万欧元。

2017 年 1 月，开曼华熙子公司 Bloomage Meso Holdings S.A.以 1,427.50 万欧元的对价收购 Revitacare 100%股权，作价依据为上述香港评估公司出具的《估值报告》。

2018 年 6 月 22 日，中联评估采用收益法对 Revitacare100%股权的市场价值进行了估值，估值基准日为 2017 年 12 月 31 日，并出具了《估值报告》（中联评估字[2018]第 1193 号），评估结果为 1,784.35 万欧元（13,922.04 万元）。

2018 年 9 月，发行人全资子公司 Gentix S.A.以 1,784 万欧元的价格，受让 Bloomage Meso Holdings S.A.持有的 Revitacare 100%股权，较 2017 年 1 月的 Bloomage Meso Holdings S.A.的收购价格 1,427.50 万欧元溢价 356.50 万欧元。

2017 年及 2018 年两次转让价格存在差异，主要原因为发行人 2018 年收购时，实际作价考虑了两次转让期间（2017 年 1 月至 2018 年 9 月）Revitacare 实际实现的净利润 346.90 万欧元及带来的净资产增加额；

综上所述，开曼华熙及发行人受让 Revitacare 100%的收购定价合理，溢价收购的原因系收购标的价值的变动。

3、收购的资金来源、支付的对价的资金去向及用途、相关税项的缴纳情况

2018 年发行人收购 Revitacare 的资金来源、支付的对价的资金去向及用途、相关税项的缴纳情况如下表所示：

支付方	金额（万欧元）	资金来源	支付对价的资金去向及用途	缴税情况
Gentix S.A.	1,784.00	自有资金	Grand Full 归还私有化贷款	按卢森堡税务规定已缴纳登记费，不需缴纳企业所得税

2018 年 4 月 20 日，发行人作出董事会决议，审议通过华熙福瑞达通过香港钜朗、Gentix S.A.收购 Revitacare 100%股权。

2018 年 8 月 31 日，山东省商务厅对收购 Revitacare 事项核发了企业境外投资证书（境外投资证第 N3700201800239 号）。

2018 年 9 月 19 日，山东省发展与改革委员会出具项目备案通知（鲁发改外资[2018]1053 号），同意公司收购 Revitacare。

2018 年 9 月 20 日，公司向境外支付收购价款，并于 2018 年 9 月 27 日，由境外子公司 Gentix S.A.向 Bloomage Meso Holdings S.A.支付收购价款 1,784.00 万欧元。

Bloomage Meso Holdings S.A.收到上述价款后，全部用于私有化主体 Grand Full 偿还私有化贷款。

4、2017 年 1 月，Bloomage Meso Holdings S.A.收购 Revitacare 的具体情况

（1）交易双方达成交易价格的主要考虑因素

2017 年 1 月，开曼华熙子公司 Bloomage Meso Holdings S.A.以 1,427.50 万欧元作价收购 Revitacare 100%股权，上述作价依据为参考香港评估公司 Duff & Phelps China （HK） Limited 的估值报告中以市场法的估值结果 1,450.00 万欧元。

在交易双方的谈判过程中，对 Revitacare 作价和相关资产的主要考虑因素如下：

① Revitacare 对华熙生物的战略意义

2017 年 1 月，收购 Revitacare 的交易发生时，开曼华熙作为港股上市公司，希望通过境外并购及合作，加强对境外市场、国际领先技术的接触及掌握。因此，收购 Revitacare 是开曼华熙开启国际化进程的重大突破，也是未来将公司品牌及产品延伸至海外市场、发展境外业务的重要布局之一。

Revitacare 是法国一家高端的以皮肤护理研究为方向的企业，主要从事以透明质酸等活性物质为核心的研发及产品销售，产品类型覆盖皮肤修护、生发和塑形多个领域，专注于面部注射、抗衰、提拉、紧致，具有针对不同年龄段的多种型号，服务于全球范围内的医药、医疗机构及终端用户。发行人是一家产业化规模居国际前列的透明质酸生产企业，微生物发酵生产透明质酸技术全球领先。发行人作为提供优质透明质酸原料的供应商收购以透明质酸为产品基础原料的知名皮肤护理企业 Revitacare 后，进一步完善透明质酸全产业链的国际化，并形成了良好的上下游协同效应。

因此，实现对 Revitacare 的全资控股，一方面可全面掌握 Revitacare 在皮肤管理领域的先进技术和新产品，进一步丰富公司产品线，同時利用其技术优势及产品研发的延展性，不断扩展产品组合，发展更多产品及组合解决方案，实现研发技术、产品多元化以及财务投资等多项效益；另一方面，通过欧洲/法国制造的高端品牌形象拓展更多国际市场，有助于开启多产品、多品牌、多渠道的国际化进程，进一步提升竞争力。此外，收购交易也有利于 Revitacare 布局日益增长的亚洲市场，护肤品产品得以利用华熙生物的销售渠道进入中国境内。

② 以海外市场可比公司、可比并购交易的作价，作为 Revitacare 的整体作价的参考

在对 Revitacare 交易作价的谈判过程中，参考了与 Revitacare 接近的可比公司以及与本次交易接近的可比并购交易的估值水平，在此基础上也将控制权溢价和流动性折价综合纳入考虑。香港评估机构 Duff & Phelps China （HK） Limited 对此采用市场法的估值逻辑，并出具了合并对价分摊的相关估值报告，对交易作价的公允性和合理性进一步验证。

市场法估值充分考虑了同类型企业在基准日时点市场环境下的市场公允价值，能够反映投资者对该企业及其所处行业的认可程度及发展预期，同时也符合境外并购交易惯例。

（2）收购完成后，对被收购企业的非专利技术、客户关系、商标等可辨认无形资产的考虑

并购后，为充分识别并购 Revitacare 时可辨认无形资产的价值，特别对除固定资产、应收账款、存货等账面资产外，Revitacare 拥有的对业务开展、未来收入增长具有重要价值的可辨认资产进行单独辨认，其价值和作用具体如下：

①非专利技术：具体指 CT50 配方技术（涉密考虑，故未申请专利）及资质，CT50 配方具有 Cytocare 独有的复合营养成分组合，可作为细胞营养剂同时用于真皮层的成纤维细胞和表皮层的表皮形成细胞，达到修复皮肤屏障效果；目前该项技术所应用的系列产品已取得有权机构认证，并取得相应资质证书；

②Cytocare 等相关型号的商标：Revitacare 于 2003 年成立，主打产品 Cytocare 系列注册商标，具有较高的知名度和市场价值；

③客户关系：具体指经销商网络，Revitacare 建立了 Cytocare 系列产品在重要市场的销售网络，形成了稳定的长期经销商合作关系，客户流失率较低，同时签署有长期、排他性的独家经销协议。

Revitacare 收购前的财务报表中不包括商誉。

（3）交易作价、资产评估结果、被收购企业净资产及可辨认净资产公允价值、交易溢价具体构成之间的关系

2017 年 1 月，交易双方确定的交易价格、资产评估结果、被收购企业净资产及可辨认净资产公允价值、交易溢价具体构成之间的关系如下：

项目名称	金额（万欧元）
交易价格（A）	1,427.50
资产评估结果（B）	1,450.00
被收购企业账面净资产（C）	243.49
可辨认净资产的公允价值（D）	497.39
交易价格较原账面净资产溢价（A-C）	1,184.01
其中：无形资产增值（考虑递延所得税负债的影响）（D-C）	253.90
商誉（A-D）	930.11

本次交易作价，参照香港评估公司 Duff & Phelps China （HK） Limited 相关估值报告中以市场法估值的结果 1,450.00 万欧元，并考虑交易费用后，经交易双方协议后确定为 1,427.50 万欧元。

最终交易作价，较 Revitacare 原账面净资产值增值 1,184.01 万欧元，其中 253.90 万欧元增值（考虑递延所得税负债的影响）系在收购交易中识别出的被购买方拥有但在其财务报表中未确认的、满足会计准则规定的可辨认标准的无形资产，具体由商标、非专利技术、客户关系等构成，按照非同一控制下企业合并的会计准则，逐项确认为无形资产；另外 930.11 万欧元，系合并成本（即交易作价）高于 Revitacare 可辨认净资产公允价值的部分，计入合并财务报表的商誉科目。

本次交易价格的确定参考了评估机构市场法估值的结果。评估机构在估值中，综合考虑了可比上市公司、可比收购交易的不同经济指标（企业价值（EV）分别与销售额、EBITDA、EBIT 的比例），在此基础上对控制权溢价和流动性折价进行调整，最终得出估值结果。市场法估值充分考虑了同类型企业在基准日时点市场环境下的市场公允价值，能够反映投资者对该企业及其所处行业的认可程度及发展预期，同时也符合境外并购交易惯例。

因此，估值结果及以此确定的交易价格具备公允性和合理性。

（4）对 Revitacare 整体评估和各项无形资产评估的基本方法

依据评估对象的不同特征，评估机构对不同类型无形资产、被收购企业整体

采用不同的评估方法。其中，对被收购企业整体评估采用市场法（Market Approach）评估，评估目的是为并购双方的谈判提供作价参考；对无形资产-客户关系评估时采用超额收益法（Excess Earnings Method）评估，对无形资产-非专利技术、商标采用权利金节省法（Relief from Royalty Method）评估，评估目的为辨认并估值可辨认无形资产，为并购中取得的可辨认无形资产提供计量及入账依据。

对无形资产具体项目的单独评估是基于客户关系、非专利技术、商标各自产生的独立现金流，可产生超过贡献资产回报率或因拥有相关资产而节省的现金流；Revitacare 整体评估时参照可比上市公司、可比收购交易，可充分反映当下资本市场投资者对该企业及其所处行业的认可程度及发展预期。

5、业绩激励条款的相关情况

（1）业绩激励条款的具体设定

1）薪酬奖励具体条款

薪酬奖励分为两部分，分别为基本薪酬奖励与额外薪酬奖励，共计 1,087.5 万欧元。两项薪酬奖励具体情况如下：

①基本薪酬奖励

A. 基本条款

核心管理人员在 2017 年至 2019 年继续服务于 Revitacare，并满足一定业绩条件，则获得三年合计薪酬奖励 787.5 万欧元。

根据收购协议约定的“追赶机制”，即当核心管理人员第三个服务期间结束时，累计实际收入超过全部三个服务期间的累计目标业绩收入时，对于之前一个或多个服务期间的基本薪酬奖励金额未支付部分，应于第三个服务期间结束后根据追赶机制将未支付部分全部支付给核心管理人员。

B. 考核期限内基本薪酬奖励金额上限

单位：万欧元

年度	金额
第一年（2017 年度）	112.50
第二年（2018 年度）	337.50
第三年（2019 年度）	337.50

合计	787.50

C.基本薪酬奖励要求

单位：万欧元

项目	第一年	第二年	第三年	三年合计
目标业绩（营业收入）	600.00	900.00	1,300.00	2,800.00

如未达到业绩承诺，则当期基本薪酬奖励金额计算公式为：

基本薪酬奖励金额=当期营业收入/目标营业收入*考核期限内基本薪酬奖励金额上限

②额外薪酬奖励

A. 基本条款

Revitacare 在考核期实现若干收入及盈利目标，则额外获得薪酬奖励共计 300 万欧元，上限即为 300 万欧元。

B. 额外业绩薪酬奖励要求

单位：万欧元

序号	业绩达成要求（同时满足）		额外奖励金额
	三年累计营业收入	三年累计税后净营业利润（NOPAT）	
1	≥2,800	≥970	300
2	2,520（包含）-2,800	≥485	三年累计税后净营业利润/970*300
3	1,680（包含）-2,520	≥三年累计营业收入的 30%	100
4	＜1,680	-	0

2）预提的方式及金额、奖励金额上限的作用

对于基本及额外薪酬奖励发行人最高支付金额列示如下：

单位：万欧元

年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	合计
基本薪酬奖励	112.50	337.50	337.50	787.50
额外薪酬奖励	-	-	300.00	300.00
最高支付金额	112.50	337.50	637.50	1,087.50

公司设置奖励金额上限，主要目的为保证薪酬激励金额与公司经营业绩处于合理范围内，保护股东利益。

综合上述条款，发行人对于基本薪酬奖励与额外薪酬奖励视同一个整体，发行人将一项费用归属于各个单独的服务期间，该费用以直线法为基础，在整个等待期内确认。

3）业绩实现情况及奖励发放情况

2017 年 Revitacare 实现的营业收入为 606.06 万欧元（约 4,620 万元人民币），完成 2017 年关于基本薪酬奖励对赌条件，公司已将按照直线法平均分摊的 362.5 万欧元计入 Revitacare 当年损益，并确认相应资本公积；Revitacare 原股东 Bloomage Meso Holdings S.A.已于 2018 年 7 月按照收购协议约定支付基本薪酬奖励 112.5 万欧元。

2018 年 Revitacare 实现的营业收入为 904.60 万欧元（约 7,082 万元人民币），完成 2018 年基本薪酬奖励的支付条件。公司已将按照直线法平均分摊的 362.5 万欧元计入 Revitacare 2018 年度损益，并确认相应资本公积；Gentix S.A.已于 2019 年 7 月按照收购协议约定支付基本薪酬奖励金额 337.50 万欧元。

4）业绩奖励的考核方式下，可按达标比例领取业绩奖励，有利于公司业务的健康、可持续增长

业绩激励指标与条款的设定，已经开曼华熙、发行人详细论证并由内部投资决策机构审议，指标的达成对激励对象具有相当挑战性；且激励对象所获奖励金额与业绩实际实现情况呈一定比例，并不存在因未达到业绩目标而完全失去奖励金额的情形，激励对象也并不存在突击实现业绩的强烈动机。该种薪酬考核方式下，既能有效促进其业务的快速发展和可持续增长，又能够有效降低 Revitacare 核心管理人员对实际经营业绩进行刻意调整的动机。

（2）业绩激励条款中核心管理人员的具体范围

业绩激励条款中的核心管理人员系收购交易的出售方，即 Martine Buzon 女士，其担任 Revitacare CEO 职务，负责 Revitacare 的研发及销售等具体业务经营，是 Revitacare 的最主要管理人员。

（3）核心管理人员薪酬在收购前后的变化情况

收购前，Martine Buzon 女士作为 Revitacare 的唯一股东、创始人兼 CEO，

其主要通过分红获取个人所得，基本薪资大约为市场正常水平的 50%；2017 年收购完成后，发行人对 Martine Buzon 女士的基本薪资进行了一次性调整，以与市场正常水平保持一致，并在 2018 年保持基本稳定。除此以外，截至目前，业绩考核期（2017-2019 年）因完成既定业绩指标而收到额外奖励薪酬分别为 112.50 万欧元（实际于 2018 年取得）、337.50 万欧元（实际于 2019 年取得）。

收购方在收购的同时，授予与标的核心管理人员与任职、收入增长直接相关的特殊业绩奖励，为收购交易中的常用方式，与正常的企业薪酬奖励在背景、考核方式、持续性、商业逻辑等方面均存在不同。收购方 2017 年初给予 Revitacare 核心管理人员 Martine Buzon 女士的特殊薪酬奖励，与任职要求、销售收入大幅增长的考核指标直接相关，且由收购方支付约定的特殊薪酬奖励，主要是希望在收购后的整合、双方融合期间内，保证公司经营及人员的稳定及整合、统一管理的顺利推进，并充分调动公司管理层的积极性，属并购过程中过渡期间内的阶段性安排，具有特殊性。

经过收购后 2 年多的整合、管理调整及融合，特别是在收购后 Revitacare 经营状况、营业收入大幅增长，其经营团队及员工对未来发展充满信心，积极推动与发行人的深度融合、技术及产品、市场合作，Revitacare 经营、管理及团队保持稳定，已成功度过收购后的整合期，实现经营管理正常化，未来可以按照正常状态下的公司业绩实现情况制定薪酬及考核政策。

（4）并购整合期内与业绩挂钩的薪酬激励条款到期后的相关人员、薪酬、管理安排，不会对 Revitacare 的未来经营产生重大不利影响

发行人目前尚未确定对 Revitacare CEO 职位人选的任命。2020 年薪酬激励条款到期后，原 CEO、总经理（General Manager）将仍在公司担任职务，发行人将充分考虑 Revitacare 的发展阶段、经营管理熟悉程度等因素，以保证相关人员能够推动 Revitacare 未来实现健康、可持续的发展。

并购后整合阶段的特殊业绩激励条款到期后，发行人目前未制定或采取特殊的薪酬奖励计划，发行人除将采取与核心管理人员续签劳动合同、要求定期汇报和加强特殊事项审批等措施加强对 Revitacare 的管理以外，还将对 Revitacare 采用发行人内部现行的销售业绩激励机制，保持其经营业绩的有效增长。

自 2017 年初收购完成以来，发行人已采取多项控制管理手段与 Revitacare 全面对接和整合，包括委派董事 Lim Ling Li 对 Revitacare 的产品规划、市场开拓、研发方向等具体业务深度参与，全面统筹监管 Revitacare 的发展方向和战略重点；双方研发团队之间相互交流探讨；派遣全职财务人员常驻在 Revitacare，负责财务部门与 Revitacare 的日常财务信息对接；定期/不定期开展内外部审计等，能够保证 2020 年后发行人对子公司的有效管理。同时，由于整个收购过程双方合作融洽、过渡顺利，Revitacare 的核心管理人员也愿意继续服务，为 Revitacare 业务平稳发展提供保障。

因此，发行人已实现对 Revitacare 的成功整合及有效管理，通过各项管理制度及正常的薪酬考核制度，发行人能够对 Revitacare 实施控制和有效管理，已形成一套行之有效的常态化管理机制，Revitacare 已实现健康、稳定可持续发展，并购整合阶段的特殊业绩激励条款到期后，不会对 Revitacare 的未来经营产生重大不利影响。

6、收购前后，Revitacare 经营情况的相关变化

（1）主要业务与技术

收购交易发生前，Revitacare 已是法国皮肤护理领域内领先企业，主要从事以透明质酸等活性物质为核心的研发和产品销售工作，产品类型覆盖皮肤修护、生发和塑形多个领域，专注于面部注射、抗衰、提拉、紧致，具有针对不同年龄段的多种型号，服务于全球范围内的医药、医疗机构及终端用户。

收购交易完成后，Revitacare 的主要业务与技术未发生不利变化。

（2）产供销模式

收购交易发生前，Revitacare 已拥有自主研发能力，形成了独特的专利、技术等研究成果；Revitacare 的系列产品均以外协加工的方式生产，主要包括 Cytocare 透明质酸无源植入物、丝丽（C Line）系列护肤品等，公司向第三方采购用于协助加工产品的部分原料及包装材料，并由外协加工厂商负责具体生产环节；销售环节由 Revitacare 独立搭建覆盖主要国家及地区的销售网络，业务人员负责与经销商、直销客户等洽谈合作细节并对外销售。

收购交易完成后，Revitacare 前述产供销模式未发生重大变化，销售收入实

现快速增长。

（3）主要客户及供应商合作稳定、交易额整体稳步提高

收购前后，Revitacare 与主要客户及供应商的交易金额整体呈持续增长态势，未发生重大不利变化。

（4）主要经营及财务数据不断向好

通过对 Revitacare 奖励薪酬的安排，收购方充分调动其核心管理人员的积极性，Revitacare 2017 年度营业收入同比增长 60.46%，2018 年度较 2017 年增长 49.26%，2019 年 1-6 月，Revitacare 已实现收入占 2018 年度全年总收入的 66.43%，预计 2019 年度仍将实现较快增长。剔除薪酬奖励对净利润的影响后，公司销售净利润率相对平稳并有所提高，收入增长能够带动经营净利润的快速增长。随着收购后 Revitacare 经营管理水平的不断提升及合作、融合的加深，形成了高效稳健的运营机制，Revitacare 持续盈利能力与未来发展潜力稳步提高，未发生不利变化。

（5）核心高管及经营团队稳定，员工人数稳步增长

收购交易发生前后，Revitacare 的高管团队中 CEO 均由 Martine Buzon 女士担任，总经理（General Manager）人选亦未发生改变，有效保障了收购前后主要管理人员的稳定性。

Revitacare 的经营团队及员工主要负责研发、管理及销售，生产由外协加工厂商进行。收购前后，人员结构未发生重大变化，随着经营规模扩大，人员数量持续增加，核心团队及员工未发生重大不利变化。

7、收购完成后，发行人的管理控制措施

发行人采取一系列措施，能够实现对 Revitacare 的有效控制，双方不存在重大分歧导致发行人对其失去控制，具体措施包括：

（1）华熙生物依据公司章程行使股东权利

收购完成后，华熙生物全资间接持有 Revitacare 100%股权，根据 Revitacare 公司章程以及 Foley Hoag AARPI 律师对 Revitacare 公司治理事项出具的法律备忘录，Bloomage Meso Holdings S.A./ Gentix S.A.作为 Revitacare 的单一股东，①

可以无条件地委任和解除其总裁；② 在重要决策上具有独占性权利，包括：决定总裁/总经理薪资；批准公司财务报表；决定股利支付；指定公司法定审计机构；将公司变更组织形式；合并、停止公司业务，将公司资产捐赠至第三方。

前述条款均明确了华熙生物下属公司作为Revitacare唯一股东的排他性权利，能够充分保证华熙生物的控制力。

（2）华熙生物制定有《子公司管理制度》，规范对控股子公司的管理行为，使控股子公司实现高效、有序运作

开曼华熙及发行人均制定了有效的《子公司管理制度》，加强对子公司的管理，规范子公司在日常经营管理、投资、资产抵押、担保、重大决策等方面的行为，对公司资源、资产投资等建立有效的控制机制，提高公司的投资收益和风险防范能力，在董事、监事、高级管理人员的委派和职责、财务管理及内部审计、经营及投资决策管理、重大信息内部报告、人力资源管理等方面作出详细规定。

（3）发行人对 Revitacare 的人员委派及财务、业务管理情况

发行人董事 Lim Ling Li 统筹负责包括 Revitacare 在内的境外业务战略管理及执行运营。Revitacare 创始人兼 CEO Martine Buzon 负责日常具体运营，包括采购、销售和行政管理等，并向发行人董事 Lim Ling Li 汇报；Lim Ling Li 对 Revitacare 的产品规划、市场开拓、研发方向等具体业务深度参与，全面统筹监管 Revitacare 的发展方向和战略重点；发行人派驻一名国际注册人员负责对接产品注册业务。除此以外，涉及重要/大额固定资产投入、对外投资等支出，亦需要得到发行人的特别许可。

财务管理方面，发行人派遣全职财务人员常驻 Revitacare，负责 Revitacare 的日常财务管理及信息对接。Revitacare 每月向公司财务中心报送月度财务报表数据和运营分析报告，财务中心对月度报表/报告复核审阅，包括收入确认时点、成本计算、存货盘点、应收账款管理等，通过分析、复核程序实现对 Revitacare 财务行为的控制和管理，有效防范境外子公司的重大财务问题或隐患。

业务管理方面，自收购 Revitacare 100%股权后，发行人已与 Revitacare 在诸多方面形成全方位合作，主要包括：①共享研发技术：双方在皮肤管理领域充分交流先进技术和新产品，共同研发，进一步丰富公司产品线，同时利用其技术优

势及产品研发的延展性，不断扩充产品组合，发展更多产品及解决方案，例如 Revitafill 针剂产品的推出；②开拓销售渠道：发行人充分利用 Revitacare 在欧洲等国家及地区的广泛销售网络，进一步拓宽销售渠道，实现业务规模的扩张；③人才团队培育：Revitacare 作为法国一线皮肤管理领域的知名机构，发行人境内研发团队借此平台，加强交流学习，开拓国际视野，帮助发行人未来研发储备的持续积累。

综上所述，收购完成后，发行人通过公司章程约定、内控制度完善、人员委派等方式明确并行使股东权利，对 Revitacare 形成有效管控。此外，双方已在研发、销售、人才团队培育等方面开展全方位合作，发行人与 Revitacare 不存在企业经营理念上的重大分歧或矛盾，不存在无法继续合作、进而可能导致对其失去控制的情形。

四、发行人及其关联方境外上市架构的建立及拆除情况

发行人原间接控股股东开曼华熙曾于 2008 年 10 月 3 日在香港联交所主板实现 IPO 上市，并于 2017 年 11 月 1 日完成香港联交所退市流程。上述境外上市及退市的主要过程如下文所述：

（一）境外架构的搭建概况

为筹划境外上市，相关公司自 2004 年起开始搭建境外架构，具体过程如下：

1、红筹架构搭建

2004 年 1 月 22 日，Aim First 在英属维尔京群岛注册成立。2004 年 5 月至 10 月，通过增发及受让股份，赵燕取得 Aim First100%股权。

2005 年 1 月 7 日，Valuerank 在英属维尔京群岛注册成立。自 2008 年 4 月 10 日股东由 Aim First 变更为开曼华熙，其持有该公司 100%股权。

2005 年 3 月 18 日，Farstar 在英属维尔京群岛注册成立。自 2008 年 4 月 10 日股东由 Newgrand 变更为开曼华熙，其持有该公司 100%股权。

2006 年 4 月 3 日，开曼华熙在开曼群岛注册成立，其中赵燕持有 66.67%的股份。

2、境内资产出境

2004 年 5 月 30 日，正达科技与 Aim First 签订股权转让协议，协议约定正达科技将其所持有的山东福瑞达 50%股权转让予 Aim First。

2005 年 7 月 1 日，Aim First、美国福瑞达分别与 Valuerank、Farstar 签订股权转让协议，协议约定 Aim First、美国福瑞达将其持有的山东福瑞达 50%股权、25%股权分别转让予 Valuerank、Farstar。

2008 年 4 月 10 日，Aim First、Newgrand 分别与开曼华熙签订股权转让协议，协议约定 Aim First、Newgrand 分别将其持有的 Valuerank、Farstar100%股权转让至开曼华熙。同时，开曼华熙分别向 Aim First、Newgrand 发行 66,600 股、33,300 股普通股作为对价。本次股权转让完成后，开曼华熙股权结构如下：

股东名称	股份数	股份占比
Aim First	66,600	66.67%
Newgrand	33,300	33.33%

至此，开曼华熙通过 Valuerank 和 Farstar 分别持有山东福瑞达 61%和 30.5%的出资额及权益，完成境内资产出境并搭建境外上市基本架构。

（二）开曼华熙上市前股权转让

1、Aim First 和 Newgrand 向汇创投资转让开曼华熙 5%股份

2008 年 4 月 11 日，Aim First、Newgrand 与汇创投资签署股权转让协议，协议约定 Aim First 和 Newgrand 分别以 606.60 万元港币、303.30 万元港币的价格向汇创投资转让其持有的开曼华熙 3,330 股股份、1,665 股股份。汇创投资共计以 909.90 万元港币的价格取得开曼华熙 4,995 股股份，占开曼华熙已发行股份的 5%。

2、Aim First 和 Newgrand 向永晖控股转让开曼华熙 5%股份

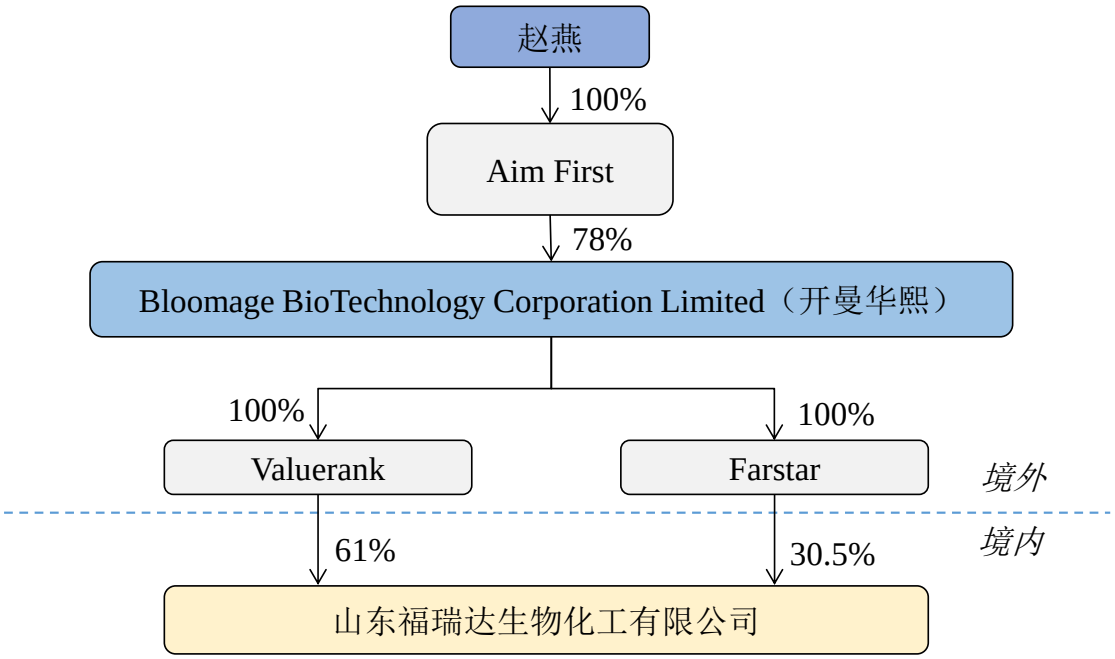
2008 年 4 月 11 日，Aim First、Newgrand 与永晖控股签署股份转让协议，协议约定 Aim First 和 Newgrand 分别以 606.60 万元港币、303.30 万元港币的价格向永晖控股转让其持有的开曼华熙 3,330 股股份、1,665 股股份。永晖控股共计以 909.90 万元港币的价格取得开曼华熙 4,995 股股份，占开曼华熙已发行股份的 5%。

3、Newgrand 向 Aim First 转让开曼华熙 18%股份

2008 年 4 月 23 日和 2008 年 6 月 26 日，Newgrand 与 Aim First 分别签署股

份转让协议及其补充协议，协议约定 Newgrand 以 4,212 万元港币的价格向 Aim First 转让其持有的开曼华熙 14,025,960 股股份，占开曼华熙已发行股份的 18%。

至此，境外红筹架构的搭建、境内资产的出境和上市前股权转让已完成，香港上市前开曼华熙的股权架构如下：



（三）开曼华熙境外上市

2008 年 10 月，开曼华熙启动全球发售并成功在香港联交所主板上市交易，证券代码为 0963.HK。开曼华熙发行股份总数为 78,000,000 股，占全球发售完成后总股本的 25%。

（四）开曼华熙上市期间的合规情况

根据在香港证监会、香港联交所网站上的查询结果及发行人确认，香港证券监管机构在开曼华熙上市期间对开曼华熙、实际控制人及其董监高没有任何性质或种类的处罚、监管措施，也未发现任何诉讼、调查或者索赔情况。

（五）开曼华熙退市

1、私有化退市的整体过程

2017 年 6 月，开曼华熙收到赵燕全资持股的香港公司 Grand Full 作为要约方的退市提议，要约方通过协议安排方式将开曼华熙退市，所涉及的股份将被注销，所涉及股东将获得每股 16.30 港元的补偿。2017 年 6 月 19 日，开曼华熙就此事发出了公告。

2017 年 9 月 29 日，开曼华熙收到香港联交所关于同意开曼华熙退市的批准文件。

2017 年 10 月 16 日，开曼华熙特别股东大会审议通过了开曼华熙的退市方案。

2017 年 10 月 17 日，开曼群岛大法院批准了开曼华熙的退市方案。

2017 年 11 月 1 日，开曼华熙退市完成，撤销其于香港联交所的上市地位。

2、私有化的资金来源及资金支付路径

根据每股计划股份（“计划股份”即除赵燕及 AIM FISRT 间接所持股份外的股份）注销价 16.30 港元及于最后实际可行日期已发行 181,901,334 股计划股份计算，计划股份的合计价值约为 29.65 亿元港币。最终实施私有化，包含收购一致行动人普通股及期权补偿共计使用资金 31.29 亿元港币。Grand Full 私有化资金的筹措方式和资金来源如下：

资金来源	筹措方式	筹措时间	金额（万港币）
境外银行资金贷款	中信银行（国际）35 亿港元私有化贷款授信协议	2017.11	312,925.89

（六）红筹架构的拆除

发行人控股权中的红筹架构拆除的基本情况如下：

1、2018 年 4 月，实际控制人全资控制的境内公司向发行人增资

2018 年 4 月 16 日，公司注册资本由 8,880 万元人民币增加至人民币 38,880 万元，新增注册资本全部由赵燕 100%直接和间接持股的华熙昕宇出资认缴。增资完成后，发行人控股股东由香港勤信变更为华熙昕宇，实现了实际控制人直接通过境内主体对发行人的控制。

2、香港勤信转让其持有的全部发行人股权

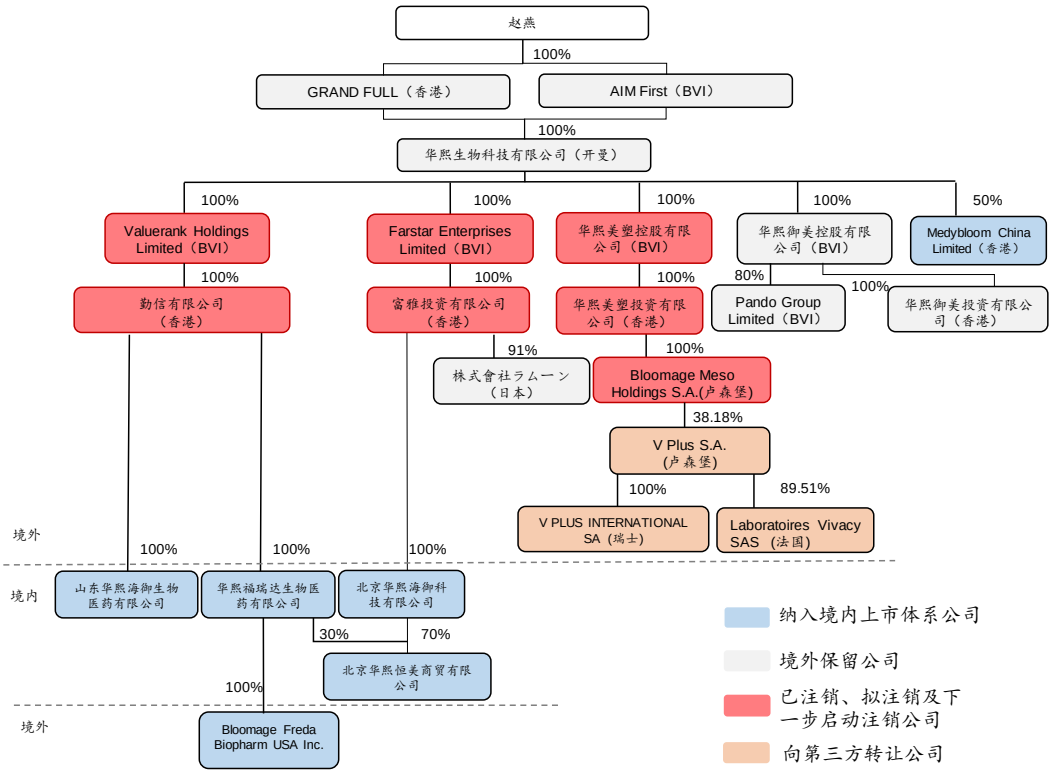
2018 年 6 月至 2019 年 3 月，香港勤信经过多次股权转让，将其持有的所有发行人股权转让予各境内外投资者、控股股东控制的其他企业的员工持股平台、发行人员工持股平台等。详细情况请参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/二、发行人设立情况/（三）发行人报告期内的出资变化情况”。至此，发行人红筹架构已拆除。

3、境外主体的清理与注销

香港退市后，开曼华熙将与发行人业务相关的公司及资产转让给发行人，关停香港勤信及富雅投资与发行人相似或相关的业务。开曼华熙境外仅保留部分与发行人不构成同业竞争的财务性投资，详细情况见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/五、开曼华熙退市后主要资产重组情况/（三）境外主体注销”。

五、开曼华熙退市后主要资产重组情况

为了避免同业竞争、减少关联交易、拆除红筹架构、整合优势产业，开曼华熙退市后在 2018 年进行多次境内外重组、股权转让，并在 2019 年启动相关公司的注销及股权调整。开曼华熙私有化完成后股权结构及各主体的调整方案如下图所示：



（一）纳入发行人体系资产情况

2018 年 6-9 月，华熙福瑞达先后收购香港勤信持有的山东海御 100%股权、富雅投资持有的北京海御 100%股权；2018 年 9 月，华熙福瑞达全资子公司香港捷耀收购香港勤信所有透明质酸贸易相关资产与业务；华熙福瑞达通过其全资子公司收购 Revitacare 100%股权；华熙福瑞达通过其全资子公司收购开曼华熙持有的 Medybloom 50%股权；华熙福瑞达收购华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股的华熙医疗器械 100%股权。

上述收购为同一控制下的内部重组，详细情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/三、发行人设立以来的重大资产重组情况/（一）内部重组的过程”。

（二）向第三方转让资产情况

开曼华熙间接全资持有的卢森堡公司 Bloomage Meso Holdings S.A.对外转让其持有的全部 V Plus S.A. 38.18%股权（V Plus S.A.分别持有瑞士公司 V Plus International S.A. 100%股权和法国公司 Laboratorires Vivacy S.A.S.的 89.51%股权），受让方为法国自然人 Michel Chéron 与卢森堡公司 Dylan s.à r.l，与发行人控股股东、实际控制人不存在关联关系。本次股权转让已于 2018 年 7 月完成。

（三）境外主体注销

1、境外公司注销情况

Bloomage Meso Holdings S.A.出售其持有的 V Plus S.A.股权后，已于 2018 年 12 月 31 日完成注销程序。

富雅投资作为港股上市公司开曼华熙全资子公司，原主要从事医美产品及医疗器械的进出口代理工作。因发行人经营策略调整，并进一步规范关联交易，富雅投资已关停其业务，并已将清算相关的审计报告递交香港税务局。

香港勤信作为发行人原控股股东，主要从事透明质酸原料贸易业务，香港勤信已停止经营业务，并在完成出售华熙生物股权后，启动清算注销程序。

Valuerank、Farstar 没有开展任何实际业务运营，实际控制人计划逐步注销 Valuerank、Farstar。因相关境外公司需要自下而上逐级注销，而 Valuerank、Farstar 的子公司香港勤信、富雅投资等正在注销过程中，因此将在香港勤信、富雅投资注销完成后，方可启动 Valuerank、Farstar 的注销工作。

华熙美塑（BVI）及美塑投资没有开展任何实际业务运营，其子公司 Bloomage Meso 已完成企业注销，即将启动华熙美塑（BVI）及美塑投资的注销程序。

2、注销及注销进展情况

（1）已注销公司

公司名称	注册地	注销时间	备注
Bloomage Meso Holdings S.A.	卢森堡	2018 年 12 月 31 日	出售 V Plus S.A.后已注销

（2）待注销公司

公司名称	注册地	预计注销时间	备注
香港勤信	香港	2019 年 12 月	2019 年 3 月不再持有发行人股份，已开始注销程序
富雅投资	香港	2019 年 9 月	2018 年 11 月转让其持有的日本合资公司股权后，已在注销过程中

（3）下一步将启动注销公司

公司名称	注册地	注销启动时间
Valuerank	英属维尔京群岛（BVI）	香港勤信注销后将启动注销程序
Farstar	英属维尔京群岛（BVI）	富雅投资注销后将启动注销程序
美塑投资	香港	子公司 Bloomage Meso 已注销，即将启动注销程序
华熙美塑（BVI）	英属维尔京群岛（BVI）	美塑投资注销后将启动注销程序

（四）开曼华熙保留资产情况

1、日本合资公司

富雅投资持有株式會社プラムーン 91%股权，该日本合资公司未开展业务，与发行人无同业竞争。2018 年 11 月 1 日，为加速富雅投资的注销速度，富雅投资与御美控股（BVI）签署股权转让协议，约定富雅投资以 1,092 万日元的价格将日本合资公司转让予开曼华熙全资子公司华熙御美（BVI）。

2、以色列的投资

（1）投资公司的基本情况

2015 年 8 月至 2017 年 7 月底，华熙御美（BVI）直接或通过 Pando 及御美投资投资了 4 家以色列公司，分别为 Brighttonix、Innogen、Fintech 及 EVA Ltd.。目前 4 家公司基本情况如下：

公司名称	出资时间	总股本	华熙御美（BVI）持股比例	其他股东情况（不考虑 ESOP）	主营业务
Brighttonix	2015.8.17	300,000 股	通过 Pando 间接持股 31.58%	Oded & Orit: 39.10% Genady Nahshon: 14.11% Lion Flyash: 14.11% Dr. Jonatan Hugh Hersh: 0.62% Adv. Leor Porat: 0.48%	研发，生产和销售牙齿美白仪器
Innogen	2015.8.13	71,428 股	持股 33.33%	Oded & Orit: 40.73% Dr. Ines Verner: 12.40% Boris Vynberg: 10.00% Others：3.54%	研发、生产和销售生发产品及设备
Fintech	2016.4.6	79,113 股	通过 Pando 间接持股	Avi Cohen: 13.58% Molses Cohen: 13.58%	从事创新金融科技

公司名称	出资时间	总股本	华熙御美（BVI）持股比例	其他股东情况（不考虑 ESOP）	主营业务
			33.33%	Gil Devora: 13.58% Asaf Gutreich: 0.93% Fosun:25%	业务
EVA Ltd.	2016.7.24	22,545 股	通过御美投资间接持股 18.40%	Dr. Vardit Eckhouse: 25.71% Dr. Shimon Eckhouse: 24.48% Alon Medtech: 16.32% Dr. Itzhak Wilf: 11.02% Dr. David Aziz: 4.07%	研发、生产和销售皮肤检测、分析仪器

（2）与发行人不构成同业竞争的情况

Fintech 为从事创新金融科技业务的公司，与发行人不构成同业竞争。

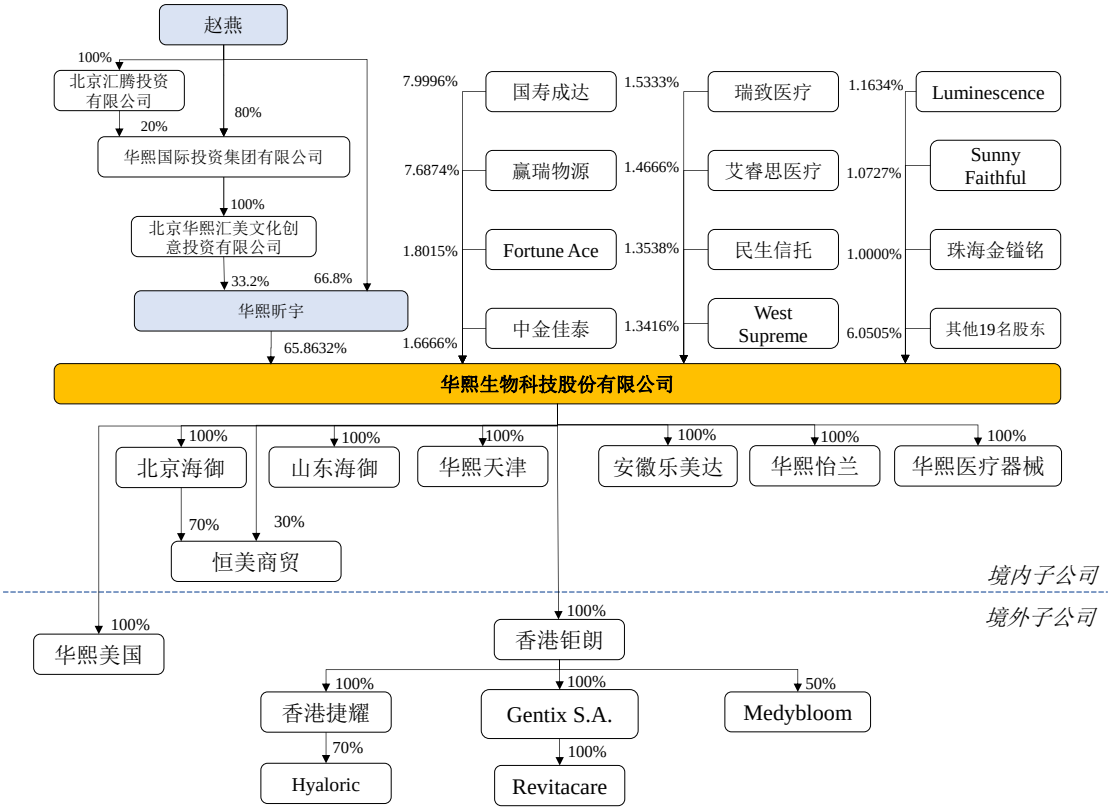
EVA Ltd.主营业务为研发、生产和销售皮肤检测、分析仪器，与发行人主营业务存在明显差异。根据御美投资与 EVA Ltd.签署的协议，御美投资不参与公司具体经营活动，且持股比例为 18.40%，为公司第三大股东，不形成对该公司的控制，故与发行人不构成同业竞争。

Brighttonix 主营业务为研发，生产和销售牙齿美白仪器，产品以射频为原理，对牙齿起到美白作用，与发行人主营业务存在明显差异。根据 Pando 与 Brighttonix 签署的协议，Pando 只委派一名董事，不参与公司具体经营活动，且持股比例为 31.58%，低于 Oded Ron Edoute 和 Orit Ron Edoute（以下简称“Oded&Orit”）合计 39.10%的持股比例，且 Oded&Orit 亦持有 Pando 11.50%股权。Oded&Orit 为以色列国籍的自然人，系夫妻关系，为该企业一致行动人、实际控制人。故开曼华熙不形成对 Brighttonix 的控制，Brighttonix 与发行人不构成同业竞争。

Innogen 主营业务为研发、生产和销售生发相关的设备及产品，以射频为原理，使用生发消耗品为辅助刺激头发的生长，与发行人主营业务存在明显差异。根据相关协议，华熙御美（BVI）一方只委派一名董事，不参与具体经营活动。Oded&Orit 夫妇直接持有 Innogen 40.73%股权，为 Innogen 第一大股东及实际控制人。故开曼华熙不形成对 Innogen 的控制，Innogen 与发行人不构成同业竞争。

六、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图列示如下：



七、发行人控股及参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 7 家境内控股子公司，6 家境外控股子公司，1 家境外联营公司，1 家分公司。具体情况如下：

（一）控股子公司

发行人子公司的主营业务和在生产经营中的作用如下表所示：

地区	序号	名称	主营业务	生产经营中的作用
境内	1	山东海御	透明质酸原料与终端产品的生产、研发及销售	研发、生产、销售
	2	北京海御	透明质酸原料与终端产品的销售	研发及销售
	3	华熙医疗器械	透明质酸终端产品销售	销售
	4	华熙天津	透明质酸原料与终端产品生产	生产（筹建）
	5	安徽乐美达	透明质酸原料与终端产品生产	生产（筹建）
	6	华熙怡兰	透明质酸原料与终端产品的研发及销售	研发及销售
	7	恒美商贸	透明质酸终端产品的销售	销售
境外	1	华熙美国	透明质酸原料与终端产品的销售	销售
	2	香港捷耀	透明质酸原料与终端产品的销售	销售

地区	序号	名称	主营业务	生产经营中的作用
	3	Revitacare	透明质酸终端产品的研发及销售	研发、销售
	4	香港钜朗	投资控股	持股平台
	5	Gentix.S.A.	投资控股	持股平台
	6	Hyaloric	透明质酸原料与终端产品的研发	研发

1、山东华熙海御生物医药有限公司

（1）基本情况

公司名称	山东华熙海御生物医药有限公司
统一社会信用代码	91370100582231238A
成立时间	2011-12-14
注册资本	20,000 万元人民币
法定代表人	赵燕
公司住所	济南市高新区世纪大道中段 3333 号
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	透明质酸及其相关产品、原料药、药用辅料、小容量注射剂、精细化工原料、生物药品原料、食品原料、保健食品原料、保健食品、医疗器械、消毒用品、化妆品、饲料的开发、生产、销售;化工产品（不含危险化学品）的批发;货物进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）（以上经营项目不含外商投资准入特别管理措施的项目）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）简要历史沿革

山东海御成立于 2011 年 12 月，注册资本为 2 亿元人民币，由香港勤信全资设立，经营范围为：透明质酸及其相关产品的开发、生产；销售本公司生产的产品（涉及许可证管理的项目凭许可证经营）。山东海御的设立取得了济南高新区管委会商务局的批准（济高管商务外资字[2011]50 号）。2013 年 4 月 23 日，山东信和有限责任会计师事务所出具验资报告确认山东海御股东已全部缴纳注册资本。

2018 年 6 月，发行人与香港勤信签署股权转让协议，香港勤信将其持有的山东海御 100%股权转让予发行人。

（3）主要财务数据

山东海御最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	52,378.37	53,449.97
所有者权益	25,883.77	25,258.09
营业收入	5,376.91	20,636.42
净利润	625.68	4,913.28

2、北京华熙海御科技有限公司

（1）基本情况

公司名称	北京华熙海御科技有限公司
统一社会信用代码	9111011658767496X4
成立时间	2011-12-15
注册资本	2,000 万元人民币
法定代表人	赵燕
公司住所	北京市怀柔区雁栖镇下庄 570 号楼-2
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	技术开发、技术转让、技术服务;销售化工产品（不含危险化学品、一类易制毒化学品）、医疗器械、化妆品、食物添加剂、日用品;批发电子产品、机械设备、仪器仪表及配件;上述产品的售后服务、维修;货物进出口、代理进出口; 销售食品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；销售食品以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）历史沿革

北京海御原名“北京华熙海御健康科技有限公司”，成立于 2011 年 12 月，注册资本为 2,000 万元人民币，由富雅投资全资设立，公司的经营范围为：批发化工产出（不含化学危险品及一类易制毒化学品）、生物制品、医疗器械、化妆品、食物添加剂；技术开发、技术转让、技术服务；货物进出口、技术进出口及代理进出口（国家有特殊规定的产品以及涉及配额、许可证管理的商品按国家有关规定办理）。北京海御的设立取得了北京市怀柔区商务委员会的批准（怀商务复[2011]76 号）。

2012 年 6 月，北京华熙海御健康科技有限公司变更名称为“北京华熙海御科技有限公司”。

2013 年 4 月 12 日，北京中京泰会计师事务所（普通合伙）出具验资报告确

认：截至 2013 年 3 月 26 日，北京海御股东本次出资连同第一期、第二期出资共 2000 万元人民币，占注册资本 100%，已全部缴纳注册资本。

2018 年 8 月，发行人与富雅投资签署股权转让协议，富雅投资将其持有的北京海御 100%股权转让予发行人。

（3）主要财务数据

北京海御最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	21,902.45	22,471.82
所有者权益	3,773.27	3,873.24
营业收入	9,749.61	32,337.38
净利润	-99.97	-755.67

3、华熙医疗器械销售有限公司

（1）基本情况

公司名称	华熙医疗器械销售有限公司
统一社会信用代码	91370100MA3EKP811E
成立时间	2017-09-21
注册资本	5,000 万元人民币
法定代表人	高屹
公司住所	山东省济南市高新区世纪大道中段 3333 号透明质酸钠生产基地项目一期工程综合仓库 101-401 室
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	医疗器械的销售、维修、租赁;药品、化妆品、化工产品（不含危险化学品）、机械设备及预包装食品、保健食品的销售;普通货物道路运输;货物及技术进出口;商务信息咨询;医疗及生物技术服务、技术咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

2）历史沿革

华熙医疗器械于 2017 年 9 月成立，原系华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司之全资子公司，为进一步规范实际控制人与发行人同业竞争问题，2018 年 7 月，由发行人对该公司进行收购，纳入上市体系内。

3）主要财务数据

华熙医疗器械最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	2,000.99	2,135.62
所有者权益	-18.64	34.15
营业收入	555.77	2,827.37
净利润	-52.79	-459.70

4、华熙生物科技（天津）有限公司

（1）基本情况

公司名称	华熙生物科技（天津）有限公司
统一社会信用代码	91120116MA06E3EB60
成立时间	2018-08-08
注册资本	20,000 万元人民币
法定代表人	赵燕
公司住所	天津开发区中区纺一路以东，纺三路以西，轻八街以北，轻七街以南
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	小容量注射剂、原料药、药用辅料（以上凭许可证开展经营活动）、生物发酵原料、生物药品原料、透明质酸钠、医疗器械产品（凭许可证开展经营活动）、化妆品、消毒卫生用品的开发、生产、销售；食品生产销售（凭许可证开展经营活动）；化工产品及原料的批发（不含危险化学品及易燃易爆易制毒品）；自营和代理货物及技术进出口。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

华熙天津成立于 2018 年 8 月，由发行人全资设立。

（3）主要财务数据

华熙天津最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	7,374.08	306.19
所有者权益	7,291.76	296.45
营业收入	-	-

净利润	-4.70	-3.55

5、安徽乐美达生物科技有限公司

（1）基本情况

公司名称	安徽乐美达生物科技有限公司
统一社会信用代码	91340100MA2T1DXU3F
成立时间	2018-08-30
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	孙春晓
公司住所	安徽巢湖经济开发区半汤路传媒中心 2017 室
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	透明质酸钠、食品原料、保健食品原料、保健食品、医疗器械产品、化妆品（限于发用类、护肤类化妆品生产）、消毒卫生用品的开发、生产、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（2）历史沿革

安徽乐美达成立于 2018 年 8 月，由发行人全资设立。

（3）主要财务数据

安徽乐美达最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	871.98	407.97
所有者权益	848.49	397.97
营业收入	-	-
净利润	-49.48	-12.03

6、华熙怡兰化妆品（上海）有限公司

（1）基本情况

公司名称	华熙怡兰化妆品（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310115MA1K47D351
成立时间	2018-10-09
注册资本	1,000 万元人民币
法定代表人	郭珈均

公司住所	中国（上海）自由贸易试验区加枫路 8 号 1201 室
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	化妆品、工艺品（象牙及其制品除外）、化工原料及产品（除危险化学品、监控化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品、易制毒化学品）、日用百货、卫生洁具、包装材料的销售,从事生物科技（除人体干细胞及基因诊断和治疗技术的开发与应用）领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让,从事货物及技术的进出口业务。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

（2）历史沿革

华熙怡兰成立于 2018 年 10 月，由发行人全资设立。

（3）主要财务数据

华熙怡兰最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	1,583.40	480.96
所有者权益	742.65	437.87
营业收入	-	-
净利润	-195.22	-62.13

7、北京华熙恒美商贸有限公司

（1）基本情况

公司名称	北京华熙恒美商贸有限公司
统一社会信用代码	9111010507858179XQ
成立时间	2013-09-04
注册资本	100 万元人民币
法定代表人	孙京军
公司住所	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 1 幢-02 层 A19
股权结构	华熙生物持股 30%，北京海御持股 70%
经营范围	批发、零售文具用品、化妆品、工艺品、日用品、机械设备、仪器仪表、电子产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（2）历史沿革

恒美商贸成立于2013年9月，由发行人和其子公司北京海御共同出资成立。

（3）主要财务数据

恒美商贸最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	109.22	111.25
所有者权益	-142.80	-141.76
营业收入	-	6.38
净利润	-1.04	-5.13

8、Bloomage Biotechnology USA Inc.

（1）基本情况

公司名称	Bloomage Biotechnology USA Inc.
注册号	0400488954
成立时间	2012 年 5 月 1 日
注册股本	2,000 美元
董事	徐桂欣
公司住所	181 New Road,Suite 308, Parsippany,NJ 07054, United States of America
股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	精细化工原料、生物药品原料、医疗器械的开发、销售

（2）历史沿革

华熙美国成立于 2012 年 5 月，由发行人全资设立。

2019 年 3 月 8 日，华熙美国名称由“Bloomage Freda Biopharm USA Inc.”变更为“Bloomage Biotechnology USA Inc.”。

（3）主要财务数据

华熙美国最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	2,461.17	2,964.68
所有者权益	-121.34	8.69
营业收入	697.14	4,669.31

净利润	-133.97	-236.38

9、Express Regent Limited（捷耀有限公司）

（1）基本情况

公司名称	Express Regent Limited（捷耀有限公司）
注册号	2718653
成立时间	2018 年 7 月 6 日
注册股本	1 港币
董事	赵燕
公司住所	香港尖沙咀广东道 9 号港威太厦第 6 座 3301 室
股权结构	香港钜朗持股 100%
经营范围	透明质酸产品销售

（2）历史沿革

香港捷耀成立于 2018 年 7 月，以收购经营性资产及业务的方式承接勤信透明质酸贸易相关业务，收购资产主要包括透明质酸营销渠道和销售团队、应收账款、库存商品以及办公设施等。

（3）主要财务数据

香港捷耀最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	3,304.74	1,993.82
所有者权益	50.13	464.36
营业收入	494.03	970.94
净利润	-415.85	428.08

10、Revitacare S.A.S.（润维他化妆品有限公司）

（1）基本情况

公司名称	Revitacare S.A.S.（润维他化妆品有限公司）
注册号	451 077 606R.C.S. Pontoise
成立时间	2003 年 12 月 5 日
注册股本	37,050 元欧元

董事	Martine Buzon
公司住所	6 Rue Saint Simon Heliparc Pa Du Bert Galant 95310 Saint Ouen l'Aumone, France
股权结构	Gentix S.A.持股 100%
经营范围	主要从事皮肤科产品的研究及销售，主要包括皮肤修护类及生发类产品

（2）历史沿革

Revitacare 成立于 2003 年 12 月，由法国人 Martine Buzon 创立。公司的主营业务是皮肤修护类产品的研发及销售，主要产品为 CYTOCARE，其核心成分是 Revitacare 拥有专利的 CT50 维养配方。

2017 年 1 月，开曼华熙子公司 Bloomage Meso Holdings S.A.以初始作价 1,427.5 万欧元收购 Martine Buzon 和其所持有的卢森堡公司 Rosen s.à r.l.合计持有 Revitacare 的 100%股权。

2018 年 9 月，发行人以 1,784 万欧元的对价收购 Revitacare 100%股权。

（3）主要财务数据

Revitacare 最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	7,291.17	7,270.46
所有者权益	6,440.16	6,433.70
营业收入	1,296.27	7,082.25
净利润	-30.25	-180.22

11、钜朗有限公司

（1）基本情况

公司名称	Gentix Limited（钜朗有限公司）
注册号	2616902
成立时间	2017 年 12 月 1 日
注册股本	1 港币
董事	赵燕
公司住所	Room 3301, 33/F, Tower 6, The Gateway, Tsim Sha Tsui, Hong Kong

股权结构	华熙生物持股 100%
经营范围	投资控股

（2）历史沿革

香港钜朗成立于 2017 年 12 月，作为发行人境外公司的投资持股平台。

（3）主要财务数据

香港钜朗最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	19,799.19	20,361.74
所有者权益	19,799.19	20,361.74
营业收入	-	-
净利润	-142.07	-709.09

12、Gentix S.A.

（1）基本情况

公司名称	Gentix S.A.
注册号	B226656
成立时间	2018 年 7 月 20 日
注册股本	30,000 元欧元
董事	赵燕
公司住所	55-57 rue de Merl,Luxembourg L-2146
股权结构	香港钜朗持股 100%
经营范围	投资控股

（2）历史沿革

Gentix S.A.成立于 2018 年 7 月，用于收购并持股法国子公司 Revitacare。

（3）主要财务数据

Gentix S.A.最近一年一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	4,705.92	14,013.82

所有者权益	5.68	6.39
营业收入	-	-
净利润	-0.48	-17.50

13、Hyaloric Biotech Inc.

（1）基本情况

公司名称	Hyaloric Biotech Inc.
注册号	7166506
成立时间	2018 年 11 月 27 日
注册股本	10 万美元
董事长	赵燕
公司住所	21515 Hawthorne Blvd. Ste 200, Torrance, California, 90503, United States of America
股权结构	香港捷耀持股 70%、Bingrong Liu 持股 30%
经营范围	主要从事透明质酸产品的研发

（2）历史沿革

Hyaloric 成立于 2018 年 11 月，由发行人全资子公司香港捷耀于美国特拉华州设立。其中香港捷耀出资 7 万美元，持股比例为 70%，Bingrong Liu（刘炳荣）出资 3 万美元，持股比例为 30%。Hyaloric 拟建成华熙生物在北美的产品研发中心，与北美、欧洲其他生物、医药、医美等领域的企业、机构进行研发合作，并进行海外业务拓展及寻找研发新领域。

（3）主要财务数据

Hyaloric 最近一期经致同审计的财务数据（单体）如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月
总资产	613.18
所有者权益	606.40
营业收入	0.00
净利润	-86.66

（二）联营公司

发行人共有 1 家境外联营企业，为 Medybloom Limited（华熙美得妥股份有限公司），具体信息如下：

（1）基本情况

公司名称	Medybloom Limited（华熙美得妥股份有限公司）
注册号	2267053
成立时间	2015 年 7 月 24 日
注册股本	7,500 万元港币
董事长	Hyunho JUNG
公司住所	13/F, Gloucester Tower, The Landmark, 15 Queen's Road Central, Central, Hong Kong.
股权结构	Medytox Inc.持股 50%，香港钜朗持股 50%
经营范围	精细化工原料、生物药品原料、医疗器械的开发、销售

（2）历史沿革

Medybloom 为开曼华熙与韩国公司 Medytox Inc.于香港成立的合资公司，各持股 50%，主要目的为开发、拓展注射用肉毒素市场，且 Medytox Inc.授予 Medybloom 在中国大陆地区相关产品的独家代理权。2018 年 8 月，因看好肉毒素市场的前景，发行人通过香港钜朗收购合资公司 50%股权。

（3）主要财务数据

Medybloom 经 KPMG（香港）审计的 2018 年度及未经审计的 2019 年一季度财务数据如下：

单位：万港币

项目	2019 年 3 月 31 日/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	7,306.17	7,337.53
所有者权益	7,277.17	7,296.57
营业收入	-	-
净利润	-19.39	-131.68

（三）分公司

发行人共有 1 家分公司，为华熙生物科技股份有限公司上海自由贸易试验区分公司，其基本情况如下：

公司名称	华熙生物科技股份有限公司上海自由贸易试验区分公司
统一社会信用代码	91310115MA1K4BGY97
成立时间	2019 年 4 月 22 日
公司住所	中国(上海)自由贸易试验区加枫路 8 号 1202 室

经营范围	从事护肤膏(霜/乳液)、洗面奶、护发素等化妆品的研发、检测。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东及持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，持有发行人 5%以上股份的主要股东为华熙昕宇、国寿成达、赢瑞物源，其中华熙昕宇为控股股东。

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，华熙昕宇直接持有发行人 65.8632%的股份，为公司第一大股东、控股股东，其基本情况如下：

（1）基本情况

公司名称	华熙昕宇投资有限公司
统一社会信用代码	91110000718734919P
成立时间	2000-01-19
注册资本	90,000 万元人民币
实收资本	90,000 万元人民币
法定代表人	赵燕
公司住所	北京市房山区城关街道顾八路 1 区 1 号-N196
经营范围	项目投资;投资管理;投资咨询;企业管理咨询;企业形象策划;计算机图文设计。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	不存在相同或相似业务的情形，不存在同业竞争

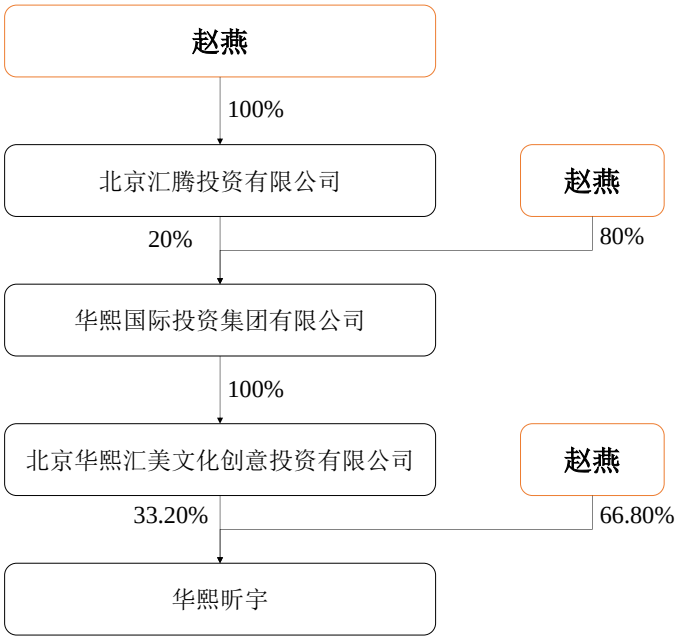
（2）股权结构

截至本招股说明书签署日，华熙昕宇股权结构如下：

序号	股东名称	注册资本（万元）	出资比例
1	赵燕	60,120.00	66.80%
2	北京华熙汇美文化创意投资有限公司	29,880.00	33.20%

合计	**90,000.00**	**100.00%**

截至本招股说明书签署日，华熙昕宇股权股权结构图如下：



如上图所示，华熙昕宇实际控制人为中国籍自然人赵燕。

（3）财务数据

经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的华熙昕宇近一年一期财务数据（单体）如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月末/2019 年 1-3 月	2018 年末/2018 年度
总资产	761,341.98	576,662.77
所有者权益	473,053.20	355,871.17
营业收入	-	-
净利润	18,413.56	-12,053.48

（4）控股股东及实际控制人相关事项

①华熙昕宇 2017 年可交换债发行相关事项

华熙昕宇于 2017 年 5 月向深圳证券交易所申请非公开发行可交换公司债券（简称“可交换债”），并于 2017 年 12 月完成发行。在可交换债券发行过程中，华熙昕宇按照规定提交未经审计的 2017 年半年度财务报表。因 2017 年上半年签署的多份协议及相关活动在 2017 年下半年终止执行，华熙昕宇根据实际业务调整情况，在 2017 年下半年冲回部分原确认的成本费用。华熙昕宇已根据 2017 年各季度实际利润额预缴企业所得税，并根据《企业所得税法》等相关税收法规

在年度终了后进行了汇算清缴。

②华熙昕宇投资参股某境外上市公司股权相关事项

华熙昕宇曾于 2009 年 12 月出资 1 亿元认购某公司 5,000 万股新增股份，均由华熙昕宇实际出资，其中出资 4,000 万元对应的 2,000 万股某公司股份为华熙昕宇实际持有，出资 6,000 万元对应的 3,000 万股该公司股份为华熙昕宇代他人持有。该公司于 2015 年在境外资本市场完成上市，华熙昕宇在 2017 年 7 月将名下 5,000 万股该公司股份完成全部对外转让并最终解除代持关系。

该公司于 2015 年在境外资本市场上市过程中，相关信息披露文件不涉及华熙昕宇相关信息的披露。华熙昕宇作为该公司持股比例低于 5%的小股东，不属于前十大股东，未向公司委派董事、监事及高管，不属于该公司境外上市过程中的信息披露义务人。根据相关信息披露规则，该境外上市公司的发行上市信息披露文件中不涉及对华熙昕宇及持股情况的披露。

2017 年华熙昕宇非公开发行可交换公司债券时，在《募集说明书》及历年审计报告中，均仅披露其实际持有该境外上市公司 2,000 万股股份，投资成本为 4,000 万元人民币，并按照实际归属于华熙昕宇的分红及转让收益确认投资收益，与实际情况相符。

③赵燕女士取得香港永久居留权的相关事项

赵燕女士于 2017 年初取得香港特别行政区永久居民身份证及香港特别行政区护照，在取得香港永久居民身份后，赵燕女士作为第一创业证券第一大股东华熙昕宇的实际控制人，于 2017 年 2 月 3 日主动向第一创业证券出具《关于华熙昕宇投资有限公司实际控制人身份信息变更的情况说明》，并第一时间积极与中国证监会深圳监管局沟通汇报，按照要求提出问题处理方案并积极推进实施，于 2017 年 8 月 4 日向深圳监管局报送《关于华熙昕宇的实际控制人拟调整持有第一创业股权的思路》，于 2017 年 11 月报送了赵燕女士仍为具有中国国籍的中国公民的法律备忘录，于 2017 年 12 月 1 日报送《关于公司法定代表人身份变更及公司持有第一创业证券股份有限公司股权相关事项的汇报》。

2018 年 4 月 28 日，中国证监会颁布《外商投资证券公司管理办法》并自颁布之日起实施，对证券公司股东的实际控制人身份变更事项做出法规调整，明确规定将“内资证券公司股东的实际控制人变更为境外投资者，内资证券公司依法

变更的证券公司”纳入外商投资证券公司适用范围，并规定“香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾地区的投资者投资证券公司的，参照适用本办法”，深圳监管局依此于 2018 年 8 月 15 日向华熙昕宇及赵燕女士出具了《深圳监管局关于要求规范整改的监管函》，提出赵燕女士作为第一创业证券股东的实际控制人，应参照“香港特别行政区的投资者”、按照境外投资者实施管理，赵燕女士身份变更事项应按照《外商投资证券公司管理办法》要求进行规范整改。第一创业证券于 2018 年 8 月 21 日公告《监管函》相关事项并履行了信息披露义务。华熙昕宇于 2018 年 8 月、11 月先后向深圳监管局提交规范整改方案，目前正在按照上述方案实施整改，监管部门未对最终的整改方案提出异议或采取进一步监管措施，并要求积极推进实施。作为整改方案的一部分，赵燕女士于 2018 年 11 月 9 日出具了《放弃香港永久居民身份声明书》，声明自愿放弃香港特区永久居留权以及香港特区永久性居民身份，该声明已在整改方案中向深圳监管局明确汇报，并已在本招股说明书中公开披露。

按照整改方案的要求，华熙昕宇已实施的整改措施包括：1、第一创业证券已于 2019 年 4 月 24 日及 2019 年 5 月 17 日分别召开董事会及股东大会，审议通过非公开发行 A 股股票的方案，华熙昕宇及其委派的董事在相关会议中均投赞成票，并按照整改方案的要求未参与增持；2、第一创业已于 2019 年 8 月 22 日公告关于华熙昕宇拟减持股份的预披露公告，华熙昕宇拟自公告披露之日起 6 个月内以集中竞价、大宗交易方式按照法规规定的减持节奏，减持不超过 10,507.20 万股第一创业证券股份，占第一创业证券总股本的比例不超过 3%。

保荐机构、发行人律师及会计师经核查后认为：

发行人已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》的要求披露了相关事项；控股股东、实际控制人的相关事项，不构成《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条所规定的欺诈发行、重大信息披露违规等重大违法违规情形。

因此，发行人及其控股股东和实际控制人最近 3 年内不存在欺诈发行、重大信息披露违法或其他重大违法行为的情形；发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形，上述

事项不会使发行人本次发行不符合《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第五条及第十三条等规定的发行条件，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

2、其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

（1）国寿成达

国寿成达持有发行人 7.9996%的股份，并委派张蕾娣为发行人董事，其基本情况如下：

企业名称	国寿成达（上海）健康产业股权投资中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91310000MA1FL36F6G
成立时间	2016 年 11 月 11 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司
住所	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号三层 A237 室
经营范围	股权投资，投资管理，资产管理。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】

国寿成达共有 4 名合伙人，其出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	认缴出资额（万元）	出资比例
1	中国人寿保险股份有限公司	有限合伙人	900,000	74.94%
2	中国人寿保险（集团）公司	有限合伙人	200,000	16.65%
3	中国人寿财产保险股份有限公司	有限合伙人	100,000	8.33%
4	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000	0.08%
合计			**1,201,000**	**100%**

国寿成达执行事务合伙人国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司最终由中国人寿保险（集团）公司全资持有，并派驻相关人员进行投资管理。最大出资人中国人寿保险股份有限公司为上市公司，大股东为中国人寿保险（集团）公司，由中华人民共和国财政部控制。

国寿成达的管理人国寿股权投资有限公司已于 2016 年 8 月 29 日完成私募基金管理人备案登记，登记编号为 P1033329。国寿成达已于 2016 年 12 月 29 日完成私募投资基金备案，基金备案编号为：SN4372。

（2）赢瑞物源

赢瑞物源持有发行人 7.6874%的股权，其基本情况如下：

企业名称	宁夏赢瑞物源股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91640100MA76D9YP1A
成立时间	2018 年 2 月 5 日
企业类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	物源（宁夏）投资管理有限公司
住所	宁夏银川市金凤区阅海湾中央商务区万寿路 142 号西 CBD 金融中心第 11 层 1105 号办公室
经营范围	股权投资及管理；创业投资；项目投资；投资咨询（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

赢瑞物源的合伙人出资构成如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	宁夏鑫瑞物源股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	31,000.00	51.67%
2	西藏腾云投资管理有限公司	有限合伙人	19,000.00	31.67%
3	物源（宁夏）投资管理有限公司	普通合伙人	2,500.00	4.17%
4	深圳枫熙投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.33%
5	大连汇盛投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.33%
6	北京新通翔融投资咨询有限公司	有限合伙人	1,300.00	2.17%
7	董沅朋	有限合伙人	1,100.00	1.83%
8	吴湘宁	有限合伙人	1,100.00	1.83%
合计			**60,000.00**	**100.00%**

赢瑞物源的执行事务合伙人为物源（宁夏）投资管理有限公司，由物源暖光投资有限公司全资持有。温暖持有物源暖光投资有限公司 50%股权，且为该企业法定代表人、执行董事、经理，实际控制公司运营。综上所述，赢瑞物源实际控制人为温暖。

赢瑞物源的管理人物源（宁夏）投资管理有限公司已于 2017 年 8 月 29 日完成私募基金管理人备案登记，登记编号为 P1064485。赢瑞物源已于 2018 年 10 月 30 日完成私募投资基金备案，基金备案编号为：SEB745。

（二）实际控制人基本情况

发行人董事长赵燕女士间接持有发行人 65.8632%股份，为发行人实际控制人。赵燕女士基本信息如下：

姓名	赵燕

性别	女
国籍	中国，香港永久居留权（已声明放弃）
身份证号	4602001966********

赵燕女士的简历参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介/（一）董事”。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除华熙生物及其下属子公司、联营公司外，控股股东和实际控制人控制的其他企业情况，请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性/九、关联方与关联交易情况/（一）主要关联方及关联关系”。

（四）公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司控股股东和实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押及其他有争议的情况。

九、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

发行人本次发行前的总股本为 430,437,444 股，如本次公开发行股票数量为 49,562,556 股，占发行后总股本的 10.3255%，本次发行前后股本结构预计如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	持股比例	股数（股）	持股比例
1	华熙昕宇	283,500,000	65.8632%	283,500,000	59.0625%
2	国寿成达	34,433,286	7.9996%	34,433,286	7.1736%
3	赢瑞物源	33,089,361	7.6874%	33,089,361	6.8936%
4	Fortune Ace	7,754,376	1.8015%	7,754,376	1.6155%
5	中金佳泰	7,173,601	1.6666%	7,173,601	1.4945%
6	华杰医疗	6,599,713	1.5333%	6,599,713	1.3749%
7	艾睿思医疗	6,312,769	1.4666%	6,312,769	1.3152%
8	民生信托	5,827,215	1.3538%	5,827,215	1.2140%
9	West Supreme	5,774,548	1.3416%	5,774,548	1.2030%
10	Luminescence	5,007,555	1.1634%	5,007,555	1.0432%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	持股比例	股数（股）	持股比例
11	Sunny Faithful	4,617,150	1.0727%	4,617,150	0.9619%
12	珠海金镒铭	4,304,161	1.0000%	4,304,161	0.8967%
13	安岱汇智	2,869,440	0.6666%	2,869,440	0.5978%
14	共青城博仁	2,295,552	0.5333%	2,295,552	0.4782%
15	SinoRock Star	1,941,607	0.4511%	1,941,607	0.4045%
16	天津玉熙	1,654,468	0.3844%	1,654,468	0.3447%
17	安徽中安	1,434,720	0.3333%	1,434,720	0.2989%
18	苏州厚齐	1,434,720	0.3333%	1,434,720	0.2989%
19	天津德熙	1,420,373	0.3300%	1,420,373	0.2959%
20	天津润美	1,378,723	0.3203%	1,378,723	0.2872%
21	天津华绣	1,378,723	0.3203%	1,378,723	0.2872%
22	天津熙美	1,378,723	0.3203%	1,378,723	0.2872%
23	天津润熙	1,378,723	0.3203%	1,378,723	0.2872%
24	百信利达	1,378,723	0.3203%	1,378,723	0.2872%
25	天津文徽	1,323,574	0.3075%	1,323,574	0.2757%
26	丰川弘博	1,004,304	0.2333%	1,004,304	0.2092%
27	FC Venus	975,165	0.2266%	975,165	0.2032%
28	汇桥弘甲	860,832	0.2000%	860,832	0.1793%
29	信石神农	717,360	0.1667%	717,360	0.1495%
30	金晟硕宏	644,091	0.1496%	644,091	0.1342%
31	新希望医疗	573,888	0.1333%	573,888	0.1196%
公司新股发行数量		-	-	49,562,556	10.3255%
合　计		**430,437,444**	**100.0000%**	**480,000,000**	**100.0000%**

（二）本次发行前后的前十名自然人股东及其在发行人处任职的情况

截至本招股说明书签署日，发行人无自然人股东直接持股的情况。

（三）发行人股本中的国有股份或外资股份情况

1、发行人股本中的国有股份情况

2018 年 5 月 16 日国资委、财政部、证监会联合发布的《上市公司国有股权监督管理办法》（36 号令）第 78 条规定：国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定。因此，国寿成达持有的公司股权不作国有股东认定。截至本招股说明书

签署日，发行人不存在国有股份情况。

2、发行人股本中的外资股情况

本次发行前，公司股东中的外资股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例	注册地
1	Fortune Ace	7,754,376	1.8015%	开曼群岛
2	West Supreme	5,774,548	1.3416%	英属维京群岛
3	Luminescence	5,007,555	1.1634%	香港
4	Sunny Faithful	4,617,150	1.0727%	香港
5	SinoRock Star	1,941,607	0.4511%	香港
6	FC Venus	975,165	0.2266%	开曼群岛

（四）最近一年发行人新增股东的情况

发行人自 2018 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，发行人新增股东为发行人全部 31 名股东。

8 名股东通过增资方式取得发行人股权，其中控股股东华熙昕宇在 2019 年 3 月 1 日将持有的部分发行人股权转让予天津德熙、珠海厚生（现更名为苏州厚齐）、新希望医疗、金晟硕宏、瑞致医疗（现已更名为华杰医疗）、民生信托。

23 名股东通过受让原股东香港勤信及控股股东华熙昕宇持有的部分发行人股权的方式成为发行人股东，截至本招股说明书签署日，该 23 名股东股权未发生变动。

上述新增股东详细情况如下：

1、增资情况

最近一年，发行人以增资方式新增股东的情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本（元）	增资价格（元/注册资本）	增资总额（万元）	对应投后估值（亿元）	简要身份	取得股权时间	是否涉及股份支付
1	华熙昕宇	300,000,000	1.00	30,000.00	-	实际控制人全资持有	2018.4	否
2	赢瑞物源	33,089,361	18.13	60,000.00	78.05	外部投资人	2018.6	否
3	天津润美	1,378,723	18.13	2,500.00	78.05	实际控制人控制的其他企业员工持股平台	2018.6	否
4	天津华绣	1,378,723	18.13	2,500.00	78.05		2018.6	否
5	天津熙美	1,378,723	18.13	2,500.00	78.05		2018.6	否

序号	股东名称	认缴注册资本（元）	增资价格（元/注册资本）	增资总额（万元）	对应投后估值（亿元）	简要身份	取得股权时间	是否涉及股份支付
6	天津润熙	1,378,723	18.13	2,500.00	78.05		2018.6	否
7	百信利达	1,378,723	18.13	2,500.00	78.05	实际控制人之子全资持有	2018.6	否
8	天津玉熙	1,654,468	18.13	3,000.00	78.05	外部投资人	2018.6	否

2、股权转让情况

最近一年，发行人进行的股权转让情况如下：

序号	受让方	转让方	转让出资额（元）	转让价格（元/出资额）	转让价款（万元）	对应估值（亿元）	简要身份	取得股权时间	是否涉及股份支付
1	Luminescence	香港勤信	5,007,555	19.03	1,500 万美元	81.93	外部投资人	2018.6	否
2	天津文徽	香港勤信	1,323,574	18.13	2,400.00	78.05	发行人员工持股平台	2018.12	是
3	国寿成达	香港勤信	34,433,286	34.85	120,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
4	Fortune Ace	香港勤信	7,754,376	34.85	4,000 万美元	150	外部投资人	2019.2	否
5	中金佳泰	香港勤信	7,173,601	34.85	25,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
6	艾睿思医疗	香港勤信	6,312,769	34.85	22,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
7	珠海金镒铭	香港勤信	4,304,161	34.85	15,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
8	安岱汇智	香港勤信	2,869,440	34.85	10,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
9	共青城博仁	香港勤信	2,295,552	34.85	8,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
10	SinoRock Star	香港勤信	1,941,607	34.85	1,000 万美元	150	外部投资人	2019.2	否
11	安徽中安	香港勤信	1,434,720	34.85	5,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
12	丰川弘博	香港勤信	1,004,304	34.85	3,500.00	150	外部投资人	2019.2	否
13	汇桥弘甲	香港勤信	860,832	34.85	3,000.00	150	外部投资人	2019.2	否
14	信石神农	香港勤信	717,360	34.85	2,500.00	150	外部投资人	2019.2	否
15	瑞致医疗（现已更名为华杰医疗）	华熙昕宇	6,599,713	34.85	23,000.00	150	外部投资人	2019.3	否
16	民生信托	华熙昕宇	5,827,215	34.85	20,307.84	150	外部投资人	2019.3	否
17	West Supreme	香港勤信	5,774,548	34.85	3,000 万美元	150	外部投资人	2019.3	否

序号	受让方	转让方	转让出资额（元）	转让价格（元/出资额）	转让价款（万元）	对应估值（亿元）	简要身份	取得股权时间	是否涉及股份支付
18	Sunny Faithful	香港勤信	4,617,150	34.85	2,331.79 万美元	150	外部投资人	2019.3	否
19	珠海厚生	华熙昕宇	1,434,720	34.85	5,000.00	150	外部投资人	2019.3	否
20	天津德熙	华熙昕宇	1,420,373	34.85	4,950.00	150	外部投资人	2019.3	否
21	FC Venus	香港勤信	975,165	34.85	500 万美元	150	外部投资人	2019.3	否
22	金晟硕宏	华熙昕宇	644,091	34.85	2,244.66	150	外部投资人	2019.3	否
23	新希望医疗	华熙昕宇	573,888	34.85	2,000.00	150	外部投资人	2019.3	否

注：1、除特别标明，上表货币单位币种为人民币；

2、上表中境外股东受让发行人股权支付美元价款金额为合同约定的当期美元汇率换算。

3、新增股东基本情况

（1）法人股东基本情况

1）华熙昕宇

华熙昕宇基本情况参见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况/（一）控股股东及持有发行人5%以上股份的主要股东/1、控股股东”。

2）民生信托

①基本情况

名称	中国民生信托有限公司
统一社会信用代码	91110000101729618E
注册资本	700,000 万元人民币
类型	其他有限责任公司
住所	北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 C 座 19 层
法定代表人	卢志强
成立日期	1994-10-18
经营期限	1994-10-18 至无固定期限
经营范围	资金信托；动产信托；不动产信托；有价证券信托；其他财产或财产权信托；作为投资基金或者基金管理公司的发起人从事投资基金业务；经营企业资产的重组、购并及项目融资、公司理财、财务顾问业务；受托经营国务院有关部门批准的证券承销业务；办理居间、咨询、资信调查业务；代保管及保管箱业务；以存放同业、拆放同业、贷款、租赁、投资方式运用固有财产；以固有财产为他人提供担保；从事同业拆借；法律法规规定或中国银监会批准的其他业务。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

②股权结构

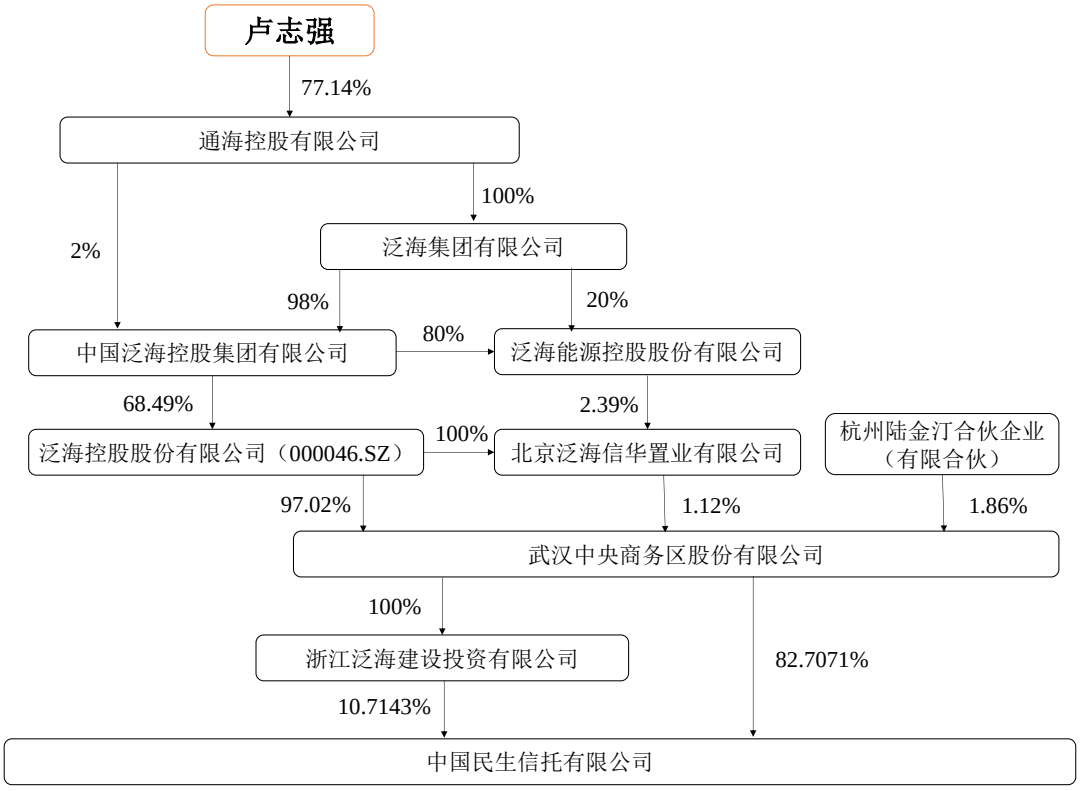
截至本招股说明书签署日，民生信托股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资额占比（%）
1	武汉中央商务区股份有限公司	578,950	82.71
2	浙江泛海建设投资有限公司	75,000	10.71
3	北京首都旅游集团有限责任公司	45,000	6.43
4	中国青旅集团公司	600	0.09
5	中国铁道旅行社集团有限公司	300	0.04
6	中国康辉旅游集团有限公司	150	0.02

序号	股东名称	出资额（万元人民币）	出资额占比（%）
合计		700,000	100

③实际控制人

截至本招股说明书签署日，民生信托股权结构图如下：



如上图所示，民生信托实际控制人为卢志强。

④受让股权资金属性

根据中国银监会北京监管局出具的《北京银监局关于中国民生信托有限公司以固有资产从事股权投资业务资格的批复》（京银监复[2015]805 号），民生信托具有以固有资产从事股权投资业务资格。

同时，民生信托作为直接持有发行人股份的股东，已出具了以自有资金受让股权的相关承诺。2019 年 3 月 4 日，民生信托向北京银保监局提交《关于固有资金投资华熙福瑞达股权项目的报告》（中民信总报字[2019]20 号），就以自有资金投资公司股权事项向北京银保监局进行了报告。

综上所述，民生信托对公司进行股权投资的资金系民生信托的自有资金，不存在信托持股、委托持股或者其他类似安排。

（2）有限合伙股东基本情况

序号	股东名称	成立时间	统一社会信用代码	认缴出资额	住所	执行事务合伙人	私募基金备案编号	私募基金管理人登记编号
1	国寿成达	2016-11-11	91310000MA1FL36F6G	1,201,000 万元	中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号三层 A237 室	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司	SN4372	P1033329
2	赢瑞物源	2018-02-05	91640100MA76D9YP1A	60,000 万元	宁夏银川市金凤区阅海湾中央商务区万寿路 142 号西 CBD 金融中心第 11 层 1105 号办公室	物源（宁夏）投资管理有限公司	SEB745	P1064485
3	中金佳泰	2016-03-08	91120118MA05J2T64T	602,443 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 312 室	中金佳盟(天津)股权投资基金管理有限公司	S32420	P1002003
4	华杰医疗	2019-01-11	91120118MA06HRFL62	23,285 万元	天津自贸试验区(东疆保税港区)鄂尔多斯路 599 号东疆商务中心 A3 楼 903(天津东疆商服商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 245 号)	天津瑞致企业管理合伙企业(有限合伙)	SGG262	P1064484
5	艾睿思医疗	2018-08-22	91120118MA06ED7F12	22,050 万元	天津自贸试验区（东疆保税港区）重庆道以南，呼伦贝尔路以西铭海中心 5 号楼-4、10-707（天津东疆商服商务秘书服务有限公司滨海新区分公司托管第 96 号）	天津华杰企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	SGF223	P1064484
6	珠海金镒铭	2018-03-05	91440400MA51CR153X	80,850 万元	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-45056(集中办公区)	珠海金镒衡企业管理合伙企业(有限合伙)	SCN344	P1067135

序号	股东名称	成立时间	统一社会信用代码	认缴出资额	住所	执行事务合伙人	私募基金备案编号	私募基金管理人登记编号
7	安岱汇智	2017-06-08	91330501MA29JX6N9L	65,000 万元	浙江省湖州市泊月湾 36 幢 B 座-4	美岚股权投资基金管理(湖州)合伙企业(有限合伙)	SCG707	P1065694
8	共青城博仁	2017-10-24	91360405MA36WA3C7N	100,100 万元	江西省九江市共青城市私募基金创新园内	青岛海尔创业投资有限责任公司	SCB501	P1025543
9	天津玉熙	2018-04-18	91120118MA06BDXT5F	3,001 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 312 室	北京润华颐美科技发展有限公司	不适用	不适用
10	安徽中安	2017-05-17	91341700MA2NLYDX1F	150,000 万元	安徽省池州市江南产业集中区观港花园综合楼	安徽中安(池州)健康投资管理有限公司	SX6152	P1064732
11	苏州厚齐	2018-01-05	91440400MA517KQG63	100,000 万元	苏州市相城区高铁新城青龙港路 66 号领寓商务广场 1 幢 18 层 1807 室-006 工位（集群登记）	北京厚生投资管理中心(有限合伙)	SGL399	P1006302
12	天津德熙	2019-01-22	91120118MA06J24L9E	5,000 万元	天津自贸试验区(空港经济区)西三道 158 号金融中心 6-604-b	王乃梅	不适用	不适用
13	天津润美	2018-04-19	91120118MA06BFHM18	2,501 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 312 室	北京顺熙科技发展有限公司	不适用	不适用
14	天津华绣	2018-04-19	91120118MA06BFJ55R	2,501 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 312 室	北京顺熙科技发展有限公司	不适用	不适用
15	天津熙美	2018-04-19	91120118MA06BFND6U	2,501 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大	北京顺熙科技发展有限公司	不适用	不适用

序号	股东名称	成立时间	统一社会信用代码	认缴出资额	住所	执行事务合伙人	私募基金备案编号	私募基金管理人登记编号
					街 1 号 312 室			
16	天津润熙	2018-04-19	91120118MA06BFRD1D	2,501 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 312 室	北京顺熙科技发展有限公司	不适用	不适用
17	百信利达	2018-04-18	91120118MA06BDU929	3,000 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 312 室	霍尔果斯金达利通企业管理咨询有限公司	不适用	不适用
18	天津文徽	2018-11-30	91120118MA06GN758X	2,403 万元	天津自贸试验区(空港经济区)空港国际物流区第二大街 1 号 103 室	天津璟瑜科技发展有限公司	不适用	不适用
19	丰川弘博	2017-03-07	91330206MA284UCB8K	52,000 万元	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0184	宁波丰川弘瑞投资管理有限公司	SW3038	P1013793
20	汇桥弘甲	2016-10-26	91330212MA282TQJ91	13,000 万元	宁波市鄞州区首南西路 68 号(鄞州金融大厦 A 幢 10 层 1126 室)	上海弘甲资产管理有限公司	SN2617	P1030991
21	信石神农	2017-03-17	91340202MA2NF86Y1R	2,500 万元	芜湖市镜湖区观澜路 1 号滨江商务楼 17 层 17143 室	宁波信达汉石投资管理有限公司	SGA408	P1001334
22	金晟硕宏	2016-03-03	91320594MA1MFQCC63	2,312.60 万元	苏州工业园区加城花园中新大道西 128 号幢 9D 座	西藏金晟硕兴资产管理有限公司	SGF030	P1021532
23	新希望医疗	2017-12-21	91320191MA1URF4BXP	80,714 万元	南京市江北新区研创园团结路 99 号孵鹰大厦 587 室	厚新投资管理（上海）有限公司	SCH469	P1068825

上表股东中天津玉熙、天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙、百信利达、天津文徽、天津德熙不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理私募投资基金备案。

1）国寿成达

截至本招股说明书签署日，国寿成达的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	0.08
2	中国人寿保险股份有限公司	有限合伙人	900,000.00	74.94
3	中国人寿保险（集团）公司	有限合伙人	200,000.00	16.65
4	中国人寿财产保险股份有限公司	有限合伙人	100,000.00	8.33
合计			**1,201,000.00**	**100.00**

国寿成达的普通合伙人为国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司，其基本信息如下：

名称	国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司
统一社会信用代码	91310000MA1FL30L7N
注册资本	10,000 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
住所	中国（上海）自由贸易试验区张杨路 707 号二层西区 229 室
法定代表人	万谊青
成立日期	2016 年 9 月 28 日
经营期限	2016 年 9 月 28 日至不约定期限
经营范围	股权投资管理,投资管理,资产管理。[依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动]

2）赢瑞物源

截至本招股说明书签署日，赢瑞物源的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	物源（宁夏）投资管理有限公司	普通合伙人	2,500.00	4.17
2	宁夏鑫瑞物源股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	31,000.00	51.67
3	西藏腾云投资管理有限公司	有限合伙人	19,000.00	31.67
4	深圳枫熙投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.33
5	大连汇盛投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	3.33
6	北京新通翔融投资咨询有限公司	有限合伙人	1,300.00	2.17
7	吴湘宁	有限合伙人	1,100.00	1.83
8	董沅朋	有限合伙人	1,100.00	1.83

合计	**60,000.00**	**100.00**

赢瑞物源的普通合伙人为物源（宁夏）投资管理有限公司，其基本信息如下：

名称	物源（宁夏）投资管理有限公司
统一社会信用代码	91640100MA75X4X72C
注册资本	1,000 万元
类型	一人有限责任公司(私营法人独资)
住所	宁夏银川市金凤区阅海湾中央商务区万寿路 142 号 CBD 金融中心第 11 层 1106 办公用房
法定代表人	王新彤
成立日期	2016 年 9 月 8 日
经营期限	2016 年 9 月 8 日 至 2046 年 9 月 7 日
经营范围	股权投资及管理、创业投资、项目投资、投资咨询（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

3）中金佳泰

截至本招股说明书签署日，中金佳泰的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	中金佳盟（天津）股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.02
2	全国社会保障基金理事会	有限合伙人	200,000.00	33.20
3	中金启融（厦门）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	90,000.00	14.94
4	中金佳安（天津）投资中心（有限合伙）	有限合伙人	84,280.00	13.99
5	新疆粤新润合股权投资有限责任公司	有限合伙人	50,000.00	8.30
6	厦门珑耀投资有限公司	有限合伙人	40,000.00	6.64
7	东风资产管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	4.98
8	义乌市贯满五金配件有限公司	有限合伙人	30,000.00	4.98
9	苏酒集团江苏财富管理有限公司	有限合伙人	30,000.00	4.98
10	中金佳成投资管理有限公司	有限合伙人	25,000.00	4.15
11	郑州君麟企业管理咨询有限公司	有限合伙人	15,000.00	2.49
12	天津凯利维盛贰期投资中心（有限合伙）	有限合伙人	8,063.00	1.34
合计			**602,443.00**	**100.00**

中金佳泰的普通合伙人为中金佳盟（天津）股权投资基金管理有限公司，其基本信息如下：

名称	中金佳盟（天津）股权投资基金管理有限公司
统一社会信用代码	911201165723033490
注册资本	130 万元
类型	有限责任公司
住所	天津自贸试验区（空港经济区）中心大道 55 号皇冠广场 3 号楼科技大厦一层 102-4 室
法定代表人	刘钊
成立日期	2011 年 3 月 30 日
经营期限	2011 年 3 月 30 日至 2031 年 3 月 29 日
经营范围	受托管理股权投资基金,从事投融资管理及相关咨询服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

4）华杰医疗

截至本招股说明书签署日，华杰医疗的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	天津瑞致企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	495.00	2.13
2	天津市海河产业基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,500.00	49.39
3	瑞盈（天津）医疗股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	11,290.00	48.49
合计			**23,285.00**	**100.00**

华杰医疗的普通合伙人为天津瑞致企业管理合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

名称	天津瑞致企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA06H1UT6Y
类型	有限合伙企业
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）鄂尔多斯路 599 号东疆商务中心 A3 楼 903（天津东疆商服商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 167 号）
执行事务合伙人	天津华清企业管理咨询有限公司
成立日期	2018 年 12 月 13 日
经营期限	2018 年 12 月 13 日至 2048 年 12 月 12 日
经营范围	企业管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

5）艾睿思医疗

截至本招股说明书签署日，艾睿思医疗的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额	出资比例

			（万元）	（%）
1	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	200.00	0.91
2	厦门建发新兴产业股权投资有限责任公司	有限合伙人	100,00.00	45.35
3	芜湖鑫德壹号投资中心（有限合伙）	有限合伙人	6,600.00	29.93
4	华杰（天津）医疗投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,730.00	21.45
5	张怡婷	有限合伙人	380.00	1.72
6	顾哲毅	有限合伙人	140.00	0.63
合计			**22,050.00**	**100.00**

艾睿思医疗的普通合伙人为天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

名称	天津华杰企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91120118MA05MA6W9G
类型	有限合伙企业
住所	天津自贸试验区（东疆保税港区）鄂尔多斯路 599 号东疆商务中心 A3 楼 903（天津东疆商服商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第 366 号）
执行事务合伙人	天津华清企业管理咨询有限公司
成立日期	2016 年 12 月 26 日
经营期限	2016 年 12 月 26 日至 2046 年 12 月 25 日
经营范围	企业管理咨询;企业管理服务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

6）珠海金镒铭

截至本招股说明书签署日，珠海金镒铭的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	珠海金镒衡企业管理合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	850.00	1.05
2	河南羚锐制药股份有限公司	有限合伙人	10,000.00	12.37
3	深圳盈盛通投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	6.18
4	深圳盈都科技有限公司	有限合伙人	30,000.00	37.11
5	四川德胜集团钒钛有限公司	有限合伙人	20,000.00	24.74
6	何志涛	有限合伙人	10,000.00	12.37
7	京基集团有限公司	有限合伙人	5,000.00	6.18
合计			**80,850.00**	**100.00**

珠海金镒铭的普通合伙人为珠海金镒衡企业管理合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

名称	珠海金镒衡企业管理合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440400MA5143JX8R
类型	有限合伙企业
住所	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-41261（集中办公区）
执行事务合伙人	珠海金镒丰企业管理有限公司
成立日期	2017 年 12 月 8 日
经营期限	2017 年 12 月 8 日至 2037 年 12 月 8 日
经营范围	企业管理、信息咨询；法律、行政法规允许的其他业务。

7）安岱汇智

截至本招股说明书签署日，安岱汇智的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	美岚股权投资基金管理（湖州）合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	1,000.00	1.54
2	厦门珑耀投资有限公司	有限合伙人	19,500.00	30.00
3	中国信达资产管理股份有限公司	有限合伙人	19,500.00	30.00
4	湖州市产业基金投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	23.08
5	唐盈元旭（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	15.38
合计			**65,000.00**	**100.00**

安岱汇智的普通合伙人为美岚股权投资基金管理（湖州）合伙企业（有限合伙），其基本信息如下：

名称	美岚股权投资基金管理（湖州）合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91330501MA29JJWR95
类型	有限合伙企业
住所	浙江省湖州市泊月湾 36 幢 B 座-3
执行事务合伙人	湖州汇岚投资咨询有限公司
成立日期	2017 年 5 月 4 日
经营期限	2017 年 5 月 4 日至长期
经营范围	股权投资管理、资产管理（除金融资产管理）。（未经金融等监管部门批准,不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

8）共青城博仁

截至本招股说明书签署日，共青城博仁的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	青岛海尔创业投资有限责任公司	普通合伙人	100.00	0.10
2	四方承宇（青岛）投资管理有限公司	有限合伙人	100,000.00	99.90
合计			**100,100.00**	**100.0000**

共青城博仁的普通合伙人为青岛海尔创业投资有限责任公司，其基本信息如下：

名称	青岛海尔创业投资有限责任公司
统一社会信用代码	9137021255395498X1
注册资本	90,000 万元
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
住所	青岛市崂山区海尔工业园内
法定代表人	徐洁
成立日期	2010 年 4 月 16 日
经营期限	2010 年 4 月 16 日至无固定期限
经营范围	创业投资,股权投资,投资管理（需经中国证券投资基金业协会备案登记）（未经金融监管部门批准,不得从事代客理财、吸收存款、融资担保等金融业务）。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

9）天津玉熙

截至本招股说明书签署日，天津玉熙的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京润华颐美科技发展有限公司	普通合伙人	1.00	0.03
2	陈博	有限合伙人	1,000.00	33.32
3	毛秀	有限合伙人	500.00	16.66
4	刘子钰	有限合伙人	500.00	16.66
5	吕振华	有限合伙人	300.00	10.00
6	向峰	有限合伙人	300.00	10.00
7	冉平	有限合伙人	150.00	5.00
8	赵霞	有限合伙人	100.00	3.33
9	尹一伊	有限合伙人	100.00	3.33

10	赵丽君	有限合伙人	50.00	1.67
合计			**3,001.00**	**100.00**

天津玉熙的普通合伙人为北京润华颐美科技发展有限公司，其基本信息如下：

名称	北京润华颐美科技发展有限公司
统一社会信用代码	91110108MA01B7170H
注册资本	10 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市海淀区复兴路 69 号院 2 号 180 室
法定代表人	毛秀
成立日期	2018 年 4 月 3 日
经营期限	2018 年 4 月 3 日 至 2048 年 4 月 2 日
经营范围	技术推广；技术转让。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

10）安徽中安

截至本招股说明书签署日，安徽中安的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	安徽中安（池州）健康投资管理有限公司	普通合伙人	1500.00	1.00
2	安徽省投资集团控股有限公司	有限合伙人	60,000.00	40.00
3	合肥康养资本管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	58,500.00	39.00
4	池州市产业发展基金有限公司	有限合伙人	30,000.00	20.00
合计			**150,000.00**	**100.00**

安徽中安的普通合伙人为安徽中安（池州）健康投资管理有限公司，其基本信息如下：

名称	安徽中安（池州）健康投资管理有限公司
统一社会信用代码	91341700MA2NJRJY8Y
注册资本	1,500 万元
类型	其他有限责任公司
住所	安徽省池州市江南产业集中区观港花园综合楼
法定代表人	刘路
成立日期	2017 年 4 月 25 日

经营期限	2017 年 4 月 25 日至无固定期限
经营范围	健康产业投资、股权投资、创业投资、企业投资管理、企业投资咨询,企业资产管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

11）苏州厚齐

截至本招股说明书签署日，苏州厚齐的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京厚生投资管理中心（有限合伙）	普通合伙人	0.10	0.0001
2	苏州厚生正德股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	66,999.90	66.9999
3	南方希望实业有限公司	有限合伙人	23,000.00	23.00
4	华烽（上海）投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00
5	希杰（聊城）生物科技有限公司	有限合伙人	5,000.00	5.00
合计			**100,000.00**	**100.00**

苏州厚齐的普通合伙人为北京厚生投资管理中心（有限合伙），其基本信息如下：

名称	北京厚生投资管理中心（有限合伙）
统一社会信用代码	91110102551367319G
认缴出资额	5000 万元
类型	有限合伙企业
住所	北京市西城区新街口外大街 28 号 B 座楼 337 号房（德胜园区）
执行事务合伙人	拉萨经济技术开发区信新和合投资企业（有限合伙）
成立日期	2010 年 3 月 18 日
经营期限	2010 年 3 月 18 日至 2030 年 3 月 17 日
经营范围	投资管理与咨询。（1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目,开展经营活动；依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

12）天津德熙

截至本招股说明书签署日，天津德熙的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	王乃梅	普通合伙人	50.00	1.00

2	杨静	有限合伙人	4,950.00	99.00
合计			**5,000.00**	**100.00**

天津德熙普通合伙人为王乃梅，主要任职为北京易恒仓投资有限公司监事、天津佳太行文化传播有限公司监事，无境外永久居留权。

13）天津润美

截至本招股说明书签署日，天津润美的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京顺熙科技发展有限公司	普通合伙人	1.00	0.04
2	崔广平	有限合伙人	805.00	32.19
3	侯湘峰	有限合伙人	200.00	8.00
4	马杰	有限合伙人	200.00	8.00
5	王晓青	有限合伙人	200.00	8.00
6	崔志鹏	有限合伙人	180.00	7.20
7	赖永华	有限合伙人	150.00	6.00
8	范文博	有限合伙人	100.00	4.00
9	王远	有限合伙人	100.00	4.00
10	沈云飞	有限合伙人	100.00	4.00
11	于伯宏	有限合伙人	100.00	4.00
12	周天首	有限合伙人	60.00	2.40
13	李新龙	有限合伙人	50.00	2.00
14	江恰	有限合伙人	50.00	2.00
15	王英希	有限合伙人	50.00	2.00
16	许立功	有限合伙人	40.00	1.60
17	黄先伟	有限合伙人	30.00	1.20
18	赵斌	有限合伙人	30.00	1.20
19	段晓波	有限合伙人	25.00	1.00
20	杜玉冉	有限合伙人	15.00	0.60
21	高锋	有限合伙人	15.00	0.60
合计			**2,501.00**	**100.00**

天津润美的普通合伙人为北京顺熙科技发展有限公司，其基本情况如下：

名称	北京顺熙科技发展有限公司

统一社会信用代码	91110108MA01B0A36G
注册资本	50 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	北京市海淀区复兴路 69 号院 2 号 176 室
法定代表人	邹剑仑
成立日期	2018 年 3 月 22 日
经营期限	2018 年 3 月 22 日 至 2048 年 3 月 21 日
经营范围	技术开发;经济贸易咨询;企业管理咨询。（企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

14）天津华绣

截至本招股说明书签署日，天津华绣的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京顺熙科技发展有限公司	普通合伙人	1.00	0.04
2	张兴	有限合伙人	630.00	25.19
3	张轶伟	有限合伙人	480.00	19.19
4	石峰	有限合伙人	280.00	11.20
5	李健	有限合伙人	240.00	9.60
6	杨伟真	有限合伙人	150.00	6.00
7	罗松	有限合伙人	120.00	4.80
8	李妍	有限合伙人	100.00	4.00
9	王欣	有限合伙人	100.00	4.00
10	滕莉	有限合伙人	80.00	3.20
11	于旭东	有限合伙人	80.00	3.20
12	郭彬	有限合伙人	70.00	2.80
13	翟爽	有限合伙人	40.00	1.60
14	黄鑫	有限合伙人	30.00	1.20
15	李明月	有限合伙人	30.00	1.20
16	谭晓丹	有限合伙人	20.00	0.80
17	董杉	有限合伙人	20.00	0.80
18	董志德	有限合伙人	10.00	0.40
19	刘强	有限合伙人	10.00	0.40
20	薛红星	有限合伙人	10.00	0.40

合计	2,501.00	100.00

天津华绣的普通合伙人为北京顺熙科技发展有限公司，其基本情况见天津润美普通合伙人情况。

15）天津熙美

截至本招股说明书签署日，天津熙美的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京顺熙科技发展有限公司	普通合伙人	1.00	0.04
2	范文博	有限合伙人	380.00	15.19
3	罗靖	有限合伙人	350.00	13.99
4	李长征	有限合伙人	310.00	12.40
5	孙显	有限合伙人	280.00	11.20
6	张永光	有限合伙人	180.00	7.20
7	高戈	有限合伙人	140.00	5.60
8	邓强	有限合伙人	100.00	4.00
9	张铸	有限合伙人	100.00	4.00
10	张喆	有限合伙人	100.00	4.00
11	鲁彬	有限合伙人	100.00	4.00
12	马辛	有限合伙人	100.00	4.00
13	罗向前	有限合伙人	80.00	3.20
14	刘玉华	有限合伙人	60.00	2.40
15	陈丽	有限合伙人	50.00	2.00
16	郑会明	有限合伙人	50.00	2.00
17	王秀燕	有限合伙人	50.00	2.00
18	冯敏	有限合伙人	30.00	1.20
19	辛巍	有限合伙人	20.00	0.80
20	郑中	有限合伙人	20.00	0.80
合计			2,501.00	100.00

天津熙美的普通合伙人为北京顺熙科技发展有限公司，其基本情况见天津润美普通合伙人情况。

16）天津润熙

截至本招股说明书签署日，天津润熙的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	北京顺熙科技发展有限公司	普通合伙人	1.00	0.04
2	邹剑仑	有限合伙人	330.00	13.19
3	岑培升	有限合伙人	200.00	8.00
4	郭波	有限合伙人	160.00	6.40
5	宋维杰	有限合伙人	160.00	6.40
6	纪小恒	有限合伙人	160.00	6.40
7	王民旭	有限合伙人	150.00	6.00
8	王佳	有限合伙人	100.00	4.00
9	黄苘	有限合伙人	100.00	4.00
10	赵杰	有限合伙人	100.00	4.00
11	付彬	有限合伙人	100.00	4.00
12	范文博	有限合伙人	100.00	4.00
13	王培	有限合伙人	100.00	4.00
14	潘峰	有限合伙人	100.00	4.00
15	殷伟芳	有限合伙人	100.00	4.00
16	田秋苹	有限合伙人	100.00	4.00
17	董占明	有限合伙人	100.00	4.00
18	张凤山	有限合伙人	100.00	4.00
19	于静	有限合伙人	70.00	2.80
20	杨丽娜	有限合伙人	60.00	2.40
21	王立宁	有限合伙人	60.00	2.40
22	郑佩新	有限合伙人	50.00	2.00
合计			**2,501.00**	**100.00**

天津润熙的的普通合伙人为北京顺熙科技发展有限公司，其基本情况见天津润美普通合伙人情况。

17）百信利达

截至本招股说明书签署日，百信利达的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	霍尔果斯金达利通企业管理咨询有限公司	普通合伙人	3.00	0.10
2	王雨梦	有限合伙人	2,997.00	99.90

合计	3,000.00	100.00

百信利达的普通合伙人为霍尔果斯金达利通企业管理咨询有限公司，其基本信息如下：

名称	霍尔果斯金达利通企业管理咨询有限公司
统一社会信用代码	91654004MA77WJGE9C
注册资本	100 万元
类型	有限责任公司（自然人独资）
住所	新疆伊犁州霍尔果斯市经济开发区兵团分区开元大道创新创业园孵化基地 4 号楼 609 室
法定代表人	孟媛
成立日期	2018 年 3 月 27 日
经营期限	2018 年 3 月 27 日至 2048 年 3 月 22 日
经营范围	企业管理咨询；经济贸易咨询；文化咨询；体育咨询；互联网接入及相关服务；计算机行业技术推广、技术咨询、技术服务；销售自行开发后的产品；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件服务；软件开发；软件咨询；产品设计；模型设计；包装装潢设计；公共关系服务；会议服务；工艺美术设计；电脑动画设计；企业策划、设计；设计、制作、代理、发布广告；演出门票销售代理；市场调查；组织文化艺术交流活动；文艺创作；承办展览展示活动；影视策划；翻译服务；销售计算机、软件及辅助设备、日用品、文化用品、体育用品、针纺织品、电子产品、服装、鞋帽、工艺品；安全系统监控服务；建设工程项目管理；架线及设备工程建筑；租赁建筑工程机械、建筑工程设备；房地产开发。

霍尔果斯金达利通企业管理咨询有限公司为王雨梦全资持有的一人有限公司。

18）天津文徽

截至本招股说明书签署日，天津文徽的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	天津璟瑜科技发展有限公司	普通合伙人	3.00	0.12
2	杨君	有限合伙人	150.00	6.24
3	宋寒冰	有限合伙人	140.00	5.83
4	李程	有限合伙人	140.00	5.83
5	吕莉	有限合伙人	125.00	5.20
6	刘伟	有限合伙人	125.00	5.20
7	李超	有限合伙人	120.00	4.99

8	何永江	有限合伙人	120.00	4.99
9	韩晨	有限合伙人	120.00	4.99
10	刘建建	有限合伙人	120.00	4.99
11	任福群	有限合伙人	115.00	4.79
12	王岩	有限合伙人	115.00	4.79
13	孙京军	有限合伙人	110.00	4.58
14	宋吉磊	有限合伙人	110.00	4.58
15	舒心怡	有限合伙人	100.00	4.16
16	韩超	有限合伙人	90.00	3.75
17	汤莉	有限合伙人	80.00	3.33
18	李虎	有限合伙人	80.00	3.33
19	丁海南	有限合伙人	80.00	3.33
20	杜尔刚	有限合伙人	65.00	2.70
21	张子伯	有限合伙人	60.00	2.50
22	付杰	有限合伙人	50.00	2.08
23	温喜明	有限合伙人	40.00	1.66
24	易翠	有限合伙人	40.00	1.66
25	王璨	有限合伙人	40.00	1.66
26	梁爽	有限合伙人	30.00	1.25
27	辛刚	有限合伙人	20.00	0.83
28	陈宜涛	有限合伙人	15.00	0.62
合计			**2,403.00**	**100.00**

天津文徽的普通合伙人为天津璟瑜科技发展有限公司，其基本情况如下：

名称	天津璟瑜科技发展有限公司
统一社会信用代码	91120118MA06GEKD1T
注册资本	50 万元
类型	有限责任公司
住所	天津自贸试验区（空港经济区）空港国际物流区第二大街 1 号 103 室
法定代表人	孙京军
成立日期	2018 年 11 月 21 日
经营期限	2018 年 11 月 21 日至 2038 年 11 月 20 日
经营范围	技术开发；经济信息咨询（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

19）丰川弘博

截至本招股说明书签署日，丰川弘博的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	宁波丰川弘瑞投资管理有限公司	普通合伙人	2,000.00	3.85
2	天津珑曜恒达企业管理咨询有限公司	有限合伙人	35,000.00	67.31
3	浙江娃哈哈创业投资有限公司	有限合伙人	15,000.00	28.85
合计			**52,000.00**	**100.00**

丰川弘博的普通合伙人为宁波丰川弘瑞投资管理有限公司，其基本信息如下：

名称	宁波丰川弘瑞投资管理有限公司
统一社会信用代码	91330102311276303H
注册资本	100 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 B 区 H0185
法定代表人	相端
成立日期	2014 年 9 月 30 日
经营期限	2014 年 9 月 30 日至 2034 年 9 月 29 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

20）汇桥弘甲

截至本招股说明书签署日，汇桥弘甲的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	上海弘甲资产管理有限公司	普通合伙人	500.00	3.85
2	石药集团恩必普药业有限公司	有限合伙人	10,000.00	76.92
3	苏建国	有限合伙人	2500.00	19.23
合计			**13,000.00**	**100.00**

汇桥弘甲的普通合伙人为上海弘甲资产管理有限公司，其基本信息如下：

名称	上海弘甲资产管理有限公司
统一社会信用代码	91310114078183185X
注册资本	1000 万元
类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

住所	上海市嘉定区真新街道金沙江路 3131 号 1 幢 1 层 1168 室
法定代表人	翁华骏
成立日期	2013 年 9 月 25 日
经营期限	2013 年 9 月 25 日至 2023 年 9 月 24 日
经营范围	投资管理,创业投资,资产管理。[依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动]

21）信石神农

截至本招股说明书签署日，信石神农医疗的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	宁波信达汉石投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	40.00
2	厦门建达乾泽股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,500.00	60.00
合计			**2,500.00**	**100.00**

信石神农医疗普通合伙人为宁波信达汉石投资管理有限公司，基本信息如下：

名称	宁波信达汉石投资管理有限公司
统一社会信用代码	913302060847623351
注册资本	10000 万元
类型	有限责任公司（外商投资企业法人独资）
住所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 幢 401 室 A 区 F1603
法定代表人	宋铭贺
成立日期	2013 年 12 月 11 日
经营期限	2013 年 12 月 11 日至 2033 年 12 月 10 日
经营范围	投资管理、投资咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

22）金晟硕宏

截至本招股说明书签署日，金晟硕宏的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	西藏金晟硕兴资产管理有限公司	普通合伙人	10.00	0.44
2	程思远	有限合伙人	1,151.30	49.78
3	张小会	有限合伙人	1,151.30	49.78
合计			**2,312.60**	**100.00**

金晟硕宏的普通合伙人为西藏金晟硕兴资产管理有限公司，其基本信息如下：

名称	西藏金晟硕兴资产管理有限公司
统一社会信用代码	915400003213746012
注册资本	5,000 万元
类型	有限责任公司
住所	拉萨市柳梧新区圣地财富广场二期 5 幢 1 单元 9 层 6 号
法定代表人	李晔
成立日期	2015 年 8 月 4 日
经营期限	2015 年 8 月 4 日至无固定期限
经营范围	受托资产管理（不含金融资产、保险资产管理）、投资咨询（不含金融和经纪业务）。[依法须经批准项目,经相关部门批准后方可经营该项目]

23）新希望医疗

截至本招股说明书签署日，新希望医疗的合伙人及其出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资金额（万元）	出资比例（%）
1	厚新投资管理（上海）有限公司	普通合伙人	1,000.00	1.24
2	西藏万华实业有限公司	有限合伙人	30,500.00	37.79
3	南京江北新区投资发展有限公司	有限合伙人	24,214.00	30.00
4	莆田市医疗健康产业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	24.78
5	棒杰医疗投资管理有限公司	有限合伙人	2,000.00	2.48
6	信义泰（天津）商务信息咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	2.48
7	北京民众医院投资管理有限责任公司	有限合伙人	1,000.00	1.24
合计			**80,714.00**	**100.00**

新希望医疗的普通合伙人为厚新投资管理(上海)有限公司，基本信息如下：

名称	厚新投资管理（上海）有限公司
统一社会信用代码	91310230342274490K
注册资本	1000 万元
类型	其他有限责任公司
住所	上海市崇明区三星镇宏海公路 4588 号 21 号楼 132 室（上海三星经济小区）
法定代表人	汤珣
成立日期	2015 年 6 月 11 日
经营期限	2015 年 6 月 11 日至 2025 年 6 月 10 日
经营范围	投资管理。[依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动]

（3）境外股东基本情况

序号	股东	注册地	成立时间	注册号	注册资本	公司类型	董事	注册地址
1	Fortune Ace	开曼群岛	2017-10-31	IT-328894	50,000 美元	有限公司	Wong Kok Wai	190 Elgin Avenue, George Town, Grand Cayman KY1-9005, Cayman Islands
2	West Supreme	英属维尔京群岛	2018-7-3	1984568	50,000 美元	有限公司	CHEN, Yang / GU, Zheyi/YAO, Tianjiao	OMC Chambers, Wickhams Cay 1, Road Town, Tortola, British Virgin Islands
3	Luminescence	香港	2018-5-28	2700241	10,000 元港币	有限公司	ZHANG, Xiaoming	Unit 3A, 12/F, Kaiser Centre, No.18 Centre Street, Sai Ying Pun, HK
4	Sunny Faithful	香港	2018-5-4	2690482	4,617,150 元港币	有限公司	Wong Yoke Qieu, Gabriel / Yeung Meiping	香港中环皇后大道中 29 号华人行 16 楼 1603 室
5	SinoRock Star	香港	2017-6-27	2549713	78,000,001 元港币	有限公司	HE Ling SONG Minghe	香港九龙柯士甸道西 1 号环球贸易广场 82 楼 8206 室
6	FC Venus	开曼群岛	2019-1-14	346712	50,000 美元	有限公司	Duan Xiang	c/o Walkers Corporate Limited, Cayman Corporate Centre, 27 Hospital Road, George Town, Grand Cayman KY1-9008, Cayman Islands

1）Fortune Ace

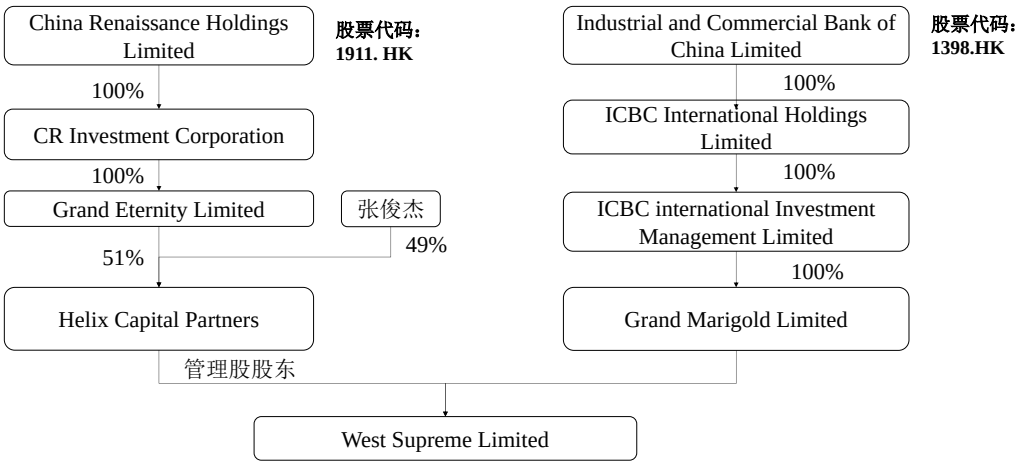
截至本招股说明书签署日，Fortune Ace 的控制权结构如下：



如上图所示，Fortune Ace 的实际控制人为马来西亚籍自然人 Hebert Pang Kee Chan。

2）West Supreme

截至本招股说明书签署日，West Supreme 的股权结构如下：



根据 West Supreme 出具的说明及其境外律师出具的尽职调查报告，West Supreme 无实际控制人。

3）Luminescence

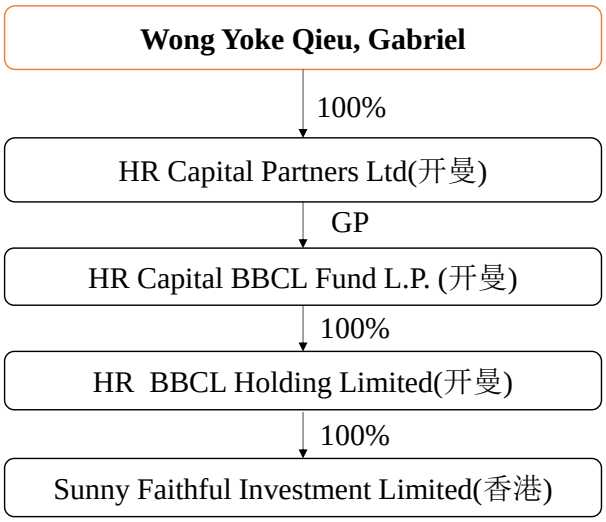
截至本招股说明书签署日，Luminescence 的控制权结构如下：



如上图所示，Luminescence 的实际控制人为中国籍自然人 Zhang Xiaoming。

4）Sunny Faithful

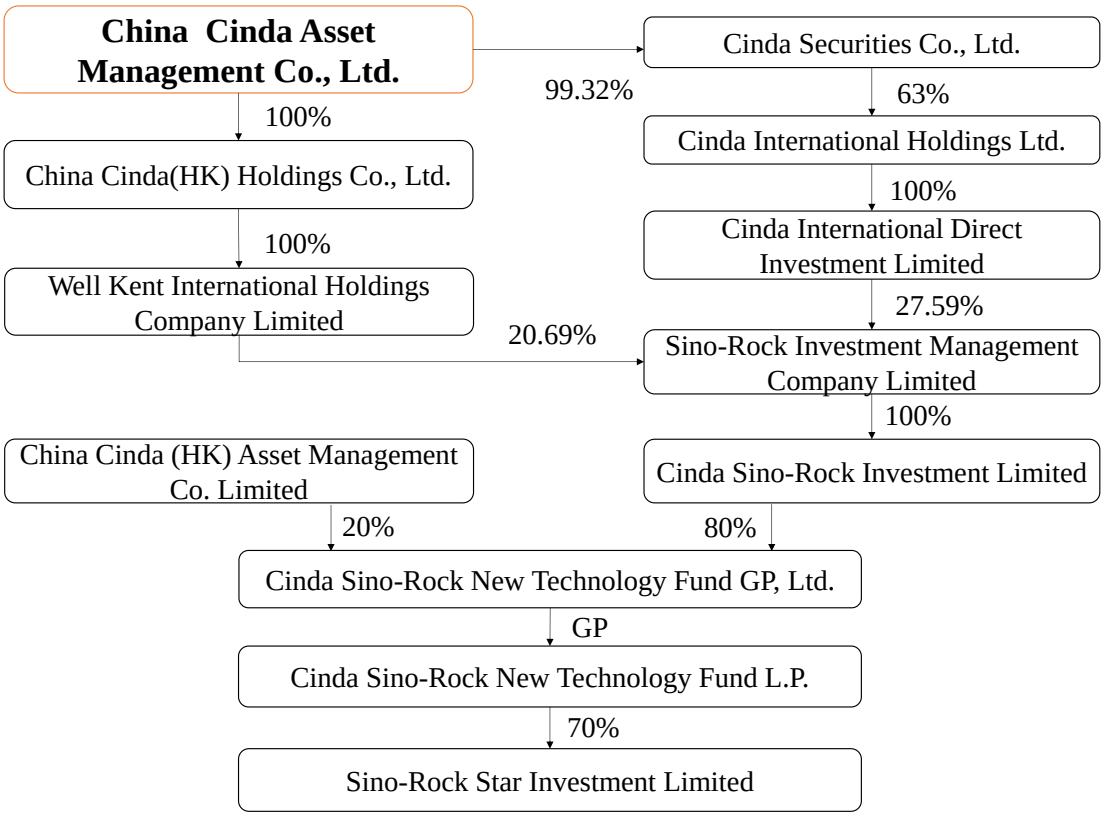
截至本招股说明书签署日，Sunny Faithful 的控制权结构如下：



如上图所示，Sunny Faithful 的实际控制人为新加坡籍自然人 Wong Yoke Qieu, Gabriel。

5）SinoRock Star

截至本招股说明书签署日，SinoRock Star 的控制权结构如下：



China Cinda Asset Management Co Ltd（中国信达资产管理股份有限公司）为港股上市公司，中华人民共和国财政部为中国信达资产管理股份有限公司第一大股东，持有其 64.45%的股份。

2018 年 5 月 16 日国资委、财政部、证监会联合发布的《上市公司国有股权监督管理办法》（36 号令）第 78 条规定：国有出资的有限合伙企业不作国有股东认定。SinoRock Star 的大股东 Cinda Sino-Rock New Technology Fund L.P.为有限合伙企业，因此，SinoRock Star 持有的公司股权不作国有股东认定。

6）FC Venus

截至本招股说明书签署日，FC Venus 的控制权结构如下：



如上图所示，FC Venus 的实际控制人为 XIANG Duan（相端），现任 FC Capital（丰川资本）Director。

4、天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙不属于公司员工持股平台，不涉及股份支付

天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙均为实际控制人赵燕控制的除发行人及其子公司以外的其他企业员工出资设立的合伙企业，四家合伙企业的普通合伙人均为北京顺熙科技发展有限公司。

2018 年 6 月，上述四家合伙企业分别以 2,500 万元的价格认缴发行人新增注册资本 1,378,723 元，增资价格为 18.13 元/注册资本，对应投后估值为 78.05 亿元。发行人未对上述增资计入股份支付，未确认相关费用，具体原因为：

（1）增资价格公允

上述四家合伙企业与赢瑞物源、百信利达、天津玉熙同时认缴发行人新增注册资本，增资价格均为 18.13 元/注册资本，其中赢瑞物源为外部投资人，与发行人不存在关联关系，增资价格系双方根据企业基本情况，结合商业谈判结果确定的增资价格，价格公允。

（2）公司未向四家合伙企业的合伙人购买服务，也不存在上述目的

上述四家合伙企业的合伙人，不属于发行人员工或客户供应商等业务相关方。公司同意上述合伙企业入股，目的不是为获取上述合伙企业合伙人的服务，也不存在购买其服务的情况。

5、天津文徽作为发行人员工持股平台的具体情况

（1）天津文徽受让发行人股权的价格，涉及股份支付的具体金额

2018 年 12 月，天津文徽以 2,400 万元受让香港勤信持有的发行人 1,323,574 元出资额，占发行人注册资本的 0.3075%，对应发行人投后估值为 78.05 亿元。参照 2019 年 2 月及 3 月外部投资人的投资估值，发行人在 2018 年度因此确认股份支付金额 2,213.02 万元。

（2）天津文徽符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》第十一个问答的规定

天津文徽的自然人合伙人均为发行人员工，具备《中华人民共和国合伙企业

法》及天津文徽《合伙协议》约定的合伙人资格。天津文徽的合伙人及出资、任职情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	任职公司	任职情况	入职时间
1	杨君	150.00	北京海御	事业部总经理	2017/6/19
2	李程	140.00	北京海御	总经理助理，审计部高级经理	2016/10/8
3	宋寒冰	140.00	华熙生物	行政办总监	2018/8/6
4	吕莉	125.00	华熙生物	原料事业部副总	2006/9/11
5	刘伟	125.00	华熙生物	销售总监	2005/7/4
6	何永江	120.00	北京海御	北中国区总经理	2014/6/17
7	韩晨	120.00	北京海御	南中国区总经理	2016/5/3
8	李超	120.00	华熙生物	药械研发 2 组组长	2009/7/6
9	刘建建	120.00	华熙生物	药械研发总监	2006/7/3
10	任福群	115.00	山东海御	原料及 GMP 生产中心总监	2000/1/8
11	王岩	115.00	华熙生物	原料生产副部长	2005/4/21
12	孙京军	110.00	北京海御	行政部部门经理	2003/11/15
13	宋吉磊	110.00	北京海御	化妆品生产中心总监	2018/4/1
14	舒心怡	100.00	北京海御	品牌中心平面设计总监	2018/11/21
15	韩超	90.00	华熙生物	品质管理中心副部长	2006/12/21
16	李虎	80.00	北京海御	润致事业部总经理	2018/4/1
17	丁海南	80.00	北京海御	市场总监	2013/10/25
18	汤莉	80.00	北京海御	事业部总经理	2017/1/9
19	杜尔刚	65.00	山东海御	工程设备部副部长	2009/9/24
20	张子伯	60.00	北京海御	润百颜护肤品电商运营经理	2017/8/7
21	付杰	50.00	华熙生物	注册事业部部长	2008/8/27
22	王璨	40.00	北京海御	润百颜针剂事业部副总经理兼 KA 事业部运营管理	2018/1/26
23	温喜明	40.00	北京海御	颐宝/肌活产品总监	2015/1/1
24	易翠	40.00	北京海御	德玛润事业部总经理	2018/8/1
25	梁爽	30.00	北京海御	投资事业部总经理	2018/4/26
26	辛刚	20.00	华熙生物	安全环保部总监	2004/7/16
27	陈宜涛	15.00	北京海御	米蓓尔事业部总经理	2013/6/17

序号	合伙人	出资额（万元）	任职公司	任职情况	入职时间
28	天津璟瑜科技发展有限公司	3.00	-	-	-

1）上述员工入股符合法律法规，并遵循公司自主决定、员工自愿参加的原则

天津文徽受让发行人股权，系发行人自主决定并通过董事会决议，上述员工均自愿参与员工持股计划，未以摊派、强行分配等方式强制实施员工持股计划。

2）上述员工持有的发行人股权无其他特殊权利

参与持股的员工均以现金出资并已经实缴到位，与其他投资者权益平等，盈亏自负，风险自担，不存在利用知悉公司相关信息的优势，侵害其他投资者合法权益的情形。

3）天津文徽建立了完善的流转、退出及股权管理机制

天津文徽《合伙协议》约定，企业由普通合伙人执行合伙事务并对外代表企业，除另行约定外，合伙企业的全部事项均由普通合伙人决定；除协议另行规定外，在合伙企业存续期间，未经普通合伙人同意，合伙人之间不得相互转让在合伙企业中的全部或者部分财产份额，或向合伙人以外的人转让其在企业中的财产份额；合伙人不得以其在合伙企业中的财产份额出质或设置其他权利负担。

同时，《合伙协议》特别约定了自协议签订之日起至合伙企业持有的公司股票在证券交易所上市交易并解除限售之前有限合伙人不得以任何方式转让或处置其持有合伙企业的合伙权益，亦不得要求退出合伙企业。在解除限售后，有限合伙人亦可要求合伙企业出售合伙企业届时持有的公司股票，并在该等股票出售后，通过减少合伙企业出资的方式实现退出其全部或部分合伙份额。

综上所述，天津文徽建立了完善的流转、退出及股权管理机制。

4）天津文徽股份未遵循“闭环原则”、无需履行登记备案程序

天津文徽承诺自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

天津文徽《合伙协议》中约定了普通合伙人的转让限制，及需普通合伙人同

意方可转让的情况，但天津文徽财产份额的转让不按照“闭环原则”运行。

天津文徽不存在以非公开方式向投资者募集资金设立的情形，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》规定的私募投资基金，无需按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等规定办理私募投资基金备案。

（五）本次发行前各股东之间的关联关系

王雨梦直接及间接持有百信利达 100%的合伙份额，王雨梦系发行人实际控制人赵燕之子。百信利达与华熙昕宇具有关联关系，为一致行动人。

新希望医疗与苏州厚齐具有关联关系；华杰医疗、艾睿思医疗、West Supreme 具有关联关系；丰川弘博与 FC Venus 具有关联关系；信石神农与 SinoRock Star 具有关联关系。

天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙均为实际控制人赵燕控制的除发行人及其子公司以外的其他企业员工出资设立的合伙企业，前述四家合伙企业的普通合伙人均为北京顺熙科技发展有限公司，因此，天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙具有关联关系。

（六）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响

本次发行公司股东不进行公开发售股份。

十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介

（一）董事

根据《公司法》及发行人《公司章程》的规定，发行人所有董事任期均为 3 年，任期届满，可连选连任。截至本招股说明书签署日，发行人共有 15 名董事，包括 5 名独立董事。基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任期起止日期
赵燕	董事长、总经理	华熙昕宇	2019.03-2022.03
刘爱华	董事、副总经理	华熙昕宇	2019.03-2022.03
郭学平	董事、副总经理	华熙昕宇	2019.03-2022.03
郭珈均	董事、副总经理、财务总监	华熙昕宇	2019.03-2022.03
Lim Ling Li（林伶俐）	董事、副总经理	华熙昕宇	2019.03-2022.03
张蕾娣	董事	国寿成达	2019.03-2022.03

姓名	职务	提名人	任期起止日期
顾哲毅	董事	West Supreme	2019.03-2022.03
蒋瑞	董事、副总经理、董事会秘书	华熙昕宇	2019.03-2022.03
王爱华	董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
马秋慧	董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
王颖千	独立董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
肖星	独立董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
臧恒昌	独立董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
曹富国	独立董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
李俊青	独立董事	华熙昕宇	2019.03-2022.03

上述董事的简历如下：

1、赵燕女士

1966 年 7 月出生，中国国籍，香港永久居留权[1]，生物专业本科毕业，理学学士，美国福坦莫大学工商管理硕士。2000 年至 2002 年，任华熙昕宇投资有限公司的总经理；自 2003 年至 2019 年 3 月任华熙福瑞达董事。现任公司董事长兼总经理。

2、刘爱华女士

1963 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于沈阳药学院药物制剂专业，本科学历。1983 年 8 月至 1993 年 8 月，任济南第三制药厂实验室副主任、科研所所长、副厂长；1993 年 8 月至 1998 年 7 月，任济南永宁制药有限公司副总经理兼科研所所长；1998 年 8 月至 2002 年 11 月任山东省生物药物研究院副院长；2002 年 12 月至 2016 年 4 月任华熙福瑞达总经理；2016 年 5 月至 2018 年 6 月任华熙国际投资集团有限公司副总经理；2018 年 7 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达副总经理。现任公司董事、副总经理。

3、郭学平先生

1965 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于山东大学微生物与生化药学专业，博士学历。国家科技进步二等奖获得者，吴阶平-保罗·杨森医药研究奖获得者，享受国务院特殊政府津贴的专家，山东省有突出贡献的中青年

[1] 赵燕女士已明确声明放弃香港永久居留权

专家。1987 年-1997 年，任职于山东省生物药物研究院，先后担任研究室副主任、主任、副院长；1998 年-1999 年，任职于山东福瑞达精细化工有限公司，担任副总经理；2000 年至今，担任发行人首席科学家、副总经理。

4、郭珈均先生

1975 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于美国福坦莫大学，MBA，研究生学历。1998 年 8 月至 2001 年 10 月，任山东省威海市住房资金管理中心科员；2002 年 1 月至 2008 年 8 月，任华熙国际投资集团有限公司行政部经理；2008 年 9 月至 2012 年 6 月，任开曼华熙执行董事；2008 年 8 月至 2018 年 5 月，任华熙国际投资集团有限公司副总经理；2018 年 5 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达首席运营官。现任公司董事、副总经理、财务总监、首席运营官。

5、Lim Ling Li（林伶俐）女士

1971 年 5 月出生，新加坡国籍。毕业于新加坡国立大学经济学专业，荣誉学士学位。1994 年至 1997 年于联合利华新加坡任大客户经理、渠道开发经理；1997 年至 2000 年于英美烟草集团任亚洲区域品牌经理、营销总经理（菲律宾）；2000 年至 2005 年于美国通用汽车担任亚太区品牌经理、亚太区营销管理经理、品牌及战略总监；2005 年至 2006 年于卡夫食品国际公司任亚洲区域品类管理总监；2006 年至 2007 年于百事国际任亚太区品牌总监；2007 年至 2009 年于诺基亚任亚太区手机业务市场总监、诺基亚大中华区主流手机事业群总负责；2009 年至 2014 年于艾尔建公司任亚太区医美资深总监兼中国医美总经理；2014 至 2018 年于 K2W 集团任首席执行官；2019 年 1 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达首席战略官、副总裁。现任公司董事、副总经理、首席战略官。

6、张蕾娣女士

1980 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于北京大学光华管理学院金融学专业，研究生学历。2003 年 7 月至 2010 年 2 月历任罗兰贝格管理咨询公司咨询顾问、高级咨询顾问、项目经理；2011 年 3 月至 2011 年 9 月，任罗兰贝格管理咨询公司兼职顾问；2011 年 10 月至 2016 年 9 月，任国寿投资控股有限公司直接投资部高级投资总监；2016 年 10 月至今任国寿股权投资有限公司董事总经理。现任公司董事。

7、顾哲毅先生

1984 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于伦敦帝国理工学院管理学专业，研究生学历。2007 年 6 月至 2009 年 9 月，任 NM Rothschild & Sons 投资银行（香港）分析师；2009 年 9 月至 2011 年 4 月，任瑞银香港投资银行副董事；2011 年 4 月至 2017 年 7 月，任英联（北京）投资咨询中心（有限合伙）投资经理、董事、执行董事；2018 年 2 月至今任华兴医疗产业基金合伙人。现任公司董事。

8、蒋瑞先生

1983 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于中国人民大学，研究生学历，经济学硕士、文学硕士，持上海证券交易所董事会秘书资格。2008 年 7 月至 2011 年 8 月，任宏源证券总经理办公室高级副经理；2011 年 8 月至 2015 年 9 月，任中信证券董事会办公室高级经理；2015 年 9 月至 2016 年 12 月，任苏宁金石基金运营总监；2016 年 12 月至 2018 年 12 月，任天风证券战略客户总部总经理；2019 年 1 月至 2019 年 3 月，任华熙福瑞达董事会秘书。现任公司董事、副总经理、董事会秘书。

9、王爱华女士

1978 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于燕山大学管理科学与工程专业，研究生学历。2004 年 5 月至 2007 年 6 月，任金诚国际信用评估有限公司评估分析师；2007 年 7 月至 2011 年 9 月，任华熙国际投资集团有限公司董事长助理及海外事业部经理；2011 年 9 月至 2018 年 12 月，任开曼华熙董事会办公室主任；2019 年 1 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达后台管理服务中心总经理。现任公司董事、后台管理服务中心总经理。

10、马秋慧女士

1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津大学生物化工专业，研究生学历。2009 年 8 月至 2013 年 3 月，任华熙福瑞达的研究专员、产品经理；2013 年 3 月至 2018 年 8 月，任华熙国际投资集团有限公司董事长助理、董事长办公室主任；2018 年 8 月至今，任华熙国际投资集团有限公司华熙 Enjoy 事业部总经理；2018 年 1 月至 2019 年 3 月，任华熙福瑞达董事；现任公司董事。

11、王颖千女士

1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于中国人民大学金融学专业，本科学历。1985 年 8 月至 2004 年 2 月，任中国工商银行北京市分行设备信贷处、技术改造信贷处、中长期贷款处、项目信贷处信贷员、副科长、科长；2004 年 2 月至 2006 年 5 月，任中国工商银行北京市分行公司业务部、公司业务一部高级客户经理、副总经理；2006 年 6 月至 2008 年 7 月，任交通银行北京市分行公司业务部、集团大客户部副高级经理、总经理；2008 年 7 月至 2013 年 4 月，任交通银行北京市分行行长助理、副行长；现任国华集团控股有限公司董事局主席、农银人寿保险股份有限公司独立董事、万瑞联合国际融资租赁有限公司监事及本公司独立董事。

12、肖星女士

1971 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学企业管理专业（会计学），博士学历，教育部会计专业教学指导委员会委员，全国会计专业硕士教育指导委员会委员。曾先后赴美国哈佛大学、麻省理工学院斯隆管理学院、威斯康星大学商学院和台湾东吴大学学习和担任高级访问学者，并当选 2011 年度富布莱特学者。1997 年 4 月至今于清华大学经济管理学院任教，目前担任清华大学经济管理学院教授、博士生导师、会计系主任。现任中国农业银行股份有限公司独立董事、歌尔声学股份有限公司独立董事、芒果超媒股份有限公司独立董事及本公司独立董事。

13、臧恒昌先生

1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东大学药学院微生物与生化药学专业，博士学位。1985 年 7 月至 1987 年 9 月，任山东医科大学卫生化学教研室助教；1990 年 7 月至 1991 年 4 月，任山东医科大学实验动物研究室助教；1991 年 5 月至 2000 年 7 月，任山东医科大学实验药厂厂长、工程师、高级工程师；2000 年 7 月至 2007 年 4 月，任山东山大康诺制药有限公司总经理、高级工程师、研究员；2007 年 4 月至今任山东大学药学院研究员。现任公司独立董事。

14、曹富国先生

1966 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于清华大学民商法专业，博士学历。1989 年 8 月至 2006 年 9 月，任北京科技大学文法学院副教授、

研究中心主任；2006 年 4 月至 2009 年 9 月，任北京大学政府管理学院博士后研究人员；2000 年 2 月至 2001 年 1 月，任英国诺丁汉大学法学院访问学者；2012 年 8 月至 2013 年 6 月，任美国乔治华盛顿大学法学院中美富布莱特访问学者；2006 年 9 月至今任中央财经大学法学院教授、PPP 治理研究院院长。现任公司独立董事。

15、李俊青先生

1972 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于天津大学管理科学专业，博士学历。1994 年 9 月至 1997 年 7 月，任唐山钢铁集团公司线材厂机械维修管理职位；2003 年 9 月至 2005 年 10 月，任南开大学经济学院博士后研究人员；2005 年 12 月至今于南开大学经济学院任教，目前担任经济学教授、博士生导师、副院长。现任公司独立董事。

（二）监事

根据《公司法》及发行人《公司章程》的规定，发行人所有监事任期均为 3 年，任期届满，可连选连任。截至本招股说明书签署日，发行人共有 3 名监事。基本情况如下：

姓名	职务	提名人	任期起止日期
海斌	监事会主席	华熙昕宇	2019.03-2022.03
金勇	监事	华熙昕宇	2019.03-2022.03
石艳丽	职工代表监事	职工民主选举	2019.03-2022.03

上述监事的简历如下：

1、海斌先生

1981 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于大连民族大学英语，本科学历。2004 年 7 月至 2006 年 12 月，任华熙福瑞达国际业务销售代表；2007 年 1 月至 2010 年 12 月，任华熙福瑞达国际业务销售主管；2011 年 1 月至 2017 年 12 月，任华熙福瑞达国际业务部长；2018 年 1 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达原料事业部销售副总经理。现任公司监事会主席、原料事业部销售副总经理。

2、金勇先生

1982 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于华北电力大学（北

京）商务英语专业，本科学历。2006 年 7 月至 2010 年 4 月，任美洲集团美之旅国际教育文化交流中心项目助理和翻译；2010 年 4 月至 2012 年 2 月，任中国第五冶金集团北京分公司商务助理；2012 年 2 月至 2015 年 7 月，任明金天盛国际投资有限公司董事长助理；2015 年 7 月至 2017 年 6 月，任北京长信乐纯环保科技有限责任公司董事长助理；2017 年 7 月至今，任北京华熙中环物业管理有限公司行政事务中心总经理。现任公司监事。

3、石艳丽女士

1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东大学微生物与生化药学专业，研究生学历。1995 年 7 月至 2003 年 2 月任山东金泰生物工程有限公司发酵室主管；2003 年 2 月至 2012 年 3 月任华熙福瑞达技术部主管；2012 年 3 月至 2018 年 7 月任华熙福瑞达原料研发部部长；2018 年 7 月至 2019 年 2 月任华熙福瑞达原料研发总工；2019 年 2 月至 2019 年 3 月任华熙福瑞达原料研发总监。现任公司职工代表监事、原料研发总监。

（三）高级管理人员

根据《公司法》及发行人《公司章程》、《总经理工作细则》的规定，发行人所有高级管理人员任期均为 3 年，任期届满，可连选连任。截至本招股说明书签署日，发行人共有 10 名高级管理人员。基本情况如下：

姓名	职务	任期起止日期
赵燕	总经理	2019.03-2022.03
刘爱华	副总经理	2019.03-2022.03
郭学平	副总经理	2019.03-2022.03
郭珈均	副总经理、财务总监	2019.03-2022.03
Lim Ling Li（林伶俐）	副总经理	2019.03-2022.03
栾贻宏	副总经理	2019.03-2022.03
徐桂欣	副总经理	2019.03-2022.03
李慧良	副总经理	2019.03-2022.03
蒋瑞	副总经理、董事会秘书	2019.03-2022.03
官碧英	副总经理	2019.03-2022.03

上述高级管理人员的简历如下：

1、赵燕女士

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

2、刘爱华女士

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

3、郭学平先生

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

4、郭珈均先生

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

5、Lim Ling Li（林伶俐）女士

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

6、栾贻宏先生

1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1988 年 7 月本科毕业于山东医科大学药学系药学专业，2008 年 12 月获山东大学微生物与生化药学专业硕士学位。执业药师，工程技术研究员。1988 年 7 月至 2000 年 8 月，任济南维尔康生化制药有限公司技术员、车间主任；2000 年 9 月至 2004 年 8 月，任济南维尔康生化制药有限公司技术质量副总经理；2004 年 9 月至 2019 年 3 月，分别任华熙福瑞达研发部长、质量部长、生产部长、副总经理。现任公司副总经理。

7、徐桂欣女士

1972 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于山东大学生物学专业，本科学历。2017 年至今就读于中国人民大学 EMBA。1995 年 7 月至 1996 年 5 月，任三联集团生物产业公司技术员；1996 年 6 月至 1997 年 3 月，任金泉集团技术员；1997 年 4 月至 2000 年 1 月，任山东博士伦福瑞达制药有限公司沈阳办省区经理;2000 年 1 月 2019 年 3 月任华熙福瑞达物料部经理、销售部经理、销售总监、销售副总经理、常务副总经理。现任公司副总经理。

8、李慧良先生

1956 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于上海中医药大学中药学院中药学专业，本科学历。教授级高级工程师，中国民营科技促进会健康美容化妆品专家委员会主任，中国香化协会专家委员会副主任委员，北京工商大学中国化妆品研究中心专家委员会主任。1982 年至 1988 年，任海军军医大学上海公利医院药剂科药剂师；1988 年至 2014 年在上海家化联合股份有限公司技术中心技术工作，曾任资深研究员（总监级），技术总监等职务；2018 年 12 月至 2019 年 3 月担任华熙福瑞达首席技术官。现任公司副总经理。

9、蒋瑞先生

简历参见本节“一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

10、官碧英女士

官碧英女士，1981 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，毕业于北京语言大学日语专业，本科学历。2004 年 7 月至 2006 年 3 月，任丰田汽车（中国）投资有限公司人事助理；2006 年 4 月至 2011 年 7 月，任东芝（中国）有限公司人事经理；2011 年 8 月至 2015 年 3 月，任华夏幸福基业股份有限公司人才发展总监；2017 年 7 月至 2018 年 7 月，任优酷网络技术有限公司高级业务 HR 专家；2018 年 12 月至 2019 年 3 月，任华熙福瑞达首席人才官。现任公司副总经理、首席人才官。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，发行人核心技术人员为郭学平、刘爱华、栾贻宏、李慧良、石艳丽、刘建建和黄思玲 7 人。上述核心技术人员简历参见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、发行人的研发和技术/（四）公司核心技术人员、研发人员情况/2、核心技术人员情况”。

（五）独立董事的任职资格

2019 年 3 月 5 日，发行人创立大会暨 2019 年第一次股东大会选举王颖千、肖星、臧恒昌、曹富国及李俊青为发行人独立董事。其中肖星、臧恒昌已经通过了独立董事资格考试，王颖千、曹富国及李俊青尚需参加独立董事资格培训、通过独立董事资格考试并取得《独立董事任职资格证书》。

五位独立董事的选举和任职，符合《公司法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》等法律、法规的规定，符合独立董事的任职条件和资格。

中共教育部党组《关于进一步加强直属高校党员领导干部兼职管理的通知》（教党［2011］22 号）规定：“直属高校处级（中层）党员领导干部原则上不得在经济实体和社会团体等单位中兼职，确因工作需要兼职的，须经学校党委审批”。

肖星、臧恒昌、曹富国、李俊青在高校任职，其中李俊青为南开大学经济学院副院长，属于上述规定中的直属高校处级（中层）党员领导干部，其担任发行人独立董事之事宜，已取得中共南开大学党委组织部同意，并经南开大学党委审批通过。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况（在华熙生物及下属公司的任职除外）如下：

姓名	现任发行人职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
赵燕	董事长、总经理	华熙国际投资集团有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙昕宇投资有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京华熙中环物业管理有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙国际影院投资管理有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京五棵松文化体育中心有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京华熙汇美文化创意投资有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京华熙国际时代美术馆有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙医疗美容有限公司	执行董事	实际控制人控制企业
		华熙安宁温泉健康产业投资有限公司	执行董事	实际控制人控制企业
		华熙国际（北京）文化商业运营管理有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙国际艺术教育科技发展有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙国际文化体育发展有限公司	董事长	实际控制人控制企业

姓名	现任发行人职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
		民航房地产开发有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京华熙颐美投资有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙浩克体育管理（北京）有限公司	董事	实际控制人控制企业
		成都华熙国际文化商业运营管理有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙国际（重庆）文化体育产业发展有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京华熙汇投资本管理有限公司	执行董事	实际控制人控制企业
		海南华熙实业投资有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙国际（重庆）文化商业运营管理有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		北京生物产业孵化基地有限责任公司	董事	实际控制人控制企业
		四川华熙龙禧投资有限公司	董事	实际控制人控制企业
		华熙国际（宁波）文化体育产业发展有限公司	执行董事	实际控制人控制企业
		华熙国际文化体育产业发展（成都）有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙上旅全域文化旅游发展有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		华熙上旅国际文化产业有限公司	董事长	实际控制人控制企业
		西双版纳华熙国际休闲养生发展有限公司	董事	实际控制人控制企业
刘爱华	董事、副总经理	山东瑞邦生物技术有限公司	董事	发行人董事担任董事的公司
张蕾娣	董事	上海联影医疗科技有限公司	董事	国寿成达投资企业
		中保信投资（深圳）有限公司	董事	国寿成达基金管理人国寿股权投资有限公司子公司
		国寿成达（上海）健康医疗股权投资管理有限公司	监事	国寿成达执行事务合伙人
		安诺优达基因科技（北京）有限公司	董事	国寿成达基金有限合伙人中国人寿保险股份有限公司投资企业
		上海联影智慧医疗投资管理有限公司	董事	国寿成达投资企业

姓名	现任发行人职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
		上海联影智能医疗科技有限公司	董事	国寿成达投资企业
顾哲毅	董事	上海微创电生理医疗科技股份有限公司	董事	无关联关系
		武汉维斯第医用科技股份有限公司	董事	无关联关系
		北京飞渡医疗器械有限公司	董事	无关联关系
		West Supreme	董事	公司股东
		East Image Limited	董事	无关联关系
		East Concept Development Limited	董事	无关联关系
		Starwick Investments Limited	董事	无关联关系
马秋慧	董事	北京生物产业孵化基地有限责任公司	监事	实际控制人控制企业
		广州华熙汇控商业保理有限公司	监事	实际控制人控制企业
王颖千	独立董事	国华集团控股有限公司	董事长	无关联关系
		农银人寿保险股份有限公司	独立董事	无关联关系
		万瑞联合国际融资租赁有限公司	监事	无关联关系
肖星	独立董事	中国农业银行股份有限公司	独立董事	无关联关系
		歌尔声学股份有限公司	独立董事	无关联关系
		芒果超媒股份有限公司	独立董事	无关联关系
		国新集团财务有限责任公司	董事	无关联关系
臧恒昌	独立董事	山东鲁华龙心生物科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
		山东鲁华能源集团有限公司	独立董事	无关联关系
金勇	监事	宁波创立实业投资有限公司	监事	实际控制人控制企业
		北京华熙国际时代美术馆有限公司	监事	实际控制人控制企业
		北京中昱诚房地产开发有限公司	监事	实际控制人控制企业
		华熙国际艺术教育科技发展有限公司	董事	实际控制人控制企业
		北京华熙中环房地产开发有限公司	监事	实际控制人控制企业
		华熙昕宇投资有限公司	监事	实际控制人控制企业
		西藏鸿华睿翔投资咨询有限公司	监事	实际控制人控制企业
		西藏华熙悦泽投资咨询有限公司	监事	实际控制人控制企业

姓名	现任发行人职务	兼职单位	兼职职务	关联关系
		华熙国际投资集团有限公司	监事	实际控制人控制企业

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书出具日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在亲属关系。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的重大协议及其履行情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签署了劳动合同，公司高级管理人员、核心技术人员与公司签署了保密协议、竞业限制协议。除上述协议外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的其他协议。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有发行人股份情况

（一）直接持股情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属未直接持有公司股份。

（二）间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员间接持有公司股份的情况如下表所示：

姓名	发行人处任职	间接持股企业	间接持股数（股）	间接持股比例	所持股份是否质押、冻结或发生诉讼纠纷等
赵燕	董事长、总经理	华熙昕宇	283,500,000	65.8632%	否
刘建建	核心技术人员、药械研发总监	天津文徽	66,179	0.0154%	否
顾哲毅	董事	艾睿思医疗、	78,727	0.0183%	否

		华杰医疗			

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的近亲属持有发行人股份情况

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的近亲属间接持有公司股份的情况如下表所示：

姓名	与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的亲属关系	间接持股企业	间接持股数（股）	间接持股比例	所持股份是否质押、冻结或发生诉讼纠纷等
王雨梦	董事长、总经理赵燕之子	百信利达	1,378,723	0.3203%	否

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在近两年内的变动情况

（一）董事近两年变动情况

时间	董事	变动原因
2017 年 1 月至 2017 年 12 月	赵燕、金雪坤、刘爱华、郭学平、王爱华、王廷波	-
2017 年 12 月至 2018 年 1 月	赵燕、金雪坤、刘爱华、郭学平、王爱华	中方合作方退出，其委派的董事王廷波亦辞任
2018 年 1 月至 2018 年 4 月	赵燕、金雪坤、刘爱华、郭学平、王爱华、马秋慧	控股股东委派董事马秋慧
2018 年 4 月至 2019 年 2 月	赵燕、刘爱华、郭学平、郭珈均、王爱华、马秋慧	金雪坤因个人原因辞职，控股股东委派郭珈均接替
2019 年 2 月至 2019 年 3 月	赵燕、刘爱华、郭学平、郭珈均、张蕾娣、王爱华、马秋慧	增加国寿成达委派的张蕾娣为董事
2019 年 3 月 6 日至今	赵燕、刘爱华、郭学平、郭珈均、Lim Ling Li（林伶俐）、张蕾娣、顾哲毅、蒋瑞、王爱华、马秋慧、王颖千、肖星、臧恒昌、曹富国、李俊青	发行人变更为股份公司后，引进外部人才进入董事会，并聘请五名独立董事，增加 West Supreme 提名的董事顾哲毅

如上表所述，随着公司的业务发展和治理结构的完善，发行人近两年董事人数增加，人员结构有所变动。2017 年初的 6 名董事中，除 1 名董事因个人原因和 1 名股东委派董事因股东变更辞职外，有 4 名董事仍在公司任职，与 2017 年初相比，公司原任董事未发生重大变化；其他董事变化主要为完善公司治理结构

和公司经营发展需要，不属于重大变化，未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性和稳定性构成重大不利影响。独立董事的设置及董事会人员的增加加强了公司的内部控制，内部决策机制不断完善，实现公司的可持续发展。

2014 年 3 月，金雪坤开始担任公司董事、董事长职务。2018 年 4 月，金雪坤不再担任华熙福瑞达董事、董事长职务，并自行创业；经发行人董事会决议通过，由实际控制人赵燕接任董事长职务。

（二）监事近两年变动情况

时间	监事	变动原因
2017 年 1 月至 2018 年 4 月	邱伟仁	-
2018 年 4 月至 2018 年 12 月	李健	控股股东更换委派监事
2018 年 12 月至 2019 年 3 月	海斌	公司原监事李健因工作变动原因离职，华熙昕宇委派海斌担任新任监事
2019 年 3 月 6 日至今	海斌（监事会主席）、金勇、石艳丽（职工代表监事）	发行人变更为股份公司后，为完善治理结构，增加职工监事并设立监事会

（三）高级管理人员近两年变动情况

时间	高级管理人员	变动原因
2017 年 1 月至 2017 年 12 月	弓安民、郭学平、栾贻宏、徐桂欣、王春喜	-
2017 年 12 月至 2019 年 3 月	赵燕、郭学平、栾贻宏、徐桂欣、王春喜	弓安民因个人原因辞任公司总经理，并继续担任子公司北京海御副总经理至 2019 年 2 月；实际控制人赵燕女士接替弓安民担任总经理
2018 年 3 月至 2019 年 3 月	赵燕、刘爱华、郭学平、栾贻宏、徐桂欣、王春喜	刘爱华 2002 年至 2016 年任公司总经理，2018 年由于内部重组继续在公司任副总经理
2019 年 3 月至今	赵燕、刘爱华、郭学平、郭珈均、Lim Ling Li（林伶俐）、栾贻宏、徐桂欣、李慧良、蒋瑞、官碧英	股份公司设立后，基于公司治理结构完善的要求，增补高级管理人员

据上表所述，随着公司的业务发展和治理结构的完善，发行人高级管理人员增加，人员结构有所变动。2017 年初的 5 名高级管理人员中，有 4 名高级管理人员仍在公司任职，有 3 名仍担任高级管理人员，与 2017 年初相比，公司原高级管理人员未发生重大变化；其他高级管理人员变化是因业务发展及完善健全治理结构导致，不属于重大变化，未对公司报告期内业务和生产经营决策的连续性

和稳定性构成重大不利影响。高级管理人员的增加及结构的优化进一步加强了公司的治理水平，增强了公司核心竞争力。

1、原总经理弓安民因健康原因辞任

弓安民先生于 2016 年 4 月担任华熙福瑞达总经理，2017 年 12 月因健康原因不再担任发行人总经理职务，其职务由实际控制人赵燕接任。同时改任为发行人子公司北京海御副总经理，2019 年 2 月不再担任北京海御相关职务。

2、原高管王春喜改任安徽子公司项目筹建负责人

王春喜先生原为华熙福瑞达副总经理，2018 年派往发行人新设子公司安徽乐美达负责工厂筹建、建设工作，2019 年 3 月股份公司设立后不再担任发行人高管。

（四）核心技术人员近两年变动情况

核心技术人员近两年变动情况参见本招股说明书“第六节 业务和技术/八、发行人的研发和技术/（四）公司核心技术人员、研发人员情况/3、核心技术人员的变动情况及对发行人的影响”。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况，参见招股说明书关联方的披露。

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未持有任何与本公司存在利益冲突的对外投资。

十七、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据、所履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬由固定工资、津贴和奖金组成，按各自所在岗位职务依据公司相关薪酬标准和制度领取，公司不再另行支付任期内担任董事、监事的报酬。未在公司担任职务的董事、监事任

期内不在公司领取薪酬。根据《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》的有关规定，结合公司的实际情况，独立董事每年在公司领取 10 万元津贴，所涉及的个人所得税由公司在发放时代扣代缴，除此之外，不在公司享受其他收入、社保待遇等。

2、履行程序

根据《华熙生物科技股份有限公司薪酬与考核委员会工作细则》，董事的薪酬方案、年度绩效考评等经薪酬与考核委员会审议后，提交董事会、股东大会审议通过；公司高级管理人员的薪酬方案、年度绩效考评等经薪酬与考核委员会审议后，提交董事会审议通过。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2018 年度从本公司领取收入情况如下：

姓名	现任发行人职务	2018 年收入（万元）	入职情况	是否在实际控制人控制的关联方领薪情况
赵燕	董事长、总经理	81.45		否
刘爱华	董事、副总经理、核心技术人员	31.10	2018 年 7 月份开始领薪	否
郭学平	董事、副总经理、核心技术人员	110.32		否
郭珈均	董事、副总经理、财务总监	77.45		否
Lim Ling Li（林伶俐）	董事、副总经理	-	2019 年入职	否
蒋瑞	董事、副总经理、董事会秘书	-	2019 年入职	否
王爱华	董事	52.30		否
马秋慧	董事	-		是
张蕾娣	董事	-		否
顾哲毅	董事	-		否
王颖千	独立董事	-	2019 年加入董事会	否
肖星	独立董事	-	2019 年加入董事会	否
臧恒昌	独立董事	-	2019 年加入董事会	否
曹富国	独立董事	-	2019 年加入董事会	否

姓名	现任发行人职务	2018 年收入（万元）	入职情况	是否在实际控制人控制的关联方领薪情况
李俊青	独立董事	-	2019 年加入董事会	否
海斌	监事会主席	77.51		否
金勇	监事	-	2019 年委派为监事	是
石艳丽	职工代表监事、核心技术人员	39.43		否
栾贻宏	副总经理、核心技术人员	83.53		否
徐桂欣	副总经理	113.88		否
李慧良	副总经理、核心技术人员	13.50	2018 年 12 月入职	否
官碧英	副总经理	3.54	2018 年 12 月入职	否
刘建建	核心技术人员	46.43		否
黄思玲	核心技术人员	22.60		否

上述人员的薪酬包括领取的工薪、奖金、津贴及所享受的其他待遇等，公司目前未设置退休金计划。

十八、股权激励及其他制度安排和执行情况

截至本招股说明书签署日，除发行人及子公司的员工，通过天津文徽间接持有发行人股权外，发行人不存在已经制定或实施的股权激励及相关安排。

十九、发行人员工情况

（一）员工人数和构成

1、员工人数及变化情况

报告期内，发行人员工人数及变化情况如下表所示：

单位：人

时间	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
境内员工人数	1,366	1,212	825	803
境外员工人数	29	23	13	9
员工人数	1,395	1,235	838	812

2、员工专业构成情况

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人员工专业构成情况如下表所示：

专业结构	人数（人）	比例
管理人员	98	7.03%
行政人员	128	9.18%
生产人员	555	39.78%
销售人员	390	27.96%
采购人员	16	1.15%
研发人员	208	14.91%
合计	**1,395**	**100.00%**

3、员工年龄构成情况

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人员工年龄构成情况如下表所示：

年龄分布	人数（人）	比例
大于等于 50 岁	32	2.29%
40 岁-50 岁（含 40 岁）	169	12.11%
30 岁-40 岁（含 30 岁）	693	49.68%
小于 30 岁	501	35.91%
合计	**1,395**	**100.00%**

4、员工学历构成情况

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人员工学历构成情况如下表所示：

学历	人数（人）	比例
硕士及以上	173	12.40%
本科	491	35.20%
大专	475	34.05%
高中及以下	256	18.35%
合计	**1,395**	**100.00%**

（二）员工社会保障情况

1、公司社会保险及住房公积金总体缴纳情况

报告期内，公司境内员工缴纳社会保险的情况如下表所示：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年	2017 年	2016 年
社保缴纳人数（截至当期期末）	1,274	1,168	800	782
当月入职未缴纳	61	33	13	12
因当月或即将离职停缴	6	5	3	2

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
退休返聘	4	3	2	2
正在办理手续而未缴纳	20	2	6	4
期末境内公司员工人数	1,366	1,212	825	803
应缴未缴人数	1	1	1	1
社保缴纳覆盖率	99.93%	99.92%	99.88%	99.88%

报告期内，公司境内员工缴纳住房公积金的情况如下表所示：

项目	2019年1-3月	2018年	2017年	2016年
公积金缴纳人数（截至当期期末）	1,276	1,169	802	784
当月入职未缴纳	74	32	13	12
因当月或即将离职停缴	6	5	4	2
退休返聘	4	3	2	3
正在办理手续而未缴纳	5	1	4	2
为外籍人士不需缴纳	1	2	-	-
期末境内公司员工人数	1,366	1,212	825	803
应缴未缴人数	0	0	0	0
公积金缴纳覆盖率	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2、部分人员未缴纳境内的社保和住房公积金情形的原因

（1）新入职员工

根据发行人及其各境内子公司所在地的社保、住房公积金缴纳的相关规定，公司每月缴纳社保或住房公积金均有缴纳截止日，超过该缴纳截止日期，则无法缴纳当月的社保或住房公积金。

此外，部分新入职员工因在办理居住证，或正在办理社保、住房公积金转移手续等原因，公司无法为其在入职当月缴纳社会保险或住房公积金。

（2）因当月离职或即将离职停缴

因员工当月离职或在社会保险、住房公积金缴纳截止日前提交离职申请，发行人及其境内子公司根据事前约定日期办理员工缴纳或停止缴纳社会保险及住房公积金。

（3）退休返聘

发行人及其境内子公司存在个别退休返聘人员，按照《劳动合同法》相关规定不需为其缴纳社会保险及住房公积金。

（4）外籍人士

截至 2019 年 3 月 31 日，发行人子公司北京海御聘请 1 名外籍员工。根据《住房公积金管理条例》及《建设部、财政部、中国人民银行关于住房公积金管理几个具体问题的通知》（建金管[2006]52 号）规定，公积金缴存人员不包括外方及港、澳、台人士。

（5）自愿放弃缴纳社会保险

报告期内，发行人 1 名员工因个人原因自愿放弃公司为其缴纳社会保险。

3、员工社会保障合规情况

根据公司及境内子公司所在地的社会保险、住房公积金管理部门出具的证明，公司及境内子公司报告期内未受到社会保险和住房公积金方面的行政处罚。

为进一步保障公司及员工利益，公司控股股东华熙昕宇及实际控制人已出具《承诺函》：

“1、如果发生公司职工追索社会保险、住房公积金及因此引起的诉讼、仲裁，或者因此受到有关行政管理机关的行政处罚，由本企业及本人共同及连带地承担相应的赔偿责任。

2、如果社会保障主管部门、住房公积金主管部门要求公司对以前年度的员工社会保险、住房公积金进行补缴，本企业及本人将共同及连带地按主管部门核定的金额无偿代公司补缴。

3、如果因未按照规定缴纳社会保险、住房公积金而给公司带来任何其他费用支出和经济损失，本企业及本人将共同及连带地全部无偿代公司承担。

4、本企业及本人共同及连带地愿意承担因违反上述承诺而给发行人造成的全部经济损失。本承诺持续有效且不可变更或撤销。”

第六节 业务和技术

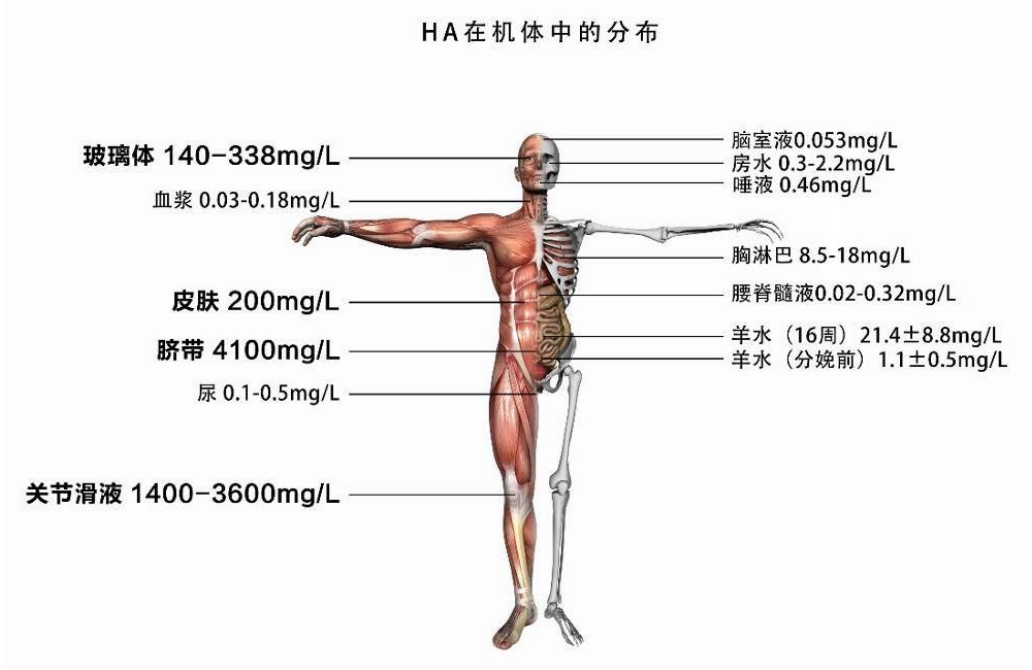
一、发行人主营业务、主要产品或服务的情况

（一）公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、公司主营业务

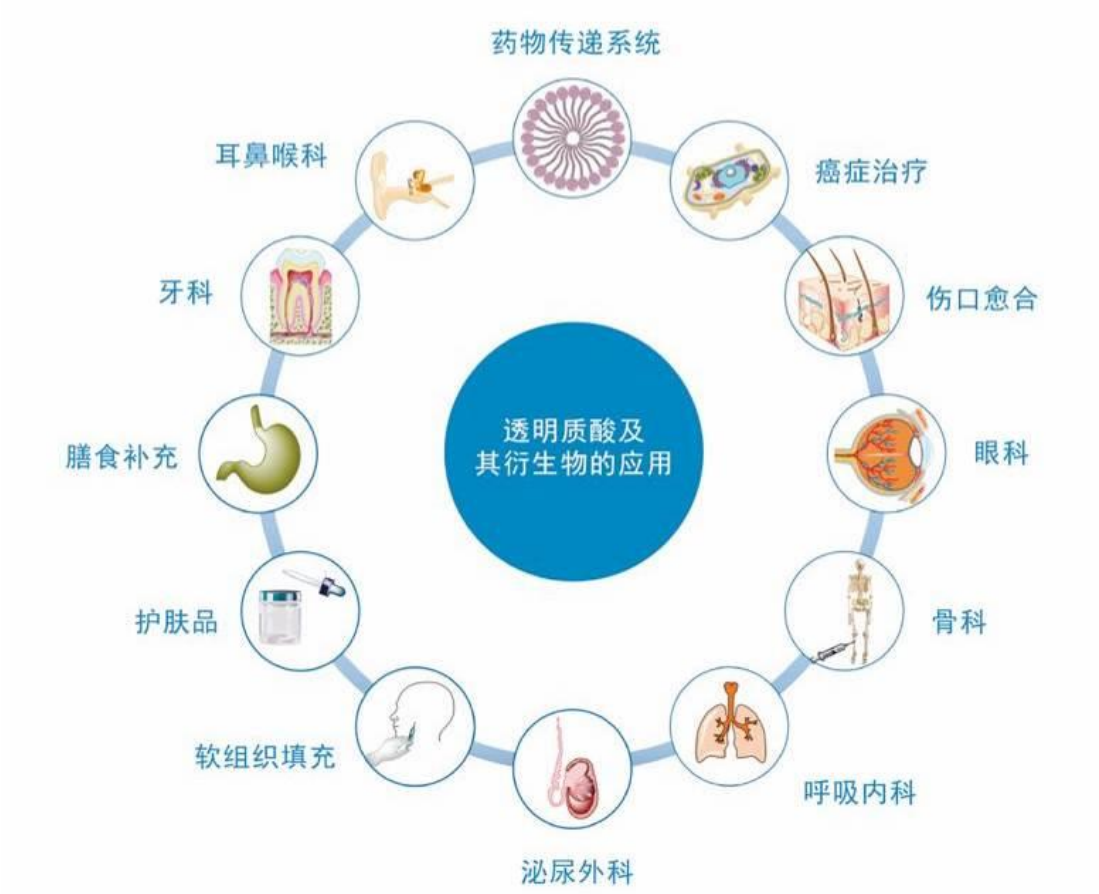
华熙生物是全球领先的、以透明质酸微生物发酵生产技术为核心的高新技术企业，透明质酸产业化规模位居国际前列。公司凭借微生物发酵和交联两大技术平台，开发有助于人类生命健康的生物活性材料，建立了从原料到医疗终端产品、功能性护肤品及功能性食品的全产业链业务体系，服务于全球的医药、化妆品、食品制造企业、医疗机构及终端用户。

透明质酸是存在于人体和动物组织中的一种天然直链多糖，作为细胞外基质的主要成分，人体内主要分布于眼玻璃体、关节、脐带、皮肤等部位，发挥重要生理功能。透明质酸是人体内不可替代的天然物质，胚胎时期体内的含量最高，随着年龄增长体内含量逐渐减少。如果把 20 岁时人体内的透明质酸相对含量定为 100%，则 30、50、60 岁时分别下降为 65%、45%、25%，皮肤老化、关节退化、动脉硬化、眼老花等症状与体内透明质酸含量逐渐减少密切相关。相同年龄人群体内所含透明质酸的量也不同，早老症患者体内的含量明显减少，显示衰老的诸多症状。



参考文献：[1] Laurent TC, Fraser JRE. Hyaluronan. FASEB J, 1992, 6: 2397~2404
[2] Laurent TC, Fraser JRE. The properties and turnover of hyaluronan. In: Evered D, Whelan J, eds. Functions of the proteoglycans, Ciba Foundation Symposium 124. Chichester: John Wiley&Sons, 1986.9~29
[3] Pogrel MA, Lowe MA, Stern R. Hyaluronan(hyaluronan acid) in human saliva. Arch Oral Biol, 1996, 41: 667~671

透明质酸具有良好的保水性、润滑性、黏弹性、生物降解性及生物相容性等理化性能和生物功能，在医疗（骨科、眼科、普外科、泌尿外科、胃肠科、耳鼻喉科、口腔科、整形外科、皮肤科等）、化妆品及功能性食品领域中应用十分广泛。



参考文献：Hyaluronan acid in the Third Millennium. Arianna Fallacara. Erika Baldini, Stefano Manfredini and Silvia Vertuani, Polymers 2018, 10, 701

公司作为全球透明质酸行业领军企业，主导或参与建立了四项国家行业标准，包括医用透明质酸钠凝胶行业标准、组织工程医疗器械产品-透明质酸钠行业标准、整形手术用交联透明质酸钠凝胶行业标准、化妆品用透明质酸钠行业标准，并参与修订欧洲药典及中国药典透明质酸标准、提交美国药典透明质酸专论。公司为透明质酸行业做出了突出贡献，荣获国家科技进步二等奖，获得国家重点新产品三项。

公司是国内最早实现发酵法生产透明质酸的企业之一，也是国内唯一同时拥有发酵法生产玻璃酸钠原料药和药用辅料批准文号，并实现商业化生产的企业。运用多尺度过程优化技术对透明质酸发酵进行定向代谢调控，促进透明质酸酶系合成，使其主要向合成透明质酸的代谢方向进行，从而显著提高透明质酸发酵产率，减少发酵中的杂质代谢物产生。公司全面掌握了高产基因工程菌构建技术体系、微生物发酵代谢调控技术体系、活性物高效绿色分离纯化技术体系等一整套上下游生物工程技术体系。凭借全球领先的低分子和寡聚透明质酸的酶切技术，及高、中、低多种分子量段的分段控制发酵和纯化精准控制技术，公司产品分子量范围实现低至 2 kDa 高至 4,000 kDa 的产业化技术突破。经过二十年的研究，逐渐形成了具有国际领先水平的透明质酸微生物发酵技术，并开发了包括近 200 种规格的透明质酸产品。基于该微生物发酵技术平台，公司相继开发了γ-氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等多种生物活性物质。

公司拥有透明质酸单相交联和双相交联技术，打破了国外透明质酸填充剂产品的垄断。在生物医用材料领域，经交联修饰的透明质酸具有更优异的物理化学特性和机械强度，既保留了天然透明质酸的良好生物相容性，又能够抵抗自由基和酶的降解，增加体内存留时间，是一种非常理想的生物医用材料。公司经过十余年的研究，解决了透明质酸定向交联、有效交联（非悬垂修饰）及交联度精准控制的三大技术难题，实现了不同交联剂轻、中、重度交联和大、中、小粒径的精准控制，利用极少量的交联剂获得质地致密，具有不同黏弹性、内聚性、机械强度、体外酶解性和体内代谢速度的交联凝胶，逐渐形成了国际先进的透明质酸交联技术平台，并开发了应用于不同领域、具有不同功能的多管线产品。

华熙生物凭借微生物发酵、交联两大科技平台，实现了四大技术突破，已申请专利 109 项，获得多项国家级、省部级奖项，并逐步将产品类型由透明质酸原料延伸至多种生物活性物质、医疗终端产品和功能性护肤品，覆盖了透明质酸原料至相关终端产品的完整产业链。

两大科技平台	四大核心技术	奖项与认证	专利/许可	产业化能力

两大科技平台	四大核心技术	奖项与认证	专利/许可	产业化能力
微生物发酵技术平台	国际领先的微生物发酵法生产透明质酸技术	国家科技进步二等奖； 国家重点新产品； 国家火炬高技术产业项目； 山东省重点研发计划	医药级玻璃酸钠产品在国内取得了 7 项注册备案资质； 国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项	透明质酸发酵产率达到 10-13g/L，年产量已达近 180 吨，产品规格近 200 项； 酶切寡聚透明质酸的年产量达到 10 吨以上； 除透明质酸外，γ-氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等均已实现产业化
	国际上首次使用微生物酶切法大规模生产低分子量透明质酸及寡聚透明质酸	山东省科技进步奖； 山东省专利奖； 山东名牌产品 山东省科技发展计划项目		
梯度 3D 交联技术平台	透明质酸高效交联技术突破	国家重点新产品； 山东省重大专项； 国产交联透明质酸软组织填充剂首家获得 CFDA 批准； 欧盟三类医疗器械 CE 证书	医疗终端产品在国内取得药械类认证 21 项，国际认证 11 项	拥有专利凝胶制粒技术及设备，软组织填充剂、骨关节注射液、眼科黏弹剂产品年产能合计可达近 400 万支
	玻璃酸钠注射液国内率先采用终端灭菌技术	山东省技术创新项目； CFDA 把终端灭菌工艺作为同类产品的标准灭菌方式		

（1）四大核心技术

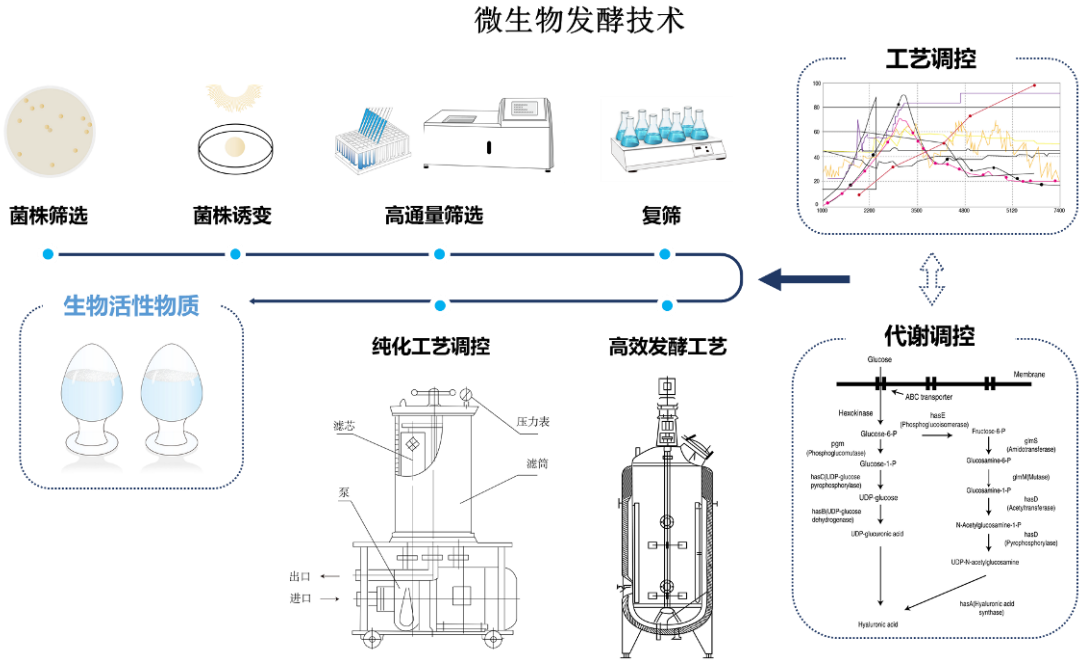
①全球领先的微生物发酵技术

20 世纪 90 年代以前，国内透明质酸主要采用动物组织提取法（如鸡冠、脐带）生产，该法原料来源有限，且透明质酸与动物组织中的蛋白质和其它多糖以复合体形式存在，分离纯化工艺复杂，收率很低，且产品质量低，生产成本很高，产能十分有限，且污染环境。原料产品主要为医药级，仅有少量产品用于眼科手术用黏弹剂产品中。该时期透明质酸的市场价格昂贵，在日本有“白金”之称，应用受到很大制约。

微生物发酵是运用酶工程、微生物代谢工程和生化工程的原理和技术，定向生产目标活性物，是现代生物高新技术。透明质酸产生菌在发酵过程中是一个复杂的生物反应器，有复杂的酶系生化反应，存在多通道代谢途径，除透明质酸外，还会产生乳酸、蛋白质、核酸等多种杂质代谢产物。

华熙生物成立以来持续开展微生物发酵法生产透明质酸技术研发，利用链球菌（*Streptococcus zooepidemicus*）代谢产生透明质酸的天然特性，通过野生菌种

诱变和高通量筛选，得到透明质酸产率最高的优质菌株，并实现大规模发酵生产，改变了我国仅能使用提取法生产透明质酸的落后局面。在此基础上，运用多尺度过程优化技术对透明质酸发酵进行定向代谢调控，促进透明质酸酶系合成，使其主要向合成透明质酸的代谢方向进行，从而显著提高透明质酸发酵产率，减少发酵中的杂质代谢物产生。目前公司透明质酸发酵产率达到 10-13g/L，远高于文献报道的行业最优水平 6-7 g/L，实现了透明质酸生产规模的迅速扩大，生产成本的大幅降低，有力推动了透明质酸在各个领域的广泛应用。



公司是国内唯一同时拥有发酵法生产玻璃酸钠原料药和药用辅料批准文号，并实现商业化生产的企业。通过对发酵、纯化、精制等工艺优化，产品质量超过欧洲药典标准和日本药典标准，核酸、内毒素等杂质水平分别为 0.01（A_{260nm}）和 0.0025 EU/mg，分别是欧洲药典国际标准规定值的 1/50 和 1/20。拥有符合美国 cGMP、中国 GMP、ICH Q7 要求的高标准生产线，所生产产品具有高安全性、高纯度、高稳定性的独特优势。医药级产品在国内取得了 7 项注册备案资质，是国内目前唯一供应商；国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项，供应给全球数家知名制药企业。

同时，华熙生物不断研发新技术、推出新产品，基于生物发酵技术平台开发了一系列其它生物活性物质，包括 γ -氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等，成为全球领先的透明质酸及生物活性物质提

供方。

②全球领先的酶切技术和分子量精准控制技术

分子量是透明质酸的一个重要参数，高分子量的透明质酸（如超过 2,000 kDa）具有更好的黏弹性、内聚性和成膜性，适用于眼科黏弹剂等医疗产品；寡聚透明质酸（分子量低于 10 kDa）具有高吸收率的特性且易于渗透到真皮层中，具有促进损伤修复、提供细胞保护等作用，有广阔的医学和化妆品应用前景。商业化的透明质酸原料产品分子量一般介于 500 kDa 至 2,000 kDa，超过此范围的超高分子量、低分子量、寡聚透明质酸的生产均较困难。透明质酸在生产过程中，不同菌种发酵出的产品分子量不同，通常 1,500 kDa 左右，且提取纯化过程高分子容易降解，难以生产出 2,000 kDa 以上的高分子量透明质酸。低分子量透明质酸通常采用过氧化氢、酸、碱降解等化学方法生产，此类降解反应过程不易控制且产品分子量分布不均，对透明质酸的结构破坏较大，同时存在环保和生产安全问题。

公司采用全球领先的透明质酸发酵、酶切及分离纯化技术，实现了 2 kDa 到 4,000 kDa 分子量范围内不同分子量段透明质酸的产业化技术突破，低分子量段如 2-5 kDa、5-10 kDa、30-50 kDa、200-400 kDa 等，高分子量段如 2,400-2,600 kDa、3,000-3,500 kDa、3,500-4,000 kDa 等。一方面，公司凭借自主研发于全球首次实现透明质酸酶的规模化生产，酶活比行业水平高 10 倍以上；基于自产的透明质酸酶于全球首次使用微生物酶切法大规模生产寡聚透明质酸，该分子量的透明质酸平均分子尺寸小于 25 纳米[2]，易于实现透皮吸收，且相较于传统化学降解法得到的产品纯度更高，结构更加完整，能够发挥更高的生物活性和生物利用度，包括抗氧化活性、保湿性及细胞损伤修复作用等。另一方面，公司通过诱变筛选得到了可生产高分子透明质酸的优质菌株，并采用分段控温发酵和纯化技术，实现了分子量高达 4,000 kDa 透明质酸的产业化生产。

③国际先进的透明质酸“梯度 3D 交联”技术

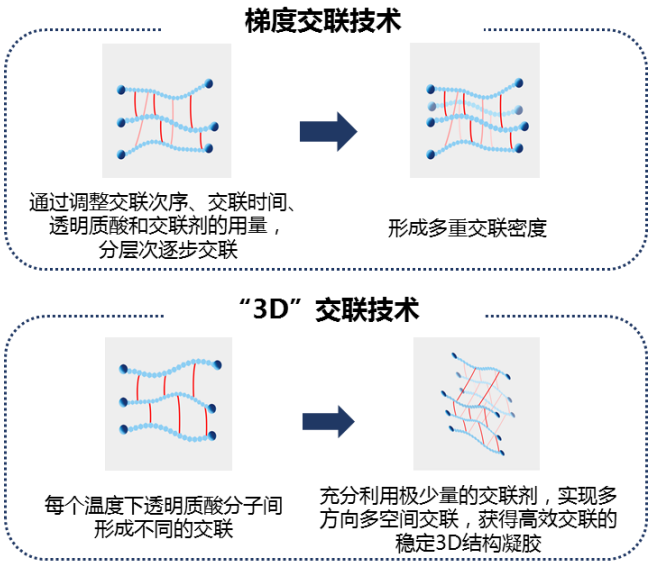
未经修饰的天然透明质酸在体内由于透明质酸酶、自由基等的存在，极易被

[2] Human skin penetration of hyaluronic acid of different molecular weights as probed by Raman spectroscopy. Skin Research and Technology,2016,22(1):55-62. 2. Permeation of hyaluronan tetrasaccharides through hairless mouse skin: an in vitro and in vivo study. Archives of Dermatological Research, 2013,305(1):69-77.

降解吸收，皮肤、眼部、关节等部位的体内存留时间约 1 至 21 天不等[3]，难以满足生物医用材料对体内维持时间、机械强度等方面的要求，故通常需采用交联技术对其进行结构性修饰。

公司自 2006 年开始交联技术的研究，解决了透明质酸在交联过程中的三大技术难题。其一，定向交联问题：透明质酸分子结构中有羟基、羧基、N-乙酰基等多个活性基团，在不同条件下均可与交联剂反应；其二，有效交联问题：交联过程中，交联剂与透明质酸分子链会发生交联和悬垂修饰两种反应，有效交联反应是一个交联剂分子把两条透明质酸分子链连在一起，悬垂修饰反应是一个交联剂分子只与一条透明质酸分子链连结，是无效的修饰反应；其三，交联过程中如何调控交联条件实现对交联度的精确控制。公司对透明质酸交联技术进行了持续深入的系统研究，利用“梯度 3D”交联技术实现了不同交联剂轻、中、重度交联和大、中、小粒径的精准控制，利用极少量的交联剂获得质地致密，具有不同黏弹性、内聚性、机械强度、体外酶解性和体内代谢速度的交联凝胶，形成了国际先进的透明质酸交联技术平台。

“梯度3D交联”技术



依托该技术开发的“Hyaluronan Soft Tissue Filling Gel”于 2011 年取得了欧盟III类医疗器械 CE 认证，进入国际市场；开发的“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶 2012 年获得 CFDA 批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了国外品牌对国内市场的垄断局面。2016 年，公

[3] Hyaluronic Acid in the Third Millennium. Polymers 2018, 10, 701

司含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶率先通过 CFDA 认证，进一步提高了公司在填充剂领域的市场地位。此外，公司继续开发不同注射层次和注射部位的多种型号交联透明质酸软组织填充剂产品，经过一系列生物学评价、体内代谢实验、临床试验等全面的安全和有效性评价，满足不同的临床需求。

④玻璃酸钠注射液国内率先采用终端湿热灭菌技术

玻璃酸钠注射液在高温灭菌的过程中分子量显著降低，且体积膨胀易导致爆塞问题，因此一般采用无菌灌装工艺生产，该工艺的无菌保证水平一般只能达到千分之一。公司玻璃酸钠注射液产品国内率先采用终端湿热灭菌的方式，取代了同类其他产品无菌灌装的无菌保障方式，使产品的无菌保证水平由千分之一提高至百万分之一，显著提高产品安全性。公司通过技术创新，彻底解决了该类产品终端湿热灭菌的技术难题，并被 CFDA 作为该类产品的标准灭菌方式。通过工艺控制，公司的玻璃酸钠注射液产品内毒素限值小于 0.03 EU/ml，达到国际先进水平，是国家药品标准限值 1 EU/ml 的 1/30，显著降低了注射后副反应的发生。

利用此技术开发的治疗骨关节炎的“海力达®”玻璃酸钠注射液于 2013 年取得欧盟三类医疗器械 CE 认证，2014 年取得中国 CFDA 药品批文，成功进入国内外骨科市场。

（2）产业化能力

华熙生物拥有完善的研发、生产和销售的全产业链体系，具备强大的技术产业化和产品商业化能力，依托具有自主知识产权的核心技术，通过中试研究，实现规模化的产品制造，通过品牌建设和市场营销实现产品的终端销售。

公司自成立以来，持续开展微生物发酵法生产透明质酸技术研发，透明质酸发酵产率达到 10-13 g/L，远高于文献报道的行业最优水平 6-7 g/L，透明质酸生产规模扩大，发酵产率及产品质量提高，产品种类和规格不断丰富，目前可生产出医药级、外用级、食品级等多种规格透明质酸原料产品。基于微生物发酵技术的持续升级与革新，公司还先后开发出γ-氨基丁酸、依克多因、聚谷氨酸、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等其他一系列生物活性物质。

公司拥有经验丰富的研发和产业化人才，实验室成果可快速实现产业化生产。公司通过持续的中试研究和生产工艺的技术革新，实现产能的不断放大，透明质酸产量从 2000 年的 0.8 吨提高至 2018 年的近 180 吨，公司透明质酸产业化规模

位居国际前列。为保证产品质量，公司建立了符合行业规范的全面质量管理体系，通过 ISO9001 质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、ISO22000 食品安全管理体系认证，拥有符合美国 cGMP、中国 GMP、ICH Q7 要求的高标准生产线，通过美国 FDA、韩国 KFDA、中国 GMP 现场检查。

目前公司利用微生物发酵技术平台生产出的透明质酸等多种生物活性物质产品规格已达 200 余种，并销往美国、欧盟、韩国、日本、俄罗斯、中东等 40 余个国家和地区。

2、公司主要产品

公司目前已形成以微生物发酵技术、交联技术为支撑的透明质酸原料及其他生物活性物质、医疗终端产品和功能性护肤品三大主营业务，覆盖透明质酸原料及相关终端产品的完整产业链。

（1）原料产品

公司依托生物发酵技术平台，拥有以透明质酸为核心的一系列生物活性物产品，透明质酸产品包括医药级、外用级和食品级三大品类、近 200 个规格，广泛应用于药品、医疗器械、化妆品及功能性食品领域。其他生物活性物产品包括γ-氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因、小核菌胶水凝胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等。

公司原料产品已出口至美国、欧盟、日本等 40 余个国家和地区，公司亦可根据客户需求，提供产品定制开发。公司核心技术的产业化和商业应用已非常成熟，各规格原料产品的作用及主要应用情况如下：

①透明质酸原料类产品

应用于医药领域的透明质酸原料：

产品分类	产品名称	产品应用	核心技术应用情况
医药外用级	Hyature® 玻璃酸钠	滴眼液，隐形眼镜护理液，外用药物，口服制剂等	微生物发酵技术
注射级	Hyature® 玻璃酸钠	眼科黏弹剂，软组织填充剂，防粘连剂，膝关节炎、骨关节炎和肩周炎改善用药等	
医疗器械级	Hyature® 透明质酸钠	伤口愈合外用制剂，腔道润滑剂，药物载体等	
		眼科黏弹剂，软组织填充剂，防粘连制剂等	
		膜制剂等	

应用于化妆品领域的透明质酸原料：

产品分类	产品名称	产品应用	核心技术应用情况
透明质酸钠原料	Hybloom® 透明质酸钠，高分子/低分子/寡聚/酶切寡聚透明质酸钠，透明质酸钠 1%溶液	天然保湿因子；优良的润滑性和成膜性；增稠和稳定乳化作用；水合角质层，营养肌肤；防晒及晒后修护； 用于护肤、发用、彩妆、清洁等产品	微生物发酵技术
	纳诺 HA® 酶切寡聚透明质酸钠	透皮吸收，深层保湿，修护受损细胞，抗氧化，抗衰老；用于护肤产品	生物酶切技术
透明质酸钠衍生物	Hyacolor® 油分散透明质酸钠	天然呵护，保湿滋润，改善粗糙，丰唇，修护；用于彩妆产品	透明质酸钠微粉化和悬浮分散技术
	cationHA® 高亲和性透明质酸钠	高亲和性，耐冲洗，渗透修护，增强头皮屏障功能，降低表面活性剂的刺激，良好的相容性；用于洗护产品	透明质酸钠与阳离子络合反应技术
	Hymagic®-AcHA 乙酰化透明质酸钠	高吸肤性，双倍保湿力，修护皮肤屏障，增加皮肤弹性；用于护肤产品	透明质酸乙酰化修饰技术
	Hyacross® 透明质酸弹性体	隐形防护，抵御紫外线，隔离污染物，长效保湿，增加皮肤弹性，减少皮肤粗糙度；用于护肤产品	交联技术
	熙敏修 TM 超活透明质酸	透皮吸收，抑制炎症因子释放，修护皮肤屏障；用于护肤产品	生物酶切技术

应用于食品领域的透明质酸原料：

产品名称	产品应用	核心技术应用情况
HAPLEX® 透明质酸钠	改善皮肤水份，增加骨密度，抗氧化，对胃黏膜损伤有辅助保护作用； 用于胶囊、片剂、冲剂、口服液等保健食品或饮料、糖果等普通食品	微生物发酵技术

②其他生物活性物质

产品名称	产品应用	核心技术应用情况
γ-氨基丁酸	天然抗衰老因子，舒展皱纹，光滑肌肤，促进细胞新生，修护受损肌肤，促进 HA 与胶原蛋白合成； 用于护肤、发用、彩妆产品，及饮料、糖果、保健食品、食品	微生物发酵技术
熙安颜 TM 依克多因	抗压防护，舒缓修护，防晒，保湿，抗老化； 用于医药产品，及护肤、发用、彩妆产品	
Hyafactor®- PGA 聚谷氨酸钠	促进天然保湿因子蓄积，减缓 HA 降解，与 HA 协同增效，增强皮肤持水能力，提高皮肤弹性和柔软度，抑制黑色素合成； 用于医药产品，护肤、发用产品，食品	
纳豆提取液	保护皮肤屏障，多重保湿；提高细胞活力，减少脂褐素累积；抗炎舒缓，抗氧化；用于护肤、洗护产品	
糙米发酵滤液	提高细胞活力；促进细胞新生和组织修护；抗氧化，延缓肌肤衰老；改善肤色；用于护肤、洗护产品	

透明质酸原料产品根据应用领域不同，划分为不同级别，根据法规和应用的不同，对原料有不同的质量要求。

原料产品类别	售价	盈利能力	性能	公司产品质量	
				透明质酸钠含量	杂质水平
医药级	高	强	黏弹性 润滑性	95%-105%	内毒素＜0.5IU/mg（滴眼液级） 内毒素＜0.05IU/mg（注射级）
化妆品级	中等偏高	中等	保湿性 成膜性 生物活性	≥95%	无内毒素控制； 蛋白质≤0.05%
食品级	低	低	溶解性 堆积密度	≥91%	无内毒素、无蛋白质控制

注：透明质酸钠含量按照硫酸咔唑法测定。

医药领域多利用透明质酸良好的生物相容性、优异的黏弹性和润滑性，用于制备关节腔注射、真皮层注射以及滴眼液、外用制剂等医疗终端产品，因此医药级透明质酸的质量控制最为严格，需要控制原料“内毒素”等杂质水平以确保终端制剂产品的安全性。2018年度，公司注射级、滴眼液级原料的平均销售价格分别为11.38万元/kg和1.88万元/kg，产品毛利率水平分别为91.03%和87.28%。

透明质酸在化妆品领域的应用最为广泛，对蛋白质含量有严格控制。2018年度，公司化妆品级原料的平均销售价格为0.24万元/kg，产品毛利率水平为74.63%。

食品级透明质酸钠是用于口服产品的原料，含透明质酸钠的终端产品口服后经肠胃吸收，对重金属、特殊微生物等有严格控制，此外因口服产品多为胶囊、片剂、口服液等剂型，所以对透明质酸钠原料的溶解性、堆积密度有特别要求。2018年度，公司食品级原料的平均销售价格为0.13万元/kg，产品毛利率水平为53.44%。

不同级别透明质酸的质量标准存在差异，制备相应终端产品时需选择满足质量需求的不同级别原料，华熙生物不同级别的原料不存在混用的情形。

（2）医疗终端产品

公司自主研发生产透明质酸生物医用材料领域的医疗终端产品，主要包括软组织填充剂、眼科黏弹剂、医用润滑剂等医疗器械产品，以及骨关节腔注射针剂

等药品，主要产品详情如下：

产品分类	产品名称	注册类别	产品图示	主要品牌	主要用途	核心技术应用情况
骨科注射液	玻璃酸钠注射液	化学药品		海力达	适用于膝关节骨关节炎、肩关节周围炎	终端湿热灭菌技术
眼科黏弹剂	医用透明质酸钠凝胶	III类医疗器械		海视健	眼科手术辅助用医疗器械，用于白内障和人工晶体植入术	终端湿热灭菌技术
软组织填充剂	注射用修饰透明质酸钠凝胶	III类医疗器械		润百颜	适用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇部皱纹	交联技术
	注射用修饰透明质酸钠凝胶（含利多卡因）			润致		

根据《国家基本医疗保险、工伤保险和生育保险药品目录（2017 年版）》（以下简称《医保药品目录》），现行的《医保药品目录》分为凡例、西药、中成药、中药饮片四部分，不包括医疗器械。公司现有医疗终端产品中，玻璃酸钠注射液属于药品（西药），已纳入《医保药品目录》，药品分类为“其他肌肉-骨骼系统疾病用药”。公司其他医疗终端产品均为医疗器械类，未纳入《医保药品目录》。

报告期内，发行人法国子公司 Revitacare 采购透明质酸原料后，以外协加工方式由 Valdepharm 等外协加工厂商制成 Cytocare 系列产品。Cytocare 系列包括医疗产品透明质酸无源植入物和功能性护肤品丝丽精华液两类不同产品。Cytocare 透明质酸无源植入物为注射用医疗产品（欧盟 III 类医疗器械），通过注射入皮肤的真皮浅层或真皮中层以预防或改善皮肤皱纹和细纹。

2009 年 9 月，医疗产品 Cytocare 透明质酸无源植入物取得欧盟III类医疗器械注册批件（G7 16 03 95298 003）。按照中国法规要求，该类产品需要作为医疗产品进行监管注册，并履行注册检验、临床、审批等程序。发行人正在推进该类产品在国内的注册工作，并已与相关机构签署《进口医疗器械注册申报方案》，目前正在进行产品技术要求制定和相关检验工作。Cytocare 透明质酸无源植入物尚未在国内销售。

报告期内，发行人法国子公司 Revitacare 的 Cytocare 透明质酸无源植入物均按照 MDD 指令的规定，先后由公告机构 SNCH 和 TÜV SÜD 检验并出具了欧盟委员会全面质量保证体系认证（符合 Annex Ⅱ要求）、欧盟委员会设计检验认证（符合 Annex Ⅱ(4)要求）。综上，发行人的全部 Cytocare 透明质酸无源植入物产品，均取得了销售欧盟 III 类医疗器械所需的 CE 认证资质。

（3）功能性护肤品

公司依托微生物发酵技术、交联技术两大平台为核心的研发体系，深入研究不同分子量透明质酸、γ-氨基丁酸、依克多因等生物活性物质及其交联衍生物对人体皮肤的功效，并以此为核心成分，以精简配方、活性成分含量高、功效针对性强为研发导向，开发了一系列针对敏感皮肤、皮肤屏障受损、面部红血丝、痤疮等皮肤问题的功能性护肤品。产品研发、生产、品质管理等各环节均遵循制药标准，确保产品的功效性和安全性。公司利用在生物医药行业多年的技术和经验积累，使用吹灌封一体化技术生产出无菌、无防腐剂的小包装“透明质酸次抛原液”系列产品（0.5-10ml/支）。

公司旗下拥有“润百颜（BIOHYALUX）”、“BIO-MESO”、“丝丽（CYTOCARE）”、“米蓓尔（MEDREPAIR）”、“润月雅（PLUMOON）”、“夸迪（QUADHA）”、“德玛润”等多个品牌系列，产品种类包括次抛原液、各类膏霜水乳、面膜、手膜、喷雾等。

丝丽精华液系列（Cytocare C Line）为 Revitacare 旗下的功能性护肤品，通过外用涂抹以实现稳定皮肤、促进皮肤恢复的效果。2016 年 6 月，功能性护肤品丝丽精华液先后取得法国化妆品中小企业协会（The French Cosmetics Association for SMEs (COSMED)）出具的欧盟自由销售证明（ATTESTATION N 13873-003554 / 13872-003553 / 13871-003552 / 14645-004283），随后其各种产品陆续在国内完成审核及备案，并开始在国内销售。

3、主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

原料产品	17,267.61	48.61	65,137.77	51.70	50,791.16	62.44	45,751.28	63.00
医疗终端产品	8,882.91	25.00	31,270.31	24.82	19,683.95	24.2	19,147.32	26.37
功能性护肤品	9,375.47	26.39	29,029.39	23.04	9,516.45	11.7	6,385.80	8.79
其他	-	-	559.51	0.44	1,351.14	1.66	1,335.02	1.84
合计	**35,526.00**	**100.00**	**125,996.98**	**100.00**	**81,342.70**	**100.00**	**72,619.42**	**100.00**

（二）公司主要经营模式

1、采购模式

采购的主要原材料包括：蛋白胨、酵母粉、葡萄糖、酒精、预灌封注射器及包装材料等。发行人医疗终端产品和功能性护肤品的原材料中，透明质酸、透明质酸衍生物以及氨基丁酸、依克多因等生物活性物质系发行人自产品。发行人医疗终端产品的其他原材料如针管、助推杆、针头等，以及发行人功能性护肤品的其他原材料如戊二醇、口红管、包装盒等均为发行人外购产品。

公司由招采中心负责公司原料及终端产品在研发、生产过程中所用的物料、包装材料等采购业务，严格按照供应商管理和采购流程进行。公司具有严格的供应商管理制度，每年会对合格供应商进行评审，建立合格供应商名单。各采购需求部门每月根据实际需求制订本部门的需求计划。采购人员根据各部门下达的需求计划制订采购计划，依据采购计划与合格供应商签订物料采购合同，并确认到货时间。采购物料按合同送达公司仓库后，经仓库验收、品管部检验合格后入库。

物料采购需根据每月物料需求计划进行安排，并从各方面（如供货商距离远近、进口货物到岸周期、季节天气变化等情况）考虑到货周期，确保各种物料均有合理的安全库存量，以确保采购物料的质量和交付性满足客户需求。

2、生产模式

公司主要采用以销定产的生产模式，根据市场预测准备安全库存。主要产品均由公司自主生产，少量护肤品因短期产能不足或未建设相关生产线，会由第三方进行外协生产；法国子公司 Revitacare 的产品均以外协加工的方式生产。

（1）自主生产

公司生物发酵类原料产品、医疗终端产品和大部分护肤品均使用自有厂房、生产设备、技术工艺组织生产。公司生产生物发酵类原料产品所需的菌株均由公司自主传代及保存，无需向其他方采购。

生产过程中，对于原料药、药品及医疗器械产品，公司严格按照药品 GMP 和医疗器械 GMP 要求组织生产。对于其他类型产品，公司按照 ISO 9001 等各类监管标准及规章制度的要求，保证产品质量及产品的安全性、有效性。

公司主要采用以销定产的模式，销售部门在分析客户订单的基础上制定需求计划并提交生产部门；生产部依据销售需求计划和生产调度要求编制生产计划，并发至各生产车间及相关部门；各生产车间依据月份生产计划安排生产，保质保量按期完成。

（2）外协加工

报告期内，公司因短期产能不足或未建设相关生产线，存在由第三方协助加工部分护肤品的情况，主要包括故宫口红、面膜、精华液、肌底液、唇膏、喷雾、部分次抛原液等产品；法国子公司 Revitacare 的产品均以外协加工的方式生产，主要包括 Cytocare 透明质酸无源植入物、丝丽系列透明质酸原液等。在第三方协助加工的合作模式下，公司向第三方提供用于协助加工产品的部分原料及包装材料，在提供时不确认为公司销售收入，借计“委托加工物资-外协加工材料”，并贷计“原材料-外协加工材料”。

公司根据生产需求向外协加工厂商提供生产所需产品配方（原材料名称以代码代替）、原料和包装材料，少量包装材料和原辅料公司指定加工厂商向特定供应商采购，并派出专门人员进行指导监督。加工厂商为公司产品批量生产和包装提供外协加工服务，产品加工完成后交付至公司，公司向加工厂商支付加工费及额外原辅料费（如有），产品由公司对外销售。

①Cytocare C Line 产品的外协加工情况

发行人的 Cytocare C Line 产品的产地为法国。报告期内，发行人法国子公司 Revitacare 采购主要生产原料后，以外协加工方式由外协加工厂商制成 Cytocare 系列产品。

法国外协工厂在加工过程中，会区分 Cytocare C Line（丝丽精华液）产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）产品，产品配方不同、质量控制及生产环境的要求不同，其中 Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）的质量控制要求更高；法国外协工厂会完成产品的分装、密封和外包

装等全部包装工序，后续对外销售时，产品不会再分包或更换包装，以原装成品的形式直接销售。

② Cytocare C Line（丝丽精华液）产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）的配方和加工费用不同，因此生产成本存在差异，产品设计及生产情况已明确 Cytocare C Line（丝丽精华液）产品不能用于注射

A.Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）的原材料、加工费成本，均高于 Cytocare C Line（丝丽精华液）产品

丝丽抗皱精华液（Cytocare 516 C Line ）及丝丽晶透精华液（Cytocare 532 C Line ）为报告期内公司销售的丝丽精华液产品主要型号，其中丝丽抗皱精华液（Cytocare 516 C Line ）2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月占公司 Cytocare C Line 产品销售收入的比例分别为 76.88%、68.54%和 50.97%，丝丽晶透精华液（Cytocare 532 C Line ）2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月占公司 Cytocare C Line 产品销售收入的比例分别为 22.96%、29.19%、43.44%。

Cytocare C Line（丝丽精华液）产品与对应的透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）的 2018 年度成本差异比较如下：

a.丝丽抗皱精华液（Cytocare 516 C Line ）与 Cytocare 516 透明质酸无源植入物（透明质酸无源植入物）的 2018 年成本差异

单位：欧元/瓶

项目	Cytocare 透明质酸无源植入物（Cytocare 516 ）	丝丽精华液（Cytocare 516 C Line）	差额
原材料	0.4522	0.3969	0.0553
其中：透明质酸	0.4270	0.3843	0.0427
加工费	1.0612	0.9552	0.1060
包装材料	0.0967	0.0967	0.0000
每瓶成本	1.6101	1.4488	0.1613

b.丝丽抗皱精华液（Cytocare 532 C Line ）与 Cytocare 532（透明质酸无源植入物）的 2018 年成本差异

单位：欧元/瓶

项目	Cytocare 透明质酸无源植入物（Cytocare 532 ）	丝丽精华液（Cytocare 532 C Line）	差额
原材料	0.8915	0.7950	0.0965
其中：透明质酸	0.8670	0.7803	0.0867
加工费	1.0571	0.9728	0.0843
包装材料	0.0981	0.0981	0.0000
每瓶成本	2.0467	1.8659	0.1808

从以上比较可知，除包装材料成本一致外，每瓶 Cytocare 透明质酸无源植入物与每瓶丝丽精华液（均为 5ml/瓶）的原材料及核心原材料透明质酸、加工费成本均高于丝丽精华液产品。

导致 Cytocare C Line（丝丽精华液）产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）生产成本存在差异的具体原因如下：

首先，原材料种类、具体规格、数量等配方均不同，因此生产成本中的原材料成本存在差异：

Cytocare C Line（丝丽精华液）产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）的配方及成分不同，医疗器械产品均为 53 种成分，而除丝丽缓释焕龄精华液为 17 种成分外，其他丝丽精华液产品均为 46 种成分；

Cytocare C Line（丝丽精华液）核心成分为小分子量透明质酸，便于皮肤直接渗透吸收；Cytocare 透明质酸无源植入物核心成分为大分子量透明质酸，需要通过注射方式穿透皮肤，且维持时间更持久。

其次，Cytocare C Line（丝丽精华液）产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物（欧盟III类医疗器械）对质量控制及生产环境的要求不同，其中 Cytocare 透明质酸无源植入物作为欧盟类医疗器械，其生产环境洁净级别的要求应符合 ISO13485 体系，相比丝丽精华液有更严格的生产标准，检验检测要求更高，因此公司支付的加工费更高。

B. 综合考虑使用方法及产品安全性，Cytocare C Line（丝丽精华液）产品在配方制定及生产时，已明确仅用于涂抹，不能用于注射

a.丝丽精华液产品为涂抹用护肤品，与注射用的欧盟III类医疗器械产品在产品配方上存在显著差异

Cytocare 系列透明质酸无源植入物与丝丽精华液产品均以透明质酸为核心原料，但其他添加成分仍存在显著差异。

首先，两类产品针对不同使用方式，所选用透明质酸的分子量存在差异，具体如下：

项目	丝丽精华液	透明质酸无源植入物
透明质酸性质	小分子透明质酸，一般分子量在 300 kDa 以下	大分子透明质酸，主要为分子量 1,000 kDa 以上的产品
作用功效	涂抹于皮肤表面后，可以快速提高皮肤的水合程度和渗透性，更有利于营养物质通过毛孔被皮肤吸收	透明质酸分子量越高，注射使用后在皮肤中的降解时间更长，改善皮肤的效果更持久

其次，相比丝丽精华液产品，透明质酸无源植入物产品的其他主要添加成分作为溶液中的营养补充成分，通过皮下注射方式补充供给到皮肤组织，调节细胞新陈代谢活动，以达到促进细胞生长，减缓细胞衰亡的目的，具体添加成分和作用主要包括：

成分	主要作用
硫酸铁	硫酸铁作为止血剂和收敛剂，用于无源植入产品可减少产品注射后的出血反应，促进创口愈合
钼酸铵	钼酸铵是体内多种酶的组成部分，添加钼酸铵可以提高酶活性，提高细胞新陈代谢效率
亚硒酸钠	亚硒酸钠用于补充体内硒元素，实验证明高浓度的亚硒酸钠能促进细胞 DNA 的增殖活性，延缓细胞衰老。亚硒酸钠和 VE 混用，起到抗氧化的作用
氯化锡	氯化锡可用于补充体内锡元素，锡元素是诸多细胞内新陈代谢反应的催化剂
腐胺	低浓度腐胺可促进组织细胞的生长与增殖
脱氧胸苷	脱氧胸苷为细胞 DNA 合成的基础物质，补充脱氧胸苷可有效调节皮肤细胞生长，改善皮肤、减缓老化
氯化胆碱	氯化胆碱用于体内营养补充，以改善皮肤状态。氯化胆碱作为卵磷脂的重要组成成分，对维持细胞膜结构具有重要作用

b.丝丽精华液产品的配方成分表明产品设计目的为涂抹使用，不能用于皮肤注射

丝丽精华液产品的主要成分决定其适用于涂抹使用，不得用于注射。

注射类医疗器械产品上市前，需要进行注册检验、动物实验、临床试验等一系列严格评估。丝丽精华液为护肤品，没有亦无需进行注射使用相关的人体临床测试，无法保证该产品被注射使用的有效性和安全性。

从产品成分的角度进行理论分析，一方面丝丽精华液产品使用小分子量透明质酸作为核心成分，便于直接通过皮肤渗透吸收，若采取注射使用的方式，将会在真皮层下快速降解，无法实现注射类产品的长效保持作用；另一方面，丝丽精华液为护肤品，未添加硫酸铁作为止血剂，假如进行皮肤注射，理论上出现皮肤创伤反应后无法快速愈合创口。

3、销售模式

（1）原料产品

公司原料业务的目标市场是医药、化妆品、食品等行业的制造商。国内采用直接销售为主、经销商销售为辅的销售模式。对于境外市场，公司主要采用经销商销售的模式，在美国、欧洲等地设有子公司，日本设有办事处，以最大程度覆盖境外客户。极少量原料产品（不超过原料产品业务收入的 0.10%）通过线上销售，销售对象以实验室、高校等研发机构为主。

目前公司原料客户遍布中国、美国、日本、韩国、欧洲等 40 余个国家和地区。

（2）医疗终端产品

现阶段，公司医疗终端产品主要采用经销商销售的模式，公司将产品以卖断方式销售给经销商，经销商再另行向终端客户进行销售。在与经销商达成合作意向后，公司与其签订经销协议、就销售价格、结算方式等销售政策进行约定。经销商有采购需求时，向公司提交采购订单，确定具体的采购品项、数量和型号，公司按照经销协议约定的销售价格和结算方式向经销商发出商品。公司同时会向公立医疗机构、民营医疗机构进行直接销售，但销售规模及占比相对较小。

目前公司拥有完善的销售体系，覆盖全国的目标市场。同时，公司建立专业的医学市场支持团队，成立华熙学院，定期对医疗机构、相关医疗从业者进行学术研讨、培训等，协助进行市场定位。

①医疗终端产品的资质、最终销售情况及产品使用资质

发行人医疗终端产品的生产及销售均已取得境内外药品或医疗器械的相关资质认证，具体披露参见本招股说明书“附表三：华熙生物主要经营资质一览表”。

发行人严格遵守相关法律法规的要求，公司药品及Ⅱ类、Ⅲ类医疗器械产品均销往具备《药品经营许可证》、《医疗器械经营许可证》等相应资质的经销商，或直接销往具备《医疗机构执业许可证》等相应资质的终端医疗机构，不存在对个人销售的情形。公司Ⅰ类医疗器械无需由具备《医疗机构执业许可证》等相应资质的终端医疗机构使用，因此存在通过电商销售给个人消费者的情形，符合相关法规的要求；公司全部医疗终端产品均不存在直接向药店销售的情形。

发行人皮肤类产品包括Ⅲ类医疗器械和Ⅰ类医疗器械，其中Ⅲ类医疗器械产品注射用修饰透明质酸钠凝胶需要厂家指导、培训后方可使用；Ⅲ类医疗器械产品仅限于在国家正式批准的医疗机构中，由具有相关专业医师资格的人员，严格按照产品使用说明书的要求进行使用。Ⅰ类医疗器械产品的风险较低，使用简便，产品使用无需厂家进行指导、培训；Ⅰ类医疗器械产品对使用者无资质要求。

骨科产品成熟度较高，并在医院渠道使用。医院及医生对于用药注射操作流程培训体系较为完善，相关医生对注射操作的掌握程度较高，产品操作和使用通常大多无需厂家专程指导、培训；发行人骨科产品需要具有相关专业医师资格的医生进行使用。

报告期内，发行人医疗终端产品最终主要销往国家正式批准、具有相应资质的医疗机构，由各地卫生行政部门、卫生主管部门对医疗机构履行监督管理职责，以确保相关从业医生具备相关医生资质并持证上岗。发行人医疗终端产品的销售不存在违法违规情形。

②医疗终端产品满足可追溯的监管要求

对于药品类产品，公司玻璃酸钠注射液产品于2014年取得注册批件并开始生产销售，公司将产品赋码并进行数据采集上传，满足中国药品电子监管平台的监管要求；公司凭借信息管理系统及业务管理制度，详细记录了产品发运记录，能够追查每批产品的销售情况；按照要求编制了唯一性药品追溯码，保证可以从医院和患者等使用方实现逆向追溯。发行人对于药品可追溯性的管理符合各项规定的要求。

对于医疗器械类产品，公司凭借信息管理系统及业务管理制度建立医疗器械类产品的销售记录，完整地记录了所有相关的产品信息、生产批号、有效期、销售日期、购货单位等信息并录入系统；并按照要求编制了医疗器械追溯码，保证可以从医院及患者等使用方实现逆向追溯。发行人对于医疗器械可追溯性的管理符合各项规定的要求。

③医疗终端产品的流向追踪和防伪管理情况

发行人出于管控经销商、防止窜货、消费者防伪查询等经营管理需要，于2014年4月建设完成“华熙生物防伪溯源管理平台”（以下简称“扫码系统”）并正式投入使用。扫码系统具备生产赋码、仓库管理、多级流向追踪、消费者防伪查询等功能模块。2018年底，发行人因业务需要对平台进行了更新，对经销商出入库操作、消费者防伪查询及防窜货、市场稽查等模块进行了升级。

公司在医疗产品经销业务中，一方面鼓励和约束经销商使用上述系统，对于按要求使用扫码系统的经销商，公司能够追踪产品至终端医疗机构的流向；另一方面，对于未按要求使用扫码系统的经销商，发行人无法直接获得产品的销售流向，因此发行人要求相应经销商保留并定期提供销售的进销存明细及流向数据，从而实现医疗产品的流向追踪和防伪管理，满足公司自身经营管控的需要。对于药品配送商，公司通过查询各省份招标采购平台，获取公司产品销往公立医疗机构的流向数据。

国家相关规定并未强制要求药品生产经营企业建立电子化管理平台，“华熙生物防伪溯源管理平台”是公司出于经营管理考虑建立的信息化管理平台。该平台使用前后，发行人均能够凭借公司信息管理系统及业务管理制度详细记录各类医疗产品的销售发运记录，通过编制医疗产品追溯码保证医院和患者能够实现逆向追溯，对于医疗产品可追溯性的管理符合国家各项规定的要求。

（3）功能性护肤品

目前主要是结合线下、线上两种渠道进行销售。

在线下渠道公司采用经销商销售为主的模式，公司将产品以卖断方式销售给经销商，经销商再另行向终端客户进行销售。在线上渠道，公司主要采用直销和经销的模式。公司直销模式客户主要为个人客户，通过公司直接针对消费者结算

模式进行销售，即公司与天猫、淘宝、小红书等平台签订平台服务协议，在平台开设店铺（旗舰店、专卖店等）面向终端用户进行销售。公司经销模式主要指公司对京东自营商城等线上平台的销售；该等销售收入确认是以线上平台和公司签订的合作运营协议为依据，根据平台定期向公司发出的销售结算单并由公司复核确认后确认收入。

4、公司主要经营模式在报告期内的变化情况及未来变化趋势

报告期内，公司基于透明质酸原料产品的积累，不断向产业链下游延伸、向各应用领域拓展。报告期初，公司以原料产品、医疗终端产品为收入主要构成部分，2016 年前述两种产品收入占主营业务收入的比例分别为 63.00%、26.37%。公司依托原料核心技术和优势，以透明质酸及其他衍生物等生物活性物质为核心成分，开发了一系列旨在解决皮肤问题的功能性护肤品，并充分利用电商平台口碑传播效率高的特点，加大开拓电商渠道销售力度，因而通过电商平台对个人消费者的直销比例有所上升。2019 年一季度，公司原料产品、医疗终端产品和功能性护肤品的收入占比分别为 48.61%、25%及 26.39%。

为进一步开拓功能性护肤品业务，公司在 2018 年末开始和故宫博物院合作，在部分产品上使用故宫博物院的注册商标并对外销售，具体情况如下：

（1）与故宫博物院的合作关系及商标授权情况

故宫博物院与北京海御就“故宫系列”产品合作签署了《故宫博物院品牌合作合同》，故宫博物院同意与北京海御及其所属集团就其制作的“故宫系列”唇膏和口红、面膜进行品牌合作，合同有效期自 2018 年 11 月 10 日至 2021 年 11 月 9 日。同时，故宫博物院向公司出具《商标授权书》，同意“故宫系列”唇膏、口红及面膜上使用故宫博物院注册商标“宫”（商标注册号 4776110）；同意授予北京海御及其所属集团在《故宫博物院品牌合作合同》期限内，在合作产品上使用许可商标及产品包装设计。

（2）故宫系列产品的原料采购模式、生产模式及销售模式

公司“故宫系列”产品包括口红、面膜及唇膏，其中口红产品由合格厂商外协生产，由公司对外销售；面膜产品由公司直接生产及销售；唇膏产品尚未进行生产及销售。

公司尚未建成口红产品生产线，因此自 2018 年 12 月份开始，指定合格厂商

莹特丽科技（苏州工业园区）有限公司（以下简称“莹特丽”）外协加工“故宫系列”口红。莹特丽成立于 1972 年，总部设在意大利米兰，在全球 9 个国家拥有 14 个办事处和 13 个生产基地，为全球领先的彩妆和护肤品 OEM/ODM 供应商，专注于彩妆、铅笔、指甲油和护肤品生产。

口红产品主要由膏体、口红管、外包装构成。对于口红膏体所用原料、塑封膜、纸箱等，由莹特丽向公司认可的供应商自行采购进行加工生产。公司向莹特丽提供口红管、纸盒等包装材料，并由其进行膏体灌装加工、包装后形成“故宫系列”口红成品，该项业务属于外协加工，并进行相应会计处理。双方按照莹特丽承担的原材料成本、加工费成本为基础并考虑其合理利润加成协商确定采购价格。“故宫系列”产品由公司自主对外销售。

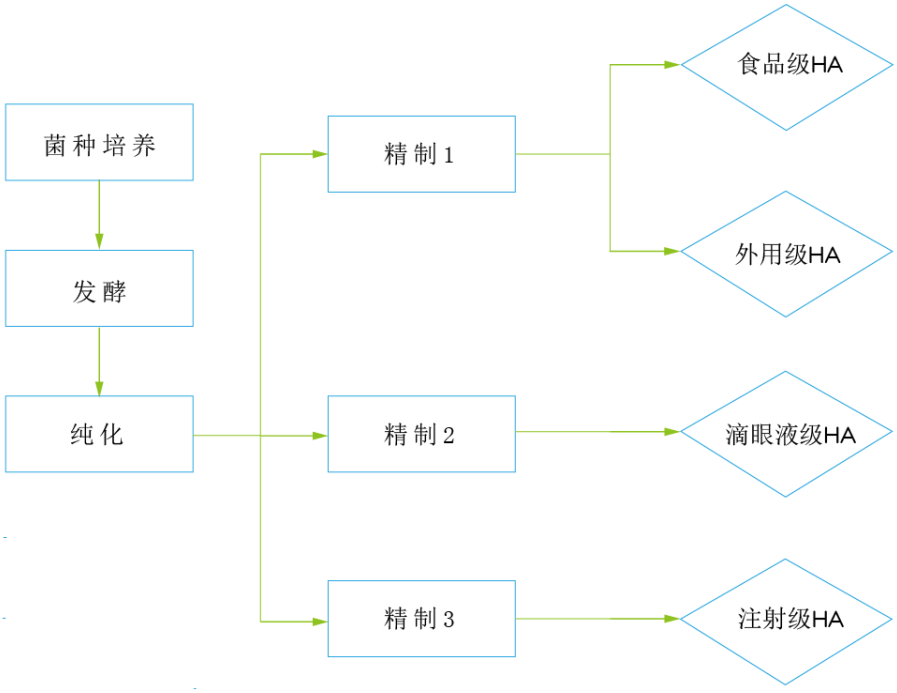
莹特丽作为公司化妆品级原材料的客户，报告期内持续向公司采购“油分散透明质酸钠”原料，并用于其客户口红等产品的生产。2018 年 12 月，公司“故宫系列”口红外协加工业务开始后，莹特丽亦根据公司提供的产品配方，使用从公司采购的“油分散透明质酸钠”生产“故宫系列”口红膏体。莹特丽向公司采购“油分散透明质酸钠”并非仅针对公司的外协加工业务，因此公司做为销售业务核算。

除故宫系列产品公司被授权使用他方品牌及商标的情况外，报告期内公司其他产品无类似合作模式。

未来一定期间内，预计影响公司经营模式的形成因素不会发生根本性变化，公司经营模式将保持稳定。

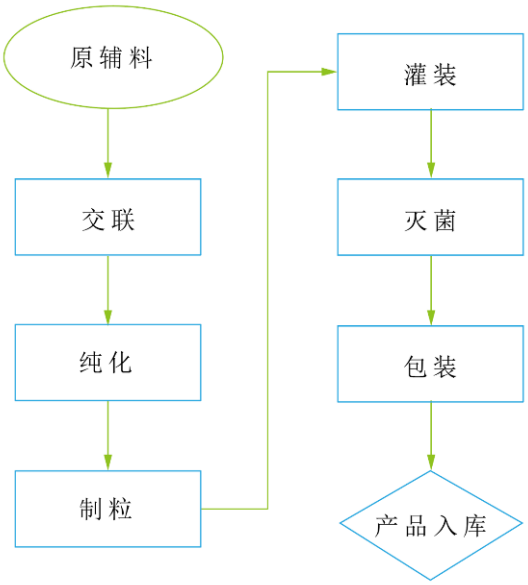
（三）主要产品的工艺流程图

1、透明质酸原料的工艺流程

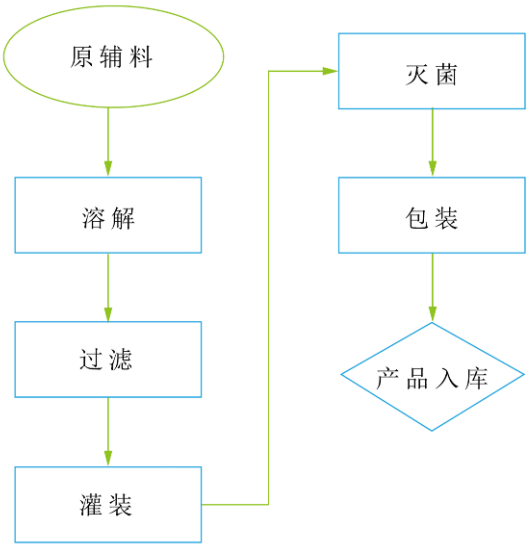


2、主要医疗终端产品的工艺流程

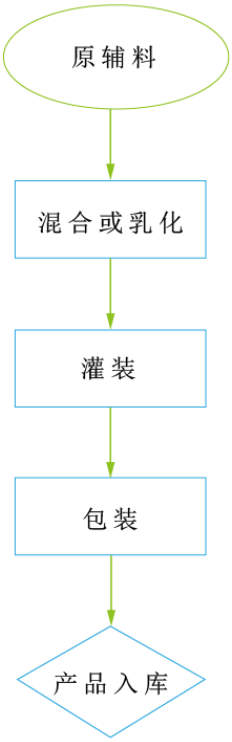
（1）注射用修饰透明质酸钠凝胶的生产工艺流程



（2）玻璃酸钠注射液的生产工艺流程



3、主要护肤品的工艺流程



（四）环保情况

1、公司环境保护基本情况

华熙生物全面引入绿色工厂的设计和管理理念，从产品研发方向、产品生产工艺及工艺装备等方面开展深入研究和分析，从生产自动化、厂房集约化、原料

无害化、废物资源化、能源低碳化等方面着手，减少产品全生产过程的环境影响。公司充分贯彻落实《中国制造 2025》和《绿色制造工程实施指南》，完成了绿色工厂标准体系建设，先后通过了 ISO 50001 能源管理体系、ISO 14001 环境管理体系、OHSAS 18001 职业健康安全管理体系的认证，形成了国家标准、行业标准互为补充的标准体系，设立了公司绿色工厂管理机构。

华熙生物已通过 GB/T 24001-2016/ISO 14001:2015 环境管理体系认证（证书编号：00217E30879R0M），并已获得济南市环境保护局下发的《排污许可证》（证书编号：91370100720723776 6001P）。公司根据环境管理体系的要求，建立完善了管理体系并有效运行，制定了全面的环境保护管理制度并有效执行。

2、公司主要污染物的排放和处理情况

公司在生产过程中产生的污染物主要为废水、废气、固体废弃物和噪声，具体内容和处理情况如下：

排放物	主要污染物	产生工序	处理方法及标准
废水	COD、氨氮、其他特征污染物	生产过程	公司产生的污水进入污水处理车间经过“IC+SBR”、“IC+A/O”的污水处理工艺，处置达标后经污水管网进入市政污水处理厂。 污水各项指标达到《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）和市政污水处理厂进水标准。
废气	SO_2、NOx、	生产过程	锅炉采用燃气锅炉，能够实现达标排放。 废气排放满足：《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)，《山东省区域大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013），《山东省锅炉大气污染物排放标准》（DB37/2374-2013）。
固体废物	废弃包装物、滤渣、废活性炭、化验废液	生产过程/化验	一般固废储存满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2011），并由环卫部门处置；危险废物储存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001），并由有危废处理资质的单位处置。
噪声	-	生产过程	通过合理布局、选用噪声较低的设备，从源头降低噪声；对噪声较高的设备进行隔声，并加强设备维护保养，降低设备运行噪声。 厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）二类标准。

报告期内，发行人主要污染物的排放量情况如下：

排放物	主要污染物	单位	排放量			
			2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
废水	废水	万吨	10.02	39.91	28.21	24.06

	COD	吨	1.73	6.60	6.17	9.80
	氨氮	吨	0.03	0.22	0.17	0.94
废气	废气	万立方米	3,022.82	10,188.60	7,407.30	7,630.31
	SO_2	吨	0.62	3.31	2.41	2.48
	NOx	吨	1.99	15.50	11.27	11.61
固体废物	一般固废	吨	130.06	401.89	333.52	360.52
	危险废物	吨	4.18	14.70	5.50	4.20

3、公司环保设施处理能力及实际运行情况

报告期内，发行人主要环保设施处理能力及实际运行情况如下：

排放物	主要污染物	环保设施		
		处理设施名称	最大处理能力	实际运行情况
废水	废水、COD、氨氮、其他特征污染物	华熙生物厂区污水处理站	575 吨/天	有效运行、达标排放
		山东海御厂区污水处理站	1,500 吨/天	有效运行、达标排放
废气	NOx	低氮燃烧器+烟气回流	34 万立方米/天	有效运行、达标排放

报告期内，发行人委托处置污染物情况如下：

排放物	主要污染物	委托处置单位	处置量（吨）			
			2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
固体废物	一般固废	济南市绿净园保洁有限公司	130.06	401.89	333.52	360.52
	危险废物	山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司	2.76	14.70	5.50	4.20

上述被委托单位具备处理相应污染物的资质，山东鲁南渤瑞危险废物集中处置有限公司持有《危险废物经营许可证》（鲁危证 126 号）。

4、环保投入和相关费用支出情况

报告期内，发行人环保投入和相关费用支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
日常环保费及环保设施投入	234.47	730.31	14.65	86.84
排污费	-	-	16.00	8.00
合计	**234.47**	**730.31**	**30.65**	**94.84**

注：1、2018 年，为满足环保部门新规，公司完善、升级了废气治理设施；同时，因产能增加需要，公司升级改造了污水处理设施，故 2018 年环保投入较前两年增加较多，上述

环保投入为一次性环保设备投入；

2、2018 年 1 月 1 日起，排污费更改为环保税，故 2018 年后不再将其纳入环保投入。

未来几年，公司将继续推进污水、废气处理设施配套建设，加强环保管理工作，保证环保设施的有效运行，实现污染物的持续达标排放。

5、报告期内发行人环境保护合法合规情况

报告期内，公司遵守环保相关法律法规，不存在无资质或超许可排放污染物等环保违法违规行为，不存在被环保局做出行政处罚等行政监管措施的情况。本次上市涉及的募集资金投资项目符合环境保护相关的法律法规和其他规范性文件的规定。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）发行人所属行业及确定依据

1、生物医药材料及相关医疗终端产品为公司的核心产品

报告期内，公司与生物医药相关的透明质酸原料业务和医疗终端业务分别实现收入 6.45 亿元、6.95 亿元、9.47 亿元和 2.60 亿元，贡献公司的收入均在 70%以上，是公司核心技术所在领域，构成了公司的核心业务，在行业中建立了较强的竞争优势。

2、公司业务符合行业分类指引中的“医药制造业”、“生物产业”分类

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和国家统计局《国民经济行业分类》（GT/T4754-2017），公司属于“医药制造业（分类代码为 C27）”，行业类别的说明与发行人主要业务的对应情况如下：

代码	类别名称	说明	公司对应业务/产品
C27	医药制造业	-	-
C2710	化学药品原料制造	指提供进一步加工化学药品制剂、生物药品制剂所需的原料药生产活动	利用微生物发酵法生产玻璃酸钠（透明质酸钠）原料药
C2761	生物药品制造	指利用生物技术生产生物化学药品的生产活动	利用自产玻璃酸钠，生产玻璃酸钠注射液等生物化学药品

根据国家发展和改革委员会发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版），公司主要产品属于《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》定义的“生物制造产业”或“生物医学工程产业”，公司整体属于“生物产

业”。其中，公司原料产品通过微生物发酵生产，属于“4 生物产业/ 4.4 生物制造产业/ 4.4.3 特殊发酵产品与生物过程装备”中的微生物多糖产品；公司注射用修饰透明质酸钠凝胶、医用透明质酸钠凝胶等产品属于“4 生物产业/ 4.2 生物医学工程产业/ 4.2.4 植介入生物医用材料及服务”中的透明质酸及胶原蛋白等软组织填充材料产品。

《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》（上证发[2019]30 号）规定：“生物医药领域，主要包括生物制品、高端化学药、高端医疗设备与器械及相关技术服务等”。公司透明质酸原料产品属于微生物发酵法生产的生物制品，是生产相关药品及医疗器械的核心原料；公司医疗终端产品包括玻璃酸钠注射液、医用透明质酸钠凝胶（眼科）、注射用修饰透明质酸钠凝胶、医用润滑剂等医疗器械，均为基于透明质酸原料开发的药品或医疗器械。

综上所述，华熙生物主要产品和相关技术，符合《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》对于生物医药领域的界定，公司属于生物医药行业。

（二）行业管理情况

1、行业主管部门

国家药品监督管理局对全国药品、医疗器械和化妆品进行监督管理，负责药品、医疗器械和化妆品的安全监督管理、标准管理、注册管理、质量管理、上市后风险管理、组织指导监督检查以及监督管理领域对外交流与合作。

国家发展和改革委员会是综合研究拟订经济和社会发展政策、指导总体经济体制改革的宏观调控机构，主要负责拟订和组织实施各行业产业政策，研究拟订行业发展计划，指导行业结构调整和实施行业管理。

此外，公司医药级原料、医疗器械类产品的境外销售活动还受到产品销售地医疗监管机构的监督管理，主要包括美国食品药品监督管理局（FDA）、欧洲药品管理局（EMA）、欧洲药品质量管理局（EDQM）、韩国国家食品药品安全部（MFDS）等。

2、行业监管体制

（1）国内医药行业监管体制

①国家药品标准制度

国家药品标准是指国家为保证药品质量所制定的质量指标、检验方法以及生

产工艺等技术要求，包括《中华人民共和国药典》、药品注册标准和其他药品标准。《中国药典》是国家药品标准体系的核心内容，《中国药典》2015 版在品种收载、标准体系的系统完善、质控水平的整体提升方面进一步完善了药品及药用辅料的标准体系。

②药品注册管理制度

药品注册是指国务院药品监督管理部门根据药品注册申请人的申请，依照法定程序，对拟上市销售药品的安全性、有效性、质量可控性等进行审查，并决定是否同意其申请的审批过程。在中华人民共和国境内申请药物临床试验、药品生产和药品进口，以及进行药品审批、注册检验和监督管理，适用《药品注册管理办法》。

③药品生产许可证制度

根据《中华人民共和国药品管理法》和《中华人民共和国药品管理法实施条例》，开办药品生产企业，须经企业所在地省、自治区、直辖市人民政府药品监督管理部门批准并发给《药品生产许可证》。无《药品生产许可证》的，不得生产药品。《药品生产许可证》应当标明有效期和生产范围，到期重新审查发证。

④药品生产质量管理规范制度

根据《中华人民共和国药品管理法》，药品生产企业必须按照国务院药品监督管理部门制定的《药品生产质量管理规范》组织生产。药品监督管理部门按照规定对药品生产企业是否符合《药品生产质量管理规范》的要求进行认证，对认证合格的，发给认证证书（药品 GMP 证书）。

⑤原料药、药用辅料和药包材关联评审制度

2017 年 11 月，国务院药品监督管理部门发布的《总局关于调整原料药、药用辅料和药包材审评审批事项的公告》（2017 年第 146 号）规定：“自公告发布之日起，各级食品药品监督管理部门不再单独受理原料药、药用辅料和药包材注册申请，国家食品药品监督管理总局药品审评中心建立原料药、药用辅料和药包材登记平台与数据库，有关企业或者单位可通过登记平台按本公告要求提交原料药、药用辅料和药包材登记资料，获得原料药、药用辅料和药包材登记号，待关联药品制剂提出注册申请后一并审评”。

原辅包企业可登陆国家药品审评中心的 “原辅包登记平台”，提交电子登

记资料后获得登记号。

（2）国内医疗器械行业监管体制

我国目前对医疗器械实施分类管理，监管范围不仅包括医疗器械产品，也包括医疗器械生产、经营企业。

①医疗器械产品分类管理

根据《医疗器械监督管理条例》，国家对医疗器械按照风险程度实行分类管理，共分三类。第一类是风险程度低，实行常规管理可以保证其安全、有效的医疗器械；第二类是具有中度风险，需要严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械；第三类是具有较高风险，需要采取特别措施严格控制管理以保证其安全、有效的医疗器械。

国务院药品监督管理部门负责制定医疗器械的分类规则和分类目录，并根据医疗器械生产、经营、使用情况，及时对医疗器械的风险变化进行分析、评价，对分类目录进行调整。制定、调整分类目录，应当充分听取医疗器械生产经营企业以及使用单位、行业组织的意见，并参考国际医疗器械分类实践，医疗器械分类目录应当向社会公布。

②医疗器械产品注册与备案制度

为加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产行为，保证医疗器械安全、有效，国务院药品监督管理部门制定了《医疗器械注册管理办法》，在中华人民共和国境内销售、使用的医疗器械，应当按照规定申请注册或者办理备案。第一类医疗器械实行备案管理；第二类、第三类医疗器械实行注册管理。境内第一类医疗器械备案，备案人向设区的市级药品监督管理部门提交备案资料。境内第二类医疗器械由省、自治区、直辖市药品监督管理部门审查，批准后发给医疗器械注册证。境内第三类医疗器械由国家药品监督管理总局部门审查，批准后发给医疗器械注册证。

③医疗器械生产许可与备案制度

为加强医疗器械生产监督管理，规范医疗器械生产行为，保证医疗器械安全、有效，国务院药品监督管理部门制定了《医疗器械生产监督管理办法》，在中华人民共和国境内从事医疗器械生产活动及其监督管理，应当遵守本办法。开办第一类医疗器械生产企业，应当向所在地设区的市级食品药品监督管理部门备案；

开办第二类、第三类医疗器械生产企业，应当向所在地省、自治区、直辖市药品监督管理部门申请生产许可。对于符合规定条件的准予许可并发给《医疗器械生产企业许可证》。许可证有效期 5 年，有效期届满延续的，应当自有效期届满 6 个月前向原发证部门提出延续申请。

④医疗器械经营许可与备案制度

《医疗器械经营监督管理办法》规定：按照医疗器械经营实施分类管理。开办一类医疗器械经营的企业，不需要许可和备案。开办二类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级人民政府药品监督管理部门备案。开办第三类医疗器械经营的，经营企业应当向所在地设区的市级人民政府药品监督管理部门申请经营许可。

（2）国外行业监管体制

华熙生物主要向境外销售各类透明质酸原料产品和医疗器械终端产品。公司产品根据类别和用途，需满足出口地对于药品、医疗器械或食品的监管政策。

①美国 FDA 监管政策

美国食品药品监督管理局（FDA）是在美国境内负责对药品、医疗器械、食品进行监督管理。根据美国《联邦食品、药品和化妆品法案》的要求，任何生产和销售在美国上市的食品/保健品及相应原料，药品/原料药，医疗器械，以及特殊化妆品的公司都必须在美国 FDA 进行注册。

所有关于药品的生产、加工、包装等过程均应严格符合动态药品生产管理规范（cGMP）的要求，包括起始物料或药用中间体的接收、生产、包装、标签、质量控制、储存和配送等过程。原料药出口到美国一般会向 FDA 递交药物主文件（Drug Master File, DMF）。递交的 DMF 文件应对原料药的生产和质量控制的全过程以及原料药质量进行详尽的描述。当 DMF 文件登记完成、使用该原料药的制剂生产企业提出药品申请以后，FDA 专员将对原料药企业进行 cGMP 符合性现场检查，通过对生产管理和质量管理等药品生产全过程的全面考察，判断该原料药企业的生产设施和质量管理体系是否符合 cGMP 标准。FDA 对制剂企业和原料药企业的现场检查完成并签发通过后，引用该 DMF 的药品将获得美国市场的准入，并纳入 FDA 的监管体系。

除非特殊规定，在美国生产和销售的医疗器械产品都必须取得 FDA 注册。

FDA 根据不同风险等级将医疗器械产品分为三类进行管理和注册，其中Ⅰ类属于低风险产品，Ⅱ类属于中等风险产品，Ⅲ类属于高风险产品。不同风险等级的医疗器械实施不同的备案或审核程序：对于风险较小的Ⅰ和Ⅱ类产品，大部分在上市前需要向 FDA 递交申请并获得上市前许可（Premarket Notification, PMN, 又称 510（K）许可）；一些风险很小的Ⅰ和Ⅱ类产品也可以无需取得 510（K）许可；对于风险更大的Ⅲ类产品，大部分需要获得上市前批准（Premarket Approval, PMA），企业需根据 FDA 的相关指南提供包括产品测试、临床验证等相关资料由 FDA 进行审查。产品注册审核过程中，FDA 会根据产品风险等级、审核制度等决定是否进行现场审核。产品上市后，FDA 会通过定期对企业进行质量体系检查来开展上市后监督。通常风险等级越高、品种及销售量越多检查越频繁，如果未能通过 FDA 的现场检查，可能导致相关产品被禁止进入美国市场。

②欧盟监管政策

通过欧洲药典适应性认证（CEP 认证）是原料药产品进入欧盟市场的重要途径。CEP 认证是欧洲药品质量管理局（EDQM）对已经收载到欧洲药典中的原料药设置的独立质量评价程序。原料药生产商可独立地向 EDQM 提出申请，同时生产商必须承诺其产品生产过程的质量管理严格遵循欧盟 GMP 标准，在文件审查和可能的现场检查通过之后，EDQM 会向原料药的生产商颁发 CEP 证书。如果拟上市的药品中使用的原料药已获得 CEP 证书，该药品的上市许可申请即可直接使用该证书，审评当局不再对该原料药的质量进行评价。同时，已获得 CEP 证书的原料药产品可以用于欧洲药典协定公约成员国内的所有药物制剂生产厂家的制剂生产。

对于医疗器械产品，欧盟国家执行通用的欧盟进口政策进行 CE 认证。完成 CE 认证以后，某些进口国卫生监管部门还要求进行登记备案。欧盟国家卫生监管部门登记备案需要提供产品的 CE 认证、说明书、维修手册、产品标签等资料文件。欧盟对不同管理类别的医疗器械产品制定了不同的符合性评估程序，除部分低风险器械外，基本均由 CE 公告机构负责执行，CE 公告机构由欧盟各成员国负责指定并告知欧盟委员会。

对于医疗器械产品，欧盟制订了《医疗器械指令（Medical Devices Directive 93/42/EEC）》（以下简称“MDD 指令”），规定在欧盟市场销售医疗器械必须通

过 CE 认证。MDD 指令将医疗器械分为三个管理类别，分别是Ⅰ类、Ⅱa/Ⅱb 类和Ⅲ类，低风险性医疗器械属于Ⅰ类、中度风险性医疗器械属于Ⅱa 类或Ⅱb 类，高度风险性医疗器械属于Ⅲ类。除部分低风险器械外，医疗器械 CE 认证由公告机构（Notified Body）负责执行，CE 公告机构由欧盟各国政府负责指定并告知欧盟委员会，欧盟委员会为 CE 公告机构指定识别码并公布。

MDD 指令第 11 款规定，对于Ⅲ类医疗器械（定制或为临床调查而制造的医疗器械除外），其厂方需要选择适合的路径进行 CE 认证：（a）按照 MDD 指令附录Ⅱ（Annex Ⅱ）的规定进行“全面质量保证认证”（Full Quality Assurance）；或（b）按照 MDD 指令附录Ⅲ的规定进行“EC 型式试验认证”（EC type-examination），且另需同步完成附录Ⅳ或附录Ⅴ规定的认证程序。

对于选择 MDD 指令附录Ⅱ（Annex Ⅱ）路径进行Ⅲ类医疗器械 CE 认证的机构，还需要按照附录Ⅱ第 4 款（Annex Ⅱ(4)）的规定，向 CE 公告机构申请进行Ⅲ类医疗器械产品的设计文档验证，由 CE 公告机构审核并出具欧盟委员会设计检验证书（EC design-examination certificate）。取得前述证书的机构可从事相应三类医疗机械的设计、生产、销售等经营活动。

③其他国家和地区

不同国家和地区对医药、医疗器械等产品的准入条件、注册时长和程序存在一定差异，一般要求取得该国或该地区卫生监管部门或其授权机构的相应注册。大部分国家都要求进口医药或医疗器械产品取得相应的产品注册认证，每个国家的注册认证周期不同。

3、行业主要法律法规和产业政策

（1）主要法律法规

序号	法律法规名称	发布部门	实施日期/发布日期	主要内容
1	《中华人民共和国药品管理法》	全国人大常委会	2015.04	是我国药品管理的基本法，对在我国境内进行的药品研制、生产、使用和监督等活动都做出规定
2	《中华人民共和国药品管理法实施条例》	国务院	2016.03	详细规定药品生产企业、药品经营企业、医疗机构的药剂使用、药品及其包装、药品价格和药品广告等内容

序号	法律法规名称	发布部门	实施日期/发布日期	主要内容
3	《中华人民共和国药典》（2015 年版）	国家食品药品监督管理总局	2015.12	药品研制、生产（进口）、经营、使用和监督管理等相关单位均应遵循的法定技术标准
4	《药品注册管理办法》	国家食品药品监督管理局	2007.10	主要规定药物临床试验，新药、仿制药、进口药品以及非处方药品的申报与审批，以及药品的注册、检验标准
5	《药品生产管理监督办法》	国家食品药品监督管理总局	2017.11	规范药品生产企业的申办审批、许可证管理、委托生产以及监督检查
6	《药品生产质量管理规范》	卫生部	2011.03	从药品生产的人员安排、厂房及设施、生产设备等方面系统规范药品生产的质量要求
7	《总局关于调整原料药、药用辅料和药包材审评审批事项的公告》	国家食品药品监督管理总局	2017.11	各级药品监督管理部门不再单独受理原料药、药用辅料和药包材注册申请，待关联药品制剂提出注册申请后一并审评
8	《医疗器械监督管理条例》	国务院	2017.05	是医疗器械行业基础性法规，对医疗器械的研制、生产、经营、使用、监督做出了相应规定
9	《医疗器械注册管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2014.07	规定了医疗器械注册申请人的基本要求、产品技术要求和注册检验、临床评价、产品注册、注册变更、监督管理、法律责任等内容
10	《医疗器械生产监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2017.11	规定了开办医疗器械生产企业的申请与审批、医疗器械生产企业许可证管理、医疗器械委托生产的管理、医疗器械生产的监督检查、法律责任等内容
11	《医疗器械生产质量管理规范》	国家食品药品监督管理总局	2014.12	规定了从事医疗器械生产企业的机构与人员、厂房与设施、设计开发、采购、生产管理、质量控制、销售和售后服务、不合格产品控制等方面的内容
12	《医疗器械经营监督管理办法》	国家食品药品监督管理总局	2017.11	主要规定了经营许可与备案管理、经营质量管理、经营监督管理、法律责任等内容
13	《医疗器械经营质量管理规范》	国家食品药品监督管理总局	2014.12	对医疗器械企业职责与制度、对人员与培训、设备与设施、采购、收货与验收、入库、贮存于检查、销售、出库与运输、售后服务等方面提出了具体的要求

序号	法律法规名称	发布部门	实施日期/发布日期	主要内容
14	《化妆品卫生监督条例》	卫生部	1990.01	对化妆品生产企业的卫生监督实行卫生许可证制度；《化妆品生产企业卫生许可证》由省、自治区、直辖市卫生行政部门批准并颁发；《化妆品生产企业卫生许可证》有效期四年，每 2 年复核 1 次；未取得《化妆品生产企业卫生许可证》的单位，不得从事化妆品生产
15	《化妆品卫生监督条例实施细则》	卫生部	2005.06	明确《化妆品生产企业卫生许可证》的审核批准程序；特殊用途化妆品投放市场前必须进行产品卫生安全性评价；特殊用途化妆品批准文号为该产品的生产凭证；明确进口化妆品卫生审查批准程序
16	《化妆品安全技术规范》	国家食品药品监督管理总局	2015.12	是对化妆品产品以及化妆品原料的卫生质量技术指标的技术法规
17	《化妆品行政许可申报受理规定》	国家食品药品监督管理局	2009.12	规范由卫生部许可的特殊用途化妆品和进口非特殊用途化妆品的申报受理工作
18	《国产非特殊用途化妆品备案管理办法》	国家食品药品监督管理局	2011.04	自 2011 年 10 月 1 日起首次投放市场的国产非特殊用途化妆品，应当按照有关要求在产品投放市场后 2 个月内备案
19	《关于调整化妆品注册备案管理有关事宜的通告》	国家食品药品监督管理总局	2014.06	自 2014 年 6 月 30 日起，国产非特殊用途化妆品生产企业应当在产品上市前，按照《国产非特殊用途化妆品备案要求》，对产品信息进行网上备案；美白化妆品纳入祛斑类化妆品管理
20	《关于化妆品生产许可有关事项的公告》	国家食品药品监督管理总局	2015.12	对化妆品生产企业实行生产许可制度。从事化妆品生产应当取得食品药品监管部门核发的《化妆品生产许可证》，《化妆品生产许可证》有效期为 5 年，其式样由国家食品药品监督管理总局统一制定

（2）主要产业政策

①《中国制造 2025》

2015 年 5 月，国务院印发了《中国制造 2025》，作为我国实施制造强国战略第一个十年的行动纲领。文件提出瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展。针对生物医药及高性能医疗器械领域，要求发展针对重大疾病的化学药、中药、

生物技术药物新产品；提高医疗器械的创新能力和产业化水平；实现生物 3D 打印、诱导多能干细胞等新技术的突破和应用。

②《“十三五”国家科技创新规划》

2016 年 7 月，国务院印发《“十三五”国家科技创新规划》，提出要瞄准世界科技前沿，抢抓生物技术与各领域融合发展的战略机遇，坚持超前部署和创新引领，以生物技术创新带动生命健康、生物制造、生物能源等创新发展，加快推进我国从生物技术大国到生物技术强国的转变。重点部署生物医用材料等技术，以组织替代、功能修复、智能调控为方向，重点布局新一代植介入医疗器械等重大战略性产品，提升医用级基础原材料的标准，构建新一代生物医用材料产品创新链，提升生物医用材料产业竞争力。

③《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》

2016 年 11 月，国务院印发了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提出加快生物产业创新发展步伐，培育生物经济新动力，到 2020 年，生物产业规模达到 8—10 万亿元，形成一批具有较强国际竞争力的新型生物技术企业和生物经济集群。规划提出构建生物医药新体系，加快开发具有重大临床需求的创新药物和生物制品，加快推广绿色化、智能化制药生产技术，强化科学高效监管和政策支持，推动产业国际化发展，加快建设生物医药强国；利用增材制造等新技术，加快组织器官修复和替代材料及植介入医疗器械产品创新和产业化。

④《“十三五”生物产业发展规划》

2016 年 12 月，国家发展改革委印发《“十三五”生物产业发展规划》，提出加速生物产业在生产、生活、生态各领域的广泛应用，推动生物产业开展全球合作，促进产业迈向中高端，加速形成经济新支柱。规划提出要构建生物医药新体系，立足基因技术和细胞工程等先进技术带来的革命性转变，加快新药研发速度，提升药物品质，更好满足临床用药和产业向中高端发展的需求；提升生物医学工程发展水平，推动植（介）入产品创新发展，加速新材料技术应用，针对骨科、眼科等临床治疗需求，继续加快植（介）入医疗器械新产品的创新和产业化；推动生物制造规模化应用，提高生物制造产业创新发展能力，推动新型发酵产品等的规模化生产与应用，推动绿色生物工艺在医药、食品等行业的应用示范。

⑤《“健康中国 2030”规划纲要》

2016 年 10 月，中共中央、国务院印发了《“健康中国 2030”规划纲要》。规划纲要提出促进医药产业发展，加强医药技术创新，提升产业发展水平，大力发展生物药、高性能医疗器械等，推动重大药物产业化，加快医疗器械转型升级，提高具有自主知识产权的医学诊疗设备、医用材料的国际竞争力；推动健康科技创新，推进医学科技进步，发展医学前沿技术，加强关键技术突破，重点部署创新药物开发、医疗器械国产化等任务，显著增强重大疾病防治和健康产业发展的科技支撑能力。

⑥《关于促进医药产业健康发展的指导意见》

2016 年 3 月，国务院办公厅印发《关于促进医药产业健康发展的指导意见》。意见明确要加强生物活性、等效性、利用度等生物药性能研究，增强发酵和细胞培养等生物学过程易变性控制能力。利用现代生物技术改进传统生产工艺，大力推广基因工程、生物催化等生物替代技术，积极采用生物发酵方法生产药用活性物质。

（三）行业发展概况和趋势

1、透明质酸行业概况

（1）透明质酸简介及发展概况

透明质酸是一种由 N-乙酰氨基葡萄糖和 D-葡萄糖醛酸为结构单元的天然高分子粘多糖。广泛存在于脊椎动物结缔组织和体液中，如关节滑液、眼玻璃体、脐带、皮肤等。透明质酸具有独特的黏弹性和优良的保水性、组织相容性和非免疫原性，在临床和日常生活中有着广泛的应用。

20 世纪 70 年代，Endre Balazs 博士和他的研发团队开发了一种从鸡冠和人脐带中分离纯化透明质酸的工艺，并实现了透明质酸在眼科黏弹剂的小范围使用，但产量较低，难以满足不断扩展的终端应用市场。20 世纪 80 年代，日本首次报道使用链球菌发酵法生产透明质酸。

20 世纪 80 年代，国内科研机构先后设计研究了利用人脐带、公鸡冠及动物眼玻璃体等原料提取制备透明质酸的工艺，并取得了一定进展。20 世纪 90 年代，国内部分科研机构进行了发酵法制备透明质酸工艺的研究，推动了我国透明质酸生产的发展。国家科委对发酵法生产透明质酸项目非常重视，先后将此项目列入国家“八五”和“九五”重点科技攻关项目计划。经过二十多年的发展，我国透

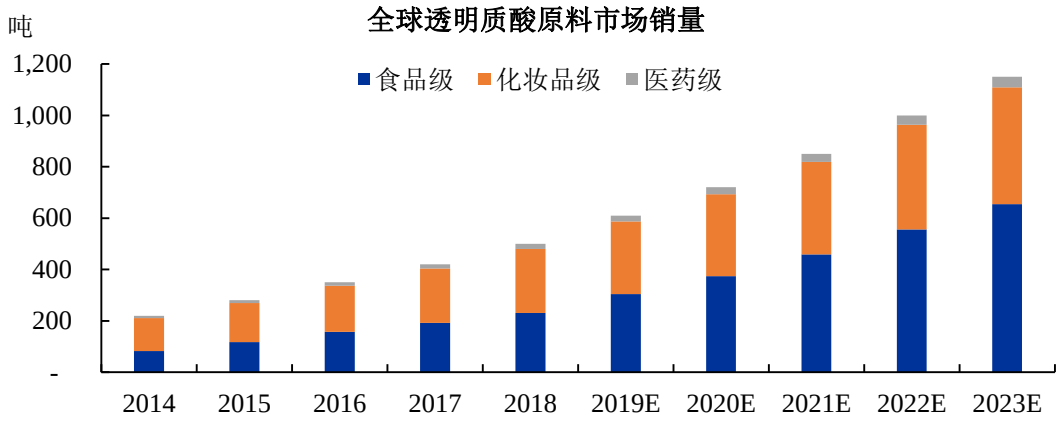
明质酸的发酵技术水平以及产量和质量均已达到国际先进水平，我国已成为全球最大的透明质酸原料生产国之一。

20 世纪末，链球菌发酵法成为透明质酸生产的主流方法。因为发酵技术的引入，透明质酸的生产规模得以迅速扩大，质量显著提高，生产成本显著降低。提取法和发酵法的主要区别如下：

项目	提取法	发酵法
原材料	动物原材料（人脐带、动物的玻璃体、鸡冠等）	菌种，生物培养基
原材料来源	受限	易得
工艺	提纯复杂	提纯容易
纯度	低	高
收率	低	高
成本	成本高，应用受限	成本低，应用广泛

随着微生物发酵生产透明质酸逐步实现大规模产业化，透明质酸在医药、生物医用材料、化妆品、食品等领域的应用得到极大普及和推广，并逐渐扩展至新的应用领域，如肿瘤治疗、组织工程、药物载体、口腔、胃肠、耳鼻喉等，拓展了透明质酸的应用领域。

得益于对透明质酸认识的不断深入、监管政策的持续开放和市场需求的增长，近年来透明质酸原料的销量保持快速增长。根据研究机构 Frost & Sullivan 的分析，2018 年，全球透明质酸原料销量达到 500 吨，2014-2018 年复合增长率为 22.8%，预计未来五年将保持 18.1%的高复合增长率，预计 2023 年销量可增长至 1,150 吨。2018 年，食品级、化妆品级和医药级透明质酸原料的销量分别达到 230 吨、250 吨和 20 吨，2014-2018 年复合增长率分别为 29.4%、18.0%和 22.1%，预计 2023 年销量可分别增长至 654.3 吨、454.5 吨和 41.2 吨。



资料来源：Frost & Sullivan

（2）透明质酸的应用

①透明质酸在医药和临床诊治中的应用

透明质酸在医药和临床诊治中的主要应用包括：黏弹性手术、黏弹性补充疗法、黏弹性填充、黏弹性阻隔和黏弹性防护。另外，透明质酸在药物传递和组织工程等方面也有应用。

A. 黏弹性手术（Viscosurgery）

透明质酸应用于眼科手术时，可起到支撑前房、保护眼部组织、维持手术操作空间的作用。另外，透明质酸也应用于关节内窥镜手术、耳外科手术和内窥镜下黏膜切除术等。具体应用领域包括：

应用领域	介绍
眼科手术	自 1979 年第一个 HA 凝胶产品成功应用于白内障手术以来，含透明质酸的眼科黏弹剂（OVD）发展迅速，这些产品均具有良好的临床疗效。在白内障手术中，透明质酸眼科黏弹剂可用来支撑操作空间（维持前房深度），保护角膜内皮细胞或其它组织免受机械损伤。在白内障摘除术和人工晶状体植入术中，透明质酸对于保护植入物不受机械损伤和避免脱水方面具有良好的效果。除了白内障手术，HA 还可用于其它眼科手术，如穿透性角膜移植术、青光眼手术、眼内异物摘除术和眼球外伤手术等
关节内窥镜手术	透明质酸溶液具有良好的弹性和黏性，在关节内窥镜手术中能够起到保护组织和维持操作空间的作用。1989 年，透明质酸制剂首次被应用于关节内窥镜手术。在颞下颌关节手术中，用透明质酸溶液来扩张颞下颌关节腔以此来保护软骨和软组织表面不受机械损伤，良好的愈后也印证了透明质酸的机械防护能力
耳外科手术	1988 年，Claude Laurent 提出透明质酸黏弹性植入物可应用于中耳手术和鼓膜穿孔的治疗中。实验证明透明质酸可以促进愈合，减少疤痕的形成；另外有报道称透明质酸可以作为鼓膜成形术的替代疗法应用于耳外科手术中。透明质酸制剂还可以预防肉芽组织形成、防止粘连，并且能够促进创伤部位上皮组织再生

内窥镜下黏膜切除术（EMR）	EMR 手术中在黏膜下注射透明质酸可有效降低出血、穿孔等并发症的发生，有利于实现病变组织的整体切除。相比于生理盐水，黏膜下注射透明质酸后增加的空间可以维持更长时间且边缘更加清晰。研究结果显示，适当浓度的透明质酸溶液比生理盐水或其他有黏度的材料（如甘油）更有利于 EMR 手术顺利进行

B. 黏弹性补充疗法（Viscosupplementation）

黏弹性补充疗法是指在病理状态下用透明质酸溶液来补充或替代关节滑液，减轻疼痛并促进关节内损伤的愈合。黏弹性补充疗法可通过恢复关节滑液的黏弹性、减少摩擦、提高关节活动性来改善病变关节的生理环境。具体应用领域包括：

应用领域	介绍
骨关节炎的治疗	研究证实透明质酸对于人膝关节炎、髋关节炎、肩关节炎和颞下颌关节炎等的理想疗效。玻璃酸钠注射液对骨关节炎的治疗是透明质酸在医疗方面最成功的应用之一。相对于传统非甾体抗炎药，玻璃酸钠注射液因其良好的生物相容性，在治疗中产生不良反应的情况更少

C. 黏弹性填充（Viscoaugmentation）

黏弹性填充是用透明质酸凝胶来填充并扩张皮肤、括约肌、声带和咽部结缔组织等，以改善填充部位的缺陷。具体应用领域包括：

应用领域	介绍
尿道括约肌填充	动物实验证实了透明质酸凝胶可用于填充尿道括约肌，并取得了良好疗效。之后的临床试验也进一步证实了注射 HA 溶液对尿失禁患者的理想效果
声带注射填充术	研究结果显示，透明质酸溶液可以用于修复和维持声带的震动空间来治疗声门闭合不全。临床观察表明，相对于胶原蛋白治疗组，透明质酸治疗组在治疗 12 个月后显示了更好的声带状态和更长的最大发声时间
软组织填充	多数透明质酸软组织填充剂是以经过化学交联的透明质酸为基础的填充剂，以延长在体内的降解时间。该类产品可有效矫正鼻唇沟，填补额头、眼周、口周等部位的皱纹，还可矫正泪沟畸形，丰唇、丰耳垂等。交联透明质酸填充凝胶与骨胶原类填充产品具有等同的有效性，但因为透明质酸产品无种属差异性，生物相容性高，极少引发过敏反应，其安全性优于骨胶原类产品

D. 黏弹性阻隔（Viscoseparation）

黏弹性阻隔是指用透明质酸将相邻组织隔离以防止术后粘连的发生，减少疤痕的形成。具体应用领域包括：

应用领域	介绍
术后防粘连（腹腔、盆腔手术等）	大量透明质酸的使用可以使愈合过程实现无瘢痕化，并能控制术后早期纤维化。用于防粘连的透明质酸大部分经过化学修饰以延长在体内的半衰期，是一种由化学修饰透明质酸和羧甲基纤维素制成的聚合膜 由于上述产品的效果只能局限在透明质酸膜覆盖的区域内。为了克服这一缺陷，后来产生了可以灌洗的制剂，即使用大量稀透明质酸溶液来覆

	盖组织的全部表面以达到全面防粘连的效果
耳鼻部位的防粘连	含透明质酸产品的应用已经扩展到了耳鼻科，填充于鼻腔或耳部空间，起到隔离黏膜表面、预防粘连、控制手术出血的作用

E. 黏弹性防护（Viscoprotection）

黏弹性防护是指用透明质酸溶液来保护组织表面，使其免受脱水和有害物质的损伤，并促进表面创伤的愈合。具体应用领域包括：

应用领域	介绍
眼表的防护	透明质酸是人泪液的一种成分，透明质酸溶液可以减轻眼部不适、缓解视疲劳。具有黏弹性的透明质酸溶液对于治疗干眼症有良好的疗效，还可以增加佩戴隐形眼镜时的舒适性
口腔的防护	研究证明透明质酸对复发性口腔溃疡有一定的疗效；对于齿龈炎和牙周炎还具有抗菌和抗炎的作用。另外，对牙周创伤的愈合也有辅助作用
皮肤创伤愈合	透明质酸具有锁水、保湿、润滑等功效，可在伤口表面形成致密分子层，发挥促进伤口愈合的作用。具体特点有：i）防止微生物进入受损黏膜表面；ii）通过输送水分调节受损区域微环境；iii）减轻组织炎症和伤口疼痛；iv）利于创伤与溃疡愈合

F. 药物载体（Drug Delivery）

由于透明质酸具有高黏附性和安全性，使其作为肠道及非肠道给药的药物载体应用受到更多关注。透明质酸材料作为药物载体时，可以是微粒或凝胶形式，由透明质酸、透明质酸衍生物或透明质酸与其它高聚物的结合物制成。透明质酸可作用于在肿瘤细胞中过度表达的 CD44 受体，因此，也可作为治疗肿瘤的靶向药物载体。此外，含透明质酸的药物通过皮下注射用于非肠道系统时还表现出缓释特性。

作用或应用	介绍
提高药物稳定性	体外分析表明，透明质酸与药物有效成分结合体凝胶可提高药物的稳定性和活性
缓控释制剂	透明质酸及其衍生物载体能提供独特的生物相容性、流变性能及化学和物理多样性，是一种有药理活性分子的有效缓释体系
在抗肿瘤药物中的应用	透明质酸及其衍生物与药物组成制剂或作为载体把不同的药物靶向并保留在人体各不同的部位，既可使药物能作用到更精确的靶位上，提高治疗药物在作用部位的浓度，大大增强疗效；又可避免药物的副作用，为治疗疾病提供了更有效的途径

G. 透明质酸的其它潜在应用

应用领域	介绍
降低辐射损伤	在低密度放疗后或高密度放疗前注射透明质酸，都可以减轻放疗的副作用，如出血、黏液损失和大便失禁等
骨骼修复/再生	在骨修复领域，透明质酸显示出了促进骨骼修复生长的有益效果，且无

	炎症反应
再生医学	再生医学领域是全球研究热点，透明质酸有促进细胞转移的作用，用于细胞支架时可以显著促进缺损器官的修复
组织工程材料	组织工程是应用生物学和工程学原理和方法发展具有生物活性的人工替代物用以维持、恢复或提高人体组织的功能。经过优化设计的工程组织植入人体内后，可与受体的活的组织有机地整合，达到彻底治疗的目的。组织工程材料的四大要素（种子细胞、支架、生长因子和培养环境）中，透明质酸具有为组织细胞提供水性外部环境的作用，同时具有良好的生物相容性，作为组织工程材料的主要成分

②透明质酸在化妆品中的应用

透明质酸的保水作用是其最重要的生理功能之一，其理论保水值高达 500 ml/g 以上。与其他常用保湿剂相比，透明质酸受环境湿度影响较小，在低相对湿度（33%）下的吸湿量高，在高相对湿度（75%）下吸湿量低。这种独特的性质，适应了皮肤在不同季节、不同湿度环境下的保湿要求，因此称为理想的智能保湿剂。

透明质酸不但具有极高的保水性能，而且具备皮肤屏障的特性。透明质酸可同时减少紫外线透射，并通过促进表皮细胞增殖分化和清除氧自由基，修护紫外线所致的皮肤损伤，达到双重保护。皮肤轻度烧伤时，表面涂抹含透明质酸水剂化妆品可减轻疼痛，加速受伤部位愈合。

随着透明质酸的产业化和技术发展，拥有不同物理与生物特性的透明质酸和透明质酸衍生物推向护肤与彩妆市场，如超低分子透明质酸钠（＜10kDa）、透明质酸钠交联聚合物、乙酰化透明质酸钠（AcHA）、油分散透明质酸钠、透明质酸钠络合物等，被广泛应用于护肤精华、口红、水乳膏霜、面膜、喷雾等。

③透明质酸在食品中的应用

20 世纪末，日本市场首次推出口服透明质酸护肤保健食品，充分肯定了其食用安全性。近年，透明质酸已广泛应用于各种食品及饮料。

研究显示，口服透明质酸具有补水、改善关节功能和骨质疏松、修复胃黏膜损伤、促进创伤愈合、改善心血管系统、改善软骨病症状、提高人体免疫力、促血管生成等功效。

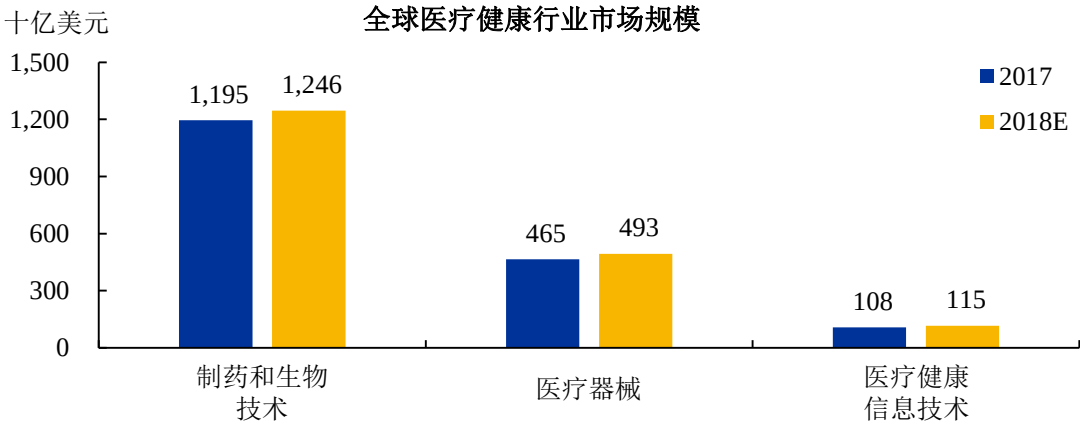
2008 年 5 月，国家卫生部按照《新资源食品管理办法》的规定发布相关公告，批准透明质酸钠作为新资源食品用作保健食品原料，仅能用于保健食品。我国已上市的含透明质酸钠的保健食品有二十余种，申报功能大多为改善皮肤水分

和增加骨密度。美国、英国、加拿大、捷克、日本、中国台湾等国家和地区也有多款含透明质酸的保健食品上市，透明质酸作为食品原料已在多个国家或地区得到认可。

2、透明质酸应用领域的发展概况

（1）医疗健康行业发展概况

随着近年来新兴国家经济快速增长，以及发达国家及部分发展中国家人口老龄化规模持续扩大，全球医疗健康市场规模得以稳步增加。根据研究机构 Frost & Sullivan 的分析，2017 年度全球医疗健康行业市场的总销售规模约为 1.77 万亿美元。

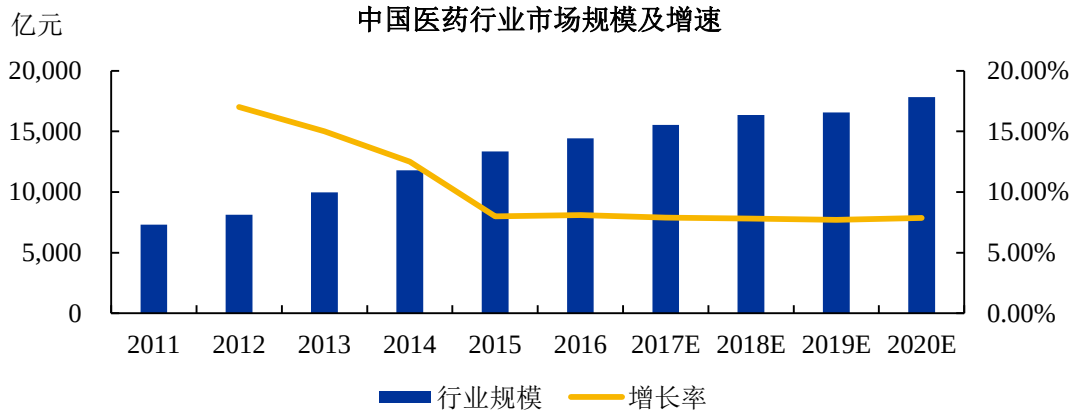


资料来源：Frost & Sullivan

①医药和医疗器械行业发展概况

A. 医药行业发展概况

2017 年全球制药和生物技术行业的销售规模约为 1.20 万亿美元。从市场结构来看，美欧日等发达国家市场仍居全球药品消费主导地位，但市场增速将放缓。而新兴市场如亚洲等，受益于当地较高的经济增速、人口数量的增长、政府投入的增加、发达国家原研药物专利到期等有利因素，有望迎来良好发展机遇、保持较高增速。



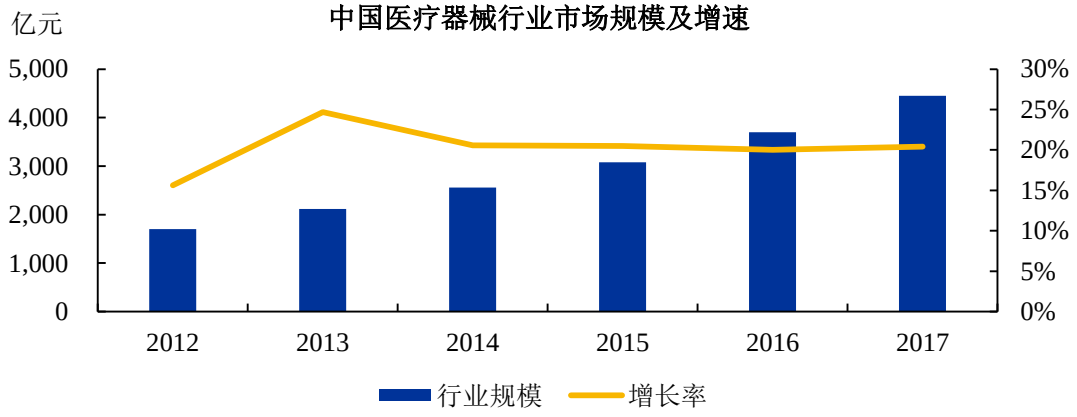
资料来源：中国医药工业中心《中国健康产业蓝皮书 2017 版》

中国医药市场是医药健康产业的重要组成部分，根据中国医药工业中心发布的《中国健康产业蓝皮书 2017 版》，2016 年，中国医药市场规模约 14,436 亿元，较上年同比增长 8.1%，未来将保持稳健的增长趋势。

B. 医疗器械行业发展概况

医疗器械是指直接或间接用于人体的仪器、设备、器具、体外诊断试剂及校准物、材料及其他相关物品。

2017 年全球医疗器械行业的销售规模约为 4,650 亿美元。以中国为代表的新兴市场是全球最具潜力的医疗器械市场，产品普及需求与升级换代需求并存，增长速度较快。我国医疗器械市场近年来增长率均保持在 20%左右，2017 年行业市场规模达到 4,450 亿元。我国是人口大国，医疗器械行业属于国家重点支持的战略新兴产业，随着人口老龄化的到来和经济的快速发展，行业发展前景十分广阔。



资料来源：中国医药物资协会

②生物医用材料行业的发展概况

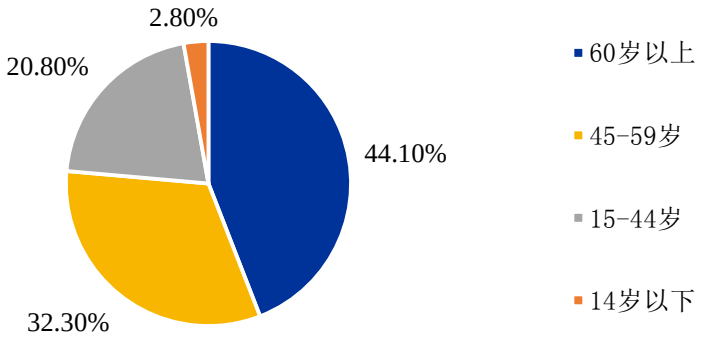
生物医用材料是医疗器械的重要组成部分，是一类用于诊断、治疗、修复和替代人体组织、器官或增进其功能的新型高技术材料。2017 年，全球生物医用材料市场规模近 2,000 亿美元，其中，中国生物医用材料市场规模超过 2,000 亿元，同比增速近 20%，增长十分迅速。

透明质酸因其良好的保水性、润滑性、黏弹性、生物降解性及生物相容性，被广泛应用于骨科、眼科、软组织填充等领域的各类生物医用材料中，受益于旺盛的终端需求增长，市场规模不断扩大。

A. 骨科应用概况

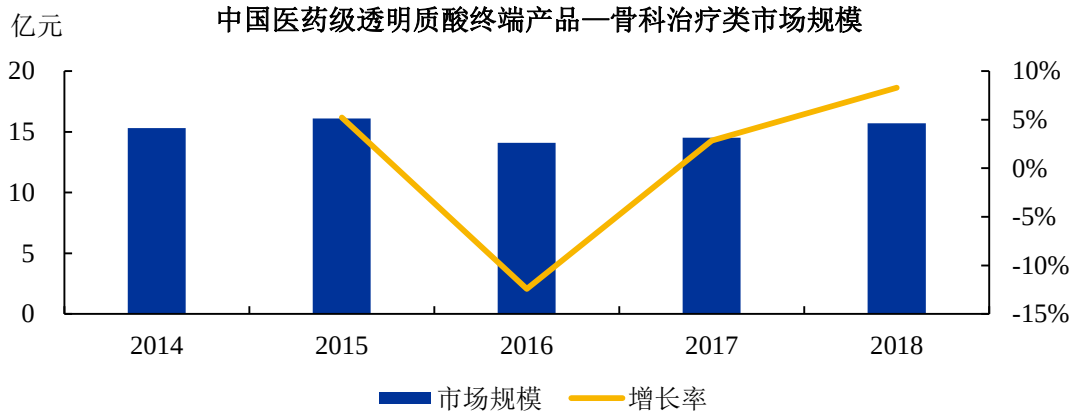
世界卫生组织统计数据显示，全球关节炎患者达 3.55 亿人；在中国，现有骨关节炎患者超过 1.2 亿。年龄与骨科类疾病发病率呈正相关，根据卫计委发布的《2018 中国卫生健康统计年鉴》，45 岁以上人口骨科类疾病发病率明显较高。

中国骨科类疾病患者年龄构成



资料来源：卫计委《2018 中国卫生健康统计年鉴》

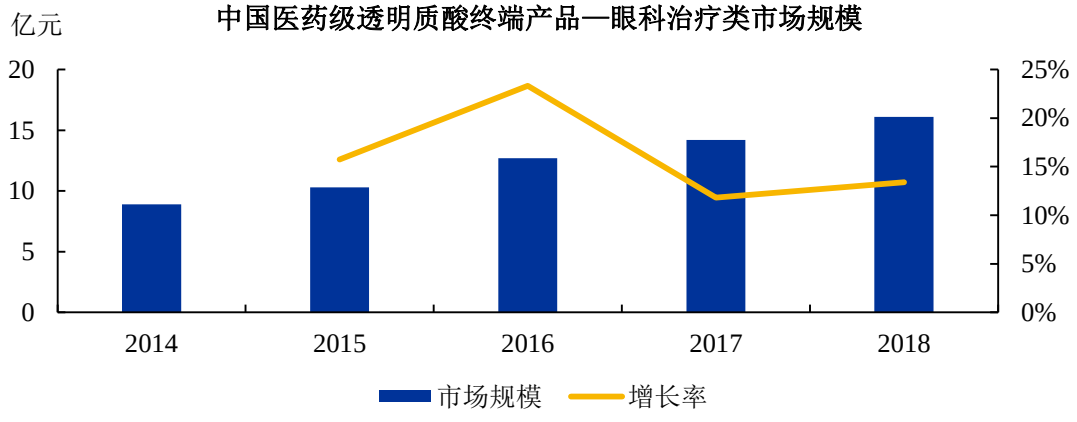
目前我国治疗关节炎的常用注射类药物有四类：非甾体类抗炎药、镇痛药物、糖皮质激素和其他关节腔注射药物（玻璃酸钠注射液为骨科关节腔注射用液）。其中市场份额最高的是其他关节腔注射药物，其次为糖皮质激素。根据研究机构 Frost & Sullivan 的分析，2018 年中国骨关节炎注射类药物市场规模约 98 亿元，其中医药级透明质酸骨科终端产品的市场规模约为 15.7 亿元。玻璃酸钠注射液作为关节补充滑液，可保护病损软骨，且具备良好的生物相容性，不良反应较少，其市场有望保持增长。



资料来源：Frost & Sullivan

B. 眼科应用概况

在眼科领域，以高纯度透明质酸钠制作的黏弹剂作为手术垫主要应用于白内障手术，起到临时支撑手术空间，避免眼组织受到手术器械的机械损伤。白内障是全球首位致盲性眼病。我国 60 岁以上的老年人白内障发病率达 80%以上，手术是治疗白内障的唯一方式。根据中国防盲治盲网数据，以 2017 年我国每百万人白内障手术率（CSR）为 2205 人推算，我国 2017 年白内障手术量在 300 万人次以上，并仍保持每年 10%左右的市场增长，市场潜力较大。此外，在干眼症市场，我国 30-40 岁人群患病率超过 20%，并随年龄增长呈上升趋势，作为干眼症治疗一线用药，人工泪液是透明质酸的另一高潜力应用市场。2018 年中国医药级透明质酸眼科终端产品的市场规模约为 16.1 亿元。



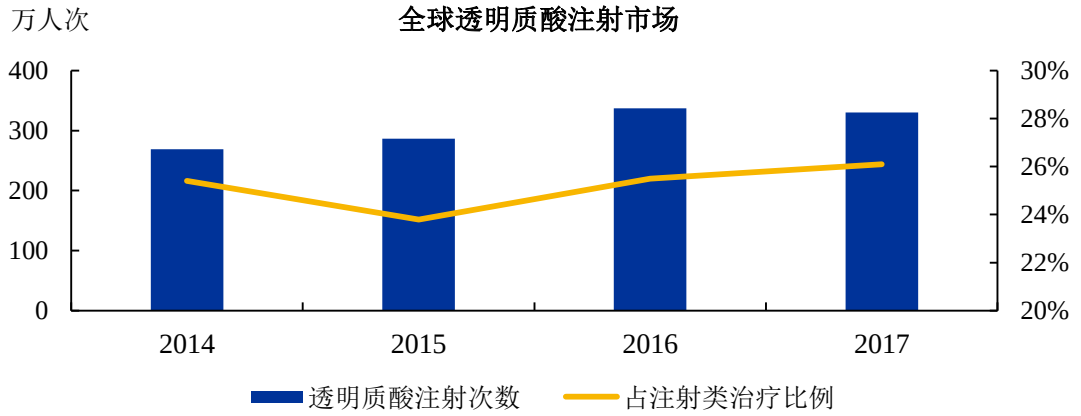
资料来源：Frost & Sullivan

C. 软组织填充应用概况

近 10 年来，交联透明质酸材料一直是应用最多的软组织填充剂，由于其出色的生物相容性和填充效果，交联透明质酸凝胶正逐步取代胶原蛋白等其它填充

剂，成为当前主流的填充材料。

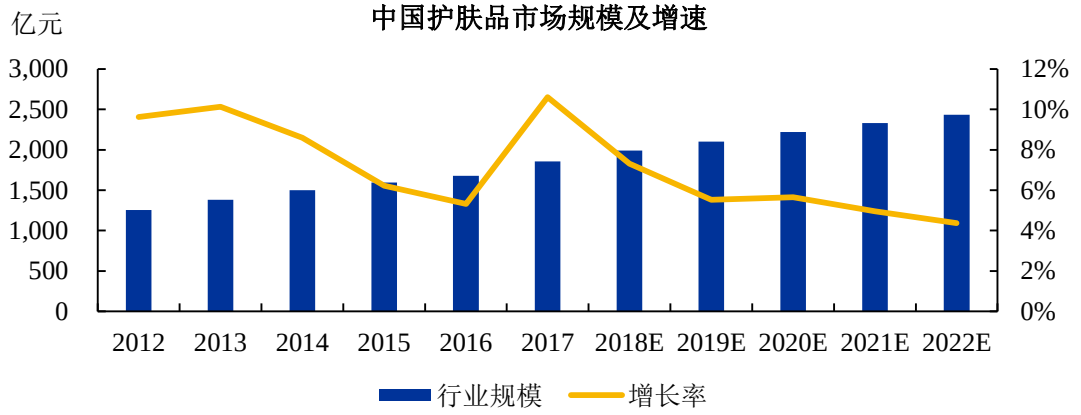
以透明质酸为填充剂材料的注射类项目一直受到市场的高度认可，根据全球美学整形外科学会（ISAPS）的资料，2017 年全球共进行整形注射类治疗项目 857.22 万例，其中透明质酸注射项目 329.83 万次，占整体注射类项目比例达 38.48%。



资料来源：ISAPS

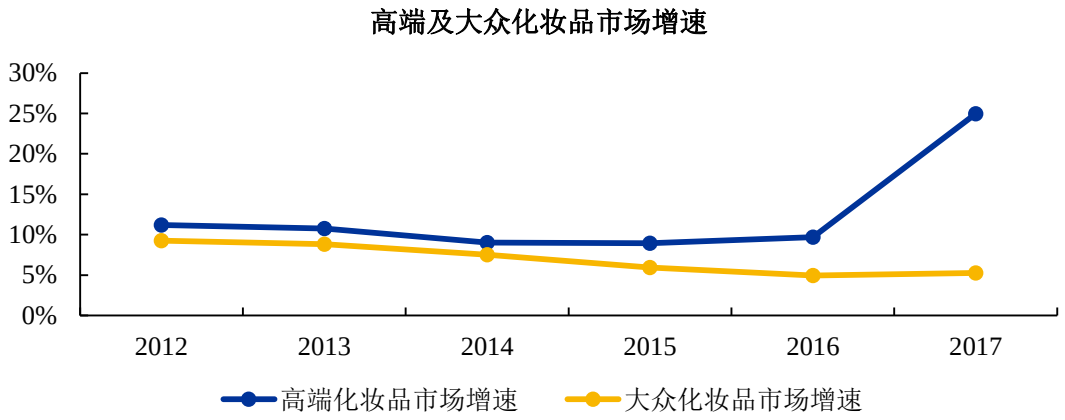
（2）护肤品行业发展概况

护肤品为我国化妆品市场第一大品类，包括面部护理、护理套装、手部护理和身体护理四大品类，2017 年我国护肤品市场容量为 1,866.55 亿元，占化妆品总体市场规模 50.1%。



资料来源：Euromonitor（含预测）

伴随着居民可支配收入的增长，消费者需求的逐步升级，国内个人化妆品消费的品类将持续扩充，产品由低档向中高端升级，中高端化妆品市场有望长期繁荣并保持高于大众市场的增长率。



资料来源：Euromonitor

护肤品作为化妆品市场中的第一大品类，中高端及大众护肤品市场规模复合增速亦展现出前述差异特征。近年来，消费者愈发重视产品效果，追求通过特定成分针对性地解决肌肤问题，具有从成分、功效等辨别产品的能力，有助于具有核心成分、功效明确的中高端功能性护肤品的市场推广。2012~2017 年中高端护肤品市场复合增速高于同期大众定位的相同品类市场规模复合增速。

3、行业技术水平及特点

（1）透明质酸的制备技术

现有的透明质酸制备方法主要有提取法和发酵法两种。

①提取法制备透明质酸

从动物组织中提取透明质酸常用原料有鸡冠、脐带、猪皮、动物眼球玻璃体等，主要工艺包括脱水、磨碎、浸泡、提取、除杂、沉淀和分离。其中纯化可以用乙醇或季铵盐反复沉淀，也可采用酶解、超滤、离子交换等技术除去杂质和蛋白。

因提取法原料来源有限，产品质量较差，生产成本高，基本上已被微生物发酵法所替代。

②发酵法制备透明质酸

链球菌发酵法生产透明质酸始于上世纪八十年代，透明质酸已被收录至欧洲药典。发酵培养基包括蛋白胨、酵母粉、葡萄糖等。当发酵结束时，首先进行微生物灭活，然后用有机溶剂沉淀，得到透明质酸粗品。该粗品溶于盐水中，并进一步纯化，得到纯化后的透明质酸溶液，最后用有机溶剂沉淀并干燥或直接喷雾干燥即得透明质酸成品。

（2）透明质酸的分子量控制技术

对于商业化透明质酸产品，分子量是一个重要的质量参数。不同透明质酸终端产品对透明质酸的分子量都有严格且差异化的要求。

①高分子量透明质酸制备技术

制备高分子量透明质酸的技术要点包括：发酵阶段产生高分子量的透明质酸，其技术难点在于菌株选用、培养基选择以及生产工艺参数的设定；在分离提纯阶段需尽可能降低对分子量的破坏，其技术难点在于工艺的选择、过程参数的控制等。

②低分子量透明质酸制备技术

降解是利用高分子量透明质酸制备低分子量透明质酸的常用技术。透明质酸降解方法主要有物理降解、化学降解和生物降解三大类。物理降解法很难将透明质酸降至 10 kDa 以下；化学降解法和酶切法可以制备寡聚透明质酸，但化学降解制备的寡聚透明质酸需要较剧烈的反应条件，对制得的寡聚透明质酸化学结构有一定破坏、生物活性降低，且生产过程会对环境有所污染；酶解法降解透明质酸不会破坏其化学结构，且反应条件温和，不会造成环境污染，最适合制备寡聚透明质酸。

（3）透明质酸的修饰技术

非修饰透明质酸进入人体后会受到透明质酸酶的酶解作用而迅速降解代谢，人体皮肤、眼部、关节存留时间约在 1 至 21 天不等。对于作为黏弹性补充疗法或黏弹性填充疗法等应用的透明质酸，需要修饰透明质酸结构，使得透明质酸分子更加稳定，从而减缓其体内降解速度，延长作用时间。

目前对透明质酸的结构修饰主要采用交联法。交联是通过化学共轭反应，将透明质酸大分子中的一些官能团与某种化学物质连接得到具有三维立体构象的高分子凝胶，经过交联后的透明质酸拥有致密网状结构。常规交联方法是将透明质酸与交联剂在水溶液中搅拌混合，通过交联剂使透明质酸高分子链间化学键合来制备。

4、行业发展的机遇和挑战

（1）行业发展机遇

①国家产业政策的有力支持

生物医药是“十三五”国家战略性新兴产业发展规划中大力推动发展的行业，国务院及有关政府部门先后颁布了《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）、《“十三五”卫生与健康科技创新专项规划》等一系列政策，明确了生物医药的发展方向，推动了透明质酸原料和医疗器械终端产业的发展。具体产业政策内容请参见本节“（二）行业管理情况/3、行业主要法律法规和产业政策”。

②老龄化及老年性疾病发生率提升，带动医疗终端产品需求

根据世界卫生组织（WHO）发布的 2018 年版《World Health Statistics》，中国人均预期寿命持续提高，从 1982 年的 67.8 岁提升至 2018 年的 76.4 岁。60 岁以上人群是老年性疾病及慢性疾病的高发人群，从我国人口结构变化趋势看，60 岁以上人口所占比重越来越大，2017 年我国 60 岁及以上人口 24,090 万人，占总人口的 17.3%，其中 65 周岁及以上人口 15,831 万人，占总人口的 11.4%。

随着我国老龄化进程的加快，眼科、骨科等和患者年龄相关性较强的医疗市场规模将会持续增长。透明质酸广泛应用于眼科、骨科等医疗领域，相关医疗类终端产品的需求将持续增长。

③可支配收入增长，带动消费者对于健康品质生活追求的持续提升

城乡居民生活水平不断提高和居民可支配收入稳步上升是带动行业发展的根本原因。根据国家统计局统计，2017 年我国城镇居民人均可支配收入为 36,396 元，较上年度同期增长 8.3%；2017 年全国居民人均消费支出 24,445 元，较上年度同期增长 5.9%。部分经济发达地区如沿海城市已进入较高的消费层次，特别是以人均 GDP 超过 5,000 美元为标志的中产阶级正在形成和扩大。

随着城乡居民购买力水平的提高，居民消费结构及需求层次随之发生变化，消费者对自身健康的需求日益关注，在医疗管理、健康等方面的消费支出逐步增加，有利于透明质酸在生物医用材料、保健食品等应用规模的增长。

④技术进步，推动透明质酸应用领域不断扩大

透明质酸钠作为新的生物材料，应用范围越来越广泛，已在眼科、骨科、整形外科、皮肤科、普外科等领域取得了非常广泛的应用，其研究工作的发展也突飞猛进。随着对透明质酸研究的不断深入，越来越多透明质酸的特性及功效被发现，例如透明质酸及其衍生物在软骨和骨组织工程、椎间盘的再生和骨肉瘤的治

疗中有很大的应用潜力、在皮肤科药用基质方面也存在一定应用前景。

未来透明质酸将在医疗、功能性护肤品和食品等领域得到更加广泛的应用，基于其作用与功效会有更多功能定位的新产品问世，进一步带动透明质酸产业链的增长与发展。

（2）行业发展挑战

①中国产品的品牌影响力有待提升

全球透明质酸原料供应市场中，多数中国企业提供的透明质酸原料相对附加值较低，食品级、外用级产品占比较高。随着产品质量提升，中国透明质酸生产企业逐渐取得了一定的市场认可度与知名度，未来会生产并提供更多高质量、高等级、高附加价值的原料产品，与更多全球高端品牌客户建立商业合作。

医疗产品、护肤品等终端市场中，境外国际品牌依托跨国大型企业背书，通过多年消费者教育和消费习惯培养，取得了较高的品牌认可度，一定程度上限制了国内企业品牌的发展。近年来，国内企业逐步重视产品质量，通过加大研发投入、培育行业人才、规范管理生产等手段，提高产品品质，在透明质酸终端产品领域扭转了消费者对中国制造不够信任的印象，加强了产品的国际竞争力。但国内企业终端产品的定价及品牌影响力、消费者认可度仍需进一步提升。

②行业监管政策发生变动

A. CFDA 进一步加强对透明质酸类产品的监管

CFDA 对我国医疗器械实行分类管理，根据风险程度依次递增分为第一类、第二类、第三类。第一类医疗器械实行备案管理，第二类、第三类医疗器械实行产品注册管理；目前已批准的含透明质酸的医疗器械产品含全部分类。考虑医疗器械的预期目的、结构特征和使用方法等因素，CFDA 为提高监管要求，2018 年 8 月实施新版《医疗器械分类目录》，将会进一步加强对透明质酸类产品的监管。

新版《医疗器械分类目录》细化了医疗器械产品具体的管理类别，进一步规范了透明质酸类产品的分类及管理，提高了透明质酸类产品的注册门槛，对透明质酸类产品的生产企业提出了更高的要求。根据新版《医疗器械分类目录》，目前公司透明质酸终端产品的分类未发生变化，新版《医疗器械分类目录》不会对公司目前的生产经营造成影响。对于新开发透明质酸类产品，公司将严格按照新

版《医疗器械分类目录》的要求进行研发和注册。

B. 欧盟医疗器材法规（MDR）将生效实施

2017 年 3 月，医疗器材法规（Medical Devices Regulation, MDR; Regulation (EU) 2017/745）获得欧盟成员国一致通过，于 2017 年 5 月 25 日正式生效并设置 3 年过渡期。MDR 将取代医疗器材指令（MDD）和主动植入式医疗器材指令（AIMD），将原先医疗器材指令整合、升级成法规，并于 2020 年生效。

新法规大幅提升有关医材认证的规范与限制，增加医材追溯性、临床试验规范严谨度、临床证据的掌握度，增加上市后的产品安全性与效能监督。MDR 施行后，生物医用材料新品需严格按照新规进行认证；此前依照 MDD 及 AIMD 指令取得的认证证书将于 2024 年失效，因此已获得认证的产品后续仍需重新申请 CE 认证，且必须开始收集自身产品于 PMCF（上市后临床跟踪指南）的临床监督证据。MDR 对生物医用材料的产品质量要求显著提高，产品制造商需要对其销往欧盟市场的产品进行全面审查，以确定与 MDR 新规在分类、技术文档、标签和一般安全和性能要求（包括支持临床证据）等方面的合规差距，并采取应对措施以确保产品 CE 认证的有效性。

欧盟医疗器械新法规 MDR 将于 2020 年 5 月实施，但在此日期之前取得的 CE 证书在其有效期内仍然有效，此前依照医疗器材指令（MDD）和主动植入式医疗器材指令（AIMD）取得的认证证书将于 2024 年失效。

公司眼科粘弹剂产品及软组织填充凝胶 BioHyalux 的 CE 证书有效期至 2022 年 1 月，骨关节注射液产品以及软组织填充凝胶 BioHyalux Fine Lines、BioHyalux Deep Dermis、BioHyalux LIPS 的 CE 证书有效期至 2023 年 11 月，因此公司上述产品在 CE 证书有效期到期前，在欧盟成员国的销售不会受到影响。

欧盟医疗器械新法规 MDR 已发布，目前公司已经开展按照 MDR 重新申请 CE 认证的准备工作，并与数家有望取得 MDR 审核资格的公告机构进行了沟通，待其取得 MDR 审核资格后正式启动认证工作。

欧盟此前执行的医疗器材指令（MDD）已经对部分类型的产品提出了上市后临床跟踪（PMCF）的要求。公司已根据 MDD 的要求制定了 PMCF 内部控制计划，并按照计划组织实施，通过检索文献、收集市场反馈信息、调研本公司产品及相似产品的使用情况等多种方式获得相关信息，每年形成一份 PMCF 报告，

因此公司自身产品已收集了较为完备的 PMCF 临床监督证据。

C. 国家启动新一轮医保目录调整工作

2019 年 4 月 17 日，国家医疗保障局公布了《2019 年国家医保药品目录调整工作方案》（以下简称《调整方案》），根据《调整方案》及国家医疗保障局发布的政策解读，《医保药品目录》西药部分采用药品通用名进行表述，不涉及具体企业，同一通用名（含剂型）下，无论是哪个规格、哪个企业生产的品种，均纳入报销范围。

本次目录调整，仍坚持按通用名管理，不针对具体企业，因此本次医保目录调整工作不会对公司及行业其他企业的玻璃酸钠注射液类产品销售及价格带来重大影响。公司其他医疗器械类终端产品未纳入现行《医保药品目录》，本次《调整方案》及国家医疗保障局政策解读未提及将医疗器械类产品纳入《医保药品目录》的计划，故本次医保目录调整工作也不会对公司及行业其他企业的医疗器械类产品销售及价格带来重大影响。

D. 原材料与制剂共同审评审批的政策变化影响

对于在国家药品监督管理局药品审评中心（CDE）登记备案的原料药、药用辅料和药包材，其通过与制剂共同审评审批后即可进入“已激活”状态。

新药及仿制药研发需要投入大量的时间和成本，产品审评进度延误或被否会对制剂企业造成经济损失。关联审批实施后，药品原辅料的工艺质量研究水平和资料完善程度影响制剂的审评进度，因而制剂企业在新药及仿制药研发过程中，会主动对所涉及的原辅料及其生产企业开展充分的风险评估。为避免因原辅料问题造成的审批不确定性，制剂研发企业通常更倾向于选用“已激活”状态的原辅料或此前已取得注册号的原辅料进行关联审批。

未来如同类型的原料药/药用辅料企业通过关联审批并进入“已激活”状态，并随着上述企业数量的增加，可能会对发行人医药级原料的销售业务造成不利影响。

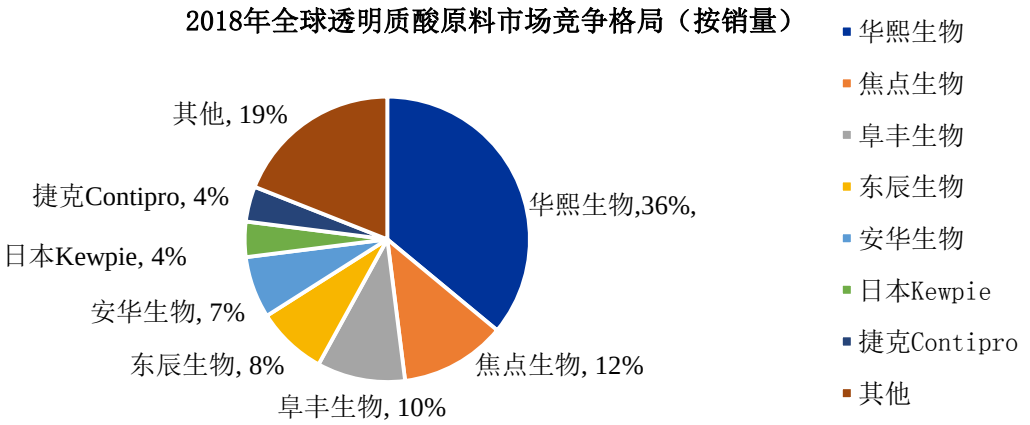
三、发行人在行业中的竞争情况

（一）发行人的行业地位

华熙生物是全球领先的、以透明质酸微生物发酵生产技术为核心的高新技术

企业，透明质酸产业化规模位居国际前列。凭借微生物发酵和交联两大技术平台，建立了从原料到医疗终端产品及功能性护肤品的全产业链业务体系，服务于全球的医药、化妆品、食品制造企业、医疗机构及终端用户。

华熙生物是世界最大的透明质酸生产及销售企业，2018 年透明质酸原料产品产量近 180 吨。根据研究机构 Frost & Sullivan 的分析，2018 年，全球透明质酸原料销量达到 500 吨，按照销量口径计算，华熙生物全球市占率接近 36%。



资料来源：Frost & Sullivan

按照各级别原料销量口径计算，2018 年，全球食品级、化妆品级和医药级透明质酸原料的销量分别达到 230 吨、250 吨和 20 吨，华熙生物食品级、化妆品级和医药级透明质酸原料的销量分别为 58.68 吨、108.72 吨和 7.72 吨，市场的占有率分别达到了 25.51%、43.49%和 38.59%。

发行人于2012年开始陆续推出医疗终端产品，目前皮肤类和骨科类产品已具有一定的市场占有率，具备较强的竞争力。发行人开发的“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶2012年获得CFDA批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂。公司随后于2013年推出眼科用医用透明质酸钠凝胶，于2014年推出玻璃酸钠注射液（骨科），并于2016年推出含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶。随着公司医疗终端产品线的不断扩充，市场知名度稳步提升，市场竞争力逐步提高。根据研究机构Frost & Sullivan的分析，发行人皮肤类医疗产品2018年度的市场占有度为11.5%（按销量占比）；发行人骨科注射液产品2018年度的市场占有度为9.1%。

（二）发行人竞争优势与劣势

1、发行人的竞争优势

（1）技术优势

公司依托微生物发酵和交联两大科技平台，实现四大技术突破，包括全球领先的生物发酵技术、酶切技术和分子量精准控制技术、透明质酸梯度 3D 交联技术以及国内率先采用的玻璃酸钠注射液终端灭菌技术。

透明质酸微生物发酵技术突破，极大提高了透明质酸的产率、质量和生产规模，显著降低了透明质酸的生产成本，直接推动了透明质酸的广泛应用，包括骨科、眼科、普外科、泌尿外科、整形外科、皮肤科等在内的医药和医疗器械领域、化妆品和保健食品等领域，并逐渐扩展至如口腔科、胃肠科、耳鼻喉科、组织工程、药物载体等新的医疗应用领域。

公司同时掌握透明质酸单相交联和双相交联技术，打破了国外透明质酸填充剂产品的垄断，通过交联技术丰富了透明质酸的物理学、生物学特性。

目前公司已申请专利 109 项，并获得多项国家级、省部级科技进步奖项。

（2）产业化优势

公司拥有经验丰富的研发和产业化人才，对实验室成果能快速实现产业化。公司通过持续的中试研究和生产工艺的技术革新，实现产能的不断放大，产量从 2000 年 0.8 吨到 2018 年达到近 180 吨，产业化规模位居国际前列，且全球首次实现透明质酸酶和酶切寡聚透明质酸的规模化生产。此外，公司新开发产品—γ-氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因、小核菌胶水凝胶、糙米发酵滤液、纳豆发酵提取物等均已试产成功并上市。

公司玻璃酸钠注射液国内率先采用终端湿热灭菌方式，彻底解决了该类产品终端湿热灭菌的技术难题，并被 CFDA 作为该类产品的标准灭菌方式。“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶已于 2012 年实现产业化生产。此类预灌封注射器装终端产品产能目前可达 400 万支。

透明质酸发酵产率达到 10-13 g/L，远高于文献报道的行业最优水平 6-7 g/L，发酵产率显著提高，在相同的人力、设备、原辅料、能源投入下，透明质酸的产量接近翻番，单位透明质酸的生产成本大约是行业平均成本的二分之一。发酵产物收率提高、终端产品所用主要原料自产、规模化生产技术突破、生产周期缩短、单耗降低是公司保持绝对的成本领先优势、建立成本壁垒的重要手段。

公司已建立完善的质量管理体系，通过 ISO9001 质量管理体系、ISO13485 医疗器械质量管理体系、ISO22000 食品安全管理体系认证，拥有符合美国 cGMP、中国 GMP、ICH Q7 要求的高标准生产线，通过美国 FDA、韩国 KFDA、中国 GMP 现场检查。

（3）全产业链优势

公司全面掌握透明质酸微生物发酵技术和交联技术，拥有医药、化妆品及保健食品三大应用领域的原料产品，及骨科、眼科、整形外科等多领域、多管线的医疗终端产品及功能性护肤品，打通了上游原料产品到下游终端产品的全产业链。

在原料方面，公司拥有以透明质酸为核心的一系列生物活性物产品，200 余种规格，以满足客户多样化的定制需求。其他生物活性物产品包括γ-氨基丁酸、聚谷氨酸、依克多因、小核菌胶水凝胶、糙米发酵滤液、纳豆发酵提取物等。其中注射级玻璃酸钠原料中的杂质核酸、内毒素分别是欧洲药典国际标准规定值的 1/50 和 1/20，具有高安全性、高纯度、高稳定性的独特优势；在国内取得 7 项注册备案资质，国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项。

在终端产品方面，公司自主研发生产软组织填充剂、眼科黏弹剂、医用润滑剂等医疗器械产品，玻璃酸钠注射液等药品，以及透明质酸次抛原液等功能性护肤品。“润百颜®”注射用修饰透明质酸钠凝胶 2012 年获得 CFDA 批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了自 2008 年国外品牌对国内市场的垄断局面。

（4）销售渠道优势

原料销售模式采用经销商和直接销售两种渠道，公司在全球 40 多个国家和地区拥有医药、化妆品、食品等行业的经销渠道，全球客户超过 1,000 多家，在某些国家和地区与客户合作已超过 15 年，关系稳固，客户粘性高。

公司医疗终端产品主要采用经销商销售的模式，覆盖全国的目标市场及部分国际市场。同时，公司建立专业的医学市场支持团队，成立华熙学院，定期对临床医生和患者进行学术研讨、培训等，协助进行市场拓展。

功能性护肤品目前主要是结合线下、线上两种渠道进行销售。在线下渠道公司采用经销商销售为主的模式，在线上渠道公司与主要电子商务平台建立了良好

的合作关系，并拥有经验丰富的电商运营人才，稳固线上渠道优势。

（5）国际化优势

公司医药级玻璃酸钠产品在国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项。医疗终端产品在国际取得药械类认证 11 项。打破国际药品、医疗器械技术和法规高壁垒，进入国际市场。

公司目前已经建立在香港、美国、法国的多家子公司并在日本设立分支机构，负责拓展海外业务。2018 年公司原料及医疗终端产品和功能性护肤品销往海外 60 余个国家和地区，销售额约占公司总收入的 25%。未来将继续拓展海外市场，成为具有全球影响力的全产业链生物科技公司。

同时公司通过并购高附加值品牌、与全球顶尖厂商合作等途径，整合吸收全球的新技术、新产品，拓宽终端产品线。2015 年 7 月，公司与韩国 Medytox 成立合资公司，负责开拓中国市场；2017 年，公司全资收购法国 Revitacare，全面掌握其在皮肤管理领域的先进技术和新产品，进一步丰富了公司的产品线。

（6）团队优势

公司拥有科研实力深厚的研发团队和高效协作的产业化团队，具有不断向产业链下游延伸、不断向各应用领域拓展的成功经验。首席科学家郭学平博士领导的研发团队共 208 人，核心技术人员郭学平、刘爱华、栾贻宏均拥有超过 20 年的透明质酸相关行业从业经历和丰富的研发经验，为公司基础技术研究、产品研发、工艺放大、产业化生产和质量管理全流程提供了有效的人才保证。

公司的专业化管理团队具备极强的执行力、丰富的管理经验和卓越的国际化运营能力，对行业发展有深刻的认识，有能力深入理解市场及行业发展趋势，迅速调整公司的经营模式、制定符合公司实际的发展战略。在管理层的带领下，公司建立了从原料到医疗终端产品及功能性护肤品的全产业链业务体系，带动公司整体业绩快速发展。

2、发行人的竞争劣势

（1）产能接近瓶颈

报告期内，公司业务规模快速扩张，各类产品的产能利用率持续提升。2018 年，透明质酸原料、针剂类医疗终端产品、次抛原液的产能利用率分别达到 87.75%、94.78%和 80.43%，已接近饱和状态，难以满足公司未来发展的业务需

求。未来公司面临的产能瓶颈问题如不能及时解决，将削弱公司产品交付能力，进而对公司持续盈利能力及成长性产生不利影响。

（2）融资渠道有限

由于公司尚未完全进入资本市场，引进先进技术、提高装备水平、扩展营销网络、加快新产品研发等工作均迫切需要资金的支持，有限的融资渠道束缚了公司更快的发展。

（三）发行人所处行业内的主要企业

华熙生物目前已形成以微生物发酵技术、交联技术为支撑的透明质酸原料及其他生物活性物质、医疗终端产品和功能性护肤品三大主营业务。公司所处行业内主要从事相关业务的企业如下：

公司名称	简要情况
Shiseido Company Limited（资生堂）	资生堂是成立于 1927 年的日本上市公司，是最早开展发酵法生产透明质酸研究的公司之一，也是最早实现透明质酸原料产业化生产的公司之一，目前仍保持有一定产能的透明质酸原料生产业务。同时，资生堂也是全球知名的高端化妆品企业，其产品涵盖护肤系列、彩妆系列、男士系列、洗护系列等，主要品牌包括“资生堂”“肌肤之钥”等
Contipro Inc.	Contipro 是一家成立于 1990 年的捷克公司，目前是领先的制药和化妆品透明质酸产品生产商之一，致力于透明质酸材料的研究和开发以及医疗保健应用。其主要产品包括透明质酸活性药物成分、抗衰老化妆品成分、伤口愈合产品和兽医产品等
Q-Med AB	瑞典 Q-Med 是一家生物技术医疗器械企业，致力于研发、生产和销售用于软组织填充领域以及医疗领域的填充产品。其研制的专利 NASHA 粒子技术稳定性透明质酸自 1996 年首度推出市场，其中美颜针 Restylane 是首个获 FDA 认可的透明质酸面部塑形产品。2008 年，Q-Med 生产的注射用修饰透明质酸钠凝胶产品“瑞兰 2 号”进入中国市场
LG Life Sciences, Ltd.	LG Life 是韩国 LG 集团的子公司，自 1981 年起研究基因工程，集中专注医药、兽药、精细化学品等三大行业。其注射用修饰透明质酸钠凝胶产品“YVOIRE 伊婉”于 2013 年获得国家食品药品监督管理总局的正式许可
Allergan plc	Allergan plc 成立于 1950 年，总部位于爱尔兰都柏林，致力于开发、制造、销售和分销全球范围内的医学美学生物仿制药和非处方药。其推出的含利多卡因可注射透明质酸钠凝胶 Juvederm® XC 于 2008 年在欧洲成功上市，并于 2015 年进入中国
Seikagaku Corporation（日本生化）	日本生化学主要从事医药产品和蛮变形细胞溶解产物的研究、开发、采购、生产和销售。该公司医药业务部门提供用于联合功能改善的基于透明质酸的药物，用于内窥镜的眼科手术增强剂和粘膜下注射材料，以及用于各种药物的药物物质。其骨科玻璃酸钠注射液品牌“阿尔治”已获得 CFDA 认证
欧舒丹	欧舒丹是一家以天然和有机成份生产化妆品及护理产品的全球性企业，致力于利用来自普罗旺斯一带的天然有机成份，设计、生产并营销种类繁多的化妆品及护理产品，主要以 L'Occitane 品牌进行营销，其产品包括身体护理、面部护理、香水、居室香氛等各个品种

公司名称	简要情况
上海昊海生物科技股份有限公司	昊海生物（06826.HK）成立于 2007 年，专注于骨科、软组织填充与创面护理、眼科、防黏连及止血等治疗领域。主要产品包括骨科玻璃酸钠注射液、注射用交联透明质酸钠凝胶、医用透明质酸钠凝胶（眼科）、医用几丁糖等。其软组织填充产品品牌包括“海薇”“娇兰”
爱美客技术发展股份有限公司	爱美客成立于 2004 年，立足于生物医用材料的研发和转化，致力于重组蛋白和多肽等生物医药的开发。产品临床应用涵盖医疗美容、外科修复以及代谢疾病治疗等领域。其软组织填充产品品牌包括“逸美”“宝尼达”等

公司参与全球市场竞争、对外出口的产品主要为透明质酸原料，公司终端产品如眼科粘弹剂、骨关节注射液产品以及软组织填充凝胶等出口金额及占比相对较小。

1、公司原料产品线较同行业公司的差别

中国是全球最大的透明质酸原料生产销售国，2018年中国透明质酸原料的总销量占全球总销量的86%。全球透明质酸原料销量排名前五的企业均为中国企业，其中华熙生物是世界最大的透明质酸生产及销售企业，2018年销量占比约为36.0%。海外企业包括日本Kewpie、捷克Contipro、法国Soliance、韩国Bioland、德国Evonik、日本资生堂等，以及专注于医药级透明质酸原料生产的法国HTL、美国Lifecore等公司。

透明质酸产品基于不同质量标准具有不同的产品特性，公司可生产出医药级、外用级、食品级等多种规格的透明质酸原料产品以及其他生物活性物质产品，原料产品规格已达200余种，产品线布局、国际范围内的产品注册相较同行业公司更为全面。公司的医药级透明质酸原料产品在全球范围内具有较强的竞争优势，全球范围内取得了28项注册及备案。

同行业重要公司的医药级透明质酸原料产品在国际上取得的官方注册情况，参见本招股说明书“第二节　概览/四、发行人的主营业务经营情况/（一）全球领先的以透明质酸研发生产为核心的微生物发酵技术平台，向国内外提供资质齐、规格全、分子量范围广的透明质酸原料产品及其他生物活性物质”。

根据研究机构Frost & Sullivan的分析，中国透明质酸原料生产企业基于规模化成本优势，出口价格低于境外公司同等产品。同行业公司与本公司在原料产品的单价方面的差别如下：

产品		平均售价（2018年度）
华熙生物	原料产品-注射级	113,831.19元/KG
	原料产品-滴眼液级	18,798.96元/KG
	原料产品-化妆品级	2,440.81元/KG
	原料产品-食品级	1,258.36元/KG
中国企业出口均价	医药级透明质酸原料	2,700-25,000美元/KG
	其它级别透明质酸原料	150-500美元/KG
海外企业	医药级透明质酸原料	7,000-50,000美元/KG
	其它级别透明质酸原料	400-1,200美元/KG

2、公司医疗终端产品线较同行业公司的差别

公司自主研发生产透明质酸生物医用材料领域的医疗终端产品，主要包括注射用修饰透明质酸钠凝胶、医用皮肤保护剂等医疗器械产品，以及骨关节腔注射针剂等药品。

公司主要医疗终端产品与同行业公司的差别情况如下：

公司	产品线布局	产品特性	平均售价（2018年度）
华熙生物	注射用修饰透明质酸钠凝胶（注）	III类医疗器械，适用于面部真皮组织中层至深层注射以纠正中重度鼻唇部皱纹	266.95元/ml
	医用皮肤保护剂	Ⅰ类医疗器械，适用于皮肤保护，阻碍外部刺激对皮肤的伤害	26.16元/ml
	Cytocare-透明质酸无源植入物	III类医疗器械，用于改善面部细小皱纹	15.96元/ml
	玻璃酸钠注射液	化学药品，适用于膝关节骨关节炎、肩关节周围炎	45.88元/支
昊海生科	整形美容与创面护理产品（玻尿酸）	III类医疗器械，适用于面部真皮组织下中层至深层注射以纠正中重度鼻唇沟及鼻唇沟皱纹	285.35元/支
	玻璃酸钠注射液	主要成份为玻璃酸钠，适应症为膝关节退行性骨关节炎	64.67元/支
爱美客	医用羟丙基甲基纤维素-透明质酸钠溶液	III类医疗器械，注射层次为皮肤真皮深层至皮下浅层，适用范围为额部、鼻唇部	300.52元/支
	医用含聚乙烯醇凝胶微球的透明质酸钠-羟丙基甲基纤维素凝胶	III类医疗器械，注射层次为皮肤真皮中层至深层，适用范围为鼻唇沟	315.63元/支
	注射用修饰透明质酸钠凝胶	III类医疗器械，注射层次为皮内真皮层，适用范围为颈部	2,316.32元/支

	注射用透明质酸钠复合溶液	III类医疗器械，注射层次为皮肤真皮深层至皮下浅层，适用范围为额部、鼻唇部	1,264.68元/支
	医用透明质酸钠-羟丙基甲基纤维素凝胶	III类医疗器械，注射层次为皮肤皮下浅层至深层之间，适用范围为额部、鼻唇沟	1,009.85元/支

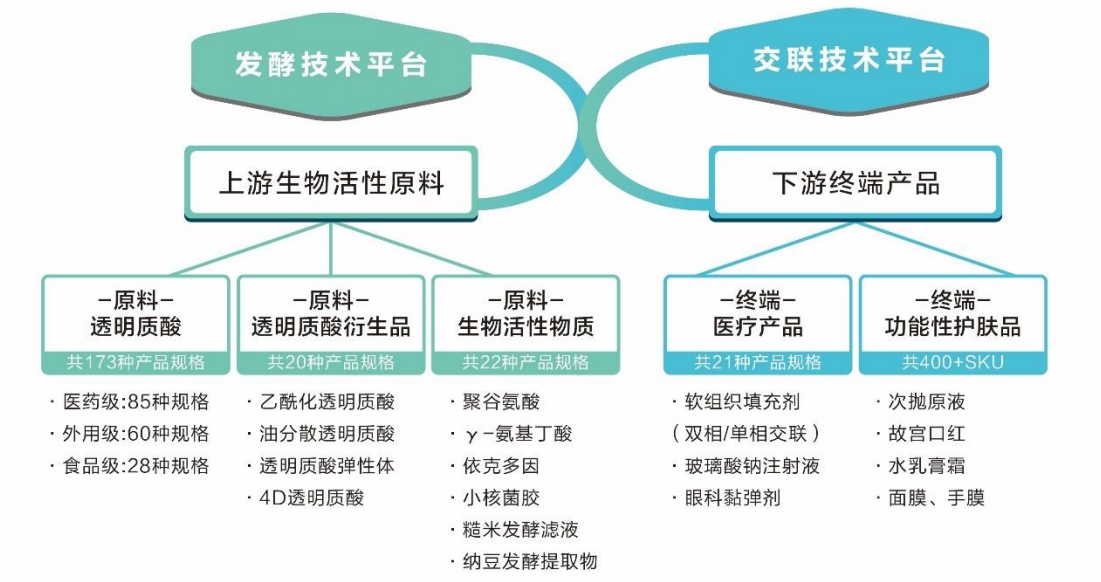
注：发行人注射用修饰透明质酸钠凝胶的产品规格较多，且涉及境内外多个渠道销售，全口径单位价格缺乏直接可比性。因此，此处以该类产品中销量最大的“润百颜”、“润致”品牌境内销售产品（不含 0.5ml 规格产品）单价进行比较分析。

3、公司功能性护肤品产品线较同行业公司的差别

公司以自产透明质酸等生物活性物质及其交联衍生物为核心成分，研制开发了次抛原液、面膜、“故宫系列”口红、各类膏霜乳液等一系列功能性护肤品，目前产品线规格已超过400项。公司功能性护肤品拥有针对敏感皮肤、皮肤屏障受损、面部红血丝、痤疮等皮肤问题的产品特性，与同行业公司相比拥有较强的特质性，产品因规格和功能性差异具备不同的单价。

（四）发行人科技成果与产业深度融合的情况

华熙生物凭借发酵、交联两大科技平台，实现了四大技术突破，已申请专利109 项，获得多项国家级、省部级奖项，并逐步将产品类型由透明质酸原料延伸至各类生物活性物质、生物医用材料和功能性护肤品，覆盖了透明质酸原料至相关终端产品的完整产业链。具体产品情况见下图：



四、销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销售情况

1、主要产品的产能利用率

（1）透明质酸原料产品的产能利用情况分析

报告期内，公司透明质酸原料产品的产能、产量和产能利用率如下：

产品分类	项目		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
透明质酸原料	产能（吨）		50.00	200.00	200.00	200.00
	产量（吨）	医药级	3.17	8.17	5.62	7.34
		化妆品级	31.61	112.50	84.74	76.41
		食品级	19.41	54.83	42.42	35.99
		合计	54.19	175.50	132.78	119.74
	产能利用率		108.38%	87.75%	66.39%	59.87%

报告期内，华熙生物透明质酸原料生产线（以下简称“一厂区生产线”）的设计产能为 50 吨/年，山东海御透明质酸原料生产线的设计产能为 150 吨/年，合计设计产能为 200 吨/年，未考虑设备检修的影响。公司透明质酸原料产品产能利用率的计算方法为当期各级别透明质酸产量合计值/设计产能合计值。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人透明质酸原料的产能利用率分别为 59.87%、66.39%、87.75%和 108.38%，逐年呈上升趋势。2016 年及 2017 年公司产能利用率相对较低，主要是产品销售规模与设计产能差异较大。

2018 年度，发行人透明质酸原料的产能利用率达 87.75%，在实际生产中已处于相对紧张的状态，但计算的产能利用率未达 100%，主要原因是：

①一厂区生产线的前端设备，同时承担医药级、化妆品级、食品级透明质酸原料的生产任务，生产部门按需求计划和库存情况柔性安排生产计划。由于医药级原料的生产工艺更为复杂、生产时间更长，而一厂区生产线设计产能为对应化妆品级/食品级透明质酸原料的年产能，使得按产品重量计算的产能利用率未达 100%；

②公司原料产品包括透明质酸、透明质酸衍生物、其他生物活性物质等，共拥有 200 余个细分产品规格，为客户提供定制化的原料产品。公司需要在不同产品间切换生产，影响公司产能利用率达到 100%。

2019 年 1-3 月，公司原料产品的产能利用率较高，主要原因系通用规格产品产量增加。

（2）医疗针剂产品的产能利用情况

报告期内，公司医疗针剂产品的产能、产量和产能利用率如下：

产品分类		项目		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
医疗终端产品	针剂类产品	产能（万支）		100.00	400.00	300.00	300.00
		产量（万支）	皮肤类医疗产品	58.95	214.46	73.78	115.31
			骨科注射液	12.47	133.53	67.69	64.87
			其他针剂类产品	4.01	31.14	12.98	8.10
			合计	75.43	379.13	154.45	188.28
		产能利用率		75.43%	94.78%	51.48%	62.76%

医疗终端产品中的针剂类产品包括注射用修饰透明质酸钠凝胶、骨科注射液、医用皮肤保护剂、眼科粘弹剂等产品，针剂类产品均需通过灌装生产线进行灌装。2016 年、2017 年，华熙生物医疗针剂产品生产线的产能为 300 万支/年；2018 年初，公司实施设备技改，全年产能增加至 400 万支/年。公司医疗终端产品的针剂类产品的产能利用率计算方法为当期医疗针剂产品合计产量/产能。

2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人医疗终端产品的针剂类产品的产能利用率分别为 62.76%、51.48%、94.78%和 75.43%。2016 年、2017 年公司针剂类产品产能利用率较低，主要是公司皮肤类针剂产品销售数量在 2017 年出现下滑，而国内骨科类针剂产品进入市场较晚，参与招标的省份较少，销售规模有限。

2018 年度，发行人医疗终端产品中的针剂产品的产能利用率已基本饱和。由于灌装生产线同时承担各类医疗针剂的生产任务，生产过程中切换各类产品的特定模具、调试生产机器等额外工作，使得产能利用率未达 100%。

2019 年 1-3 月，因元旦、春节假期影响，发行人医疗终端产品中的针剂产品的产能利用率相对较低。

（3）主要功能性护肤品的产能利用情况

2016 年发行人尚未建成次抛原液生产线，2017 年、2018 年及 2019 年 1-3

月，发行人次抛原液生产线的产能利用率分别为 69.86%、80.43%和 64.66%，逐年呈上升趋势。

产品分类		项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
功能性护肤品	次抛原液	产能（万支）	1,000.00	4,000.00	1,900.00	-
		产量（万支）	646.60	3,217.23	1,327.32	-
		产能利用率	64.66%	80.43%	69.86%	-

2017 年 6 月，公司购置第一台次抛原液灌装生产机器，经调试试生产后，于 8 月全面投入生产，次抛原液产能为 1,900 万支。2018 年，公司次抛原液灌装生产机器全面投入生产，次抛原液产能为 4,000 万支。

2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月，发行人次抛原液生产线的产能利用率分别为 69.86%、80.43%和 64.66%。由于次抛原液产品包括 0.75ml/支、1ml/支、1.25ml/支、1.5ml/支等众多规格，各类规格产品在生产过程中需配备不同的生产模具，生产过程中切换模具、调试生产机器等工作，使次抛原液的产能利用率未达 100%。此外，功能性护肤品受“双十一”、“双十二”等活动影响，销量和需求量存在一定季节性特征，公司 2018 年度产能在实际生产过程中已较为紧张，在第四季度高峰需求时期存在阶段性产能不足的情况。2019 年 1-3 月，由于元旦、春节等假期停工影响，故产能利用率暂不饱和。

2、主要产品的销量情况

产品分类		项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
透明质酸原料		产量（吨）	54.19	175.50	132.78	119.74
		销量（吨）	58.69	175.12	140.12	111.66
		产销率	108.30%	99.78%	105.53%	93.25%
医疗终端产品	针剂类产品	产量（万支）	75.43	379.13	154.45	188.28
		销量（万支）	64.76	301.64	132.46	120.78
		产销率	85.85%	79.56%	85.76%	64.15%
功能性护肤品	次抛原液	自有产量（万支）	646.60	3,217.23	1,327.32	-
		外协加工产量（万支）	-	620.00	-	564.40
		销量（万支）	824.58	3,029.76	948.37	637.08
		产销率	127.53%	78.96%	71.45%	112.88%

注：次抛原液产销率=销量/（自有产量+外协加工产量）

（二）主要产品各销售模式下的收入情况

1、原料产品

公司原料业务的目标市场是医药、化妆品、食品等行业的生产制造商。公司原料产品业务的销售以直销模式为主，经销模式为辅，各期直销模式下的规模占比约在 60%-70%之间，相对稳定。从线上线下销售渠道的角度来看，极少量直销的原料产品（不超过原料产品业务收入的 0.10%）通过线上销售，销售对象以实验室、高校等研发机构为主。

报告期各期，原料产品分销售模式的收入情况如下：

单位：万元

产品种类	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销	经销	直销
滴眼液级	933.30	3,024.29	3,539.08	9,526.27	2,645.54	7,935.45	5,210.54	6,631.40
注射级	352.37	1,659.66	1,407.32	7,332.66	927.73	5,168.70	1,008.86	4,740.52
化妆品级	3,647.74	5,144.17	11,605.23	22,676.82	9,026.93	18,975.13	7,447.75	16,944.67
食品级	1,881.13	398.20	3,263.49	4,120.28	2,809.27	2,327.26	2,443.99	895.34
其他	52.87	173.89	635.28	1,031.34	515.08	460.07	190.85	237.35
合计	**6,867.41**	**10,400.21**	**20,450.40**	**44,687.37**	**15,924.54**	**34,866.62**	**16,302.00**	**29,449.28**

2、医疗终端产品

整体来看，公司医疗终端产品的销售以经销模式为主，直销模式为辅。在经销模式下，公司将产品以卖断方式销售给经销商，经销商再另行向终端客户进行销售，报告期各期医疗终端产品经销模式下的收入金额占当期同类产品分别为 75.00%、77.94%、66.63%和 65.81%。从线上线下销售渠道的角度来看，医疗终端产品全部通过线下渠道进行销售。

报告期内，皮肤类医疗产品以经销渠道销售为主，经销模式下收入规模约占当期同类产品的 70%左右，占比基本稳定。受两票制政策的影响，公司骨科产品中通过配送商销售的直销模式收入及占比不断提高，经销模式占比相应下降。

单位：万元

产品种类	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销	经销	直销
皮肤类医疗产品	5,471.05	2,510.38	17,774.70	6,755.81	12,988.16	3,885.31	12,229.35	4,776.61
骨科注射液	365.49	516.03	2,282.13	3,649.49	1,989.59	437.13	1,865.44	-

其他医疗产品	9.01	10.95	778.47	29.72	364.34	19.41	265.49	10.43
合计	**5,845.55**	**3,037.36**	**20,835.29**	**10,435.02**	**15,342.10**	**4,341.85**	**14,360.28**	**4,787.04**

3、功能性护肤品

公司护肤品的销售以直销模式为主，经销模式为辅。从线上线下销售渠道的角度来看，护肤品通过线下、线上两种渠道进行销售。在线下渠道，公司护肤品产品通过直销或由经销商最终销售给医疗美容、生活美容等机构。在线上渠道，公司综合采用直销和经销的模式,线上直销模式主要面向个人客户，即公司与天猫、有赞、淘宝平台签订平台服务协议，在平台开设店铺面向终端用户进行销售，线上经销模式主要指公司对京东自营商城等线上平台的销售，自 2017 年 5 月京东自营运作以来，线上销售中经销模式的占比有所提高。

报告期内，公司利用电商平台口碑传播效率高的特点，加大开拓电商渠道销售力度，来自线上平台的销售收入占比持续增加。报告期各期，线上渠道形成的收入占比分别为 25.84%、38.99%、59.64%和 57.05%。

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销	经销	直销
线下销售	2,202.29	1,822.56	5,783.77	5,933.28	3,219.27	2,581.55	2,457.19	2,278.59
线上销售	1,596.27	3,754.34	6,206.45	11,105.89	559.16	3,156.47	95.78	1,554.23
合计	**3,798.56**	**5,576.90**	**11,990.22**	**17,039.17**	**3,778.43**	**5,738.02**	**2,552.97**	**3,832.82**

（三）主要客户情况

报告期内，公司前五名客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占主营业务收入比例
2019 年 1-3 月	上海雨施医疗科技股份有限公司	1,763.83	4.96%
	KH-01	1,286.87	3.62%
	淄博迅通国际贸易有限公司	1,113.69	3.13%
	淄博高迅商贸有限公司	951.85	2.68%
	哈尔滨三联药业股份有限公司	702.17	1.98%
	合计	**5,818.41**	**16.38%**
2018 年度	KH-01	6,463.60	5.13%
	KH-03	3,069.00	2.44%

期间	客户名称	金额	占主营业务收入比例
	湖南御家化妆品制造有限公司	2,334.31	1.85%
	淄博高迅商贸有限公司	2,243.85	1.78%
	Techmate Ltd	2,035.42	1.62%
	合计	**16,146.18**	**12.82%**
2017 年度	KH-01	5,436.52	6.68%
	九州通集团	3,833.92	4.71%
	湖州上美全通供应链管理有限公司	2,181.66	2.68%
	Techmate Ltd	2,036.80	2.50%
	KH-03	1,601.96	1.97%
	合计	**15,090.87**	**18.55%**
2016 年度	KH-01	4,775.79	6.58%
	九州通集团	4,774.73	6.58%
	北京尚诚怡美生物科技股份有限公司、北京康胜嘉信商贸有限公司	3,475.62	4.79%
	ACIC Fine Chemical Inc.（加拿大）	2,631.28	3.62%
	湖州上美全通供应链管理有限公司	1,947.75	2.68%
	合计	**17,605.16**	**24.24%**

注：1、对九州通集团的销售包括同受九州通医药集团股份有限公司控制的九州通医疗器械集团有限公司、上海九州通医疗器械有限公司、重庆九州通医疗器械有限公司、广东柯尼兹医疗器械有限公司、上海九州通医药有限公司、四川九州通医药有限公司、山西九州通医药有限公司、福建九州通医药有限公司、广东九州通医药有限公司等主体；

2、北京尚诚怡美生物科技股份有限公司、北京康胜嘉信商贸有限公司受同一控制人控制。

报告期内，公司不存在向单个客户的销售比例超过总额的 50%或严重依赖于少数客户的情形。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述客户中占有权益的情况。

公司主要客户 KH-01 集团系从事视力保健、眼科药品及白内障和玻璃体视网膜手术有关产品的知名大型外资跨国企业，成立于 19 世纪 50 年代，在全球多个国家地区均有生产基地。报告期内，公司与 KH-01 下属的北美、欧洲、中国等地企业均有发生交易。根据“受同一实际控制人控制的客户，应合并计算销售额”的披露原则，KH-01 下属企业组成的集团整体作为公司主要客户披露，KH-01 集团并非公司的关联方。

KH-01-01 为 KH-01 控股的国内知名的眼科药品生产企业，公司前董事王廷波任 KH-01-01 的董事。王廷波已于 2017 年 12 月 29 日离任公司董事职务，根据《上市规则》，2016 年至 2017 年 KH-01-01 为公司的关联方，2018 年视同公司的关联方，但不再作为 2019 年的关联方。KH-01-01 向公司采购医药级透明质酸原料用于其生产眼科药品，公司相关原料产品已实现最终销售。

1、发行人按产品细分类别的主要客户情况

（1）原料业务

①报告期内，医药级原料业务前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占该类产品主营业务收入比例	销售模式	是否新增客户
2019 年 1-3 月	KH-01	1,286.87	21.56%	直销	否
	KH-02	613.38	10.28%	直销	否
	KH-04	519.49	8.70%	直销	否
	哈尔滨乾佰纳生物药业有限公司	455.53	7.63%	直销	否
	IMCD Deutschland GmbH & Co. KG	377.87	6.33%	经销	否
	合计	**3,253.14**	**54.50%**		
2018 年度	KH-01	6,463.60	29.62%	直销	否
	CAREGEN CO., LTD.	1,079.81	4.95%	直销	否
	Glenmark Pharmaceuticals Ltd.	927.58	4.25%	直销	否
	KH-04	824.65	3.78%	直销	否
	IMCD Deutschland GmbH & Co. KG	755.72	3.46%	经销	否
	合计	**10,051.35**	**46.07%**		
2017 年度	KH-01	5,436.52	32.59%	直销	否
	KH-04	706.06	4.23%	直销	否
	Acic Fine Chemical Inc.	694.17	4.16%	经销	否
	IMCD Deutschland GmbH & Co. KG	670.79	4.02%	经销	否
	CAREGEN CO., LTD.	644.39	3.86%	直销	否
	合计	**8,151.93**	**48.87%**		
2016 年度	KH-01	4,765.13	27.07%	直销	否
	Acic Fine Chemical Inc.	2,631.28	14.95%	经销	否
	Glenmark Pharmaceuticals Ltd.	1,175.93	6.68%	直销	否

	杭州协合医疗用品有限公司	777.93	4.42%	直销	否
	Cellmark	563.37	3.20%	经销	否
	合计	**9,913.63**	**56.31%**		

②报告期内，化妆品级原料业务前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占该类产品主营业务收入比例	销售模式	是否新增客户
2019 年 1-3 月	淄博高迅商贸有限公司	951.85	10.83%	经销	否
	哈尔滨三联药业股份有限公司	693.41	7.34%	直销	否
	Techmate Ltd	465.45	5.29%	经销	否
	苏州尚美国际化妆品有限公司	249.06	2.83%	直销	否
	佛山市南海贝豪生化科技有限公司、广东贝豪生物科技有限公司	216.55	2.46%	直销	否
	合计	**2,576.32**	**28.76%**		
2018 年度	湖南御家化妆品制造有限公司	2,334.31	6.81%	直销	否
	淄博高迅商贸有限公司	2,243.85	6.55%	经销	否
	Techmate Ltd	2,035.42	5.94%	经销	否
	珀莱雅化妆品股份有限公司湖州分公司	1,193.82	3.48%	直销	否
	广州环亚化妆品科技有限公司	1,091.61	3.18%	直销	否
	合计	**8,899.01**	**25.96%**		
2017 年度	湖州上美全通供应链管理有限公司	2,175.15	7.77%	直销	否
	Techmate Ltd	2,036.80	7.27%	经销	否
	淄博高迅商贸有限公司	1,469.42	5.25%	经销	否
	湖南御家化妆品制造有限公司	1,462.60	5.22%	直销	否
	广州环亚化妆品科技有限公司	1,190.97	4.25%	直销	否
	合计	**8,334.94**	**29.76%**		
2016 年度	湖州上美全通供应链管理有限公司	1,940.46	7.96%	直销	否
	Techmate Ltd	1,925.63	7.89%	经销	否
	湖南御家化妆品制造有限公司	1,132.46	4.64%	直销	否
	广州环亚化妆品科技有限公司	906.79	3.72%	直销	否
	欧诗漫生物股份有限公司	645.22	2.65%	直销	否
	合计	**6,550.55**	**26.85%**		

③报告期内，食品级原料业务前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占该类产品主营业务收入比例	销售模式	是否新增客户
2019 年 1-3 月	淄博迅通国际贸易有限公司	1,113.69	48.86%	经销	是
	Chungwoo Life Science Co., Ltd.	220.59	9.68%	经销	否
	KH-03	168.17	7.38%	直销	否
	Pharmore Ingredients Inc.	141.51	6.21%	经销	否
	Albanese Confectionery	106.80	4.69%	直销	否
	合计	**1,750.76**	**76.81%**		
2018 年度	KH-03	3,069.00	41.56%	直销	否
	Pharmore Ingredients Inc.	719.37	9.74%	经销	否
	Chungwoo Life Science Co., Ltd.	428.68	5.81%	经销	否
	Albanese Confectionery	225.75	3.06%	直销	否
	北京同仁堂健康药业股份有限公司	205.42	2.78%	直销	否
	合计	**4,648.21**	**62.95%**		
2017 年度	KH-03	1,601.96	31.19%	直销	否
	Pharmore Ingredients Inc.	568.52	11.07%	经销	否
	青岛泰盛国际货运代理有限公司	300.16	5.84%	经销	否
	Alliance International	207.56	4.04%	经销	否
	APP Global Inc.	186.71	3.63%	经销	否
	合计	**2,864.90**	**55.78%**		
2016 年度	Pharmore Ingredients Inc.	490.99	14.70%	经销	否
	Fifth Nutrisupply Inc.	479.79	14.37%	经销	否
	Alliance International	390.69	11.70%	经销	否
	KH-03	282.06	8.45%	直销	否
	APP Global Inc.	180.23	5.40%	经销	否
	合计	**1,823.77**	**54.61%**		

（2）医疗终端产品业务

报告期内，发行人医疗终端产品主要有皮肤类医疗产品、骨科注射液、Cytocare 透明质酸无源植入物和其他医疗终端产品。

①报告期内，皮肤类医疗产品前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占该类产品主营业务收入比例	销售模式	是否新增客户
2019 年 1-3 月	上海雨施医疗科技股份有限公司	1,763.83	22.10%	经销	是
	云南檀雅商贸有限公司	449.07	5.63%	经销	否
	康韵医疗器械有限公司	379.14	4.75%	直销	是
	杭州蒙悦纳医疗科技有限公司	332.69	4.17%	经销	否
	河南景安医疗器械有限公司	326.97	4.10%	经销	否
	合计	**3,251.69**	**40.74%**		
2018 年度	上海康汝医疗器械有限公司	1,677.56	6.84%	经销	否
	BeautyMed	1,208.04	4.92%	经销	否
	江苏洵都医疗器械有限公司	1,178.05	4.80%	经销	否
	安徽壹加壹控股股份有限公司	1,077.19	4.39%	直销	否
	上海仁福医疗器械有限公司	834.12	3.40%	经销	否
	合计	**5,974.96**	**24.36%**		
2017 年度	九州通集团	3,613.18	21.41%	经销	否
	上海康汝医疗器械有限公司	1,192.65	7.07%	经销	否
	BeautyMed	436.65	2.59%	经销	是
	云南檀雅商贸有限公司	413.32	2.45%	经销	否
	江苏洵都医疗器械有限公司	347.88	2.06%	经销	是
	合计	**6,003.66**	**35.58%**		
2016 年度	九州通集团	4,774.73	28.08%	经销	否
	北京尚诚怡美生物科技股份有限公司、北京康胜嘉信商贸有限公司	2,975.51	17.50%	经销	否
	云南檀雅商贸有限公司	1,069.69	6.29%	经销	否
	成都禾创医疗器械有限公司	1,002.71	5.90%	经销	否
	深圳市润国贸易有限公司	325.54	1.91%	经销	否
	合计	**10,148.17**	**59.67%**		

②报告期内，骨科注射液产品前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占该类产品主营业务收入比例	销售模式	是否新增客户
2019 年 1-3 月	河南省医药药材集团有限公司	40.44	4.59%	经销	否

	四川佳能达医药贸易有限责任公司	37.76	4.28%	经销	否
	湖北昕泽医药有限公司	37.24	4.22%	经销	否
	山东优益药业有限公司	33.20	3.77%	经销	否
	云南省医药有限公司	23.06	2.62%	经销	否
	合计	**171.70**	**19.48%**		
2018 年度	河北华健天诚医药有限公司	384.40	6.48%	经销	否
	河南天方医药有限公司	306.25	5.16%	经销	否
	四川佳能达医药贸易有限责任公司	261.36	4.41%	经销	否
	云南先施药业有限公司	159.62	2.69%	经销	否
	安徽凌康医药有限责任公司	132.05	2.23%	经销	否
	合计	**1,243.67**	**20.97%**		
2017 年度	河北华健天诚医药有限公司	327.46	13.49%	经销	否
	河南天方医药有限公司	223.63	9.22%	经销	否
	四川凯捷药业有限公司	220.47	9.09%	经销	否
	安徽凌康医药有限责任公司	157.97	6.51%	经销	否
	济南东盛医药有限责任公司	98.35	4.05%	经销	否
	合计	**1,027.89**	**42.36%**		
2016 年度	河北华健天诚医药有限公司	218.77	11.73%	经销	否
	四川凯捷药业有限公司	138.65	7.43%	经销	否
	昆明汇仁堂药业有限公司	123.32	6.61%	经销	否
	合肥同致医药有限公司批发分公司	119.08	6.38%	经销	否
	济南东盛医药有限责任公司	90.83	4.87%	经销	否
	合计	**690.65**	**37.02%**		

③报告期内，Cytocare 透明质酸无源植入物具体产品的销售金额如下：

单位：万元

产品名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度
Cytocare 516, Cytocare 516/5	46.82	202.27	152.14
Cytocare 532, Cytocare 532/5	1,322.95	4,515.72	3,051.03
Cytocare S Line	1.73	-	-
HAIRCARE	70.71	626.33	598.20
其他	19.28	77.61	39.55
合计	1,461.49	5,421.92	3,840.92

报告期内，发行人 Cytocare 透明质酸无源植入物主要通过线下直销和经销

的方式进行销售，产品均在境外进行销售。报告期内，发行人未设立线下零售销售网点进行销售，亦未通过线上渠道自行销售或授权线上经销商销售 Cytocare 透明质酸无源植入物。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，Cytocare 透明质酸无源植入物的直销收入分别为 162.13 万元、559.26 万元和 506.75 万元，直销客户主要包括 Clinique Matignon、Dr Nicolas Christophorou、Chan Yin Yung、Dr Lalosevic、Medispa Wilmslow Dr Nyla's Clinic 等医疗机构。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，Cytocare 透明质酸无源植入物的经销收入分别为 3,678.78 万元、4,862.67 万元和 954.74 万元，经销客户主要包括 BeautyMed、VENUS-Rx GmbH、Sebbin 等公司。Cytocare 透明质酸无源植入物的经销商均为采用卖断方式的境外经销商，境外经销商出于商业保密的考虑，无法提供其下游客户等信息。

报告期内，Cytocare 透明质酸无源植入物的前 10 名经销商销售情况如下：

单位：万元

期间	经销商名称	金额	占 Cytocare 透明质酸无源植入物销售总额比例
2019 年 1-3 月	VENUS-Rx GmbH	228.67	15.65%
	Seltek Estetik Pazarlama ve Tic AS	103.33	7.07%
	Laboratoire Skinbiotech	94.02	6.43%
	Cg Med SAS	88.25	6.04%
	Orlicom SRL	72.16	4.94%
	Ibsa Farmaceutici Italia SRL	71.40	4.89%
	Sebbin	64.82	4.44%
	BeautyMed	29.89	2.05%
	Diesse Ltd	23.23	1.59%
	Congres	17.60	1.20%
	合计	**793.37**	**54.29%**
2018 年度	BeautyMed	1,208.04	22.28%
	富雅投资（香港）	782.51	14.43%
	Bazargan Iranian Owj Andisheh	385.52	7.11%
	Sebbin	372.11	6.86%

	Ibsa Farmaceutici Italia SRL	292.54	5.40%
	Orlicom SRL	241.45	4.45%
	Re-Aesthetic Limited	167.67	3.09%
	Laboratoire Skinbiotech	146.96	2.71%
	Noif Trade Co. Ltd	133.32	2.46%
	Seltek Estetik Pazarlama ve Tic AS	106.05	1.96%
	合计	**3,836.17**	**70.75%**
2017 年度	富雅投资（香港）	529.23	13.78%
	BeautyMed	436.65	11.37%
	Sebbin	354.16	9.22%
	Ibsa Farmaceutici Italia SRL	293.86	7.65%
	Seltek Estetik Pazarlama ve Tic AS	191.21	4.98%
	Orlicom SRL	186.21	4.85%
	Bazargan Iranian Owj Andisheh	160.16	4.17%
	Re-Aesthetic Limited	158.01	4.11%
	Mothmir	157.60	4.10%
	Cg Med SAS	124.25	3.23%
	合计	**2,591.33**	**67.47%**

对于医疗器械类产品，Revitacare 依照欧盟协调标准 EN ISO13485:2016“Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes”（《医疗器械质量管理体系用于法规的要求》）制定了追溯流程，该流程规定由 Revitacare 负责产品从原材料进厂至产品生产完成及交付经销商或直销客户的追溯过程，经销商负责产品销售至医疗机构的追溯过程，医疗机构或个体医生负责产品至患者的追溯过程。

发行人 Cytocare 透明质酸无源植入物产品均具有追溯标签，该追溯标签最后将留在患者病例中，医院和患者能够通过追溯标签实现产品的逆向追溯。

上述追溯体系，能够实现 Revitacare 自市场中取得具体的产品后，根据追溯标签查询该产品的经销商及应销售的区域，实现 Cytocare 透明质酸无源植入物产品的逆向追溯，但 Revitacare 无法对产品的最终销售去向进行正向追溯，欧盟医疗器械追溯体系亦并不要求正向追溯具体产品的各级流向。

报告期内，发行人未通过线上渠道自行销售或授权线上经销商销售 Cytocare

透明质酸无源植入物。

④发行人不存在将注射用产品作为化妆品销售，或混淆两种产品进行销售的情形

A. 丝丽精华液系列产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物存在明显差异

丝丽精华液系列产品与 Cytocare 透明质酸无源植入物系两类不同产品，二者在产品资质、组成成分、预期用途、使用方法、产品包装、销售区域等方面存在诸多明显差异：

产品（系列）名称	Cytocare 透明质酸无源植入物	丝丽精华液系列（Cytocare C Line）
产品明细	Cytocare 502, Cytocare 502/5, Cytocare 516, Cytocare 516/5, Cytocare 532, Cytocare 532/5, Cytocare S Line, Viscoderm Skinò, Viscoderm Skinò E	丝丽修复精华液；丝丽抗皱精华液；丝丽晶透精华液；丝丽缓释焕龄精华液
注册批件	G7 16 03 95298 003（欧盟III类医疗器械）	欧盟自由销售证明： ATTESTATION N 13873-003554 / 13872-003553 / 13871-003552 / 14645-004283； 国内进口化妆品备案： 国妆备进字 J20174357；国妆备进字 J20174673；国妆备进字 J20173176；国妆备进字 J20186787
组成成分	未交联的透明质酸，钼酸铵，偏钒酸铵，氯化钙，硫酸亚铁，氯化钾，硫酸铜，氯化镁，硫酸锰，乙酸钠，碳酸氢钠，氯化钠，磷酸氢钠，硅酸钠，亚硒酸钠，氯化锡，硫酸锌，丙氨酸，精氨酸，天东酰胺，天东氨酸，半胱氨酸，古氨酰胺，古氨酸，甘氨酸，组氨酸，异亮氨酸，亮氨酸，赖氨酸，甲硫氨酸，苯丙氨酸，脯氨酸，丝氨酸，苏氨酸，色氨酸，酪氨酸，缬氨酸，腺嘌呤，生物素，泛酸钙，氯化胆碱，叶酸，肌醇，烟酰胺，吡哆醇，核黄素，硫胺素，氰钴氨素，脱氧胸苷，葡萄糖胺，腐胺，丙酮酸钠，硫辛酸，共 53 种成分	丝丽修复精华液/丝丽抗皱精华液/丝丽晶透精华液：透明质酸、氯化钠、精氨酸、亮氨酸、赖氨酸、苏氨酸等 46 种成分；丝丽缓释焕龄精华液：透明质酸、氯化钠、精氨酸、亮氨酸、赖氨酸、苏氨酸等 17 种成分
预期用途	产品采用可吸收的植入物，注入皮肤的浅层或中皮层，用于预防或改善皮肤皱纹和细纹，以及用于给面部，颈部和手背皮肤补充水分	具有抗氧化作用的抗衰老产品，可修复皮肤表面和深层的细纹、皱纹，给皮肤补充水分
使用方法	消毒后，在真皮浅层或真皮中层进行注射	洁肤后，取适量均匀涂于面部，直到吸收
产品包装	产品外包装无“C Line”标识	产品外包装带有显著“C Line”标识，且外包装载明产品使用方法为涂抹于面部
销售区域	境外销售，主要集中于欧洲	主要集中于境内销售

报告期内，Cytocare 透明质酸无源植入物主要在欧洲等境外地区进行销售，

丝丽精华液系列产品主要在境内进行销售，且两款产品在产品包装上存在明显差异。此外，在 Revitacare 产品的推广介绍过程中，发行人培训人员会详细讲解不同产品的类型、使用方法、预期用途等内容，向不同下游客户传达准确的产品信息。

对于产品经销商，发行人与丝丽精华液经销商在《经销协议》中明确约定，其广告或宣传材料中有关经销产品的信息必须属实，并在正式发布上述材料前，提供相关材料供发行人确认。发行人能够有效约束经销商不得将丝丽精华液作为医疗产品进行宣传、推广和销售，对于违规经销商公司有权要求其整改或提前终止其经销资格。

对于终端机构客户，如发现其存在对相关产品的不当宣传，发行人会及时通过销售人员进行沟通，要求更正相关宣传信息。

综上，发行人在产品设计、宣传及销售过程中，均严格按照产品技术要求向下游客户传递不同产品的准确使用方法，并严格管控其他相关方对产品信息的宣传。发行人不存在将注射用产品作为化妆品销售，或混淆两种产品进行销售的情形。

（3）护肤品终端业务

①报告期内，功能性护肤品业务前五大客户销售情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占该类产品主营业务收入比例	销售模式	是否新增客户
2019 年 1-3 月	山东华辰天逸商贸有限公司	453.34	4.94%	经销	否
	北京诺信畅享科技有限公司	372.24	4.06%	经销	是
	浙江格家网络技术有限公司	304.56	3.32%	经销	是
	北京德驰美宜科技有限公司	295.42	3.22%	直销	是
	北京京东世纪贸易有限公司	276.99	3.02%	经销	否
	合计	**1,702.54**	**18.57%**		
2018 年度	成都武侯暄妍医疗美容门诊部有限公司	1,157.51	3.99%	直销	否
	北京京东世纪贸易有限公司	957.79	3.30%	经销	是
	上海佑荟商贸有限公司	770.39	2.65%	经销	是
	高平[注]	637.42	2.20%	经销	否

	北京尚诚怡美生物科技股份有限公司	621.98	2.14%	经销	否
	合计	**4,145.09**	**14.28%**		
2017 年度	北京尚诚怡美生物科技股份有限公司	511.56	5.38%	经销	否
	上海仁福医疗器械有限公司	460.35	4.84%	经销	否
	成都武侯暄妍医疗美容门诊部有限公司	390.05	4.10%	直销	是
	海南美丽田园医疗健康产业有限公司上海分公司	296.88	3.12%	直销	否
	云南檀雅商贸有限公司	254.80	2.68%	经销	否
	合计	**1,913.64**	**20.11%**		
2016 年度	成都蓝蜂客科技有限公司	548.09	8.58%	经销	否
	武汉贺恩科贸有限公司	381.69	5.98%	经销	否
	海南美丽田园医疗健康产业有限公司上海分公司	318.39	4.99%	直销	否
	上海仁福医疗器械有限公司	314.83	4.93%	经销	否
	北京兴宇永胜商贸有限公司	274.86	4.30%	直销	否
	合计	**1,837.86**	**28.78%**		

注：高平持有淘宝店铺“白富美管家婆”，其向公司采购次抛原液等护肤品产品用于淘宝平台线上销售；公司已敦促其进一步规范，要求其成立企业店铺。

②报告期内，丝丽精华液的销售情况

A. 报告期内，丝丽精华液的具体产品的销售金额如下：

单位：万元

产品名称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度
丝丽修复精华液	-	2.04	1.54
丝丽抗皱精华液	353.26	1,578.88	1,081.26
丝丽晶透精华液	301.04	672.41	322.86
丝丽缓释焕龄精华液	38.77	50.28	0.77
合计	693.07	2,303.60	1,406.45

丝丽精华液系列（Cytocare C Line，C line 系指 Cosmetic Line，美容护肤产品）是发行人控股的法国子公司 Revitacare 开发并生产的护肤品。该系列具体包括丝丽修复精华液（Cytocare 502 C Line）、丝丽抗皱精华液（Cytocare 516 C Line）、丝丽晶透精华液（Cytocare 532 C Line）、丝丽缓释焕龄精华液（Cytocare 715 C Line）四款产品，定位为功能性护肤品，主要适用于配合皮肤类治疗项目，在治

疗过程前后使用以实现稳定皮肤、促进皮肤恢复的效果，例如在激光治疗前涂抹丝丽精华液以调整皮肤状态，激光治疗后继续涂抹，能够促进皮肤的修护、实现更好的治疗效果。

B. 丝丽精华液系列产品形态和报告期内的平均售价情况如下：

产品名称	产品形态	平均售价（元/ml）		
		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度
丝丽修复精华液	西林瓶，5ml/支，10 支/盒	-	58.33	61.71
丝丽抗皱精华液		45.79	52.05	70.58
丝丽晶透精华液		63.45	67.39	84.17
丝丽缓释焕龄精华液	西林瓶，5ml/支，5 支/盒	74.63	82.76	90.82

报告期内，发行人丝丽精华液系列（Cytocare C Line）产品自法国 Revitacare 公司进口，主要通过线下直销和经销的方式向医疗美容机构、生活美容机构进行销售。产品同时在境内外进行销售，境内销售收入占该产品总销售收入的比例均在 95%以上。报告期内，发行人未设立线下零售销售网点进行销售，亦未通过线上渠道自行销售或授权线上经销商销售丝丽精华液系列产品。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，丝丽精华液的直销收入分别为 546.36 万元、907.18 万元和 311.17 万元，直销客户主要包括艺星医疗美容集团股份有限公司、茁丽芙集团、联合丽格（北京）医疗美容投资连锁有限公司等医疗机构。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，丝丽精华液的经销收入分别为 860.09 万元、1,396.42 万元和 381.90 万元，经销客户主要包括武汉欧博雅美业科技有限公司、上海仁福医疗器械有限公司、成都施美德医疗设备有限公司等公司，产品最终销售对象主要为医疗机构和生活美容机构。

C. 报告期内，丝丽精华液的前 10 名经销商销售情况如下：

单位：万元

期间	经销商名称	金额	占丝丽精华液销售总额比例
2019 年 1-3 月	上药康德乐（辽宁）医药有限公司	51.83	7.48%
	上海仁福医疗器械有限公司	39.86	5.75%
	广州超品医疗器械有限公司	33.47	4.83%
	武汉欧博雅美业科技有限公司	31.03	4.48%

	青岛菁美集鑫商贸有限公司	28.69	4.14%
	福州金海药业有限公司	28.55	4.12%
	湖南弘方化妆品有限公司	26.48	3.82%
	上海奕鸿医疗器械有限公司	24.55	3.54%
	南京赫斯特贸易有限公司	21.52	3.11%
	广州市倾顺医疗器械有限公司	20.74	2.99%
	合计	**306.73**	**44.26%**
2018 年度	武汉欧博雅美业科技有限公司	174.66	7.58%
	成都华森医疗用品有限公司	155.17	6.74%
	云南全康医药有限公司	146.90	6.38%
	南京赫斯特贸易有限公司	141.80	6.16%
	成都施美德医疗设备有限公司	93.10	4.04%
	重庆昊斯敦医疗器械有限公司	88.56	3.84%
	上海奕鸿医疗器械有限公司	69.03	3.00%
	广州市倾顺医疗器械有限公司	64.58	2.80%
	上海仁福医疗器械有限公司	62.81	2.73%
	青岛菁美集鑫商贸有限公司	53.93	2.34%
	合计	**1,050.53**	**45.60%**
2017 年度	九州通集团	182.77	13.00%
	江苏洵都医疗器械有限公司	106.15	7.55%
	云南檀雅商贸有限公司	81.20	5.77%
	重庆昊斯敦医疗器械有限公司	57.69	4.10%
	北京尚诚怡美生物科技股份有限公司	53.85	3.83%
	杭州蒙悦纳医疗科技有限公司	49.85	3.54%
	广东东方新特药有限公司	47.69	3.39%
	成都惠心美科技有限公司	47.21	3.36%
	宁波孚润康泽贸易有限公司	47.01	3.34%
	沈阳中海航商贸有限公司	33.47	2.38%
	合计	**706.89**	**50.26%**

报告期内，发行人未通过线上渠道自行销售或授权线上经销商销售丝丽精华液系列产品。

2017 年 4 月丝丽精华液系列正式引入国内后，发行人举办了一系列推广宣传活动，旨在向境内医疗美容机构宣传销售丝丽精华液系列产品。

皮肤维养护理服务是医疗美容机构的主要业务之一，该类业务有助于医疗美容机构提高客流量，加深客户粘性，医疗美容机构存在采购该类产品的需求。此外，发行人在医疗终端产品销售过程中，与众多医疗美容机构达成了良好的合作关系，建立了完善的产品销售渠道，也有助于实现功能性护肤品丝丽精华液系列产品在医疗美容机构的快速推广。

③Cytocare C Line 产品进口时的包装情况及与欧盟III类医疗器械产品的显著差异

Cytocare C Line 产品进口时的原产包装形态为盒装，且产品包装盒和瓶装等产品形态与III类医疗器械产品的形态存在显著区别，C Line 产品注册、生产和销售过程与欧盟III类医疗器械产品保持独立，发行人不存在混淆两种产品进行销售的情形。

A.Cytocare C Line 产品进口时的原产包装形态为盒装

2016 年 6 月，Cytocare C Line 产品取得法国化妆品中小企业协会（The French Cosmetics Association for SMEs (COSMED)）出具的欧盟自由销售证明（ATTESTATION N 13873-003554 / 13872-003553 / 13871-003552 / 14645-004283）后，开始在欧盟地区销售；2017 年 1 月发行人相关方收购 Revitacare 100%股权，自 2017 年 4 月开始北京海御陆续完成 Cytocare C Line 产品在国家食品药品监督管理总局的进口化妆品备案（商品名为丝丽精华液）后，通过海关检验检疫后合法进口至中国大陆，并开始在境内合法销售。

在国内销售的 Cytocare C Line 产品均由外协加工商进行包装，产品的外包装为纸盒形式，并标识有产品信息、使用方法、主要成分和生产信息等；内包装包括西林瓶包装的化妆品溶液和固定西林瓶的泡罩，产品进口后无需再进行包装。Cytocare C Line 产品进口时的原产包装形态如下：

Cytocare C line 产品	进口时的原产包装形态
丝丽修复精华液 （Cytocare 502 C Line）	包装规格：盒，数量：10*5ml/盒
丝丽抗皱精华液 （Cytocare 516 C Line）	包装规格：盒，数量：10*5ml/盒
丝丽晶透精华液 （Cytocare 532 C Line）	包装规格：盒，数量：10*5ml/盒
丝丽缓释焕龄精华液	包装规格：盒，数量：5*5ml/盒

（Cytocare 715 C Line）	

B.Cytocare C Line 产品与境外销售的III类医疗器械产品的外包装盒存在显著区别

两类产品的外包装样式主要差异包括：

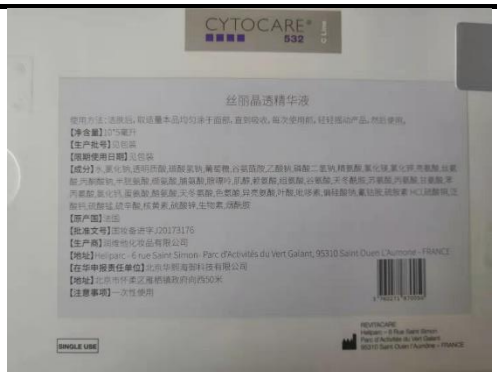
a.Cytocare C Line 产品的外包装盒正面和反面均带有“C Line”标识，Cytocare III类医疗器械产品无该标识；

b.Cytocare III类医疗器械产品包装盒按照法规要求标识了“CE 0123”认证标识以及产品追溯唯一标识码，以及多种警示图标；Cytocare C Line 产品外包装无 CE 标识，无警示图标；

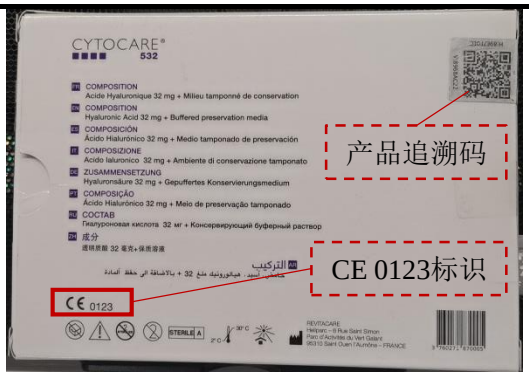
c.对于在国内销售的 Cytocare C Line 产品，Revitacare 外协加工厂生产时即在产品包装盒上添加中文产品介绍及说明，列明产品名称、使用方法、组成成分、生产信息等；Cytocare III类医疗器械产品的外包装盒只以多种语言列明了组成成分，未列明其他信息。

以 Cytocare 532 C Line 与 Cytocare 532 透明质酸无源植入物两款产品为例，两类产品的外包装盒比较图示具体如下：

包装盒示例	
Cytocare C Line	**Cytocare 透明质酸无源植入物**
	
（Cytocare C Line 532 外包装-正面）	（Cytocare 532 外包装-正面）



（Cytocare C Line 532 外包装-反面）



（Cytocare 532 外包装-反面）

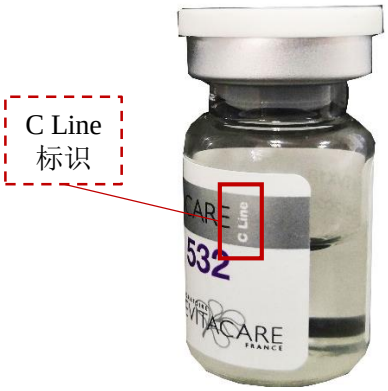
C.Cytocare C Line 产品与III类医疗器械产品的瓶体包装存在显著区别

Cytocare C Line 产品和 Cytocare III类医疗器械产品的瓶装均为西林瓶包装，但两类产品的瓶装样式仍存在显著差异：

a.Cytocare C Line 产品作为化妆品瓶签侧面标有“C Line”专属标识，不存在III类医疗器械“CE 0123”认证标识；

b.Cytocare III类医疗器械产品瓶签侧面按照法规要求标注“CE 0123”认证标识，不存在“C Line”标识。

以 Cytocare 532 C Line 与 Cytocare 532 透明质酸无源植入物两款产品为例，两类产品的瓶体包装比较图示具体如下：

瓶体包装示例	
Cytocare C Line	**Cytocare 透明质酸无源植入物**
	
（Cytocare C Line 532 瓶体包装侧面 1）	（Cytocare 532 瓶体包装侧面 1）



（Cytocare C Line 532 瓶体包装侧面 2）



（Cytocare 532 瓶体包装侧面 2）

Cytocare C Line 产品采用西林瓶式包装，主要是因为密封性高的小瓶装能够有效降低产品遭受污染的可能，同时可以减少防腐剂的使用，从而减轻皮肤的使用负担，符合其适用于配合其他皮肤类治疗项目的产品定位。但 Cytocare C Line 产品在实际使用过程中并不能注射，亦无需取得欧盟或国家III类医疗器械认证。西林瓶是化妆品行业内常见的内包装材料，众多精华类、冻干粉产品均采用西林瓶式玻璃制品的形式进行包装。

D.Cytocare C Line 产品与III类医疗器械产品的内附文件不同

Cytocare C Line 产品作为化妆品，未附带产品说明书。产品信息、使用方法、生产信息等内容在外包装标识中列明，产品内附带有《产品验证说明》，以供消费者鉴别真伪。

Cytocare III类医疗器械产品按照法规要求附带有产品说明书，并详细列明产品预期用途、组成成分、使用方法、注意事项、副作用、临床信息、生产信息等内容，并附有追踪标签。

综上，发行人 Cytocare C Line 产品和 Cytocare III类医疗器械产品的包装样式和标识内容，分别根据其预期用途及相应规定的标识要求进行设计包装，两类产品在外包装、内包装样式和标识内容、附带文件等各方面，存在显著区别，发行人不存在混淆两种产品进行销售的情形。

④ Cytocare C Line 产品系功能性护肤品，配合医疗美容机构其他项目涂抹使用，产品品质要求较高，因此销售渠道主要为医疗美容机构

Cytocare C Line 产品系功能性护肤品，作用于皮肤表面，通过经皮吸收的方

式渗透入皮肤组织，起到抗氧化、补充组织营养、调节细胞生长、延缓衰老等多重作用。

区别于普通护肤品，Cytocare C Line 产品富含的多种有效成分具有快速改善和促进皮肤更新、愈合的功效，故主要适用于配合其他皮肤类治疗项目，在治疗过程前后使用以实现稳定皮肤、促进皮肤恢复的独特效果，从而改善医疗美容治疗（如光子嫩肤、射频除皱等物理手段，或化学剥落等化学手段）相伴引致的发红、肿胀、返黑等后续皮肤问题。

作为功能性护肤品，Cytocare C Line 产品相比普通护肤品，更强调专业性、功能性和安全性，其在医疗美容机构中与其他治疗类项目联合使用的方式主要包括：

A.与光电治疗项目结合使用：非剥脱性激光治疗会造成皮肤组织的微小损伤，在光电治疗前涂抹 Cytocare C Line 产品可有效促进皮肤微损伤的愈合，更快恢复皮肤健康。

B.与微整治疗项目结合使用：患者接受填充剂或肉毒素治疗改善面部轮廓或表情后，该类治疗方式通常会在皮肤表面留下微小创口。如果患者存在皮肤干燥或敏感症状时，为患者在术前涂抹 Cytocare C Line 产品，有利于促进创口愈合，同时改善患者皮肤的干燥敏感状态，提升患者的整体治疗效果和满意度；

C.与果酸治疗项目结合：果酸治疗使皮肤浅表角质层剥脱，造成深层皮肤细胞暴露，患者会因此感觉皮肤过于干燥。果酸治疗术后恢复期，在皮肤表面涂抹使用 Cytocare C Line 产品，可有效改善皮肤湿润度，促进皮肤细胞的新陈代谢，缩短恢复期，尽快恢复正常屏障；

D.与热玛吉、超声刀项目结合：该类项目在改善皮肤深层组织的同时会导致肤感变差，易存在触痛等敏感症状。治疗项目的前后涂抹使用 Cytocare C Line 产品，可镇静肌肤、修护皮肤微损伤，使皮肤状态尽快恢复，实现更好的治疗效果。

⑤发行人在子公司 Revitacare 的 Cytocare 系列产品的产品发布及品牌宣传活动中，不存在违法违规行为

2017 年 1 月，发行人相关方收购了 Revitacare 100%股权后，自 2017 年 4 月

陆续完成 Cytocare C Line 产品在国家药监局的进口化妆品备案，由北京海御通过海关检验检疫进口后，通过直销或经销的方式开始在中国大陆境内进行销售，并开始着手将丝丽精华液产品向中国境内市场宣传推广。

2017 年 4 月前，Revitacare 旗下系列产品未来国内市场销售，仅在欧洲等境外市场销售；2017 年 4 月 C Line 系列产品取得进口化妆品备案后，作为国内功能性护肤品市场的新进入者，终端机构、消费者等潜在客户均缺乏足够产品认知度。为迅速提升品牌知名度、加强市场宣传，发行人在对 Cytocare C Line 产品宣传推广时，全面介绍其厂商 Revitacare 的发展历史、产品线、技术理念、经营状况和产品构成等具体情况，包括其已取得欧盟 CE 认证并在境外市场销售的 Cytocare 透明质酸无源植入物系列产品，使市场对 Revitacare 具备更全面、清晰的认识，形成对厂商技术背景雄厚、品质保障可靠的整体印象，有利于 C Line 系列产品在中国境内逐步打开销售渠道。

因此，发行人在产品发布会介绍子公司 Revitacare 的全系列产品，具有合理的商业背景，系正常经营行为，但并不存在介绍 C Line 产品可注射使用等不当宣传，亦未将 Cytocare 透明质酸无源植入物在境内推广销售，相关宣传推广活动不存在违法违规行为。

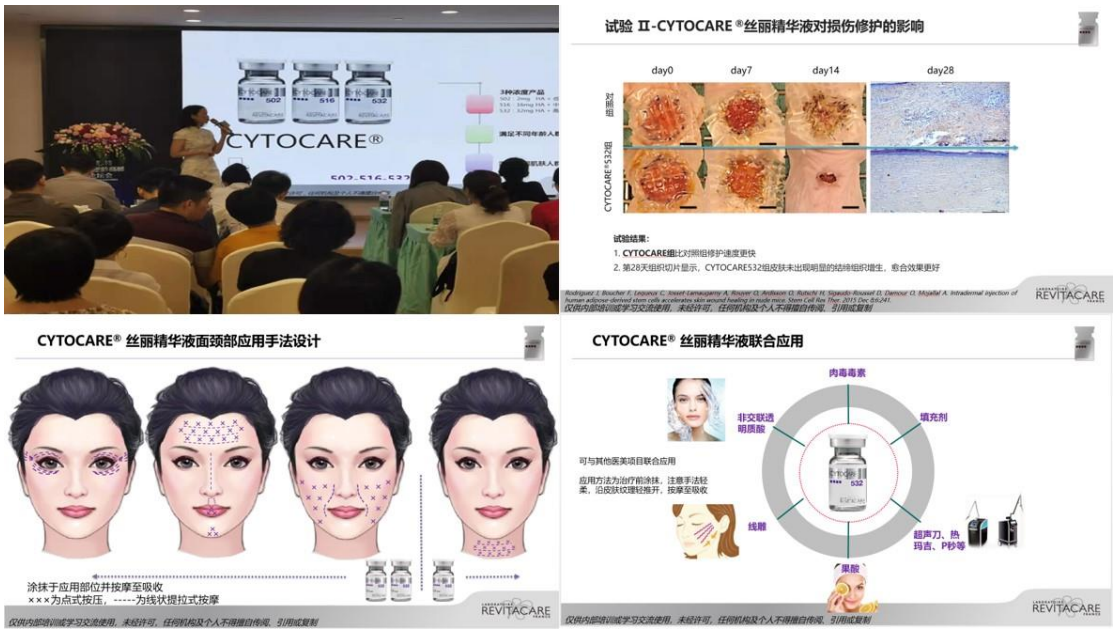
⑥发行人在产品推广培训过程中，明确介绍使用方法为涂抹使用，并严格管控产品正确宣传

报告期内，发行人会对最终客户终端医疗机构、生活美容机构提供 Cytocare C Line 产品培训，内容主要包括公司及 Revitacare 介绍、产品配方及功效介绍等。培训过程中，培训人员会讲解 Cytocare C Line 的产品类型属于功能性护肤品，并介绍产品作为功能性护肤品的正确使用方法为配合皮肤类治疗项目，在治疗过程前后涂于皮肤使用。

对于经销商覆盖的最终客户，发行人与经销商在《经销协议》中明确约定，其广告或宣传材料中有关经销产品的信息必须属实，并在正式发布上述材料前提供相关材料供发行人确认。发行人能够有效约束经销商不得将丝丽精华液作为医疗产品进行宣传、推广和销售，对于违规经销商，公司有权要求其整改或提前终止其经销资格，从而保证经销商向最终客户介绍产品的正确使用方式为涂抹。

发行人 Cytocare C Line 系列产品属于功能性护肤品，使用方法为面部、颈部、手部皮肤涂抹使用。Cytocare C Line 系列产品提交并经批准的《国家食品药品监督管理局化妆品产品技术要求》中明确说明，产品的具体使用方法为洁肤后，取适量产品均匀涂于面部，直到吸收。产品在使用过程中应当遵照产品技术要求的规定涂抹于面部使用，不能作为注射使用。发行人 Cytocare C Line 产品也已在包装盒显著位置注明了产品使用方法为“洁肤后，取适量均匀涂于面部，直到吸收”。

发行人在产品推广及培训过程中，对医疗终端客户明确介绍使用方式为涂抹使用，其在培训材料中特别对于面颈部细分区域的涂抹剂量和具体应用手法进行详细介绍，不存在对 C Line 产品注射使用的相关内容。培训情况及培训材料中关于使用方法的说明如下：



发行人在 Cytocare C Line 系列产品的推广培训及销售过程中，均严格按照产品技术要求向下游客户传递产品的正确使用方法（涂抹使用、严禁注射），并严格管控其他相关方对产品信息的宣传，不存在以化妆品名义实际销售欧盟III类注射用产品或其他注射用产品的情形。

⑦发行人已采取有效措施，对下游市场可能存在的不当宣传或超范围使用严格规范管控

各级市场监督管理部门、食品药品监督管理部门和卫健委是医疗美容行业的主管部门，对于医疗终端或医美服务推广平台可能存在的不当宣传或超范围使用产品等违规行为，由上述行业主管部门进行监管并给予相应的处罚。消费者如发现相关机构存在不当宣传、超范围使用的情形，亦可以向市场监督、食品药品监管部门等主管部门举报、投诉，维护自己的合法权益。

对于电商平台、终端客户线上销售渠道、第三方医美服务推广平台，如公司发现其存在对 Cytocare C Line 系列产品的不当宣传，会通过与该平台或商家进行沟通并向平台投诉的方式，要求其整改产品宣传信息或下架相应产品，并将视处理结果保留采取法律途径的权利。如电商平台、终端客户拒绝配合改正相应行为，公司将采取停止向其供货等方式，以规范产品的市场宣传。

发行人在市场监测过程中，通过公开信息检索，如获悉个别电商平台、终端客户、第三方医美服务推广平台存在对 Cytocare C Line 系列产品的不当宣传，公司会坚决规范、要求其规范宣传、宣传内容应与产品说明书一致、不得欺诈消费者，并保留向相应监管部门投诉的权利。对于上述情形，发行人已通过与相关平台、商家进行沟通、投诉的方式要求其整改直至下架相应产品，并已对下游客户涉嫌违规使用的情形，坚决向市场监管部门进行了投诉处理。

公司已采取的具体规范措施及进展如下：

A.针对京东平台海外代购的投诉及处理

针对京东平台上由海外商家开设的海外直邮店铺如某海购官方旗舰店、某美妆专营店，涉嫌将不得在境内销售的 Cytocare 无源植入物（欧盟III类医疗器械），以及将 Cytocare C Line 产品宣传为注射使用等涉嫌违规销售、违规宣传等行为，发行人直接向京东平台提交投诉，要求其审核平台卖家的宣传、规范平台商家的行为；因京东平台未及时处理上述问题，发行人此后向京东集团发送邮件及沟通函，要求其按照 Cytocare C Line 产品的正确宣传内容和使用方式，协助规范前述商家的经营行为。目前公司正在积极跟进京东平台处理进度。

B.针对淘宝、天猫、阿里健康平台等交易平台的投诉及处理

针对阿里健康平台上，重庆某医院、佛山某医疗美容医院、重庆某整形美容医院、成都某医院整形美容中心、昆明某医疗美容医院、深圳某整形美容医院、深圳某医疗美容诊所等医疗美容机构，在网页宣传中使用了不得在大陆地区销售的 Cytocare 无源植入物（欧盟III类医疗器械）的图片，或者将 Cytocare C Line 丝丽精华液产品违规宣传为注射使用等情形，发行人已向天猫平台、阿里健康发出沟通函，明确指出阿里平台该类服务的宣传内容涉嫌违规，要求平台正确使用包装图片并按正确的产品使用方式进行宣传。

同时，发行人已向其他相关医疗机构发出《关于丝丽精华液产品宣传及使用的沟通函》，要求其更正或删除对产品/服务的不当宣传内容，并切实对服务项目予以规范。

经过发行人的函告和线下有效沟通，目前佛山某医疗美容医院、重庆某整形美容医院、深圳某整形美容医院、重庆某整形美容医院等机构的相关服务项目已从阿里健康平台下架，公司正在催促阿里巴巴和相关医疗机构继续规范其他内容。

C.针对医疗美容机构网络不当宣传的投诉及沟通

针对医疗美容服务机构在电商平台开设自营店铺，宣传内容涉及违规的情形，如某医疗美容医院集团、重庆某整形美容医院、四川某医学美容医院、成都某诊所等，在电商平台开设的店铺中，宣传内容涉嫌违规引用不得在境内销售的 Cytocare 无源植入物（欧盟III类医疗器械）的图片，或者将 Cytocare C Line 丝丽精华液违规宣传为注射使用等情形，发行人已向上述医疗美容机构发出《关于丝丽精华液产品宣传及使用的沟通函》，要求其更正或删除对产品/服务的不当宣传内容，并切实对服务项目予以规范。目前公司正在积极跟进上述医疗美容机构对投诉的处理情况，如整改情况未达预期则公司将停止供货。

D.对于第三方服务推广平台不当宣传的投诉及沟通

针对新氧、悦美、更美等第三方医美服务推广平台中，对发行人相关产品宣传及描述不当的情况，发行人已与其沟通并向其发送投诉邮件，要求其更正或者删除误导信息，并加强对其他机构对发行人产品信息宣传内容的审核力度。目前上述平台正在规范相应内容。

E.对线下服务机构涉嫌超范围使用或违规宣传的投诉及处理

发行人在产品培训和销售人员走访过程中对线下终端机构和经销商的产品使用方式、宣传内容进行监测。对于线下终端机构客户及经销商，如公司发现其涉嫌存在对 Cytocare C Line 产品超范围使用或不当宣传的情况，会及时通过销售人员进行沟通，要求其规范使用方式或更正宣传信息。如终端客户拒绝配合改正相应行为，公司将采取停止向其供货等方式，以规范产品的市场宣传和正规使用，对于涉嫌违规使用的机构，公司将保留向监管机构投诉的权利。

例如，2019 年 8 月，发行人发现山东济南某医疗美容诊所存在涉嫌违规使用 Cytocare 不合规产品的情况，因此于 2019 年 8 月中旬向济南市市场监督局稽查大队进行投诉举报，由市场监督局记录案情后转交当地食药监局办理，食药监局已于 2019 年 8 月中旬对该诊所进行了现场查处。经食药监局充分调查，最终认定该医疗美容诊所不涉及超范围使用或违规宣传的情形。

⑧发行人未来拟采取进一步措施，严格规范丝丽精华液产品的下游市场

除前述已采取的市场规范、管控措施外，发行人后续将通过以下措施，进一步规范产品下游市场，提高客户对 Cytocare C Line 产品的产品宣传及使用的规范性：

除前述已采取的市场规范、管控措施外，发行人后续将通过以下多种措施，从厂商角度进一步规范产品下游市场的各个参与主体，提高对 Cytocare C Line 产品的产品宣传及使用的规范性：

A. 产品包装进一步明确标明“严禁用于注射”

经行业监管部门批准后，公司将改进产品内外包装设计，在内、外部包装的显著位置均明确标识 Cytocare C Line 产品为护肤品，并非医疗器械，使用方式仅为涂抹，并特别提示“严禁注射使用”。

B. 完善销售协议及其附件模板，明确产品仅用于涂抹，严禁注射，严禁宣传为注射

公司后续与下游客户、经销商等签订销售合同或经销协议时，明确约定所售 Cytocare C Line 产品系护肤品，并非医疗器械产品，严禁作为医疗产品宣传、售卖或使用。

同时，公司将要求客户签订《专项承诺书》并作为销售协议的附件，承诺已明确知晓并遵守上述事项。如下游机构、经销商被发现存在将产品作为医疗器械产品宣传甚至违规使用的情形，则公司有权利不再供货，且全部法律及商业责任由下游客户承担，公司将通过罚没保证金、终止合作，保留投诉、诉讼等进一步规范整改措施，以推动产品的正确宣传和使用。

C. 加强对公司内、外部参与方培训管理，规范销售及经营行为

a. 对公司内部销售、市场人员的严格培训，如出现违规将从重处罚

公司将对丝丽事业部销售人员的销售行为合规性作为专项考核，纳入年度绩效考核维度，法务部配合进行监督。如发现销售人员在日常销售过程中，对下游客户宣传的丝丽精华液的使用方法有误（正确使用方法为涂抹，严禁注射），将采取对责任人进行扣减奖金、停职、调岗等处罚，迅速反应、严肃处理。此外，丝丽事业部将联合法务部定期对销售人员的产品宣传和使用合规性开展专题培训，树立、提高合规意识，加强培训力度并进行考试，成绩合格者方可开展销售行为。

公司将进一步完善现有的对外宣传文案审核制度及内容规范，以保证宣传资料及文案，特别是丝丽精华液产品相关宣传、培训资料的合规性、严谨性。未经法务部书面审核同意，市场人员不得将培训资料等重要文案发布和使用，一旦发现发布未经审核的违规文案，公司将对责任人进行扣减奖金、停职、调岗等处罚，迅速反应、严肃处理，公司今后将进一步落实该制度的执行并定期检查执行情况。

b. 对公司下游医疗机构客户、经销商的培训管理

对于下游医疗机构客户、经销商，公司将要求其使用公司提供的宣传资料，从源头统一使用方式的宣传口径。

销售人员定期拜访医疗终端机构，现场介绍产品生产研发背景、产品成分、产品的相关研究以及仅能涂抹、不得注射的使用方法等，并对下游客户组织产品培训活动，不断向其传输正确的产品知识（正确使用方法为涂抹，严禁注射）。

c. Cytocare 透明质酸无源植入物未取得可注射使用的国内医疗产品资质前，发行人及其经销商将严禁向中国大陆地区销售

Cytocare 透明质酸无源植入物为已取得欧盟III类医疗器械资质的注射用产品，目前尚未在中国大陆完成注册，因此不能亦尚未在中国大陆销售。Cytocare 透明质酸无源植入物在国内完成临床试验并取得III类医疗器械等可注射使用的医疗类产品资质之前，发行人将严禁向中国大陆地区销售该类产品，也将有效管理、约束其经销商，严禁经销商向中国大陆地区销售。

D. 高度重视终端消费者反馈，积极配合监管部门对违规行为查处

公司将高度重视终端消费者的反馈信息，设立专门沟通渠道，广泛接受消费者对相关产品的投诉、举报等线索，并做到持续追踪每一条意见，直至有明确处理结果。公司法务部将对发现的不合规案件进一步调查处理，积极配合市场监督管理局等主管部门对违规行为查处。

E. 公司市场监察部、法务部进一步加强对医疗美容机构产品宣传及使用的日常监测

公司市场监察部将与法务部联合形成常态化工作机制，将医疗美容机构对公司丝丽精华液产品的宣传及使用合规情况的监测纳入日常监测工作。

市场监察部常设合规岗位，高度重视合规经营，定期抽查下游客户对销售协议约定宣传、使用条款的实际执行情况，通过实地走访等主动调查手段，及时发现并处理下游客户可能存在的不规范行为，并通过沟通、发函、投诉等方式严肃处理，降低、防止医疗美容机构不当宣传甚至可能存在违规使用的风险。

F. 加快推进 Cytocare 透明质酸无源植入物产品在中国境内的III类医疗器械临床及注册进度

Cytocare 透明质酸无源植入物目前没有在中国大陆取得产品注册批准，因此不能在中国大陆销售，公司及其经销商也没有向中国大陆地区销售。上述产品在

取得中国大陆地区注册前，发行人及其经销商将严禁向中国大陆地区销售该类产品。

公司加快推动 Cytocare 透明质酸无源植入物产品（欧盟III类医疗器械）进入中国境内的临床试验及报批等相关工作，以满足境内市场对于 Revitacare 医疗器械类产品的需求，从根本上解决下游市场可能存在的不规范问题。

发行人已依据《含药医疗器械产品注册申报资料撰写指导原则》、《无源植入性医疗器械产品注册申报资料指导原则》及相关法规要求，确定 Cytocare 透明质酸无源植入物的注册申报流程与注册申报所需资料，并已按申报流程准备相关资料，启动临床前的相关工作，已梳理临床试验思路，整理出临床试验方案框架。

⑨发行人 Cytocare C Line 产品在进口及销售过程中不存在违法违规情形，北京市怀柔区市场监督管理局已出具不存在违法违规的证明；终端机构如果存在不当宣传、超范围使用等不规范行为，将由政府主管部门予以严格监管

A. 发行人 Cytocare C Line 产品为功能性护肤品，产品进口销售已取得国家药监局备案，并通过海关检验检疫进口至国内，能够合法在中国境内销售；该系列产品的生产、进口、销售行为均合法合规

Cytocare C Line 产品属于护肤品，于 2016 年 6 月取得欧盟自由销售证明后，开始在欧盟地区销售。2017 年 1 月发行人收购 Revitacare 后，自 2017 年 4 月陆续完成 Cytocare C Line 产品在国家药监局的进口化妆品备案后，由北京海御通过海关检验检疫进口后，通过直销或经销的方式开始在中国大陆境内进行销售。

发行人 Cytocare C Line 系列产品均已完成国内进口化妆品备案，且历次进口产品时均取得了检验检疫合格证明。销售过程中发行人严格遵守《化妆品卫生监督条例》、《化妆品卫生监督条例实施细则》等相关法律法规的要求，确保销售过程中不存在违法违规情形。

北京海御作为 Cytocare C Line 系列产品的境内经销商，报告期内未因 Cytocare C Line 系列产品的进口及销售行为，受到工商部门、市场监督管理部门出具的任何行政处罚，也未收到工商部门、市场监督管理部门就其他机构不当宣传或超范围使用公司产品而需要公司配合调查的要求。

北京市怀柔区市场监督管理局已于 2019 年 9 月 6 日出具证明，证明北京海御在境内销售 Cytocare C Line 产品，未发生违反工商行政管理、质量技术监督管理、食品药品监督管理的法律、法规的情况，也不存在受到行政处罚的情况。

B. 终端机构如果存在不当宣传、超范围使用等不规范或违规行为，将由政府主管部门对其依法处理，发行人不存在被处罚的法律责任及风险，并已明确要求下游机构规范宣传及使用

市场监督管理部门、食品药品监督管理部门、卫健委、当地卫生监督所等主管部门依据各自职责，对医疗美容机构的经营行为进行监督管理。

发行人的丝丽精华液护肤品在法国生产，生产销售资质齐全，并已按照《化妆品卫生监督条例》、《化妆品行政许可申报受理规定》、《卫生部关于简化进口非特殊用途化妆品卫生许可程序的通知》等法律法规和规范性文件规定完成了进口化妆品备案程序，通过海关依法进口至中国大陆境内并合法销售，公司的进口及销售丝丽精华液护肤的行为合法合规，当地政府主管部门（北京市怀柔区市场监督管理局）已出具不存在违法违规行为的证明。

《医疗器械监督管理条例》规定，（1）医疗器械经营使用单位不得使用未依法注册的医疗器械。使用未依法注册的医疗器械的，由县级以上人民政府食品药品监督管理部门责令改正，没收违法生产、经营或者使用的医疗器械；违法生产、经营或者使用的医疗器械货值金额不足 1 万元的，并处 2 万元以上 5 万元以下罚款；货值金额 1 万元以上的，并处货值金额 5 倍以上 10 倍以下罚款；情节严重的，责令停产停业，直至由原发证部门吊销医疗器械注册证、医疗器械生产许可证、医疗器械经营许可证。（2）广告发布者发布医疗器械广告不得发布未取得批准文件的医疗器械广告。发布未取得批准文件的医疗器械广告的，由工商行政管理部门依照有关广告管理的法律、行政法规的规定给予处罚。

因此，如医疗美容机构存在未按照产品使用说明，擅自以注射方式使用丝丽精华液的行为，或不当宣传产品使用方式和功效的行为，可能导致被行政处罚或其他法律责任，但上述法律后果由该等机构承担，发行人不存在违规行为，不存在上述法律责任及风险。

发行人如发现终端医疗美容机构存在超范围使用、不当宣传行为，会主动要求其规范前述行为，如该等机构拒不规范或屡次违规，发行人可停止向其销售相

应产品；此外，终端医疗美容机构若因前述不规范行为被予以行政处罚或其他法律责任，可能无法继续经营公司该类产品，上述情形可能对公司 Cytocare C Line 产品的销售收入及品牌声誉产生不利影响。

⑩发行人控股股东华熙昕宇已出具承诺，如因发行人 Cytocare 丝丽精华液产品在中国大陆地区的销售及宣传行为，导致发行人承担相关责任，将由控股股东代为承担相应经济损失，防止发行人可能的利益损失

针对公司法国子公司 Revitacare 的 Cytocare 丝丽精华液产品在中国大陆地区的销售行为及宣传行为，发行人控股股东华熙昕宇投资有限公司确认并承诺如下：

“本企业作为华熙生物科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东，针对公司法国子公司 Revitacare 的 Cytocare C Line 产品（以下简称“丝丽精华液”）在中国大陆地区的销售行为及宣传行为，确认并承诺如下：

1、公司自法国进口并在中国大陆地区销售的丝丽精华液产品，已按照中国相关法律、行政法规规定完成进口化妆品备案，并通过海关依法进口至中国大陆境内并合法销售，公司进口及销售丝丽精华液产品的行为合法合规。

2、如因法国进口的丝丽精华液在中国大陆地区的销售行为及宣传行为，导致公司引起诉讼、仲裁等纠纷并承担民事赔偿责任，或者导致公司因此受到有关行政管理机关的行政处罚，将由本企业代为承担相应的赔偿或补偿责任，且不得向公司追偿。

3、本企业愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的经济损失。

本承诺函一经作出即具有法律约束力，未经公司同意不得单方修改、解除、废止或撤销，在本企业作为公司控股股东期间持续有效。”

（4）报告期内，公司主要客户保持相对稳定，新增主要客户较少

各类原料业务的前五名客户中，除淄博迅通国际贸易有限公司外，报告期内不存在当年新增主要客户；皮肤类医疗终端产品前五大客户中，江苏洵都医疗器械有限公司、安徽壹加壹控股股份有限公司、BeautyMed 系 2017 年新增客户，2019 年 1-3 月新增上海雨施医疗科技股份有限公司、康韵医疗器械有限公司；骨科注射液产品报告期不存在当年新增主要客户；功能性护肤品业务方面，2017

年度新增成都武侯暄妍医疗美容门诊部有限公司、高平，2018 年度随着多品牌护肤品的推出，线上线下护肤品销售收入增长迅速，2018 年度新增客户上海佑荟商贸有限公司（淘宝店铺“那个女孩正品代购”）、电商平台类客户北京京东世纪贸易有限公司为主要客户。

发行人与上述主要客户之间，不存在关联关系或除购销外的其他关系。

2、发行人主要客户的简要情况

（1）KH-01

成立时间	19 世纪 50 年代
主营业务	主要从事视力保健、眼科药品及白内障和玻璃体视网膜手术有关产品。提供包括隐形眼镜，镜片护理产品，眼科药品，眼内镜片以及其他眼睛外科手术产品
经营规模	在眼科药品、外科药品、皮肤科药品及内科药品领域属于全球知名企业，在中国、欧洲、北美均有生产基地
报告期内合作历史	报告期内均有合作
销售产品的下游用途	眼科、皮肤科产品的生产自用

（2）淄博高迅商贸有限公司

成立时间	2015 年 08 月 03 日（持续经营中）
主营业务	国际贸易、代理出口各类原料业务
经营规模	专业的国际贸易及出口代理公司，为海外客户从事采购代理及物流报关服务
报告期内合作历史	报告期内均有合作

（3）KH-03

成立时间	20 世纪初（持续经营中）
主营业务	注册地为日本，从事原料及食品的业务经营
经营规模	2018 年年收入 100 亿人民币以上，员工规模 2,500 余人，美国、欧洲、亚洲等都有分支机构
报告期内合作历史	报告期内均有合作
销售产品的下游用途	食品、保健食品的生产自用

（4）湖南御家化妆品制造有限公司

成立时间	2014 年 09 月 02 日（持续经营中）
主营业务	系御家汇股份有限公司（300740.SZ）全资子公司，从事护肤品的原料采购和产品生产业务，产品依托互联网电子商务进行销售，覆盖面较广泛
经营规模	员工人数 1,700 多人，旗下拥有御泥坊、小迷糊等多个知名品牌
报告期内合作历史	报告期内均有合作

（5）Techmate Ltd

成立时间	2001 年 02 月 14 日（持续经营中）
主营业务	注册地为日本，从事化妆品原料的分销业务，终端客户覆盖日本各地区
经营规模	年收入 5,000 万元以上，在日本和中国拥有分支机构
报告期内合作历史	报告期内均有合作

（6）Acic Fine Chemical Inc.

成立时间	1973 年（持续经营中）
主营业务	注册地为加拿大，采购经销医药中间体原料药，终端客户分布在加拿大境内
经营规模	在加拿大、美国、德国、塞浦路斯均有分支机构，员工人数超过 100 人
报告期内合作历史	报告期内均有合作

（7）湖州上美全通供应链管理有限公司

成立时间	2015 年 12 月 21 日（持续经营中）
主营业务	从事化妆品的生产及销售业务，并提供供应链管理
经营规模	隶属于上海上美化妆品有限公司，是其全资控股的采购公司，全球拥有两大研发中心，四大生产工厂，旗下拥有韩束、一叶子、吾尊、红色小象、索薇娅等多个知名品牌，是国内首屈一指的化妆品企业集团
报告期内合作历史	报告期内均有合作

（8）淄博迅通国际贸易有限公司

成立时间	2018 年 09 月 25 日（持续经营中）
主营业务	主要从事化工类产品包括各类化妆品原料、食品保健品原料以及医药中间体等的出口贸易业务；股东多年从事出口报关及贸易业务，控制的多家企业如青岛捷迅汇通商贸有限公司亦从事境内贸易及出口代理、国际贸易等相关业务
经营规模	同一控制人设立多家主体开展业务
报告期内合作历史	2019 年初开始合作

（9）KH-02

成立时间	2004 年
主营业务	注册地在以色列，从事原料加工业务，客户遍布于美国、爱尔兰等地区
经营规模	员工规模约 900 人
报告期内合作历史	报告期内均有合作
销售产品的下游用途	皮肤科产品的生产自用

（10）九州通集团

成立时间	1999 年 03 月 09 日（持续经营中）
主营业务	上海证券交易所上市公司（600998.SH），从事药品、医疗器械、生物制品、保健品等产品的批发销售业务，是中国医药商业领域具有全国性网络的两家企业之一
经营规模	2018 年度营业收入 871.36 亿元，员工规模超 1 千人
报告期内合作历史	报告期内均有合作

（11）上海雨施医疗科技股份有限公司

成立时间	2013 年 03 月 12 日（持续经营中）
主营业务	从事国内外先进医疗器械的研发、生产、销售和售后服务，产品线包括医疗整形美容科器械与心脏科器械，新三板挂牌企业（839557.OC）
经营规模	2018 年度实现营业收入 17,509.82 万元
报告期内合作历史	2019 年初合作至今

（12）北京尚诚怡美生物科技股份有限公司

成立时间	2014 年 12 月 11 日（持续经营中）
主营业务	以服务整形市场为主，产品主要以注射用透明质酸钠凝胶等微整形医疗器材为主，护肤品为辅
经营规模	员工规模约百人
报告期内合作历史	报告期初开始合作

（13）北京康胜嘉信商贸有限公司

成立时间	2014 年 02 月 25 日（持续经营中）
主营业务	从事医疗器械销售业务
经营规模	员工规模约百人
报告期内合作历史	报告期初开始合作

（14）KH-04

成立时间	2003 年（持续经营中）
主营业务	注册地为德国，主要从事皮肤科产品的生产销售业务
经营规模	员工规模超过 400 人
报告期内合作历史	报告期内均有合作
销售产品的下游用途	皮肤科产品的生产自用

3、发行人对医院客户直接销售的情况，及两票制、价格招标机制等政策对医院客户的销售的影响

（1）两票制、价格招标机制等政策对公司医疗终端产品销售的影响

①“两票制”对发行人生产经营的影响

2017 年 1 月，国务院医改办等部门联合发布《关于在公立医疗机构药品采购中推行“两票制”的实施意见（试行）的通知》（国医改办发〔2016〕4 号），在综合医改试点省（区、市）和公立医院改革试点城市率先推行“两票制”，鼓励其他地区执行“两票制”，以规范药品流通秩序、压缩流通环节，促进医药产业健康发展。“两票制”的核心内容为药品生产企业到流通企业开一次发票，流通企业到医疗机构开一次发票，减少药品流通环节、提高流通效率。

公司治疗骨关节炎的“海力达”玻璃酸钠注射液属于药品，于 2014 年取得 CFDA 药品批文，因进入市场较晚，报告期初该产品经营规模相对较小并主要在民营医疗机构销售。自 2017 年“两票制”推行以来，公司已经按照“两票制”的要求对公立医疗机构客户进行销售，2018 年骨科产品占公司收入的比例为 4.70%，占比较低，“两票制”政策对公司的整体影响相对较小。

发行人眼科黏弹剂产品“海视健”属于医疗器械耗材产品，目前以经销模式销售。器械耗材“两票制”政策目前仅在少数省份落地，公司 2018 年眼科产品销售收入占比仅为 0.61%，规模较小。未来，随着器械耗材“两票制”实施细则在各省份的落地，公司将按照要求执行“两票制”有关政策，对公司的整体影响相对较小。

②价格招标机制对公司医疗终端产品的影响

根据《医疗机构药品集中采购工作规范》、《药品集中采购监督管理办法》等相关规定，我国实行以政府为主导，以省、自治区、直辖市为单位的药品集中采购模式。基层医疗机构,县级及县级以上人民政府、国有企业（含国有控股企业）等举办的非营利性医疗机构必须参加集中采购。药品集中采购由药品生产企业参与投标。

公司“海力达”骨科注射液产品在行业中进入市场较晚，报告期初中标的省份相对较少，主要在民营医疗机构中销售。截至 2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司陆续中标的省份累计达 8 个、16 个和 20 个，市场覆盖区域和公立医疗机构客户逐步增加，报告期内公司骨科药品通过配送商销售实现的收入及占比不断提高。

随着医疗体制改革的不断深化，集中、统一招标采购占比提高，招标采购价格进一步公开、透明，在市场竞争中药品中标价格存在下降趋势。公司凭借原料

成本优势，且药品收入占比较低，在行业中两票制及价格招标机制对公司的影响相对较小。

（2）报告期内对医院客户直接销售的情况

公司医疗终端产品中，“海力达”玻璃酸钠注射液（即“骨科注射液”）属于药品，需在医院渠道销售，并受“两票制”及各省招标机制的相关政策的影响。公司眼科黏弹剂“海视健”系医疗器械耗材产品，暂未受到药品“两票制”政策影响，目前仅存在通过经销商向各类医疗机构销售的情况。

报告期内，公司仅存在向一家医院（山西省运城同德医院）直接销售的情况，2018 年度实现收入 30.26 万元，金额较小；除此之外，公司骨科产品对医院渠道的销售均通过经销商进行。公司骨科产品的经销商客户包括配送商和推广经销商两种类型，其中配送商仅承担药品配送职能，不承担市场推广职能。在业务实质上，公司通过配送商向终端医院销售，与公司直接向医院销售相似，故在数据统计上，将配送商界定为直销模式。报告期内，受两票制政策的影响，公司骨科产品中通过配送商销售的直销模式收入及占比不断提高。

报告期内，公司骨科注射液和眼科黏弹剂产品在医院渠道的直销、经销模式下的收入及占比情况如下：

单位：万元/%

模式	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
经销	365.49	41.37	2,973.27	44.40	1,995.00	71.58	1,905.61	90.95
直销	517.92	58.63	3,724.00	55.60	792.01	28.42	189.63	9.05
合计	**883.41**	**100.00**	**6,697.27**	**100.00**	**2,787.01**	**100.00**	**2,095.24**	**100.00**

4、发行人采用经销模式的销售情况

（1）各类产品的经销商下游销售渠道情况

公司各类产品的经销商的主要下游销售渠道如下：

产品类型	经销商主要下游渠道
原料产品	药品、化妆品、食品等生产企业
医疗终端产品	公立、民营医疗机构
功能性护肤品	医疗美容、生活美容等机构，电商平台，个人消费者

（2）经销商和发行人的关联关系

除富雅投资外，报告期内发行人与经销商之间不存在实质或潜在的关联关系。

富雅投资作为港股上市公司开曼华熙全资子公司，主要从事医美产品及医疗器械的进出口经销业务，拥有多家知名品牌的代理权，其中包括 Revitacare 旗下多系列产品的亚太地区代理权。富雅投资从 Revitacare 采购前述系列产品后，再销售给北京海御，最终实现在大陆地区的终端销售。2018 年 9 月，富雅投资已关停产品代理权业务，目前已启动注销程序。除此以外，经销商与发行人不存在实质和潜在关联关系。

（3）发行人同行业可比上市公司采用经销模式的比较情况

发行人各项业务采用的经销方式，与其他同行业可比公司不存在显著差异；因实际开展业务的具体情况有所差异，发行人经销模式实现的销售比例和毛利率与同行业公司相比各有不同。

（4）经销商销售发行人产品的情况、终端销售及期末库存情况

经销模式下，公司产品以卖断方式销售给经销商，再由经销商销售给下游终端客户。经销商基于对市场预判、客户需求、资金实力等因素综合确定对公司的采购规模及频次，报告期内公司经销商体系整体保持稳定，对经销商的应收账款金额亦相对平稳，因此经销商基于自身经济利益考虑，不存在大额囤货的主观动机，相关产品的最终销售情况良好。

报告期内，公司退货金额较小，主要原因是少数经销商与公司不再合作，经公司同意后收回其未实现销售的存货，具体金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
退货金额	9.51	78.32	74.83	125.95
主营业务收入	35,526.00	125,996.98	81,342.70	72,619.42
占比	0.03%	0.06%	0.09%	0.17%

（5）报告期内经销商的增减变动情况、相应经销收入的增减变动情况

报告期内经销商的增减变动情况、相应经销收入的增减变动情况具体如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

新增经销商数量（个）	16	310	276	130
新增经销商当期贡献收入	3,725.32	17,354.87	9,011.65	5,402.84
当年经销商收入总额	16,511.52	53,459.93	35,551.43	34,402.50
新增经销商收入占比	22.56%	32.46%	25.35%	15.70%
项目	**2019 年 1-3 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
减少经销商数量（个）	8	212	50	43
减少经销商上年度贡献收入	4,269.58	3,301.40	3,306.74	1,278.85
上年度经销商收入总额	53,459.93	35,551.43	34,402.50	11,484.45
减少经销商上年度贡献收入占比	7.99%	9.29%	9.61%	11.14%

公司已制定《经销商管理制度》，为经销商管理提供系统的管理规范指引。报告期内，公司对经销商施行分区域管理的方式，在签订经销协议的基础上明确可销售产品范围、销售区域及预计销售任务。

公司替换经销商的主要原因包括：经销商业绩未达预期，公司主动选择更换合作对象；因公司销售策略调整、销售区域重新划分等，经友好协商双方不再合作；经销商自身发展方向调整或经营原因，双方停止合作。

公司在经销商体系的建设维护中，高度重视经销商对公司业务布局、发展规划的认可度，优先选择能够在长期目标上相匹配的经销客户共同发展。2018 年，公司经销商数量变动较多，主要是公司 2018 年经营策略和内部管理调整，按照产品及品牌划分了更明确的业务部门，医疗终端产品及护肤品业务的品牌、销售部门增加较多，各业务部门进一步优化各自的经销商体系，根据业务开展实际选择区域内分销实力较强的经销商，对部分前期合作效果不佳的经销商进行替换，因此 2018 年内减少的经销商数量相对较多，但上述经销商在 2017 年贡献的收入仅为 3,301.40 万元。报告期内，公司经销商网络总体呈扩张趋势，不影响发行人持续经营，公司经销商体系整体保持稳定。

（6）经销商不存在大量个人等非法人实体

报告期内，发行人的经销商以公司法人实体为主，且绝大部分经销模式收入来源于该类型经销商，非法人经销商数量及销售占比均较小。

公司护肤品业务中存在少量个人经销商，主要为部分自然人客户通过天猫、淘宝等电商平台注册并运营线上店铺，销售公司护肤品产品。2018 年因公司护

肤品业务品牌增加，销售规模上升，个人护肤品经销商数量有所增加。为进一步规范业务运作、控制经营风险，公司已敦促该类个人经销商变更为法人形式。

经销商性质		2018 年度	2017 年度	2016 年度
公司法人实体	数量（家）	647	549	323
个人经销商	数量（家）	39	14	8

（7）经销商的回款情况

报告期内，公司经销商不存在与公司现金交易的情况，公司部分经销商存在通过第三方回款的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经销商通过第三方回款总金额	152.05	559.86	738.13
其中：（1）客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款；	-	170.11	180.26
（2）客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款；	-	139.95	29.86
（3）其他类型的第三方委托付款	152.05	249.80	528.02

报告期内，公司经销商第三方回款金额分别为 738.13 万元、559.86 万元和 152.05 万元，整体金额相对较小，且逐年呈下降趋势。

公司部分经销商客户通过第三方付款，原因主要包括客户方便及时结算、资金周转，通过关联企业、关联个人或其具有商业合作的主体代为支付；部分境外客户因资金结算便利考虑，以进出口代理机构代其支付款项。

（8）经销模式下的毛利率、信用政策及应收账款情况

①通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率的比较情况

报告期内，公司直销模式的销售毛利率持续高于经销模式的毛利率，差异相对稳定，符合行业的合理情况和商业合作惯例，不存在通过经销模式实现的销售毛利率和其他销售模式实现的毛利率差异较大的情况。

销售模式	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经销	72.89%	75.57%	71.43%	72.61%
直销	81.52%	83.09%	78.47%	81.36%

差额	8.63%	7.52%	7.04%	8.75%

②给予经销商的信用政策与其他销售方式的比较情况

报告期内，公司通常对行业内规模较大、知名度较高且长期稳定合作的公司给予 3 个月左右的账期，对初次合作、采购量较小的公司一般要求现款现结，不存在给予经销商的信用政策显著宽松于其他销售方式的情况。公司对直销客户通常给予月度结算或交货后 60 至 90 天内付款的信用政策，具体信用政策系根据对不同类型客户的合作历史、客户信用情况等因素综合考虑。公司给予经销商的信用政策与其他直销客户不存在重大差异，符合行业惯例。

③对经销商的应收账款情况

单位：万元

项目	2018 年末	2017 年末	2016 年末
经销模式应收账款余额	8,797.13	6,687.48	11,226.95
经销模式应收账款占当期经销收入的比例	16.46%	18.81%	32.63%

报告期各期末，公司经销模式下应收账款余额占当期营业收入的比例相对稳定，对经销商的应收账款余额增加系经营规模扩大的影响。截至 2019 年 3 月末，经销模式应收账款余额为 9,569.29 万元，与 2018 年末相比略有增长。

④海外经销商与国内经销商的毛利率比较情况

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
海外经销	68.08%	67.06%	69.94%	70.41%
国内经销	74.62%	80.24%	72.37%	73.81%

报告期内，公司国内经销模式的毛利率高于境外地区经销模式的毛利率，主要系境内外产品结构不同导致：公司向海外经销商的销售收入中，原料产品占比相对较高，而毛利率更高的终端产品占比相对较低。

（9）2018 年新增前十名经销商的具体情况

公司 2018 年新增前十名经销商的具体情况如下：

序号	经销商名称	经销产品类型	经销区域	2018 年度销售额（万元）	成立时间	注册资本（万元）	股权结构	注册地址	开始合作时间
1	上药控股四川生物制品有限公司	皮肤类医疗产品	四川	806.64	2001/8/29	1,000.00	上药控股有限公司 51%，刘之蓓 35%，李晓华 14%	成都市武侯区簧门街 6 号 2 栋 1 单元 5 层 1 号	2018/5
2	上海佑荟商贸有限公司	功能性护肤品	线上	770.39	2016/8/13	300.00	李美珍 100%	上海市浦东新区三林路 344 号	2018/7
3	赫颜辰信息咨询（北京）有限公司	皮肤类医疗产品	全国	679.00	2016/12/26	100.00	皮志平 100%	北京市丰台区成寿寺路 5 号楼 16 层 1606	2018/9
4	朝阳纳晶电子商务有限公司	功能性护肤品	线上	591.90	2016/2/3	1,000.00	于超越 34%，付伟 33%，魏爽 33%	辽宁省朝阳市龙城区龙城大街 144B 号楼第四层 412	2018/6
5	南京易乐医疗器械有限公司	眼科粘弹剂	全国	425.28	2008/10/15	1,000.00	吴玉芳 64%，沈潞潞 36%	南京市江北新区智能制造产业园(中山园区)科创大道 9 号 F1 幢 408 室	2018/5
6	鞍山菲悦医疗器械有限公司	功能性护肤品	线上	408.01	2018/3/15	100.00	孙明非 100%	辽宁省鞍山市高新区千山路 200 号	2018/6
7	Sebbin Iberica Productos Medicos	Cytocare 透明质酸无源植入物	法国	372.11	1986 年	33 万欧元	GROUPE SEBBIN SAS 100%	Calle Llull 85 Bajos, 08005 Barcelona	2018/1
8	山东华辰天逸商贸有限公司	功能性护肤品	全国	343.25	2018/6/25	3,000.00	安璐璐 70%，张建 30%	山东省济南市历下区经十路 17079 号三庆汇文轩东座 15D	2018/7
9	北京老兵装饰工程有限公司	功能性护肤品	线上	342.48	2010/4/12	20.00	张增强 50%，孙玉梅 50%	北京市朝阳区杨闸朝阳路 3 号西军庄 15 号楼 2102 号	2018/4
10	宁波爱肤美生物科技有限公司	功能性护肤品	线上	340.76	2011/6/7	500.00	舒莹 30%，姚雅屏 40%，蔡航海 30%	浙江省宁波市鄞州区天童南路 577 弄 39 号 1201 室	2018/6

5、线上产品的客户忠实度情况

（1）发行人功能性护肤品核心产品具有差异化特征，客户忠诚度较高

公司线上销售产品以功能性护肤品为主。公司利用在生物医药行业多年的技术和经验积累，采用吹灌封一体化技术开发生产了一系列具有不同功效的无菌、无防腐剂的小包装次抛原液产品并较早开始在市场推广教育，已形成较强的先发优势。其“一次一抛”的使用特点，具有较高的产品辨识度，竞品相对较少，因此拥有一批忠诚度较高的消费者。公司以此为基础，先后开发出以添加透明质酸及其衍生物为核心成分的面膜、水乳膏霜等功能性护肤品，优化产品结构，适应市场竞争，从而进一步加强客户粘性。

2018 年以来，公司利用专利产品“油分散透明质酸钠”为核心原料，与故宫博物院合作推出“故宫口红”，将高科技产品与中国传统文化完美结合，塑造了国产功能性护肤品的品牌形象，有效与市场同类产品产生差异化竞争优势，获得了消费者的高度认可，2018 年度及 2019 年 1-3 月分别实现销售收入 67.56 万元和 2,416.30 万元。

（2）线上产品零售价及客单价、购买一次的一般使用时长

公司线上产品种类、规格众多，零售价从几十元至百余元不等。相应地，产品种类与规格的不同，也带来购买后持续使用时间的不同。此外，护肤品的使用系可选消费，因消费者自身使用习惯、购买目的（自用、送礼）的不一等因素，实际购买一次的一般使用时长在个体消费者间呈现较大差异。

例如，按照 1 支/天的使用频率，30 支/盒装次抛原液使用时长为一个月左右；但如果消费者在考虑搭配其他护肤品同时使用的情况下，则实际使用时长很可能达到数月。公司其他功能性护肤品产品（面膜、水乳膏霜、喷雾、口红等）的使用时长亦存在类似情况。

（3）客户流失情况

除由于天猫平台成立后分流转化原淘宝老客户外，核心品牌润百颜的主要电商平台的新（老）二次转化率整体保持在 20%左右，高于行业整体水平，不存在客户留存度较低的情况。

6、发行人医疗终端产品客户的培训推广情况

（1）华熙学院项目

华熙学院为发行人针对具备医疗执业资质的医疗机构和医生开展的一系列培训项目的统称，不属于实体办学机构。华熙学院项目的培训内容主要包括：培训医疗从业者了解发行人医疗终端产品的安全性和有效性，培训相关医生掌握使用公司产品必需的安全性及临床应用知识。

华熙学院项目于 2013 年开始举办，旨在向相关医生介绍注射用修饰透明质酸钠凝胶等产品的医疗应用，发行人目前共有 9 名员工从事该项工作。报告期内，华熙学院项目累计投入培训推广费用约 1,400.00 万元，累计培训超过 1.2 万人次，投入的培训推广费用支出类型主要包括人员差旅费、场地租赁费用、会议费用、培训资料制作费用等。

（2）医疗终端产品的培训推广机制

发行人皮肤类医疗产品直接销售至公立医疗机构的情况较少，主要销往民营医疗机构或通过经销商销售，2018 年度公司皮肤类产品在公立医疗机构、民营医疗机构、经销商的销售占比分别为 0.30%、27.24%和 72.46%。在经销模式下，通常由发行人和经销商共同完成对相关医生的指导和培训工作，其中经销商首先与相关医疗机构、医生建立联系，并主要负责组织工作；发行人负责具体培训工作。

发行人对皮肤类医疗产品相关医生的培训模式主要包括：（1）发行人专业销售人员培训产品知识；（2）发行人医学部专业人士进行适应症内的产品使用专业指导；（3）发行人聘请行业专家，并组织区域性/全国性的医学专业知识教育和培训。

公司骨科类产品直接向医院销售的金额较小，主要通过配送商及推广经销商对医院销售，2018 年配送商及推广经销商的销售收入比例分别为 61.53%、38.47%。对于公立医疗机构，公司按照“两票制”的要求，采用配送商模式进行销售，主要由公司组织相关人员自行向相关医生介绍产品特点；对于民营医疗机构，公司骨科类产品主要由推广经销商进行销售，并主要由经销商通过举办学术会议、论坛等方式，向相关医生介绍产品的特点及竞争优势。

报告期内，公司医疗终端产品相关的培训推广费用逐步增加，累计投入约 1,400.00 万元。培训推广费用支出类型主要包括人员差旅费、场地租赁费用、会议费用、培训资料制作费用等。

五、采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及其采购情况、单价变动情况

原材料	项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
蛋白胨	采购金额（万元）	229.84	493.08	483.19	450.33
	采购均价（元/KG）	37.10	32.06	35.36	36.73
酵母粉	采购金额（万元）	122.16	446.79	396.52	501.33
	采购均价（元/KG）	60.72	53.73	63.20	63.95
葡萄糖	采购金额（万元）	110.32	324.97	217.47	248.61
	采购均价（元/KG）	2.60	2.69	2.99	2.49
乙醇	采购金额（万元）	112.82	291.16	368.80	334.05
	采购均价（元/吨）	4,924.01	4,937.78	4,511.41	5,006.84

（二）主要生产能源消耗及采购情况

公司生产主要耗用水、电、天然气几种能源。报告期内，公司主要能源采购情况及均价情况如下表所示：

能源	项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
水	金额（万元）	53.18	268.88	233.30	249.47
	用量（万吨）	10.29	46.68	40.16	44.77
	均价（元/吨）	5.17	5.76	5.81	5.57
电	金额（万元）	283.16	1,337.00	1,142.71	1,072.67
	用量（万度）	367.99	1,604.42	1,290.72	1,278.22
	均价（元/度）	0.77	0.83	0.89	0.84
天然气	金额（万元）	785.26	2,571.15	1,865.07	1,862.88
	用量（万立方米）	240.00	816.21	602.22	581.78
	均价（元/立方米）	3.27	3.15	3.10	3.20

（三）主要供应商情况

单位：万元

期间	供应商名称	金额	占年度采购总额比例
2019 年 1-3 月	青岛捷迅汇通商贸有限公司	690.98	10.69%
	苏州佑嘉塑胶科技有限公司	566.44	8.76%
	碧迪医疗器械（上海）有限公司	493.83	7.64%

	山东福瑞达生物科技有限公司	473.43	7.32%
	烟台惠吉生物科技有限公司	373.98	5.78%
	合计	**2,598.66**	**40.19%**
2018 年度	山东福瑞达生物科技有限公司	2,039.57	9.88%
	碧迪医疗器械（上海）有限公司	1,848.00	8.95%
	青岛捷迅汇通商贸有限公司	1,390.91	6.74%
	Valdepharm	878.81	4.26%
	HTL	690.78	3.35%
	合计	**6,848.07**	**33.17%**
2017 年度	富雅投资	1,132.77	10.79%
	Valdepharm	601.64	5.73%
	碧迪医疗器械（上海）有限公司	485.05	4.62%
	HTL	480.39	4.58%
	山东福瑞达生物科技有限公司	405.46	3.86%
	合计	**3,105.30**	**29.59%**
2016 年度	富雅投资	2,234.86	20.90%
	碧迪医疗器械（上海）有限公司	835.58	7.82%
	山东威高集团医用高分子制品股份有限公司	515.24	4.82%
	北京林特医药科技有限公司	499.15	4.67%
	维锶（上海）生物科技有限公司	310.07	2.90%
	合计	**4,394.89**	**41.11%**

报告期内，公司不存在向单个客户的采购比例超过总额的 50%或严重依赖于少数供应商的情形。

报告期内，富雅投资作为香港联交所上市公司开曼华熙全资子公司，主要从事医美产品及医疗器械的进出口代理工作，拥有多家产品的代理权，其中包括 Revitacare 系列产品的亚太地区代理权。富雅投资从 Revitacare 采购前述系列产品后，再销售给北京海御，最终实现在大陆地区的终端销售。2018 年 9 月，公司通过 Gentix S.A.收购了 Revitacare 100%股权，使 Revitacare 与富雅投资之间的上述交易形成本公司合并报表的关联销售。

上述收购完成后，富雅投资已逐步关停其业务，并已启动注销程序。

报告期内，公司前董事王廷波于 2017 年 12 月 29 日离任，根据《上市规则》，

王廷波视同公司报告期内的关联方，但不再为公司截至 2018 年末的关联方。王廷波担任山东福瑞达生物科技有限公司董事长，故公司与山东福瑞达生物科技有限公司的交易构成报告期内的关联交易。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东不存在在上述供应商中占有权益的情况。

1、报告期内公司前五大供应商的简要情况

报告期内，公司主要供应商的简要情况如下：

序号	供应商名称	供应商基本情况
1	山东福瑞达生物科技有限公司	成立于 2008 年 3 月 24 日，住所为山东临沂市临沭县滨海西街 789 号，注册资本为 7,140 万元，为山东福瑞达医药集团有限公司控股的国有企业。主要产品有生物防腐剂、化妆品原料
2	碧迪医疗器械（上海）有限公司	成立于 2002 年 12 月 9 日，住所为中国（上海）自由贸易试验区富特北路 458 号三层 348 部位，注册资本为 200 万美元；股权结构为 BECTON DICKINSON HOLDINGS PTE.LTD.占 100%，主营业务为销售医用耗材、实验室仪器、抗体、试剂、诊断等产品
3	青岛捷迅汇通商贸有限公司	成立于 2017 年 10 月 10 日，住所为山东省青岛市市南区山东路 52 号 1908，注册资本为 100 万元；股权结构为刘称心占 90%，赵治国占 10%。公司及其实际控制人主要从事化工类产品包括各类化妆品原料、食品保健品原料的国内贸易及国际出口贸易等业务
4	Valdepharm	成立于 1975 年的法国公司，主要从事原料药、医药、医疗器械等产品生产加工的 CDMO 企业，系法国制药公司 Fareva 的下属子公司
5	HTL	成立于 1992 年的法国公司，主要从事透明质酸等医用生物活性原料的生产和研发，主要股东为 Bridgepoint
6	山东威高集团医用高分子制品股份有限公司	成立于 2000 年 12 月 28 日，住所为山东省威海市火炬高技术产业开发区兴山路 18 号，注册资本为 45,223.32 万元，为香港联交所上市公司（HK:01066），主要从事研发及开发、生产及销售一次性医疗器械，包括：耗材（输液器、注射器、医用针制品、血袋、预充式注射器、采血产品及其他使用耗材）、骨材材料及血液净化耗材及设备，2018 年实现销售收入 88.65 亿元
7	北京林特医药科技有限公司	成立于 2009 年 3 月 12 日，住所为北京市朝阳区望京园 601 号楼 2010 室，注册资本为 200 万美元，林虎持股 100%，公司主营业务为代理国外药品、保健食品、医疗器械以及人体诊断试剂等相关产品
8	维锶（上海）生物科技有限公司	成立于 2013 年 11 月 5 日，住所为上海市徐汇区宛平南路 98 号 15 层 06 室(名义层为 15 层,实际层为 12 层)；股权结构为 VENUS CONCEPT LTD 占 54.97%，唯美集团有限公司占 25.04%，刘育政占 19.99%，公司主要从事医疗产品的代理工作

序号	供应商名称	供应商基本情况
9	苏州佑嘉塑胶科技有限公司	成立于2007年2月7日，住所为苏州市吴中区甪直镇淞港村；股权结构为凯家塑料有限公司占100%，主要生产塑胶制品、金属制品、化妆品包装、电子零件、非金属制品模具
10	烟台惠吉生物科技有限公司	成立于2019年1月8日，住所为山东省烟台市龙口市龙口经济开发区云龙街87号；股权结构为曹德锋占100%，主要从事各类化工相关原料的批发
11	富雅投资	富雅投资为此前香港联交所上市公司开曼华熙全资子公司，主要从事医美产品及医疗器械的进出口代理工作，目前已启动注销程序

除富雅投资和山东福瑞达生物科技有限公司外，上述主要供应商与发行人不存在关联关系，也不存在除购销外的其他关系。主要供应商之间不存在关联关系。

2、发行人向主要供应商采购情况变化的原因

（1）2019年1-3月前五大供应商变动情况

单位：万元

供应商名称	2019年1-3月采购情况			2018年采购情况		
	采购内容	金额	占年度采购总额比例	采购内容	金额	占年度采购总额比例
青岛捷迅汇通商贸有限公司	透明质酸粗品	690.98	10.69%	透明质酸粗品	1,390.91	6.74%
苏州佑嘉塑胶科技有限公司	润百颜故宫口红管	566.44	8.76%	润百颜故宫口红管	23.30	0.11%
碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封注射器	493.83	7.64%	预灌封注射器	1,848.00	8.95%
山东福瑞达生物科技有限公司	透明质酸原料粗品、聚谷氨酸原料粗品	473.43	7.32%	透明质酸原料粗品、聚谷氨酸原料粗品	2,039.57	9.88%
烟台惠吉生物科技有限公司	透明质酸粗品	373.98	5.78%	-	-	-
合计	-	**2,598.66**	**40.19%**	-	**5,301.78**	**25.68%**

2019年1-3月，公司当期前五大供应商新增烟台惠吉生物科技有限公司，向青岛捷迅汇通商贸有限公司的采购金额、采购占比增幅较大，主要系发行人因透明质酸原料产品产能无法满足销量需求，公司向上述供应商采购透明质酸粗品，经进一步精制加工后对外销售；发行人向苏州佑嘉塑胶科技有限公司的采购金额、采购占比增幅较大，主要系公司故宫口红产品市场表现良好，销量快速上升，公

司增加口红管的采购量。

（2）2018 年前五大供应商变动情况

单位：万元

供应商名称	2018 年采购情况			2017 年采购情况		
	采购内容	金额	占年度采购总额比例	采购内容	金额	占年度采购总额比例
山东福瑞达生物科技有限公司	透明质酸原料粗品、聚谷氨酸原料粗品	2,039.57	9.88%	聚谷氨酸原料粗品	405.46	3.86%
碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封注射器	1,848.00	8.95%	预灌封注射器	485.05	4.62%
青岛捷迅汇通商贸有限公司	透明质酸原料粗品	1,390.91	6.74%	-	-	-
Valdepharm	外协加工 Revitacare 产品	878.81	4.26%	外协加工 Revitacare 产品	601.64	5.73%
HTL	Revitacare 采购透明质酸原料	690.78	3.35%	Revitacare 采购透明质酸原料	480.39	4.58%
合计	**-**	**6,848.07**	**33.17%**	**-**	**1,972.54**	**18.79%**

2018 年，发行人向山东福瑞达生物科技有限公司、青岛捷迅汇通商贸有限公司的采购金额、采购占比增幅较大，主要系发行人因透明质酸原料产品短期产能不足，向上述供应商采购透明质酸粗品，经进一步精制加工后对外销售；发行人向碧迪医疗器械（上海）有限公司的采购金额、采购占比增幅较大，主要系医疗终端针剂产品的产量增加，对预灌封注射器针管的采购量和采购金额同步增加。

青岛捷迅汇通商贸有限公司为 2018 年公司新增的供应商，该公司的股东长期从事境内贸易、产品出口贸易及代理海关报关业务，通过其控制的青岛捷迅汇通商贸有限公司从事国内贸易，通过其实际控制人共同控制的淄博迅通国际贸易有限公司从事出口贸易。2018 年公司因透明质酸原料销量增长，对原料产品的需求增加，发行人因透明质酸原料短期产能不足，向青岛捷迅汇通商贸有限公司采购透明质酸粗品，经进一步精制加工后对外销售。

报告期内，发行人与青岛捷迅汇通商贸有限公司、淄博迅通国际贸易有限公司的交易均为正常购销业务，发行人与青岛捷迅汇通商贸有限公司、淄博迅通国际贸易有限公司不存在关联关系，也不存在除购销外的其他关系。

（3）2017 年前五大供应商变动情况

单位：万元

供应商名称	2017 年采购情况			2016 年采购情况		
	采购内容	金额	占年度采购总额比例	采购内容	金额	占年度采购总额比例
富雅投资	Revitacare 产品、美容仪器	1,132.77	10.79%	美容仪器	2,234.86	20.90%
Valdepharm	外协加工 Revitacare 产品	601.64	5.73%	-	-	-
碧迪医疗器械（上海）有限公司	预灌封注射器针管	485.05	4.62%	预灌封注射器针管	835.58	7.82%
HTL	Revitacare 采购透明质酸原料	480.39	4.58%	-	-	-
山东福瑞达生物科技有限公司	聚谷氨酸原料粗品	405.46	3.86%	透明质酸原料粗品、聚谷氨酸原料粗品	281.68	2.63%
合计	**-**	**3,105.31**	**29.59%**	**-**	**3,352.12**	**31.35%**

2017 年度，发行人向主要供应商的采购内容未发生重大变化。

2017 年度，开曼华熙收购了 Revitacare 100%股权，2018 年 9 月 Revitacare 经内部重组纳入发行人的合并范围，因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入公司的合并范围，故 2017 年度发行人主要供应商新增 Revitacare 的主要供应商 Valdepharm 和 HTL。

当期发行人向碧迪医疗器械（上海）有限公司的采购金额、采购占比降幅较大，主要系受市场竞争加剧影响，皮肤科医疗产品的产量下降，对预灌封注射器针管的采购量和采购金额同步下降。

当期发行人向富雅投资的采购金额、采购占比降幅较大，并且不再向 2016 年前五大供应商的北京林特医药科技有限公司、维锶（上海）生物科技有限公司进行采购，主要系发行人 2017 年开始逐步转变经营策略，降低了对美容仪器、医疗美容设备的采购量。

3、发行人外采原料粗品情况

（1）外采透明质酸粗品的情况

①外采粗品生产与自行发酵生产产品的差异情况

报告期内，发行人向福瑞达生物科技、青岛捷迅汇通商贸有限公司、烟台惠吉生物科技有限公司采购透明质酸粗品，经进一步精制后对外销售。

发行人采购透明质酸粗品仅用于生产化妆品级和食品级原料。发行人外采粗品经过进一步精制后，产品质量和效果与自行使用发酵方法生产的同规格产品不存在差异。

发行人外采粗品采购价格高于自行发酵生产粗品的单位成本，因此外采粗品生产的产品成本高于自行发酵生产的产品成本。

②报告期内各种方式生产的原材料产品的具体数据

报告期内，发行人通过外采粗品精制生产的透明质酸原料和自行发酵生产的透明质酸原料构成如下：

单位：吨/%

透明质酸成品来源		2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
		产量	占比	产量	占比	产量	占比	产量	占比
外采粗品精制	福瑞达生物科技	5.45	10.05	15.87	9.04	-	-	2.85	2.38
	其他供应商	11.51	21.25	15.07	8.59	-	-	-	-
自行发酵生产	医药级	3.17	5.85	8.17	4.66	5.62	4.23	7.34	6.13
	化妆品级/食品级	34.06	62.85	136.39	77.72	127.16	95.77	109.55	91.49
合计		**54.19**	**100.00**	**175.50**	**100.00**	**132.78**	**100.00**	**119.74**	**100.00**

发行人一厂区生产线的设计产能为 50 吨，生产线前端设备同时承担医药级、化妆品级、食品级透明质酸原料的生产任务，生产部门按需求计划和库存情况安排生产计划。由于医药级原料的生产工艺更为复杂、生产周期更长，医药级原料的生产会占用大部分一厂区生产线的产能。医药级原料产量较高的年份，会出现化妆品级、食品级原料阶段性产能不足的情况，公司通过部分外采粗品进行精制加工生产化妆品级、食品级原料。

（2）外采聚谷氨酸粗品的情况

①外采粗品生产与自行发酵生产产品的差异情况

发行人拥有聚谷氨酸的发酵生产及精制技术，出于市场前期推广考虑，公司暂未开展大规模生产。报告期内，发行人向福瑞达生物科技采购聚谷氨酸粗品，经进一步精制加工后对外销售。

发行人采购粗品经过进一步精制后，产品质量和效果与自行使用发酵方法生产的同规格产品不存在差异。

发行人外采粗品采购价格高于自行发酵生产粗品的单位成本，因此外采粗品生产的产品成本高于自行发酵生产的产品成本。

②报告期内各种方式生产的原材料产品的具体数据

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，发行人聚谷氨酸成品产量分别为 0.53 吨、2.75 吨、6.85 吨和 0.70 吨，其中发行人于 2018 年度通过自行发酵生产 0.25 吨成品，其余均系通过外采粗品精制加工而成。

4、发行人向同一家公司既有采购又有销售的情况

报告期内，发行人存在向同一家公司既有采购又有销售，其中采购业务存在外协加工及购销两种情况，具体情况如下：

（1）属于购销业务的情况

报告期内，发行人存在属于购销业务的向同一家公司既有采购又有销售的情况，具体情况如下（按 2018 年度合计交易额区分重要程度列示）：

单位：万元

客户与供应商重合名单	对其销售详情					对其采购详情				
	销售内容	销售额				采购内容	采购额			
		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
富雅投资	Revitacare 销售旗下产品	-	782.51	1,049.65	-	Revitacare 产品、美容仪器	-	160.88	1,132.77	2,234.86
北京林特医药科技有限公司	透明质酸原料	31.03	394.9	385.09	285.92	医疗美容仪器	-	-	-	499.15
上海汉美生物科技有限公司	各类原料产品	-	1.59	-	-	护肤品原料	51.47	245.1	129.86	44.34
上海言臻贸易有限公司	透明质酸原料	20.01	107.49	95.16	49.85	护肤品原料	0.6	0.24	-	0.15
上海科因实业有限公司	透明质酸原料	-	-	0.49	0.21	护肤品原料	25.87	97.01	70.57	31.95
其他	各类原料产品	25.63	78.98	104.63	114.47	各类原料产品	54.87	235.54	23.12	74.74
合计		**76.67**	**1,365.47**	**1,635.02**	**450.45**		**132.81**	**738.77**	**1,356.32**	**2,885.19**

①对富雅投资的采购和销售情况

富雅投资作为此前港股上市公司开曼华熙全资子公司，主要从事医美产品及医疗器械的进出口代理工作，拥有多家产品的代理权，其中包括 Revitacare 旗下多系列产品的亚太地区代理权。

报告期内，公司向富雅投资采购的商品主要为其代理的医疗设备产品，由北京海御进一步分销给国内其他终端客户，配合公司终端产品的销售。北京海御实际承担相关产品在国内市场的客户开拓、维护等职责。此外，自 2017 年起，公司向富雅投资采购商品种类新增 Revitacare 旗下多系列产品。2018 年以来，为进一步规范关联交易，富雅投资已关停相关业务，目前已启动注销程序。

报告期内，富雅投资从 Revitacare 采购前述系列产品后，再销售给北京海御，最终实现在大陆地区的终端销售。2018 年 9 月，公司通过 Gentix S.A.收购了 Revitacare 100%股权，使 Revitacare 与富雅投资之间的上述交易形成公司合并报表的关联销售。上述收购完成后，富雅投资已关停产品代理权业务，目前已启动注销程序。

②对北京林特医药科技有限公司的采购和销售情况

北京林特医药科技有限公司主营业务为代理销售药品、保健食品、医疗器械以及人体诊断试剂等相关产品。

报告期内，公司向北京林特医药科技有限公司采购的商品主要为其代理的医疗美容设备类产品，由北京海御进一步分销给国内其他终端客户，配合公司终端产品的销售。2017 年起，公司转变经营策略，不再向其采购美容设备。

北京林特医药科技有限公司同时从事透明质酸原料的代理出口业务，其向公司采购医药级、化妆品级透明质酸原料后，销售给韩国等地的终端客户。

③对其他企业的采购和销售情况

上述其他客户或供应商主要为化妆品原料经销商或制药企业。对于化妆品原料经销商，由于其自身经营多种原料产品，公司在向其销售化妆品级透明质酸等原料的同时，也会向其采购其他护肤品原料。对于制药企业，公司向其销售医药级透明质酸等原料，同时该类企业部分原料产品（如硫酸软骨素）存在一定竞争优势，采购部经审核及市场比价后决定向其采购部分原料。

（2）属于外协加工的情况

报告期内，发行人存在属于外协加工的向同一家公司既有采购又有销售的情

况，具体情况如下（按 2018 年度合计交易额区分重要程度列示）：

单位：万元

客户与供应商重合名单	对其销售详情					对其采购详情				
	销售内容	销售额				采购内容	采购额			
		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
Valdepharm	透明质酸原料	11.9	-	-	-	外协加工 Revitacare 产品	160.21	878.81	601.64	-
莹特丽科技（苏州工业园区）有限公司	透明质酸原料	45.84	247.94	15.38	1.62	故宫口红的外协加工	325.07	8.26	-	-
上海全丽生物科技有限公司	透明质酸原料	10.45	43.7	111.09	24.58	各类护肤品的外协加工	3.44	159.82	-	-
广州黛莱美化妆品有限公司	各类原料产品	0.26	0.05	-	-	各类护肤品的外协加工	62.02	164.94	-	-
广州市索柔生物科技有限公司	透明质酸原料	9.18	109.75	78.62	44.31	各类护肤品的外协加工	-	-	13.91	-
其他	各类原料产品	30.7	48.5	127.85	135.87	各类原料产品	11.56	166.69	0	0
合计	-	**108.33**	**449.94**	**332.94**	**206.38**	-	**562.30**	**1,378.52**	**615.55**	-

①对 Valdepharm 的采购和销售情况

Valdepharm 是主要从事原料药、医药、医疗器械等产品生产加工的 CDMO 企业，系法国制药企业 Fareva 集团的下属子公司。

报告期内，发行人法国子公司 Revitacare 采购透明质酸原料后，由 Valdepharm 外协加工其产品。2019 年 1-3 月，因 Valdepharm 自身透明质酸原料库存不足，Revitacare 向其销售少量透明质酸原料。

报告期内，Revitacare 对于 Valdepharm 的采购属于外协加工业务，对 Valdepharm 的销售属于偶发性购销业务。

②对其他外协加工厂商的采购和销售情况

涉及外协加工的客户或供应商主要为化妆品生产企业。报告期内，公司因护肤品短期产能不足、口红等产品尚未建成生产线，会由上述第三方协助进行加工。

公司根据生产需求提供生产所需产品配方、原料和包装材料，利用其生产线加工各类功能性护肤品；公司向其支付加工费及额外原料费（如有），构成报告

期内的采购金额。同时，报告期内公司向该等化妆品生产企业销售化妆品级透明质酸原料，用于其自有业务或产品。

六、发行人的主要固定资产和无形资产

（一）主要固定资产情况

1、固定资产概览

截至 2019 年 3 月末，公司的固定资产明细项目如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	29,912.26	8,471.65	-	21,440.61
机器设备	26,336.50	12,639.72	-	13,696.78
运输设备	594.06	320.94	-	273.13
电子及实验检验设备	3,150.94	1,627.63	-	1,523.32
合计	**59,993.77**	**23,059.94**	**-**	**36,933.83**

2、主要生产设备

截至 2019 年 3 月末，公司正在使用的主要生产设备情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面价值	成新率
生产设备	15,375.78	7,978.95	51.89%
动力设备	6,413.33	2,706.90	42.21%
试验、计量设备仪器	1,443.92	811.25	56.18%
加工机器设备	776.25	519.41	66.91%
合计	**24,009.28**	**12,016.51**	**50.05%**

3、房屋建筑物

（1）公司自有房屋

序号	房地产权证号	权利人	房地坐落	登记日期	房屋状况	
					建筑面积(m^2)	用途
1	济房权证高字第 050737 号	发行人	高新区天辰大街 678 号透明质酸钠生产车间	2012 年 10 月 24 日	18,294.38	工业
2	济房权证高字第 050738 号	发行人	高新区天辰大街 678 号酒精回收车间	2012 年 10 月 24 日	388.99	工业

序号	房地产权证号	权利人	房地坐落	登记日期	房屋状况	
					建筑面积(m^2)	用途
3	济房权证高字第050739号	发行人	高新区天辰大街678号综合办公楼	2012年10月24日	8,270.20	办公
4	济房权证高字第050740号	发行人	高新区天辰大街678号配电室	2012年10月24日	777.66	工业
5	济房权证高字第050741号	发行人	高新区天辰大街678号原料车间	2012年10月24日	4,713.26	工业
6	济房权证高字第050742号	发行人	高新区天辰大街678号培训中心	2012年10月24日	2,416.89	办公
7	济房权证高字第050743号	发行人	高新区天辰大街678号危品库	2012年10月24日	138.63	工业
8	济房权证高字第050744号	发行人	高新区天辰大街678号污水处理站	2012年10月24日	211.74	工业
9	济房权证高字第050745号	发行人	高新区天辰大街678号乙醇回收车间	2012年10月24日	99.88	工业
10	鲁(2017)济南市不动产权第0127860号	发行人	高新区天辰大街678号透明质酸生产基地项目辅料库101	未显示	515.32	仓库
11	鲁(2017)济南市不动产权第0127846号	发行人	高新区天辰大街678号透明质酸生产基地项目透明质酸发酵车间101	未显示	1,355.00	车间
12	济房权证高字第073191号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程纯化车间1	2015年06月10日	3,527.48	工业
13	济房权证高字第073202号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程化学品库	2015年06月10日	227.29	工业
14	济房权证高字第073205号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程配套餐厅101	2015年06月10日	4,105.95	工业配套

序号	房地产权证号	权利人	房地坐落	登记日期	房屋状况	
					建筑面积(m^2)	用途
15	济房权证高字第073208号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程精制车间1	2015年06月10日	2,646.96	工业
16	济房权证高字第073209号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程发酵车间101	2015年06月10日	4,130.76	工业
17	济房权证高字第073211号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程动力中心	2015年06月10日	4,793.69	工业
18	济房权证高字第073212号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目倒班公寓101	2015年06月10日	10,327.55	工业配套
19	济房权证高字第073213号	山东海御	高新区世纪大道中段3333号透明质酸钠生产基地项目一期工程综合仓库101	2015年06月10日	9,602.30	工业

（2）公司租赁使用的房屋

序号	出租方	承租方	位置	房地产权证	租赁面积（m^2）	租赁期限	用途	租金	是否备案
1	北京华熙中环物业管理有限公司	北京海御	北京市朝阳区华熙国际中心 D 座 32 层及 36 层部分	X 京房权证朝字第 1039509 号	1,329.84(2018 年 10 月 1 日起改为 877.66)	2017 年 7 月 15 日至 2020 年 7 月 14 日	办公	608,932.8 元/月(2018 年 10 月 1 日起改为 368,617.2 元/月)	办理中
2	北京华熙中环物业管理有限公司	北京海御	北京市朝阳区华熙国际中心 D 座 33 层	X 京房权证朝字第 1039509 号	1,329.84	2017 年 10 月 16 日至 2020 年 10 月 15 日	办公	558,532.80 元/月	是
3	王海青	北京海御	北京市大兴区黄村镇清澄名苑北区 27 号楼 19 层 3-2205	京(2018)大不动产权第 0035782 号	99.6	2019 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日	办公	6,100 元/月	-
4	北京蕾伯方舟汽车服务有限公司	北京海御	北京市房山区庙耳岗村	未提供	使用面积不少于 500	2019 年 1 月 29 日至 2020 年 1 月 29 日	仓储	91,250/半年	-
5	上海复旦科技园股份有限公司	华熙怡兰	上海市浦东新区加枫路 8 号 12 层 1201 室	沪房地浦字（2016）第 88317 号	500	2018 年 9 月 15 日至 2020 年 9 月 14 日	办公	55,510 元/月	办理中
6	孙梦醒	安徽乐美达	巢湖市东方新世界 19#楼 2301-2305、2310、2311	租赁备案证明记载为 0482253、0482267、0482272、0482226、0482257、0482247、0482202	811.12	2018 年 12 月 1 日至 2020 年 11 月 30 日	办公	340,670 元/年	是
7	安徽巢湖经济开发区诚信建设投资(集团)有限	安徽乐美达	花山 5#203、303、403、503、603、204、304、404、504、604	-	568.1	2018 年 12 月 20 日至 2019 年 12 月 19 日	居住	2,272.4 元/月	-

序号	出租方	承租方	位置	房地产权证	租赁面积（m^2）	租赁期限	用途	租金	是否备案
	公司								
8	安徽未名立森生物技术有限公司	安徽乐美达	安徽巢湖经济开发区振兴路与裕丰路交叉口西北角生物装备产业园 6#楼 1—2 层厂房	无	5,034.12	2018 年 11 月 1 日至 2024 年 1 月 31 日	透明质酸终端产品生产	第 1-24 月：40,273.68 元/月；第 25-60 月：50,342.10 元/月	-
9	邵红	安徽乐美达	新都华庭 12#-2-601	租赁备案证明记载为 3036230	133	2018 年 11 月 28 日至 2019 年 11 月 27 日	居住	2,500 元/月	是
10	Regus Management Group, LLC,	Hyaloric	21515 Hawthorne Blvd., Suite 200, Torrance, California, 90503, United States of America（美国）	-	-	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日	办公	1,478.15 美元/人/月	-
11	海港城置业有限公司	香港钜朗	Room 3301, 33/F, Tower 6, The Gateway, Tsim Sha Tsui, Hong Kong（香港）	-	-	2018 年 8 月 1 日至 2021 年 7 月 31 日	办公	126,750 元港币/月	-
12	La Société M7 FAF France	Revitacare	6 Rue Saint-Simon, Saint-Ouen-l'Aumône, France（法国）	-	516	2018 年 8 月 1 日起 9 年	办公	51,600 欧元/年	-
13	Crossroads Offices Plaza, Inc.	华熙美国	181 New Road, Suite 308, Office 11 Cubicles 1-4, Parsippany, NJ 01054（美国）	-	-	2018 年 1 月 1 日起至 2019 年 12 月 31 日	办公	2018 年度每月 2,340.62 美元；2019 年度每月 2,457.66 美元	-

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

序号	所有权人	权属证书	坐落	面积(m^2)	终止日期	用途	取得方式
1	华熙福瑞达	高新国用（2015）第 0100027 号	高新区天辰大街以南	51,983.00	2054 年 12 月 16 日	工业用地	出让
2	山东海御	高新国用（2012）第 0500078 号	巨野河办事处埠东村	106,453.00	2062 年 10 月 29 日	工业用地	出让
3	华熙福瑞达	鲁（2019）济南市不动产权第 0123076 号	高新孙村片区大正路以西、山东海御项目以北	113,350.00	2068 年 7 月 2 日	工业用地	出让
4	华熙天津	津（2019）滨海新区轻纺经济区不动产权第 1000241 号	滨海新区轻纺经济区纺一路以东，轻七街以南	477,433.50	2069 年 6 月 17 日	工业用地	出让

2、商标

（1）发行人及其子公司拥有的商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司在境内拥有 566 项注册商标（包括由开曼华熙转让给发行人的 267 件商标），在境外拥有 122 项注册商标（包括由开曼华熙转让给发行人的 3 件商标和由开曼华熙无偿转让给香港捷耀的 13 件商标），具体情况详见附表一“华熙生物主要注册商标一览表”。

（2）授权使用及转让中的商标及商标申请权

截至本招股说明书签署日，发行人子公司北京海御正在受让 1 项境内注册商标，目前正在办理转让登记过程中。根据 Foley Hoag AARPI 律师于 2019 年 3 月 12 日出具的法律意见书，由 Marivaux Limited SARL 将 2 项境外商标转让给 Revitacare，目前正在办理转让登记过程中。具体情况详见附表一“华熙生物主要注册商标一览表”。

3、专利

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司在境内单独拥有 39 项专利，与北京泰克美高新技术有限公司共同拥有 2 项专利，与湖南御家化妆品制造有限公司共同拥有 2 项专利，境外注册专利 4 项，该等专利均不存在设置质押或其他权利限制的情形，具体情况详见附表二“华熙生物主要专利权一览表”。

（1）北京泰克美高新技术有限公司为公司原料客户，双方共同拥有原料包

装袋的 1 项发明专利和 1 项实用新型专利，双方合作申请专利协议中明确约定：双方共同享有专利权、转让权等权利，双方可单独实施不需要经过对方许可，也不需要向对方缴纳任何费用，如果双方对第三方实施任何形式的许可，需经双方同意，收益各享 50%。

（2）湖南御家化妆品制造有限公司为公司原料客户，公司为其独家定制 2 款原料产品，并共同申请了 2 项专利。双方在原料定制协议中约定：湖南御家化妆品制造有限公司自愿放弃除署名权之外的任何权利，自愿放弃分享公司以生产经营为目的使用上述专利生产或销售产品获得的收益；合同期满后，公司有权向第三方授权实施许可或转让专利。

（三）公司与他人共享资源要素情况

1、发行人被授权使用商标情况

2018 年 10 月 29 日，故宫博物院与北京海御就“故宫系列”达成共识并签署了《故宫博物院品牌合作合同》，故宫博物院同意与北京海御及其所属集团就其制作的“故宫系列”唇膏和口红、面膜进行品牌合作。合同有效期自 2018 年 11 月 10 日至 2021 年 11 月 9 日。

故宫博物院向公司出具《商标授权书》，同意“故宫系列”唇膏、口红及面膜上使用故宫博物院注册商标“宫”（商标注册号 4776110）；同意授予北京海御及其所属集团在《故宫博物院品牌合作合同》期限内在合作产品上使用许可商标及产品包装设计。

2、发行人被授权使用专利情况

（1）江南大学授权发行人实施情况

2018 年 10 月，发行人与江南大学签订《专利实施许可合同》，双方约定江南大学授权发行人使用与透明质酸、软骨素相关的三项专利，许可方式为独占使用，许可期至 2034 年 9 月 11 日。

江南大学授权发行人实施专利用于公司技术研发储备，暂未用于生产、销售。双方专利实施许可合同中明确约定，在上述三项专利的法定届满日内，公司拥有独占许可的方式实施专利涉及的技术秘密和工艺的权利，公司可在中国大陆境内使用其专利方法以及使用、销售依照该专利方法直接获得的产品，并且公司有权

将前述产品不受限制地在全球范围内销售。因此，未来产品实现生产及销售后，公司亦不会受到专利授权的制约与限制，能够保证产品的持续经营。

（2）清华大学许可发行人实施专利情况

2018 年 6 月，发行人与清华大学签署《专利实施许可合同书》，由清华大学许可发行人以排他许可方式实施：(1)一种生产透明质酸的基因工程菌及其应用，许可期至 2034 年 4 月 23 日；(2) 一种高产透明质酸的基因工程菌及其构建方法与应用；若该发明获得专利权授权，许可期至该专利法定有效期届满之日止(专利法定有效期限为 20 年)。发明授权的许可范围：在中国和发酵法生产透明质酸技术范围内实施本发明并制造、加工、销售依照发明技术所获得的产品。在实施许可授权期限内，华熙生物有权指定其关联公司履行该协议项下的权利和承担相应义务。

该专利技术目前用于公司技术研发储备，暂未用于生产、销售。双方专利实施许可合同中约定，清华大学许可发行人以排他方式，在中国和发酵法生产透明质酸技术范围内实施本发明并制造、加工、销售依照本发明技术所获得的产品，授权期限内至本专利法定有效期届满之日止。因此，未来产品实现生产及销售后，公司亦不会受到专利授权的制约与限制，能够保证产品的持续经营。

（3）授权专利的技术水平及其与发行人自有专利的技术差异情况

授权方	授权专利	技术水平	技术差异
江南大学	Method of constructing a recombinant Bacillus subtilis that can produce specific-molecular-weight hyaluronic acids (US9771607B2)	利用分子生物学技术构建工程菌株，宿主为枯草芽孢杆菌，直接发酵制备分子量 50kDa 以下的低分子量透明质酸	发行人利用微生物酶切法大规模生产低分子量和寡聚透明质酸，分子量可低至 2 kDa； 此项技术已获 6 项发明专利（美国、欧洲、日本、韩国 4 项国外专利、2 项中国专利）
	一种产小分子透明质酸的重组毕赤酵母及其构建方法（ZL 201410467076.5）	利用分子生物学技术构建工程菌株，宿主为毕赤酵母，直接发酵制备分子量 50kDa 以下的低分子量透明质酸	
	一种产软骨素的重组枯草芽孢杆菌及其应用（ZL 201410734915.5）	利用分子生物学技术构建工程菌株，发酵生产硫酸软骨素	发行人无相关专利
清华大学	一种生产透明质酸的基因工程菌及其应用（ZL 201410166015.5）	利用分子生物学技术构建工程菌株，发酵制备分子量 200kDa 以上的透明质酸	发行人拥有利用天然菌株发酵制备分子量最高达到 4,000 kDA 透明质酸的技术

被授权专利技术目前均处于实验室阶段，属于公司技术研发储备，暂未用于生产、销售，现阶段不属于发行人的核心技术发展方向。

发行人拥有透明质酸行业主流的发酵菌种和技术，且技术水平全球领先。公司坚持自主创新，依托微生物发酵、交联两大科技平台，不断开发出新产品、新技术，目前已申请专利 109 项，授权 47 项，研发/储备项目 92 个，未来发行人仍将依靠自有技术进行生产经营。

七、发行人取得的资质认证和许可情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 103 项与经营相关的主要资质，包含从事业务所必须的许可和资质，具体情况详见附表三“华熙生物主要经营资质一览表”。

八、发行人的特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特许经营权。

九、发行人的研发和技术

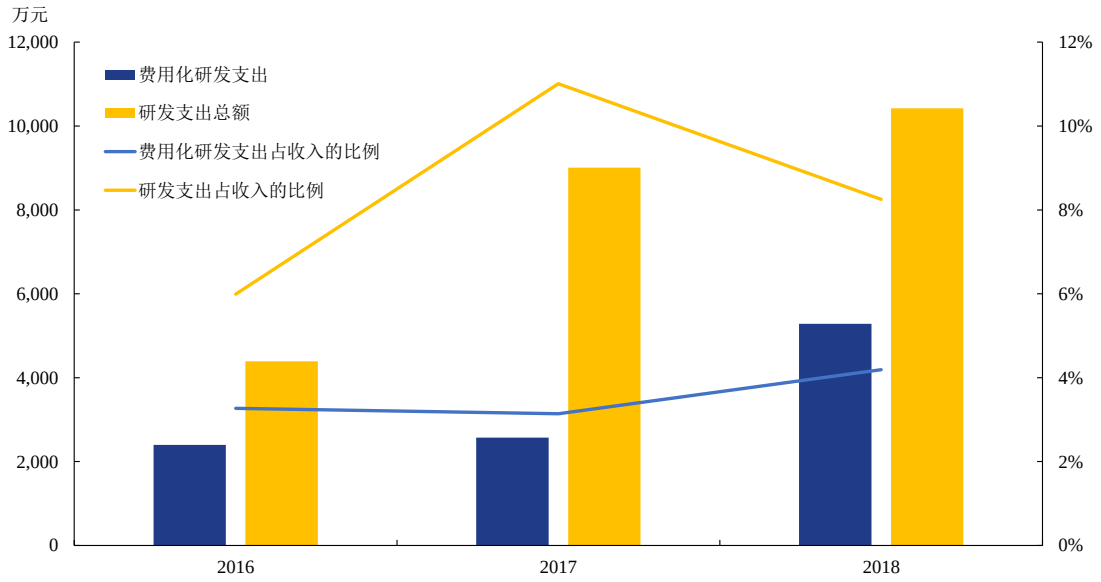
聚焦核心技术、坚持研发创新，积极布局新技术、新产品、新领域，是华熙生物在透明质酸领域建立国际领先地位的成功经验，也是未来十年华熙生物成长为世界领先的多元生物活性物质供应商的唯一途径。公司执行“聚焦核心业务的平台型研发”、“合作共赢的全球化研发”、“优化改进型研发”，逐步形成了聚焦、平台化、合作共赢、高效实用的差异化研发策略。

2016 至 2018 年度，公司累计投入与研发相关的支出达 2.38 亿元，占报告期累计销售收入的比例达 8.46%。公司研发人员数量不断增加，2016 年末、2017 年末、2018 年末、2019 年 3 月末分别为 126 人、149 人、185 人、208 人，保证了公司研发策略的有效执行。

公司研发资金主要投向包括：研发团队及研发机构建设、研发人员薪酬及激励、新产品的药效及安全性临床试验及注册、工艺设备改进优化、研发材料支出等，兼顾现有技术的革新、新产品的布局、团队的建设。

报告期内，公司研发费用及与技术改进、合作研发相关的研发支出情况如

下：



（一）公司主要产品的核心技术情况

华熙生物经过多年的研发生产积累和工艺改进，在国内拥有济南、上海两大研发中心，在法国拥有专业的皮肤管理研究团队，已建成微生物发酵技术、交联技术两大核心技术平台，开发出多糖、氨基酸等系列生物发酵活性物产品，实现透明质酸在多个领域的应用。

1、发行人核心技术的来源及形成过程

（1）微生物发酵法生产透明质酸的技术及来源

公司 2000 年 1 月成立后，于 2001 年 5 月向山东省生物药物研究院购买了发酵法生产药用透明质酸的初始技术，此后通过合作研发，共同获得了国家科技进步二等奖等奖励；公司通过合作研发、独立研发等方式，持续开展发酵法生产透明质酸技术的研究，逐步形成了自有的发酵法生产透明质酸的一系列产业化技术，并在全球范围内建立了技术优势，具体情况如下：

山东省生物药物研究院（前身为山东省商业科学技术研究所）在国内较早开展微生物发酵法生产透明质酸技术研究，其承担的“发酵生产透明质酸”项目曾于 1995 年通过“八五”国家重点科技（攻关）计划生物技术项目专题验收。

2000 年 1 月，华熙生物前身山东福瑞达生物化工有限公司成立。2001 年 5 月 18 日公司（甲方）与山东省生物药物研究院（乙方）签订《技术合同书》，约定：（1）乙方向公司转让“发酵法生产药用透明质酸”项目，提供项目全部

技术资料，并指导公司生产出三批合格产品；（2）甲乙双方均对全部技术资料长期保密，不得进行转让或泄露；（3）技术成果双方共有，乙方不得再次转让。

2001 年 9 月 28 日，公司（甲方）与山东省生物药物研究院（乙方）签订了《技术转让补充合同》，对 2001 年 5 月 18 日签署的《技术合同书》进行修改和补充。《技术转让补充合同》约定：（1）乙方向甲方转让“发酵法生产药用透明质酸”非专利技术（以下简称“非专利技术”），提供全部技术资料，并指导甲方生产出三批合格产品；技术资料涉及的内容包括化妆品级透明质酸、药用辅料级透明质酸等产品技术；（2）甲乙双方均对该非专利技术和全部技术资料长期保密，不得进行转让或泄露；双方有义务约束各自的工作人员保守技术秘密，并对此承担全部责任；（3）技术成果双方共有，乙方不得再次转让和使用；双方同意不对该技术申请专利；双方同意由甲方使用技术所产生的收益、利润全部归甲方所有；在合同履行过程中，双方当事人各自在转让技术基础上做出的新的发明创造专利权或技术秘密归做出发明创造的一方所有，但在同等条件下公司（甲方）有优先受让权和使用权。

公司 2001 年向山东省生物药物研究院购买发酵法生产透明质酸的初始技术后，利用自己的研发团队及产业化优势，与山东省生物药物研究院及相关企业继续合作开展研究工作，改进发酵法生产透明质酸的技术，与山东省生物药物研究院、山东正大福瑞达制药有限公司共同完成了“玻璃酸钠及其药物制剂的研究开发”项目，于 2005 年共同获得了国家科学技术进步二等奖。

为进一步明确技术成果的归属及使用权利，2008 年 2 月 5 日，公司（甲方）与山东省生物药物研究院（乙方）对 2001 年 5 月 18 日签署的《技术合同书》（以下简称“原合同”）签订补充协议，约定：（1）乙方不得许可他人使用原合同项下已由乙方转让给甲方并由双方共有的“发酵法生产药用透明质酸”技术（以下简称“共有技术”），不得以共有技术作为出资设立企业或与第三方进行合作，亦不得利用共有技术生产与甲方相同或类似的产品；（2）在共有技术基础上，由公司（甲方）进行的技术改进而产生的技术成果归公司（甲方）所有，乙方不得对该技术成果提出任何权利主张。

发行人 2001 年受让的技术，为发酵法生产透明质酸的基础技术，该技术可以实现的透明质酸发酵产率为 5.5 g/L 左右。公司在 2001 年受让技术的基础上，

持续进行研发投入，通过菌种诱变和高通量筛选、发酵代谢流调控、多尺度过程优化、动态补料控制等技术，不断提高发酵产率、缩短生产周期、优化质量控制工艺，形成了系统性的、领先的发酵法生产透明质酸工艺技术，并在酶切法生产寡聚透明质酸等方面实现了重大技术突破。目前，发行人大规模生产透明质酸的发酵产率已达到 10-13 g/L，远高于文献报道的行业最优水平 6-7 g/L，生产规模和产率均处于全球领先水平。同时，公司不断投入透明质酸衍生物、发酵法生产其他生物活性物质的研发工作，使公司的发酵法技术保持持续领先。

（2）酶切法规模化生产低分子量及寡聚透明质酸技术及来源

利用微生物发酵生产透明质酸酶，及用该酶规模化生产低分子量及寡聚透明质酸的技术，为公司研发团队自主研发，于 2011 年及 2012 年分别实现技术突破。此项技术已获 6 项发明专利（美国、欧洲、日本、韩国 4 项国外专利、2 项中国专利）和 3 项省市奖励（山东省科技进步奖、山东省专利奖、济南市专利奖）。

（3）梯度 3D 交联透明质酸技术及来源

公司自 2006 年开始投入透明质酸交联技术的研发，逐步掌握其生产技术，解决了透明质酸在交联过程中的定向交联、有效交联、交联度精确控制的三大技术难题，于 2012 年实现了产业化应用。公司注射用修饰透明质酸钠凝胶于 2012 年获得 CFDA 批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了国外品牌对国内市场的垄断局面。

（4）终端灭菌技术及来源

公司自 2009 年开始投入医用透明质酸钠凝胶及玻璃酸钠注射液的研发，并在国内此类产品中率先应用终端灭菌技术，产品分别于 2012 年及 2014 年获得 CFDA 审批。终端灭菌技术使产品的无菌保证水平由千分之一提高至百万分之一，促进了全行业此类产品的安全控制水平。

2、微生物发酵技术和交联技术两大核心技术平台的具体技术优势

（1）微生物发酵技术平台的具体技术优势

公司通过菌种优化、发酵培养基优化及发酵条件优化，透明质酸微生物发酵技术达到国际领先水平。通过菌种筛选、发酵优化，实现了微生物发酵生产高活性透明质酸酶；利用透明质酸酶在全球首次实现了低分子量和寡聚透明质酸的规模化生产。基于微生物发酵技术平台，公司相继开发了γ-氨基丁酸、依克多因、

聚谷氨酸等多个其他生物活性物质。

①透明质酸发酵技术

菌种优化：公司通过对兽疫链球菌进行单因子、复合因子多次诱变和高通量筛选，获得了高产透明质酸的优质菌株。

发酵培养基优化：公司通过优化发酵培养基，确定了适合透明质酸发酵的独特配方。

发酵条件优化：公司运用多尺度过程优化技术对透明质酸发酵进行定向代谢调控，促进透明质酸酶系合成，使其主要向合成透明质酸的代谢方向进行，从而显著提高透明质酸发酵产率，减少发酵中的杂质代谢物产生。

目前公司透明质酸发酵产率达到 10-13g/L，远高于文献报道的行业最优水平 6-7 g/L，实现了透明质酸生产规模的迅速扩大，生产成本大幅降低，有力推动了透明质酸在各个领域的广泛应用。

②高活性透明质酸酶的发酵生产技术

透明质酸酶的制备技术包括动物组织提取法和微生物发酵法。动物组织提取法存在原材料来源有限、价格昂贵、产量低，只限于基础研究和临床应用，无法应用到低分子量及寡聚透明质酸的工业化生产中。尽管可产透明质酸酶的微生物很多，但酶活大都较低，远未达到工业化应用的要求。

公司从自然界的 600 多株菌株中筛选获得高活性透明质酸酶的生产菌株，通过发酵培养基和发酵条件优化，针对酶的特殊性做了进一步发酵优化，提高透明质酸酶的发酵水平，发酵液酶活达到 10^5 IU/ml。在此基础上，通过纯化工艺的优化，得到高纯度透明质酸酶，比活达到 1.5×10^7 IU/mg。山东省科学院情报研究所于 2019 年 3 月出具的《科技查新报告》显示，未发现高于此活性的微生物来源透明质酸酶的报道，公司在全球首次实现了高活性微生物发酵透明质酸酶的规模化生产，满足了低分子量和酶切寡聚透明质酸的生产需求。

③微生物酶切法规模化生产低分子量和寡聚透明质酸技术

公司利用自主研发和具有自主知识产权的微生物来源透明质酸酶，于全球首次实现微生物酶切法大规模生产低分子量和寡聚透明质酸，分子量可低至 2 kDa。与酸碱等化学降解法相比，酶切法工艺具有温和、高效的特点，解决了化学降解法所生产的透明质酸结构破坏、分子量分布不均、降解时间长等问题，具体体现

在：

酶切降解效率高：酶切法生产周期与化学降解法相比，降解时间由 12-15 天缩短至 5-6 小时，生产效率显著提高；

酶切工艺温和，产品结构完整：酶切法能够特异性地切断高分子量透明质酸双糖间的糖苷键，保留透明质酸完整的双糖结构，避免了化学降解法的强酸强碱等剧烈反应条件及对透明质酸结构的破坏。公司的酶切法生产寡聚透明质酸技术已在中国、美国、欧盟、日本、韩国获得专利授权保护。

④高分子量透明质酸的发酵及纯化技术

公司通过诱变筛选得到可生产高分子量透明质酸的优质菌株，采用分段控温发酵，从发酵源头得到高分子量的透明质酸，并采用温和纯化工艺，防止透明质酸降解，实现了分子量高达 4,000 kDa 透明质酸的产业化生产。

⑤利用发酵技术开发其他生物活性物质

公司利用微生物发酵技术平台及产业化优势，开发多种生物活性物质，已开发上市的产品包括γ-氨基丁酸、依克多因、聚谷氨酸、小核菌胶、纳豆提取液、糙米发酵滤液等。

（2）交联技术平台的具体技术优势

公司交联技术平台拥有多种交联技术，交联产品覆盖多领域。通过对透明质酸交联技术的研究，公司拥有梯度交联、3D 交联、凝胶制粒、水溶性交联透明质酸制备等多种交联技术，获得 6 项专利。公司同时拥有单相交联和双相交联技术，其中双相交联产品是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了国外品牌对国内市场的垄断局面。此外，公司还开发了具有不同性能、适用于不同注射部位的系列软组织填充剂产品，应用于骨科、眼科、医用敷料等多个领域的交联产品也在开发中。

①梯度交联技术

梯度交联技术，即分步分层次交联反应，可以形成内聚性好、粘弹性优、填充能力强的凝胶，植入皮下不易发生移位，抗酶解能力强，维持更长时间的填充效果。该项技术成果已申请发明专利（CN2016111389686 一种注射用交联透明质酸凝胶及其制备方法）。

②3D 交联技术

3D 交联技术，即透明质酸与交联剂依次在不同条件下进行交联反应，最终形成具有三维网状结构的致密交联透明质酸凝胶。该技术具有以下优点：利用少量交联剂，实现多方向多空间交联，交联效率高；该方法制备的交联透明质酸凝胶，具有稳定的 3D 结构，质地致密，抗酶解能力强。该项技术成果已获得发明专利（ZL2014103419515 一种注射用修饰透明质酸凝胶）。

③凝胶制粒专利技术

交联透明质酸钠凝胶产品多制成一定粒径的颗粒使用。凝胶制粒大多采用电动搅拌器搅拌、样品磨、低温碾磨机及人工过筛等方式。公司通过自主研发，形成了凝胶制粒技术和专利制粒设备的专利技术（ZL201110212974、ZL201120270168），制粒方法具有制粒迅速、制粒过程全封闭，产品安全性提高，凝胶粒径分布范围窄，更适合实现产品的产业化。公司拥有专利的凝胶制粒设备，具有成本低、生产效率高的特点。

④制备水溶性交联透明质酸专利技术

公司拥有制备水溶性交联透明质酸的专利技术（ZL2016100725804、ZL2016100723508），利用固液混悬交联反应体系，提高透明质酸交联反应效率，并显著降低交联剂残留。同时，该反应体系为中性条件，避免常规酸性或碱性交联对透明质酸的降解作用。公司交联技术反应条件温和，交联剂用量小，能耗低，解决了交联透明质酸不溶于水、交联剂残留的问题。

⑤利用交联技术，开发原料产品及骨科、眼科、医用敷料终端产品

公司基于透明质酸交联技术平台，系统掌握了单相交联技术、双相交联技术，通过对透明质酸修饰类型和交联度的精准控制，开发了具有不同性能、不同粒径、适用于不同注射部位的系列软组织填充剂产品。公司已将不同交联技术应用于交联玻璃酸钠骨科注射液、交联透明质酸眼科粘弹剂、交联透明质酸系列医用敷料（拥有两项发明专利：ZL2014101505037 一种生物可吸收止血膜、ZL2013100208556 一种手术用防粘连膜的制备方法）、功能性护肤品等多个领域的产品开发，扩展交联透明质酸的应用领域，进一步扩充产品线。

3、发行人核心技术的先进性

（1）微生物发酵法生产透明质酸技术的关键指标及具体表征

①发酵产率较高

目前公司透明质酸发酵产率可达 10-13g/L，据文献报道目前行业最优发酵产率为 6-7g/L 左右。

②公司产品质量高于欧洲药典、日本药典及中国药品质量标准

公司透明质酸主要质量参数与国内外药典标准的对比情况如下：

项目	欧洲药典	日本药典	国家药品标准（2011 年）	公司产品实测值
蛋白质	≤0.3%	≤0.05%	/	未检出
核酸	≤0.5	≤0.02	≤0.3	0.01
内毒素	<0.05 IU/mg (眼内、关节内制剂)	/	<0.05 EU/mg (骨科注射用)	0.0025 EU/mg

注：1 IU/mg = 1 EU/mg

③全球注册资质全面的医药级原料产品

医药级原料对生产技术、质量控制的要求更高，各国对于医药级原料的市场准入均具有严格的标准。公司医药级产品在国内取得 7 项注册备案资质（同时拥有药用辅料和原料药批准文号），国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项，具有全球注册资质全面的独特优势。

公司医药级原料产品在国际上取得的产品注册情况及与同行业主要公司的对比情况如下：

地区及公司	中国		美国 DMF	欧盟 CEP	日本 MF	韩国 DMF	俄罗斯注册证
	批准文号	CDE 登记号					
华熙生物	3	4	5	7	2	4	1
Kewpie（日本）	1	2	3	-	5	3	-
资生堂（日本）	-	-	1	1	1	1	-
Kikkoman Biochemifa（日本）	-	-	2	1	2	1	-
Seikagaku（日本）	-	-	-	-	1		-
Maruha（日本）	-	-	1	1	1	2	-
Contipro（捷克）	-	-	2	2	-	1	-
Fidia Farmaceutici（意大利）	-	-	1	5	-	1	-
HTL（法国）	-	-	-	4	2	3	1
LG life（韩国）	-	-	-	1	-	2	-

Genzyme（美国）	-	-	-	-	3	1	-
Lifecore（美国）	-	-	1	1	1	1	-

注：表中数字为各厂家医药级透明质酸在各个国家取得的注册资质（注册证书或 DMF，根据各国注册法规有所不同）的数量，数据自各国资质监管公开网站查询所得。

（2）酶切法规模化生产低分子量透明质酸技术的关键指标及具体表征

①酶切降解生产的产品结构更加完整

根据红外吸收光谱检测，公司酶切法生产的寡聚透明质酸与欧洲药典对照图谱一致，而化学降解法所生产的寡聚透明质酸图谱与欧洲药典对照图谱有较大差异，表明酶切法生产的寡聚透明质酸结构完整。

②酶切降解生产的产品纯度更高

公司酶切寡聚透明质酸的纯度在 97%以上，而化学降解法生产的寡聚透明质酸纯度在 70%以下。

样品		降解方法	纯度（HPLC 法）
华熙生物	纳诺 HA®-1	酶切法	97.66%
	纳诺 HA®-2	酶切法	98.02%
	纳诺 HA®-3	酶切法	98.52%
	纳诺 HA®-4	酶切法	97.79%
化学降解法样品-1		化学法	62.35%
化学降解法样品-2		化学法	67.65%
化学降解法样品-3		化学法	63.23%

③酶切降解效率更高

采用传统化学降解法生产寡聚透明质酸的降解时间通常为 12-15 天，采用公司酶切法的降解时间为 5-6 小时。

④酶切降解生产的产品具有高透皮吸收率

意大利第三方检测机构对公司寡聚透明质酸产品的检测结果显示，8 小时后全层皮（表皮+真皮）的透皮吸收率可达 60.7%，24 小时可达 69.5%，证明公司酶切法生产的寡聚透明质酸具有良好的透皮吸收性。

（3）梯度 3D 交联透明质酸技术的关键指标及具体表征

依托公司的交联技术平台，公司在国内同时掌握双相交联、单相交联和含利多卡因的交联产品共三种交联产品的生产技术，交联产品“Hyaluronan Soft Tissue

Filling Gel”于 2011 年取得了欧盟III类医疗器械 CE 认证，进入国际市场；注射用修饰透明质酸钠凝胶 2012 年获得 CFDA 批准上市，是国内首家获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，打破了国外品牌对国内市场的垄断局面；2016 年公司含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶通过 CFDA 认证；2019 年公司已取得单相交联产品注册证书。

（4）玻璃酸钠注射液终端灭菌技术的关键指标及具体表征

公司玻璃酸钠注射液注册标准远高于国家通用标准。公司通过终端湿热灭菌、内毒素控制技术等，产品无菌保障水平由千分之一提高至百万分之一，细菌内毒素低（公司产品内毒素限值小于 0.03 EU/ml，是国家药品标准限值的 1/30），杂质核酸和蛋白质的水平低（以 A_{257nm} 和 A_{280nm} 吸光度值来表示）等。

公司产品（海力达）与国家标准关键质量指标对比

质量指标	国家标准	公司注册标准	公司产品
吸光度（A_{257nm} 核酸、A_{280nm} 蛋白质）	A_{257nm}≤0.3 A_{280nm}≤0.3	A_{257nm}≤0.2 A_{280nm}≤0.2	A_{257nm}=0.044 A_{280nm}=0.024
细菌内毒素	0.1EU/mg（1EU/ml）	≤0.03 EU/ml	≤0.03 EU/ml

注：国家标准中玻璃酸钠注射液的细菌内毒素限值为 0.1 EU/mg，玻璃酸钠注射液产品中玻璃酸钠的含量为 10mg/ml，内毒素限值折算为 1 EU/ml。

4、发行人微生物发酵技术平台和透明质酸交联技术平台与国际主流技术的比较情况

（1）透明质酸原料的行业主流技术与国际先进技术水平情况

①微生物发酵技术是生产透明质酸的行业主流技术，发行人的微生物发酵生产透明质酸技术处于国际先进水平

透明质酸生产技术主要包括动物提取法及生物发酵法。动物提取法主要采用动物组织如鸡冠、脐带中提取生产，该法原料来源有限，且透明质酸与动物组织中的蛋白质和其它多糖以复合体形式存在，分离纯化工艺复杂，收率很低，且产品质量低，生产成本很高，产能十分有限，且污染环境。微生物发酵法生产透明质酸具有收率高、产能大、工艺绿色环保等优势，是目前生产透明质酸的主流方法。

目前华熙生物的透明质酸发酵产率已达到 10-13 g/L，远高于文献报道的行业最优水平 6-7 g/L，生产规模和产率均处于全球领先水平。产品质量远高于欧洲药典、日本药典及中国药品质量标准。公司微生物发酵生产透明质酸技术为国

际先进水平。

②发行人酶切法规模化生产低分子量透明质酸技术领先于目前行业主流技术，为国际先进水平

降解是利用高分子量透明质酸制备低分子量透明质酸的常用技术。透明质酸降解方法主要有化学降解、物理降解和生物酶降解三大类，行业内生产低分子和寡聚透明质酸的主流方法是化学降解法。

化学降解法和酶切法可以制备寡聚透明质酸，但化学降解制备的寡聚透明质酸需要较剧烈的反应条件（如较高的酸、碱浓度等），才能达到高的降解程度，对制得的寡聚透明质酸化学结构有一定破坏、生物活性降低，且生产过程会对环境有所污染；物理降解法很难将透明质酸降至 10 kDa 以下；生物酶降解透明质酸不会破坏其化学结构，且反应条件温和，不会造成环境污染，最适合制备寡聚透明质酸。

公司凭借自主研发，于全球首次实现透明质酸酶的规模化生产，酶活比行业水平高 10 倍以上；基于自产的透明质酸酶于全球首次使用微生物酶切法大规模生产寡聚透明质酸（分子量小于 10 kDa），该分子量透明质酸平均分子尺寸小于 25 纳米。此项技术已获 6 项发明专利（其中 2 项中国专利、4 项国外专利）和 3 项省市奖励（山东省科技进步奖、山东省专利奖、济南市专利奖），公司酶切技术领先于目前行业主流技术，为国际先进水平。

（2）透明质酸交联产品的行业主流技术与国际先进技术水平情况

透明质酸交联技术使得透明质酸成为了一种非常理想的生物医用材料，既保留了天然透明质酸良好的生物相容性，又能够抵抗自由基和酶的降解，增加体内存留时间。交联技术制备的透明质酸产品已应用到多个领域，包括整形美容、骨科、止血剂、以及交联高分子原料等。目前在骨科、整形美容等透明质酸医疗终端产品领域，交联技术是行业主流技术。

2006 年公司开始透明质酸交联技术研究，采用“梯度 3D 交联”技术，解决了透明质酸定向交联、有效交联及交联度精准控制的三大技术难题，实现了不同交联剂轻、中、重度交联和大、中、小粒径的精准控制，利用极少量的交联剂获得质地致密，具有不同黏弹性、内聚性、机械强度、体外酶解性和体内代谢速度的交联凝胶，形成了国际先进的透明质酸交联技术平台，目前公司的交联技术和

国际先进技术水平保持同步。

公司主要产品的核心技术、技术来源及技术先进性情况具体如下：

序号	技术名称	技术来源	技术说明	具体应用情况	技术先进性表征
1	HA 浓缩关键技术	自主研发	透明质酸溶液特点是黏度高，生产中过滤困难，低浓度条件下才能实现过滤，因此沉淀过程需要耗费大量乙醇，本专利将低浓度滤液浓缩后沉淀，大大节约了乙醇用量，同时节约了工艺中无机盐的用量，起到了节能减排的效果，创造了可观的经济效益和社会效益	用于 HA 原料及其他发酵原料的生产过程，节约乙醇和无机盐的用量	该项技术已取得国内发明专利权，专利号：ZL200610150177.5，并于 2013 年获得济南市专利奖
2	一种根据产酸量流加糖发酵生产透明质酸的方法	自主研发	在发酵过程中，利用糖消耗量和酸的产生量之间的比例关系，加入成比例的糖和碱，以维持发酵液合适的酸碱度(pH)以及适宜的糖浓度，使之既不产生底物抑制，也不构成限制。该流加糖的方法，提高了糖的转化率，使透明质酸产率明显提高	用于 HA 及其他原料发酵	已取得专利权，专利号 ZL200810084996.3
3	一种芽孢杆菌、一种透明质酸酶及其制备方法和用途研究	自主研发	本技术发明了一种高活性芽孢杆菌透明质酸酶的生产方法，该酶是一种国际首次报道的透明质酸酶，酶活高，生产成本低。用所述透明质酸酶在制备寡聚透明质酸或者低分子透明质酸或其盐。操作简单，条件温和，对产品结构无破坏，成本低，适合工业化生产。本发明制备的寡聚透明质酸盐具有透皮吸收性好、纯度高、无细胞毒性、抗氧化能力强等优点	用于生产透明质酸酶，低分子和寡聚透明质酸或盐，可用于药品、医疗器械、保健食品、护肤品等领域	公司是国际首家将该项技术用于工业化生产的企业，已在国内外多个国家取得专利权，国内专利号 ZL201210497017.3，美国专利号：US9493755，日本专利号：特许第 5957096 号，韩国专利号：KR10-1736790，欧洲专利号：EP2818543
4	酶切法制备高活低分子 HA 的工艺研究	自主研发	本技术制备的低分子透明质酸盐具有透皮吸收性好、纯度高、无细胞毒性、抗氧化能力强、颜色无褐变等优点	广泛用于药品、医疗器械产品、保健品、化妆品等领域	该项技术已取得专利权，专利号 ZL201210499375.8，并获得 2015 年山东省首届专利奖三等奖
5	新型蜂巢结构透明质酸开发	自主研发	高、低分子量的透明质酸，按比例混合，在一定条件下乙醇沉淀。高低分子量的透明质酸分子间通过疏水区域及其它方式相互作用，聚集成蜂巢状结构。蜂巢状透明质酸兼具隔离、长久保水作用和修护、深层补水作用，蜂巢状亲体结构具有溶解更快、更透气、保水和补水更好等效果	用于药品、医疗器械产品、保健品、化妆品等领域	该项技术已取得国内发明专利权，专利号：ZL201510037950.6
6	酶切法制备 miniHA 关键	自主研发	本技术制备的寡聚透明质酸盐具有结构完整、透皮吸收性好、纯度高、无细胞毒性、抗氧化能力强、颜色无褐变等	可用于药品、医疗器械、保健品、护肤品	该项技术已取得专利权，专利号 ZL201510427147.3

序号	技术名称	技术来源	技术说明	具体应用情况	技术先进性表征
	技术及应用		优点，还具有防晒及晒后修护的作用	等领域	
7	透明质酸钠油相分散体系的开发	自主研发	将透明质酸钠以微粉形式均匀稳定地分散在油性基质中，解决了透明质酸钠不易添加至油相的问题，具有缓解油性成分造成的皮肤干燥、增强定妆效果、提高彩妆产品稳定性和润滑性的功效	用于药品、保健品、化妆品中的彩妆等领域	该项研究曾被列入山东省技术创新项目，并取得国内发明专利权，专利号：ZL201310448428.8
8	Cation-HA 关键技术研究	自主研发	本技术发明了一种含透明质酸的组合物的制备方法，通过将至少一种阳离子聚合物和至少一种分子量的透明质酸或其盐混合、进行络合反应，反应所得的混合物即为含透明质酸的组合物。本发明操作简单，反应条件温和，络合产物直接可以作为产品使用，无须经过醇沉、分离、纯化、洗涤等处理操作，更为简便、快捷。本发明产品对活体组织具有较高的亲和性，更容易吸附到皮肤(包括头皮)或头发上，发挥其保湿、养护、调理的功效，使皮肤、毛发滋润、光滑，具有很好的应用前景	用于化妆品、洗护用品等领域	该项技术已取得专利权，专利号 ZL201610408684.8
9	超低分子量透明质酸寡糖关键技术研究	自主研发	本技术发明了一种固液双相酶解与超滤联用制备超低分子量透明质酸寡糖及其盐的方法，本发明所得产品稳定性好、分子量超低，抗炎、透皮吸收性好、纯度高、无细胞毒性、抗氧化能力强，具有皮肤细胞损伤修复等优点，可广泛应用在化妆品、食品及医药领域。该方法工艺流程操作简单，条件温和，不使用各种醇，能耗相对较低，对产品结构无破坏，无环境污染，适合大规模工业化生产	可用于药品、医疗器械、保健食品、化妆品等领域	该项技术曾获 2017 年山东省技术创新项目立项，已申请专利，申请号：201611127881.9
10	酶切法制备 microHA 工艺研究	自主研发	本技术利用自主开发的高活性芽孢杆菌透明质酸酶降解透明质酸或其盐，经过除酶、醇或酮沉淀、脱水干燥而成，此法操作简单，条件温和，对产品结构无破坏，无环境污染，而且发酵来源的透明质酸酶成本低，适合大规模工业化生产，制备的透明质酸盐具有透皮吸收性好、纯度高、无细胞毒性、抗氧化能力强等优点	用于 HA 原料及发酵技术平台上所有原料的生产，所得产品可用于药品、医疗器械产品、保健品、化妆品等领域	公司为世界首家将酶切技术应用于工业化生产的企业。取得专利权 ZL201210317032.5 该项技术曾被列入 2012 年山东省重点研发计划项目，并通过山东省科技厅组织的鉴定验收，专家一致认

序号	技术名称	技术来源	技术说明	具体应用情况	技术先进性表征
					定为国际先进水平
11	透明质酸弹性体轻交联技术	自主研发	本发明涉及一种交联透明质酸干粉的制备技术：在固液混悬的状态下进行交联反应，得到的凝胶性能更好；得到的交联透明质酸干粉，可配制成不同浓度的交联透明质酸钠凝胶，便于使用。通过本发明得到的交联透明质酸粉末溶于水中呈无色透明凝胶状，具有优异的黏弹性，应用到化妆品中发挥长效保湿、物理填皱、缓释活性成分、增稠与改善使用肤感等效果	用于药品、医疗器械产品、保健品、化妆品等领域	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201610072580.4
12	乙酰化透明质酸钠产品关键技术开发	自主研发	针对现有技术有机溶剂使用量大、工艺繁琐等问题，本发明提供一种更适合工业化生产的乙酰化透明质酸钠的制备方法，通过优化主要生产因素，制得了取代度高、产率高、制备方法简单、成本低和分子量较大的乙酰化透明质酸钠	用于化妆品领域	该项技术已申请专利，申请号：201811176839.5
13	高产γ-氨基丁酸菌株的筛选关键技术	自主研发	我公司从自然界中筛选高产安全菌株乳酸菌，用于发酵生产高纯度功能因子γ-氨基丁酸，该工艺不受空间、环境、资源的限制，具有成本低、无化学残留、产量高等显著优点，是生产γ-氨基丁酸的理想途径。同时，其发酵水平和产品质量均远远超越其他同类技术或产品	γ-氨基丁酸原料生产，所得产品用于药品、保健品、食品、护肤品等领域	该项技术已申请专利，申请号：201710760851.x
14	γ-氨基丁酸含量的测定技术	自主研发	本发明提供了一种高效液相色谱检测γ-氨基丁酸的方法：本发明的方法克服了传统方法中衍生化试剂易被氧化，衍生物不稳定，峰面积随时间不稳定等缺点，具有回收率高、重现性好，精密度高，专属性较强等优点。具有良好的应用前景	用于γ-氨基丁酸含量的测定	该项技术已申请专利，申请号：201811199647.6
15	高产银耳多糖菌株的筛选关键技术	自主研发	从自然界中，筛选出高产安全银耳孢子，用于发酵法制备银耳多糖，同传统提取技术相比较，成本低、不受原材料限制、产品质量稳定，生产的银耳多糖纯度高	用于银耳多糖的生产，所得产品用于药品、保健品、食品、护肤品等领域	该项技术已申请专利，申请号：201710809586.X

序号	技术名称	技术来源	技术说明	具体应用情况	技术先进性表征
16	糙米发酵原液开发关键技术	自主研发	本发明提供了一种化妆品用糙米发酵原液的制备方法，本技术可通过控制发酵过程，在极短时间内高效富集糙米中的活性物质，周期短、过程可控、工艺易放大、产品稳定，且活性物质含量高、功效好、易吸收、安全健康符合化妆品原料的要求。具有良好的应用前景	用于保健食品、护肤品等领域	该项技术已申请专利，申请号：201810171483.x
17	纳豆提取液开发关键技术	自主研发	本发明提供了一种纳豆提取液的制备方法，本方法制备的纳豆提取液具有良好的保湿、抗炎、抗氧化、细胞修护效果，具有良好的应用前景	用于保健食品、护肤品等领域	该项技术已申请专利，申请号：201810337196.1
18	发酵法生产银耳多糖关键技术研究	自主研发	发明了一种发酵法生产银耳多糖的生产工艺，针对银耳多糖生产菌的特点，筛选出最适的培养基配方，改良了的纯化和精制工艺，此方法成本低，产品质量稳定	用于银耳多糖的生产，所得产品用于药品、保健品、食品、护肤品等领域	该项技术已申请专利，申请号：201811300710.0
19	生物医用材料制粒工艺研究	自主研发	制粒迅速、制粒过程全封闭、凝胶粒径分布范围窄的特点，适合于工业化生产	用于药品、医疗器械产品制备	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201110212974.2
20	新型整形美容用交联 HA 凝胶填充剂关键技术研究	自主研发	不同 pH 值下交联反应得到的高效交联凝胶，交联剂用量少，具有增强的稳定性和内聚性，具有优异的流变学性能，塑形性好且易于注射，体内保留时间长，填充效果好，而且仍能保持生物相容性	医疗器械产品，尤其适用于整形美容产品	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201410341951.5，获 2013 年山东省技术创新重大专项立项，并获 1000 万资金支持，已通过山东省科技厅组织的项目验收，验收结论为国际先进
21	软组织填充剂与麻醉剂注射液协同技术	自主研发	本发明提供了一种软组织填充剂使用前与麻醉剂混合的方法，能有效减轻患者注射带来的疼痛，具有良好的应用前景	用于软组织填充类医疗器械产品	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201210309684.4
22	高度交联法制备透明质酸弹性体关键技术开发	自主研发	将交联后的透明质酸钠凝胶制成粒径大小不同的凝胶，再进行二步交联，使不同的透明质酸网状结构穿插在一起，凝胶具有优异的流变学性能	制得的透明质酸弹性体产品可用于医疗、化妆品领域	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201510109114.4

序号	技术名称	技术来源	技术说明	具体应用情况	技术先进性表征
23	交联透明质酸凝胶体外酶解性能测定技术	自主研发	以细菌透明质酸酶酶解交联透明质酸凝胶，紫外-可见分光光度法测定酶解过程中产生的酶解液，通过吸光度测定交联透明质酸凝胶的体外酶解性能及酶解率。本方法简便、快速、耗时短、花费低、可重复性高，既可以通过计算酶解率来进行单一交联 HA 产品的质量控制，也可以通过酶解时间来进行不同交联 HA 产品之间的性能比较	用于交联透明质酸凝胶体外酶解性能的测定	该项技术已申请专利，申请号 201810999774.8
24	透明质酸抗衰产品关键技术	自主研发	将水解透明质酸或其盐和两种分子量的透明质酸或其盐组合到配方中。该组合物具有立体保湿、清除自由基、细胞修护、恢复皮肤弹性等抗衰老作用，可用于所有形式的化妆品和清洁产品中	用于护肤品领域	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201610629387.6
25	3D-HA 产品关键技术	自主研发	该组合物由分子量为 1100kDa、400kDa、6kDa 透明质酸或其盐组成。产品具有真皮层、表皮层、角质层、皮肤表面的皮肤全层次立体保湿作用，同时也赋予了产品即时和长效保湿的效果，同时在肤感上显著降低了黏腻感，并提高了低分子量透明质酸的丝滑感	用于护肤品领域	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201610629293.9
26	HA 水溶性润滑产品关键技术	自主研发	该润滑液含复配多元醇、透明质酸盐、促相容性助剂等，不含香精和防腐剂，使润滑液性能优于油剂润滑液。同时，本发明润滑液提高了水溶性润滑液与天然胶乳安全套的相容性、稳定性，解决了水溶性润滑液与安全套接触会使其发白溶胀的问题，保证了安全套的质量，优化了使用者使用体验。再者，本发明润滑液缩短了润滑液与天然胶乳安全套的浸润时间，节约了成本	用于医疗器械产品	该项技术已申请专利，申请号：201811187475.0
27	HA&植物提取物复合抗衰技术	自主研发	本技术的特点是同时包含高中低分子量的透明质酸盐、多肽成分和抗衰老植物提取物，协同增效的作用，达到显著的抗衰老效果；组合物成分类型简单、易于制备，兼容性优	用于保健食品、护肤品等领域	该项技术已申请专利，申请号：201811382341.4
28	γ-氨基丁酸&	自主研发	本组合物包含 γ-氨基丁酸和透明质酸或其盐，特定专利配	用于护肤品领域	该项技术已取得专利权，专利号：ZL201510943689.6

序号	技术名称	技术来源	技术说明	具体应用情况	技术先进性表征
	透明质酸协同技术		比的组合物可能显著改善、降低 γ-氨基丁酸对皮肤的不良反应，克服了单独使用 γ-氨基丁酸对皮肤的刺激，快速祛皱，长效补水，使皮肤年轻化		
29	透明质酸与四氢嘧啶类物质高效复配技术	自主研发	本技术产品含透明质酸类物质和四氢嘧啶类物质的组合物，两者质量比为 50:1-1:50；在组合物中所占的质量百分比为 0.001%-100%。该组合物可在化妆品或医药中作为美白、抗炎、保湿、防晒、修护晒后皮肤损伤的成分。所述组合物在保湿、美白、抗炎、防晒及晒后修护上具有协同增效作用	用于药品、医疗器械、化妆品领域	该项技术已申请专利，申请号：201810754798.7

公司核心技术产品收入占营业收入比例如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原料产品	17,267.61	65,137.77	50,791.16	45,751.28
医疗终端产品	8,882.91	31,270.31	19,683.95	19,147.32
功能性护肤品	9,375.47	29,029.39	9,516.45	6,385.80
核心技术涉及产品收入合计	**35,526.00**	**125,437.47**	**79,991.56**	**71,284.40**
营业收入	35,546.92	126,314.57	81,804.92	73,312.26
核心技术涉及产品收入占比	**99.94%**	**99.31%**	**97.78%**	**97.23%**

（二）公司的科研实力和成果

公司获得的主要科技成果和奖项情况如下：

序号	技术/项目名称	所获科技成果/奖项	认定单位	认定时间
1	发酵生产透明质酸	国家火炬高技术产业	科学技术部火炬高技术产业开发中心	2003 年 4 月
2	透明质酸钠	国家重点新产品	科学技术部、商务部、国家质量监督检验检疫总局、国家环境保护总局	2004 年 7 月
3	玻璃酸钠及其药物制剂的研究开发	国家科技进步二等奖	中华人民共和国国务院	2005 年 1 月
4	盐酸布替萘芬及其制剂的研究与开发	国家科技进步二等奖	中华人民共和国国务院	2007 年 2 月
5	注射用修饰透明质酸钠凝胶	国家重点新产品	科学技术部、商务部、国家质量监督检验检疫总局、环境保护部	2013 年 9 月
6	发酵生产透明质酸药物开发	山东省科技进步二等奖	山东省科学技术奖励委员会	2002 年 9 月
7	盐酸布替萘芬及其制剂的研究与开发	山东省科技进步一等奖	山东省科学技术奖励委员会	2005 年 11 月
8	Freda 牌透明质酸钠	山东省名牌产品	山东省名牌战略推进委员会、省质量技术监督局	2009 年 12 月
9	酶切法生产低分子量及寡聚透明质酸	山东省科技进步三等奖	山东省人民政府	2015 年 1 月
10	酶切法制备寡聚透明质酸盐的方法及所得寡聚透明质酸盐和其应用	山东省专利三等奖	山东省人民政府	2016 年 3 月
11	将浓缩用于透明质酸或其盐的生产的方法	济南市专利三等奖	济南市人民政府	2014 年 2 月
12	一种低分子透明质酸盐、其制备方法及用途	济南市专利三等奖	济南市人民政府	2017 年 3 月

公司承担的重大科研项目情况如下：

序号	项目名称	计划类别	课题/项目编号	委托单位/批准机关	项目进展
1	透明质酸钠腔道润滑剂的研制	省技术创新项目	20120901007	山东省经济和信息化委员会	结题，产品已上市
2	高纯度透明质酸寡糖的制备工艺	省技术创新项目	20120901008	山东省经济和信息化委员会	结题，小试完成
3	微生物透明质酸酶的制备与酶法生产低分子量及寡聚透明质酸	省科技发展计划	2012GSF12116	山东省科技厅	结题，产业化生产，产品已上市
4	新型整形美容用生物材料交联透明质酸纳填充凝胶的研发及产业化	省自主创新项目	2013CXC20002	山东省科技厅	结题，产业化生产，产品已上市
5	油分散透明质酸钠的研制	省技术创新项目	201430501008	山东省经济和信息化委员会	结题，产业化生产，产品已上市
6	医用透明质酸钠可吸收防粘连膜	省技术创新项目	201430501004	山东省经济和信息化委员会	结题，临床阶段
7	医用透明质酸钠可吸收止血膜	省技术创新项目	201430501005	山东省经济和信息化委员会	结题，临床阶段
8	注射用修饰透明质酸钠凝胶系列产品的开发	省技术创新项目	201430501010	山东省经济和信息化委员会	结题，产业化生产，产品已上市
9	玻璃酸钠注射液的研究与开发	省技术创新项目	201441901077	山东省经济和信息化委员会	结题，产业化生产，产品已上市
10	酶切法制备高纯度低分子透明质酸	省技术创新项目	201520501007	山东省经济和信息化委员会	结题，产业化生产，产品已上市
11	医用可降解透明质酸透气海绵敷料	省重点研发计划	2016GSF121008	山东省科技厅	进行中，临床阶段
12	高纯度γ-氨基丁酸	省技术创新项目	201710501004	山东省经济和信息化委员会	进行中，大批量生产
13	聚谷氨酸高产菌株的高通量筛选及产业化	省技术创新项目	201830901092	山东省经济和信息化委员会	进行中，大批量生产
14	高产率、高纯度银耳多糖的发酵关键技术研究	省技术创新项目	201830901094	山东省经济和信息化委员会	进行中，小批量生产

公司承担的科研平台项目情况如下：

序号	平台项目名称	计划类别	项目编号	备注
1	国家高新技术企业	国家级	GR200837000125 GF201137000328 GR201437000458 GR201737001211	-
2	山东省企业技术中心	省级	鲁经信技[2014]563 号	-
3	山东省透明质酸（示范）工程技术研究中心	省级	鲁科字[2015]120 号	-
4	山东省院士工作站	省级	-	-

序号	平台项目名称	计划类别	项目编号	备注
5	山东省重点实验室	省级	-	审核中

公司及公司核心技术人员近年来于核心学术期刊发表的主要论文情况如下：

序号	论文名称	发表期刊
1	四氢嘧啶高产菌株的筛选及发酵条件的优化	食品与药品 2019 年第 21 卷第 1 期 49-56
2	透明质酸促进肠道抵抗感染	生物化学与生物物理进展 2018 年第 45 卷第 9 期 981-986
3	透明质酸支架材料:应用研究与产品转化前景	中国组织工程研究 2018 年第 22 卷第 2 期 294-302
4	Investigation of the effect of energy variation and structure change on the adsorption of volatile organic compounds in ZIF-8 by a DFT approach	Microporous and Mesoporous Materials 2017,248:84-90
5	银离子在抗菌制剂中的合理浓度探讨	药学研究 2017 年第 36 卷第 9 期 516-518
6	透明质酸作为药物传递载体的研究进展	食品与药品 2017 年第 19 卷第 4 期 I-VI
7	透明质酸交联衍生物的研究进展	高分子材料科学与工程 2017 年第 33 卷第 10 期 183-190
8	透明质酸在口腔、耳鼻喉科的应用研究进展	食品与药品 2017 年第 19 卷第 5 期 365-371
9	口服透明质酸对皮肤水分的改善作用及体内抗氧化作用研究	食品与药品 2016 年第 18 卷第 6 期 386-390
10	Comparison of the Cytotoxicities and Wound Healing of Hyaluronan,Carbomer, and Alginate on Skin Cells In Vitro	ADV SKIN WOUND CARE 2015;28:410-413
11	交联透明质酸凝胶修饰度的测定方法研究进展	药物生物技术 2015 年第 22 卷第 2 期 177-180
12	基于专利数据的全球透明质酸技术竞争态势研究	中国新药杂志 2015 年第 24 卷第 14 期 1572-1577
13	Determination of modification degree in BDDE-modified hyaluronic acid hydrogel by SEC/MS	Carbohydrate Polymers 131 (2015) 233–239
14	A Novel Hyaluronidase Produced by Bacillus sp. A50	PLOS ONE 2014,9(4);e94-156
15	Rapid determination of hyaluronic acid concentration in fermentation broth with near-infrared spectroscopy	Journal of Innovative Optical Health Sciences 2014,7(6):1-7
16	Current research on hyaluronic acid-drug bioconjugates	European Journal of Medicinal Chemistry 2014,86:310-317
17	Rapid determination of immunoglobulin G concentration in cold ethanol Precipitation process of raw plasma with near-infrared spectroscopy	Spectrochimica Acta. Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy,2014(117):823
18	2, 4-二氯苄醇消毒性能研究	食品与药品 2014 年第 16 卷第 2 期 103-105
19	透明质酸在皮肤科的应用	食品与药品 2014 年第 16 卷第 4 期 293-295
20	透明质酸在食品中的应用	食品与药品 2014 年第 16 卷第 4 期 299-302

序号	论文名称	发表期刊
21	不同提取工艺对产油酵母油脂产率的影响	中国油脂 2014 年第 39 卷第 7 期 13-16
22	羟丙基透明质酸的制备及性质研究	药物生物技术 2014 年第 21 卷第 3 期 214-217
23	Corrigendum to ‘‘Rapid determination of immunoglobulin G concentration in cold ethanol Precipitation process of raw plasma with near-infrared spectroscopy’’	Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, 2013(116):370-373
24	湿热灭菌对玻璃酸钠分子量及构象的影响	食品与药品 2013 年第 15 卷第 4 期 232-233
25	透明质酸医用润滑剂的润滑性研究	生物医学工程研究 2013 年第 32 卷第 2 期 109-112
26	透明质酸膜在防粘连领域的研究进展	生物医学工程研究 2013 年第 32 卷第 1 期 56-59
27	可吸收防粘连膜的开发及评价	生物医学工程研究 2013 年第 32 卷第 3 期 180-183
28	结冷胶在医药及美容领域的应用研究	食品与药品 2013 年第 15 卷第 5 期 360-363
29	透明质酸在骨科中的应用	中国药学杂志 2012 年第 47 卷第 3 期 161-165
30	低相对分子质量透明质酸制备方法及生物活性研究进展	中国药学杂志 2012 年第 47 卷第 13 期 1022-1024
31	近红外光谱分析技术用于发酵工艺研究进展	中国生化药物杂志 2012 年第 33 卷第 5 期 689-691
32	透明质酸应用于干细胞培养的研究进展	中国生化药物杂志 2012 年第 33 卷第 6 期 930-932
33	A method for identifying the origin of chondroitin sulfate with near infrared spectroscopy	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis,2012(61):224-229
34	Cloning and characterization of the 5 ' flanking region of microRNA let-7a-1/let-7f-1 gene cluster in human lung cancer cell	AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY,2011,10(46):9233-9241
35	糖胺聚糖分子质量测定方法综述	中国生化药物杂志 2011 年第 32 卷第 6 期 490-493
36	中国药典 2010 年版生化药物简介	食品与药品 2011 年第 13 卷第 5 期 219-222
37	硫酸软骨素生产工艺研究进展	中国生化药物杂志 2011 年第 32 卷第 5 期 415-417
38	高效液相色谱法测定玻璃酸钠的含量	中国药学杂志 2011 年第 46 卷第 23 期 1844-1846
39	Determination of molecular weight of hyaluronic acid by near-infrared spectroscopy	Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis 2010,53(3):274-278
40	微波炉融化培养基灵敏度的检查	食品与药品 2010 年第 12 卷第 3 期 114-116
41	过程分析技术在制药领域的应用及对我国制药行业的启示	中国药学杂志 2010 年第 45 卷第 12 期 881-884
42	分子排阻色谱法测定玻璃酸钠相对分子质量及其分布	食品与药品 2010 年第 12 卷第 7 期 232-235
43	透明质酸钠排除致畸性的试验	食品与药品 2010 年第 12 卷第 9 期 321-323
44	透明质酸钠的毒理学研究	中国生化药物杂志 2010 年第 31 卷第 5 期 316-319
45	0.2%苯扎溴铵溶液消毒效果验证	食品与药品 2010 年第 12 卷第 11 期 430-432

序号	论文名称	发表期刊
46	透明质酸近两年的应用研究进展	食品与药品 2009 年第 11 卷第 1 期 50-53
47	不同载体制备固定化产氨短杆菌合成辅酶 A 的研究	食品与药品 2009 年第 11 卷第 3 期 1-3
48	多角度激光光散射仪与尺寸排阻色谱法联用测定透明质酸相对分子质量及其分布	食品与药品 2009 年第 11 卷第 3 期 24-26
49	新资源食品——透明质酸	食品与药品 2009 年第 11 卷第 5 期 56-59
50	绿色荧光蛋白	食品与药品 2009 年第 11 卷第 5 期 74-76
51	透明质酸钙毒理学研究	食品与药品 2009 年第 11 卷第 7 期 46-48
52	pH 值对透明质酸钠溶液溶血性测定的影响	食品与药品 2009 年第 11 卷第 7 期 51-52
53	聚山梨酯 80 对盐酸布替萘芬乳膏微生物限度方法学验证影响的研究	食品与药品 2009 年第 11 卷第 9 期 31-33
54	透明质酸钠沙门菌检查方法的验证	食品与药品 2008 年第 10 卷第 1 期 42-43
55	固定化产氨短杆菌细胞合成辅酶 A 的研究	中国生化药物杂志 2008 年第 29 卷第 2 期 85-88
56	透明质酸锌的制备方法和用途	食品与药品 2008 年第 10 卷第 11 期 63-65
57	三聚氰胺的性质、检测方法及毒理学	食品与药品 2008 年第 10 卷第 11 期 66-69
58	紫外分光光度法测定润洁滴眼液中维生素 B12 的含量	食品与药品 2007 年第 9 卷第 4 期 22-23
59	微生物来源的透明质酸酶	食品与药品 2007 年第 9 卷第 9 期 40-44
60	第 67 界世界药学大会概况	食品与药品 2007 年第 9 卷第 11 期 18
61	透明质酸钠热稳定性的研究	食品与药品 2006 年第 8 卷第 1 期 29-33
62	中国药典 2005 年版二部与 2000 年版二部细菌内毒素检查法的比较	食品与药品 2006 年第 8 卷第 2 期 54-55
63	“Hyaluronic acid”和“Hyaluronan”一词的来历及其中译名	中国生化药物杂志 2006 年第 27 卷第 2 期 127
64	透明质酸钠毒性实验	食品与药品 2006 年第 8 卷第 9 期 40-41
65	半定量 RT-PCR 法测定链球菌透明质酸合酶 mRNA 的水平	食品与药品 2005 年第 7 卷第 2 期 22-24
66	硫酸软骨素的精制	食品与药品 2005 年第 7 卷第 6 期 41-43
67	COS 和 EDMF——原料药进入欧洲的通行证	食品与药品 2005 年第 7 卷第 10 期 65-66
68	不同相对分子质量透明质酸钠的应用	食品与药品 2005 年第 7 卷第 12 期 1-3
69	中药注射剂与西药注射剂配伍稳定性研究	食品与药品 2005 年第 7 卷第 12 期 13-14
70	过氧化氢氧化降解法制备低分子玻璃酸	中国生化药物杂志 2004 年第 25 卷第 1 期 10-13
71	透明质酸钠特性黏度的一点法测定	中国医药工业杂志 2004 年第 35 卷第 3 期 38-39
72	Lowry 法和 Bradford 法测定玻璃酸钠中蛋白质含量的比较	中国生化药物杂志 2003 年第 24 卷第 3 期 131-133
73	HPV_(16)L1-E7 重组病毒及其重组质粒免疫后小鼠抗体水平动态变化的研究	现代妇产科进展 2003 年第 12 卷第 4 期 245-247

序号	论文名称	发表期刊
74	二元表面活性剂混合水溶液的分子间相互作用——结构和温度对混合吸附的影响	日用化学工业 2002 年第 32 卷第 1 期 1-5
75	玻璃酸钠微生物限度检查的探讨	中国生化药物杂志 2001 年第 22 卷第 4 期 206
76	中国生化原料药的现状和展望	中国生化药物杂志 2001 年第 22 卷第 5 期 268-269

报告期内，发行人与核心技术相关的政府补助具体情况如下：

核心技术名称	政府补助项目名称	授予部门	会计处理处理方式及各期金额
透明质酸“梯度 3D 交联”技术	交联透明质酸钠填充凝胶研发及产业化	山东省科学技术厅	总资助款为 1000 万元，2015 年度本公司收到政府对该项目的拨款 870 万元，2017 年度收到政府对该项目拨款 130 万元，其中 400 万用于购置设备，按照所购置设备预计使用年限 10 年按直线法摊销，600 万元用于补偿已发生的项目费用支出在取得时计入当期损益
透明质酸“梯度 3D 交联”技术	研发财政补助资金	山东省科学技术厅	2017 年取得该项目研发财政项目补助资金 57 万元，在取得时计入其他收益
微生物发酵技术	氨基丁酸产业化验收项目补助资金	济南高新区管委会	2016 年取得该项目研发财政项目补助资金 70 万元，在取得时计入其他收益

（三）公司处于研发阶段的项目情况

1、研发阶段项目储备情况

公司坚持研发驱动的发展理念，高度重视研发工作，将技术研发作为公司发展的核心竞争力。截至本招股说明书签署之日，公司处于研发阶段的项目主要包括：

（1）已申请专利的项目

序号	技术名称	项目进展	拟投入人员（人）	拟投入金额（万元）	具体应用情况	与行业技术水平的比较
1	一种低分子量银耳多糖的生产方法	小试	4-6	300	研发一种低分子量银耳多糖的生产方法，解决了生产中过滤困难的问题，缩短了生产周期，大大降低了生产成本	已经申请专利 申请号 201710760049.0
2	一种小核菌胶的生产方法	小试	4-5	450	研发一种小核菌胶的生产方法，发酵液经过沉淀溶解纯化精制得到小核菌胶粉末。本发明的小核菌胶生产方法解决了小核菌胶颜色差和透光率低的问题，可广泛用于日化领域，具有良好的应用前景	已经申请专利，申请号 201710760844.x
3	一种交联透明质酸凝胶的制备方法及所得产品和应用	试产	5-6	500	研发可用于医疗美容、护肤产品的原料	已经申请专利，申请号 201810999791.1
4	一种注射用左旋聚乳酸填充剂及其制备方法	小试	4-6	200	开发一种左旋聚乳酸填充剂，体内维持时间长达 2 年，比一般真皮填充剂维持时间更长，可促进自身生成胶原蛋白，治疗效果自然，市场前景好	已取得专利，专利号 ZL201610263435.4
5	用于放疗防护的 3D 交联透明质酸盐凝胶	小试	2-4	280	可用于近距离放疗用隔离，产品优势明显，市场前景较好	已经申请专利，申请号 201711202866.0
6	一种生物可吸收止血膜	完成临床试验	3-5	300	开发一种以透明质酸钠为主要成分，可降解的止血敷料，市场前景良好	已取得专利，专利号 ZL201410150503.7
7	一种可降解生物创伤敷料的制备方法及所得产品	临床阶段	3-5	400	开发可降解的高端医用敷料，可用于创伤部位的护理，市场前景良好	已取得专利，专利号 ZL201610343739.1
8	一种包覆有活性分子的双层多孔生物可降解材料及其制备方法和应用	小试	2-4	500	开发一种具有双层结构的新型生物敷料，可用于浅表创面的止血护创。产品优势显著，可弥补现有产品不足	已经申请专利，申请号 201811093360.5

序号	技术名称	项目进展	拟投入人员（人）	拟投入金额（万元）	具体应用情况	与行业技术水平的比较
9	一种注射用交联透明质酸凝胶及其制备方法	临床阶段	3-5	600	用于交联透明质酸凝胶生产，制得的凝胶可用于医疗整形美容领域，具有很大的市场潜力	已经申请专利，申请号201611138968.6
10	一种水溶性交联透明质酸干粉及应用	小试	4-6	300	用交联的方式生产水溶性高分子透明质酸，可用于医疗整形、护肤品等领域，具有良好的市场前景	已取得专利，专利号ZL201610072350.8
11	一种含γ 氨基丁酸、α 熊果苷和透明质酸的包合物的开发	小试	5-7	300	采用 HA 包合提高 γ-氨基丁酸、α-熊果苷在护肤品的添加量，明显降低了 α-熊果苷光不稳定性；美白抗衰效果明显，可广泛应用于各种化妆品中，提供保湿、美白、抗氧化的功效，具有广阔的应用前景	已经申请专利，申请号201811299562. 5
12	一种手术用防粘连膜的制备方法	小试	4-6	600	以透明质酸钠为主要成分，得到的防粘连膜具有良好的生物相容性、优异的防粘连功能，同时该膜具有适宜可调的降解时间，具有良好市场前景	已取得专利权，专利号ZL201310020855.6
13	一种可溶性透明质酸微针贴片	小试	6-8	400	可用作微创导入，以紧致肌肤、淡化细纹。尤其适用于眼角、眼底和嘴角部位。目前国内上市产品较少，市场前景广阔	已取得专利权，专利号ZL201410150501.8
14	一种透明质酸钙的制备方法	完成试产	4-5	400	本技术得到的高纯度透明质酸钙，可用于保健食品领域，目前市场需求较小，随时可产业化	已取得专利权，专利号ZL200510117300.9
15	一种透明质酸锌的制备方法	完成试产	7-10	500	本技术得到的高纯度透明质酸锌，可用于药品、保健食品领域，具有抗炎、抗溃疡等作用，目前市场需求较小，随时可产业化	已取得专利权，专利号ZL200510117601.1
16	一种含复合维生素和透明质酸盐的组合物及其应用	小试	4-6	400	开发的产品具有多种分子量的透明质酸盐、小分子肽成分和维生素，可以比较全面的提供肌肤抗衰老作用，且活性成分之间可以协同增效、安全性高。具有很好的市场需求	已申请专利，申请号201811382412.0

序号	技术名称	项目进展	拟投入人员（人）	拟投入金额（万元）	具体应用情况	与行业技术水平的比较
17	一种含有海茴香干细胞的混悬修护精华液	小试	5-7	500	本技术开发的产品为包括海茴香干细胞、丙三醇、山梨醇、琼脂、透明质酸盐、泊洛沙姆的混悬修护精华液，较于其他剂型化妆品如乳液、面霜等不仅功效性显著增强，而且更加稳定，不会产生有效成分析出、沉淀的现象，市场前景很好	已申请专利，申请号201811414598.3
18	透明质酸皮肤护理膜及其制备方法和应用	小试	7-8	400	开发的皮肤护理膜以透明质酸及其衍生物为速溶膜中的主要成分，可显著改善膜的机械性能，增强柔韧性，兼具成膜剂、增稠剂、皮肤营养保湿剂等功能，且透明质酸对于加入的其它活性成分具有促进吸收、协同增效的作用	已取得专利权，专利号ZL201610761340.5
19	一种含透明质酸的伤口护理用敷料	小试	4-6	300	开发了创伤护理敷料，通过高、低分子量透明质酸与可溶性银盐复配，比纳米银和单一分子量透明质酸银起到更好的消毒、抗感染和加速伤口愈合的作用，适用于感染或未感染的烧伤、烫伤、刀伤、擦伤、褥疮、皮肤溃疡、糖尿病足溃疡等的创面愈合，还可用于皮肤杀菌消毒	已取得专利权，专利号ZL201310149964.8
20	一种透明质酸季铵盐的制备方法	小试	5-6	200	采用离子交换的方法将透明质酸金属盐转化为季铵盐，使其具有溶解于有机溶剂的特性，扩大了透明质酸的应用范围	已申请专利，申请号201710880823.1

（2）正在研发的产品

正在开发的新产品有 72 项，其中注册检验及临床阶段 12 项、正在注册中 4 项。

序号	项目编号	项目进展	拟投入人员（人）	拟投入金额（万元）	目标/应用前景
1	PI-002	小试	5	1,200	医药、化妆品、保健食品原料
2	YL001	小试完成	2	500	药物载体、药用原料
3	YL002	小试完成	2	150	药物载体、药用原料
4	YL003	立项	3	200	医药、化妆品、食品等领域用原料
5	YL004	小试完成	2	120	医药领域用原料
6	YL005	中试	5	100	医药、化妆品等领域用原料
7	YL006	中试	5	150	医药、化妆品等领域用原料
8	YL007	立项	5	800	药品、医疗器械用原料
9	YL008	中试	2	150	药品、医疗器械、化妆品等领域用原料
10	YL009	中试	2	150	药品、医疗器械、化妆品、食品等领域用原料
11	YL010	小试完成	2	200	医药、化妆品等领域用原料
12	YL011	中试	2	500	化妆品等领域用原料
13	YL012	小试	7	500	医药、食品、日化、石油、农业、环境、新型材料等行业
14	YL013	中试	2	180	日化领域用原料
15	YL014	小试完成	2	190	化妆品等领域用原料
16	YL015	小试完成	2	190	化妆品等领域用原料
17	YL016	中试	5	150	化妆品、保健食品原料
18	YL017	立项	2	150	化妆品、保健食品等领域用原料
19	YL018	中试	4	80	化妆品原料
20	YL019	中试	2	150	检测试剂
21	YL020	中试	5	265	化妆品、医药原料
22	YL021	中试	4	140	化妆品、保健食品领域用原料
23	YL022	小试	7	100	化妆品、食品原料
24	YL023	小试	4	120	保健品、医药原料
25	YL024	小试	5	150	化妆品、食品领域用原料
26	YL025	中试	5	150	化妆品、食品领域用原料
27	YL026	基础研究	2	250	调节肠道，改善皮肤

序号	项目编号	项目进展	拟投入人员（人）	拟投入金额（万元）	目标/应用前景
28	ZD001	中试	7	500	用于填充于皮内真皮层，纠正颈部中重度皱纹。
29	ZD002	小试	5	300	用于浅表性创面的护理，为创面营造湿性愈合环境。
30	ZD003	小试	5	300	用于轻微擦伤、刀伤创面护理；体表渗出液伤口的护理。
31	ZD004	小试	5	300	用于激光等微创造成的受损皮肤的保护与护理。
32	ZD005	小试	5	300	缓解因过敏性鼻炎、过敏性哮喘引发的相关症状。
33	ZD006	小试	5	300	辅助改善皮肤病理性疤痕
34	ZD007	注册检验	3	150	用于改善探头与患者之间的超声耦合效果，用于完好皮肤上
35	ZD008	注册检验	5	100	特殊化妆品：美白、祛斑
36	ZD009	即将取证	6	250	用于中重度鼻唇部皱纹，增加患者治疗的舒适度
37	ZD010	注册中	6	200	用于整形美容领域
38	ZD011	临床	6	200	用于整形美容领域，用于额浅层皱纹填充
39	ZD012	临床	6	200	开发器械产品，适用于真皮层浅层，如丰唇、面部细小皱纹，满足患者不同需求
40	ZD013	临床	6	200	适用于真皮层中层至深层，如增容、矫正结构性缺陷
41	ZD014	注册中	4	284	适用于中重度鼻唇部皱纹
42	ZD015	临床	5	300	增加皮肤营养，使皮肤抗衰老和再生，适用于中重度颈纹
43	ZD016	注册检验	6	300	改善凝胶特性，用于整形美容领域
44	ZD017	小试	6	600	可用于药品、器械、护肤品等产品的开发
45	ZD018	小试	6	100	用于急性浅表性皮肤损伤的护理
46	ZD019	小试	5	150	用于非慢性创面的覆盖和护理
47	ZD020	小试	5	130	改善疤痕的外观和颜色，并利于保持皮肤湿度
48	ZD021	中试	5	110	用于微创术后皮肤以及皮炎湿疹、敏感性皮肤的保护与护理
49	ZD022	小试	4	100	开发化妆品原料，可用于按摩膏类产品
50	ZD023	注册中	3	300	采用交联透明质酸钠为主要成分的高端生物材料，预期用于手术止血
51	ZD024	取证	6	200	用于改善睡眠、舒缓压力的保健食品

序号	项目编号	项目进展	拟投入人员（人）	拟投入金额（万元）	目标/应用前景
52	ZD025	取证	3	260	以透明质酸钠为主要成分，用于保护胃黏膜的保健食品
53	ZD026	注册检验	2	100	用于缓解眼疲劳的保健食品
54	ZD027	注册检验	2	190	用于增加骨密度的保健食品
55	ZD028	小试	6	200	应用于牙周、口腔护理的医疗器械
56	ZD029	小试	6	200	应用于专业口腔溃疡护理的医疗器械
57	ZD030	小试	6	150	应用于鼻部的隔离护理
58	ZD031	小试	6	200	用于疤痕护理的医疗器械
59	ZD032	小试	7	1,200	开发药物制剂，改善骨关节炎和肩周炎
60	ZD033	小试	4	500	改善骨关节炎和肩周炎
61	ZD034	小试	6	600	改善眼部发痒干燥等不适症状
62	ZD035	小试	6	400	辅助治疗青光眼，减少复发率
63	ZD036	小试	6	400	填充治疗眼玻璃体，治疗与玻璃体相关的各种眼部疾病。减少复发率和二次手术创伤
64	ZD037	小试	4	300	用于角膜移植和保护
65	ZD038	小试	3	300	缓解眼部不适
66	ZD039	小试	3	300	用于鼻腔过敏症状
67	ZD040	注册检验	4	500	改善细小皱纹
68	QX001	注册检验	4	30	医美产品线用于美塑产品的导入及注射
69	QX002	研发阶段	3	20	医美产品线用于非破皮的导入
70	QX003	注册检验	4	300	专业的透明质酸导入及注射设备
71	QX004	研发阶段	4	500	专业的透明质酸注射针头，多规格型号
72	QX005	研发阶段	5	600	医美领域中提拉塑形领域的拳头产品

2、公司研发策略及研发支出

聚焦核心、坚持投入的研发创新，是华熙生物从一家初创型企业，逐步成长为世界透明质酸产业知名企业的主动脉；坚持技术型企业定位、依靠研发创新布局新技术、新领域，是华熙生物未来十年成长为世界领先的多元生物活性物质供应商的唯一途径。

公司执行“聚焦核心业务的平台型研发”、“合作共赢的全球化研发”、

“优化改进型的研发策略”、保证公司巩固核心技术优势，提前布局新产品、新技术、新领域。受益于技术创新，公司始终重视研发投入，研发人员数量不断增加，并树立了聚焦、平台化、合作共赢、高效实用的研发策略：

（1）聚焦核心业务的平台型研发策略

公司在生物技术领域，深耕透明质酸技术，聚焦于透明质酸发酵技术及透明质酸的交联技术，逐步形成发酵技术平台和交联技术平台，使公司的新产品、新技术开发可以借助公司的技术平台，利用现有的实验室、小试中试、生产线工艺放大，实现了研发投入的效益最大化。平台型研发策略，是公司研发费用占比保持合理水平的基础上，持续保持核心竞争力和较高盈利能力的重要手段。

（2）合作共赢的全球化研发策略

公司自成立以来，即面向全球市场提供原材料，主动跟踪全球技术及产品前沿，借助本土化研发力量，在透明质酸原料领域建立了绝对的竞争优势。近五年来，公司逐步从原料走向终端，加大国际化研发合作，通过在境外投资并购、合作研发、人才引进等，快速学习国际先进技术。如 2015 年开始与韩国知名肉毒素生产企业 Medytox 成立合资公司，投入肉毒素的安全性及药效临床试验；2017 年公司收购法国知名皮肤管理机构 Revitacare，将研究领域及产品布局拓展至专业护肤、护发领域；同时，公司在美国设立研发中心，追求前沿技术，并与全球知名高校如哈佛大学、清华大学、山东大学、江南大学等开展技术合作，布局新产品及新技术。

（3）底层核心技术成熟、执行优化改进型的研发策略

公司作为已实现核心技术产业化的生物技术性企业，底层核心技术成熟，公司核心产品无需实施探索型、试错型的大规模研发投入，在生产过程中实现单耗降低、收率提高、生产周期缩短，投入工艺研发，是公司保持绝对的成本领先优势、建立成本壁垒的重要手段。因此，公司不断投入工艺优化和设备改进，在纯化、后端处理、节能及环保处理等方式持续投入，实现了研发支出的实用与高效。

报告期内，公司费用化的研发支出构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
人工费	953.18	3,119.54	1,446.92	1,358.40
材料费	209.40	1,151.82	572.95	798.79
折旧费	243.69	259.74	209.33	96.85
无形资产摊销	18.75	19.85	3.50	3.50
其他	136.22	468.57	339.16	138.76
股权激励	-	267.07	-	-
费用化研发支出合计	**1,561.23**	**5,286.59**	**2,571.85**	**2,396.30**
费用化研发支出占收入比例	**4.39%**	**4.19%**	**3.14%**	**3.27%**

除费用化的研发费用外，公司重视新产品开发、工艺改进、技术储备相关的研发投资，在财务中未进入研发费用核算，主要包括：

（1）与韩国合作方成立合资公司 Medybloom，投入肉毒素的安全性及药效评价研究及产品注册，2016 年至 2018 年公司分别投入 2,000 万港币、1,400 万港币、1,600 万港币；

（2）为改进工艺、积极实施技术改造，公司持续增加设备改造投入，2016 年至 2018 年、2019 年 1-3 月各期增加额分别为 281.08 万元、2,384.62 万元、902.40 万元和 361.46 万元，用于降低产品单耗，提高核心产品收率；

（3）公司 2017 年初收购法国 Revitacare 过程中，为保持 Revitacare 核心研发人员的稳定性及积极性，在收购协议中与核心技术人员签定了薪酬奖励约定。因上述研发人员或有薪酬支出未在具体的研发项目中核算，未作入 2017 年、2018 年、2019 年 1-3 月费用化的研发费用，公司将上述费用在财务核算中列示于管理费用。

上述与研发活动相关的研发支出情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
未计入研发费用的研发人员附条件激励薪酬	272.00	2,863.42	2,850.01	-
研发相关的对外投资支出	-	1,371.68	1,200.22	1,714.60
未计入研发费用的研发相关的固定资产支出	361.46	902.40	2,384.62	281.08
未计入研发费用的研发支出合计	**633.46**	**5,137.50**	**6,434.85**	**1,995.68**

研发支出合计值	**2,194.69**	**10,424.09**	**9,006.70**	**4,391.98**
研发支出占收入比例	**6.17%**	**8.25%**	**11.01%**	**5.99%**

报告期内，公司不存在将开发阶段支出进行研发费用资本化的情况。

3、公司的合作研究开发情况

为进一步加强公司的研发实力，公司与美国哈佛大学、清华大学、山东大学、江南大学、天津科技大学等机构进行了研究合作：

序号	合作单位	协议主要内容	成果分配方案	保密措施
1	美国哈佛大学	口服透明质酸的作用机理研究	合作期间，产生的科研成果归双方共同所有	双方商定，未经对方同意、任何一方均不能单方面将本协议所涉合作事宜和相关资料对外泄露
2	清华大学	在发酵类生物活性物、生物多糖、寡糖等食品、日化、医药原料及应用领域进行战略合作，同时进一步提升公司现有产品的技术水平	合作期间产生的技术成果，双方共同享有使用权、专利申请权、署名权、荣誉权和申请奖励权。除公司外，对方不得转让给其他生产企业	合同约定：不得向任何第三方披露该等保密信息。不论本合同是否变更、解除或终止
3	山东大学	利用水光谱组学进一步提升华熙生物的核心竞争力	合作期间，产生的知识产权归双方共同所有	合同约定：双方商定，未经对方同意、任何一方均不能单方面将本协议所涉合作事宜和相关资料对外泄露
4	江南大学	生物活性原料、医疗美容等领域开展全方位、多领域、深层次的战略合作，成立联合实验室，博士后工作站等	合作期间，产生的知识产权归双方共同所有；并由公司独家产业化转化	合同约定：双方商定，未经对方同意、任何一方均不能单方面将本协议所涉合作事宜和相关资料对外披露
5	天津科技大学	在发酵类生物活性物、氨基酸等食品、日化、医药原料及应用领域进行战略合作，同时进一步提升公司现有产品的技术水平	合作期间产生的技术成果，双方共同享有使用权、专利申请权、署名权、荣誉权和申请奖励权	任何一方披露给对方的任何形式的信息、数据或技术资料，即使本合同终止后，在未经对方书面同意，不得以任何形式泄露于其他第三方
6	济南尚诚医药科技有限公司	玻璃酸钠制剂应用方面的研究	成果归公司所有	双方已签署保密协议

公司与合作机构的相关合作协议已明确约定未来形成知识产权的使用权或所有权归属，且目前协议履行状况良好，不存在因共同研发导致的知识产权权属纠纷或潜在纠纷。

报告期内，发行人与其他单位合作研发的项目主要包括：

序号	项目名称	成果权属	内容与目标	项目进展	合作机构
1	KFTMZS	共同享有	口服透明质酸的作用机理研究	小试研究	美国哈佛大学
2	PI-002	共同享有	开发生物多糖及寡糖，并提高现有产品的技术水平	小试研究	清华大学
3	PI-003	共同享有	在发酵类活性物的关键技术、发酵、纯化，产品的开发等方面进行深入研究	小试研究	清华大学
4	PI-001	共同享有	在发酵类活性物的关键技术、发酵、纯化，产品的开发等方面进行深入研究	中试研究	天津科技大学
5	生物功能多糖的开发	共同享有	针对功能多糖生物制造的关键技术，进行功能多糖的产品构建合成、发酵制备、成果转化	小试开发	江南大学
6	JLBILSN	公司独有	开发新型玻璃酸钠交联产品，拓展交联玻璃酸钠在新领域的应用	小试研究	济南尚诚医药科技有限公司
7	BLSNZSY	公司独有	依照国家法规要求，对现有玻璃酸钠注射液进行更深入的研究	注册阶段	济南尚诚医药科技有限公司

（1）哈佛大学与公司合作，就口服透明质酸产品的功效性验证，研究费用全部由公司承担，目前合作暂不涉及知识产权及商业收益归属问题。

（2）清华大学与公司在发酵类生物活性物及应用方面进行合作研究，清华大学负责提供技术，公司承担所有费用，合作期间产生的技术成果双方共同享有，清华大学不得对外转让技术成果；公司进一步进行产品开发、生产、销售，未来的经营收益全部归公司所有。

（3）天津科技大学与公司在发酵类生物活性物及应用方面进行合作研究，天津科技大学负责提供技术，公司承担所有费用，合作期间产生的技术成果，双方共同享有；公司进一步进行产品开发、生产、销售，未来的经营收益全部归公司所有。

（4）江南大学与公司在生物活性原料、医疗美容等领域开展合作，费用全部由公司承担；合作期间，产生的知识产权归双方共同所有；并由公司独家产业化转化，收益全部归公司所有。

4、公司新技术研发平台建设

为增加公司的技术储备，拓展更多生物医药领域管线产品的研发，公司正在布局建设：①基因工程平台，利用生物工程菌和基因技术优化现有生物活性物质制备过程与工艺，同时研发更多应用领域与适应症的生物医用材料与生物药品；②酶合成平台，利用酶合成法取代传统化学合成路径制造多种小分子活

性物质与制剂；③药物传递系统（DDS），深入研究生物材料作为药物媒介对促进药物吸收、药物靶向、提高药物生物利用度的作用，缓解药物副作用的影响，开发一系列具有不同治疗用途的药物制剂产品。以上技术平台的建立，将以公司生物发酵技术平台和交联技术平台为基础，为公司提供新的研发方向与技术储备。

（四）公司核心技术人员、研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员数量

截至 2018 年 3 月 31 日，发行人核心技术人员、研发人员数量情况如下：

项目	2019 年 3 月末
核心技术人员数量（人）	7
研发人员数量（人）	208
研发人员占员工总数的比例	15%

2、核心技术人员情况

为鼓励科技创新，以科技驱动公司战略目标的实现，强化科学技术在公司的重要地位，引导和支持全员科学技术能力，公司综合考虑员工工作职责、所在所领域技术研究成果、技术研究重要奖项、参与研发项目情况、对公司研发的贡献程度等多方面，确定了 7 名对公司研发有突出贡献、引进的行业领军人物、符合公司未来战略发展方向的员工为核心技术人员，具体情况如下：

（1）郭学平

姓名	郭学平
职务	华熙生物副总经理、首席科学家
学历	博士研究生
工作经历	1987 年-1997 年，任职于山东省生物药物研究院，先后担任研究室副主任、主任、副院长； 1998 年-1999 年，任职于山东福瑞达精细化工有限公司，担任副总经理； 2000 年至今，担任发行人首席科学家、副总经理。
专业资质	工程技术研究员、执业药师； 山东大学药学院研究生导师、中国药学会生化与生物技术药物专业委员会委员、中国生物化学与分子生物学会工业生化与分子生物学分会 理事、山东省生物化学与分子生物学学会 理事、微创与皮肤整形美容分会 委员、中国生化药物杂志 编委、药物生物技术杂志 编委
重要科研成果和获得奖项	**1、所获奖项：** 获得国务院特殊贡献专家，山东省有突出贡献的中青年专家、山东省优秀青年知识分子等称号；曾获国家科技进步二等奖、国家科技进步三等奖、国内贸易部科技进步一等奖、“九五”国家重点科技攻关计划优秀科技成果、“吴阶平-保罗·杨森”医药研究奖、山东省重奖科技成果二等奖、山东省科技进步二等奖 2 项、山东省科技进步三等奖 2 项、山东省发明专利奖、

	等诸多奖项。 **2、重要科研成果：** 1990 年首先在国内开始透明质酸的发酵生产技术研究，结束了我国只能使用鸡冠提取法生产透明质酸的落后局面；2012 年主导研究实现透明质酸酶和酶切寡聚透明质酸的规模化发酵法生产。在透明质酸领域先后承担了国家“八五”和“九五”科技攻关计划、国家火炬计划、山东省和内贸部重大科技攻关计划等项目十余项，主持研究开发国家二类新药 1 个、注射级及滴眼液级原料药各 1 个、药用辅料 1 个、Ⅲ类医疗器械 3 个、Ⅱ类医疗器械 2 个，其中主持开发的注射用修饰透明质酸钠凝胶（润百颜®）是国内首个获 CFDA 批准的国产软组织填充剂，填补了国内空白。
对公司研发的贡献	利用发酵法生产透明质酸的研究成果，对公司透明质酸产业化生产做出原创性的巨大贡献，也是国内首次实现产业化。不断进行技术创新，开发新产品，使公司由最初只生产化妆品级透明质酸，逐步开发出药用级和食用级产品，透明质酸发酵技术和产品质量达到国际领先水平，成为产业化规模位居国际前列，产品规格最全的透明质酸生产企业之一。 作为公司首席科学家，以自身在透明质酸领域 30 年的技术积累和研发经验，带领研发团队持续创新，逐渐建立了透明质酸发酵技术平台和交联技术平台。开发了近 200 个规格的透明质酸系列原料产品，产品分子量范围覆盖最广且能够实现精确控制；实现透明质酸酶及酶切寡聚透明质酸钠（miniHA®）产品的工业化生产。此外，开发出一系列透明质酸衍生品，包括乙酰化透明质酸、油分散透明质酸、透明质酸弹性体、高亲和性透明质酸及一系列其他生物发酵活性物产品，包括聚谷氨酸、γ-氨基丁酸、依克多因、纳豆提取液、糙米发酵提取液等等，不断丰富原料产品线。 在终端产品方面，以透明质酸为核心，开发了医美、骨科、眼科、外科等多领域产品线，包括软组织填充剂注射用修饰透明质酸钠凝胶（润百颜、润致）、治疗骨关节炎的玻璃酸钠注射液、用作眼科黏弹剂的医用透明质酸钠凝胶、用于腔道润滑的医用透明质酸钠润滑剂等。此外，以上每个领域及新兴领域均有一系列在研产品，为公司持续发展提供保障。 郭学平博士不仅在技术创新和产品开发方面做出了巨大贡献，还主导或参与制定了透明质酸相关的四大国家行业标准。作为研发负责人，十分注重研发人才培养、人才引进及人才梯队建设，为公司培养了百余位具有较强技术创新能力的研发人员。

（2）刘爱华

姓名	刘爱华
职务	华熙生物副总经理
学历	本科
工作经历	1983-1998 年，历任济南永宁制药股份有限公司实验室主任、科研所所长、副总经理 1998—2002 年，任山东省生物药物研究院副院长 2002—2016 年，任华熙福瑞达生物医药有限公司总经理 2016—2018.6，任华熙国际投资集团副总裁 2018.7—至今，任公司副总经理
所获专业资质	主任药师、执业药师、山东省药理学会理事会理事、山东省药学会制药与药检专业委员会委员、山东大学药学院研究生导师 、上海大学 MBA 企业导师
重要科研成果和所获奖项	**1、所获奖项：** 获得国务院特殊贡献专家，山东省有突出贡献的中青年专家等荣誉称号；

	获国家科技进步二等奖 1 项，山东省科学技术进步一等奖 1 项，山东省医药科学技术进步成果二等奖 1 项，山东省科学技术进步三等奖 1 项； **2、重要科研成果：** （1）主持的“盐酸布替萘芬及其制剂的研究与开发”项目，分别获国家科技进步二等奖和山东省科技进步一等奖； （2）主持的“环戊硫酮原料及片剂的研究与开发”项目，获山东省科技进步二等奖； （3）“微生物发酵生产透明质酸”项目获山东省技术创新优秀成果； （4）“透明质酸发酵工艺创新及在医疗器械和保健食品中新用途的开发”获科学技术奖全国商业科技进步一等奖 （5）“玻璃酸研究及应用”获科学技术奖全国商业科技进步二等奖。
对公司研发的贡献	拥有 30 余年医药行业技术及管理经验；对研发创新机制建立，新领域拓展做出做出重要贡献；在透明质酸原料及终端产品的研发、生产、品质保障、市场营销等方面建树颇深，促进以透明质酸为核心的系列原料产品和终端产品的研发、国际国内注册及上市，主导并参与济南两个生产厂区的建设，提升产业化能力；参与修订欧洲药典及中国药典标准，提交美国药典专论，以国际化视野引领 HA 行业健康发展；使得公司成为 HA 产品在全球注册备案资质最全的企业，因在透明质酸领域的重大技术贡献获得了“国家科技进步二等奖”等多项权威奖项。

（3）栾贻宏

姓名	栾贻宏
职务	华熙生物副总经理
学历	硕士研究生
工作经历	1988-2000 年，任济南维尔康生化制药有限公司技术员、车间主任； 2000-2004 年，任济南维尔康生化制药有限公司技术质量副总经理 2004 年 9 月至今，历任华熙生物科技股份有限公司研发部长、质量部长、生产部长、副总经理。
专业资质	执业药师、工程技术研究员、中国药学会会员，山东省药学会生化药物专业委员会委员。
重要科研成果和获得奖项	1、2000.10，作为第一位研究人员，“微生物发酵法工业化生产 CoA 新工艺研究”，获山东省科技进步三等奖；产品辅酶 A 获国家经贸委颁发的《国家级新产品》证书。 2、2009.3，新型整形美容用生物材料交联透明质酸钠填充凝胶的研发及产业化，获山东省自主创新项目立项； 3、2009.6，微生物发酵生产透明质酸，获山东省技术创新优秀成果二等奖； 4、2009.12，透明质酸发酵工艺创新及在医疗器械和保健食品中新用途开发，获中国商业联合会一等奖； 5、2010.7，一种含透明质酸钠和锌盐的药物组合物，申请专利并获得授权； 6、2012.9，交联透明质酸钠软组织填充凝胶的开发及产业化，获山东药学会三等奖； 7、2016.3，酶切法制备寡聚透明质酸盐及所得寡聚透明质酸盐和其应用，获山东省专利三等奖； 8、2001 年被济南市人民政府授予“济南市青年科技创新人才”称号； 9、2002 年被济南市知识分子工作领导小组授予济南市青年学术技术带头人称号； 10、2015 年，获“海右人才”称号。
对公司研发的贡献	1、对微生物发酵法生产透明质酸发酵工艺进行了创新，通过对透明质酸菌种扩增工艺、培养基和培养条件优化，透明质酸发酵产率大幅度提高。对

	透明质酸提取纯化工艺进行了优化，减少了酒精用量，提高了收率、产品质量和生产效率；对高分子透明质酸生产工艺进行了深入研究，解决了高分子量透明质酸关键工艺问题； 2、作为主要研究人员解决了玻璃酸钠关键技术工艺，“滴眼液级玻璃酸钠”和“注射级玻璃酸钠”原料药，获得 CFDA 的药品批准文号； 3、组织实施了中国第一个玻璃酸钠原料药(API)药物主文件（DMF）文件编写申报工作，2011 年获得欧盟 CEP 证书，2012 年通过美国 FDA 现场审核，使公司注射级玻璃酸钠原料药进入美国和欧盟等国家和地区； 4、作为主要研究人员开发了三类医疗器械“注射用修饰透明质酸钠凝胶”软组织填充剂。特别是在中试放大实验过程中，解决了几个关键工艺问题； 5、作为主要研究人员开发了“玻璃酸钠注射液”，该产品按高于国家标准的国际标准注册。 6、主持了“微生物发酵法生产γ—氨基丁酸”中试放大研究，通过对发酵工艺、酶转化工艺优化，氨基丁酸发酵产率大幅提高。

（4）李慧良

姓名	李慧良
职务	华熙生物副总经理、首席技术官
学历	本科
工作经历	1982-1988 年，任海军军医大学上海公利医院药剂科药剂师； 1988-2014 年，任上海家化联合股份有限公司技术中心技术总监； 2018 年 12 月至今，任华熙生物科技股份有限公司首席技术官
专业资质	高级工程师、中国香化协会专家委员会副主任
重要科研成果和获得奖项	是我国化妆品著名品牌六神、佰草集主创者。他研发的如六神花露水、佰草集和美加净等系列产品，曾多次获得国家、全国轻工系统和上海市政府的嘉奖。 李慧良先生多年潜心于中国化妆品技术创新和研发理论与方法论等方面研究，形成了适合我国、独特而高效的产品研发理论体系与方法及流程，并率先创新性地系统应用中医药理论和技术于现代化妆品研发中，是中国化妆品研发领域中最有影响力的专家之一。
对公司研发的贡献	应公司业务发展需要，于 2018 年 12 月进入公司并担任核心技术人员，主要负责以下研发相关工作： 1、市场前瞻性思考与讨论，创新产品技术与卖点； 2、根据公司方针和部门需要，合理设置部门组织结构和岗位。

（5）石艳丽

姓名	石艳丽
职务	华熙生物原料研发总监
学历	硕士研究生
工作经历	1995-2003 年，于山东金泰生物工程有限公司任发酵室主管； 2003 年至今，于华熙生物科技股份有限公司任技术部主管、原料研发部部长、原料研发总监
专业资质	主任药师、执业药师
重要科研成果和获得奖项	**1、获奖情况** 因在透明质酸工艺技术领域的贡献，获济南市“奖、比”优秀科技项目一等奖、技术创新优秀成果二等奖、中国商业联合会科学技术奖一等奖、山

	东省科技进步奖三等奖、山东省专利奖三等奖、芳典奖—工程师、济南市专利奖三等奖等奖项； **2、专利及文献** PCT 专利申请《一种芽孢杆菌、一种透明质酸酶、以及其用途》获得美国、日本、欧洲、韩国授权；获得中国专利授权 10 余篇；发表 SCI 文章 3 篇；国内期刊文章近 20 篇。
对公司研发的贡献	自任职以来，一直从事透明质酸生产工艺的开发研究，通过不断优化发酵工艺和纯化工艺，使得公司的透明质酸发酵水平居国际领先水平，产品质量居国际先进水平，同时不断开发不同规格的透明质酸，拓宽透明质酸的分子量范围，并不断开拓透明质酸的新应用领域。 参与完成的医药级透明质酸获得中国 GMP、美国 DMF、欧洲 DMF、韩国、俄罗斯、印度、日本等多个国家的认证或登记号。 2011 年带领团队国际首创酶切法制备寡聚透明质酸，项目获得山东省科技进步三等奖，获得美国、日本、欧洲、韩国及中国专利授权。 近年来，带领团队不断开发透明质酸新规格、透明质酸衍生物、寡糖、生物多糖、发酵类生物活性物等产品，开拓这些新产品在医药、化妆品、食品领域的应用。化妆品级透明质酸及多个生物活性物获得欧盟 ECOCERT 和 COSMOS 认证。 参与完成的项目获得省科技进步奖、专利奖等 7 项，获得 PCT 专利授权 5 件，中国专利授权 10 余件。

（6）刘建建

姓名	刘建建
职务	华熙生物药械研发总监
学历	硕士研究生
工作经历	2006 年至今，历任华熙生物科技股份有限公司研发主管、副部长、药械研发总监
专业资质	高级工程师
重要科研成果和获得奖项	**1、重要科研成果：** 负责研制III类医疗器械注射用修饰透明质酸钠凝胶（2 个产品，其中一个为国内首家获得 CFDA 批准的用于软组织填充的产品）、医用透明质酸钠凝胶及其国内注册；负责研制玻璃酸钠注射液及药品获得注册批件； **2、所获奖项：** （1）“交联透明质酸钠软组织填充凝胶的研发及产业化”获得 2012 年度山东省药学会三等奖；（2）“皮肤修复用交联透明质酸钠软组织填充凝胶”列入 2009 年山等省技术创新项目；（3）“新型整形美容用生物材料交联透明质酸钠填充凝胶的研发及产业化”列入 2013 年山东省自主创新计划项目；（4）海右人才计划成员。
对公司研发的贡献	在公司从事透明质酸钠相关产品的开发。完成了交联透明质酸软组织填充凝胶、医用透明质酸钠凝胶 2 个III类医疗器械的研发及欧盟医疗器械 CE 认证，玻璃酸钠注射液药品的研发及欧盟医疗器械 CE 认证，并负责或参与近百个开发中产品

（7）黄思玲

姓名	黄思玲
职务	华熙生物研发中心总监
学历	硕士研究生

工作经历	2006 年至今，历任华熙生物科技股份有限公司研发中心主管、部长、研发管理和平台管理总监
专业资质	高级工程师、PMP（美国项目管理协会项目管理专业人士）、齐鲁医学院创业教育导师、山东省药学会会员、ISO 9001 质量管理体系内审员、ISO 13485 质量管理体系内审员
重要科研成果和获得奖项	**1、获奖情况：** 围绕透明质酸及医药领域的研究工作，获得全国商业科技进步一等奖 4 项、二等奖 1 项；获得山东省科技进步奖企业科技创新项目二等奖 1 项；获得济南市优秀创新团队项目 1 项；济南市“讲•比”活动优秀科技创新项目 1 项，山东高等学校优秀科研成果（自然科学类）三等奖 1 项； “济南市透明质酸发酵技术优秀创新团队”主要成员； **2、专利及文献：** 发表学术论文 15 篇，其中 SCI 3 篇； 申请发明专利 10 项，5 项已授权，其中 PCT 国外专利 1 项； 参编专著 7 部：《药理学》、《医药商品学》、《临床医学概要》、《玻璃酸研究与应用》、《生物制药工业中生产规模的生物分离》、《硫酸软骨素》、《肝素》
对公司研发的贡献	1、国际注册：作为主要负责人，国内首次注册获得玻璃酸钠原料药的欧洲 CEP 证书、国内首次注册获得韩国 KFDA 的原料药注册、国内首次获得食品级透明质酸钠的美国 GRAS 认证，共完成并取得 11 项透明质酸原料药和终端医疗器械产品的国际注册备案资质； 2、项目申报：作为主要负责人，2008 年将公司首次成功认定为“国家高新技术企业”，每年为公司减免 10%企业所得税。作为主要人员完成山东省企业技术中心、山东省透明质酸工程技术中心、山东省院士工作站等十余项省级科技创新平台和科技项目的成功申报； 3、产品研发：作为项目负责人，开发并成功注册透明质酸皮肤保护膜、微创修复贴等四个医疗器械产品；开发了透明质酸磷脂复合物、多重透明质酸钠产品；并开发了一系列功能性护肤品；产品均已上市为公司创造显著经济效益； 4、项目管理：作为负责人，搭建了研发项目管理体系，引进项目管理系统，初步实现研发项目的规范化管理

3、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

（1）约束措施

公司与核心技术人员均签署了《保密和竞业限制协议》，就核心技术人员在任职期间及离职以后保守公司商业秘密和竞业限制的有关事项进行了约定。

（2）激励措施

公司实行科研项目考核激励机制和科研成果奖励机制，将核心技术人员收入与实际贡献直接挂钩；同时对核心技术人员所取得的科研成果予以奖励，鼓励他们对知识、技术、成果、专利等要素进行沉淀和积累。

4、核心技术人员的变动情况及对发行人的影响

时间	核心技术人员	变动原因
2016 年 1 月至 2018 年 7 月	郭学平、栾贻宏、石艳丽、	-

	刘建建、黄思玲	
2018 年 7 月至 2018 年 12 月	郭学平、刘爱华、栾贻宏、石艳丽、刘建建、黄思玲	刘爱华女士辞任华熙国际投资集团副总裁，并担任华熙生物副总经理、核心技术人员
2018 年 12 月至今	郭学平、刘爱华、栾贻宏、李慧良、石艳丽、刘建建、黄思玲	李慧良先生加入公司担任核心技术人员

2018 年 7 月，刘爱华女士辞任华熙国际投资集团副总裁，并担任华熙生物副总经理、核心技术人员。

2018 年 12 月，李慧良先生加入公司并担任核心技术人员。李慧良先生在功能性护肤品技术创新和产品研发方面积累了丰富的经验，他的加入有利于公司综合研发能力的进一步提升。除上述情况外，报告期内核心技术人员不存在其他变动。

（五）公司研发创新机制

1、发行人现有研发体系具备持续创新能力

（1）发行人已具备完善的研发管理体系，为持续创新能力提供坚实基础

公司在国内建有济南、上海两大研发中心，同时在法国拥有专业的技术与产品研发团队，已形成微生物发酵技术、交联技术两大核心技术平台。公司研发中心主要职能部门包括：

①原料研发部：主要负责透明质酸原料工艺的进一步提升及其他生物活性产品的开发，包括透明质酸相关产品的开发、生产工艺改进；非透明质酸类生物活性物质的研究开发，丰富公司原料产品线；新产品的功效研究和测试。

②药械研发部：主要负责透明质酸及生物活性产品在医药、功能性食品等方面的研究和开发，包括交联透明质酸软组织填充类产品的开发；骨科和眼科等药械产品的研发；皮肤科护理产品的研发；以透明质酸为主要成分，具有不同功能的保健食品研发；产品质量研究与分析。

③上海研发中心：主要负责功能性护肤品的研发，设有材料学研究、新剂型研究、生产技术与工艺研究、功效及临床前研究、皮肤研究、配方研究等重点实验室，依托公司微生物发酵技术的优势，不断拓展透明质酸及其他生物活性原料的应用领域。

④法国 Revitacare：主要负责功能性护肤、软组织填充等领域产品的开发，

为人类因光老化及年龄增长带来的肌肤问题，提供精准、有效的系列年轻化解决方案。

⑤注册部：主要负责公司原料和终端产品的国内注册、国际注册；筛选和协调公司外部的检验机构、动物试验机构、临床试验机构工作，委托进行注册检验及终端产品的临床试验，收集相关法律法规，按要求申报注册资料并跟踪已申报产品的注册进度。

⑥研发平台管理部：主要负责开展发酵平台、交联平台、重点实验室、中试基地等的筹建、管理、申报工作，为发酵技术平台和交联技术平台引进更多新产品、新工艺。未来将以这两大核心技术平台为基础，布局建设基因工程平台、酶合成平台、药物传递系统（DDS）平台等，为公司提供更多新的研发方向与技术储备。

⑦研发综合管理部：主要职责是为研发提供服务和支持，设有研发信息管理组、项目管理组、知识产权管理组。

为加强研发管理，研发中心先后制定了一系列研发管理制度，保障研发项目从立项到结题，整个生命周期的规范运行。

发行人研发业务流程及内部控制流程如下：

研发阶段	具体描述
立项阶段	**环节 1：项目来源** 以研发人员近期调研的研发方向、公司发展需求及客户需求反馈等，作为立项来源。 **环节 2：确定项目负责人** 项目负责人候选人可以由研发中心科研人员自荐，也可以由研发部门负责人推荐。专家委员会根据项目和候选人的专业背景、项目经验来对候选人资质进行审核后，确定项目负责人。 **环节 3：可行性研究** （1）项目负责人负责开展可行性研究，研究内容包括研究现状、市场需求及效益的分析。 （2）根据可行性研究内容编制项目策划书、项目计划书。 **环节 4：可行性评审** 按审批流程对立项材料进行线下/OA 线上审批；必要时综合管理中心负责组织专家委员会召开评审会议，对项目的可行性、必要性等进行论证。
试制阶段	**环节 5：小试** （1）小试所需的原辅料、包装材料和仪器、设备等由研发中心相关部门提出申请，交物料部、工程设备部执行采购；物料部需从合格供应商处采购。 （2）项目负责人负责设计开发各阶段中组织和协调工作。 （3）小试阶段确定实验工艺产品的配方。 （4）将小试总结记录在设计开发实验报告中。

研发阶段	具体描述
	环节 6：中试、试产 （1）小试完成后，研发人员制定试产工艺并提出试产申请，经研发副总批准后进行中试/试产。 （2）研发人员负责跟踪试产，生产中心负责编写操作规程、安排试产和收集试产数据，研发人员总结试产情况，编写试产总结报告。经项目负责人批准后作为以后批量生产的依据。
设计开发过程评审阶段	**环节 7：设计开发过程评审** （1）根据项目计划书的安排，可通过审批流程进行评审，也可以组织专家委员会以会议、讨论等形式进行评审，必要时也可包括外部机构代表、专家或顾客。 （2）设计开发评审应说明评审内容的适宜性、关键点以及存在问题。评审内容至少包括输入是否足以完成设计和开发的任务、设计开发输出能否满足输入要求等。 （3）研发人员根据评审的内容和结果填写设计开发评审报告，得出评审结论。
验证阶段	**环节 8：产品检验** （1）研发人员根据设计输出文件制作样品，并对样品进行检验，必要时送/请权威机构检验，出具相应的检测报告，作为本次设计开发的部分验证记录。 （2）研发人员编写设计开发验证报告，确保每一项技术参数或特性指标都有相应的验证记录。 **环节 9：产品试用** 由产品相关事业部主导产品试用管理，跟踪评价新产品的使用有效性，协助收集顾客反馈信息，必要时形成反馈信息报告。 **环节 10：临床试验** 对于国家要求须执行临床试验的产品，由注册人员负责开展临床试验。项目负责人收集试用、临床等所有产品使用的反馈信息。
结题阶段	**环节 11：结题** （1）项目结题前须对产品进行确认。 （2）由项目负责人对相关试用或试验结果信息进行分析整理，编制结题评审报告，由研发小组、研发总监、研发综合管理中心、分管副总进行评审。 （3）设计开发过程中形成的技术文件，归档保存。

（2）发行人已成立专业化研发团队，研发人员能力多元化、结构分布合理，为持续创新能力提供人才保证

公司拥有科研实力深厚的研发团队和高效协作的产业化团队，具有不断向产业链下游延伸、不断向各应用领域拓展的成功经验。

公司核心技术人员郭学平、刘爱华、栾贻宏均拥有超过 20 年的透明质酸相关行业从业经历和丰富的研发经验，能够带领研发团队持续创新；公司核心技术人员李慧良、石艳丽、刘建建、黄思玲分别致力于微生物发酵原料、医疗终端产品和功能性护肤品等专业方向，能够带领团队在各领域实现持续突破。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司拥有研发人员 208 人，其中硕士及以上学历 95 人，教育背景涉及发酵工程、生物工程、微生物学、化学工艺、药物化学、

生物化工、分析化学等交叉学科专业，人才梯队结构合理，在基础技术研究、产品研发、工艺放大、产业化生产和质量管理全流程提供了有效的人才保证，充分支持公司新技术、新工艺、新产品的持续创新能力。

（3）发行人注重在研发领域的投入，为持续创新能力提供资金支持

公司重视在新产品开发、工艺改进、技术合作和技术储备等方面的投入。公司费用化研发支出逐年增加，报告期内分别为 2,396.30 万元、2,571.85 万元、5,286.59 万元和 1,561.23 万元，2018 年度费用化研发支出增长超过 100%。

除费用化的研发费用外，公司重视新产品开发、工艺改进、技术储备相关的研发投资，在财务中未进入研发费用核算，主要包括投入肉毒素的安全性及药效评价研究及产品注册、Revitacare 核心研发人员薪酬奖励。考虑上述与研发活动相关的研发支出，报告期内研发支出合计分别为 4,391.98 万元、9,006.70 万元、10,424.09 万元和 2,194.69 万元。

（4）发行人现有研发设备及投资计划为持续创新能力提供硬件支撑

公司拥有水平先进、功能齐全的研发设备和仪器，研发设备原值超过 7,000 万元。主要有美国多角度激光光散射仪、发酵控制系统、超滤系统、瑞士双层恒温摇床等发酵设备；美国气相色谱分析仪、美国液相色谱分析仪、德国旋转流变仪、日本原子吸收光谱仪、激光粒度分析仪和全自动冰点渗透压仪、德国稳定性试验箱、美国面部图像分析仪、德国皮肤弹性测试仪、美国流式细胞仪和皮肤成像仪等仪器和设备。上海研发中心还拥有国际一流的德国皮肤测试系统、美国 Visia 分析仪、日本真空乳化搅拌装备、美国超高效液相色谱仪、美国双通道气相质谱仪、美国旋转流变仪和加拿大高压均质机等设备。

为了满足公司研发创新发展的需要，公司将在华熙生物和山东海御现有厂区中实施“研发中心提升改造项目”，计划引进国际先进的研发设备，打造国际一流的研发平台，其中设备购置及安装拟投资总额为 14,449.11 万元。公司计划引进 UVP 凝胶成像系统、梯度 PCR 仪、荧光定量 PCR 仪、超微量分光光度计、多功能荧光酶标仪、气质色谱联用仪（GC-MS）、液质色谱联用仪（HPLC-MS）、电感耦合等离子体质谱联用仪（ICP-MS）、超高效液相色谱仪、双通道气相色谱仪和离子色谱仪等先进的仪器设备，为新产品、新技术、新工艺的持续创新提供强大的硬件支撑。

2、发行人在研项目的主要方向及应用前景，技术储备及技术创新的具体安排

公司坚持自主创新，依托微生物发酵、交联两大科技平台，不断开发出新产品、新技术，目前已申请专利 109 项，授权 47 项，研发/储备项目 92 个，根据新的研发方向，每年持续有新项目立项研发。

研发平台	研发方向	项目数量（个）
发酵平台	不同分子量段、不同级别的透明质酸工艺研究	8
	以透明质酸为骨架对其进行修饰获得不同功能的透明质酸衍生物研究	12
	其他生物活性原料如银耳多糖、小核菌胶等产品开发	15
交联平台	以交联技术为核心，开发不同类型交联剂、不同交联方式、用于不同皮肤层次和注射区域的交联透明质酸软组织填充剂产品	13
	骨科产品开发	2
	眼科产品开发	5
	其他终端应用项目	37
总计		92

除现有开发和储备技术，公司还着眼于基因工程、酶合成、药物传递系统等更多生物医药新技术领域。

对于基础研究方面的技术创新，公司将采用自主研发及外援合作研究结合的方式，加大对基础研究的投入，同时与美国哈佛大学、清华大学、江南大学、山东大学、天津科技大学等国内外高校和科研机构展开合作，持续进行分子生物学、细胞生物学、皮肤健康、肠道菌群、组织工程应用技术等基础研究，以及对透明质酸水光谱表征、皮肤衰老机制、面部年轻化产品临床应用评价方法、口服透明质酸、药物传递系统（DDS）等功效机制方面的研究。

对于应用研究方面的技术创新，公司将进一步升级高产基因工程菌构建、微生物发酵代谢调控、活性物高效绿色分离纯化等一整套上下游生物工程技术体系，从上、中、下游全面推进微生物发酵的产业化技术水平；全面构建透明质酸等高分子聚合技术体系、生物医用材料的研制及产业化体系，通过大数据和智能控制手段，全面提升产品质量管理水平，通过精准化、多样化的交联技术，实现不同生物活性物质之间的交联聚合，丰富其应用领域。

3、发行人研发创新机制

（1）自主创新机制

公司坚持自主创新，凭借微生物发酵、交联两大科技平台，实现了四大技术突破，已申请专利 109 项，授权 47 项；医药级玻璃酸钠产品在国内取得了 7 项注册备案资质；国际上取得了包括欧盟、美国、韩国、加拿大、日本、俄罗斯、印度在内的注册备案资质 21 项；医疗终端产品在国内取得药械类认证 21 项，国际认证 11 项；获得多项国家级、省部级奖项，并逐步将产品类型由透明质酸原料延伸至多种生物活性物质、医疗终端产品和功能性护肤品，覆盖了透明质酸原料至相关终端产品的完整产业链。

（2）合作共赢机制

公司一直坚持将开放合作常态化，多领域化，形成包括项目合作、技术合作、人才合作、战略合作等模式的多元化合作。通过共建联合研究中心，开展基础研究和产品开发研究，引进新技术、新产品。召开创新产品及技术需求对接会，实现行业内项目和技术资源的共享，引进新技术促进技术成果转化。与美国哈佛大学、清华大学、山东大学、江南大学、山东省立医院、山东省千佛山医院等国内外知名高校、科研院所、医院在透明质酸行业新技术、新应用方面进行合作，不断提高公司的科技创新实力，推动透明质酸行业的发展。

（3）开放交流机制

根据公司发展需要，积极组织相关人员参加中国组织修复与再生医学论坛、中国生化制药行业学会年会、中国生物发酵行业学会年会等学术会议；多次参加并金牌赞助 International Society for Hyaluronan Sciences conference 国际透明质酸学术会议，参加 CPHI 世界制药原料展，API 中国国际医药原料展，IN-COSMETIC 世界化妆品原料展 、PCHI 中国国际化妆品、个人及家庭护理用品原料展览会、SSW 美国植物提取物西部展、Vitafoods Europe 欧洲国际营养保健食品展等国内外行业展会，及时获取最前沿的行业和专业信息。参加各种专业技术、药品医疗器械相关的法律法规等方面的专题培训，提升技术创新能力。组织相关人员到世界知名医药、化妆品企业等参观学习，向世界先进水平看齐，了解其先进的研发管理理念。同时积极创造条件，输送青年骨干研究人员到国内外重点研究团队、实验室、学科点，接受新的研究理念，使科研人员解放思想，开拓视野，紧跟前沿学术。在企业内部建立学习制度，技术交流制度、课题研讨制

度。

（4）科研创新激励机制

为了激发科研人员的创新激情，提高公司研发人员的创新成效，公司建立了以新产品研发为导向的科研项目考核激励和科研成果奖励的双重激励机制，将科研人员收入与实际贡献直接挂钩。对引进的高端人才，在经费提供、设备采购、人员招聘等方面给予充分的重视和实质性的资源倾斜，以提高人才归属感，保证其全身心的投入到科研工作中。

（5）人才团队建设机制

首先公司聚焦引进国内外相关领域中，拥有领先技术、科研成果的领军人物和高端人才，对公司内部核心骨干进行重点关注和培养，对新入职员工启动管培生培养计划，快速、全面地建设研发人才梯队；其次，践行职业发展双通道机制，包括技术通道和管理通道，充分挖掘和发挥科研人员的特长，以提供更广阔的职业发展平台；此外，不断加强科研条件建设，提供一流的研发实验平台，承载高水平研发人才从事透明质酸前沿的研发工作，使研发人员在具备敏锐洞察力、创新力和坚实专业基础等基本条件下，借助国际、国内交流平台和公司科研平台，快速提升学术水平和综合管理能力，成为在国内外相关领域具备较高知名度、影响力的高级专家和科学家。

（6）知识产权保护机制

公司设有知识产权管理部，负责对知识产权的申请及保护工作，形成专利、商业秘密保护体系，保障公司的重要核心技术安全。同时鼓励研发人员直接参与到研发创新过程，对专利申报给予一定的奖励。

（7）研发项目管理机制

为规范、完善、加强对研发项目的管理，预防与降低研发风险，确保研发全过程处于受控状态，公司制定了研究与开发相关的内部控制制度，公司制定了《设计开发控制程序》、《研发中心技术资料管理流程》、《研发中心专利管理规程》和《注册管理流程》等一系列研发相关制度，对研发项目的提出、立项、评审、研发、实施、结题和阶段成果管理等工作作出系统规定，保证了公司研发机制的规范、可持续运行。具体内容如下：

①《设计开发控制程序》

《设计开发控制程序》制定目的是规范、完善、加强对科研项目的管理、预防与降低研发风险，确保产品设计开发处于受控状态，满足顾客及有关法律法规的要求。该制度对研发项目立项、试制、设计开发过程评审、设计开发验证、设计开发确认、结题验收与评审、设计开发更改、风险管理、项目中止/终止、专利申报、科研项目的引进、技术文件及记录管理等全过程、全方位进行了管理规定。

②《研发中心技术资料管理规程》

《研发中心技术资料管理规程》制定目的是加强科研技术资料的管理、预防与降低资料遗失、泄密风险，维护公司合法权益。研发人员负责各类技术资料的记录、整理和提交，并对技术资料负有保密责任，研发综合管理中心负责研发资料的归档、借阅等管理工作。根据该管理流程规定，公司研发中心技术资料按照重要程度划分为绝密资料（包括基准工艺流程、研发项目资料、专利申请文件）、机密文件（包括质量标准、与产品生产相关的操作规程、对外合作合同、协议、政府项目、科技成果资料）和秘密资料（即其他与公司生产、经营相关的管理文件）。该管理流程对各类资料的内容、归档和借阅及保存期限作出详细规定。

③《研发中心专利管理规程》

《研发中心专利管理规程》制定目的是规范专利申报及日常管理事务工作流程，推动和加强对知识产权的管理、保护和利用，以充分发挥专利在企业发展中的作用。公司由研发管理中心负责专利申请、维护、运营等管理工作。该项管理流程从专利年度计划的制定、专利申报流程、专利日常管理、专利技术文件的管理、专利技术资料的借阅等多方面作出规定。

④《注册管理流程》

《注册管理流程》制定目的是加强产品的注册程序的管理，规范注册申报程序。注册部负责产品研发立项阶段的注册评估及调研、产品的外部检测、临床实验进展的监督、产品的注册工作及注册资料的管理等。对于国内外注册，该项管理流程从注册确认、安全/质量检测、临床试验、注册申报、注册资料的管理、产品注册变更和延期等方面作出规定。

公司通过上述制度实现了对项目研发过程的控制管理、研发技术及相关资料的保护等，公司研发相关内部控制执行情况良好。

十、发行人产品质量控制情况

（一）质量管理体系

公司严格按照现行 GMP 及相关法规的要求建立质量管理体系并形成文件。企业负责人负责设置和批准公司的组织架构，任命各级管理者并分配其职能，协调各部门的工作和资源配置，确保质量管理体系正常有效运行；满足产品质量的特性所应控制的要素，涵盖整个产品生命周期，包括：产品开发、技术转移、商业生产、产品终止等四个阶段。质量管理体系过程，包含了与管理活动、资源提供、产品实现、产品测量和改进有关的过程。

（二）质量控制标准

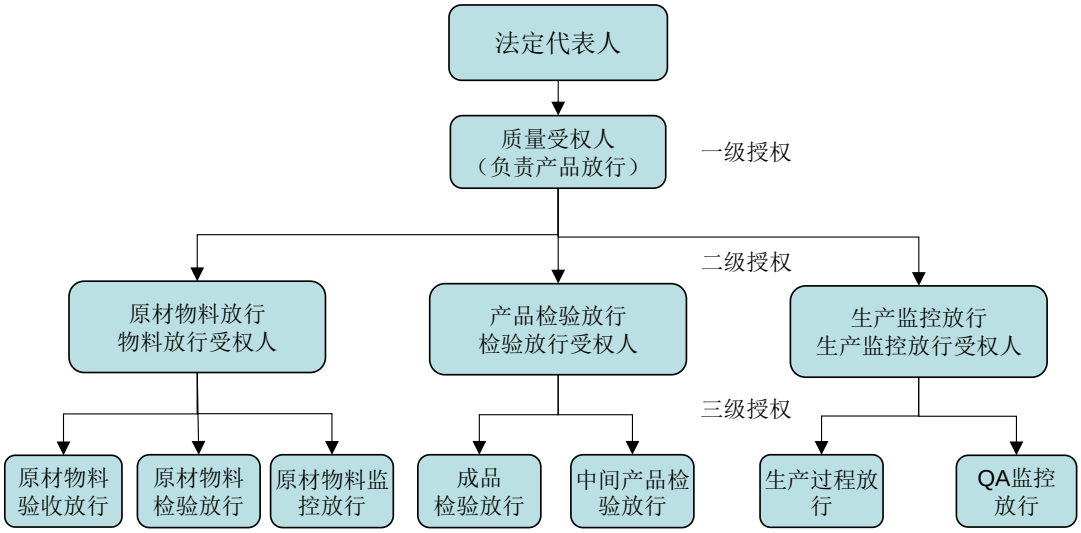
为保证产品的安全、有效、稳定，按照《中华人民共和国药典》、以及行业标准的要求，制定原辅料、中间品、成品的质量控制标准；从源头进行把控、对生产的各个环节进行严格的质量控制，对生产中间过程的工艺用水、环境等进行监控，定期进行回顾分析，保证产品的生产过程持续可靠；确保符合产品注册标准的要求。

（三）质量控制措施

依据 GMP 要求建立了质量受权人制度，实施三级受权管理。分别制定从原料、中间产品到成品的全过程的放行控制程序。质量受权人由法定代表人直接授权。为实现产品生产全过程层层把关、逐级放行理念，对原材物料、中间产品和成品质量进行严格且高效的控制，质量受权人授权他人作为第二、三层次的放行受权人。

公司质量授权体系如图所示：

质量授权示意图



对成品的放行由质量受权人负责，对成品放行具有决定权，保证任何人不得干扰质量受权人独立履行职责。

质量受权人根据各下级受权人分别对中间产品检验放行、生产监控放行、成品检验放行的评价结论做出是否放行的决定，内容包括：已完成所有必需的检查、检验，并综合考虑实际生产条件和生产记录；所有必须的生产和质量控制均已完成并由经相关主管人员签名；经过层层把关，确保过程和检验结果符合要求。

质量管理体系保障，质量标准的严格执行和三级授权质量控制措施的落实，确保放行产品符合所制定的标准的要求。

（四）产品质量纠纷

报告期内，公司未发生重大产品质量纠纷。

十一、发行人的境外经营及境外资产情况

公司总部设在中国济南，在香港、美国、欧洲等境外地区设有 6 家控股子公司，在香港拥有 1 家联营企业。上述境外子公司主要服务于公司的研发和营销体系，具体情况如下：

序号	公司名称	持股比例	主营业务	生产经营中的作用
1	华熙美国	100.00%	透明质酸原料与终端产品的销售	销售
2	香港捷耀	100.00%	透明质酸原料与终端产品的销售	销售
3	Revitacare	100.00%	透明质酸终端产品	研发、销售

序号	公司名称	持股比例	主营业务	生产经营中的作用
			的研发及销售	
4	香港钜朗	100.00%	持股平台	持股平台
5	Gentix.S.A.	100.00%	持股平台	持股平台
6	Hyaloric	70.00%	研发	研发
7	Medybloom	50.00%	肉毒素产品的研发、临床试验及产品注册	研发

报告期内，公司上述子公司的境外经营情况，符合当地法律法规的规定，不存在重大违法违规行为。

上述公司中，香港捷耀和华熙美国从事透明质酸及原料业务的国际贸易，Revitacare 从事透明质酸终端产品的研发及销售。

公司境外子公司的经营情况和财务数据参见本招股说明书之“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股及参股公司情况”。

第七节 公司治理与独立性

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度

（一）报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

报告期内，公司整体改制为股份公司前作为中外合作企业、外商独资企业、中外合资企业，公司按照合作合同、合资合同及公司章程等文件的规定规范运作。股份公司设立以来，公司建立了股东大会、董事会、监事会制度，依照《公司法》、《公司章程》及相关法律法规运营。同时，公司参照上市公司的要求建立独立董事、董事会秘书、审计委员会等董事会专门委员会制度，并逐步建立和完善了相关规章制度。股份公司设立后，公司对公司治理方面作出了以下改进：

首先，公司通过制定和完善公司治理制度，优化了公司治理。公司制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易决策制度》等一系列制度，形成了权责明确、互相制衡的公司治理结构与机制。

其次，公司注重董事会下设各专门委员会的建设，健全和完善相关领域的公司治理制度。公司成立了审计委员会、战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，健全董事会的决策和监督机制、非独立董事及高级管理人员的考核和薪酬管理制度，充分发挥各专门委员会在相关领域的作用。

综上，公司建立和健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度，公司治理结构符合上市要求，为公司高效发展提供了制度保障。公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，公司治理结构不断健全和完善。

（二）股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

1、股东大会的运行情况

2019 年 3 月 5 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》，建立了股东大会制度，对股东大会的权责和运作程序做了具体规定。

自股份公司设立以来，公司股东大会共召开 3 次会议。公司历次股东大会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司股东大会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，切实履行公司最高权力机构的各项职责，发挥了应有的作用。

2、董事会的运行情况

2019 年 3 月 5 日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》和《董事会议事规则》，对董事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届董事会成员。

自股份公司设立以来，公司董事会共召开 11 次会议。公司历次董事会会议的召开程序、决议内容、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司董事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，科学决策，发挥了应有的作用。

3、监事会的运行情况

2019 年 3 月 5 日公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》和《监事会议事规则》对监事会的权责和运作程序做了具体规定，并选举了股份公司第一届监事会股东代表监事，与公司民主选举产生的职工代表监事组成股份公司第一届监事会。

自股份公司设立以来，公司共召开 7 次监事会会议。公司历次监事会会议的召开程序、议事规则及表决结果均遵循法律法规和公司各项制度，合法、合规、真实、有效。公司监事会制度自建立伊始，始终按照相关法律法规规范运行，严格监督，有效的维护了公司的利益，发挥了应有的作用。

（三）独立董事履职情况

2019 年 3 月 5 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举王颖千、肖星、臧恒昌、曹富国、李俊青为第一届董事会独立董事，其中肖星为会计专业人士；审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的工作制度作出了明确规定。

公司独立董事自任职以来，严格按照《公司章程》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等相关制度的规定行使权利、履行义务，积极参与公司决策，为公司治理结构的完善和规范运作起到了积极作用。

（四）董事会秘书履职情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书一名。2019 年 3 月 5 日，公司第一次董事会聘任蒋瑞为董事会秘书。

公司董事会秘书自任职以来，严格按照《公司章程》和《董事会秘书工作细则》有关规定履行职责，认真筹备董事会和股东大会，并及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，与股东建立了顺畅的沟通渠道，为完善公司治理结构、股东大会、董事会、监事会正常运行发挥了应有的作用。

（五）审计委员会及其他专门委员会的人员构成及运行情况

2019 年 3 月 5 日，公司创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于在公司董事会设立专门委员会的议案》，并召开董事会选举了各专门委员会的委员。

截至本招股说明书签署日，各专门委员会的构成情况如下：

委员会	主任委员	委员
审计委员会	肖星	刘爱华、李俊青
战略委员会	赵燕	张蕾娣、王颖千、臧恒昌、Lim Ling Li（林伶俐）
提名委员会	王颖千	郭珈均、曹富国
薪酬与考核委员会	王颖千	赵燕、李俊青

1、审计委员会的人员构成及运行情况

公司《审计委员会工作细则》规定，董事会审计委员会由 3 名董事组成，其中独立董事不得少于 2 名，至少有 1 名独立董事为会计专业人士；设主任委员 1 名，由作为会计专业人士的独立董事委员担任。

公司第一届董事会审计委员会由肖星、刘爱华和李俊青 3 名董事组成，其中独立董事肖星为会计专业人士，任主任委员。

董事会审计委员会自设立以来，严格按照《董事会议事规则》、《审计委员会工作细则》等规定规范运作。截至本招股说明书签署日，审计委员会共召开 4 次会议。

2、战略委员会的人员构成及运行情况

公司《战略委员会工作细则》规定，董事会战略委员会由 5 名董事组成；设主任委员 1 名，负责主持委员会工作。

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会战略委员会由赵燕、张蕾娣、

王颖千、臧恒昌、Lim Ling Li（林伶俐）组成，其中赵燕任主任委员。

董事会战略委员会自设立以来，严格按照《董事会议事规则》、《战略委员会工作细则》的规定规范运作。截至本招股说明书签署日，战略委员会共召开 2 次会议。

3、提名委员会的人员构成及运行情况

公司《提名委员会工作细则》规定，董事会提名委员会由 3 名董事组成，包括两名独立董事；设主任委员 1 名，由独立董事委员担任。

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会提名委员会由王颖千、郭珈均和曹富国三名董事组成，其中独立董事王颖千任主任委员。

董事会提名委员会自设立以来，严格按照《董事会议事规则》、《提名委员会工作细则》等规定规范运作。截至本招股说明书签署日，提名委员会共召开 2 次会议。

4、薪酬与考核委员会的人员构成及运行情况

公司《薪酬与考核委员会工作细则》规定，董事会薪酬与考核委员会由 3 名董事组成，包括两名独立董事；设主任委员 1 名，由独立董事委员担任。

截至本招股说明书签署日，公司第一届董事会薪酬与考核委员会由王颖千、赵燕和李俊青 3 名董事组成，其中独立董事王颖千任主任委员。

董事会薪酬与考核委员会自设立以来，严格按照《董事会议事规则》、《薪酬与考核委员会工作细则》等规定规范运作。截至本招股说明书签署日，董事会薪酬与考核委员会共召开 2 次会议。

二、发行人特别表决权股份或其他类似安排情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在特别表决权股份或其他类似安排。

三、发行人协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在协议控制架构。

四、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估意见

发行人已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求，结合自身情况，在所有重大方面建立了一套较为合理、健全的内部控制制度，并按照上市公司要求不断完善内控制度并良好贯彻执行。发行人管理层对内部控制完整性、合理性及有效性进行了自我评估，并出具了《公司内部控制评价报告》，董事会认为：公司已按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

致同会计师对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了《内部控制鉴证报告》（致同专字[2019]第 110ZA5329 号），认为：“华熙生物公司于 2019 年 3 月 31 日在所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》建立的与财务报表相关的内部控制。”

五、发行人报告期内违法违规行为及受到处罚的情况

报告期内发行人严格按照相关法律法规及《公司章程》的规定开展经营活动，不存在重大违法违规行为，也不存在其他被相关主管机关重大处罚的情况。

六、发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内，发行人不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务或其他方式占用的情况。

报告期内，发行人存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行担保的情况，详细情况参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性/九、关联方与关联交易情况/2、报告期内偶发性关联交易”。

七、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

（一）资产完整方面

公司已具备与生产经营相关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合

法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原材料采购和产品销售系统。

（二）人员独立方面

发行人高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务；未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。同时，发行人的财务人员没有在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。发行人建立了独立的人事档案、人事聘用和任免制度以及考核、奖惩制度，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系，发行人人员独立。

（三）财务独立方面

发行人设立财务中心并配备专职财务人员，具有独立的财务核算体系、规范的财务会计制度和对境内外子公司的财务管理制度，能够独立作出财务决策。发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法履行纳税申报和税款缴纳义务。

（四）机构独立方面

发行人已建立健全了股东大会、董事会、监事会的治理结构，并制定了相应的议事规则。同时，发行人已建立健全内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，不存在与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间机构混同的情形，发行人机构独立。

（五）业务独立方面

发行人具有完整的业务体系，能独立面对市场自主经营。发行人业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间同业竞争或者显失公平的关联交易的情形，发行人业务独立。

（六）主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定方面

发行人最近 2 年内主营业务未发生重大变化，董事、高级管理人员及核心技术人员因公司发展需求有所增加，没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，不会影响其持续经营能力。

（七）重大权属纠纷、或有事项、经营环境变化方面

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争情况

1、控股股东、实际控制人控制的其他企业基本情况

公司控股股东华熙昕宇、实际控制人赵燕女士及其直系亲属控制的企业，具体参见本节“九、关联方与关联交易情况/（一）主要关联方及关联关系”。

该等企业从事的主营业务类型主要包括：

序号	主营业务类型
1	从事文化体育、文化娱乐、文化艺术、文化教育、文化生活等相关文体业务的企业
2	从事大型写字楼、体育馆、商业综合体等投资开发与运营业务的企业
3	从事股权及实业投资、投资管理等相关业务的投资机构
4	提供生活美容、健康管理、医学美容等健康美丽相关服务业务的机构

2、华熙生物与控股股东、实际控制人控制的其他企业不构成同业竞争

上述企业中，第 1-3 类企业的主营业务与公司存在明显区别，故不构成同业竞争。

第 4 类企业仅从事生活美容、健康管理、医疗等相关服务业务，属于服务业（第三产业），而华熙生物主要从事各类透明质酸原料和其他生物活性物质，以及医药、医疗器械及功能性护肤品等终端产品的研发、生产和销售，属于制造业（第二产业），业务类型、模式等存在显著差异：（1）华熙生物从事的关于透明质酸原料和其他衍生品相关业务的销售及采购渠道与该等企业不存在重叠;（2）华熙生物透明质酸终端产品的主要客户与该等医美机构虽存在部分重叠，但华熙生物仅进行终端产品的生产及销售，而该等生活美容、健康管理及医疗机构以提供相关服务为核心业务，二者为消费者提供价值的商业形态在本质上存在不同，

不存在相互替代的可能；（3）此外，在资产、业务、技术、财务等方面，华熙生物与该等企业均保持独立。因此，第 4 类企业与华熙生物不存在同业竞争。

综上所述，公司控股股东、实际控制人控制的其他企业与公司主营业务存在明显区别，不存在从事与公司相同或相似的业务的情况，与公司之间不构成同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、控股股东承诺

公司控股股东华熙昕宇就有关避免同业竞争事项作出确认、承诺和保证如下：

“1、本企业确认，截至本函出具日，除发行人及其下属企业外，本企业不存在其他控制的与发行人构成或可能构成直接或间接竞争关系的企业。

2、本企业承诺未来将不会以任何形式参与或从事与发行人及其下属企业构成或可能构成直接或间接竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与发行人及其下属企业的主营业务相同或类似的企业。

3、本企业将对自身及未来可能控制的其他企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本企业及控制的其他企业的业务与发行人及其下属企业的业务出现相同或类似的情况，本企业承诺将采取以下措施解决：

（1）本企业及控制的其他企业从任何第三者获得的任何商业机会与发行人及其下属企业的业务或活动可能构成同业竞争的，本企业及控制的其他企业将立即通知发行人，并尽力将该等商业机会让与发行人或其下属企业；

（2）如本企业及控制的其他企业与发行人及其下属企业因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑发行人及其下属企业的利益；

（3）发行人认为必要时，本企业及控制的其他企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务；

（4）发行人在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本企业及控制的其他企业持有的有关资产和业务；

（5）有利于避免同业竞争的其他措施。

4、如因本企业违反上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本企业自愿承担由此对发行人及其他股东造成的一切损失。

5、本承诺函在以下情形发生时（以较早为准）终止法律效力：（1）本企业不再作为发行人的控股股东；（2）发行人终止在中国境内证券交易所上市。”

2、实际控制人承诺

公司实际控制人赵燕就有关避免同业竞争事项作出确认、承诺和保证如下：

“1、本人确认，截至本函出具日，除发行人及其下属企业外，本人不存在其他控制的与发行人构成或可能构成直接或间接竞争关系的企业。

2、本人承诺未来将不会以任何形式参与或从事与发行人及其下属企业构成或可能构成直接或间接竞争的业务或活动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与发行人及其下属企业的主营业务相同或类似的企业。

3、本人将对自身及未来可能控制的其他企业的生产经营活动进行监督和约束，如果将来本人及控制的其他企业的业务与发行人及其下属企业的业务出现相同或类似的情况，本人承诺将采取以下措施解决：

（1）本人及控制的其他企业从任何第三者获得的任何商业机会与发行人及其下属企业的业务或活动可能构成同业竞争的，本人及控制的其他企业将立即通知发行人，并尽力将该等商业机会让与发行人或其下属企业；

（2）如本人及控制的其他企业与发行人及其下属企业因实质或潜在的同业竞争产生利益冲突，则优先考虑发行人及其下属企业的利益；

（3）发行人认为必要时，本人及控制的其他企业将进行减持直至全部转让相关企业持有的有关资产和业务；

（4）发行人在认为必要时，可以通过适当方式优先收购本人及控制的其他企业持有的有关资产和业务；

（5）有利于避免同业竞争的其他措施。

4、如因本人违反上述承诺而给发行人及其他股东造成损失的，本人自愿承担由此对发行人及其他股东造成的一切损失。

5、本承诺函在以下情形发生时（以较早为准）终止法律效力：（1）本人不再作为发行人的实际控制人；（2）发行人终止在中国境内证券交易所上市。”

九、关联方与关联交易情况

（一）主要关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和证券交易所颁布的相关业务规则等相关规定，截至 2019 年 3 月 31 日，公司的关联方包括：

1、关联自然人

（1）实际控制人

公司的实际控制人为赵燕女士，其具体情况参见“第五节 发行人基本情况/八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。

（2）公司董事、监事及高级管理人员

公司现任董事、监事及高级管理人员的具体情况参见“第五节 发行人基本情况/十、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员简介”。

过去十二个月内，曾担任发行人董事、监事、高级管理人员的关联自然人情况如下：

序号	关联方名称	曾任职	变更时间
1	李健	监事	2018 年 12 月

（3）控股股东的董事、监事和高级管理人员

公司控股股东为华熙昕宇，其董事、监事和高级管理人员具体如下：

序号	关联方名称	任职
1	赵燕	董事长
2	王佳	董事
3	李长征	董事兼经理
4	金勇	监事

（4）与前述人员关系密切的家庭成员

公司董事、监事及高级管理人员与控股股东的关键管理人员之关系密切的家庭成员亦为公司的关联自然人。关系密切的家庭成员，主要指在处理与公司的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员；与其关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

2、关联法人

（1）控股股东

公司的控股股东为华熙昕宇。截至本招股说明书签署日，华熙昕宇直接持有发行人 65.8632%的股份。

（2）控股股东、实际控制人直接或间接控制的企业

华熙昕宇及赵燕女士直接或间接控制的其他企业具体如下：

序号	关联方名称	关联关系
A.控股股东华熙昕宇直接或间接控制的企业		
1	北京华熙汇投资本管理有限公司	华熙昕宇持股 98%
2	广州华熙汇控商业保理有限公司	华熙昕宇持股 100%
3	广州华熙汇控小额贷款有限公司	华熙昕宇持股 100%
4	重庆华熙国信体育文化产业发展有限公司	华熙昕宇持股 100%
B.除前述企业外，赵燕女士直接或间接控制的企业		
1	Grand Full	赵燕持股 100%
1.1	开曼华熙	Grand Full 和 Aim First 合计持股 100%
1.1.1	Bloomage Empery Beauty Holdings Limited（华熙御美控股有限公司（BVI））	开曼华熙持股 100%
1.1.1.1	Plumoon Company Limited（株式會社プラムーン）	华熙御美控股有限公司持股 91%
1.1.1.2	Bloomage Empery Beauty Holdings Limited（华熙御美投资有限公司（香港））	华熙御美控股有限公司持股 100%
1.1.1.3	Pando Group Limited	华熙御美控股有限公司持股 80%
1.1.2	Valuerank	开曼华熙持股 100%
1.1.3	Farstar	开曼华熙持股 100%
1.1.4	Bloomage Meso Holdings Limited（华熙美塑控股有限公司）	开曼华熙持股 100%
1.1.4.1	Bloomage Meso Investment Limited（华熙美塑投资有限公司）	华熙美塑控股有限公司持股 100%
2	Aim First	赵燕持股 100%
3	Goodwell Management Limited（金盛管理有限公司）	赵燕持股 100%
3.1	Jumbo Brand Limited（骏保有限公司）	金盛管理有限公司持股 100%
3.1.1	Profit Rising Holdings Limited（俊升集团有限公司）	骏保有限公司持股 100%

3.1.1.1	臻瑞大健康管理有限公司	俊升集团有限公司持股 100%
3.1.1.2	北京东方大班健身中心有限公司	俊升集团有限公司持股 100%，公司董事长赵燕担任该公司董事
3.1.1.2.1	北京星火岩科技有限公司	北京东方大班健身中心有限公司持股 30%
4	Top Glory Investment (Group) Limited （骏耀投资（集团）有限公司）	赵燕持股 100%
5	Better Wide Investments Limited（佳广投资有限公司）	赵燕持股 100%
6	Bloomage Investment (Hong Kong) Limited （华熙投资（香港）有限公司）	赵燕持股 100%
7	北京汇腾投资有限公司	赵燕持股 100%
7.1	华熙国际投资集团有限公司	北京汇腾投资有限公司持股 20%，赵燕持股 80%
7.1.1	华熙国际健康管理有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.1.1	华熙国际医学抗衰管理科技（北京）有限公司	华熙国际健康管理有限公司持股 100%
7.1.1.1.1	华熙综合门诊（天津）有限公司	华熙国际医学抗衰管理科技（北京）有限公司持股 80%
7.1.1.2	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司	华熙国际健康管理有限公司持股 100%
7.1.1.2.1	北京臻瑞尚美医疗美容诊所有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.2	成都锦江五二八医疗美容门诊部有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.3	北京润祺盈悦美容服务有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.4	沈阳沈河臻瑞恒美医疗美容门诊部有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.5	北京杏林佳医医疗美容门诊部有限责任公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.6	成都雅缇丽肤医学美容有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.7	成都美瑞皮肤医疗美容门诊部有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.2.8	成都高新美瑞紫荆皮肤医疗美容诊所有限公司	华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司持股 100%
7.1.1.3	阳光不锈（北京）企业管理咨询有限公司	华熙国际健康管理有限公司持股 100%
7.1.1.4	北京臻颐美医疗投资管理有限公司	华熙国际健康管理有限公司持股 100%
7.1.1.4.1	重庆臻瑞解放碑医疗美容有限公司	北京臻颐美医疗投资管理有限公司持股 100%
7.1.1.4.2	深圳臻瑞芝美医疗美容门诊部有限公司	北京臻颐美医疗投资管理有限公司持股 100%
7.1.1.4.3	成都武侯臻瑞新美医疗美容门诊	北京臻颐美医疗投资管理有限公司持股

	有限公司	100%
7.1.1.5	北京臻尚美投资管理有限公司	华熙国际健康管理有限公司持股 100%
7.1.2	北京汇兴投资有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 70%，赵燕持股 30%
7.1.2.1	北京华熙颐美投资有限公司	北京汇兴投资有限公司持股 70%；北京汇腾投资有限公司持股 30%
7.1.2.1.1	北京今古联合国际文化有限公司	北京华熙颐美投资有限公司持股 80%
7.1.2.1.2	四川华熙龙禧投资有限公司	北京华熙颐美投资有限公司持股 80%
7.1.3	北京华熙汇美文化创意投资有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.3.1	北京薄荷糯米葱服装服饰有限责任公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 100%
7.1.3.2	华熙国际文化体育产业发展（成都）有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 100%
7.1.3.3	华熙国际（重庆）文化商业运营管理有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 100%
7.1.3.4	华熙国际（重庆）文化体育产业发展有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 100%
7.1.3.5	成都华熙国际文化商业运营管理有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 80%
7.1.3.6	西藏华熙悦泽投资咨询有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 60%，赵燕持股 40%
7.1.3.7	西藏鸿华睿翔投资咨询有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 60%，赵燕持股 40%
7.1.3.8	北京华熙国际时代美术馆有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 95%，北京汇兴投资有限公司持股 5%
7.1.3.9	北京华熙普安投资有限公司	北京华熙汇美文化创意投资有限公司持股 100%
7.1.3.9.1	北京华熙珺安餐饮娱乐管理有限公司	北京华熙普安投资有限公司持股 100%
7.1.3.9.2	北京合禧餐饮娱乐管理有限公司	北京华熙普安投资有限公司持股 100%
7.1.3.9.3	北京合禧文化产业发展有限公司	北京华熙普安投资有限公司持股 100%
7.1.4	北京翔美兴投资有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 70%，北京汇兴投资有限公司持股 30%
7.1.4.1	华熙鑫安成都物业管理有限公司	北京翔美兴投资有限公司持股 80%
7.1.4.2	华熙鑫安（重庆）物业管理有限公司	北京翔美兴投资有限公司持股 100%
7.1.5	北京华熙中环房地产开发有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 80%，北京汇兴投资有限公司持股 20%
7.1.6	北京华熙中环物业管理有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 45%，北京汇兴投资有限公司持股 30%，华熙投资有限公司持股 25%
7.1.7	华熙国际影院投资管理有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.7.1	成都华熙国际电影城有限公司	华熙国际影院投资管理有限公司持股 100%

7.1.7.2	重庆华熙电影城有限公司	华熙国际影院投资管理有限公司持股 100%
7.1.8	宁波创立实业投资有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.9	华熙医疗美容有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.9.1	西双版纳颐保国际休闲养生发展有限公司	华熙医疗美容有限公司持股 80%
7.1.10	华熙安宁温泉健康产业投资有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.11	北京华熙鑫隆科技产业发展有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.12	华熙滦平文化旅游发展有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.13	北京生物产业孵化基地有限责任公司	华熙国际投资集团有限公司持股 90%
7.1.14	北京华熙国际酒店管理有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 70%
7.1.15	华熙上旅全域文化旅游发展有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 60%
7.1.16	民航房地产开发有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 60%，北京汇腾投资有限公司持股 40%
7.1.16.1	北京五棵松文化体育中心有限公司	民航房地产开发有限公司持股 100%
7.1.16.1.1	华熙国际文化体育发展有限公司	北京五棵松文化体育中心有限公司持股 100%
7.1.16.1.1.1	华熙国际（北京）五棵松体育场馆运营管理有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 100%
7.1.16.1.1.2	华熙国际文化体育赛事有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 100%
7.1.16.1.1.3	华熙鑫安（北京）物业管理有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 100%
7.1.16.1.1.4	华熙（深圳）文化体育发展有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 100%
7.1.16.1.1.5	华熙国际（宁波）文化体育产业发展有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 100%
7.1.16.1.1.6	华熙浩克体育管理（北京）有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 70%
7.1.16.1.2	华熙国际（北京）文化商业运营管理有限公司	北京五棵松文化体育中心有限公司持股 100%
7.1.16.2	北京中昱诚房地产开发有限公司	民航房地产开发有限公司持股 90%
7.1.17	华熙上旅国际文化产业有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 60%
7.1.18	北京华熙鑫隆科技产业发展有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.19	华熙国际艺术教育科技发展有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.19.1	北京华熙美育科技发展有限公司	华熙国际艺术教育科技发展有限公司持股 90%，西藏华熙悦泽投资咨询管理有限公司持股 10%
7.1.20	北京圣翔嘉轩酒店管理股份有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 50%，北京汇腾投资有限公司持股 40%，华熙

		国际（北京）五棵松体育场馆运营管理有限公司持股 10%
7.1.21	华熙（长沙）文化体育发展有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 100%
7.1.22	北京北方华熙投资有限公司	华熙国际投资集团有限公司持股 60%
8	华瑞明泰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	赵燕持股 85%
8.1	中山市顺安和成投资企业（有限合伙）	华瑞明泰（天津）股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 54.9%

（3）公司控股子公司和联营企业

公司控股子公司和联营企业，其具体情况参见“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股及参股公司情况”。

（4）直接持有公司 5%以上股份的法人或其他组织，以及其直接或间接控制的法人或其他组织

截至 2019 年 3 月 31 日，除控股股东华熙昕宇外，公司持股 5%以上的主要股东为赢瑞物源、国寿成达。赢瑞物源、国寿成达具体情况参见“第五节 发行人基本情况/八、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人情况”。赢瑞物源、国寿成达均不存在直接或间接控制的其他法人或组织。

（5）间接持有或控制公司 5%以上股份的法人、其他组织或主体

截至 2019 年 3 月 31 日，财政部分别通过中国人寿保险（集团）有限公司、中国人寿保险股份有限公司间接控制公司 7.9996%的股份。

截至 2019 年 3 月 31 日，温暖通过物源暖光投资有限公司、物源（宁夏）投资管理有限公司间接控制公司 7.6874%的股份[4]。

（6）实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

报告期内，与公司发生交易的该类关联企业如下：

[4] 赢瑞物源的执行事务合伙人为物源(宁夏)投资管理有限公司，由物源暖光投资有限公司全资持有。温暖持有物源暖光投资有限公司 50%股权，且为该企业法定代表人、执行董事、经理，实际控制公司运营，基于上述，赢瑞物源实际控制人为温暖。

序号	关联方名称	关联关系
1	北京润熙和美科贸有限公司	公司前监事李健持股 80%
2	北京华熙百润文化传播有限公司	担任北京华熙昕合投资有限公司执行董事、经理的前监事李健间接持股 100%

（7）企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员施加重大影响的其他企业

根据《企业会计准则》的相关规定，企业主要投资者个人、关键管理人员或与其关系密切的家庭成员施加重大影响的其他企业亦构成本公司的关联方。

报告期内，与公司发生交易的该类关联企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	北京瑞盛美商贸有限公司	公司前监事李健持股 40%

（8）报告期内已注销、转让或正在办理相关手续的关联方

报告期内已注销、转让或正在办理相关手续且与公司发生交易的关联企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	香港勤信	截至 2018 年末，香港勤信系发行人 5%以上股份股东，目前注销手续正在办理中
2	富雅投资	Farstar 持股 100%，目前注销手续处于办理中
3	Bloomage Meso Holdings S.A.（卢森堡）	华熙美塑投资有限公司持股 100%，2018 年 12 月已注销
3.1	V Plus S.A（卢森堡）	Bloomage Meso Holdings S.A.（卢森堡）持股 38.18%，2018 年 7 月转出
3.1.1	V PLUS INTERNATIONAL SA（瑞士）	V Plus S.A（卢森堡）持股 100%，2018 年 7 月转出
3.1.2	Laboratories Vivacy SAS	V Plus S.A（卢森堡）持股 100%，2018 年 7 月转出
4	北京华熙现场科技有限公司	华熙国际文化体育发展有限公司持股 41%，西藏华熙悦泽投资咨询有限公司持股 20%，2018 年 10 月已注销
5	成都武侯臻瑞雅美医疗美容门诊部有限公司	北京臻颐美医疗投资管理有限公司持股 100%，已于 2018 年 11 月转让
6	成都金牛阿芙罗医学美容门诊部有限公司	北京臻颐美医疗投资管理有限公司持股 100%，已于 2018 年 7 月转让
7	山东明仁福瑞达制药股份有限公司	公司董事长赵燕目前已辞去该公司董事职务
8	北京润尚盈美网络科技有限公司	赵燕持股 80%，2019 年 5 月已注销
9	KH-01-01	公司前董事王廷波担任 KH-01-01 的董事

10	北京华熙东方大班健康管理有限公司	赵燕控制的企业，已于 2019 年 6 月注销
11	北京华熙盈美生物科技有限公司	赵燕持股 80%，已于 2019 年 7 月注销

（二）关联交易

1、报告期内经常性关联交易

（1）销售产品

单位：万元

关联方	主要销售产品类别	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
KH-01-01	透明质酸原料	-	3,287.63	2,418.73	2,382.54
富雅投资	皮肤类医疗产品	-	782.51	1,049.65	-
山东福瑞达生物工程有限公司	透明质酸原料、功能性护肤品	-	614.38	632.97	153.91
北京臻颐美医疗投资管理有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	301.85	-	208.50
北京华熙中环物业管理有限公司	功能性护肤品	46.01	105.07	5.57	-
北京五棵松文化体育中心有限公司	功能性护肤品	5.09	86.70	1.19	-
沈阳沈河臻瑞恒美医疗美容门诊部有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	64.38	3.64	12.71
四川华熙龙禧投资有限公司	功能性护肤品	16.27	51.52	23.36	30.85
华熙国际文化体育发展有限公司	功能性护肤品	7.05	45.79	-	136.75
北京东方大班健身中心有限公司	功能性护肤品	15.05	43.91	50.32	101.89
成都美瑞皮肤医疗美容门诊部有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	1.39	36.84	13.95	0.23
北京华熙颐美投资有限公司	功能性护肤品	-	35.86	12.00	-
山东明仁福瑞达制药股份有限公司	透明质酸原料	15.69	29.14	55.90	68.89
深圳臻瑞芝美医疗美容门诊部有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	24.79	15.44	-
成都高新美瑞紫荆皮肤医疗美容诊所有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	0.86	18.23	6.35	-
华熙国际医学皮肤管理科技（北京）有限公司	功能性护肤品	15.75	15.75	-	-
北京润祺盈悦美容服务有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	13.89	-	-
重庆华熙国信体育文化产业发展有限公司	功能性护肤品	11.23	12.48	0.85	-
北京臻瑞尚美医疗美容诊所有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	2.06	10.10	3.59	-

华熙安宁温泉健康产业投资有限公司	功能性护肤品	3.20	9.51	2.02	-
华熙上旅全域文化旅游发展有限公司	功能性护肤品	39.56	5.91	-	-
天津和平臻瑞新科门诊部有限公司	功能性护肤品	-	3.74	-	-
华熙滦平文化旅游发展有限公司	功能性护肤品	-	2.66	-	-
华熙国际（重庆）文化体育产业发展有限公司	功能性护肤品	1.58	2.31	-	-
重庆臻瑞解放碑医疗美容有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	2.17	16.66	-
华熙国际投资集团有限公司	功能性护肤品	-	1.57	4.92	2.22
北京华熙国际酒店管理有限公司	功能性护肤品	1.51	0.79	-	-
华熙国际影院投资管理有限公司	功能性护肤品	-	0.68	0.27	-
华熙国际文化体育产业发展（成都）有限公司	功能性护肤品	0.45	0.58	-	-
成都武侯臻瑞雅美医疗美容门诊部有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	0.51	3.78	-
重庆华熙电影城有限公司	功能性护肤品	-	0.51	-	-
华熙综合门诊（天津）有限公司	功能性护肤品	-	0.18	-	-
北京圣翔嘉轩酒店管理股份有限公司	功能性护肤品	-	0.04	-	-
成都金牛阿芙罗医学美容门诊部有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	-	13.82	-
北京华熙百润文化传播有限公司	功能性护肤品	0.41	-	8.14	-
成都武侯臻瑞新美医疗美容门诊有限公司	皮肤类医疗产品、功能性护肤品	-	-	4.16	-
成都雅缇丽肤医学美容有限公司	功能性护肤品	-	-	1.07	-
北京华熙现场科技有限公司	功能性护肤品	-	-	0.42	-
广州华熙汇控小额贷款有限公司	功能性护肤品	2.84	-	-	-
北京华熙鑫隆科技产业发展有限公司	功能性护肤品	0.96	-	-	-
成都华熙国际电影城有限公司	功能性护肤品	0.07	-	-	-
合计		**187.02**	**5,611.97**	**4,348.78**	**3,098.49**
占同期营业收入的比例		**0.53%**	**4.44%**	**5.32%**	**4.23%**

注：公司前董事王廷波已于 2017 年 12 月 29 日离任，根据《上市规则》，离任后 12 个月内，王廷波及其担任董事、高管的企业视同公司的关联方，但不再为公司截至 2018 年末的关联方。报告期内王廷波担任山东福瑞达医药集团有限公司（简称“福瑞达集团”）董事

兼总经理，故 2016 年-2018 年公司与福瑞达集团下属/相关企业交易构成关联交易。

报告期内，公司向关联方销售商品的金额分别为 3,098.49 万元、4,348.78 万元、5,611.97 万元以及 187.02 万元，占同期营业收入的比重分别为 4.23%、5.32%、4.44%以及 0.53%。

上述关联交易的发生背景及定价模式如下：

① 对富雅投资的关联销售[5]

富雅投资作为港股上市公司开曼华熙全资子公司，主要从事医美产品及医疗器械的进出口代理工作，拥有多家产品的代理权，其中包括 Revitacare 旗下多系列产品的亚太地区代理权。富雅投资从 Revitacare 采购前述系列产品后，再销售给北京海御，最终实现在大陆地区的终端销售。2018 年 9 月，公司通过 Gentix S.A. 收购了 Revitacare 100%股权，使 Revitacare 与富雅投资之间的上述交易形成本公司合并报表的关联销售。

上述收购完成后，富雅投资已关停产品代理权业务，目前已启动注销程序。

② 对其他关联方的关联销售

A. 销售内容为透明质酸终端产品

公司主营业务之一为研发、生产及销售透明质酸终端产品。公司作为业内领先的企业，其丰富的产品线及优质的产品质量得到下游客户广泛认可。

向公司采购商品的关联方主要为医学美容或生活美容机构，其通过向公司采购注射用修饰透明质酸钠凝胶、皮肤修护贴、功能性护肤品等产品，用于为消费者提供医疗、美容服务，符合双方业务开展的实际及行业惯例，具备商业合理性。

公司向该等关联方销售商品的价格根据市场化谈判确定，与向独立第三方销售同一品类产品的价格相当，交易定价公允。

除此以外，部分关联方向公司采购面膜、面霜、精华等透明质酸护肤品用于发放员工福利。该类关联方销售总额较小，占同类交易比例较低，对公司影响很小。公司向关联方销售的价格与向独立第三方销售同一品类产品的价格相当，不存在显失公允的情况。

[5] 针对富雅投资向 Revitacare 采购后再行销售给北京海御的情况，财务报表中按照该交易的净额列示相关财务数据；为还原交易原始情形，关联交易章节分开列示为关联销售和关联采购。

③对关联方中的酒店、电影城、健身房、投资公司、旅游公司的关联销售

报告期内，发行人与关联方中的酒店、电影城、健身房、投资公司、旅游公司存在关联交易，主要为销售功能性护肤品，交易金额较小，主要系替内部职工采购，或作为公司礼品采购。公司关联方未利用酒店、电影城、健身房等贴近消费者的行业特性协助发行人的终端产品开展推广，仅华熙国际文化体育发展有限公司、北京五棵松文化体育中心有限公司、北京华熙百润文化传播有限公司、北京华熙九州文化发展有限公司等向发行人提供了广告宣传展示服务，北京圣翔嘉轩酒店管理股份有限公司、北京华熙国际酒店管理有限公司向发行人提供了会议服务。且上述广告宣传展示服务、会议服务具有商业合理性，采购金额较小，关联交易遵循市场化原则确定采购价格，不存在显失公允的情况，不存在为发行人承担成本费用的情形。

B. 销售内容为透明质酸原料和其他衍生品

该类关联交易主要指公司与山东福瑞达医药集团有限公司（简称“福瑞达集团”）下属/相关企业之交易，公司系该类企业的原料供应商。报告期内，公司前董事王廷波担任福瑞达集团董事兼总经理，故王廷波视同公司报告期内的关联方，公司与前述公司交易构成报告期内的关联交易。

山东福瑞达生物工程有限公司是山东省内研发、生产实力较为突出的化妆品生产企业，其向公司采购透明质酸钠、氨基丁酸等原料后用于眼部护理液、化妆品的生产。山东明仁福瑞达制药股份有限公司是现代中药生产企业，其向公司采购食品级玻璃酸钠后主要用于生产骨科胶囊等产品。因此，公司向前述公司销售具有商业合理性。

公司向该等关联方的销售价格系双方协商确定，与向独立第三方销售同一品类产品的价格相当，不存在显失公允的情况。

2017 年 12 月，福瑞达集团已转让其持有的公司出资额，且王廷波亦已辞去董事职务，此后双方之间已解除关联关系。

（2）采购商品、接受劳务

单位：万元

关联方	主要采购商品、接受劳务类别	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度

富雅投资	器械设备/功能性护肤品	-	160.88	1,132.77	2,234.86
山东福瑞达生物科技有限公司	透明质酸粗品/聚谷氨酸等原料	-	2,039.57	405.46	281.68
华熙国际文化体育发展有限公司	广告宣传展示	-	47.62	-	-
北京瑞盛美商贸有限公司	会议服务	-	-	51.89	-
北京润熙和美科贸有限公司	会议服务	-	-	45.28	-
北京圣翔嘉轩酒店管理股份有限公司	会议服务	23.19	39.40	-	-
北京五棵松文化体育中心有限公司	广告宣传展示	26.67	95.24	-	-
北京华熙百润文化传播有限公司	广告宣传展示	67.76	-	-	-
北京华熙国际酒店管理有限公司	会议服务	22.91	-	-	-
北京华熙九州文化发展有限公司	广告宣传展示	60.19	-	-	-
合计		**200.71**	**2,382.70**	**1,635.39**	**2,516.54**
占营业成本的比重		**2.51%**	**9.40%**	**8.15%**	**15.16%**

注：公司前董事王廷波已于 2017 年 12 月 29 日离任，根据《上市规则》，离任后 12 个月内，王廷波及其担任董事、高管的企业视同公司的关联方，但不再为公司截至 2018 年末的关联方。报告期内王廷波担任福瑞达生物科技董事长，故 2016 年-2018 年公司与福瑞达生物科技的交易构成关联交易。

报告期内，公司向关联方采购商品、接受劳务的金额分别为 2,516.54 万元、1,635.39 万元、2,382.70 万元以及 200.71 万元，占同期营业成本的比重分别为 15.16%、8.15%、9.40%以及 2.51%。

① 采购商品

A. 与富雅投资的交易

报告期内，公司向富雅投资采购的商品主要为国际知名医疗设备企业的设备产品，由北京海御进一步分销给国内其他终端客户，配合公司终端产品的销售。北京海御实际承担相关产品在国内市场的客户开拓、维护等职责，富雅投资在原港股上市公司中承担跨境贸易中转角色，故双方交易价格基于成本加成确定，以覆盖富雅投资的基本运营成本费用。

此外，自 2017 年起，公司向富雅投资采购商品种类新增 Revitacare 旗下多

系列产品，其交易背景及定价公允性参见本节“九、关联方与关联交易情况/（二）关联交易/1、报告期内经常性关联交易/（1）销售产品”。

2018 年以来，为进一步规范关联交易，富雅投资已关停相关业务，目前已启动注销程序。

B. 与山东福瑞达生物科技有限公司的交易

福瑞达生物科技以多糖类产品、护肤品生产中所需的原料、绿色食品添加剂等的研发、生产和销售为主营业务。公司向福瑞达生物科技采购的产品为生产过程中所需要的原料及辅料，用于生产公司原料及相关终端产品。

公司向福瑞达生物科技的采购价格依据商务协商确定，采购价格不存在显失公允的情况。

② 接受劳务

公司与华熙国际文化体育发展有限公司、北京五棵松文化体育中心有限公司、北京华熙百润文化传播有限公司、北京华熙九州文化发展有限公司的关联交易，均系对广告宣传展示等劳务采购，主要包括北京凯迪拉克中心指定位置的广告展示权益、品牌视频播放等服务。前述公司系从事大型体育场馆的运营，地理位置优越，常承办一系列高端演唱会和体育赛事，市场知名度、曝光率较高，公司与其进行广告宣传采购具有商业合理性。

公司与北京瑞盛美商贸有限公司、北京润熙和美科贸有限公司以及北京圣翔嘉轩酒店管理股份有限公司、北京华熙国际酒店管理有限公司的关联交易，均系会议服务采购，采购金额较小。

上述关联交易均遵循市场化原则确定采购价格，不存在显失公允的情况。

（3）承租物业

单位：万元

关联方	交易内容	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
北京华熙中环物业管理有限公司	房租及物业费	288.60	1,381.51	1,092.73	705.16

北京华熙中环物业管理有限公司持有的物业包括位于北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号华熙国际中心，交通便利，地理位置优越。报告期内，北京海御主要从事透明质酸终端产品的研发及销售业务，其租赁的华熙国际中心 D 座相关

物业，用于员工办公及研发。租赁价格参考周边类似物业的价格设定，不存在显失公允的情况。

（4）出租物业

单位：万元

关联方	交易内容	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
山东福瑞达医药集团公司	房租及水电	-	62.59	64.61	75.73
山东福瑞达医疗器械有限公司	房租及水电	-	77.52	76.33	75.25
合计		**-**	**140.10**	**140.94**	**150.98**

报告期内，山东福瑞达医药集团公司、山东福瑞达医疗器械有限公司向公司租赁仓库用于经营使用，租赁价格不存在显失公允的情况。

2、报告期内偶发性关联交易

（1）关联担保

① 2015 年 6 月 17 日，公司与招商银行股份有限公司上海川北支行（简称“招行川北”）签订循环额度不超过 43,000 万元人民币的《授信合同》，用于开立融资性保函，公司、山东海御以其名下土地、房产、存单财产作抵押。同日，公司、山东海御分别与招行川北签订《最高额抵押合同》，以各自名下房地产共同担保主债权人民币 4.3 亿元中的 2 亿元。

2015 年 6 月 22 日，开曼华熙与澳门国际银行股份有限公司（简称“澳门国际”）签订总额不超过 3,630 万欧元的《贷款合同》，借款用途为支付收购 Laboratoires Vivacy SAS 33.4%的股权对价。2015 年 6 月 26 日，公司与招行川北签订《担保协议》，招行川北作为开证行，以澳门国际为受益人，向澳门国际开立备用信用证，公司以 23,000 万元人民币定期存款存单作为该事项的质押财产。2015 年 7 月 10 日，公司与招行川北签订《担保协议》，招行川北作为开证行，以澳门国际为受益人，向澳门国际开立备用信用证，公司以 1,500 万元人民币定期存款存单作为该事项的质押财产。

2015 年 7 月 7 日，开曼华熙与中国建设银行（亚洲）股份有限公司（简称“建银亚洲”）签订总额不超过 4,000 万美元的《贷款合同》，借款用途为支付收购 Laboratoires Vivacy SAS 33.4%的股权对价。招行川北为前述借款实际承担担

保责任。

截至 2016 年末，开曼华熙已全额偿还相关借款，上述担保已履行完毕。

② 2017 年 9 月 26 日，富雅投资与中信银行国际（中国）有限公司（简称“信银国际”）签订总额不超过 32,600 万港元的《贷款合同》，借款用途为偿还 Bloomage-Meso Investment Limited 与中国银行（香港）有限公司的借款，以及补充营运资金。2017 年 10 月 27 日，公司与招行川北签订《质押协议》、《担保协议》，招行川北作为开证行，以信银国际为受益人，向信银国际开立备用信用证，公司以 23,000 万元人民币定期存款存单作为该事项的质押财产。

2018 年 4 月 30 日，富雅投资已全额偿还相关借款，上述担保已履行完毕。

③ 2017 年 10 月 27 日，富雅投资与中信银行国际（中国）有限公司北京分行（简称“信银北京”）签订总额不超过 8,000 万港元的《港币循环贷款合同》，借款用途为偿还 Bloomage-Meso Investment Limited 与中国银行（香港）有限公司的借款。2017 年 10 月 27 日，公司与信银北京签订《账户质押及监管合同》、《开立备用信用证合同》，信银北京作为开证行，以信银北京为受益人，向信银北京开具备用信用证，公司以 7,500 万元结构性存款作为该事项的质押财产。

2018 年 4 月 27 日，富雅投资已全额偿还相关借款，上述担保已履行完毕。

④ 2017 年 11 月 20 日，勤信与信银国际签订总额不超过 15,000 万港元的《贷款合同》。2017 年 12 月 21 日，公司与信银北京签订《账户质押及监管合同》、《开立备用信用证合同》，信银北京作为开证行，以信银国际为受益人，向信银国际开具备用信用证，公司以 2,050 万美元定期存款作为该事项的质押财产。

2018 年 4 月 27 日，勤信已全额偿还相关借款，上述担保已履行完毕。

⑤ 2017 年 12 月 23 日，开曼华熙与信银国际签订总额不超过 49,000 万港元的《贷款合同》，借款用途为偿还彼时开曼华熙已发行的可转换公司债券本金及其相关费用。2017 年 12 月 25 日，公司、山东海御与信银国际分别签订《保证合同》，为前述债务承担保证责任。经信银国际确认，贷款合同履行期间信银国际未与开曼华熙存在任何争议，且不再要求担保方履行担保责任。

2018 年 5 月 31 日，开曼华熙已按时全额偿还相关借款。

（2）业务重组

2018 年内，公司进行了一系列同一控制下境内外重组，将境内外各类透明

质酸原料和其他衍生品，以及各类透明质酸终端产品的研发、生产和销售业务均整合到公司体系内。上述重组构成公司与关联方在股权及业务收购方面的关联交易。该等关联交易的定价以净资产或者第三方评估机构出具的估值为依据，交易定价公允。上述境内外重组涉及关联交易事项的具体情况参见“第五节 发行人基本情况/三、发行人设立以来重大资产重组情况”。

（3）商标转让

2018 年，开曼华熙向发行人无偿转让 270 件商标（包括 267 件境内商标和 3 件国际商标），开曼华熙向香港捷耀无偿转让 13 件商标，该等转让已经完成，上述商标转让完成以前由开曼华熙无偿授权发行人及其关联方使用。

2018 年，华熙国际投资集团有限公司将与发行人及其子公司业务相关类别的商标及商标申请权无偿转让给发行人，截至本招股说明书签署日，前述商标及商标申请权已转让完毕。

3、报告期内的关联方往来余额情况

（1）应收账款

单位：万元

关联方	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
KH-01-01	-	1,285.83	-	-
山东福瑞达医疗器械有限公司	-	170.35	100.73	32.23
山东福瑞达生物工程有限公司	-	142.77	106.00	63.92
北京臻颐美医疗投资管理有限公司	-	86.13	143.95	143.95
沈阳沈河臻瑞恒美医疗美容门诊部有限公司	-	47.08	14.85	14.85
北京华熙中环物业管理有限公司	26.95	42.00	-	-
成都武侯臻瑞新美医疗美容门诊有限公司	14.00	14.00	-	-
成都金牛阿芙罗医学美容门诊部有限公司	13.77	13.77	-	-
山东明仁福瑞达制药股份有限公司	7.80	10.40	-	26.00
成都高新美瑞紫荆皮肤医疗美容诊所有限公司	4.44	4.16	-	-
华熙国际投资集团有限公司	2.60	2.60	2.60	2.60
北京臻瑞尚美医疗美容诊所有限公司	-	1.70	0.66	-
华熙安宁温泉健康产业投资有限公司	-	-	1.37	-
北京东方大班健身中心有限公司	-	-	6.35	12.65

成都美瑞皮肤医疗美容门诊部有限公司	2.06	-	-	0.13
华熙上旅全域文化旅游发展有限公司	35.34	-	-	-
合计	**106.96**	**1,820.78**	**376.50**	**296.33**

报告期各期末，公司对关联方的应收账款均为货款，系正常经营产生，金额较小，且账龄基本属于信用期内。

（2）其他应收款

单位：万元

关联方	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
富雅投资	-	-	1,692.30	1,671.49
开曼华熙	-	-	2,116.21	1,285.48
北京华熙中环物业管理有限公司	363.77	363.77	369.80	168.24
合计	**363.77**	**363.77**	**4,178.30**	**3,125.20**

2018 年内，公司对香港勤信所持有的玻尿酸原料贸易业务相关经营性资产实施收购，并将相关资产（即包含前述其他应收款）与人员转移至香港钜朗，按照同一控制下企业合并编制合并财务报表时，包含了上述业务合并过程中所产生的其他应收款。截至 2018 年末，前述其他应收款均已结清。公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况。

公司对北京华熙中环物业管理有限公司的其他应收款系因租赁办公场所而向出租方缴纳的押金。

（3）应付账款

单位：万元

关联方	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
山东福瑞达生物科技有限公司	-	19.27	0.02	319.24
山东福瑞达生物工程有限公司	-	0.02	-	-
富雅投资	-	-	3,440.84	2,317.15
北京润熙和美科贸有限公司	-	-	21.50	158.87
合计	-	**19.29**	**3,462.36**	**2,795.26**

公司对关联方的应付账款均为货款，系正常经营产生。2018 年以来，富雅投资逐步关停业务，故截至 2018 年末，公司已无对其的应付账款。

（4）预收账款

单位：万元

关联方	2019 年 3 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日	2016 年 12 月 31 日
成都美瑞皮肤医疗美容门诊部有限公司	-	3.05	-	-
四川华熙龙禧投资有限公司	-	2.99	-	-
深圳臻瑞芝美医疗美容门诊部有限公司	-	1.95	-	-
华熙国际文化体育产业发展（成都）有限公司	-	0.65	-	-
华熙安宁温泉健康产业投资有限公司	-	0.52	-	-
成都雅缇丽肤医学美容有限公司	-	-	0.04	-
成都武侯臻瑞雅美医疗美容门诊部有限公司	-	-	0.60	-
成都高新美瑞紫荆皮肤医疗美容诊所有限公司	-	-	-	0.13
北京东方大班健身中心有限公司	3.62	-	-	-
华熙国际（重庆）文化体育产业发展有限公司	3.46	-	-	-
沈阳沈河臻瑞恒美医疗美容门诊部有限公司	0.02	-	-	-
合计	**7.11**	**9.16**	**0.64**	**0.13**

公司对关联方的预收账款均为货款，系正常经营产生，金额较小。

4、公司向 KH-01-01 销售的内容及原因，KH-01-01 与发行人及其实际控制人的关系

KH-01-01 为外资控股的国内知名的眼科药品生产企业，产品类型包括眼科药品、外科药品、皮肤科药品等，公司向 KH-01-01 销售的主要产品为医药级透明质酸。

公司前董事王廷波担任 KH-01-01 的董事。王廷波已于 2017 年 12 月 29 日离任公司董事职务，根据《上市规则》，2016 年至 2017 年 KH-01-01 为公司的关联方，2018 年视同公司的关联方，但不再作为 2019 年的关联方。因此，公司将 2016 年至 2018 年与 KH-01-01 的交易作为关联销售列示。KH-01-01 与本公司控股股东、实际控制人不存在关联关系，公司关联方披露不存在遗漏。

5、与福瑞达集团的人员、技术、业务往来情况情况

（1）向福瑞达集团销售及采购产品的情况

发行人的主营业务包括透明质酸销售，报告期内，发行人及其子公司存在向福瑞达集团及相关企业销售透明质酸钠原料等产品，用于其进一步生产药品、护肤品、食品等；另外，为进一步满足公司产能需求，报告期内，发行人亦存在向福瑞达集团控股子公司山东福瑞达生物科技有限公司采购透明质酸粗品等原料的情况。

①授权福瑞达生物科技使用发行人技术为发行人生产透明质酸粗品

发行人存在授权山东福瑞达生物科技有限公司使用粗品生产技术，由山东福瑞达生物科技生产透明质酸粗品，并仅可向发行人销售的情况。具体情况如下：

2010 年 6 月 17 日，因山东海御的工厂尚未建设，发行人产能不足，因此与山东福瑞达生物科技有限公司签署《加工承揽协议》，约定发行人向山东福瑞达生物科技有限公司采购透明质酸粗品，且由发行人提供透明质酸粗品的生产技术。山东福瑞达生物科技有限公司生产出的所有产品只能提供予发行人，不得自行使用或销售、提供给任何第三方。透明质酸钠粗品的生产技术归发行人所有，山东福瑞达生物科技有限公司及其员工不得向第三方透露该等生产技术、不得擅自使用或许可他人使用该等生产技术，不得将该等技术作为出资设立企业或与第三方进行合作，亦不得利用该等技术生产与发行人相同或类似的产品。在该等技术基础上进行的技术改进而产生的技术成果归发行人所有。协议的有效期限为三年。

2010 年 12 月 6 日，发行人与山东福瑞达生物科技有限公司签署《加工承揽协议》，双方约定：发行人提供透明质酸粗品的生产技术，采购山东福瑞达生物科技有限公司加工生产透明质酸粗品，山东福瑞达生物科技有限公司按照发行人达提供的生产计划进行生产，所有产品只能提供予发行人，不得自行使用或销售、提供给任何第三方，不得接受任何其他第三方的采购与发行人相同或衍生、或有关的产品（山东福瑞达生物科技有限公司承担上述义务不受协议有效期限的限制）。协议的有效期限为自签约之日起五年。

技术约定及保密方面，双方约定：透明质酸产品的生产技术归发行人所有，山东福瑞达生物科技有限公司及其员工不得向第三方透露该等生产技术、不得擅自使用或许可他人使用该等生产技术，不得将该等技术作为出资设立企业或与第

三方进行合作，亦不得利用该等技术生产与发行人相同或类似的产品（此条约定永久有效）。在该等技术基础上进行的技术改进而产生的技术成果归发行人所有，山东福瑞达生物科技有限公司及其员工不得对该等技术成果提出任何权利主张。山东福瑞达生物科技有限公司自本协议有效期限届满或终止之日起十五年内未经发行人事先书面同意，不得再在任何地点以任何方式自行生产或与该产品构成竞争关系的其他产品。

②报告期内的授权生产情况

报告期内，基于前述协议约定，发行人存在授权山东福瑞达生物科技生产透明质酸粗品，并仅可向发行人销售的情况：

2016 年 8 月 4 日，发行人与山东福瑞达生物科技有限公司签署《加工承揽协议》，约定发行人提供透明质酸粗品生产技术，向山东福瑞达生物科技有限公司采购 5 吨透明质酸粗品，由山东福瑞达生物科技有限公司按照发行人提供的生产计划进行生产。生产出的所有产品只能提供发行人，不得自行使用或销售、提供给任何第三方，不得接收任何其他第三方的委托生产与发行人相同或衍生、或有关的产品。

2018 年 3 月 1 日，发行人（甲方）和山东福瑞达生物科技有限公司（作为乙方）签署《采购框架协议》，约定发行人向乙方采购透明质酸钠产品合计 25 吨，协议期限自 2018 年 3 月 28 日至 2019 年 3 月 28 日。

③上述《采购框架协议》的性质及相关条款与之前年度签署的《加工承揽协议》的差异

发行人和福瑞达生物科技于 2018 年 3 月 1 日签署的《采购框架协议》系采购协议。发行人为解决透明质酸原料产能不足问题，曾与福瑞达生物科技签署《加工承揽协议》，授权福瑞达生物科技使用发行人的透明质酸粗品生产技术，生产透明质酸粗品，并仅可向发行人销售。《加工承揽协议》明确约定，授权福瑞达生物科技生产的透明质酸粗品的原料均系福瑞达生物科技自有或由其自行采购，而非由发行人提供。《加工承揽协议》不存在与外协加工相关或类似的约定条款，因而双方签订的《加工承揽协议》均不是外协加工合同，业务实质属于产品购销。

2018 年 3 月签署的《采购框架协议》在技术和保密方面，延续了《加工承揽协议》中的相关约定，在协议有效期（2018 年 3 月 28 日至 2019 年 3 月 28 日）、

采购数量和采购单价方面做了具体约定，除此之外在条款及执行上，与 2010 年 12 月 6 日签署的《加工承揽协议》不存在实质性差异。因此，发行人与福瑞达生物科技的合作方式未发生变化。

④发行人与福瑞达集团及其关联公司的其他交易情况

福瑞达集团及其相关企业主要从事药品、护肤品、食品生产及销售业务，其中部分产品需要使用透明质酸作为原料，报告期内，发行人及其子公司存在向福瑞达集团及相关企业销售透明质酸原料的情况，2018 年总销售金额为 3,931.15 万元，其中医药级透明质酸销售金额为 3,287.63 万元。报告期内，福瑞达集团、山东福瑞达医疗器械有限公司向公司租赁仓库用于经营使用；截至 2019 年 3 月 31 日，山东福瑞达医疗器械有限公司向发行人的租赁已到期终止，且未再租赁；福瑞达集团向发行人的租赁将于 2019 年 6 月 30 日到期，且双方无继续租赁的计划。

除上述情况外，发行人与福瑞达集团及其关联公司不存在其他交易等利益安排。

福瑞达集团下属公司独立经营，公司与前述主体销售、采购内容各不相同，具有合理的商业逻辑。公司不存在与福瑞达集团下属某一主体同时发生销售和采购的情形。

（2）人员往来情况

公司设立时，山东省药学科学院（曾用名为“山东省生物药物研究院”）系生化公司（系福瑞达集团前身）唯一的出资人，现同系山东省商业集团有限公司下属公司/事业单位。

报告期内，山东省药学科学院与发行人在人员上存在往来情况，具体为：1）2000 年 1 月，生化公司与正大福瑞达、正达科技、美国福瑞达共同设立公司前身山东福瑞达。山东福瑞达设立时，山东省药学科学院作为合资一方生化公司的唯一出资人，陆续将郭学平、王春喜、刘爱华、胡怀红、郭风仙派至公司处工作，并作为公司员工，仅保留山东省药学科学院事业编制，未在山东省药学科学院及下属单位工作、任职或领取报酬，社会保险由山东省药学科学院代缴，费用由公司承担。2）刘爱华及郭风仙已分别于 2018 年 3 月、2018 年 7 月退休；截至本

招股说明书签署日，郭学平、王春喜及胡怀红 3 名公司员工，仍保留事业编制。前述人员自山东省药学科学院到公司任职，已按照相关规定履行了相应的审批程序，并履行了相关手续，符合相关政策法规及事业单位内部的相关规定。

除上述已披露的情况外，公司与福瑞达集团及相关企业在产品销售、市场划分等方面不存在约定或其他应披露而未披露的信息。

（3）福瑞达生物科技与发行人的关系

①股权方面的关系

福瑞达生物科技设立（2008 年 3 月 24 日）至今，福瑞达集团为福瑞达生物科技的控股股东；发行人设立（2000 年 1 月 3 日）至 2017 年 12 月，福瑞达集团为发行人的中方合资或合作方，持有公司的出资比例由 25%逐步减少至 5.63%。

2017 年 12 月，福瑞达集团将其持有的发行人全部出资额转让，不再持有发行人股份。

②业务方面的关系

为解决公司短期产能不足的情况，报告期发行人存在向福瑞达生物科技采购透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品的情况。

③人员上的关系

福瑞达生物科技现任董事长王廷波在 2017 年 12 月 28 日之前，曾担任发行人董事，在 2017 年 12 月 29 日后已离任。

（4）发行人与福瑞达生物科技的合作历史，该类业务不影响发行人独立经营

发行人与福瑞达生物科技的合作采购情况，不影响发行人的独立经营，公司在技术、产品、产能等方面不存在对福瑞达生物科技的依赖。

①公司透明质酸产品主要通过自有微生物发酵技术，自行生产。在发行人产能短期无法满足销量需求的情况下，发行人会对外采购部分透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品等原料，并经进一步精制加工后对外销售；市场上透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品具有其他替代厂家，公司可以选择其他供应商。

②2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1 月至 3 月，发行人向福瑞达生物科技采购透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品的金额分别为 281.68 万元、405.46 万元、

2,039.57 万元以及 473.43 万元，占发行人采购总额的比例为 2.63%、3.86%、9.88%、7.32%，占比相对较低，对公司的影响相对较小。

③报告期内，公司 2016 年 8 月 4 日及 2018 年 3 月 1 日与福瑞达生物科技签署的相关协议，实质为 2010 年合作协议的基础上，公司主动提出的订单性合同，2016 年协议约定了批次采购量及价格，2018 年协议约定了 12 个月内的供货量及价格等。签署上述协议为公司采购原材料的自主行为，发行人按照自身产能、销售需求量等实际情况，具有做出是否采购、采购量、采购时间及采购价格的自主权，且上述协议均已履行完毕，不影响发行人经营的独立性。

④发行人目前已布局多项产能扩张项目，项目正式投产后将有效缓解发行人产能压力，从而减少对外采购透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品的需求。

综上所述，发行人与福瑞达生物科技合作历史及该类业务，不影响发行人的独立经营。

（5）福瑞达生物科技不为发行人唯一客户、且有其他业务

发行人与福瑞达生物科技之间，仅存在向福瑞达生物科技购买透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品的情况。在发行人产能短期无法满足需求的情况下，发行人对外采购部分透明质酸粗品、聚谷氨酸粗品等原料，并经进一步精制加工制作后对外销售，具有合理的商业逻辑。

山东福瑞达生物科技有限公司是生物防腐剂和化妆品原辅料生产企业，主要产品还包括纳他霉素、乳酸链球菌素、普鲁兰多糖、金银花菌、高端生物肥料等。根据辽宁中科（872680）的信息披露文件，福瑞达生物科技为其重要供应商，因此除与发行人存在业务关系外，福瑞达生物科技还存在其他业务和客户。

发行人为福瑞达生物科技的主要客户之一。根据对福瑞达生物科技的访谈，2018 年度福瑞达生物科技的销售营业额约为 8,000 万元，发行人对其采购金额为 2,039.57 万元，占其销售营业额的比例约为 25%。

（6）发行人与福瑞达生物科技交易持续的可能性，交易持续的原因和合理性

基于短期产能和资源调配等方面考虑，发行人未来存在与福瑞达生物科技继续发生适量交易的可能性。随着发行人子公司山东海御的 150 吨透明质酸项目将

于 2019 年完工投产，以及发行人其他多项产能建设项目的实施与投产，未来发行人将逐步增加原料的自产产量，并将逐步减少对福瑞达生物科技等原料粗品供应商的采购金额及比例。

发行人与福瑞达生物科技交易持续的原因和合理性如下：

①采购透明质酸粗品价格的公允性

报告期内，发行人向福瑞达生物科技与向其他供应商的采购透明质酸粗品价格的比较情况见下表：

透明质酸粗品来源	采购均价/生产成本（元/千克）			
	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
福瑞达生物科技	681.03	680.22	-	726.50
青岛捷迅汇通商贸有限公司	915.21	922.97	-	-
烟台惠吉生物科技有限公司	943.68	-	-	-
自行发酵生产（化妆品级/食品级粗品）	552.30	528.25	592.63	552.99

报告期内，发行人向福瑞达生物科技采购透明质酸粗品的均价低于向其他供应商的采购价格，主要系（1）福瑞达生物科技生产透明质酸粗品的技术系由发行人提供，且根据合同约定仅能向发行人销售，因此其向发行人供应粗品的价格相对较低；（2）考虑透明质酸粗品的规格差异，福瑞达生物科技提供的粗品均为常规分子量段 800-1,200 kDa；相比较而言，青岛捷迅汇通商贸有限公司提供的粗品分子量段更高，烟台惠吉生物科技有限公司提供的粗品分子量段更低，其生产工艺较为复杂，因此销售价格更高。

报告期内，发行人自产发酵生产化妆品级/食品级透明质酸粗品的成本低于向福瑞达生物科技粗品的采购价格，主要系发行人基于发酵法生产透明质酸的技术优势具备更高的产品发酵产率，同时基于规模化生产优势有效降低了单位生产成本。综上，发行人向福瑞达生物科技采购透明质酸粗品的价格具有公允性。

②采购聚谷氨酸粗品价格的公允性

报告期内，除福瑞达生物科技外，发行人未从其他第三方处采购聚谷氨酸粗品。公司向福瑞达生物科技采购聚谷氨酸粗品的定价，依据生产成本、工艺复杂程度后协商确定，定价公允。

报告期内，发行人外采粗品和自行发酵生产粗品的成本差异如下：

聚谷氨酸粗品来源	采购均价/生产成本（元/KG）			
	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
福瑞达生物科技	1,465.52	1,454.79	1,477.86	1,379.65
自行发酵生产	-	728.97	-	-

因为存在不同分子量级，发行人向福瑞达生物科技采购聚谷氨酸粗品的价格在每公斤 1,500-2,000 元之间，市场上聚谷氨酸供应厂家较多，聚谷氨酸成品市场平均定价在每公斤 1,500-3,500 元之间，成品价格略高于粗品价格，因此公司向福瑞达生物科技采购聚谷氨酸的定价公允。

（三）关于规范关联交易的承诺函

1、控股股东承诺

公司控股股东华熙昕宇就有关避免和减少关联交易作出确认、承诺和保证如下：

“1、不以向发行人拆借、占用资金或采取由发行人代垫款项、代偿债务等任何方式侵占发行人资金或挪用、侵占发行人资产或其他资源；不要求发行人及其下属企业违法违规提供担保；

2、对于本企业及关联方（包括但不限于本企业直接或间接控制的法人及其他组织，在本企业或本企业直接或间接控制的法人及其他组织担任董事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员等）将来与发行人（包括发行人未来的下属企业，下同）发生的关联交易，本企业将尽可能地避免或减少；对于能够通过市场方式与独立第三方之间进行的交易，将由发行人与独立第三方进行；

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，并按照有关法律法规、规则以及发行人《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批手续，保证关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，切实保护发行人及其他股东的利益；

4、本企业保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益，如有违反上述承诺而损害发行人及其他股东合法权益的，本企业自愿承担由此对发行人造成的一切损失。”

2、实际控制人承诺

公司实际控制人赵燕就有关避免和减少关联交易作出确认、承诺和保证如下：

“1、不以向发行人拆借、占用资金或采取由发行人代垫款项、代偿债务等任何方式侵占发行人资金或挪用、侵占发行人资产或其他资源；不要求发行人及其下属企业违法违规提供担保；

2、对于本人及关联方（包括但不限于本人直接或间接控制的法人及其他组织，本人关系密切的家庭成员，本人担任董事、高级管理人员的除发行人及其下属公司以外的法人及其他组织等）将来与发行人（包括发行人未来的下属企业，下同）发生的关联交易，本人将尽可能地避免或减少；对于能够通过市场方式与独立第三方之间进行的交易，将由发行人与独立第三方进行；

3、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，并按照有关法律法规、规则以及发行人《公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批手续，保证关联交易价格公允，不存在通过关联交易操纵利润的情形，切实保护发行人及其他股东的利益；

4.本人保证不通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益，如有违反上述承诺而损害发行人及其他股东合法权益的，本人自愿承担由此对发行人造成的一切损失。”

（四）发行人报告期关联交易履行程序的合法合规情况及独立董事意见

为严格执行中国证监会有关规范关联交易行为的规定，公司依据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规，完善了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易决策制度》等规章制度，对关联交易的原则、决策权限、决策程序、回避表决制度、控股股东行为规范等做出了明确的规定。

公司召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于确认公司近三年（2016-2018 年）关联交易的议案》，对公司 2016-2018 年度发生的关联交易进行了确认。前述董事会和股东大会就相关议案进行表决时，关联董事和关联股东均

进行了回避。

公司独立董事出具了《关于华熙生物科技股份有限公司近三年关联交易及预计 2019 年关联交易事项的独立意见》。经独立董事确认：

公司 2016 年、2017 年、2018 年与关联方之间所发生的除受让关联方商标外的关联交易均按照正常商业条款进行，交易条款公平合理，不存在损害公司和股东利益或通过关联交易操作利润的情形。为保持公司资产的完整性，2016 年度-2018 年度公司以 0 对价受让关联方商标的关联交易，不存在损害公司和股东利益或通过关联交易操作利润的情形。公司对近三年与各关联方发生的各项关联交易的确认程序符合《公司章程》、《公司关联交易决策制度》等制度的规定，体现了公开、公平、公正的原则。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据和相关的分析说明反映了公司报告期内经审计的财务状况、经营成果和现金流量。引用的财务会计数据，非经特别说明，均引自经审计的财务报告。

公司提醒投资者关注公司披露的财务报告和审计报告全文，以获取详细的财务资料。

一、财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	737,399,203.26	853,918,749.17	331,871,453.19	557,563,424.57
交易性金融资产	3,000,000.00	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	380,958.90	-
应收票据及应收账款	241,134,619.17	223,885,975.03	221,168,982.49	218,344,622.29
其中：应收票据	24,447,672.12	21,608,534.12	68,647,710.72	38,861,287.02
应收账款	216,686,947.05	202,277,440.91	152,521,271.77	179,483,335.27
预付款项	30,369,456.30	16,514,517.37	7,328,052.64	9,602,824.99
其他应收款	15,437,646.05	12,364,552.80	60,972,122.02	43,534,996.49
存货	205,378,130.28	176,673,585.30	140,117,599.42	151,919,630.10
其他流动资产	7,025,504.24	13,622,138.73	407,918,302.16	345,813.51
流动资产合计	**1,239,744,559.29**	**1,296,979,518.40**	**1,169,757,470.82**	**981,311,311.95**
非流动资产：				
长期股权投资	14,146,695.45	14,522,780.15	-	-
固定资产	369,338,317.03	376,211,942.00	373,956,736.24	369,379,034.35
在建工程	104,762,586.86	85,670,122.27	4,341,785.72	16,288,835.25
无形资产	162,131,636.09	162,892,969.06	90,266,885.98	69,307,904.47
商誉	70,322,941.77	72,988,641.39	72,570,091.20	-

长期待摊费用	11,759,380.74	6,165,201.18	2,561,965.88	566,696.80
递延所得税资产	22,446,825.07	21,006,175.58	15,175,299.26	14,582,164.53
其他非流动资产	102,903,957.90	34,566,719.50	154,418,300.45	232,755,017.19
非流动资产合计	**857,812,340.91**	**774,024,551.13**	**713,291,064.73**	**702,879,652.59**
资产总计	**2,097,556,900.20**	**2,071,004,069.53**	**1,883,048,535.55**	**1,684,190,964.54**
流动负债：				
短期借款	40,000,000.00	40,000,000.00	-	220,000,000.00
应付票据及应付账款	44,120,508.77	61,368,672.10	63,684,664.11	70,356,595.71
预收款项	14,559,746.68	12,273,363.62	20,360,031.95	10,597,979.19
应付职工薪酬	69,269,180.24	80,634,820.64	35,559,341.37	32,868,257.55
应交税费	38,278,691.05	71,654,414.81	43,893,128.37	37,271,246.43
其他应付款	30,800,496.92	25,445,228.90	18,318,759.85	11,886,017.56
流动负债合计	**237,028,623.66**	**291,376,500.06**	**181,815,925.65**	**382,980,096.44**
非流动负债：				
长期应付职工薪酬	-	21,580,075.00	19,505,750.00	-
递延收益	34,958,478.43	35,202,906.98	37,944,856.98	40,547,821.98
递延所得税负债	5,210,412.44	5,401,871.79	6,088,165.90	-
非流动负债合计	**40,168,890.87**	**62,184,853.77**	**63,538,772.88**	**40,547,821.98**
负债合计	**277,197,514.53**	**353,561,353.83**	**245,354,698.53**	**423,527,918.42**
股本	430,437,444.00	430,437,444.00	88,800,000.00	88,800,000.00
资本公积	1,251,998,507.00	807,187,773.34	487,247,518.28	319,878,834.40
其他综合收益	-3,632,398.06	408,988.31	-1,696,532.80	-1,815,362.03
盈余公积	39,842,226.18	145,977,468.18	106,135,242.00	106,135,242.00
未分配利润	101,767,912.86	333,225,361.11	957,207,609.54	747,664,331.75
归属于母公司股东权益合计	**1,820,413,691.98**	**1,717,237,034.94**	**1,637,693,837.02**	**1,260,663,046.12**
少数股东权益	**-54,306.31**	**205,680.75**	**-**	**-**
股东权益合计	**1,820,359,385.67**	**1,717,442,715.69**	**1,637,693,837.02**	**1,260,663,046.12**
负债和股东权益总计	**2,097,556,900.20**	**2,071,004,069.53**	**1,883,048,535.55**	**1,684,190,964.54**

2、合并利润表

单位：元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**355,469,206.62**	**1,263,145,728.96**	**818,049,234.26**	**733,122,619.92**
减：营业成本	79,926,315.09	253,581,645.29	200,592,199.02	165,972,651.19

税金及附加	5,226,948.20	27,342,355.64	18,628,247.10	15,116,564.02
销售费用	86,907,652.84	283,745,928.03	125,474,577.33	107,003,944.72
管理费用	33,184,806.21	169,534,443.64	175,049,300.05	110,074,808.13
研发费用	15,612,332.36	52,865,937.35	25,718,538.51	23,962,993.71
财务费用	6,572,177.76	-23,238,981.07	15,573,551.91	-7,475,193.66
其中：利息费用	445,461.12	148,487.04	3,083,675.43	216,233.98
利息收入	958,103.26	2,787,025.25	536,384.70	740,304.47
资产减值损失	-	714,844.49	-75,421.97	7,566,080.16
信用减值损失	-403,430.46	-	-	-
加：其他收益	1,964,981.50	15,485,697.28	11,524,466.00	-
投资收益	-83,176.05	10,373,105.69	15,223,577.72	9,560,829.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-83,176.05	-180,965.25	-	-
公允价值变动收益	-	-	380,958.90	-
资产处置收益	-	-9,328.10	81,541.19	-
二、营业利润	**130,324,210.07**	**524,449,030.46**	**284,298,786.12**	**320,461,601.16**
加：营业外收入	88,697.73	1,230,541.52	84,147.35	10,385,318.06
减：营业外支出	3,074,648.56	10,698,516.22	319,221.33	929,453.40
三、利润总额	**127,338,259.24**	**514,981,055.76**	**284,063,712.14**	**329,917,465.82**
减：所得税费用	20,380,202.89	91,121,078.01	61,794,861.62	60,488,423.45
四、净利润	**106,958,056.35**	**423,859,977.75**	**222,268,850.52**	**269,429,042.37**
（一）按经营持续性分类				
其中：持续经营净利润	106,958,056.35	423,859,977.75	222,268,850.52	269,429,042.37
（二）按所有权归属分类				
其中：少数股东损益	-259,987.06	-	-	-
归属于母公司股东的净利润	107,218,043.41	423,859,977.75	222,268,850.52	269,429,042.37
五、其他综合收益的税后净额	**-4,041,386.37**	**2,105,521.11**	**118,829.23**	**-1,815,362.03**
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-4,041,386.37	2,105,521.11	118,829.23	-1,815,362.03
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-4,041,386.37	2,105,521.11	118,829.23	-1,815,362.03

六、综合收益总额	**102,916,669.98**	**425,965,498.86**	**222,387,679.75**	**267,613,680.34**
归属于母公司股东的综合收益总额	103,176,657.04	425,965,498.86	222,387,679.75	267,613,680.34
归属于少数股东的综合收益总额	-259,987.06	-	-	-

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	339,872,331.96	1,423,369,242.45	909,009,516.17	762,620,949.36
收到的税费返还	-	6,754,740.36	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	10,475,336.44	61,594,200.83	8,960,850.70	7,920,296.93
经营活动现金流入小计	**350,347,668.40**	**1,491,718,183.64**	**917,970,366.87**	**770,541,246.29**
购买商品、接受劳务支付的现金	70,660,909.37	334,439,875.20	134,454,086.82	129,970,105.20
支付给职工以及为职工支付的现金	110,757,125.31	207,069,579.29	143,629,888.19	125,579,041.26
支付的各项税费	83,831,903.69	227,961,937.39	168,676,632.76	151,243,984.66
支付其他与经营活动有关的现金	84,417,711.55	279,947,093.87	127,788,652.35	122,072,863.10
经营活动现金流出小计	**349,667,649.92**	**1,049,418,485.75**	**574,549,260.12**	**528,865,994.22**
经营活动产生的现金流量净额	**680,018.48**	**442,299,697.89**	**343,421,106.75**	**241,675,252.07**
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	2,779,684.38	29,174,465.28	6,631,681.77	1,573,092.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	689,820.00	8,170.00	209,535.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	725,795,600.00	1,139,710,937.18	487,049,018.00
投资活动现金流入小计	**2,779,684.38**	**755,659,885.28**	**1,146,350,788.95**	**488,831,645.84**
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	109,792,102.09	168,422,178.04	45,999,776.33	19,914,096.63
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	431,657,887.58	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	3,000,000.00	190,100,000.00	1,428,851,100.00	486,572,579.00
投资活动现金流出小计	**112,792,102.09**	**790,180,065.62**	**1,474,850,876.33**	**506,486,675.63**

投资活动产生的现金流量净额	**-110,012,417.71**	**-34,520,180.34**	**-328,500,087.38**	**-17,655,029.79**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	1,055,000,000.00	5,000,000.00	-
取得借款收到的现金	-	40,000,000.00	-	220,000,000.00
筹资活动现金流入小计	-	**1,095,000,000.00**	**5,000,000.00**	**220,000,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	220,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	1,009,781,844.44	15,757,514.70	11,538,130.90
支付其他与筹资活动有关的现金	1,342,848.11	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**1,342,848.11**	**1,009,781,844.44**	**235,757,514.70**	**11,538,130.90**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,342,848.11**	**85,218,155.56**	**-230,757,514.70**	**208,461,869.10**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-5,844,298.57**	**16,049,622.87**	**-9,855,476.05**	**5,209,702.28**
五、现金及现金等价物净增加额	**-116,519,545.91**	**509,047,295.98**	**-225,691,971.38**	**437,691,793.66**
加：期初现金及现金等价物余额	840,918,749.17	331,871,453.19	557,563,424.57	119,871,630.91
六、期末现金及现金等价物余额	**724,399,203.26**	**840,918,749.17**	**331,871,453.19**	**557,563,424.57**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动资产：				
货币资金	517,341,757.33	610,326,465.58	246,639,107.17	498,202,067.33
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	380,958.90	-
应收票据及应收账款	364,331,535.06	317,050,311.26	251,467,647.75	237,366,542.03
其中：应收票据	23,721,763.89	19,284,415.70	59,296,882.03	37,861,287.02
应收账款	340,609,771.17	297,765,895.56	192,170,765.72	199,505,255.01
预付款项	17,608,755.63	8,152,174.23	3,610,406.30	4,167,978.20
其他应收款	173,720,481.57	168,972,123.99	67,608,587.06	94,005,305.51
存货	132,810,691.15	112,795,177.08	81,170,073.95	99,203,597.47
其他流动资产	3,121,162.99	1,785,998.18	395,698,550.52	166,665.09
流动资产合计	**1,208,934,383.73**	**1,219,082,250.32**	**1,046,575,331.65**	**933,112,155.63**

非流动资产：				
长期股权投资	567,282,456.85	487,282,456.85	312,685.20	312,685.20
固定资产	98,688,395.81	97,754,312.00	104,662,581.87	95,725,950.64
在建工程	3,886,592.33	5,796,597.71	2,716,177.50	12,507,888.25
无形资产	91,312,281.68	92,082,672.68	20,597,734.96	21,508,912.53
递延所得税资产	5,522,572.72	5,318,796.84	3,149,279.32	3,679,810.31
其他非流动资产	6,301,175.20	5,057,091.43	153,671,410.73	230,960,231.81
非流动资产合计	**772,993,474.59**	**693,291,927.51**	**285,109,869.58**	**364,695,478.74**
资产总计	**1,981,927,858.32**	**1,912,374,177.83**	**1,331,685,201.23**	**1,297,807,634.37**
流动负债：				
短期借款	-	-	-	220,000,000.00
应付票据及应付账款	69,737,265.54	69,729,432.76	14,939,889.73	28,282,468.03
预收款项	5,965,049.39	6,577,959.98	10,361,936.76	4,373,749.23
应付职工薪酬	7,587,615.05	22,482,256.72	21,612,367.46	20,191,114.05
应交税费	26,863,610.73	58,997,568.84	33,261,218.61	14,963,140.11
其他应付款	11,150,467.10	7,313,942.74	1,739,589.46	1,240,955.68
流动负债合计	**121,304,007.81**	**165,101,161.04**	**81,915,002.02**	**289,051,427.10**
非流动负债：				
递延收益	2,540,406.98	2,640,406.98	3,040,406.98	3,440,406.98
非流动负债合计	**2,540,406.98**	**2,640,406.98**	**3,040,406.98**	**3,440,406.98**
负债合计	**123,844,414.79**	**167,741,568.02**	**84,955,409.00**	**292,491,834.08**
股本	430,437,444.00	430,437,444.00	88,800,000.00	88,800,000.00
资本公积	1,211,913,398.18	767,102,664.52	29,259,552.69	29,259,552.69
盈余公积	39,842,226.18	145,977,468.18	106,135,242.00	106,135,242.00
未分配利润	175,890,375.17	401,115,033.11	1,022,534,997.54	781,121,005.60
股东权益合计	**1,858,083,443.53**	**1,744,632,609.81**	**1,246,729,792.23**	**1,005,315,800.29**
负债和股东权益总计	**1,981,927,858.32**	**1,912,374,177.83**	**1,331,685,201.23**	**1,297,807,634.37**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、营业收入	**274,014,529.39**	**922,410,702.74**	**618,570,771.90**	**553,733,994.06**
减：营业成本	92,033,122.24	289,149,930.52	243,489,737.54	175,379,973.10
税金及附加	3,205,671.65	17,172,543.03	10,988,429.42	9,282,635.57

销售费用	19,873,394.52	82,495,546.44	35,730,699.95	33,535,900.18
管理费用	8,003,133.45	43,876,401.83	18,912,596.14	23,548,818.13
研发费用	10,191,675.38	37,639,692.05	19,582,079.85	19,606,326.48
财务费用	5,160,715.30	-23,896,947.34	15,644,123.19	-7,579,607.23
其中：利息费用	-	-	3,083,675.43	216,233.98
利息收入	891,392.33	2,424,546.17	371,581.90	593,619.93
资产减值损失	-	14,463,450.20	-3,378,028.42	5,840,177.25
信用减值损失	1,358,505.82	-	-	-
加：其他收益	962,600.00	3,749,292.24	6,010,363.40	-
投资收益	-	10,518,933.96	15,223,577.72	9,560,829.51
公允价值变动收益	-	-	380,958.90	-
资产处置收益	-	-9,328.10	99,231.19	-
二、营业利润	**135,150,911.03**	**475,768,984.11**	**299,315,265.44**	**303,680,600.09**
加：营业外收入	38,006.86	557,568.10	20,906.23	5,038,688.40
减：营业外支出	2,922,334.90	9,541,921.92	301,567.08	779,844.79
三、利润总额	**132,266,582.99**	**466,784,630.29**	**299,034,604.59**	**307,939,443.70**
减：所得税费用	18,815,749.27	68,362,368.54	44,895,039.92	46,302,453.90
四、净利润	**113,450,833.72**	**398,422,261.75**	**254,139,564.67**	**261,636,989.80**
（一）持续经营净利润	113,450,833.72	398,422,261.75	254,139,564.67	261,636,989.80
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	**113,450,833.72**	**398,422,261.75**	**254,139,564.67**	**261,636,989.80**

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	233,628,486.06	883,311,750.07	632,194,813.90	537,376,900.88
收到其他与经营活动有关的现金	4,108,925.36	12,249,294.11	6,905,603.49	7,311,284.70
经营活动现金流入小计	**237,737,411.42**	**895,561,044.18**	**639,100,417.39**	**544,688,185.58**
购买商品、接受劳务支付的现金	92,319,476.87	336,010,834.48	138,396,647.65	126,872,631.15
支付给职工以及为职工支付的现金	44,829,241.78	74,940,910.51	55,905,387.99	49,856,064.74
支付的各项税费	65,191,972.70	138,461,577.49	87,788,490.21	102,068,200.88

支付其他与经营活动有关的现金	39,880,616.49	121,150,289.58	38,764,925.71	48,622,917.03
经营活动现金流出小计	**242,221,307.84**	**670,563,612.06**	**320,855,451.56**	**327,419,813.80**
经营活动产生的现金流量净额	**-4,483,896.42**	**224,997,432.12**	**318,244,965.83**	**217,268,371.78**
二、投资活动产生的现金流量：				
取得投资收益收到的现金	2,779,684.38	29,174,465.28	6,631,681.77	1,573,092.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	54,020.00	8,170.00	8,935.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	1,885,695,600.00	1,129,900,000.00	487,049,018.00
投资活动现金流入小计	**2,779,684.38**	**1,914,924,085.28**	**1,136,539,851.77**	**488,631,045.84**
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,397,052.00	62,849,080.06	31,161,209.24	14,762,712.76
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	80,000,000.00	471,606,508.93	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	1,350,000,000.00	1,428,851,100.00	486,572,579.00
投资活动现金流出小计	**84,397,052.00**	**1,884,455,588.99**	**1,460,012,309.24**	**501,335,291.76**
投资活动产生的现金流量净额	**-81,617,367.62**	**30,468,496.29**	**-323,472,457.47**	**-12,704,245.92**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	1,055,000,000.00	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-	220,000,000.00
筹资活动现金流入小计	**-**	**1,055,000,000.00**	**-**	**220,000,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	220,000,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	980,000,000.00	15,757,514.70	11,538,130.90
支付其他与筹资活动有关的现金	1,342,848.11	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**1,342,848.11**	**980,000,000.00**	**235,757,514.70**	**11,538,130.90**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,342,848.11**	**75,000,000.00**	**-235,757,514.70**	**208,461,869.10**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	**-5,540,596.10**	**20,221,430.00**	**-10,577,953.82**	**4,985,169.38**
五、现金及现金等价物净增加额	**-92,984,708.25**	**350,687,358.41**	**-251,562,960.16**	**418,011,164.34**
加：期初现金及现金等价物余额	597,326,465.58	246,639,107.17	498,202,067.33	80,190,902.99

六、期末现金及现金等价物余额	**504,341,757.33**	**597,326,465.58**	**246,639,107.17**	**498,202,067.33**

二、审计意见及关键审计事项

（一）审计意见

致同会计师接受公司委托，对公司截至 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日和 2019 年 3 月 31 日合并及公司的资产负债表和 2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月合并及公司的利润表、现金流量表和公司股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（致同审字（2019）第 110ZA9123 号）。审计意见如下：

“我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了华熙生物公司 2016 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 3 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2016 年度、2017 年度、2018 年度、2019 年 1-3 月合并及公司经营成果和合并及公司现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是审计师根据职业判断，认为对 2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景。具体如下：

关键审计事项	审计应对
（一）商誉减值测试	
于 2019 年 3 月 31 日、2018 年 12 月 31 日及 2017 年 12 月 31 日，华熙生物公司合并财务报表中商誉的账面价值分别为人民币 7,032.29 万元、7,298.86 万元、7,257.01 万元。根据企业会计准则，管理层须每年对商誉进行减值测试。减值测试以包含商誉的资产组的可收回金额为基础，资产组的可收回金额按照资产组的预计未来现金流量的现值与资产的公允价值减去处置费用后的净额两者之间较高者确定，其预计的未来现金流量以五年期财务预算为基础来确定。在评估可回收金额时涉及的关键假设包括收入增长率、毛利率、费用率及折现率。公司根据管理层批准的财务预算预计未来 5 年内现金流量，其后年度采用的现金流量增长率预计为 5%（上期：5%），不会超过资产组经营业务的长期平均增长率。管理层根据过往表现及其对市	审计师对商誉减值测试执行的审计程序主要包括： （1）了解、评价了华熙生物公司对商誉减值评估的内部控制的设计有效性，并测试了其中的关键控制执行的有效性。 （2）评价了华熙生物公司委聘的外部估值专家的客观性、专业资质和胜任能力。复核了管理层减值测试所依据的基础数据，评估管理层减值测试中所采用计算方法和关键假设的合理性。将预测时采用的未来若干年的销售增长率和毛利率等经营和财务假设，与华熙生物公司历史财务数据、经批准的预算发展趋势进行了比较。

场发展的预期编制上述财务预算。计算未来现金流现值所采用的税前折现率为 16.94%（上期：16.94%）。华熙生物公司管理层委聘外部估值专家，基于管理层编制的现金流量预测，采用预计未来现金流量折现的模型计算各相关资产组的预计未来现金流量现值。由于减值测试过程较为复杂，同时涉及重大判断，审计师将商誉减值测试确定为关键审计事项。	
（二）收入确认	
华熙生物公司主要从事各类透明质酸原料和其他衍生品，以及透明质酸终端产品的研发、生产和销售。2019 年 1-3 月、2018 年度、2017 年度主营业务收入分别为人民币 3.55 亿元、12.60 亿元、8.13 亿元。由于销售收入对华熙生物公司财务报表存在重大影响，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，审计师将收入确认识别为关键审计事项。	审计师对收入确认执行的审计程序主要包括： （1）了解和评估管理层对收入确认时点或收入被操纵固有风险的内部控制设计，并测试了关键控制执行的有效性。 （2）审计师的信息系统测试团队对信息系统进行一般控制测试及应用控制测试，并关注关键业务数据的完整性和准确性。 （3）执行分析性程序，将报告期内各期营业收入、成本以及毛利情况进行比较，分析其是否存在异常波动；同时针对出口销售额与出口货物运输费与等变动，分析是否存在收入舞弊的可能。 （4）通过抽样检查销售合同/订单、经销协议，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件；通过访谈管理层及了解同行业惯例，对与收入确认有关的重大风险及报酬转移时点进行了分析评估；通过了解物流签收、返利及退货的政策，评估公司收入确认会计政策是否符合企业会计准则规定。 （5）对客户和收入的真实性进行检查，包括调查重要交易对手的背景信息；对性质重要、金额重大或异常的客户进行函证并在必要时进行走访；对性质重要及金额重大的客户进行收款检查；关注本期新增重大客户及关联方销售的来源和交易合理性；对期后实施特定的检查等。 （6）审计师对临近期末及期后发生的销售执行了截止测试，以确定收入记录在正确的会计期间。

（三）与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超

过经常性业务的税前利润（扣除非经常性损益）的 5%。

三、主要会计政策和会计估计

（一）金融工具

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（简称“新金融工具准则”）四项准则。2018 年 12 月 31 日及以前为“尚未执行新金融工具准则期间”，2019 年 1 月 1 日及以后为“执行新金融工具准则期间”，两个期间金融工具会计政策分别如下：

1、尚未执行新金融工具准则期间

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项、可供出售金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相

关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

③应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收票据、应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

（4）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认

后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

2、执行新金融工具准则期间

金融工具是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

① 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

② 该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量

公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

①以摊余成本计量的金融资产

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

A. 公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

B. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止

确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

A. 公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

B. 该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成

本和利润的对价。此外，公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

（4）金融资产减值

公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资；《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；租赁应收款；财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包括考虑续约选择权）。

公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据及应收账款、合同资产，无论是否存在重大融资成分，公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

公司依据信用风险特征对应收票据及应收账款、合同资产和租赁应收款划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

应收账款组合 1：应收境内企业客户

应收账款组合 2：应收境外企业客户

应收账款组合 3：应收合并内关联方客户

应收账款组合 4：应收其他客户

对于划分为组合的应收账款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收票据和合同资产，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②其他应收款

公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1：应收押金和保证金

其他应收款组合 2：应收备用金

其他应收款组合 3：应收往来款

其他应收款组合 4：应收关联方款项

其他应收款组合 5：应收其他款项

对划分为组合的其他应收款，公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

③信用风险显著增加的评估

公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。公司考虑的信息包括：

债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 90 日，公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

公司认为金融资产在下列情况发生违约：

借款人不大可能全额支付其对公司的欠款，该评估不考虑公司采取例如变现抵押品（如果持有）等追索行动；或

金融资产逾期超过 90 天。

④已发生信用减值的金融资产

公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未

来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；

债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

债务人很可能破产或进行其他财务重组；

发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（二）应收款项

1、尚未执行新金融工具准则期间

应收款项包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利、其他应收款等。

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到300万元（含300万元）以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

（2）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

（3）按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法

A、对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账　龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1 年以内（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	30.00	30.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

2、执行新金融工具准则期间

自 2019 年 1 月 1 日起，公司开始执行财政部于 2017 年发布的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认与计量》等四项金融工具准则。各类应收款项的坏账准备计提见“（一）金融工具”。

其中，2019 年按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备的方法如下：

按照新金融工具准则，企业应当在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备的比例如下：

组合计提项目：应收境内企业客户		组合计提项目：应收境外企业客户	
种类	整个存续期预期信用损失率(%)	种类	整个存续期预期信用损失率(%)
未逾期	1.00	未逾期	-
逾期 90 天以内	10.00	逾期 90 天以内	20.00
逾期 90-180 天	15.00	逾期 90-180 天	50.00
逾期 180-360 天	30.00	逾期 180-360 天	80.00
逾期 360 天以上	50.00	逾期 360 天以上	100.00

适用新准则后，坏账准备计提计入“信用减值损失”科目，会计分录为：借：信用减值损失；贷：应收账款-坏账准备。

（三）无形资产

公司无形资产包括软件、客户关系、土地使用权、专利权和商标等。

购入的商标按历史成本计量，在非同一控制下合并中购入的商标按购买日的公允价值计量。客户关系为非同一控制下合并的一部分，并已资本化与商誉分开，以购买日的公允价值计量。购入的专利按历史成本计量，按照专利有效期限摊销，在非同一控制下合并中购入的专利及非专利技术，按购买日的公允价值计量，按照限定可使用期摊销。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
软件	2-10 年	平均年限法	-

客户关系	9 年	平均年限法	-
土地使用权	50 年	平均年限法	-
专利权及非专利技术	10 年	平均年限法	-
商标	10 年	平均年限法	-
特许权	3 年	平均年限法	按照合同约定期限

公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

（四）收入

1、收入确认的具体方法

公司营业收入由销售透明质酸原料及终端产品收入两部分组成，分为内销和外销两种，其中终端功能性护肤品以线上销售为主。各类业务的收入确认具体方法如下：

（1）内销收入确认具体方法：

公司内销收入分为线上销售和线下销售两种。

①线上销售

A.公司自营店铺：公司通过淘宝、天猫、有赞和京东等互联网电商平台直接销售商品，消费者将货款支付至互联网支付平台，公司发出商品，消费者收到货物，公司收到货款时确认收入。

B.平台自营店铺：公司通过京东自营、唯品会、小红书和辣妈学院等电商平台向终端消费者销售商品，根据电商平台定期向公司发出的结算清单并由公司复核后确认收入。

C.授权分销商开设店铺：公司授权分销商在约定的电商平台开设店铺销售公司商品，公司在商品交付客户指定的收货地点、接收方签收后或者收到销售清单后确认销售收入。

②公司线下销售收入的确认是公司将商品委托第三方物流公司运输到购货方指定地点，并由购货方签收确认后确认销售收入。

公司线下渠道销售的收入确认具体方法：公司在产品交付至客户并收到款项

时确认销售收入。公司在销售产品的同时授予客户奖励积分的，将销售取得的货款或者应收货款在销售产生的收入与奖励积分的公允价值之间进行分配，将取得的货款或者应收货款扣除奖励积分的公允价值的部分确认为收入、奖励积分的公允价值确认为递延收益，在客户兑换奖励积分时，将原计入递延收益的与所兑换积分相关的部分确认为收入。

（2）外销收入确认具体方法

公司根据与客户签订的合同/订单约定产品销售价格，公司将出口产品按照合同/订单约定发运到指定港口并报关装船，并取得报关单/提单信息后，确认出口销售收入。

公司上述收入确认方式，需同时满足下列条件：

①根据与客户签署的销售框架协议以及客户采购订单约定内容，公司将货物交付客户或客户委托收货方后，该货物可能发生减值或毁损等形成的损失与公司无关。因此，公司已将产品所有权上的主要风险和报酬转移给客户；

②公司货物交付客户后，由客户自行对货物实物进行管理。公司无义务接受任何产品退货，但与产品瑕疵有关的退货除外。公司报告期内销售退回金额及其占销售收入的比例均较小，说明货物销售后退回的风险很小。因此，公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的货物实施有效控制；

③公司发货给客户时，销售合同（订单）已确定相应的销售单价，发货时，收入已能够可靠地计量；公司对客户的货款回收情况较好，表明相关的经济利益很可能流入企业；公司发货时，产品的销售成本能够可靠地计量。

综上所述，公司对商品销售收入确认在所有重大方面符合《企业会计准则第14号—收入》的规定。

（3）自营店铺收入确认具体方法

为保障消费者权益、提升消费者的购物体验，公司在淘宝、天猫商城、京东等平台会采取“7天无理由退换货”的售后安排，即消费者可在签收货品的7天内根据各平台的退换货规则进行退换货申请。

发行人收入确认时点已考虑上述条款，具体如下：

发行人线上直销模式下，公司的直接客户是产品的最终消费者，公司通过互联网电商平台实现对外销售，公司收到客户订单后发货，根据发货及交付客户的

快递数据计算到货期通常为 3 天，公司在消费者收到货物或者系统默认收货成功、公司收到货款时确认收入。

发行人自营店铺在确认相关收入时，根据确认收货的情况不同，可分为：

①消费者自行确认收到货物（早于系统默认收货成功时点），发行人将在收到相应货款后，根据 7 天内的实际退货情况进一步判断，即如出现退货，则冲回该笔收入，保证收入确认的真实性与准确性。

②系统默认收货成功并收到相应货款，由于终端客户被动确认收货时点已在 7 天无理由退货政策到期之后，即公司确认收入的时点已超过七天无理由退货的有效时间，因此七天无理由退货政策不影响公司的收入确认。

2017 年、2018 年公司电商自营收入的总体退货率（退货金额/发货金额）分别为 0.27%和 0.26%，公司退货率保持在较低水平。

综上所述，发行人自营店铺在确认相关收入时，已充分考虑 7 天无理由退货政策的相关影响。

2、收入确认与合同条款的匹配情况

公司收入确认与相关合同条款能够保持一致，其中境内销售按照与客户协议约定的发货、收款、风险及货权转移等条款确认收入，线上业务按照各家电商平台的具体业务模式确认收入，国际贸易按照相关协议并参照国际贸易法规及惯例确认收入。

公司按照渠道、模式列示的收入确认政策与合同常用条款的情况如下：

销售渠道		模式介绍	常用合同条款	收入确认
线下销售	经销	主要客户为授权法人，个人客户较少。双方约定进货价格以及销售价格，公司根据经销商提供的地址以及联系方式进行送货	风险或责任：收到货物 7 日内未提出异议视为确认收货。除产品质量本身问题，不退换货	产品交付客户、接收方签收后确认销售收入
			控制权转移时点：出库清单回执联签字确认收货	
	直销	主要客户为医疗美容机构。双方约定进货价格，按客户指定交付地点交货。产品供客户本单位经营使用	风险或责任：收到货物 5 日内未提出异议视为确认收货。除产品质量本身问题，不退换货	产品交付客户、接收方签收后确认销售收入
			控制权转移时点：出库清单回执联签字确认收货	
			风险或责任：收到货物 10 日内未提出异议视为确认收货。除产品质量本身问题，不退换货	
			控制权转移时点：出库清单回执联签字确认收货	
			风险或责任：收到货物 15 日内未提出异议视为确认收	

			货。除产品质量本身问题，不退换货	
			控制权转移时点：出库清单回执联签字确认收货	
线上销售	经销	主要客户为线上经销商，为授权单位或个人，通过互联网和平台进行销售，包括但不限于淘宝 C 店、微博、微信、陌陌、独立运营 APP。双方约定进货价格以及销售价格，公司利用客户资源进行网络销售，客户以包销方式销售。公司根据经销商提供的地址以及联系方式进行送货	风险或责任：收到货物 2 日内未提出异议视为确认收货。因货物破损及发货错误产生费用，公司直接抵货款或另行支	产品交付客户、验收后确认销售收入
			控制权转移时点：验收后确认收货	
		电商平台入仓模式。公司与京东、小红书、辣妈学院等 B2C 电商平台签署商品买卖合同，先行将商品销售给电商平台，电商平台再将商品销售给终端消费者; 以京东为例，公司与京东签署购销协议，京东向公司下达订单，公司将货物交付至指定仓库，公司向京东收取货款并开具发票。京东向终端消费者销售，并提供相应销售服务	风险或者责任：公司承担所售产品的售后、安装等服务要求。无论任何原因导致产品召回、无害坏处理、销毁的公司积极配合京东根据相关法律规定完成召回等并且承担相应费用	收到结算单
			风险报酬转移时点：公司收到结算单	
			定价与结算：京东必须向公司下达正式订单，订单方式包含但不限于：协议书订单、电子数据订单，邮件订单，系统订单等形式，具体订单数据以京东订单系统记录为准。运输方式足量保质送至京东指定地点，产品所有权自京东验收入库后转移京东；产品在交付京东验收入库前的一切费用及风险责任由公司承担；京东按照实际收货数量向公司出具入库单-客户联次并加盖入库印章作为有效收货凭证。结算方式：每个自然月根据实际入库后的采购单扣减商业折扣后结算货款	
			风险或者责任：公司承担所售产品的售后服务。公司责任退换货，由公司承担费用和责任	收到结算单
			风险报酬转移时点：公司收到结算单	
			定价与结算：订单：消费者下单付款后，由公司通过平台确认订单，承担发货责任。结算方式：每个自然月应付销售款=（结算周期内实收零售总额-退货金额）*（1-佣金比例）+向用户收取的运费-退货物流费（公司责任部分）+/-其他	
			风险或者责任：公司承担因产品质量导致的的售后服务。非质量问题的退货由平台承担	收到结算单
			风险报酬转移时点：公司收到结算单	
			定价与结算：当月货款的结算金额=当月订单供货价*实收数量-共同确认需公司承担的款项	
	直销	线上 B2C 模式。主要通过在天猫、淘宝、有赞等电商平台开设的线上旗舰店或者通过自有线上平台直接向消费者销售商品。通常情况下，终端消费者直接通过电商平台下达订单、向第三方支付平台或电商平台	风险或责任：公司了解并同意公司是消费者保障的责任主体；天猫所售商品之售后服务由公司提供，因商品质量问题引起的损失均由公司承担赔偿责任	客户确认收货或者收货期满
			天猫平台风险报酬转移时点：消费者确认收货或者收货期满	
			定价与结算：定价：公司有权决定销售商品的定价，天猫为公司提供与互联网信息服务相关的软件服务，	

		支付货款后，公司发货，在相关条件满足后公司收取货款	佣金 4%，平台收取公司佣金及平台服务费。公司全额确认销售收入及销售费用。平台在消费者确认收货或者收货期满将款项划转至公司支付宝账户	
			定价：公司有权决定销售商品的定价，淘宝为公司提供与互联网信息服务相关的软件服务；平台收取公司平台服务费。公司全额确认销售收入及销售费用。平台在消费者确认收货或者收获期满将款项划转至公司支付宝账户	客户确认收货或者收货期满
			责任：公司了解并同意公司是消费者保障的责任主体；淘宝所售商品之售后服务由公司提供，因商品质量问题引起的损失均由公司承担赔偿责任	
			风险报酬转移时点：消费者确认收货或者收货期满	
			定价：公司有权决定销售商品的定价，有赞提供销售、会员管理、资金结算等软件服务；平台收取公司软件服务费。公司全额确认销售收入及销售费用。平台在消费者确认收货或者收获期满将款项划转至公司微信账户	客户确认收货或者收货期满
			责任：公司了解并同意公司是消费者保障的责任主体；平台所售商品之售后服务由公司提供，因商品质量问题引起的损失均由公司承担赔偿责任	
			风险报酬转移时点：消费者确认收货或者收货期满	
境外销售		国外客户会与公司签订框架协议后下订单，或直接下订单进行订货，公司根据订单备货，后运送至客户指定港口，一般为空运	风险或责任：品质异议须于货到目的口岸之日起 30 天内提出书面异议，数量异议须于货到目的口岸之日起 15 天内提出书面异议	货到船舷
			控制权转移时点：验收后确认收货	

（五）政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益并在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益（2017 年 1 月 1 日前计入营业外收入，自 2017 年 1 月 1 日起计入其他收益或营业外收入）。除政策性优惠贷款贴息外，与收益相关的

政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益（2017 年 1 月 1 日前计入营业外收入，自 2017 年 1 月 1 日起计入其他收益或营业外收入）；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益（2017 年 1 月 1 日前计入营业外收入，自 2017 年 1 月 1 日起计入其他收益或营业外收入）。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益（2017 年 1 月 1 日前计入营业外收入，自 2017 年 1 月 1 日起计入营业外支出）；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益（2017 年 1 月 1 日前计入营业外收入，自 2017 年 1 月 1 日起计入营业外支出）。

取得的由财政直接拨付给公司的政策性优惠贷款贴息均为补偿公司已经发生的借款费用，公司将 2017 年 1 月 1 日前取得的政策性优惠贷款贴息计入营业外收入，自 2017 年 1 月 1 日起，将政策性优惠贷款贴息直接冲减相关借款费用。

公司对政府补助会计处理均采用总额法进行核算，不存在采用净额法核算问题。

对于与资产相关的政府补助形成的递延收益的摊销的具体方法如下：公司采用总额法摊销自相关资产达到预定可使用状态时起，在该资产使用寿命内按照直线法进行摊销。2016 年度摊销计入“营业外收入”科目，2017、2018 年度摊销计入“其他收益”科目核算。

（六）重大会计判断和估计

公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

应收账款的预期信用损失具体情况如下：

公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在评估前瞻性信息时，本公司考虑的因素包括经济政策、宏观经济指标、行业风险和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信

用损失计算相关的假设。

（七）重要会计政策、会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2017 年度

会计政策变更的内容和原因	受影响的报表项目
《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》对于 2017 年 5 月 28 日之后持有待售的非流动资产或处置组的分类、计量和列报，以及终止经营的列报等进行了规定，并采用未来适用法进行处理；修改了财务报表的列报，在合并利润表和利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益等。	①持续经营净利润 ②终止经营净利润
财政部修订《企业会计准则第 16 号——政府补助》，要求自 2017 年 6 月 12 日起，与企业日常活动相关的政府补助应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。企业应当在“利润表”中的“营业利润”项目之上单独列表“其他收益”项目，反映应计入其他收益的政府补助。企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至新准则施行日之间新增的政府补助根据新政府补助准则进行调整，会计期间的财务报表不进行追溯调整。	①其他收益 ②营业外收入
根据《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30 号），在利润表中新增“资产处置收益”行项目，反映企业出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置时确认的处置利得或损失，处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产而产生的处置利得或损失，以及债务重组中因处置非流动资产产生的利得或损失和非货币性资产交换产生的利得或损失。 相应的删除“营业外收入”和“营业外支出”项下的“其中：非流动资产处置利得”和“其中：非流动资产处置损失”项目，反映企业发生的营业利润以外的收益，主要包括债务重组利得或损失、与企业日常活动无关的政府补助、公益性捐赠支出、非常损失、盘盈利得或损失、捐赠利得、流动资产毁损报废损失等。此项会计政策变更采用追溯调整法	①资产处置收益 ②营业外收入 ③营业外支出

（2）2018 年度

根据财政部《关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号），公司对财务报表格式进行了以下修订：

A、资产负债表

将原“应收票据”及“应收账款”行项目整合为“应收票据及应收账款”；

将原“应收利息”及“应收股利”行项目归并至“其他应收款”；

将原“固定资产清理”行项目归并至“固定资产”；

将原“工程物资”行项目归并至“在建工程”；

将原“应付票据”及“应付账款”行项目整合为“应付票据及应付账款”项目；

将原“应付利息”及“应付股利”行项目归并至“其他应付款”；

将原“专项应付款”行项目归并至“长期应付款”。

B、利润表

从原“管理费用”中分拆出“研发费用”；

在“财务费用”行项目下分别列示“利息费用”和“利息收入”明细项目；

C、股东权益变动表

在“股东权益内部结转”行项目下，将原“结转重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”改为“设定受益计划变动额结转留存收益”。

公司对可比期间的比较数据按照财会[2018]15 号文进行调整。

财务报表格式的修订对公司的资产总额、负债总额、净利润、其他综合收益等无影响。

（3）2019 年度

财政部于 2017 年颁布了修订后的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期会计》及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等(以下合称“新金融工具准则”)，并于 2018 年、2019 年颁布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2018] 15 号)及其解读和《关于修订印发 2018 年度合并财务报表格式的通知》(财会[2019] 1 号)(以下合称“通知”)，公司已采用上述准则和通知编制 2019 年 1-3 月财务报表。

2、重要会计估计变更

报告期内公司无其他重要会计估计变更。

四、主要税收政策、缴纳的主要税种及其法定税率

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	法定税率（%）						
		公司	华熙天津	山东海御	北京海御	医疗器械	华熙怡兰	安徽乐美达
增值税	应税收入	17/16	16	17/16	17/16	17/16	16	16
城市维护建设税	应纳流转税额	7	7	7	5	7	1	7
教育费附加	应纳流转税额	3	3	3	3	3	3	3
地方教育费附加	应纳流转税额	2	2	2	2	2	1	2
企业所得税	应纳税所得额	25	25	25	25	25	25	25
税种	**计税依据**	**法定税率（%）**						
		HYALORIC BIOTECH INC	**华熙美国**	**香港勤信**	**香港捷耀**	**香港钜朗**	**Revitacare SAS**	
增值税	应税收入	-	-	-	-	-	20	
企业所得税/资本利得税/联邦税	应纳税所得额	21	21	16.5	16.5	16.5	33.33	

按照《关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32 号的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起增值税税率调整为 16%。

根据财税[2014]57 号、财税[2009]9 号、国家税务总局公告“2012 年第 20 号”文件规定，公司生产的属于微生物代谢产物制成的生物制品可申请办理增值税简易征收。公司于 2014 年 6 月向山东省济南市高新技术产业开发区国家税务局申请一般纳税人简易征收，申请简易征收货物为注射用修饰透明质酸钠凝胶，申请期间为 2014/7/1-2017/6/30。

根据《财政部、国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号），一般纳税人销售其 2016 年 4 月 30 日前取得（不含自建）的不动产，可以选择适用简易计税方法，按照 5%的征收率计算应纳税额。公司对出租的不动产房屋进行一般纳税人简易征收备案，适用期间 2016/6/1-2019/5/31。

（二）税收优惠对经营成果的影响

1、公司的主要税收优惠情况

（1）华熙生物

公司分别于 2014 年 10 月 31 日和 2017 年 12 月 28 日复审通过高新技术企业认定（证书编号分别为：GR201437000458 和 GR201737001211），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，公司自获得高新技术企业认定后三年内所得税税率为 15%，故公司在报告期内按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。

（2）山东海御

山东海御于 2016 年 12 月 15 日通过高新技术企业认定（证书编号：GR201637001022），根据《高新技术企业认定管理办法》及《中华人民共和国企业所得税法》的有关规定，山东海御自获得高新技术企业认定后三年内所得税税率为 15%，故该公司在 2016 年度、2017 年度、2018 年度按 15%的优惠税率缴纳企业所得税。2019 年，高新技术企业认定到期，公司已向相关部门递交复审材料，2019 年 1-3 月暂按 15%所得税税率预缴所得税。

2、公司的主要税收优惠对经营成果的影响

报告期内，公司因高新技术企业资格享受的税收优惠金额占公司税前利润的比例如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
高新技术企业所得税优惠税率产生的税收优惠金额	1,310.92	5,452.47	3,356.05	3,300.63
利润总额	12,733.83	51,498.11	28,406.37	32,991.75
高新技术企业所得税优惠税率产生的税收优惠金额占利润总额的比例	10.29%	10.59%	11.81%	10.00%

报告期内，公司享受的所得税税收优惠金额占同期税前利润的比例分别为 10.00%、11.81%、10.59%和 10.29%，整体占比不高，不存在对税收优惠的严重依赖。

生物发酵法制取透明质酸及交联技术相关产品，均系国家重点支持的领域，报告期内公司研发人员占比、研发费用占收入比例、拥有核心关键知识产权的所有权情况、高新技术产品收入占收入比例等均符合《高新技术企业认定管理办法》

及《国家重点支持的高新技术领域》等相关法律法规的要求，公司预计未来可以继续享受上述税收优惠政策。

五、分部信息

公司主营业务按产品为原料、医疗终端产品和功能性护肤品，并在中国和多个境外地区销售，具体情况参见本节“十、经营成果分析/（一）营业收入分析”中主营业务收入构成分析。

六、非经常性损益情况

报告期内，公司非经常性损益及对净利润的影响情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-13.31	-19.99	-16.65	-19.63
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	119.00	878.25	556.07	453.19
委托他人投资或管理资产的损益	-	1,037.31	1,560.45	956.08
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	1,036.25	775.36	2,611.77
因期权计划加速行权或股权激励一次性确认的费用	-	-2,213.02	-2,658.26	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-285.29	8.59	33.55	30.68
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	4.66	4.96	-
非经常性损益总额	**-179.60**	**732.05**	**255.49**	**4,032.10**
减：非经常性损益的所得税影响数	-26.23	331.82	320.76	216.33
非经常性损益净额	**-153.37**	**400.23**	**-65.27**	**3,815.77**
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	**10,875.17**	**41,985.77**	**22,292.15**	**23,127.13**
非经常性损益净额占净利润比重	**-1.43%**	**0.94%**	**-0.29%**	**14.16%**

报告期内，公司非经常性损益主要由政府补助、投资收益、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益、期权加速行权或股权激励确认的费用等构成。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司非经常性

损益净额分别为 3,815.77 万元、-65.27 万元、400.23 万元和-153.37 万元，占净利润比重分别为 14.16%、-0.29%、0.94%和-1.43%。总体来说，公司非经常性损益对经营成果影响相对较小。

七、主要财务指标

（一）最近三年及一期主要财务指标

主要财务指标	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率	5.23	4.45	6.43	2.56
速动比率	4.36	3.84	5.66	2.17
资产负债率（合并）	13.22%	17.07%	13.03%	25.15%
资产负债率（母公司）	6.25%	8.77%	6.38%	22.54%
主要财务指标	**2019 年 1-3 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
应收账款周转率（次）	1.56	6.54	4.54	4.41
存货周转率（次）	0.42	1.60	1.37	1.29
息税折旧摊销前利润（万元）	14,280.30	56,323.73	33,045.37	36,564.23
归属于发行人股东的净利润（万元）	10,721.80	42,386.00	22,226.89	26,942.90
扣除非经常性损益后的归属于发行人股东净利润（万元）	10,875.17	41,985.77	22,292.15	23,127.13
研发投入占营业收入比例	4.39%	4.19%	3.14%	3.27%
每股经营活动产生的现金流量	0.002	-	-	-
每股净现金流量	-0.27	-	-	-
归属于发行人股东的每股净资产	4.23	-	-	-

注：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

归属于发行人股东的净利润＝归属于母公司股东的净利润

归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润＝归属于母公司股东的净利润－非经常性损益的影响数

研发投入占营业收入比例=研发投入/营业收入

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东的权益/期末股本总额

（二）最近三年及一期净资产收益率

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司每股收益和加权平均净资产收益率计算如下：

项目		每股收益（元/股）		加权净资产收益率
		基本每股收益	稀释每股收益	
归属于公司普通股股东的净利润	2019 年 1-3 月	0.25	0.25	6.05%
	2018 年度	-	-	24.40%
	2017 年度	-	-	14.90%
	2016 年度	-	-	24.14%
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2019 年 1-3 月	0.25	0.25	6.14%
	2018 年度	-	-	24.17%
	2017 年度	-	-	14.94%
	2016 年度	-	-	20.72%

（1）加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/(E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

（2）基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

（3）稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对 P1 和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。由于公司不存在稀释性潜在普通股，故稀释性每股收益的计算与基本每股收益的计算结果相同。

八、盈利预测报告

本公司未编制盈利预测报告。

九、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至发行人财务报告批准报出之日，公司不存在应披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在或有事项。

十、经营成果分析

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

公司营业收入由主营业务收入和其他业务收入构成，其中主营业务收入由原料产品、医疗终端产品和功能性护肤品的收入构成，其他业务收入主要由仓库租赁收入、设备维修租赁收入等构成。

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比例均在 99%以上，公司主营业务突出、收入来源稳定。主营业务收入和其他业务收入的具体情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	35,526.00	99.94	125,996.98	99.75	81,342.70	99.43	72,619.42	99.05
原料产品	17,267.61	48.58	65,137.77	51.57	50,791.16	62.09	45,751.28	62.41
医疗终端产品	8,882.91	24.99	31,270.31	24.76	19,683.95	24.06	19,147.32	26.12
功能性护肤品	9,375.47	26.37	29,029.39	22.98	9,516.45	11.63	6,385.80	8.71
其他	-	-	559.51	0.44	1,351.14	1.65	1,335.02	1.82
其他业务收入	20.93	0.06	317.59	0.25	462.22	0.57	692.84	0.95
合计	**35,546.92**	**100.00**	**126,314.57**	**100.00**	**81,804.92**	**100.00**	**73,312.26**	**100.00**

报告期内，公司原料、医疗终端产品、功能性护肤品等均实现了快速增长，且医疗终端产品、功能性护肤品等消费者使用的产品增速高于原料业务增速，两者占公司营业收入的比例由 2016 年的 34.83%提高至 2018 年度的 47.74%，并在 2019 年 1-3 月进一步提高至 51.36%。同时，公司主营业务收入快速增长，特别是 2018 年度较 2017 年度大幅增长 54.90%。

公司上述经营情况的变化，主要原因为发行人为顺利实施战略调整，2017 年公司原港股上市主体开曼华熙自港股私有化退市，并在退市后启动了多方面的公司战略及经营策略调整，具体情况如下：

（1）战略及经营策略调整

公司为实施战略调整，缩短公司产品与消费者的距离，2017 年原境外主体自香港联交所主板私有化。私有化完成后，公司实施了以下战略及经营策略调整：

①调整组织架构，实现前中后台紧密协作、有效管控

由公司实际控制人赵燕女士亲自担任董事长、总经理，主导调整并建立适应前台业务发展的中台支持保障体系以及严格管控的后台内控体系建设，为前台业务快速发展打下坚实基础，并保证公司业务规范运作；在前台部门中，按照产品

及品牌等细分业务部门，推行具有较高经营决策自主权的管理机制，调动业务团队的积极性。

②加强团队建设，大力引进高端人才

加强团队建设，在稳定并发挥创始核心团队作用的基础上，大力引进研发、国际化、市场、财务内控、人力资源、电子商务等境内外高端人才，设立上海研发中心，重视团队年轻化，大力拓展研发团队，为公司的长远发展储备人才队伍。

③依托研发能力及原料优势，积极布局透明质酸全产业链，从上游原料业务拓展到下游终端产品

原料领域，持续发力。加强研发，积极实现前期研发成果商业化，重视新产品的市场布局；扩建产能，提高生产品控、供货即时性及供应链管理能力；激励考核机制向新产品推广倾斜，提高销售团队预期与积极性。上述措施，带动 2018 年原料业务收入较 2017 年提高 28.25%，达到调整预期。

终端产品领域，大力改革、积极创新。启用年轻化、专业化的团队，提高对市场变化快速反应能力，让产品更贴近消费者，精准解决市场及客户痛点；结合公司的研发优势、技术优势及产品组合优势，医疗终端产品向客户提供整套产品方案，提高客户服务能力；积极推动多品牌、多事业部、多渠道的经营策略，功能性护肤品依靠功能性显著及差异化的产品与品牌组合，将功效、品牌与中国文化相结合打造国货精品。含利多卡因的透明质酸钠凝胶新品牌润致的推出，骨科产品的收入快速提高以及功能性护肤品本土品牌认可度的提升，使得 2018 年公司终端产品收入较 2017 年提高 106.50%，实现超预期增长。

2018 年，公司高级管理人员的增加及核心技术人员的引进、多品牌多渠道多事业部管理的实现、员工人数的增长、终端产品线上渠道布局的加强、与故宫合作推出含自产核心成分的爆款产品润百颜“故宫口红”等，均是上述战略调整的具体体现。公司在 2018 年内基本完成了战略调整相关的内部管理落地工作，使华熙生物以新面貌重新出发，员工积极性及凝聚力、执行力显著提高。

（2）新技术新产品带动收入增长

2018 年公司销售收入快速增长，除受益于下游市场需求增长，公司逐步重视终端产品市场，使终端产品 2018 年收入增长 106.50%外，还包括新技术、新产品对收入增长的带动作用。

公司前期研发的新技术、新产品、新原料经过一段时间的推广后，逐步受到下游厂商及终端消费者的广泛认可。例如，公司酶切法生产小分子量的寡聚 HA 产品，因利于皮肤吸收，在公司原液类护肤产品中的应用取得消费者对功效的认可后，在大幅带动原液类护肤终端产品销售收入的同时，也反过来带动了寡聚 HA 相关原料的市场销售。随着含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶（“润致”）受到市场认可，氨基丁酸、依克多因等新原料产品的逐步推广，以及润百颜“故宫口红”产品对“油分散透明质酸钠”原料的销售带动作用，预计公司新技术、新产品对原料及终端产品的销售增长带动作用进一步增强。

2、主营业务收入按产品构成分析

报告期内，公司主营业务收入按产品划分的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原料产品	17,267.61	48.61	65,137.77	51.70	50,791.16	62.44	45,751.28	63.00
医疗终端产品	8,882.91	25.00	31,270.31	24.82	19,683.95	24.2	19,147.32	26.37
功能性护肤品	9,375.47	26.39	29,029.39	23.04	9,516.45	11.7	6,385.80	8.79
其他	-	-	559.51	0.44	1,351.14	1.66	1,335.02	1.84
合计	**35,526.00**	**100.00**	**125,996.98**	**100.00**	**81,342.70**	**100.00**	**72,619.42**	**100.00**

报告期内，公司主营业务收入主要由原料产品、医疗终端产品、功能性护肤品等三类产品构成，三类产品占主营业务收入的比例分别为 98.16%、98.34%、99.56%和 100.00%。

2016 年至 2018 年期间，公司存在采购美容仪器、医疗设备及耗材等产品，配合公司皮肤类医疗产品销往终端客户，属于设备代理及贸易业务，作为公司主营业务收入中的“其他”业务收入。2016 年至 2018 年上述设备及耗材代理业务贡献的收入分别为 1,335.02 万元、1,351.14 万元和 559.51 万元，占公司主营业务收入的比例仅为 1.84%、1.66%和 0.44%，占比逐年降低，主要原因为公司 2018 年开始调整为专注于自有产品的经营，逐步减少美容仪器、医疗设备及耗材的代理业务，2019 年 1-3 月公司已不存在上述贸易类业务收入。

报告期内，原料产品业务占主营业务收入的比例最高，是公司的核心业务之一。公司拥有全球知名的透明质酸研发、生产基地，多年来，公司凭借在透明质

酸原料领域的技术优势和品质优势，已与众多国内外知名品牌建立了战略合作关系，赢得了中外客户的充分认可，故报告期各期原料产品收入持续稳健增长。

医疗终端产品主要包括骨科关节腔注射剂、皮肤科医疗产品等，得益于透明质酸在医疗领域愈加广泛的应用，公司注射用修饰透明质酸钠凝胶产品及骨科产品市场反响良好，2016-2018 年销售收入持续增长，复合增长率为 27.79%。

2016 年、2017 年、2018 年和 2019 年 1-3 月，功能性护肤品业务收入分别为 6,385.80 万元、9,516.45 万元、29,029.39 万元和 9,375.47 万元，占主营业务收入比例分别为 8.79%、11.70%、23.04%和 26.39%，是报告期内规模增长最快的业务。华熙生物凭借透明质酸原料的供应优势，在国内消费者健康护肤意识逐步增强的背景下，开始逐步涉入各类功能性护肤品的研发、生产及销售，是公司多年来持续坚持研发、发挥透明质酸核心原料优势的基础上，实现核心技术产业化、不断贴近终端客户需求的选择。

总体来看，公司的“原料+终端”全产业链多元化布局的发展策略，通过丰富产品线和收入来源，有效增强了抗风险能力和盈利水平，产业链的延伸也拓宽了公司盈利路径，从而使得公司具备明显的产业链优势。

（1）按照产品细分类别列示的公司收入分类情况如下：

单位：万元

产品种类	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原料产品								
滴眼液级	3,957.59	11.14%	13,065.35	10.37%	10,581.00	13.01%	11,841.94	16.31%
注射级	2,012.03	5.66%	8,739.98	6.94%	6,096.43	7.50%	5,749.39	7.92%
化妆品级	8,791.91	24.75%	34,282.05	27.21%	28,002.06	34.42%	24,392.42	33.59%
食品级	2,279.33	6.42%	7,383.77	5.86%	5,136.53	6.31%	3,339.33	4.60%
其他	226.75	0.64%	1,666.62	1.32%	971.80	1.19%	428.20	0.58%
小计	**17,267.61**	**48.61%**	**65,137.77**	**51.70%**	**50,791.16**	**62.44%**	**45,751.28**	**63.00%**
医疗终端产品								
皮肤类医疗产品	7,981.43	22.47%	24,530.50	19.47%	16,873.48	20.74%	17,005.97	23.42%
其中：注射用修饰透明质酸钠凝胶	4,732.72	13.32%	13,115.50	10.41%	9,140.25	11.24%	12,012.34	16.54%
医用皮肤保护剂	1,514.69	4.26%	4,962.30	3.94%	3,394.46	4.17%	4,460.91	6.14%
Cytocare 透明质酸	1,461.49	4.11%	5,421.92	4.30%	3,840.92	4.72%	-	-

无源植入物								
其他	272.54	0.77%	1,030.78	0.82%	497.84	0.61%	532.72	0.73%
骨科注射液	881.52	2.48%	5,931.62	4.71%	2,426.72	2.98%	1,865.44	2.57%
其他	19.96	0.06%	808.18	0.64%	383.75	0.47%	275.91	0.38%
小计	**8,882.91**	**25.00%**	**31,270.31**	**24.82%**	**19,683.95**	**24.20%**	**19,147.32**	**26.37%**
功能性护肤品								
次抛原液	3,680.71	10.36%	17,921.89	14.22%	4,351.33	5.35%	3,809.42	5.25%
面膜	554.79	1.56%	3,142.98	2.49%	1,216.48	1.50%	1,158.28	1.60%
其他	5,139.97	14.47%	7,964.52	6.32%	3,948.64	4.86%	1,418.10	1.95%
小计	**9,375.47**	**26.39%**	**29,029.39**	**23.04%**	**9,516.45**	**11.70%**	**6,385.80**	**8.79%**
其他	-	-	559.51	0.44%	1,351.14	1.66%	1,335.02	1.84%
合计	**35,526.00**	**100.00%**	**125,996.98**	**100.00%**	**81,342.70**	**100.00%**	**72,619.42**	**100.00%**

注：2018 年 12 月，公司与故宫博物院合作推出“故宫系列”产品，其中“故宫系列”口红产品 2018 年度及 2019 年 1-3 月分别实现销售收入 67.56 万元和 2,416.30 万元，按照产品构成对主营业务收入分类时，在“功能性护肤品-其他”中列示。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月，发行人丝丽精华液分别实现销售收入 1,406.45 万元、2,303.60 万元和 693.07 万元，发行人按照产品构成对主营业务收入分类时，在“功能性护肤品-其他”中列示。

（2）主要产品的销售数量、价格对营业收入的影响

报告期各期，公司主要产品的销售数量、价格对营业收入的影响如下:

单位：万元

产品类别	项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原料产品-滴眼液级	收入金额（万元）	3,957.59	13,065.35	10,581.00	11,841.94
	销量（kg）	2,376.78	6,950.04	5,174.29	5,905.73
	平均售价（元/kg）	16,651.05	18,798.96	20,449.18	20,051.61
	收入金额比上年变动	-	23.48%	-10.65%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	-8.07%	1.98%	-
	销量变动对收入的影响	-	31.55%	-12.63%	-
原料产品-注射级	收入金额（万元）	2,012.03	8,739.98	6,096.43	5,749.39
	销量（kg）	180.15	767.80	497.17	431.33

	平均售价（元/kg）	111,687.63	113,831.19	122,622.83	133,295.60
	收入金额比上年变动	-	43.36%	6.04%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	-7.17%	-8.01%	-
	销量变动对收入的影响	-	50.53%	14.04%	-
原料产品-化妆品级	收入金额（万元）	8,791.91	34,282.05	28,002.06	24,392.42
	销量（kg）	39,504.81	140,453.51	107,779.79	95,983.18
	平均售价（元/kg）	2,225.53	2,440.81	2,598.08	2,541.32
	收入金额比上年变动	-	22.43%	14.80%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	-7.89%	2.23%	-
	销量变动对收入的影响	-	28.48%	12.56%	-
原料产品-食品级	收入金额（万元）	2,279.33	7,383.77	5,136.53	3,339.33
	销量（kg）	16,631.50	58,677.75	47,340.67	32,615.51
	平均售价（元/kg）	1,370.49	1,258.36	1,085.01	1,023.85
	收入金额比上年变动	-	43.75%	53.82%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	15.98%	5.97%	-
	销量变动对收入的影响	-	27.77%	47.84%	-
医疗终端产品-注射用修饰透明质酸钠凝胶（注）	收入金额（万元）	4,093.23	9,755.51	8,278.51	11,691.20
	销量（ml）	140,934	365,447	207,969	274,537
	平均售价（元/ml）	290.44	266.95	398.06	425.85
	收入金额比上年变动	-	17.84%	-29.19%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	-32.94%	-6.53%	-
	销量变动对收入的影响	-	50.78%	-22.67%	-
医疗终端产品-骨科注射液	收入金额（万元）	881.52	5,931.62	2,426.72	1,865.44
	销量（支）	198,519	1,292,765	677,351	607,950
	平均售价（元/支）	44.40	45.88	35.83	30.68
	收入金额比上年变动	-	144.43%	30.09%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	28.07%	16.76%	-
	销量变动对收入的影响	-	116.36%	13.33%	-

功能性护肤品-次抛原液	收入金额（万元）	3,680.71	17,921.89	4,351.33	3,809.42
	销量（ml）	9,910,369	33,267,535	10,771,312	7,414,891
	平均售价（元/ml）	3.71	5.39	4.04	5.14
	收入金额比上年变动	-	311.87%	14.23%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	33.36%	-21.37%	-
	销量变动对收入的影响	-	278.52%	35.59%	-
功能性护肤品-面膜	收入金额（万元）	554.79	3,142.98	1,216.48	1,158.28
	销量（片）	743,146	2,890,536	438,417	395,165
	平均售价（元/片）	7.47	10.87	27.75	29.31
	收入金额比上年变动	-	158.37%	5.02%	-
	平均售价变动对收入的影响	-	-60.81%	-5.34%	-
	销量变动对收入的影响	-	219.18%	10.36%	-

注：发行人医疗终端产品-注射用修饰透明质酸钠凝胶的产品规格较多，且涉及境内外多个渠道销售，全口径单位价格的期间变动缺乏直接可比性。因此，此处以该类产品中销量最大的“润百颜”、“润致”品牌境内销售产品（不含 0.5ml 规格产品）单价进行比较分析。

（3）2019 年一季度主营业务收入同比情况

2019 年 1-3 月公司主营业务收入与 2018 年 1-3 月主营业务收入的对比情况如下：

产品种类	2019 年 1-3 月		2018 年 1-3 月		同比增长额	同比增长率
	金额	占比	金额	占比		
原料业务						
滴眼液级	3,957.59	11.14%	2,748.04	12.46%	1,209.55	44.01%
注射级	2,012.03	5.66%	2,202.82	9.99%	-190.79	-8.66%
化妆品级	8,791.91	24.75%	6,136.63	27.83%	2,655.28	43.27%
食品级	2,279.33	6.42%	1,674.87	7.59%	604.46	36.09%
其他	226.75	0.64%	652.21	2.96%	-425.46	-65.23%
小计	**17,267.61**	**48.61%**	**13,414.57**	**60.83%**	**3,853.04**	**28.72%**
医疗终端产品						
皮肤类医疗产品	7,981.43	22.47%	3,441.81	15.61%	4,539.62	131.90%
骨科注射液	881.52	2.48%	459.22	2.08%	422.30	91.96%
其他	19.96	0.06%	76.08	0.34%	-56.12	-73.76%

小计	**8,882.91**	**25.00%**	**3,977.11**	**18.03%**	**4,905.80**	**123.35%**
功能性护肤品						
次抛原液	3,680.71	10.36%	3,111.78	14.11%	568.93	18.28%
面膜	554.79	1.56%	403.53	1.83%	151.26	37.48%
其他	5,139.97	14.47%	1,147.20	5.20%	3,992.77	348.04%
小计	**9,375.47**	**26.39%**	**4,662.51**	**21.14%**	**4,712.96**	**101.08%**
合计	**35,526.00**	**100.00%**	**22,054.19**	**100.00%**	**13,471.81**	**61.09%**

注：公司 2018 年 1-3 月数据未经审计。

2019 年 1-3 月，公司主营业务收入较 2018 年 1-3 月增长 13,471.81 万元，增幅达 61.09%，其中医疗终端产品收入增长 4,905.80 万元，增幅达 123.35%；功能性护肤品收入增长 4,712.96 万元，增幅达 101.08%；原料业务收入增长 3,853.04 万元，增幅达 28.72%。从收入增长的来源看，公司终端产品业务的增速显著高于原料业务的增长速度，与公司自 2018 年开始战略调整,更加重视终端产品的市场开拓、研发及资源投入相关。

2019 年 1-3 月医疗终端产品收入较 2018 年同期增长 4,905.80 万元，主要为皮肤类医疗产品增长 4,539.62 万元，增幅达 131.90%，其中注射用修饰透明质酸钠凝胶产品实现收入 4,732.72 万元，较 2018 年 1-3 月大幅增长；2019 年 1-3 月功能性护肤品收入增长 4,712.96 万元，主要为润百颜“故宫”系列产品在 2019 年 1-3 月实现收入 2,427.97 万元、次抛原液产品销售收入增长 568.93 万元；2019 年 1-3 月原料业务收入整体呈增长趋势，其中注射级产品销售收入略有下滑，滴眼液级产品略有增长，但因化妆品级及食品级产品的收入增长金额及增幅较大，其中化妆品级原料产品增长 2,655.28 万元，食品级原料产品收入增长 604.46 万元，带动了原料业务的整体平稳增长。

3、主营业务收入按地域构成分析

报告期内，公司主营业务收入按地域划分的具体构成如下：

单位：万元、%

销售区域	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
中国	27,436.55	77.23	94,599.58	75.08	58,514.75	71.94	54,359.45	74.86
境外地区	8,089.45	22.77	31,397.40	24.92	22,827.95	28.06	18,259.96	25.14
合计	**35,526.00**	**100.00**	**125,996.98**	**100.00**	**81,342.70**	**100.00**	**72,619.42**	**100.00**

报告期内，公司在中国地区的营业收入分别为 54,359.45 万元、58,514.75 万元、94,599.58 万元和 27,436.55 万元，2016-2018 年度的复合增长率为 31.92%，这主要是受益于终端消费者对透明质酸成分的功能认知度不断提高，产品应用领域和适应症不断扩大，透明质酸相关医疗终端产品及添加透明质酸成分的护肤品、功能性食品的销售规模不断增长。

报告期内，公司在境外地区的营业收入分别为 18,259.96 万元、22,827.95 万元、31,397.40 万元和 8,089.45 万元，呈逐年增长的态势，2016-2018 年度的复合增长率达到 31.13%。公司原料产品的销售区域遍布美国、日本、韩国、欧洲等多个国家和地区，2017 年公司收购 Revitacare 后，对欧洲市场的覆盖率进一步提高，推动了境外市场销售的增长。

因此，公司原料业务及终端产品的境内外销售均实现稳步增长。

（1）境外业务的销售模式

公司境外销售主要采用经销商销售的模式,但报告期内直销收入及占比稳步提高，2018 年已达 41.08%，销售模式及结构相对稳定。公司将产品出口给有实力的国际经销商，以最大程度覆盖海外客户。同时，公司在境外的直销客户逐年增长，合作较为稳定。

（2）境外客户的开拓情况

公司向境外客户主要销售原料产品。多年来，公司凭借在透明质酸原料领域的技术优势、品质优势、资质优势和渠道优势，已与众多国外知名品牌建立了稳定的合作关系，赢得了境外客户的充分认可，部分主要客户如 Cellmark、Lehvoss Italia S.R.L、Techmate Ltd、Pharmore Ingredients Inc 等已与公司合作超过十年。

公司在境外客户的拓展过程中，积极自主开发，包括参加境内外行业展会、研讨会推介公司新技术和新产品、并通过上门拜访、邮件联络重要客户等多种方式进行维护。通过境内的海外销售部及美国子公司的专业化的营销团队，建立了遍布全球 40 多个国家和地区的销售网络，与客户产生了广泛的联系和及时的反馈沟通，合作关系稳固。此外，由于公司各等级原料产品品质优良稳定，凭借突出的研发能力，公司可根据境外客户自身的新产品方向提供全方位的产品和技术服务，满足各种定制化需求，与客户建立更加长期稳定的合作关系。

Revitacare 作为公司收购的法国子公司，主打的 Cytocare 品牌皮肤修护类产

品成为公司境外的主要医疗终端产品。Cytocare 作为法国知名的美塑抗衰品牌，客户资源较为丰富，主要客户包括 BeautyMed、IBSA Farmaceutici Italia SRL、Orlicom SRL、VENUS-Rx GmbH 等。

报告期内公司海外业务的订单获取方式主要包括：（1）长期合作客户的持续采购；（2）现有客户丰富产品采购类型；（3）通过主动拜访、行业展会、研讨会等方式开发新客户以获取订单；（4）新客户主动联系采购。

在销售模式上，公司大额合同订单大多来自公司长期合作的直销客户，但因报关结算等因素的影响，直销客户倾向于选择经销商代理进口，使公司境外经销客户增加；境外经销客户主要为拥有销售网络与分销能力，其下游客户多为行业成熟的医药、化妆品及食品生产企业，单笔订单或年采购额相对较大。公司与境外客户的合作均签署销售合同或订单，相关定价考虑批次数量、交付时间、合作关系、市场竞争、公司销售策略等因素综合确定，在历史交易价格上会略有浮动，不存在重大变动的情况。公司境外销售一般采用空运模式，并购买运输保险，按照国际贸易规则及协议确定风险转移时点，客户按照协议付款。

（3）境外销售的销售区域及占比

报告期内，发行人的海外业务开展的类型主要包括：发行人及境内子公司的出口业务，以及境外子公司的业务。

报告期内，公司境外销售区域主要有亚洲、欧洲及北美洲，其中亚洲国家中日本、韩国的制药、护肤品、功能性食品制造企业规模较大，因此公司对日韩的出口金额及占比较高；欧洲国家中以德国、法国及意大利为主，最终客户主要为知名化妆品企业；公司向北美洲的出口主要以美国为主，最终客户主要为药品、功能性食品和护肤品的生产企业。

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
亚洲	3,006.86	37.17	13,443.57	42.82	8,364.84	36.64	5,981.39	32.76
其中：日本	734.40	9.08	5,639.17	17.96	3,917.94	17.16	2,452.30	13.43
韩国	706.87	8.74	2,876.12	9.16	1,724.41	7.55	1,115.38	6.11
欧洲	3,577.87	44.23	10,092.03	32.14	7,621.61	33.39	3,960.09	21.69

其中：德国	1,431.57	17.70	2,683.36	8.55	2,097.24	9.19	1,050.04	5.75
意大利	499.22	6.17	1,624.98	5.18	1,401.68	6.14	1,232.77	6.75
法国	467.98	5.79	1,133.89	4.97	1,133.89	4.97	116.51	0.64
北美洲	1,368.51	16.92	7,266.32	23.14	6,412.96	28.09	8,074.55	44.22
其中：美国	1,127.78	13.94	6,917.68	22.03	5,572.66	24.41	5,393.40	29.54
南美洲	59.80	0.74	166.21	0.53	145.94	0.64	79.83	0.44
其他	76.41	0.94	429.28	1.37	282.60	1.24	164.10	0.90
合计	**8,089.45**	**100.00**	**31,397.41**	**100.00**	**22,827.95**	**100.00**	**18,259.96**	**100.00**

（4）境外销售的主要客户

报告期内，发行人境外销售的主要客户情况如下：

单位：万元

期间	客户名称	金额	占境外收入的比例	销售模式	业务合作开始时间
2019年1-3月	KH-02	613.38	7.58%	直销	2016年
	KH-04	519.49	6.42%	直销	2010年
	Techmate Ltd	465.45	5.75%	经销	2004年
	IMCD Deutschland GmbH & Co. KG	377.87	4.67%	经销	2014年
	Maple World Limited	317.47	3.92%	直销	2018年
	合计	**2,293.66**	**28.35%**		
2018年度	KH-03	3,069.00	9.77%	直销	2016年
	KH-01（不含KH-01-01）	2,681.46	8.54%	直销	2012年
	Techmate Ltd	2,035.42	6.48%	经销	2003年
	Cellmark	1,219.65	3.88%	经销	2014年
	BeautyMed	1,208.04	3.85%	经销	2007年
	合计	**10,213.57**	**32.53%**		
2017年度	KH-01（不含KH-01-01）	2,583.91	11.32%	直销	2012年
	Techmate Ltd	2,036.80	8.92%	经销	2004年
	KH-03	1,601.96	7.02%	直销	2016年
	LEHVOSS	981.35	4.30%	经销	2008年
	KH-04	706.06	3.09%	直销	2010年
	合计	**7,910.08**	**34.65%**		
2016	Acic Fine Chemical Inc.	2,631.28	14.41%	经销	2015年

年度	KH-01（不含 KH-01-01）	1,964.94	10.76%	直销	2012 年
	Techmate Ltd	1,925.63	10.55%	经销	2004 年
	Glenmark Pharmaceuticals Ltd.	1,175.93	6.44%	直销	2015 年
	LEHVOSS	1,083.86	5.94%	经销	2008 年
	合计	**8,781.64**	**48.09%**		

注：已按同一控制合并计算对客户的销售金额。

部分外销客户与公司以具体采购订单（Purchase Order）方式开展业务合作，亦有部分外销客户与公司签署了框架合同，并约定主要采购条款，实际采购以下达格式订单形式执行。报告期内，公司的重要外销框架合同如下：

序号	客户名称	协议名称	销售内容	签订主体	合同期间
1	KH-03	Basic Agreement of Manufacture and Sale	Hyaluronic Acid	华熙生物	2016.1.28-2017.12.31
2	LEHVOSS	Distribution Agreement	Sodium Hyaluronate	华熙生物	2016.1.1-至今
3	CellMark USA	Customer Protection Agreement	Sodium Hyaluronate and its derivatives	华熙生物/福瑞达美国	2015.3.23-至今
4	KH-01（不包括 KH-01-01）	Supply Agreement	Sodium Hyaluronate	福瑞达美国	2017.6.14-2020.6.13
5	Techmate Ltd	新贸易基本合同	透明质酸钠	华熙生物	2009.9.16-至今

注：KH-03 自 2018 年后以具体订单形式开展业务。

4、主营业务的季度构成分析

报告期内，公司主营业务收入按季节划分的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	35,526.00	100.00	22,054.19	17.50	15,544.51	19.11	13,138.68	18.09
第二季度	-	-	33,736.60	26.78	20,360.45	25.03	22,598.75	31.12
第三季度	-	-	29,095.03	23.09	18,245.34	22.43	16,249.32	22.38
第四季度	-	-	41,111.15	32.63	27,192.41	33.43	20,632.67	28.41
合计	**35,526.00**	**100.00**	**125,996.98**	**100.00**	**81,342.70**	**100.00**	**72,619.42**	**100.00**

从公司销售收入的季度性分布看，受春节因素影响，公司一季度销售收入占比最低；受下游厂商夏季停工检修惯例、提前生产备货的影响，原料业务在二季度销售占比相对较高；公司第四季度的销售占比全年最高，主要由于受“双十一”、“双十二”影响，公司终端产品销售较快，同时，下游厂商也会提前为“双十一”、

“双十二”、春节前的销售旺季备货，带动了四季度公司原料业务的销售增长。

5、分业务模式列示的公司收入情况

按销售模式的公司收入情况如下：

单位：万元

业务模式	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
经销	16,511.52	46.19%	53,459.93	42.43%	35,551.43	43.71%	34,402.50	47.37%
直销	19,014.48	53.81%	72,537.05	57.57%	45,791.27	56.29%	38,216.92	52.63%
合计	**35,526.00**	**100.00%**	**125,996.98**	**100.00%**	**81,342.70**	**100.00%**	**72,619.42**	**100.00%**

公司各主要产品按销售模式的分类情况，具体参见“第六节 业务和技术/四、销售情况和主要客户/（二）主要产品各销售模式下的收入情况”。

6、发行人皮肤类产品和骨科注射液的收入分布

（1）皮肤类产品的收入分布

报告期内，发行人皮肤类医疗产品的最终销售金额情况如下：

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
公立医疗机构	18.67	0.23	74.47	0.30	11.49	0.07	28.41	0.17
民营医疗机构	2,491.71	31.22	6,681.34	27.24	3,873.82	22.96	4,748.20	27.92
经销商	5,471.05	68.55	17,774.70	72.46	12,988.16	76.97	12,229.35	71.91
合计	**7,981.43**	**100.00**	**24,530.51**	**100.00**	**16,873.47**	**100.00**	**17,005.96**	**100.00**

（2）皮肤类各细分产品的收入占比

报告期内，发行人注射用修饰透明质酸钠凝胶的最终销售金额情况如下：

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
公立医疗机构	13.04	0.28	59.18	0.45	4.20	0.05	4.42	0.04
民营医疗机构	1,005.76	21.25	3,977.59	30.33	2,222.55	24.32	2,966.71	24.70
经销商	3,713.92	78.47	9,078.73	69.22	6,913.50	75.64	9,041.21	75.27
合计	**4,732.72**	**100.00**	**13,115.50**	**100.00**	**9,140.25**	**100.00**	**12,012.34**	**100.00**

报告期内，发行人医用皮肤保护剂的最终销售金额情况如下：

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
公立医疗机构	5.63	0.37	15.29	0.31	6.24	0.18	22.22	0.50
民营医疗机构	952.51	62.88	1,920.97	38.71	1,315.26	38.75	1,398.49	31.35
经销商	556.55	36.74	3,026.04	60.98	2,072.96	61.07	3,040.20	68.15
合计	**1,514.69**	**100.00**	**4,962.30**	**100.00**	**3,394.46**	**100.00**	**4,460.91**	**100.00**

报告期内，发行人 Cytocare 透明质酸无源植入物的最终销售金额情况如下：

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
公立医疗机构	-	-	-	-	-	-	-	-
民营医疗机构	506.75	34.67	559.26	10.31	162.13	4.22	-	-
经销商	954.74	65.33	4,862.67	89.69	3,678.78	95.78	-	-
合计	**1,461.49**	**100.00**	**5,421.92**	**100.00**	**3,840.92**	**100.00**	**-**	**-**

（3）骨科注射液产品的收入分布

报告期内，公司骨科注射液产品仅存在向一家医疗机构（山西省运城同德医院，为民营医院）直接销售的情况，2018 年度、2019 年 1-3 月实现收入 30.26 万元、10.49 万元，金额较小；经销商客户包括配送商和推广经销商两种类型，其中配送商仅承担药品配送职能，不承担市场推广职能。

报告期内，发行人骨科注射液的最终销售金额情况如下：

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
配送商	516.03	58.54	3,649.49	61.53	437.13	18.01	-	-
推广经销商	365.49	41.46	2,282.13	38.47	1,989.59	81.99	1,865.44	100.00
合计	881.52	100.00	5,931.62	100.00	2,426.72	100.00	1,865.44	100.00

注：配送商模式中包含山西省运城同德医院（民营医院）

7、线上销售的相关情况

报告期各期，发行人在线上渠道销售的产品，具体情况如下：

单位：万元

产品种类	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
功能性护肤品	5,350.61	17,312.34	3,715.63	1,650.02
原料产品	16.87	40.26	20.30	-
合计	**5,367.48**	**17,352.60**	**3,735.93**	**1,650.02**

报告期各期，线上渠道销售产品占对应品类销售总收入及主营业务总收入的比例具体如下：

产品种类	项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
功能性护肤品	占对应品类收入比例	57.07%	59.64%	39.04%	25.84%
	占主营业务收入比例	15.06%	13.74%	4.57%	2.27%
原料产品	占对应品类收入比例	0.10%	0.06%	0.04%	-
	占主营业务收入比例	0.05%	0.03%	0.02%	-

次抛原液为公司线上渠道销售的主要产品，其中线上渠道以对消费者零售为主，并存在电商定制规格；线下渠道为对经销商或大客户的规模销售，不存在线下零售的情况，因此公司的线上、线下销售模式、定价策略存在差异。

（二）营业成本分析

1、营业成本整体情况

报告期内，公司营业成本整体情况如下：

单位：万元/%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	7,990.39	99.97	25,270.96	99.66	20,013.13	99.77	16,544.66	99.68
其他业务成本	2.24	0.03	87.20	0.34	46.09	0.23	52.60	0.32
合计	**7,992.63**	**100.00**	**25,358.16**	**100.00**	**20,059.22**	**100.00**	**16,597.27**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本分别为 16,544.66 万元、20,013.13 万元、25,270.96 万元和 7,990.39 万元，呈稳步增长态势，占当期营业成本的比例均超过 99%，与主营业务收入的增长趋势保持一致。

2、主营业务成本按产品构成分析

报告期内，公司主营业务成本按产品划分的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原料产品	4,285.79	53.64	15,526.34	61.44	13,430.35	67.11	9,752.16	58.94
医疗终端产品	1,339.05	16.76	4,538.36	17.96	3,124.99	15.61	3,297.76	19.93
功能性护肤品	2,365.55	29.60	4,737.04	18.74	2,617.01	13.08	2,467.00	14.91
其他	-	-	469.22	1.86	840.78	4.20	1,027.73	6.21
合计	**7,990.39**	**100.00**	**25,270.96**	**100.00**	**20,013.13**	**100.00**	**16,544.66**	**100.00**

报告期内，随着公司销售规模的扩大，主营业务成本金额亦相应增长。同时，随着公司产品销售结构的逐步调整，公司各类产品的成本占总成本的比例略有变化，但总体保持稳定。

3、主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本结构如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	3,544.18	44.36	10,894.56	43.11	8,462.92	42.29	7,440.13	44.97
直接人工	1,997.60	25.00	6,286.97	24.88	4,449.58	22.23	3,287.42	19.87
制造费用	2,448.61	30.64	8,089.43	32.01	7,100.63	35.48	5,817.10	35.16
合计	**7,990.39**	**100.00**	**25,270.96**	**100.00**	**20,013.13**	**100**	**16,544.66**	**100.00**

报告期内，公司主营业务成本主要包括生产直接相关的原材料、职工薪酬以及能源、折旧摊销等制造费用。直接材料是主营业务成本的主要组成部分，符合行业特点。总体来说，成本构成较为稳定。

报告期内各期各类主要产品营业成本构成中的料、工、费等的变动情况及原因如下：

单位：万元

产品类型	项目	2019 年 1-3 月		2018 年度			2017 年度			2016 年度	
		金额	占比	金额	变化率	占比	金额	变化率	占比	金额	占比
原料产品	材料成本	1,613.13	37.64%	4,501.27	1.43%	28.99%	4,437.85	21.49%	33.04%	3,652.77	37.46%
	人工成本	1,159.78	27.06%	4,795.04	33.44%	30.88%	3,593.46	64.09%	26.76%	2,189.91	22.46%
	制造费用	1,512.88	35.30%	6,230.03	15.39%	40.13%	5,399.05	38.10%	40.20%	3,909.47	40.09%
	合计	**4,285.79**	**100.00%**	**15,526.34**	**15.61%**	**100.00%**	**13,430.35**	**37.72%**	**100.00%**	**9,752.16**	**100.00%**
医疗终端产品	材料成本	698.36	52.15%	3,152.42	69.10%	69.46%	1,864.19	16.64%	59.65%	1,598.25	48.46%
	人工成本	374.01	27.93%	512.97	38.19%	11.30%	371.20	-8.60%	11.88%	406.13	12.32%
	制造费用	266.68	19.92%	872.97	-1.87%	19.24%	889.60	-31.22%	28.47%	1,293.37	39.22%
	合计	**1,339.05**	**100.00%**	**4,538.36**	**45.23%**	**100.00%**	**3,124.99**	**-5.24%**	**100.00%**	**3,297.76**	**100.00%**
功能性护肤品	材料成本	1,232.69	52.11%	2,771.78	109.35%	58.51%	1,324.02	3.47%	50.59%	1,279.63	51.87%
	人工成本	463.81	19.61%	978.93	102.70%	20.67%	482.95	-16.30%	18.45%	576.98	23.39%
	制造费用	669.05	28.28%	986.32	21.76%	20.82%	810.04	32.71%	30.95%	610.39	24.74%
	合计	**2,365.55**	**100.00%**	**4,737.04**	**81.01%**	**100.00%**	**2,617.01**	**6.08%**	**100.00%**	**2,467.00**	**100.00%**

报告期内，公司原料业务的营业成本占公司主营业务成本的比例均较高，但自 2017 年以来，随着公司终端业务收入占比的提高，原料业务营业成本占主营业务成本的比例逐步降低，由 2017 年的 67.11%降低至 2018 年的 61.44%，2019 年 1-3 月已降至 53.64%；公司原料业务的工艺复杂，生产周期较长，与终端产品相比，制造费用占成本构成的比例相对较高，直接材料占比相对较低。2019 年 1-3 月，受产能利用率饱和的影响，公司原料业务的制造费用占比显著降低。

报告期内，公司终端产品业务的成本变化与公司终端产品业务的规模变化相匹配，费用结构总体保持稳定。

4、成本中直接材料的主要构成

单位：万元

期间	原料产品主要直接材料	金额	占比	医疗终端产品直接材料	金额	占比	功能性护肤品主要直接材料	金额	占比
2019 年 1-3 月	G-HA	721.55	44.73%	针管	452.26	64.76%	包材	778.06	58.76%
	蛋白胨	127.44	7.90%	助推杆	60.27	8.63%	面膜布	50.24	3.79%
	乙醇	101.79	6.31%	针头	57.06	8.17%	戊二醇	33.41	2.52%
	酵母粉	99.37	6.16%	HA	52.73	7.55%	HA	33.29	2.51%
	葡萄糖	69.69	4.32%	包材	39.67	5.68%	祛红血丝原液	12.16	0.92%
	合计	**1,119.84**	**69.42%**	**合计**	**661.98**	**94.79%**	**合计**	**907.16**	**68.52%**
2018 年度	G-HA	1,457.06	32.37%	针管	1,928.34	61.17%	包材	1,398.92	50.47%
	聚谷氨酸钠	618.02	13.73%	包材	289.08	9.17%	HA	248.07	8.95%
	蛋白胨	394.76	8.77%	HA	277.73	8.81%	面膜布	172.96	6.24%
	酵母粉	332.64	7.39%	助推杆	249.67	7.92%	肽	121.4	4.38%
	乙醇	293.03	6.51%	针头	206.8	6.56%	戊二醇	110.59	3.99%
	合计	**3,095.52**	**68.77%**	**合计**	**2,951.61**	**93.63%**	**合计**	**2,051.95**	**74.03%**
2017 年度	蛋白胨	643.49	14.50%	针管	1,186.00	63.62%	包材	672.47	50.79%
	聚谷氨酸钠	620.41	13.98%	包材	213.45	11.45%	面膜布	111.75	8.44%
	酵母粉	576.92	13.00%	针头	173.93	9.33%	HA	95.06	7.18%
	乙醇	488.61	11.01%	助推杆	129.75	6.96%	戊二醇	67.92	5.13%
	葡萄糖	374.11	8.43%	HA	76.62	4.11%	肽	36.81	2.78%
	合计	**2,703.54**	**60.92%**	**合计**	**1,779.74**	**95.47%**	**合计**	**984.01**	**74.32%**

2016 年度	蛋白胨	732.02	20.04%	针管	1,011.21	63.27%	包材	969.96	75.80%
	酵母粉	562.89	15.41%	包材	202.5	12.67%	面膜布	127.96	10.00%
	乙醇	402.9	11.03%	针头	180.76	11.31%	HA	46.58	3.64%
	葡萄糖	312.31	8.55%	助推杆	120.99	7.57%	戊二醇	36.73	2.87%
	氯化钠	152.32	4.17%	HA	62.49	3.91%	祛红血丝原液	27.9	2.18%
	合计	**2,162.44**	**59.20%**	**合计**	**1,577.95**	**98.73%**	**合计**	**1,209.12**	**94.49%**

上表列示的主要原材料中，除医疗终端产品和功能性护肤品中的 HA 为自产原材料外，其余均为外购原材料。

5、制造费用的主要构成情况及变动原因

单位：万元/%

制造费用	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
水电气费	682.51	27.87	3,308.36	40.90	2,698.34	38.00	2,197.07	37.77
折旧摊销等	889.01	36.31	2,791.49	34.51	2,657.70	37.43	2,532.44	43.53
其他	877.09	35.82	1,989.57	24.59	1,744.59	24.57	1,087.59	18.70
合计	**2,448.61**	**100.00**	**8,089.43**	**100.00**	**7,100.63**	**100.00**	**5,817.10**	**100.00**

报告期内，发行人制造费用中以水电气费等能源消耗费用为主，其他主要包括生产线物料消耗及安全费用等。

随着经营规模的扩大，折旧摊销费的占比有所降低，但制造费用的总体结构相对稳定。2019 年 1-3 月，终端产品产量较小，水电气费占比相对较低。

6、成本的归集对象、成本的归集结转与收入的确认的配比

公司在生产过程中，将直接材料、直接人工、制造费用归集进入生产成本，并按照产品销售情况将生产成本结转进入销售成本，因此公司的成本归集对象、结转等，能够与公司的收入确认相匹配。

公司的成本费用归集和结转方法如下：公司主营业务成本构成包括直接材料、直接人工和制造费用，产品均按批次个别计价法核算，主要通过 ERP 系统自动核算产品生产成本。产成品在质检合格后入库，并通过成本归集及分配规则结转入库形成产品生产成本。产品销售时，货物发货系统生成销售出库单，待客户签收货物后商务操作 ERP 推送收入形式发票，系统依据收入形式发票对应的批次核算结转成本，生成销售成本结转单。因此公司各类产品的成本均能清晰归类并完整结转。

公司成本的确认和计量均以权责发生制为基础，在确认收入的同时将对应的成本计入当期损益，成本与收入配比。公司成本核算流程和方法符合《企业会计准则》相关要求。

（三）毛利和毛利率分析

1、毛利构成分析

（1）毛利构成分析

报告期内，公司毛利构成及占比情况如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务毛利	27,535.61	99.93	100,726.02	99.77	61,329.57	99.33	56,074.76	98.87
其中：原料产品	12,981.82	47.11	49,611.43	49.14	37,360.81	60.51	35,999.11	63.47
医疗终端产品	7,543.86	27.38	26,731.95	26.48	16,558.96	26.82	15,849.56	27.95
功能性护肤品	7,009.93	25.44	24,292.36	24.06	6,899.44	11.17	3,918.80	6.91
其他	-	-	90.29	0.09	510.36	0.83	307.29	0.54
其他业务毛利	18.68	0.07	230.39	0.23	416.13	0.67	640.24	1.13
合计	**27,554.29**	**100.00**	**100,956.41**	**100.00**	**61,745.70**	**100.00**	**56,715.00**	**100.00**

报告期内，公司的毛利金额分别为 56,715.00 万元、61,745.70 万元、100,956.41 万元和 27,554.29 万元，呈稳步增长趋势。公司在报告期内的利润主要来源于主营业务利润，其他业务利润对公司利润影响极小。公司的主营业务突出，具有良好的盈利能力与持续发展能力。

2、毛利率分析

（1）主要产品细分类别的毛利率情况

产品种类	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原料业务综合毛利率	75.18%	76.16%	73.56%	78.68%
其中：滴眼液级	88.25%	87.28%	88.37%	90.94%
注射级	90.15%	91.03%	92.06%	93.82%
化妆品级	71.78%	74.63%	72.84%	76.05%
食品级	55.63%	53.44%	30.92%	30.68%
医疗终端产品综合毛利率	84.93%	85.49%	84.12%	82.78%
其中：皮肤类医疗产品	85.87%	88.31%	87.57%	88.42%
骨科注射液	77.57%	78.84%	68.66%	39.81%
功能性护肤品	74.77%	83.68%	72.50%	61.37%
主营业务毛利率	77.51%	79.94%	75.40%	77.22%
公司综合毛利率	77.52%	79.92%	75.48%	77.36%

①原料业务毛利率情况

凭借技术优势带来的成本优势、定制化优势以及资质壁垒，公司透明质酸原料业务的毛利率在报告期内维持在较高水平，并有所波动。整体来看，影响原料

业务毛利率变动的主要因素包括：产品细分种类增加，部分新增品类的售价相对较低；人工成本上升、公司在安全及质量控制方面的投入加大，使单位成本有所提高。

公司医药级原料整体分为滴眼液级及注射级，并有多个细分规格。报告期内，医药级原料业务的毛利率略有下降，主要原因为产品细分种类增加，部分新增规格如 MD-II、HA-EP1、HA-EK 等滴眼液级及注射级规格的价格和毛利率相对较低。

公司化妆品级原料毛利率基本保持稳定，略有下降，主要原因是：产品细分种类增加，4D 透明质酸（HymagicTM-4D）、透明质酸钠溶液、透明质酸弹性体 Hyacross 等细分规格单价较低；单位成本上升，主要包括人工成本逐年增加，同时公司在质量检验及质量安全把控、后端环保投入、生产安全方面的投入不断加大。

公司食品级原料产品毛利率相对较低，但报告期内处于上升趋势，主要系 2018 年公司产能相对紧张，主动调整客户结构，优先保证核心客户的供货，向该类客户供应的食品级原料的细分级别及单价较高、订单金额较大，带来毛利率的提升。

②医疗终端产品毛利率的变化

报告期内，公司医疗终端产品毛利率总体呈稳定上升趋势，其中骨科注射液毛利率逐年上升，主要原因是：（1）公司骨科业务逐步调整渠道转型，配送直销型模式收入占比提升；（2）随着出货量的逐步增长及产能的释放，生产成本有所降低。

公司皮肤类医疗终端产品毛利率在 2018 年有所提高，主要是本年新推出的含利多卡因的“润致”系列凝胶产品价格和毛利率相对较高。

③功能性护肤品毛利率变化情况

报告期初，公司基于透明质酸原料供应端的独特技术积累与成本优势，特别是酶切法生产利于皮肤吸收的小分子 miniHA、不同分子量 HA 的配比技术，并收购了法国皮肤管理研发机构 Revitacare，提高产品透皮吸收、修护补水等方面的功效，研发推出含透明质酸的“原液类”系列功能性护肤品，包括原液及次抛

型原液、精华液等产品，受到市场的广泛认可。

报告期内，公司功能性护肤品业务毛利率稳定上升，由 2016 年的 61.37%逐步提升至 2018 年的 83.68%，主要原因为公司的次抛原液系列护肤品受到市场认可，借此推出主打透明质酸、氨基丁酸等核心成分的多个护肤品子品牌，销量大幅提升，规模效应带来单位成本降低；同时，公司充分利用线上直销渠道，线上销售占比提升，带动平均销售价格有所提高。

（2）发行人细分类别产品在不同销售模式下的毛利率情况

单位：%

产品品种	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	经销	直销	经销	直销	经销	直销	经销	直销
原料业务								
滴眼液级	79.77	90.87	85.14	88.07	85.55	89.31	91.96	90.14
注射级	86.63	90.90	87.70	91.67	90.92	92.27	91.43	94.33
化妆品级	67.21	75.03	63.38	80.38	68.53	74.89	70.48	78.50
食品级	54.50	60.97	41.84	62.63	14.36	50.92	19.66	60.75
医疗终端产品								
皮肤类医疗产品	86.19	85.18	87.57	90.26	86.69	90.51	88.15	89.12
骨科注射液	59.71	90.21	68.24	85.46	64.03	89.74	39.81	
功能性护肤品								
功能性护肤品	66.85	80.16	80.55	85.89	73.77	71.66	45.82	71.72

报告期内，公司主要产品直销模式下的毛利率均高于经销模式的毛利率，符合行业惯例。2017 年功能性护肤品的经销毛利率高于直销毛利率，主要是 2017 年公司功能性护肤品销售规模较小，线上销售模式刚起步，固定成本相对较高。

（3）细分类别产品在境内外销售的毛利率情况

单位：%

产品品种	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	境内	境外	境内	境外	境内	境外	境内	境外
原料业务								
滴眼液级	91.25	85.77	93.05	83.64	96.27	83.31	94.06	89.48
注射级	92.49	86.37	95.16	84.65	94.07	89.26	92.08	94.69
化妆品级	73.26	68.29	78.66	61.44	74.00	68.33	77.73	69.61

食品级	59.33	50.33	63.28	50.91	20.98	35.55	41.13	26.34
医疗终端产品								
皮肤类医疗产品	88.44	75.01	90.79	79.26	89.85	80.63	89.11	49.39
骨科注射液	77.79	40.90	79.14	32.01	68.73	28.84	39.96	23.59
功能性护肤品								
功能性护肤品	75.59	63.77	83.74	73.63	72.43	81.18	61.47	54.59

报告期内，公司国内销售的毛利率高于向境外销售的毛利率，主要系境内外产品结构不同导致：公司向海外出口的销售收入中，原料产品占比较高，毛利率更高的终端产品占比相对较低。

（4）细分类别产品的毛利率变动情况

报告期内，公司主要产品的销售收入，平均售价、单位成本及其变化对毛利率的影响情况分析如下：

产品类别	项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原料产品-滴眼液级	营业收入（万元）	3,957.59	13,065.35	10,581.00	11,841.94
	平均售价（元/kg）	16,651.05	18,798.96	20,449.18	20,051.61
	单位成本（元/kg）	1,956.63	2,391.57	2,378.49	1,816.48
	占原料产品收入比例	22.92%	20.06%	20.83%	25.88%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	-1.34%	-1.03%	0.23%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	2.31%	-0.06%	-2.80%	
	当期毛利率	88.25%	87.28%	88.37%	90.94%
	毛利率同比变动	0.97%	-1.09%	-2.57%	-
原料产品-医药级-注射级	营业收入（万元）	2,012.03	8,739.98	6,096.43	5,749.39
	平均售价（元/kg）	111,687.63	113,831.19	122,622.83	133,295.60
	单位成本（元/kg）	10,996.49	10,206.16	9,733.58	8,240.47
	占原料产品收入比例	11.65%	13.42%	12.00%	12.57%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	-0.19%	-0.64%	-0.64%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	-0.69%	-0.39%	-1.12%	
	当期毛利率	90.15%	91.03%	92.06%	93.82%
	毛利率同比变动	-0.88%	-1.03%	-1.76%	
原料产	营业收入（万元）	8,791.91	34,282.05	28,002.06	24,392.42

品-化妆品级	平均售价（元/kg）	2,225.53	2,440.81	2,598.08	2,541.32
	单位成本（元/kg）	628.02	619.26	705.64	608.70
	占原料产品收入比例	50.92%	52.63%	55.13%	53.32%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	-2.49%	-1.54%	0.61%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	-0.36%	3.32%	-3.81%	
	当期毛利率	71.78%	74.63%	72.84%	76.05%
	毛利率同比变动	-2.85%	1.79%	-3.21%	
原料产品-食品级	营业收入（万元）	2,279.33	7,383.77	5,136.53	3,339.33
	平均售价（元/kg）	1,370.49	1,258.36	1,085.01	1,023.85
	单位成本（元/kg）	608.10	585.84	749.48	709.78
	占原料产品收入比例	13.20%	11.34%	10.11%	7.30%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	3.95%	7.44%	4.13%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	-1.77%	15.08%	-3.88%	
	当期毛利率	55.63%	53.44%	30.92%	30.68%
	毛利率同比变动	2.19%	22.52%	0.24%	
医疗终端产品-注射用修饰透明质酸钠凝胶（注）	营业收入（万元）	4,093.23	9,755.51	8,278.51	11,691.20
	平均售价（元/ml）	290.44	266.95	398.06	425.85
	单位成本（元/ml）	22.72	12.04	25.71	30.22
	占皮肤类医疗产品收入比例	51.28%	39.77%	49.06%	68.75%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	0.69%	-1.49%	-0.42%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	-4.00%	3.43%	1.06%	
	当期毛利率	92.18%	95.49%	93.54%	92.90%
	毛利率同比变动	-3.31%	1.95%	0.64%	
医疗终端产品-骨科注射液	营业收入（万元）	881.52	5,931.62	2,426.72	1,865.44
	平均售价（元/支）	44.40	45.88	35.83	30.68
	单位成本（元/支）	9.96	9.71	11.23	18.47
	占皮肤类医疗产品收入比例	9.92%	18.97%	12.33%	9.74%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	-0.72%	5.94%	5.26%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	-0.54%	4.24%	23.60%	
	当期毛利率	77.57%	78.84%	68.66%	39.81%

	毛利率同比变动	-1.27%	10.18%	28.85%	
功能性护肤品-次抛原液	营业收入（万元）	3,680.71	17,921.89	4,351.33	3,809.42
	平均售价（元/ml）	3.71	5.39	4.04	5.14
	单位成本（元/ml）	0.76	0.56	1.17	1.95
	占功能性护肤品收入比例	39.26%	61.74%	45.72%	59.65%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	-6.37%	3.50%	-6.21%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	-3.66%	15.08%	15.15%	
	当期毛利率	79.48%	89.52%	70.94%	62.00%
	毛利率同比变动	-10.04%	18.58%	8.94%	
功能性护肤品-面膜	营业收入（万元）	554.79	3,142.98	1,216.48	1,158.28
	平均售价（元/片）	7.47	10.87	27.75	29.31
	单位成本（元/片）	2.32	2.62	6.07	11.12
	占功能性护肤品收入比例	5.92%	10.83%	12.78%	18.14%
	平均价格变动对毛利率的影响（%）	-9.73%	-14.63%	-1.17%	
	平均成本变动对毛利率的影响（%）	2.75%	12.47%	17.23%	
	当期毛利率	68.97%	75.95%	78.11%	62.05%
	毛利率同比变动	-6.98%	-2.16%	16.06%	

注：发行人医疗终端产品-注射用修饰透明质酸钠凝胶的产品规格较多，且涉及境内外多个渠道销售，全口径单位价格的期间变动缺乏直接可比性。因此，此处以该类产品中销量最大的“润百颜”、“润致”品牌境内销售产品（不含 0.5ml 规格产品）单价进行比较分析。

报告期内，公司原料类产品的毛利率相对稳定，整体有所降低。从平均价格上看，除食品级产品外，各类原料产品的销售价格在报告期内均存在下降的情况，对毛利率造成了不利影响。食品级原料的毛利率价格提升，主要为期初公司食品级原料的毛利率较低、销售规模较小，并非公司的重点领域；为了提前布局未来的食品级原料市场，2018 年公司加大对境外重要厂商的营销力度，改进后端工艺并提供更高规格的产品，成功成为境外国际知名客户的直接供应商，工艺改进和规模扩大使食品级原料的平均成本下降较大，同时因境外知名客户销售价格较高，带动了食品级原料的平均销售价格上升，显著提高了食品级产品的整体毛利率；

2016 年至 2018 年，公司骨科产品毛利率持续提高，主要是公司骨科产品进入市场较晚，期初均通过经销模式销售，且规模较小。报告期内，随着销售规模

的扩大，单位制造成本下降明显，且配送商等直销模式占比提高，带动了平均售价的提升；

公司功能性护肤品的核心产品为采用吹灌封一体化生产技术的透明质酸次抛原液产品，设备投入较高，随着销售规模的提升，单位生产成本显著降低；2018年，随着公司线上直销收入占比的大幅提升，产品实际销售均价提高，带动次抛原液类产品毛利率在2018年提高了18.58个百分点。2019年一季度，公司次抛原液产品整体折算后的销售价格有所降低，系2019年一季度公司线下销售的次抛原液中大型集团客户团购定制等直接销售的金额上升，考虑到大客户的市场地位、采购规模及市场推广作用等，公司向上述集团大客户的销售定价相对较低。如不考虑上述情况的影响，最近三年一期次抛原液每毫升价格分别为5.47元、5.21元、5.06元和5.01元，保持相对稳定。

3、同行业可比公司毛利率分析

（1）原料产品业务

①同行业可比公司的选择

考虑到华熙生物在透明质酸原料领域中的领先市场地位，选取中证行业分类“医药生物-生物科技”中从事生物药业务且行业地位相当的上市公司通化东宝、未名医药、安科生物和翰宇药业作为同行业可比公司进行分析，其经营情况如下：

通化东宝（600867.SH）：通化东宝主要从事医药研发和制造,主要业务涵盖生物制品、中成药，化学药，治疗领域以糖尿病、心脑血管为主，拥有国家级企业技术中心、国家GMP和欧盟GMP认证的生产车间，被国家认定为高新技术企业，主要产品包括重组人胰岛素原料药、重组人胰岛素注射剂、镇脑宁胶囊、医疗器械等。目前通化东宝在人胰岛素市场份额为23%左右。

未名医药（002581.SZ）：未名医药主要从事生物医药制品、医药中间体、农药中间体的开发、生产和销售，系国家高新技术企业。作为国内最早从事基因工程干扰素产品为主的现代生物制药企业，跻身中国生物医药企业前列。公司也是国内最大的原甲酸三甲酯、原甲酸三乙酯生产供应商，其“废气氢氰酸法”生产工艺技术荣获国家发明专利，系国内首创并处于世界先进水平。

安科生物（300009.SZ）：安科生物是一家以生物医药产业为主的具有自主创新能力的国家级高新技术企业，主要业务涵盖生物制品、核酸检测产品、多肽药

物、诊断试剂、现代中成药、化学合成药等产业领域。安科生物主导产品重组人干扰素α2b（安达芬）系列制剂、重组人生长激素（安苏萌）、抗精子抗体检测（MAR 法）等均由其自主研发，拥有自主知识产权，国内市场占有率排名均在前五名以内。

翰宇药业（300199.SZ）：翰宇药业是一家专业从事多肽药物研发、生产和销售的国家级高新技术企业。产品包括制剂、原料药、客户肽（客户定制业务）、药品组合包装类产品、器械类产品和固体类产品六大系列，国内市场占有率名列前茅。

上述四家企业，主要从事生物类药物相关的研发、生产及销售，在各自细分领域研发技术实力突出，拥有自主知识产权，并具有相匹配的产业化能力，相关产品市场占有率处于前列，已形成较为稳固的竞争地位。

因此，基于华熙生物在生物发酵领域积累的丰富技术优势，特别是透明质酸原料市场的产业龙头地位，选取通化东宝、未名医药、安科生物与翰宇药业作为华熙生物在透明质酸原料业务方面的可比公司，具有合理性。

②与同行业公司的毛利率对比情况

前述公司与华熙生物的毛利率比较情况如下：

公司名称	证券代码	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
通化东宝	600867.SH	75.02%	72.33%	74.68%	75.89%
	其中：胰岛素（含原料药）	-	86.72%	88.61%	87.79%
未名医药	002581.SZ	87.20%	85.17%	78.01%	76.33%
安科生物	300009.SZ	79.30%	80.08%	77.72%	74.19%
翰宇药业	300199.SZ	86.91%	85.56%	84.21%	80.18%
	其中：原料药	80.33%	82.66%	79.25%	80.12%
平均值		82.28%	83.66%	80.90%	79.61%
华熙生物原料业务		75.18%	76.16%	73.56%	78.68%

注：平均值按照表中原料药产品计算。

从上表对比看，华熙生物与通化东宝、未名医药、安科生物等技术含量较高、创新性较强的生物科技类公司毛利率较为接近，主要系该类生物医药公司所在行业具有较高的技术壁垒、资金壁垒，其中掌握核心生产技术、具有明显市场地位

的龙头企业毛利率相对稳定并保持在较高水平。

（2）医疗终端产品业务

在医疗终端产品领域，华熙生物的主要产品包括皮肤类医疗产品、骨科注射液和其他医疗终端产品。

具有公开数据披露的同行业上市公司主要为上海昊海生物科技股份有限公司（简称“昊海生科”）、爱美客技术发展股份有限公司（简称“爱美客”）以及上海景峰制药有限公司。昊海生科主要产品包括眼科、整形与创面护理、骨科、防黏连及止血产品等；爱美客是国内生物医用软组织修复材料领域的代表性企业；上海景峰制药有限公司系景峰医药（000908.SZ）全资子公司，主营产品为玻璃酸钠注射液（骨科及外科用），玻璃酸钠注射液（眼科用）等，与公司产品具有一定的相似性。

前述公司的综合毛利率情况如下：

公司名称	证券代码	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
昊海生科	688366.SH	-	78.51%	78.75%	83.50%
爱美客	已申报	-	89.34%	86.15%	89.34%
景峰医药	000908.SZ	61.68%	75.66%	78.62%	78.82%
平均值		61.68%	81.17%	81.17%	83.89%
华熙生物 医疗终端产品业务		84.93%	85.49%	84.12%	82.78%

受终端产品结构不同的影响，可比公司尽管毛利率与本公司存在差别，但总体均处于较高水平，且变动趋势存在部分相似性。

（3）功能性护肤品业务

功能性护肤品行业是化妆品行业的细分方向之一，考虑到公司研发生产的护肤品主打透明质酸“补水”、“修复”功能、采用自产核心成分 miniHA 及不同分子量配比技术等，并相对聚焦于“原液”类高端产品，故选择经营规模较大、具有特色定位的上市公司，重点参照欧舒丹的毛利率情况：

公司名称	证券代码	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
欧舒丹	0973.HK	-	82.39%	83.25%	83.32%
华熙生物		74.77%	83.68%	72.50%	61.37%

功能性护肤品业务				

注：欧舒丹 2018 年数据系中期报告数据。

从上表对比来看，华熙生物与可比公司的毛利率较为接近，华熙生物主营业务毛利率相对较高主要是依托公司多年在透明质酸原料领域积淀的较高技术壁垒，并聚焦于医疗终端产品、原液类高端产品，形成较强的差异化竞争优势，销售收入及毛利率水平快速提高。

（四）期间费用

1、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	2,809.50	32.33	10,450.65	36.83	5,145.25	41.01	4,802.17	44.88
广告宣传费	1,136.29	13.07	5,331.83	18.79	914.08	7.28	1,308.74	12.23
市场开拓费	1,612.82	18.56	4,348.29	15.32	1,020.88	8.14	78.29	0.73
交通与差旅	312.95	3.60	1,968.29	6.94	1,262.57	10.06	1,320.98	12.35
物流、快递与运费	558.71	6.43	1,674.48	5.90	1,067.31	8.51	869.05	8.12
业务招待费	262.15	3.02	1,300.64	4.58	946.05	7.54	1,055.16	9.86
线上推广服务费	1,483.70	17.07	1,209.56	4.26	484.17	3.86	89.09	0.83
办公及会议	177.41	2.04	928.77	3.27	774.48	6.17	540.55	5.05
出口运保费及佣金	193.46	2.23	697.32	2.46	532.15	4.24	491.41	4.59
房租与物业	63.55	0.73	181.35	0.64	161.11	1.28	49.13	0.46
折旧摊销	3.79	0.04	59.05	0.21	26.17	0.21	29.21	0.27
其他	76.43	0.88	224.37	0.79	213.23	1.70	66.61	0.62
合计	**8,690.77**	**100.00**	**28,374.59**	**100.00**	**12,547.46**	**100.00**	**10,700.39**	**100.00**

报告期内，公司销售费用分别为 10,700.39 万元、12,547.46 万元、28,374.59 万元和 8,690.77 万元，占当期营业收入的比例分别为 14.60%、15.34%、22.46%和 24.45%。销售费用主要由职工薪酬、广告宣传费、市场开拓费、交通差旅费、物流、快递与运费等构成。

2017 年公司销售费用较 2016 年度增加 1,847.06 万元，主要是公司逐步重视终端产品的市场开拓，推动医疗终端产品、功能性护肤品的渠道建设，市场开拓

费有一定增长。此外，华熙生物开始布局功能性护肤品的线上销售，相应线上推广服务费有所增加。总体来说，2017 年销售费用的增长与收入增长的趋势基本保持一致，销售费用率与上一年度基本维持平稳。

2018 年销售费用较 2017 年度增幅较高，与公司销售收入的大幅增长、以及非原料产品销售收入占比提高的趋势保持一致，主要原因包括：①公司不断加强营销团队建设，销售人员数量增长较多；②为打造全新的企业形象、树立更高的品牌知名度，触及更多终端消费者，华熙生物以央视广告等宣传方式加强品牌推广，相应广告宣传费用提高 4,417.76 万元；③公司采取多种营销手段进一步开拓医疗终端与功能性护肤品业务，特别是 2018 年以来，公司推出更多功能性护肤品子品牌，市场开拓费也随之增加较多；④功能性护肤品产品覆盖更多电商平台，且加强线上推广力度，因而线上推广服务费有所增长。

2019 年 1-3 月，公司销售费用率较 2018 年度有所上升，主要系公司终端产品业务收入占比及增速较高，相应销售费用投入快速增长，因终端产品的销售费用率显著高于原料业务的销售费用率，导致公司整体销售费用率有所上升。

（1）销售费用变化与销售的匹配情况

2017-2018 年，销售费用的变化情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度		2017 年度		2016 年度
	金额	金额	同比	金额	同比	金额
职工薪酬	2,809.50	10,450.65	103.11%	5,145.25	7.14%	4,802.17
广告宣传费	1,136.29	5,331.83	483.30%	914.08	-30.16%	1,308.74
市场开拓费	1,612.82	4,348.29	325.93%	1,020.88	1203.98%	78.29
交通与差旅	312.95	1,968.29	55.90%	1,262.57	-4.42%	1,320.98
物流、快递与运费	558.71	1,674.48	56.89%	1,067.31	22.81%	869.05
业务招待费	262.15	1,300.64	37.48%	946.05	-10.34%	1,055.16
线上推广服务费	1,483.70	1,209.56	149.82%	484.17	443.48%	89.09
办公及会议	177.41	928.77	19.92%	774.48	43.28%	540.55
出口运保费及佣金	193.46	697.32	31.04%	532.15	8.29%	491.41
房租与物业	63.55	181.35	12.56%	161.11	227.90%	49.13
折旧摊销	3.79	59.05	125.60%	26.17	-10.39%	29.21

其他	76.43	224.37	5.23%	213.23	220.10%	66.61
销售费用合计	8,690.77	28,374.59	126.14%	12,547.46	17.26%	10,700.39
营业收入	35,546.92	126,314.57	54.41%	81,804.92	11.58%	73,312.26
销售费用率	24.45%	22.46%		15.34%		14.60%

2018 年度，公司调整内部架构并重新梳理产品线，实现前台业务多品牌多事业部协作，大力引进高端人才和加强团队建设，进一步推动终端产品线上渠道布局，向终端产品投入更多资源。公司 2018 年销售收入快速增长，其中终端产品收入增幅达到 106.50%。

2018 年公司线上推广费增幅较大，主要是发行人进一步布局线上护肤品销售渠道，除在淘宝、天猫美妆、有赞平台自营销售外，陆续与主要电商平台京东商城、小红书、辣妈学院等合作。公司线上渠道销售收入增长迅速，2018 年增长率达 364.48%，线上推广服务费变动幅度与线上营业收入变动趋势一致。

2018 年销售费用中职工薪酬、广告宣传费、市场开拓费增幅较大，主要原因如下：

①2018 年销售费用中职工薪酬增长的原因

2018 年内，公司陆续设立多个终端产品的新品牌事业部，如润致、德玛润、肌活、夸迪等。出于对新产品客户群建设、渠道开发及内部管理需要，公司业务部门人员薪酬较去年增长 103.11%。其中，原料业务 2018 年人员数量增长 49.13%，职工薪酬增长 59.81%，对应收入增长 28.25%；终端业务（医疗终端产品及功能性护肤品）销售人员数量增长 40.36%，薪酬增长 122.49%，对应收入增长 106.50%。

因新产品业务相关的人员费用投入通常需要通过打造产品、品牌传播、渠道开发等活动后才能转化为客户购买行为，不能立即带来大规模收入增长，即存在收入实现滞后于费用投入的情况，因此职工薪酬增长幅度高于收入增长幅度具有合理性。

②2018 年销售费用中广告宣传费增长的原因

公司广告宣传费的增加主要系整体品牌形象建设与终端产品业务的宣传产生，具体如下：

A. 整体品牌形象建设：公司逐步加大了对企业品牌的宣传力度，在中央电

视台播出宣传短片，并通过微信、微博等媒体，扩大公司知名度；

B. 功能性护肤品：2018 年公司加大对终端产品业务的推广力度，相继推出夸迪、米蓓尔、润月雅、BIO-MESO 及德玛润等新品牌，相应在社交媒体、网络媒体、微博、微信等渠道进行宣传。由于消费者对终端产品，特别是推出不久的新品牌的认知需要一定时间，因此广告宣传活动从触及目标人群，到转化成为有效购买力通常具有滞后性的特点，使当期广告宣传费用的增加幅度大于销售收入的增长幅度；

C. 医疗终端产品：公司对原有润百颜品牌做品牌升级，增加了在广告宣传方面的投入；同时 2018 年新上市的润致品牌开始投入产品宣传活动。上述基于对产品品牌的投入增加了经销商及医生对产品的认知和口碑，从而实现对终端用户的推广；

D. 原料业务：报告期内，公司为扩大传统优势原料产品和新研发原料产品的知名度，推动行业需求增长，在专业媒体及杂志上加大产品推广宣传活动，增加了 10 场以上有关医药原料、口腔等新领域产品展示展览活动；在专业媒体及杂志上广泛宣传公司、展示公司技术实力；同时，配合新产品上市组织开展多次技术研讨会及大型经销商品牌宣传会等。

③2018 年销售费用中市场开拓费增长的原因

公司市场开拓费的增加主要系终端产品业务产生，具体如下：

A. 医疗终端产品：公司持续向市场推出新产品，例如透明质酸软组织填充剂、术后修复系列产品等，对医疗机构及医生进行产品培训和使用指导，并投入更多培训费；同时持续参加国内外专业会议及会展活动，增加产品推广力度；

B. 功能性护肤品：2018 年公司推出多个功能性护肤品品牌，相关产品设计、推广及市场开拓活动，如招商会、展会等对应的费用亦随之提高；

C. 公司整体品牌及渠道建设：2018 年公司加大开展线下品牌推广活动，参与境内外各大展会，达到开拓市场的目的；

D. 原料业务：公司在 2018 年继续保持推广力度，两年间费用基本稳定。

与广告宣传费对销售收入拉动效果的特点类似，市场开拓活动在新产品、新品牌的导入期通常投入金额较大，公司需要通过市场调研活动、推广活动更精准定位产品和消费人群，以一系列展会、推介活动等增加产品曝光度，带来知名度提升与新渠道覆盖，当期市场开拓费的投入增幅很可能高于经济利益流入的增幅。

④2018 年大力投入广告宣传和市场开拓的原因

公司基于透明质酸原料产品的深厚积累，不断向产业链下游延伸、向各应用领域拓展。2018 年前，公司终端产品业务规模、收入占比及资源投入均较小；公司自 2018 年开始调整经营策略，在保持原料业务的优势基础上，更加重视终端产品业务，对终端产品的各类费用投入相应增加。

2018 年以来，公司推出润致、夸迪、米蓓尔、润月雅、BIO-MESO 及德玛润等新品牌，并相应推出不同品牌定位下的医疗终端产品和功能性护肤品。公司加大对新品牌、新产品的市场开发投入，一方面是源于公司长期以来在终端产品上的研发积累，具备针对不同人群开发出不同功效特点的产品，相应加强了对新品的宣传推广力度；另一方面，由于下游终端产品市场广阔，以终端个人消费者为主，公司需要以全新品牌形象提高知名度、增加曝光率以加大触及面。

综上所述，公司主营业务所处市场保持持续高速增长，公司在 2018 年大力投入广告宣传和市场开拓，系公司延伸产业链、更加重视终端产品市场背景下，对公司品牌形象建设的必然需求，以及针对新产品、新品牌采取的主动市场开发策略。医疗终端产品及功能性护肤品市场空间广阔，整体增速较高，市场不存在不利变化。

（2）广告宣传费、市场开拓费、线上推广服务费的投入方式、渠道、结算方式、效果评价等情况

广告宣传费、市场开拓费、线上推广服务费在费用发生渠道、重点针对的公司产品有所不同，公司分别进行核算。各类费用的投入方式、渠道、结算方式、效果评价等方面均有所不同，具体情况如下：

①广告宣传费

发生原因	发布渠道	效果评估	结算方式

通过各类媒体及传播媒介的广告投放、宣传视频、文字，提高公众对产品的认知度、品牌效果及公司品牌形象	社交媒体传播	在社交平台及网络媒体平台，如微博、网页进行广告宣传	提高知名度，触及更多消费者。为华熙生物品牌建立了良好的市场认知基础，在不同消费者和企业用户中建立了对公司多个产品品牌美誉度认知	根据合同约定的服务内容，对方在各阶段提供相应服务时确认相关费用
	营销策划宣传	通过外聘第三方提供营销策划服务，提高品牌认知度		
	地面广告宣传	在合作期限内指定位置提供广告牌、广告位等		
	品牌宣传视频	制作广告视频进行宣传		

②市场开拓费

市场开拓费主要为销售过程中的各类推广及服务费用，主要包括参加各类展会、新产品的设计更新费用、市场调研及产品咨询等费用。

发生原因	发布渠道		效果评估	结算方式
重点开拓终端产品市场，推动医疗终端产品、功能性护肤品的渠道建设	展会、推介费用	参加展会、搭建展台相关费用	在各大展会和渠道增加产品曝光度，带来品牌知名度提升和新渠道覆盖；准确定位产品及客户，从消费者和产品设计出发，加强对个人用户和企业用户的调查，增加有针对性的产品设计及布局	根据合同约定的服务内容，在对方提供服务时直接确认相关费用
	产品领用	领用公司产品，用于线下市场推广		
	设计费用	产品更新、产品升级产生的设计费用		
	市场调研	产品调研、市场调研及专业咨询费用		

③线上推广服务费

线上推广服务费，主要为公司在阿里、京东、有赞及其他电商平台支付的佣金、服务费等费用，主要针对公司功能性护肤品业务。

报告期内，公司线上推广服务费分别为 89.09 万元、484.17 万元、1,209.56 万元和 1,483.70 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.12%、0.60%、0.96%和 4.17%。公司逐步重视功能性护肤品业务，特别是重视线上销售渠道的建设，逐步增加了在天猫平台的直通车、钻展、品销宝的投放和京东平台精准通的投放，并新增小红书、辣妈学院等新的电商客户，投入相应的推广费，扩大线上销售量，2018 年公司线上销售收入达 17,352.60 万元，为 2017 年线上收入的 4.64 倍，高于线上推广服务费的费用增幅。

2019 年 1-3 月，公司线上推广服务费金额较大，主要原因系 2019 年初故宫系列产品曝光率高，点击率上涨导致阿里平台的“直通车”等推广项目结算费用增加。

报告期各期，线上推广服务费的主要支付对象具体情况如下：

支付对象名称	为公司产品及品牌提供的服务	对接的交易平台以及引流平台	是否存在关联关系
阿里巴巴关联企业	电商交易平台，提供产品发布、买卖交易、品牌宣传推广等服务	“润百颜”、“BIO-MESO”等天猫平台	否
北京京东世纪信息技术有限公司		“润百颜”护肤品京东平台	否
上海棠煌网络科技有限公司	平台运营服务，包括店铺日常运营、活动运营、营销推广、店铺视觉设计以及售前、售后服务等	“润百颜”护肤品淘系平台	否
北京麦奇创想电子商务有限公司		“米蓓尔”护肤品天猫平台	否
杭州觉色科技有限公司		“润百颜”护肤品淘系平台	否
广州成序信息科技有限公司	推广引流，包括微博/微信/KOL推广及小红书明星合作推广	“润百颜”护肤品天猫平台等	否
北京亦信科技有限公司	推广引流，主要系通过小红书平台引流至对应电商门户	“德玛润”护肤品天猫平台	否
江西省爱尚它文化传媒有限公司		“BIO-MESO”护肤品天猫平台	否

注：阿里巴巴关联企业主要包括浙江天猫技术有限公司、淘宝（中国）软件有限公司、杭州阿里妈妈软件服务有限公司等。

上述支付对象与发行人不存在关联关系和其他利益安排，与发行人之间的合作系正常商业往来。相关交易价格的制定，依据曝光数量、广告时段、渠道流量费用等综合确定，价格公允。

（3）对医院渠道的销售费用情况及变动原因

公司医疗终端产品中，“海力达”玻璃酸钠注射液属于药品，需在医院渠道销售，并受“两票制”及各省招标机制相关政策的影响。公司眼科黏弹剂系医疗器械耗材产品，暂未受到药品“两票制”政策影响，目前仅存在通过经销商向各类医疗机构销售的情况。

报告期内，公司骨科注射液和眼科黏弹剂产品在医院渠道的销售费用及收入的变化情况如下：

单位：万元

期间	费用	收入	费用率
2018 年度	2,437.98	6,697.27	36.40%
2017 年度	568.08	2,787.01	20.38%
2016 年度	476.62	2,095.24	22.75%

报告期内，公司医院渠道的销售费用持续增长，主要原因如下：

①公司开发的治疗骨关节炎的“海力达”玻璃酸钠注射液 2014 年取得中国 CFDA 药品批文，并开始批量生产，与同行业相比进入市场较晚，参与药品招标的省份较少，报告期初主要在民营医疗机构并通过经销模式销售，销售费用率相对较低。随着业务发展，公司逐步重视骨科业务，加大市场投入和各省的药品采购投标，2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司陆续中标的省份累计达 8 个、16 个和 20 个，销量及收入持续增加，相应销售费用投入增加。

②报告期内，公司骨科业务逐步调整渠道转型，公司在控制内部销售人员数量、降低经销模式销售占比的同时，增加了配送商模式及相应的市场投入。随着配送直销型模式客户数量的增加及对公司骨科收入占比的提升，公司承担了更多的市场推广活动，导致销售费用有所增加。

（4）销售费用率与同行业可比公司的比较

公司销售费用在原料、医疗终端产品、功能性护肤品三类产品的分布及占比情况有所不同，其中原料业务作为面向企业级客户的 B2B 业务，费用率稳定且相对较低；医疗终端产品及功能性护肤品业务，最终向消费者提供终端产品，销售费用率相对较高，与同行业公司相比无显著差异，符合行业整体情况。

公司按照原料业务、医疗终端产品业务、功能性护肤品业务及公司整体费用分类的销售费用及费用率情况如下：

单位：万元

项目		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原料业务	销售费用	1,510.06	6,120.21	4,914.55	4,239.34
	收入	17,267.61	65,137.77	50,791.16	45,751.28
	销售费用率	8.75%	9.40%	9.68%	9.27%
医疗终端产品	销售费用	2,551.26	9,529.80	4,071.62	4,121.51
	收入	8,882.91	31,270.31	19,683.95	19,147.32
	销售费用率	28.72%	30.48%	20.68%	21.53%
功能性护肤品	销售费用	3,780.87	8,690.38	2,016.19	1,206.28
	收入	9,375.47	29,029.39	9,516.45	6,385.80

	销售费用率	40.33%	29.94%	21.19%	18.89%
公司整体品牌建设	销售费用	848.57	3,764.20	1,545.10	1,133.27

报告期内，公司原料业务的销售费用率相对稳定且不超过 10%；公司医疗终端产品的销售费用率与行业整体相比不存在显著差异；公司护肤品业务因更多采用线上销售模式，与产品类似的可比公司欧舒丹在渠道方面存在差异，销售费用率有所不同。同行业公司的销售费用率情况如下：

证券代码	证券简称	所属行业	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
原料业务						
600867.SH	通化东宝	生物医药	21.94%	26.03%	24.47%	24.23%
002581.SZ	未名医药		62.94%	59.37%	33.49%	32.31%
300009.SZ	安科生物		41.65%	43.83%	33.87%	31.58%
300199.SZ	翰宇药业		32.02%	47.76%	32.79%	21.16%
平均值			**39.64%**	**44.25%**	**31.16%**	**27.32%**
华熙生物原料业务			8.75%	9.40%	9.68%	9.27%
医疗终端产品						
688366.SH	昊海生科	医疗终端	-	31.77%	30.57%	33.41%
已申报	爱美客		-	19.44%	18.83%	21.07%
000908.SZ	景峰医药		37.66%	46.33%	52.24%	47.09%
平均值			**37.66%**	**32.51%**	**33.88%**	**33.86%**
华熙生物医疗终端产品业务			28.72%	30.48%	20.68%	21.53%
功能性护肤品						
0973.HK	欧舒丹	护肤品	-	69.60%	62.05%	59.92%
华熙生物功能性护肤品业务			40.33%	29.94%	21.19%	18.89%

注：欧舒丹 2018 年数据系中期报告数据。

原料产品方面，同行业可比公司中未名医药、安科生物的客户中包括医院客户，报告期内，受“两票制”推行的影响，未名医药、安科生物、翰宇药业的销售费用率有所提升，其他同行业公司报告期内的销售费用率变化不大。华熙生物原料业务的销售费用率均低于可比上市公司。

报告期内，受“两票制”推行的影响，未名医药、安科生物、翰宇药业的销售费用率有所提升，其他同行业公司报告期内的销售费用率变化不大。

华熙生物医疗终端产品业务的销售费用率介于可比公司之间，总体处于偏低水平，不存在显著差异。华熙生物骨科注射液产品的销售规模相对较小，“两票制”政策对公司的销售费用整体影响相对较小。

功能性护肤品业务方面，欧舒丹以直销模式为主，线下门店运营费用相对较高，营销推广活动也因此较多，而华熙生物功能性护肤品以线上销售居多，因此销售费用率相比欧舒丹较低。

公司销售费用率的提高，系公司在延伸产业链、更加重视终端产品市场背景下对公司品牌形象建设的必然需求，以及针对新产品、新品牌采取的主动市场开发策略，大力投入广告宣传和市场开拓为根据自身发展需要的主动行为，故与同行业可比公司相关费用的投入变化不存在直接配比关系。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019 年 1-3 月		2018 年度		2017 年度		2016 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,594.84	48.06	7,585.71	44.74	7,452.74	42.58	3,918.98	35.60
股份支付	-	-	1,945.94	11.48	4,746.86	27.12	2,331.98	21.19
房租与物业	490.52	14.78	1,530.77	9.03	1,086.41	6.21	737.46	6.7
折旧摊销	421.17	12.69	1,414.13	8.34	768.73	4.39	473.99	4.31
交通与差旅	180.85	5.45	853.88	5.04	1,043.91	5.96	991.18	9.00
专业机构服务费	248.48	7.49	853.51	5.03	398.58	2.28	497.26	4.52
办公及会议	168.97	5.09	701.21	4.14	828.48	4.73	499.63	4.54
修理费	55.71	1.68	508.23	3.00	572.78	3.27	416.84	3.79
物料消耗	41.52	1.25	492.17	2.90	325.1	1.86	219.32	1.99
业务招待费	91.92	2.77	355.4	2.10	246.94	1.41	233.11	2.12
税金	-	-	-	-	-	-	156.01	1.42
其他	24.50	0.74	712.48	4.20	34.41	0.20	531.73	4.83
合计	**3,318.48**	**100.00**	**16,953.44**	**100.00**	**17,504.93**	**100.00**	**11,007.48**	**100.00**

报告期内，公司管理费用分别为 11,007.48 万元、17,504.93 万元、16,953.44 万元和 3,318.48 万元，占同期营业收入的比例分别为 15.01%、21.40%、13.42%和 9.34%。管理费用主要由职工薪酬、股份支付、房租物业费、折旧摊销等构成。

2017 年，公司管理费用较上年增加 6,497.45 万元，一方面是由于收购 Revitacare 全部股权后，对该公司关键管理和核心技术人员的工资及业绩奖励计入管理费用，导致职工薪酬增加 3,363.88 万元；另一方面，开曼华熙私有化时，授予彼时高管人员的期权在当期一次性加速行权，导致股份支付增加 2,658.26 万元。

2018 年，因股份支付确认的管理费用系当年 12 月员工持股平台天津文徽入股而导致。扣除股份支付费用对 2017 年和 2018 年管理费用的影响，2018 年公司管理费用较 2017 年增长 2,249.43 万元，与公司的经营规模相适应。

报告期内，公司股份支付包括 2016 年度股份支付事项、2017 年度股份支付事项及 2018 年股份支付事项，其中 2016 年度、2017 年年度股份支付为开曼华熙或其控股股东向发行人员工授予的期权或认股权，发行人申报报表按照集团股份支付的会计处理要求，对属于发行人员工的相关费用，全额确认为股份支付。

（1）2016 年度股份支付事项、2017 年度股份支付事项

①2013 年 10 月 29 日开曼华熙授予认股权证

2013 年 10 月 29 日，发行人境外控股股东开曼华熙以每股 16.652 港元的认购权价格，授予北京海御及勤信的若干员工购股权 332 万份，分 4 批行权。本次购股权在授予后的四年内，每年可行权 25%，并根据营业额的增长率设置可行权的相关业绩条款。

开曼华熙采用 Black-Scholes 模型，对授予日的权益工具公允价值进行了估值：A.标的股份的现行价格：取授予日前最近一个交易日股票收盘价 15.80 港元；B。期权的行权价格：16.652 港元；C.期权的有效期：期权有效期为 4 年，每年可行权 25%；D.期权有效期内的无风险利率：无风险收益率取 0.446%至 0.829%；E.股价预计波动率：选用 32.5%经验值作为股价预期波动率；F.股份的股息率：确定为 3%。根据上述参数的选取，运用 Black-Scholes 模型期权定价公式计算出期权的公允价值，各年可行权的每份股票期权价值分别为 2.51 港元、2.69 港元、2.85 港元、3.00 港元。

上述股份支付的会计处理为：（授予日期的认股权数量*期权单位价格=股份支付金额）在相应的等待期内进行分摊；按照集团股份支付的财务处理，发行人

将上述费用确认为申报报表的股份支付费用，其中 2016 年为 104.03 万人民币，2017 年为 41.86 万人民币，其他计入以前年度损益。

授予对象	认股权数量（万股）	可行权日期	期权单位价格（港币元）	计入 2017 年费用（人民币万元）	计入 2016 年费用（人民币万元）	计入以前年度损益（人民币万元）
员工	83	2014/10/30	2.51	-	-	164.45
员工	83	2015/10/30	2.69	-	-	167.72
员工	83	2016/10/30	2.85	-	53.24	128.75
员工	83	2017/10/30	3.00	41.86	50.78	101.67
合计	**332**			**41.86**	**104.03**	**562.59**

②开曼华熙 2013 年 12 月 23 日向金雪坤授予股份认购权

开曼华熙于 2013 年 12 月 23 日以每股 16.652 港元认购权价格授予金雪坤购股权 664 万份，分 4 批行权。本次购股权等待期 4 年，每年可行权 25%，根据营业额的增长率设置可行权的相关业绩条款。

开曼华熙采用 Black-Scholes 模型，对授予日的权益工具公允价值进行了估值：A.标的股份的现行价格：取授予日前最近一个交易日股票收盘价 17.22 港元；B.期权的行权价格：16.652 港元；C.期权的有效期：期权有效期为 4 年，每年可行权 25%；D.期权有效期内的无风险利率：无风险收益率取 0.635%至 1.153%；E.股价预计波动率：选用 32.5%经验值作为股价预期波动率；F.股份的股息率：确定为 3%。根据上述参数的选取，运用 Black-Scholes 模型期权定价公式计算出的不同行权日的每份股票期权价值分别为 3.26 港元、3.45 港元、3.63 港元、3.79 港元。

上述股份支付的会计处理为：（授予日期的认股权数量*期权单位价格=股份支付金额）在相应的等待期内进行分摊。因金雪坤担任北京海御的总经理，按照集团股份支付的财务处理，发行人将上述费用确认为申报报表的股份支付费用，其中 2016 年为 306.98 万人民币，2017 年为 133.01 万人民币，其他计入以前年度损益。

期权对象	认股权数量（万股）	可行权日期	期权单位价格（港币元）	计入 2017 年损益费用（人民币万元）	计入 2016 年损益费用（人民币万元）	计入以前年度损益（人民币万元）

金雪坤	166	2014/12/24	3.26	-	-	426.34
金雪坤	166	2015/12/24	3.45	-	-	458.35
金雪坤	166	2016/12/24	3.63	-	170.47	324.79
金雪坤	166	2017/12/24	3.79	133.01	136.50	254.39
合计	**664**			**133.01**	**306.98**	**1,463.87**

③开曼华熙大股东于 2014 年 5 月 22 日授予裕悦集团购股期权

2014 年 5 月 22 日，开曼华熙控股股东 AIM First Investments Limited 授予金雪坤全资拥有的裕悦集团有限公司购股期权 996 万股，根据该期权协议裕悦集团可以以每股 5.8 港币自 AIM First 购入开曼华熙股票。本次购股权设置服务期限为 5 年。

开曼华熙采用 Black-Scholes 模型，对授予日的权益工具公允价值进行了估值：A.标的股份的现行价格：取授予日前最近一个交易日股票收盘价 18.96 港元；B.期权的行权价格：5.80 港元；C.期权的有效期：期权有效期为 5 年；D.期权有效期内的无风险利率：无风险收益率取 1.195%；E.股价预计波动率：选用 35%经验值作为股价预期波动率；F.股份的股息率：确定为 3%。根据上述参数的选取，运用 Black-Scholes 模型期权定价公式计算出每份期权的公允价值为 11.11 港元。

上述股份支付的会计处理为：（授予日期的购股权数量*期权单位价格=股份支付金额）在相应的等待期内进行分摊。因金雪坤担任北京海御的总经理，按照集团股份支付的财务处理，发行人将上述费用确认为申报报表的股份支付费用，其中计入 2015 年及之前年度的损益为 28,63.51 万元人民币，2016 年为 1,920.98 万人民币。

因开曼华熙 2017 年私有化，导致期权协议终止，视同加速行权，后续尚未确认的股份支付费用一次性计入 2017 年损益费用，导致 2017 年合计确认股份支付费用 4,571.99 万元人民币，其中原应在 2018 年及 2019 年计入损益的费用 2,658.26 万元人民币作为非经常性损益，其余不属于加速行权导致的费用作为经常性损益列示。

期权对象	授予日期的认股权	授予日期	期权单位价格	计入 2017 年损益费用（人	计入 2016 年损益费用（人	计入以前年度损益（人民

	数量		（港币元）	民币万元）	民币万元）	币万元）
金雪坤	996 万股	2014/5/22	11.11	4,571.99	1,920.98	2,863.51

（2）2018 年度 12 月员工持股平台天津文徽入股，构成股份支付

①2018 年 12 月 7 日，华熙福瑞达通过董事会决议，同意香港勤信将其在华熙福瑞达中的出资 1,323,574 元（占华熙福瑞达注册资本的 0.3075%）转让予天津文徽。天津文徽的有限合伙人均为华熙福瑞达及其下属公司员工，实际为员工持股平台。同日，交易各方签署了股权转让协议，转让股权单价为 18.13 元人民币/注册资本，与发行人前次外部股东的增资价格一致。

②公允价值及确定方法

公司参照 2019 年 2 月外部股东入股的估值 150 亿元为公允价格，按照相关差额确认当期股份支付费用 2,213.02 万元。因本次入股协议并未约定员工的服务期等事项，本次股份支付费用一次性在当年确认，并作为非经常性损益。

3、研发费用

（1）报告期内研发费用的具体构成

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
人工费	953.18	3,119.54	1,446.92	1,358.40
材料费	209.40	1,151.82	572.95	798.79
折旧费	243.69	259.74	209.33	96.85
无形资产摊销	18.75	19.85	3.5	3.5
其他	136.22	468.57	339.16	138.76
股权激励	-	267.07	-	-
合计	**1,561.23**	**5,286.59**	**2,571.85**	**2,396.30**

报告期内，公司研发费用主要由直接与研发项目相对应的人工费、材料费、折旧费、股权激励等构成，占各期营业收入的比例分别为 3.27%、3.14%、4.19%和 4.39%。

公司聚焦于透明质酸领域的原料及研发活动，研发项目及费用投入持续专注于生物发酵法制备透明质酸及相关活性物质，凭借经验丰富的优秀研发团队，公司研发效率较高，能够支持公司业务的发展。除计入研发费用核算的研发支出外，

公司还通过设备工艺改进等提高收率，并与境外合作方合作开发肉毒素的药效临床研究，同时还与法国子公司重要研发人员签订了奖励薪酬条款，上述投入均未计入研发费用核算。具体情况参见“第六节 业务和技术/九、发行人的研发和技术/（三）公司处于研发阶段的项目情况”。

2018 年，公司持续加大研发投入，当年主要研发项目的情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	整体预算	项目启动至 2018 年末累计投入金额	项目进度
1	乙酰化透明质酸钠中试、生产线建立以及试产工艺优化	600.00	600.47	大批量生产
2	发酵法生产四氢嘧啶关键技术的开发	500.00	551.23	小批量生产
3	交联玻璃酸钠注射液的开发	300.00	268.15	基础研究
4	发酵法生产小核菌胶关键技术的研发	300.00	322.79	基础研究
5	透明质酸钠凝胶产品的开发	300.00	289.21	基础研究
6	注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX23）产品的开发	120.00	146.09	基础研究
7	PI-002 关键技术开发	150.00	139.24	基础研究
8	注射用交联透明质酸钠凝胶（HAFG-P）产品的开发	100.00	135.37	基础研究
9	注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX20Ⅱ）产品的开发	100.00	132.54	基础研究
10	玻璃酸钠注射液（海力达）一致性评价研究	100.00	129.97	基础研究
11	医用透明质酸钠无菌海绵（II 类）产品的开发	200.00	206.56	基础研究
12	注射用交联透明质酸钠凝胶产品的开发	350.00	370.66	基础研究
13	医用透明质酸钠无菌海绵（III 类）产品的开发	200.00	207.50	基础研究
14	透明质酸葡萄糖酸锌口服液产品的研发	200.00	175.74	基础研究
15	改善睡眠胶囊产品的研发	200.00	212.01	基础研究
16	注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX20）产品的开发	100.00	115.18	基础研究
17	注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX15）产品的开发	100.00	114.82	基础研究
18	交联透明质酸钠隔离凝胶关键技术的研发	100.00	113.96	基础研究
19	HA 在计生用品领域的应用研究	100.00	113.20	小批量生产
20	注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX20Ⅲ）产品的开发	100.00	111.60	基础研究

21	植物发酵提取液（YEDT)的开发	200.00	222.74	基础研究
22	发酵法生产稀有氨基酸关键技术研发	300.00	227.63	小批量生产
23	植物发酵原液（JGAS)的研发	200.00	202.28	小批量生产
合计		**4,920.00**	**5,108.94**	

（2）公司的研发费用按研发项目归集，能够与研发项目对应

报告期内，公司按照具体研发项目归集各项研发费用，研发费用与其他费用、生产成本能够明确区分，不存在将应计入生产成本、其他费用项目的支出计入研发费用的情形，公司研发费用与研发活动直接相关。

2019 年 1-3 月公司主要在研项目明细如下：

在研项目名称	对应核心技术	立项时间	预计/实际结项时间	项目负责人	2019 年 1-3 月费用化研发支出（万元）
发酵法生产小核菌胶	微生物发酵技术	2017.5	2019.11	张天萌	90.60
PI-002 关键技术开发	微生物发酵法生产透明质酸技术	2018.8	2020.7	石艳丽	82.67
四氢嘧啶发酵生产技术的开发	微生物发酵技术	2016.6	2022.6	石艳丽	78.82
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX20III）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2011.11	2020.5	刘建建	67.50
透明质酸葡萄糖酸锌口服液	微生物发酵法生产透明质酸技术	2012.11	2020.12	宋永民	62.93
透明质酸修复凝胶系列III	微生物发酵法生产透明质酸技术、酶切法规模化生产低分子量透明质酸	2018.3	2019.7	杨素萍	59.95
交联玻璃酸钠注射液的开发	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.5	2026.1	刘建建	57.27
透明质酸钠凝胶产品的开发	梯度 3D 交联透明质酸技术	2014.7	2020.3	李超	55.01
蜂巢面部抗衰系列产品	微生物发酵法生产透明质酸技术、酶切法规模化生产低分子量透明质酸、梯度 3D 交联透明质酸技术	2016.2	2019.7	杨素萍	53.10
透明质酸修护凝胶系列 I	微生物发酵法生产透明质酸技术、酶切法规模化生产低分子量透明质酸	2018.3	2019.7	杨素萍	50.21
化妆品中微乳化技术的研发与应用	筛选乳化剂配比，采用高压均质法，将油	2019.01	2019.12	闫凌翔	48.88

	相成分加入到水相成分中进行混合，形成粒径可控的微细乳液				
透明质酸抗炎修护凝胶系列Ⅱ	微生物发酵法生产透明质酸技术、酶切法规模化生产低分子量透明质酸	2018.3	2019.7	杨素萍	48.35
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX15）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2013.11	2022.1	刘建建	46.95
交联透明质酸钠隔离凝胶关键技术的研发	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.3	2022.1	刘建建	44.52
改善睡眠胶囊	微生物发酵技术	2013.11	2020.12	宋永民	43.91
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX20Ⅱ）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2011.11	2020.4	刘建建	42.73
发酵法生产稀有氨基酸	微生物发酵技术	2017.3	2019.2	董建军	42.47
注射用交联透明质酸钠凝胶（HAFG-P）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2016.4	2022.6	苏江伟	42.12
透明质酸新型医用材料的研究开发Ⅱ	交联技术、构建其他新技术	2019.1	2020.5	刘炳荣	41.10
透明质酸新型医用材料的研究开发Ⅰ	交联技术、构建其他新技术	2019.1	2020.5	刘炳荣	40.56
玻璃酸钠注射液（海力达）一致性评价研究	玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.5	2020.4	李超	40.36
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX12）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2013.11	2020.6	刘建建	39.16
医用透明质酸钠无菌海绵（三类）	梯度 3D 交联透明质酸技术	2013.7	2020.9	宋永民	37.07
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX20）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2013.11	2020.5	刘建建	35.96
其他研发项目费用化支出					309.03
2019 年 1-3 月研发项目费用化总支出					**1,561.23**
2019 年 1-3 月利润表中的研发费用					**1,561.23**

2018 年度公司主要在研项目明细如下：

在研项目名称	对应核心技术	立项时间	预计/实际结项时间	项目负责人	2018 年费用化研发支出（万元）
乙酰化透明质酸钠中试以及试产工艺优化	梯度 3D 交联透明质酸技术	2017.7	2021.1	魏健	458.96

发酵法生产四氢嘧啶关键技术的开发	微生物发酵技术	2016.6	2022.6	石艳丽	374.93
交联玻璃酸钠注射液的开发	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.5	2026.1	刘建建	268.15
发酵法生产小核菌胶关键技术的研发	微生物发酵技术	2017.5	2019.11	张天萌	257.91
透明质酸钠凝胶产品的开发	微生物发酵法生产透明质酸技术、梯度 3D 交联透明质酸技术	2014.7	2020.3	李超	147.77
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX20Ⅱ）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2011.11	2020.4	刘建建	132.54
植物发酵提取液的开发	微生物发酵技术	2017.5	2018.12	孙邵靖	142.37
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX12）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2013.11	2020.6	刘建建	140.88
PI-002 关键技术开发	微生物发酵法生产透明质酸技术	2018.8	2020.7	石艳丽	139.24
Revitafill Ⅱ	双向透明质酸交联技术	2018.1	2020.1	Martine Buzon	132.54
玻璃酸钠注射液（海力达）一致性评价研究	玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.5	2020.4	李超	129.97
发酵法生产稀有氨基酸关键技术研发	微生物发酵技术	2017.3	2019.2	董建军	128.86
医用透明质酸钠无菌海绵（二类）	梯度 3D 交联透明质酸技术	2013.7	2020.7	宋永民	128.41
医用透明质酸钠无菌海绵（三类）	梯度 3D 交联透明质酸技术	2013.7	2020.9	宋永民	125.14
透明质酸葡萄糖酸锌口服液	微生物发酵技术	2012.11	2020.12	宋永民	122.61
植物发酵原液(JGAS)的研发	微生物发酵技术	2017.8	2018.11	杨莹莹	122.15
改善睡眠胶囊	微生物发酵技术	2013.11	2020.12	宋永民	117.03
蜂巢玻尿酸复合溶液	微生物发酵法生产透明质酸技术、酶切法规模化生产低分子量透明质酸	2018.2	2019.7	杨素萍	115.27
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX20）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2013.11	2020.5	刘建建	115.18
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX15）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.1	2022.1	刘建建	114.82
交联透明质酸钠隔离凝胶关键技术的研发	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2018.3	2022.1	刘建建	113.96

HA 在计生用品领域的应用研究	微生物发酵法生产透明质酸技术	2018.3	2020.3	范馨仪	113.20
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-SX20Ⅲ）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2011.11	2020.5	刘建建	111.60
透明质酸酶的发酵	微生物发酵法生产透明质酸技术	2017.9	2018.12	苏淮	94.38
miniHA 生产工艺优化	酶切法规模化生产低分子量透明质酸	2018.3	2019.12	冯晓毅	94.09
注射用修饰透明质酸钠凝胶（HAFG-DX23）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2014.1	2022.1	刘建建	83.68
蜂巢玻尿酸精华原液系列	微生物发酵法生产透明质酸技术、酶切法规模化生产低分子量透明质酸	2018.2	2019.7	杨素萍	83.36
注射用交联透明质酸钠凝胶（HAFG-P）	梯度 3D 交联透明质酸技术、玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2016.4	2022.6	苏江伟	82.18
其他研发项目费用化支出					1,081.61
2018 年研发项目费用化支出合计					**5,286.59**
2018 年利润表中研发费用金额					**5,286.59**

2017 年度公司主要在研项目明细如下：

在研项目名称	对应核心技术	立项时间	预计/实际结项时间	项目负责人	2017 年费用化研发支出（万元）
注射用交联透明质酸钠凝胶产品的开发	梯度 3D 交联透明质酸技术	2013.11	2020.6	刘建建	243.55
发酵法生产四氢嘧啶关键技术的开发	微生物发酵技术	2016.6	2022.6	石艳丽	176.30
乙酰化透明质酸钠中试以及试产工艺优化	梯度 3D 交联透明质酸技术	2017.7	2021.1	魏健	141.51
透明质酸钠凝胶产品的开发	微生物发酵法生产透明质酸技术、梯度 3D 交联透明质酸技术	2014.7	2020.3	李超	141.44
植物发酵原液（CM）的开发	微生物发酵技术	2015.12	2018.2	陈雯雯	124.99
化妆品级小核菌胶的制备	微生物发酵技术	2016.5	2017.1	张天萌	105.90
不同堆积密度 HA 的工艺研究	微生物发酵法生产透明质酸技术	2016.12	2017.4	冯宁	101.04
发酵法生产稀有氨基酸关键技术研发	微生物发酵技术	2017.3	2019.2	董建军	98.77
改善睡眠胶囊	微生物发酵技术	2013.11	2020.12	宋永民	94.98
复配 HA 的研发	微生物发酵法生产透明质酸技术	2017.3	2018.6	徐松堂	87.27

海力达变更研究	玻璃酸钠注射液终端灭菌技术	2015.1	2018.5	李超	85.63
植物发酵提取液的开发	微生物发酵技术	2017.5	2018.12	孙邵靖	85.32
医用透明质酸钠无菌海绵（三类）	梯度 3D 交联透明质酸技术	2013.7	2020.9	宋永民	82.36
巯基化 HA 的制备研究	梯度 3D 交联透明质酸技术	2016.3	2018.3	魏健	82.11
植物发酵原液（JGAS）的研发	微生物发酵法生产透明质酸技术	2017.8	2018.11	杨莹莹	80.13
海视健延续注册和变更研究	微生物发酵法生产透明质酸技术	2015.2	2017.11	李超	78.56
医用透明质酸钠无菌海绵（二类）	梯度 3D 交联透明质酸技术	2013.7	2020.7	宋永民	77.41
DS 动能素	微生物发酵法生产透明质酸技术	2016.12	2017.11	鲍玉	75.99
γ-PGA 交联水凝胶的开发	梯度 3D 交联透明质酸技术	2016.7	2017.7	钱晓路	71.75
发酵法生产小核菌胶关键技术的研发	微生物发酵技术	2017.5	2019.11	张天萌	64.88
其他研发项目的费用化支出					471.96
2017 年度研发项目费用化支出合计					**2,571.85**
2017 年度利润表中的研发费用金额					**2,571.85**

2016 年度公司主要在研项目明细如下：

在研项目名称	对应核心技术	立项时间	预计/实际结项时间	项目负责人	2016 年度费用化研发支出（万元）
新型注射用修饰透明质酸钠凝胶的开发	梯度 3D 交联透明质酸技术	2014.1	2018.5	刘建建	749.25
发酵法生产γ-氨基丁酸关键技术开发	微生物发酵技术	2015.4	2017.2	张天萌	239.76
医用透明质酸敷料产品开发	梯度 3D 交联透明质酸技术	2014.1	2017.1	李超	220.19
修饰透明质酸粉末的研制	梯度 3D 交联透明质酸技术	2016.1	2018.2	王冠凤	215.64
植物提取物的制备	微生物发酵技术	2014.1	2017.8	张天萌	199.82
透明质酸弹性体	梯度 3D 交联透明质酸技术	2015.1	2016.12	王冠凤	174.14
NAG 的研究与开发	微生物发酵法生产透明质酸技术	2016.01	2016.12	杨莹莹	167.07
其他研发项目的费用化支出					430.43
2016 年度研发项目费用化支出合计					**2,396.30**
2016 年度利润表中的研发费用					**2,396.30**

公司按照研发项目设立了台账，财务核算上按照研发项目归集每年发生的研

发费用，研发支出包括人工成本、直接投入、折旧及摊销、设计费用、装备调试费与试验费用等，均计入具体的研发项目核算。

公司对于研发费用的归集方法如下：公司在研发项目立项后，按照项目分别设置辅助明细，分别记录各个项目的研发支出。研发中心及财务管理中心分别对各项研发费用进行审核，设立和更新研发项目台账，研发中心下设研发综合管理中心，设置专门人员核查研发费用及研发费用项目的归集，财务中心根据研发费用支出范围和标准，判断是否可以将发生的支出列入研发费用，在核定研发中心发生的费用时，根据公司费用报销制度的审批程序，按照费用事项及金额大小由相关人员进行审批，并进行相应的账务处理。对于研发中心与其他部门共同使用的房屋、设备、能源等情况，公司严格按照相关标准分摊相应的费用，避免将与研发无关的费用在研发投入中列支。生产成本严格按照生产费用归集制度归集，有完整的生产供应链，跟研发费用归集分开核算。研发人工费用有完整的人员考勤系统、材料有研发材料领料单、设备折旧有研发设备台账、无形资产台账等各类费用发生审批文件。

报告期各期，研发费用前五大项目及费用核算情况如下：

单位：万元

2019 年 1-3 月									
序号	披露名称	人员人工	直接投入	折旧	装备调试费与试验费用	无形资产摊销	委托外部研发	其他费用	合计
1	发酵法生产小核菌胶	70.31	8.49	8.32	-	0.72	-	2.76	90.60
2	PI-002 关键技术开发	56.68	12.15	9.05	-	0.72	-	4.07	82.67
3	四氢嘧啶发酵生产技术的开发	55.68	9.85	9.04	-	0.72	-	3.53	78.82
4	注射用修饰透明质酸钠凝胶	23.67	7.15	1.98	29.81	0.72	-	4.17	67.50
5	透明质酸葡萄糖酸锌口服液	32.10	6.18	1.16	18.75	0.72	-	4.02	62.93
2018 年度									
序号	披露名称	人员人工	直接投入	折旧	装备调试费与试验费用	无形资产摊销	委托外部研发	其他费用	合计
1	乙酰化透明质酸钠中试、生产线建立以及试产工艺优化	210.62	218.33	8.15	-	0.79	-	21.07	458.96
2	发酵法生产四氢嘧啶关键技术的开发	173.38	39.58	61.93	3.97	0.79	77.67	17.61	374.93
3	交联玻璃酸钠注射液的开发	25.68	35.07	1.58	-	0.79	200.00	5.03	268.15
4	发酵法生产小核菌胶关键技术的研发	155.88	28.40	59.15	0.66	0.79	-	13.04	257.91
5	透明质酸钠凝胶产品的开发	109.35	17.14	3.33	-	0.79	-	17.15	147.77
2017 年度									

序号	披露名称	人员人工	直接投入	折旧	装备调试费与试验费用	无形资产摊销	委托外部研发	其他费用	合计
1	注射用交联透明质酸钠凝胶产品的开发	109.86	31.54	6.88	38.84	0.20	-	56.23	243.55
2	发酵法生产四氢嘧啶关键技术的开发	76.08	32.23	6.76	-	0.20	50.00	11.02	176.30
3	乙酰化透明质酸钠中试、生产线建立以及试产工艺优化	58.86	55.94	8.07	-	0.20	-	18.45	141.51
4	透明质酸钠凝胶产品的开发	95.55	3.23	0.28	-	0.20	-	42.18	141.44
5	植物发酵原液（CM）的开发	41.84	62.02	15.74	-	-	-	5.39	124.99
2016 年度									
序号	**披露名称**	**人员人工**	**直接投入**	**折旧**	**装备调试费与试验费用**	**无形资产摊销**	**委托外部研发**	**其他费用**	**合计**
1	新型注射用修饰透明质酸钠凝胶的开发	279.37	206.63	17.00	220.35	0.49	-	25.41	749.25
2	发酵法生产γ-氨基丁酸关键技术开发	154.29	53.72	17.87	-	0.49	-	13.37	239.76
3	医用透明质酸敷料产品开发	134.56	36.58	-2.27	37.49	0.49	-	13.35	220.19
4	修饰透明质酸粉末的研制	145.29	43.26	9.35	-	0.49	-	17.25	215.64
5	植物提取物的制备	159.19	28.56	6.73	-	0.49	-	4.86	199.82

（3）报告期内公司研发人员数量不断增加，人均工资水平总体有所提高，公司具有对核心技术持续研发的能力

①报告期内费用化研发支出中人工费的研发人员数量，以及人均工资情况

报告期内，公司研发人员数量和人均工资情况如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
人工费（万元）	953.18	3,119.54	1,446.92	1,358.40
期末研发人员数量（人）	208	185	149	126
研发人员人均工资（万元/人/年）	4.73	18.50	12.71	13.28

注：2019 年 1-3 月为季度人均薪酬；研发人员人均工资根据在职时间加权计算。

研发人员按照职位级别分类的平均工资情况如下：

单位：万元/人/年

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
核心技术人员	15.85	62.17	47.51	49.41
除核心技术人员外的项目负责人	7.98	22.27	12.95	12.05
一般研发人员	3.89	16.25	10.64	11.75

注：2019 年 1-3 月为季度人均薪酬；研发人员人均工资根据在职时间加权计算。

报告期内，公司大部分研发团队在母公司所在地济南市开展工作。自 2018 年以来，公司新成立位于上海的研发中心，并在北京地区扩大研发团队布局。研发人员按照主要地域分布的年平均工资如下：

单位：万元/人/年

地区分布	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
济南地区	4.15	16.96	12.71	13.28
北京地区	7.66	34.72	-	-
上海地区	9.14	62.71	-	-

注：2019 年 1-3 月为季度人均薪酬；研发人员人均工资根据研发人员在职时间加权计算。

根据济南市统计局的相关数据，2016-2018 年济南在岗职工年度平均工资分别为 6.40 万元、7.01 万元和 7.11 万元，公司济南地区研发人员薪酬显著高于当地平均水平。

报告期内，公司研发人员平均工资水平有所波动，主要原因为公司对研发部

门的考核及激励政策中，会根据当年的新产品许可数量、新产品市场销售情况、专利申请及授权数量等研发成果给予奖励，其中：

2016 年度研发人员人均工资高于 2017 年度，主要系 2016 年研发成果数量高于 2017 年，其中 2016、2017 年专利申请量分别为 15 项、10 项，授权专利数量分别为 7 项、5 项，特别是Ⅲ类医疗器械“含利多卡因的注射用修饰透明质酸钠凝胶”在 2016 年通过 CFDA 认证取得产品注册证书，研发部门当年奖金发放金额较高，导致整体研发人员薪酬水平高于 2017 年。

公司 2018 年度研发人员平均工资较 2017 年度增长较大，主要原因为：（1）2018 年实现的研发成果数量较 2017 年大幅增加，研发部门考核奖金提高，其中 2017 年、2018 年专利申请量分别为 10 项、26 项，取得授权专利分别为 5 项、11 项；（2）2018 年公司调整研发布局，对研发部门进行了组织架构调整，新设上海研发中心、引进高端人才、扩大研发领域及方向，研发项目立项数量由 2017 年的 32 个增长到 2018 年的 41 个；（3）按照市场化原则，2018 年整体提高了公司及研发部门的薪酬水平。

②发行人研发人员工资水平合理，人员不断增加，研发体系具有对核心技术进行持续研发的能力

报告期内，公司按照研发方向，完善了研发组织体系，建立了人员引进、研发立项、结项及考核激励等制度；形成了以核心技术人员为中心、项目负责人为课题主导、一般研发人员密切配合的有梯队、有层次、职责分工明确的研发团队，并根据研发人员的职责、能力、贡献，公司给予研发人员合理的薪酬；建立了以研发成果、新产品效益为核心的考核激励体系，带动了公司研发人员的不断成长、研发成果的不断增加，保证了公司持续研发的能力。

报告期各期末，公司研发人员数量不断增加，分别为 126 人、149 人、185 人、208 人，研发人员保持了较好的稳定性；2016 年、2017 年及 2018 年公司分别申请专利 15 项、10 项和 26 项，取得专利授权 7 项、5 项、11 项，均反映出公司具有对核心技术进行持续研发的能力。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
利息支出	44.55	14.85	308.37	21.62
减：利息收入	95.81	278.7	53.64	74.03
汇兑损益	689.63	-2,121.73	1,267.72	-713.24
手续费及其他	18.85	61.69	34.90	18.13
合计	**657.22**	**-2,323.90**	**1,557.36**	**-747.52**

报告期内，公司财务费用分别为-747.52 万元、1,557.36 万元、-2,323.90 万元和 657.22 万元，占营业收入的比例分别为-1.02%、1.90%、-1.84%和 1.85%，主要由利息支出、利息收入和汇兑损益构成。

公司的出口贸易主要以美元定价及结算，2017 年度财务费用较上年度大幅上升，主要是 2017 年以来人民币兑美元基本呈单边升值趋势，相应产生汇兑损失；2018 年，伴随人民币贬值，形成汇兑收益，故 2018 年度财务费用为负。2019 年 1-3 月，人民币基本维持升值趋势，相应产生汇兑损失。

5、期间费用率与同行业公司的比较

报告期内，公司期间费用率与同行业可比公司的比较情况如下：

项目	证券代码	证券简称	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售费用率	600867.SH	通化东宝	21.94%	26.03%	24.47%	24.23%
	002581.SZ	未名医药	62.94%	59.37%	33.49%	32.31%
	300009.SZ	安科生物	41.65%	43.83%	33.87%	31.58%
	300199.SZ	翰宇药业	32.02%	47.76%	32.79%	21.16%
	688366.SH	昊海生科	-	31.77%	30.57%	33.41%
	已申报	爱美客	-	19.44%	18.83%	21.07%
	000908.SZ	景峰医药	37.66%	46.33%	52.24%	47.09%
	0973.HK	欧舒丹	-	69.60%	62.05%	59.92%
	平均值		**39.24%**	**43.02%**	**36.04%**	**33.85%**
	华熙生物		**24.45%**	**22.46%**	**15.34%**	**14.60%**
管理费用率	600867.SH	通化东宝	8.01%	9.70%	10.25%	11.21%
	002581.SZ	未名医药	27.06%	24.99%	9.94%	9.41%
	300009.SZ	安科生物	13.69%	12.72%	14.57%	15.68%
	300199.SZ	翰宇药业	23.41%	19.70%	16.52%	15.41%
	688366.SH	昊海生科	-	15.42%	14.25%	10.33%

	已申报	爱美客	-	13.14%	11.55%	13.17%
	000908.SZ	景峰医药	32.46%	15.32%	12.24%	10.81%
	0973.HK	欧舒丹	-	10.49%	9.33%	9.66%
	平均值		**20.93%**	**15.19%**	**12.33%**	**11.96%**
	华熙生物		**9.34%**	**13.42%**	**21.40%**	**15.01%**
研发费用率	600867.SH	通化东宝	2.75%	3.63%	4.68%	4.28%
	002581.SZ	未名医药	8.22%	6.91%	3.36%	3.48%
	300009.SZ	安科生物	6.12%	11.49%	11.92%	9.18%
	300199.SZ	翰宇药业	9.66%	7.50%	7.17%	7.06%
	688366.SH	昊海生科	-	6.12%	5.64%	5.49%
	已申报	爱美客	-	7.01%	7.11%	5.67%
	000908.SZ	景峰医药	10.18%	6.05%	7.11%	5.67%
	0973.HK	欧舒丹	-	1.41%	1.33%	1.18%
	平均值		**7.39%**	**6.27%**	**6.04%**	**5.25%**
	华熙生物		**4.39%**	**4.19%**	**3.14%**	**3.27%**
财务费用率	600867.SH	通化东宝	0.91%	0.29%	0.55%	2.29%
	002581.SZ	未名医药	2.51%	5.94%	-0.42%	-0.49%
	300009.SZ	安科生物	0.29%	0.19%	0.17%	0.29%
	300199.SZ	翰宇药业	3.61%	0.70%	1.29%	4.29%
	688366.SH	昊海生科	-	-3.99%	-3.67%	-6.96%
	已申报	爱美客	-	-0.53%	-0.31%	-0.31%
	000908.SZ	景峰医药	7.52%	3.17%	3.57%	2.46%
	0973.HK	欧舒丹	-	0.28%	0.06%	0.06%
	均值		**2.97%**	**1.02%**	**0.17%**	**0.22%**
	华熙生物		**1.85%**	**-1.84%**	**1.90%**	**-1.02%**

注：欧舒丹 2018 年数据系中期报告数据。

对比华熙生物与同行业公司期间费用率可看出：

公司同时从事原料的 B2B 供应商业务，又向医疗机构提供医药终端产品，并直接向最终用户销售功能性护肤品。公司整体业务构成及模式无相对可比的公司，但同部分业务和行业地位相似的企业来看，公司销售费用率、管理费用率水平处于合理水平。得益于前期技术积累、聚焦研发领域及高效优秀的研发团队及研发机制，公司研发投入能够支持公司的产品储备、业务发展和持续盈利能力。

剔除公司境外销售汇兑损益对财务费用的影响，公司财务费用率与其他可比公司相当。

（五）利润表其他项目

1、资产减值损失

2019 年 1-3 月，公司信用减值损失构成如下：

项目	2019 年 1-3 月
应收票据及应收账款坏账损失	-139.70
核销应收账款	70.88
其他应收款坏账损失	28.48
合计	**-40.34**

2016 年至 2018 年，公司资产减值损失的具体构成如下：

单位：万元

项目	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	71.22	-22.29	708.82
存货跌价准备	0.27	14.75	47.79
合计	**71.48**	**-7.54**	**756.61**

报告期内，资产减值损失主要由坏账损失和存货跌价准备构成。2016 年、2017 年、2018 年，公司资产减值损失分别为 756.61 万元、-7.54 万元、71.48 万元。

2、投资收益

报告期内，公司投资收益的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-8.32	-18.1	-	-
定期存款收益	-	638.63	975.39	805
结构性存款收益	-	272.01	260.15	-
理财产品收益	-	144.76	286.82	151.08
合计	**-8.32**	**1,037.31**	**1,522.36**	**956.08**

2016 年、2017 年及 2018 年，公司投资收益分别为 956.08 万元、1,522.36 万元、1,037.31 万元，主要系公司进行日常现金管理而产生的来自于定期存款、结构性存款以及银行理财产品的投资收益。2019 年 1-3 月，公司投资收益为-8.32

万元，为权益法核算的长期股权投资收益。

权益法核算的长期股权投资收益主要是发行人享有的联营企业 Medybloom 的权益变动。Medybloom 目前仅发生少量前期运营费用，对公司经营成果影响极小。Medybloom 的具体情况参见“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股及参股公司情况/（五）发行人联营企业”。

3、其他收益

报告期内，公司其他收益的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
与日常活动相关的政府补助	196.50	1,529.22	1,139.61	-
个税代扣代缴手续费	-	19.35	12.84	-
合计	**196.50**	**1,548.57**	**1,152.45**	**-**

财政部于 2017 年 5 月 10 日颁布的财会[2017]15 号《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，与企业日常活动相关的政府补助，计入其他收益，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理。因此，公司 2016 年度与企业日常活动相关的政府补助仍计入营业外收入，自 2017 年开始的与企业日常工作活动相关的政府补助计入其他收益核算。

2017 年度、2018 年度及 2019 年 1-3 月公司与企业日常工作活动相关的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	与资产相关/与收益相关
怀柔人民政府奖励资金	-	774.12	250.90	与收益相关
配套设施补助	38.50	154.00	154.00	与资产相关
外资奖励资金	-	118.32	-	与收益相关
环境污染防治专项资金	-	90.30	-	与收益相关
生产车间技术改造	19.38	77.50	77.50	与资产相关
开放型经济发展引导资金	59.60	63.88	52.93	与收益相关
交联 HA 凝胶的研发及产业化专项经费	10.00	40.00	40.00	与资产相关
酒精双塔蒸馏高新技术改造	9.63	38.50	38.50	与资产相关
商务委境外展会补贴款	-	36.00	15.64	与收益相关
人才发展专项资金	-	30.00	-	与收益相关

济南市优秀创新团队补助资金	-	30.00	-	与收益相关
中关村创新支持资金	32.08	22.08	-	与收益相关
高新技术企业培育创新补助资金	-	20.00	-	与收益相关
促外贸稳增长补助资金	-	15.67	42.42	与收益相关
济南市知识产权局专利资助资金	-	3.62	-	与收益相关
山东省知识产权局专利资助资金	-	2.00	-	与收益相关
中央外经贸发展专项资金	26.66	-	156.45	与收益相关
交联 HA 凝胶的研发及产业化专项经费	-	-	130.00	与收益相关
工业和信息化发展专项资金	-	-	100.00	与收益相关
研发财政补助资金	-	-	57.00	与收益相关
安全生产扶持资金	-	-	7.00	与收益相关
其他政府补助资金	0.66	13.23	17.27	与收益相关
合计	**196.50**	**1,529.22**	**1,139.61**	-

（1）计入递延收益的政府补助，后续采用总额法计量

计入递延收益的政府补助明细，参见本节“十二、负债分析/（二）非流动负债构成及其变化分析/2、递延收益”。

（2）采用总额法计入当期损益的政府补助情况

单位：万元

补助项目	授予部门	计入当期损益的金额				计入损益的列报项目	与资产相关/与收益相关
		2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度		
怀柔人民政府奖励资金	北京市怀柔政府	-	774.12	250.90	250.01	其他收益/营业外收入	与收益相关
外资奖励资金	济南市投资促进局	-	118.32	-	-	其他收益	与收益相关
环境污染防治专项资金	济南市环境保护局	-	90.30	-	-	其他收益	与收益相关
开放型经济发展引导资金	济南市财政局	59.60	63.88	52.93	-	其他收益	与收益相关
商务委境外展会补贴款	北京市外经贸商务委	-	36.00	15.64	-	其他收益	与收益相关
人才发展专项资金	济南市财政局	-	30.00	-	-	其他收益	与收益相关
济南市优秀创新团队补助资金	济南市创新型城市建设推进委员会	-	30.00	-	-	其他收益	与收益相关
中关村创新支持资金	中关村	32.08	22.08	-	-	其他收益	与收益相关
高新技术企业培育创新补助资金	济南市科技局		20.00	-	-	其他收益	与收益相关
促外贸稳增长补助资金	济南高新区管委会	-	15.67	42.42	-	其他收益	与收益相关
济南市知识产权局专利资助资金	济南市知识产权局	-	3.62	-	-	其他收益	与收益相关
山东省知识产权局专利资助资金	山东省知识产权局	-	2.00	-	-	其他收益	与收益相关
中央外经贸发展专项资金	济南市财政局	26.66	-	156.45	127.04	其他收益/营业外收入	与收益相关
交联 HA 凝胶的研发及产业化专项经费	山东省科学技术厅	-	-	130.00	-	其他收益	与收益相关
工业和信息化发展专项资金	济南高新区科技经济	-	-	100.00	-	其他收益	与收益相关

	运行局						
研发财政补助资金	山东省科学技术厅	-	-	57.00	-	其他收益	与收益相关
安全生产扶持资金	济南高新区管委会	-	-	7.00	-	其他收益	与收益相关
创新创业优惠政策奖励	高新区管委会科技经济局	-	-	-	129.55	其他收益/营业外收入	与收益相关
海右人才计划补助资金	中共济南高新区工委办公室	-	-	-	90.00	其他收益/营业外收入	与收益相关
氨基丁酸产业化验收项目补助资金	济南高新区管委会	-	-	-	70.00	其他收益/营业外收入	与收益相关
创新型城市建设扶持资金	济南市创新型城市建设推进委员会	-	-	-	30.00	其他收益/营业外收入	与收益相关
其他政府补助资金	-	0.66	13.23	17.27	11.80	其他收益/营业外收入	与收益相关
合计		**119.00**	**1,219.22**	**829.61**	**708.40**		

4、营业外收支

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产毁损报废利得	-	0.20	1.23	0.45
政府补助	-	-	-	1,018.40
废旧物资处置	2.42	42.71	-	-
其他	6.45	80.15	7.19	19.68
合计	**8.87**	**123.05**	**8.41**	**1,038.53**

报告期内，公司营业外收入分别为 1,038.53 万元、8.41 万元、123.05 万元及 8.87 万元。公司营业外收入主要为政府补助。

2016 年，公司政府补助的具体情况如下：

单位：万元

项目	金额	性质
怀柔人民政府奖励资金	250.01	与收益相关
配套设施补助	154.00	与资产相关
创新创业优惠政策奖励	129.55	与收益相关
中央外经贸发展专项资金	127.04	与收益相关
海右人才计划补助资金	90.00	与收益相关
生产车间技术改造	77.50	与资产相关
氨基丁酸产业化验收项目补助资金	70.00	与收益相关
交联透明质酸钠填充凝胶研发及产业化	40.00	与资产相关
酒精双塔蒸馏高新技术改造	38.50	与资产相关
创新型城市建设扶持资金	30.00	与收益相关
其他政府补助资金	11.80	与收益相关
合计	**1,018.40**	-

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出的具体构成如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
公益性捐赠支出	-	99.25	10.00	48.68

解约支出	291.71	934.00	-	-
非流动资产毁损报废损失	13.31	29.62	19.61	39.86
其他	2.45	6.98	2.32	4.41
合计	**307.46**	**1,069.85**	**31.92**	**92.95**

报告期各期，公司营业外支出分别为 92.95 万元、31.92 万元、1,069.85 万元及 307.46 万元。2018 年度，公司营业外支出金额较大，主要为公司因经营策略调整，提前终止对经销商的独家品牌授权，经友好协商，公司向对方支付解约款，并对经销商前期的市场开发投入进行补偿，故形成营业外支出 934.00 万元。2019 年 1-3 月，公司营业外支出金额 307.46 万元，主要为 2019 年 1 月 31 日，公司终止了与瑞士 Aptissen 公司于 2015 年 5 月达成的产品生产及技术协议，双方约定任何一方均无需向另一方支付任何赔偿，公司向瑞士 Aptissen 公司支付 38 万欧元，作为与瑞士 Aptissen 公司在合作期间公司承担的所有费用的最终分摊金额。

5、所得税费用及税收缴纳情况

（1）所得税费用情况

报告期内，公司所得税费用的情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
当期所得税费用	2,201.23	9,763.82	6,317.30	5,972.40
递延所得税费用	-163.21	-651.72	-137.81	76.44
合计	**2,038.02**	**9,112.11**	**6,179.49**	**6,048.84**

报告期内，公司所得税费用主要由当期所得税费用构成。

报告期各期，公司利润总额逐年上涨，当期所得税费用亦相应有所增长，特别是 2018 年利润总额同比大幅增加，导致当期所得税费用同比提高 54.56%。2018 年末，由于未实现内部交易损益金额相比上年末出现较大增加，递延所得税费用出现负值。

（2）税收缴纳情况

报告期内，公司主要税种的缴纳情况如下：

① 增值税计缴情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数

2019 年 1-3 月	2,081.18	2,553.77	3,596.04	1,038.92
2018 年度	1,135.93	12,600.51	11,655.26	2,081.18
2017 年度	1,033.99	8,330.51	8,228.56	1,135.93
2016 年度	1,285.84	6,403.17	6,655.01	1,033.99

② 所得税计缴情况

单位：万元

期间	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2019 年 1-3 月	3,621.58	2,205.09	3,546.68	2,279.99
2018 年度	1,677.63	9,759.51	7,815.56	3,621.58
2017 年度	2,348.15	5,188.66	5,859.18	1,677.63
2016 年度	1,748.03	4,576.28	3,976.17	2,348.15

（3）重大税收政策变化及税收优惠对发行人的影响

按照《关于调整增值税税率的通知》财税〔2018〕32 号的规定，公司自 2018 年 5 月 1 日起增值税税率由 17%调整为 16%，因税率调整幅度较小，且增值税为价外税，该项税收政策变化不会对发行人经营成果、现金流造成重大影响。

报告期内，公司享受的高新技术企业所得税税收优惠金额占同期税前利润的比例分别为 10.00%、11.81%、10.59%和 10.29%，整体占比不高，发行人不存在对高新技术企业税收优惠政策的严重依赖。

生物发酵法制取透明质酸及交联技术相关产品，均系国家重点支持的领域，报告期内公司研发人员占比、研发费用占收入比例、拥有核心关键知识产权的所有权情况、高新技术产品收入占收入比例等均符合《高新技术企业认定管理办法》及《国家重点支持的高新技术领域》等相关法律法规的要求，公司预计未来可以继续享受上述税收优惠政策，不会对发行人造成重大不利影响。

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产总额分别为 168,419.10 万元、188,304.85 万元、207,100.41 万元和 209,755.69 万元，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	123,974.46	59.10	129,697.95	62.63	116,975.75	62.12	98,131.13	58.27

非流动资产	85,781.23	40.90	77,402.46	37.37	71,329.11	37.88	70,287.97	41.73
资产总计	**209,755.69**	**100.00**	**207,100.41**	**100.00**	**188,304.85**	**100.00**	**168,419.10**	**100.00**

报告期内，公司资产规模稳步增长，资产结构保持相对稳定。从报告期内的资产构成来看，公司资产中流动资产所占的比重较高，呈稳步上升趋势，分别占资产总额的比例为 58.27%、62.12%、62.63%和 59.10%。

（一）流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	73,739.92	59.48	85,391.87	65.84	33,187.15	28.37	55,756.34	56.82
交易性金融资产	300.00	0.24	-	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	38.10	0.03	-	-
应收票据及应收账款	24,113.46	19.45	22,388.60	17.26	22,116.90	18.91	21,834.46	22.25
预付款项	3,036.95	2.45	1,651.45	1.27	732.81	0.63	960.28	0.98
其他应收款	1,543.76	1.25	1,236.46	0.95	6,097.21	5.21	4,353.50	4.44
存货	20,537.81	16.57	17,667.36	13.62	14,011.76	11.98	15,191.96	15.48
其他流动资产	702.55	0.57	1,362.21	1.05	40,791.83	34.87	34.58	0.04
流动资产合计	**123,974.46**	**100.00**	**129,697.95**	**100.00**	**116,975.75**	**100.00**	**98,131.13**	**100.00**

由上表可见，公司流动资产主要包括货币资金、应收票据及应收账款和存货等，具体情况如下：

1、货币资金

报告期内，公司的货币资金构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	5.99	0.01	0.19	0.00	25.50	0.08	46.98	0.08
银行存款	71,864.16	97.46	82,975.28	97.17	32,847.03	98.98	55,695.49	99.89
其他货币资金	1,869.78	2.54	2,416.41	2.83	314.61	0.95	13.87	0.02

合计	**73,739.92**	**100.00**	**85,391.87**	**100.00**	**33,187.15**	**100.00**	**55,756.34**	**100.00**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 55,756.34 万元、33,187.15 万元、85,391.87 万元和 73,739.92 万元，占期末流动资产的比例分别为 56.82%、28.37%、65.84%和 59.48%。

报告期内，公司货币资金主要由银行存款、其他货币资金构成。其他货币资金主要系存放于淘宝、天猫、京东、有赞等第三方电商平台账户的资金，以及开立信用证的保证金。

2017 年末货币资金余额较 2016 年末减少 22,569.20 万元，主要系 2016 年底公司发生 2.2 亿元人民币银行借款，该项借款于 2017 年内偿还；2018 年末货币资金余额较 2017 年末增加 52,204.73 万元，主要由于公司经营规模扩大，2018 年经营活动产生的现金流量净额达到 44,229.97 万元。2019 年 3 月末货币资金余额较 2018 年末减少 11,651.95 万元，主要由于当期华熙天津支付“华熙天津透明质酸钠及相关项目”用地的土地出让金保证金 5,600.00 万元，以及固定资产及在建工程投入所致。

2、应收票据及应收账款

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收票据	2,444.77	10.14	2,160.85	9.65	6,864.77	31.04	3,886.13	17.80
应收账款	21,668.69	89.86	20,227.74	90.35	15,252.13	68.96	17,948.33	82.20
合计	**24,113.46**	**100.00**	**22,388.60**	**100.00**	**22,116.90**	**100.00**	**21,834.46**	**100.00**

报告期各期末，应收票据占应收票据及应收账款合计余额的比例分别为 17.80%、31.04%、9.65%和 10.14%，占比的变动主要受公司主要客户使用银行票据支付货款金额的影响。

（1）应收票据

报告期各期末，公司应收票据余额分别为 3,886.13 万元、6,864.77 万元、2,160.85 万元和 2,444.77 万元，全部为银行承兑汇票。上述票据均来自与公司有真实交易的客户，票据的发生具有真实的交易背景。

2017 年下半年，公司部分客户以银行承兑汇票方式支付货款，且截至年末

前述票据尚未背书转让，故 2017 年末应收票据余额较 2016 年末增加 2,978.64 万元。2018 年末，公司将当期收到的票据部分背书转让给供应商，故应收票据余额有所减少。2019 年 3 月末应收票据余额较 2018 年末变动较小。

（2）应收账款

报告期各期末，公司应收账款及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收账款余额	23,369.07	22,067.82	16,583.72	19,458.92
应收账款坏账准备	1,700.37	1,840.07	1,331.60	1,510.59
应收账款净额	21,668.69	20,227.74	15,252.13	17,948.33

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 17,948.33 万元、15,252.13 万元、20,227.74 万元和 21,668.69 万元，占流动资产的比例 18.29%、13.04%、15.60%和 17.48%。

2017 年末，公司应收账款余额较 2016 年末下降了 2,875.20 万元，主要系公司加强了应收账款收款管理，此外 2017 年末部分客户采用银行承兑汇票方式结算。

2018 年末，公司应收账款余额较上年末有所增长，主要是公司销售收入增加，应收账款规模也同步增长。

截至 2019 年 3 月末，公司应收账款余额较上年末增加 1,301.25 万元，增幅为 5.90%，公司应收账款余额保持相对稳定。

① 应收账款的分类情况

2019 年 3 月末，公司根据新金融工具准则的规定确认应收账款损失准备，按组合计提坏账准备的应收账款占公司应收账款余额的 98%以上，应收账款余额分类情况如下：

单位：万元/%

种类	2019.3.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	预期信用损失率	
按单项计提坏账准备	451.21	1.93	451.21	100.00	-

按组合计提坏账准备	22,917.86	98.07	1,249.17	5.45	21,668.69
其中：应收境内企业客户	18,588.57	79.54	1,104.37	5.94	17,484.20
应收境外企业客户	4,329.29	18.53	144.80	3.34	4,184.49
合计	**23,369.07**	**100.00**	**1,700.37**	**7.28**	**21,668.69**

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司按账龄组合计提坏账准备的应收账款占公司应收账款余额的 96%以上，应收账款余额分类情况如下：

单位：万元/%

种类	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	21,334.18	96.68	1,106.43	5.19	20,227.74
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	733.64	3.32	733.64	100.00	-
合计	**22,067.82**	**100.00**	**1,840.07**	**8.34**	**20,227.74**
种类	**2017.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	16,177.73	97.55	925.61	5.72	15,252.13
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	405.99	2.45	405.99	100.00	-
合计	**16,583.72**	**100.00**	**1,331.60**	**8.03**	**15,252.13**
种类	**2016.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项金额重大并单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	19,025.95	97.77	1,077.62	5.66	17,948.33
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备	432.97	2.23	432.97	100.00	-
合计	**19,458.92**	**100.00**	**1,510.59**	**7.76**	**17,948.33**

② 应收账款坏账准备计提及账龄情况

2019 年 3 月末，公司根据新金融工具准则的规定，按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，具体情况如下：

单位：万元

组合计提项目：应收境内企业客户				
种类	**应收账款**	**坏账准备**	**整个存续期预期信用损失率(%)**	**账面价值**
未逾期	11,548.36	115.48	1.00	11,432.87
逾期 90 天以内	5,679.05	567.91	10.00	5,111.15
逾期 90-180 天	465.44	69.82	15.00	395.63
逾期 180-360 天	483.49	145.05	30.00	338.44
逾期 360 天以上	412.23	206.11	50.00	206.11
合 计	**18,588.57**	**1,104.37**	**5.94**	**17,484.20**
组合计提项目：应收境外企业客户				
种类	**应收账款**	**坏账准备**	**整个存续期预期信用损失率(%)**	**账面价值**
未逾期	3,669.88	-	-	3,669.88
逾期 90 天以内	620.21	124.04	20.00	496.17
逾期 90-180 天	36.52	18.26	50.00	18.26
逾期 180-360 天	0.93	0.74	80.00	0.19
逾期 360 天以上	1.76	1.76	100.00	-
合 计	**4,329.29**	**144.80**	**3.34**	**4,184.49**

报告期各期末，公司按组合计提坏账准备的应收账款的账龄分布及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账龄结构	2019.03.31			2018.12.31			2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面余额	比例（%）	坏账准备	账面余额	比例（%）	坏账准备
1 年以内	22,464.88	98.02	1,123.24	20,926.77	98.09	1,046.34	14,270.29	88.21	713.51	16,886.61	88.76	844.33
1-2 年	337.02	1.47	33.70	267.29	1.25	26.73	1,727.37	10.68	172.74	1,945.79	10.23	194.58
2-3 年	72.68	0.32	14.54	94.59	0.44	18.92	146.69	0.91	29.34	193.55	1.02	38.71
3-4 年	39.31	0.17	11.79	41.57	0.20	12.47	33.39	0.21	10.02	-	-	-
4-5 年	3.96	0.02	1.98	3.96	0.02	1.98	-	-	-	-	-	-
5 年以上	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	**22,917.86**	**100.00**	**1,185.26**	**21,334.18**	**100.00**	**1,106.43**	**16,177.73**	**100.00**	**925.61**	**19,025.95**	**100.00**	**1,077.62**

报告期各期末，华熙生物 1 年以内应收账款占账龄组合余额比例分别为

88.76%、88.21%、98.09%和 98.02%；1 年以上账龄的应收账款占比较小，且金额逐年下降，公司应收账款质量较好。

③ 应收账款按账龄分析法计提坏账准备情况

报告期内，公司主要按账龄计提坏账准备。公司按账龄分析法计提坏账准备的计提比例与同行业上市公司的对比情况如下：

公司名称	账龄组合计提比例（%）					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
通化东宝	5.00	7.00	8.00	20.00	30.00	100.00
未名医药	5.00	10.00	15.00	50.00	80.00	100.00
安科生物	5.00	10.00	30.00	50.00	80.00	100.00
景峰医药	5.00	15.00	30.00	50.00	75.00	100.00
爱美客	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00
昊海生科	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
翰宇药业	5.00	10.00	20.00	50.00	80.00	100.00
华熙生物	5.00	10.00	20.00	30.00	50.00	100.00

注：欧舒丹未披露账龄组合计提比例；可比上市公司 2019 年一季度报告中尚未披露具体会计政策。

由上表可见，公司按账龄组合计提坏账准备的计提比例，与同行业公司相比较为接近，不存在显著差异。

④ 应收账款的主要客户情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	应收账款余额	占应收账款余额的比例
KH-01	销售货款	1,727.85	7.39%
上海雨施医疗科技股份有限公司	销售货款	1,013.39	4.34%
淄博迅通国际贸易有限公司	销售货款	954.47	4.08%
淄博高迅商贸有限公司	销售货款	817.26	3.50%
康韵医疗器械有限公司	销售货款	698.73	2.99%
合计	-	**5,211.69**	**22.30%**

2019 年 3 月末，公司前五大应收账款余额合计为 5,211.69 万元，占应收账

款期末余额的 22.30%。前述客户信用情况较好，与公司长期保持稳定合作，发生坏账的风险较小。

⑤ 公司主要信用政策

公司制定了《赊销管理政策》、《往来款管理制度》等内部制度，对客户信用评定、后续跟踪、审批流程、逾期催收等相关环节详细约定，由商务部和财务部共同监督执行应收账款的回收工作，加强对客户信用政策的综合管理。

报告期内，公司通常对行业内规模较大、知名度较高且长期稳定合作的公司给予 3 个月左右的账期，对初次合作、采购量较小的公司一般要求现款现结，如申请信用额度及账期，需公司领导按照审批流程确认，保证应收账款的有效控制。报告期内，华熙生物主要客户信用及回款情况良好，不存在异常变化的情况。

（3）单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款的具体情况

2016 年末及 2017 年末，公司单项计提坏账准备的客户均为广东洁新生物科技有限公司及其两家关联企业广州市洁新化妆品有限公司、广州市洁宝日用品有限公司，以及上海碧修堂化妆品有限公司。2016 年及 2017 年均全额将上述企业的应收款 432.97 万元、405.99 万元全额计提坏账准备，主要原因为：广东洁新化妆品有限公司与广州市洁宝日用品有限公司均已被列入法院失信名单，且公司催讨未果并已提起诉讼，因此全额计提坏账准备；应收上海碧修堂化妆品有限公司的款项账期较长，催收未果，因而全额计提坏账准备。

2018 年末，除对上述四家客户的应收款 405.99 万元仍全额计提坏账准备外，公司对部分账龄较长、已不再有合作关系、催讨款项无果，款项不能收回风险较高的应收款划分为单项金额虽不重大但单独计提减值的应收账款，并全额计提坏账准备。2018 年末新增单项计提坏账的应收款合计 327.65 万元，涉及 13 家客户，除武汉贺恩科贸有限公司涉及金额 129.31 万元外，其他各家客户的金额均相对较小。武汉贺恩科贸有限公司因解除合作关系，款项追讨未果而全额计提坏账准备：

2019 年 1 月 1 日起，公司开始执行新金融工具准则，并根据新金融工具准则的规定制定了新的坏账计提政策。在新的坏账计提政策下，对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，单独进行减值测试，确认

预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，公司依据信用风险特征将应收款项划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司按单项计提坏账的应收账款总额为 451.21 万元，较 2018 年末有所降低，主要原因为公司收回了对广东洁新生物科技有限公司应收账款 217.47 万元。

（4）报告期内应收账款期后回款的总体情况

报告期内，公司应收账款期后年内回款情况如下：

单位：万元

项目	2019/3/31	2018/12/31	2017/12/31	2016/12/31
应收账款余额	23,369.07	22,067.82	16,583.72	19,458.92
减：坏账准备	1,700.37	1,840.07	1,331.60	1,510.59
应收账款账面价值	21,668.69	20,227.74	15,252.13	17,948.33
期后年内回款金额	-	16,580.58	15,899.95	17,524.50
期后年内回款率（%）	-	75.13	95.88	90.06

公司 2016 年、2017 年期末应收账款在期后一年内的回款率分别为 90.06%、95.88%，期后一年内的回款比例保持在 90%以上，回款情况良好。

截至 2019 年 3 月 31 日，公司 2018 年末应收账款期后回款率为 75.13%，客户回款情况良好，除已单项计提坏账的应收款外，预计其余客户应收款无法收回的风险较低。

（5）应收账款逾期及收回情况

报告期内，公司应收账款存在少量逾期情况，主要包括客户付款结算周期较长导致的阶段性逾期，以及存在纠纷导致的逾期，具体情况列示如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
期末应收账款余额	23,369.07	22,067.82	16,583.72	19,458.92
逾期金额合计值	8,150.83	2,223.37	1,179.12	4,571.85
其中：存在纠纷导致逾期	451.21	733.64	405.99	432.97

实际结算周期较长导致逾期	7,699.62	1,489.73	773.13	4,138.88
逾期总额/期末应收款总额	34.88%	10.08%	7.11%	23.49%
截至 2019 年 5 月 15 日逾期金额期后回款	5,325.35	1,783.67	1,017.75	4,437.46
逾期期后回款/逾期金额（%）	65.34	80.22	86.31	97.06

2016 年末、2017 年、2018 年末，公司逾期应收款占应收账款总额的比例分别为 23.49%、7.11%和 10.08%，总体期后回款情况较好，其中存在纠纷导致的逾期金额较小，并已全额计提坏账准备。公司应收账款存在逾期的主要原因为部分客户办理结算及付款的周期较长，导致阶段性逾期，但期后逾期总体回款情况良好。

2019 年 3 月末，公司应收账款逾期金额相对较大，主要原因系依照行业通常管理惯例，公司对业务人员年末应收账款回款考核更为严格，业务人员年末应收账款催收更为积极，客户已形成年末按期结清账款的惯例，因此各年末公司应收账款逾期金额相对较低。

报告期内公司存在纠纷导致逾期的应收账款，执行新金融工具准则前后期间，均按照单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款种类全额计提了坏账准备。

综上所述，公司坏账计提政策与可比公司接近，逾期主要原因为客户支付结算周期导致的阶段性逾期，期后回款良好，不存在大额坏账情况，公司对于存在纠纷的应收款已单项计提坏账准备，应收账款坏账准备计提充分。

（6）2019 年按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备的方法的谨慎性，与可比公司的计提方式的对比

①2019 年按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备的方法的谨慎性

公司 2018 年 12 月 31 日应收账款逾期金额为 2,223.37 万元，2019 年 3 月 31 日逾期金额为 8,150.83 万元，逾期金额与 2018 年 12 月 31 日相比增幅较高，虽存在由于未到年终集中催款时点导致未能及时回款的背景，但仍存在风险显著增加的可能性，公司对纠纷导致逾期的应收账款在报告期内已全额计提坏账准备，并按照整个存续期预期信用损失计量坏账准备，会计估计更加谨慎。

②与可比公司的计提方式的比较情况

发行人可比公司中，除昊海生科外，其余公司均暂未披露适用新金融准则的相关情况。昊海生科关于金融工具减值的会计政策如下：

对于不含重大融资成分的应收款项，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

昊海生科每个账龄区间段的预期损失率情况如下：

账龄区间	预期信用损失率
1 年以内	4.61%
1 年至 2 年	34.77%
2 年至 3 年	69.57%
3 年以上	100.00%

从实际计提比例来看，与昊海生科相比，公司新金融准则下的坏账计提方式及比例不存在重大差异。

（7）适用新准则后会计处理的变动情况

假设未变更坏账准备计提方法，仍按照单项及账龄计提坏账准备，则截至 2019 年 3 月末，公司计提坏账准备的金额对比情况如下：

单位：万元

项目	坏账准备计提金额
执行新金融工具准则后	1,249.17
未执行新金融工具准则	1,185.26
差异	63.91

与原应收账款坏账准备计提政策相比，公司执行新金融工具准则后，2019

年 3 月末计提的坏账准备增加 63.91 万元，对当期报表的影响较小。

（8）报告期内的第三方回款情况

报告期内，公司大部分收入来自签署合同的直接客户或电商平台，仅存在少量客户通过第三方向公司支付货款的情形，2018 年度第三方回款金额仅为 766.59 万元，仅占当期收入的 0.61%，金额及占比均较小。

公司存在少量第三方回款的主要原因包括：为方便及时结算、资金周转，客户通过实际控制人、控股股东、其他关联企业或其具有商业合作的主体代为支付；部分客户规模较小，以其员工个人账户付款；部分境外客户因资金结算便利考虑，以进出口代理机构代其支付款项等。公司第三方回款的具体情形具有合理的商业背景。

报告期内，公司第三方回款的总体情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
第三方回款金额	121.97	766.59	3,521.50	2,956.68
其中：（1）客户为个体工商户或自然人，其通过家庭约定由直系亲属代为支付货款；	-	-	2.95	-
（2）客户为自然人控制的企业，该企业的法定代表人、实际控制人代为支付货款；	-	152.39	615.40	514.09
（3）客户所属集团通过集团财务公司或指定相关公司代客户统一对外付款；	7.72	99.59	424.59	575.55
（4）其他第三方付款	114.25	514.61	2,478.56	1,867.03
营业收入	35,546.92	126,314.57	81,804.92	73,312.26
其他第三方委托付款金额/营业收入（%）	0.32	0.41	3.03	2.55

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 15 所列示的“可以不纳入第三方回款统计的情形”，剔除上表（1）、（2）、（3）相关情形数据后，2016 年、2017 年、2018 年及 2019 年 1-3 月其他第三方付款的金额分别为 1,867.03 万元、2,478.56 万元、514.61 万元及 114.25 万元，占当期营业收入的比例分别为 2.55%、3.03%、0.41%和 0.32%，2018 年以来金额及占比均较小，总体呈下降趋势。

公司不存在利用个人账户对外收取客户款项、出借公司账户为他人收付货款等情况。

3、预付款项

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司预付款项余额分别为 960.28 万元、732.81 万元、1,651.45 万元和 3,036.95 万元，占流动资产的比例分别为 0.98%、0.63%、1.27%和 2.45%。公司预付款项主要为预付电费、燃气费、原材料采购款、广告费等。

2019 年 3 月末，公司预付账款的金额较 2018 年末增幅较大，主要是随着业务规模扩大、品牌推广投入增加，公司预付的广告费、蒸汽、电力及采购款等增加较大。2019 年 3 月末预付账款的前五大供应商情况如下：

序号	单位名称	采购内容	期末余额（万元）	占比
1	济南港华燃气有限公司	燃气	357.72	11.78%
2	北京方腾贸易有限公司	代理产品进口的应付税金	294.79	9.71%
3	华铁传媒集团有限公司宁波分公司	高铁广告	228.77	7.53%
4	国网山东省电力公司济南供电公司	电费	216.28	7.12%
5	莹特丽科技（苏州工业园区）有限公司	采购款	214.36	7.06%
合　计		-	**1,311.92**	**43.20%**

4、其他应收款

（1）应收利息

报告期各期末，公司应收利息的情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
定期存款利息	-	-	274.71	100.00	2,093.74	100.00	1,228.00	100.00
合计	-	-	**274.71**	**100.00**	**2,093.74**	**100.00**	**1,228.00**	**100.00**

报告期各期末，公司的应收利息来自于已计提但尚未取得的银行定期存款利息。

（2）其他应收款

2019 年 3 月末，公司根据新金融工具准则的规定，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，公司其他应收款的

构成如下：

单位：万元

项目	2019.3.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
备用金	155.70	-	155.70
保证金	772.38	130.24	642.14
往来款	728.01	35.56	692.45
其他	56.30	2.82	53.48
合 计	1,712.39	168.62	1,543.76

2016 年末、2017 年末及 2018 年末，公司其他应收款的构成如下：

单位：万元

项目	2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	584.72	53.06%	3,868.11	84.44%	3,014.58	84.63%
押金、保证金	464.19	42.13%	516.85	11.28%	325.46	9.14%
员工备用金	47.88	4.35%	183.66	4.01%	213.49	5.99%
其他	5.11	0.46%	12.25	0.27%	8.55	0.24%
小计	**1,101.89**	**100.00%**	**4,580.87**	**100.00%**	**3,562.08**	**100.00%**
减：坏账准备	140.14	-	577.40	-	436.58	-
账面价值合计	**961.75**	**-**	**4,003.47**	**-**	**3,125.50**	**-**

2016 年末、2017 年末和 2018 年末，公司其他应收款账面价值分别为 3,125.50 万元、4,003.47 万元和 961.75 万元，占流动资产的比例分别为 3.19%、3.42%和 0.74%。

2016 年末、2017 年末公司其他应收款主要系与关联方的往来款项，其形成原因及清理的具体情况参见“第七节 公司治理与独立性/九、关联方与关联交易情况/（二）关联交易/3、报告期内的关联方往来余额情况”。除此以外，公司其他应收款主要包括北京海御租赁办公场所押金、电商平台保证金以及员工备用金等。

2019 年 3 月末，公司其他应收款余额前五名如下：

单位：万元

单位名称	款项性质	其他应收款余额	占其他应收款余额的比例
北京华熙中环物业管理有限公司	租房押金	363.77	21.24%

汉海信息技术（上海）有限公司	保证金	120.00	7.01%
江苏京东信息技术有限公司	保证金	35.00	2.04%
浙江天猫技术有限公司	保证金	19.00	1.11%
故宫博物院	保证金	18.00	1.05%
合计	-	**555.77**	**32.46%**

5、存货

（1）存货构成情况

报告期各期末，公司存货余额的构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	4,782.53	23.29	3,945.25	22.31	2,053.81	14.64	2,036.74	13.36
低值易耗品	-	-	-	-	38.87	0.28	41.20	0.27
库存商品	14,957.81	72.83	12,786.46	72.31	11,508.53	82.05	12,838.23	84.24
在产品	381.59	1.86	556.27	3.15	285.29	2.03	323.59	2.12
发出商品	415.88	2.02	394.39	2.23	140.01	1.00	-	-
合计	**20,537.81**	**100.00**	**17,682.38**	**100.00**	**14,026.51**	**100.00**	**15,239.75**	**100.00**

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 15,191.96 万元、14,011.76 万元、17,667.36 万元和 20,537.81 万元，占流动资产的比例分别为 15.48%、11.98%、13.62%和 16.57%。

随着公司业务规模持续扩大，产品销售情况良好，2018 年度、2019 年 1-3 月公司视生产、销售计划适当加大原材料采购、库存商品备货，故期末存货中原材料、库存商品余额均较上一期末有一定增加。

（2）原料产品的订单覆盖率

报告期各期末，公司原料产品的订单覆盖率情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 3 月末	2018 年末	2017 年末	2016 年末
原料产品余额	7,860.82	6,300.55	5,690.05	6,761.41
订单覆盖金额	3,720.63	2,769.91	3,034.79	3,224.49
订单覆盖率	47.33%	43.96%	53.34%	47.69%

报告期各期末，公司原料产品的订单覆盖率约为 50%，符合公司经营的实际

情况，具有合理性：一是标准规格的原料产品客户下单周期较短，且一般与公司提前签署框架合作协议，公司需提前生产备货；二是非标准规格产品特别是针对客户定制化需求的产品，在生产过程中为充分利用产能和生产设备、降低单位成本，批次产量通常高于客户订单需求量。

（3）存货跌价准备

在资产负债表日，公司对存货成本高于其可变现净值的部分，计提存货跌价准备。公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。

报告期各期末，公司存货跌价准备余额如下：

单位：万元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
存货跌价准备	-	15.02	14.75	47.79
合计	**-**	**15.02**	**14.75**	**47.79**

报告期各期末，公司均对存货进行全面清查。公司已对临近或超过有效期的库存商品足额计提了存货跌价准备。

（4）各类型存货的库龄，并结合同行业可比公司的情况和行业特性量化分析发行人计提存货跌价准备政策的合理性、存货跌价准备金额的充分性

①公司各类型存货的库龄情况

单位：万元

存货种类	年度	一年以内	一至两年	两年以上
原材料	2019 年 3 月末	4,415.51	367.02	-
	2018 年末	3,598.40	346.86	-
	2017 年末	1,673.50	380.31	-
	2016 年末	1,601.13	435.61	-
低值易耗品	2019 年 3 月末	-	-	-
	2018 年末	-	-	-
	2017 年末	38.87	-	-
	2016 年末	41.20	-	-
库存商品	2019 年 3 月末	14,803.99	153.82	
	2018 年末	12,631.38	155.08	-
	2017 年末	11,405.02	103.51	-
	2016 年末	12,459.39	378.84	-

在产品	2019 年 3 月末	381.59	-	-
	2018 年末	556.27	-	-
	2017 年末	285.29	-	-
	2016 年末	323.59	-	-
发出商品	2019 年 3 月末	415.88	-	-
	2018 年末	394.39	-	-
	2017 年末	140.01	-	-
	2016 年末	-	-	-

②同行业可比公司存货跌价准备计提政策及对比情况

A.同行业可比公司存货跌价准备的计提政策

公司名称	计提政策
通化东宝	存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。
未名医药	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。
安科生物	资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。
景峰医药	期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。
爱美客	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。
昊海生科	于资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。
翰宇药业	期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额

	计入当期损益。
华熙生物	公司存货跌价准备计提政策为：资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

经比较同行业可比上市公司的存货跌价准备计提政策，公司存货跌价准备计提政策与同行业公司不存在显著差异。

B.公司及同行业可比公司存货跌价准备的计提情况

报告期内，公司存在对个别即将到期的库存商品按照单个产品的成本与可变现净值的差额计提存货跌价准备的情况。公司与同行业公司相比，存货跌价准备的计提政策无实质性差别，但因各公司具体存在差异，实际计提金额及比例不完全可参照。

（4）存在发出商品的原因，对发出商品的管理情况

公司存货中的发出商品，系各报告期末公司已发货，但客户尚未验收或尚未入库的产品，暂不满足公司收入确认条件而作为期末发出商品核算。期后在客户签收或验收入库后，公司确认上述发出商品对应的收入，因此不存在账龄较长的发出商品。

对于发出商品的核算与管理，公司营销部门及相应的客户经理负责跟踪客户订单的下达、付款、发货、交货签收、客户检验入库的进度跟踪及手续办理，财务部门负责监控各环节，包括收款与发货条件确认、开票、对账等，当存在期末已发货，但未取得对方签收或验收单据时，由营销部门及相应的客户经理负责确认对方是否签收及是否验收入库，并提供相关单据，交财务部门判断期末账务处理。

（5）存货水平的合理性与销售的匹配性

报告期各期末，公司存货余额的构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

原材料	4,782.53	23.29	3,945.25	22.31	2,053.81	14.64	2,036.74	13.36
低值易耗品	-	-	-	-	38.87	0.28	41.20	0.27
库存商品	14,957.81	72.83	12,786.46	72.31	11,508.53	82.05	12,838.23	84.24
其中：原料产品	7,860.82	38.27	6,300.49	35.63	5,690.05	40.57	6,763.10	44.38
医疗终端产品	1,788.15	8.71	2,267.70	12.82	3,795.32	27.06	5,015.98	32.91
功能性护肤品	5,308.84	25.85	4,218.27	23.86	2,023.15	14.42	1,059.16	6.95
在产品	381.59	1.86	556.27	3.15	285.29	2.03	323.59	2.12
发出商品	415.88	2.02	394.39	2.23	140.01	1.00	-	-
合计	**20,537.81**	**100.00**	**17,682.38**	**100.00**	**14,026.51**	**100.00**	**15,239.75**	**100.00**

2016 年及 2017 年，公司销售规模及增速平稳，因此原材料备货金额占存货总额的比例保持在 14%左右，原材料安全库存在 45 天左右；随着 2018 年公司销售收入的快速增长，公司增加了原材料安全库存水平至 2-3 个月，原材料占存货金额的比例提高到 22%以上。

公司产成品构成中，原料产品保持占 50%左右，与公司原料收入占比相匹配，符合原料产品小批量、定制化的特征，生产周期相对较长，库存需满足 4 个月左右的销售需求；2018 年以来，随着公司功能性护肤品品牌增加、收入快速增长，功能性护肤品的存货规模及占比快速提高，护肤品库存商品的占比由 2017 年末的 14.42%提高至 2018 年末的 23.86%，产品备货量由 2017 年末的 2,023.15 万元增长至 2018 年末的 4,218.27 万元，与功能性护肤品的销售增长趋势及经营计划预期相匹配。

整体来看，公司存货结构及规模合理，存货水平与销售情况较为匹配，不存在大量囤积存货而引致的积压、减值风险。

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
定期存款	-	-	-	-	23,000.00	56.38	-	
结构性存款	-	-	-	-	16,500.00	40.45	-	
预缴所得税及增值税	127.98	18.22	852.80	62.60	1,198.69	2.94	13.11	37.91

待抵扣/认证进项税	195.08	27.77	282.94	20.77	62.60	0.15	-	-
待分摊贴现息	118.79	16.91	163.34	11.99	-	-	-	-
预付社保公积金	-	-	10.41	0.76	23.26	0.06	21.47	62.09
预付发行费用	260.70	37.11	52.74	3.87	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	7.28	0.02	-	-
合计	**702.55**	**100.00**	**1,362.21**	**100.00**	**40,791.83**	**100.00**	**34.58**	**100.00**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司其他流动资产余额分别为 34.58 万元、40,791.83 万元、1,362.21 万元和 702.55 万元，占流动资产的比例分别为 0.04%、34.87%、1.05%和 0.57%。

2017 年末，公司其他流动资产较上年末大幅增加 40,757.25 万元，主要系公司为提高资金使用效率，将部分资金用于定期存款、结构性存款。前述定期存款及结构性存款均系保本型产品，风险较低。2018 年以来，公司不再将资金用于定期存款、结构性存款，故 2018 年末、2019 年 3 月末公司其他流动资产余额相对较小。

（二）非流动资产构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动资产账面净值分别为 70,287.97 万元、71,329.11 万元、77,402.46 万元和 85,781.23 万元，整体较为稳定，其具体构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	1,414.67	1.65	1,452.28	1.88	-	-	-	-
固定资产	36,933.83	43.06	37,621.19	48.60	37,395.67	52.43	36,937.90	52.55
在建工程	10,476.26	12.21	8,567.01	11.07	434.18	0.61	1,628.88	2.32
无形资产	16,213.16	18.90	16,289.30	21.04	9,026.69	12.65	6,930.79	9.86
商誉	7,032.29	8.20	7,298.86	9.43	7,257.01	10.17	-	-
长期待摊费用	1,175.94	1.37	616.52	0.80	256.20	0.36	56.67	0.08
递延所得税资产	2,244.68	2.62	2,100.62	2.71	1,517.53	2.13	1,458.22	2.07
其他非流动资产	10,290.40	12.00	3,456.67	4.47	15,441.83	21.65	23,275.50	33.11
非流动资产合计	**85,781.23**	**100.00**	**77,402.46**	**100.00**	**71,329.11**	**100.00**	**70,287.97**	**100.00**

由上表可见，公司非流动资产主要包括固定资产、无形资产和其他非流动资产等，具体情况如下：

1、长期股权投资

2018 年末及 2019 年 3 月末，公司长期股权投资系子公司香港钜朗持股 50%的联营企业美得妥。美得妥的具体情况参见“第五节 发行人基本情况/七、发行人控股及参股公司情况/（二）发行人联营公司”。

2、固定资产

（1）固定资产结构与变化情况

报告期各期末，公司固定资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面原值				
房屋及建筑物	29,912.26	29,898.52	28,870.55	28,737.01
机器设备	26,336.50	25,863.23	23,319.33	20,747.85
运输设备	594.06	571.75	475.73	369.88
电子及实验检验设备	3,150.94	3,117.23	2,683.50	1,578.94
小计	**59,993.77**	**59,450.73**	**55,349.11**	**51,433.68**
累计折旧				
房屋及建筑物	8,471.65	8,117.35	6,795.32	5,463.01
机器设备	12,639.72	11,913.36	9,672.75	7,948.35
运输设备	320.94	308.86	307.03	292.20
电子及实验检验设备	1,627.63	1,489.97	1,178.35	792.21
小计	**23,059.94**	**21,829.54**	**17,953.44**	**14,495.78**
账面价值				
房屋及建筑物	21,440.61	21,781.17	22,075.24	23,274.00
机器设备	13,696.78	13,949.87	13,646.58	12,799.50
运输设备	273.13	262.89	168.71	77.69
电子及实验检验设备	1,523.32	1,627.26	1,505.15	786.73
合计	**36,933.83**	**37,621.19**	**37,395.67**	**36,937.90**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司固定资产账面价值分别为 36,937.90 万元、37,395.67 万元、37,621.19 万元和 36,933.83 万元，占公司非流动资产的比例分别为 52.55%、52.43%、48.60%和 43.06%，固定资产是公司非流动资产的主要组成部分。

报告期各期末，公司固定资产的账面价值均不高于可收回金额，故未计提固定资产减值准备。截至 2019 年 3 月末，公司固定资产中无抵押、担保或其他所有权受到限制的情况。

（2）同行业可比公司重要固定资产的折旧年限对比

根据各公司定期报告，华熙生物与同行业可比公司固定资产折旧年限的比较情况如下：

单位：年

项目	华熙生物	通化东宝	未名医药	安科生物	爱美客	昊海生科	景峰医药
房屋及建筑物	20	12-30	20-40	10-40	10-30	20-40	20
机器设备	10	10	2-20	5-14	5-10	3-10	10
运输设备（工具）	5	4	4-10	10	4	2-10	10
电子及实验检验设备/（仪器）设备	2-5	3	5	5	3-5	3-10	3-5

注：欧舒丹未披露固定资产折旧年限的情况。

从上表对比可看出，华熙生物重要固定资产折旧年限的设定与同行业可比公司相比较为接近，不存在显著差异的情况，具有合理性。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
在安装设备	3,373.74	32.20	3,356.49	39.18	329.25	75.83	1,440.68	88.45
土建工程	7,102.52	67.80	5,210.52	60.82	104.92	24.17	188.21	11.55
合计	**10,476.26**	**100.00**	**8,567.01**	**100.00**	**434.18**	**100.00**	**1,628.88**	**100.00**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司在建工程分别为 1,628.88 万元、434.18 万元、8,567.01 万元和 10,476.26 万元，占非流动资产的比例分别为 2.32%、0.61%、11.07%和 12.21%。

2017 年末，公司在建工程账面价值较上年末减少 1,194.70 万元，主要是由于部分待安装机器设备达到预定可使用状态，转入固定资产。

2018 年末，公司在建工程账面价值较上年末增加 8,132.83 万元，主要系山

东海御透明质酸钠生产基地工程（纯化、精制等工艺相关生产线）处于建设施工中，尚未达到预定可使用状态，预计将于 2019 年内陆续转入固定资产。

截至 2019 年 3 月末，公司在建工程账面价值较上年末增加 1,909.25 万元，主要系山东海御透明质酸钠生产基地工程（纯化、精制等工艺相关生产线、酒精回收系统）持续增加投入，截至 2019 年 3 月末尚未达到预定可使用状态，公司计划于 2019 年下半年建设完成并投入使用。

报告期内，公司在建工程未发生减值迹象，未计提在建工程减值准备。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
账面原值				
土地使用权	14,152.68	14,152.68	7,694.28	7,694.28
软件	500.76	501.97	406.35	370.14
专利权及非专利技术	1,489.25	1,353.08	462.64	35.00
商标	393.16	408.06	374.51	-
客户关系	1,900.00	1,972.03	1,960.72	-
特许权	339.62	339.62	-	-
小计	**18,775.47**	**18,727.44**	**10,898.50**	**8,099.42**
累计摊销				
土地使用权	1,480.10	1,409.34	1,190.87	1,036.98
软件	237.89	222.34	164.90	101.02
专利权及非专利技术	332.35	304.90	255.71	30.63
商标	73.81	64.78	34.05	-
客户关系	390.98	417.92	226.29	-
特许权	47.17	18.87	-	-
小计	**2,562.31**	**2,438.14**	**1,871.81**	**1,168.63**
账面价值				
土地使用权	12,672.58	12,743.34	6,503.41	6,657.30
软件	262.87	279.63	241.46	269.12
专利权及非专利技术	1,156.90	1,048.19	206.93	4.37
商标	319.35	343.28	340.46	-

客户关系	1,509.02	1,554.10	1,734.42	-
特许权	292.45	320.75	-	-
合计	**16,213.16**	**16,289.30**	**9,026.69**	**6,930.79**

2019 年 3 月末，公司无形资产构成项目的主要内容，相应的计价依据及摊销年限的确定依据如下：

单位：万元

类别	具体内容	计价依据	使用寿命	摊销年限的确定依据	账面原值	账面价值	来源
软件	ERP 软件	历史成本	2-10 年	预计受益年限	238.64	139.09	外购
	管理系统软件				146.90	95.07	外购
	其他软件				115.12	28.71	外购
客户关系	Revitacare 经销网络	购买日的公允价值	9 年	预计受益年限	1,900.00	1,509.02	非同一控制下企业合并
土地使用权	发行人拥有的土地使用权	历史成本	50 年	土地使用权年限	8,958.14	8,144.67	外购
	山东海御拥有的土地使用权				5,194.54	4,527.90	外购
专利使用权	软骨素专利技术许可权	历史成本	10 年	预计受益年限	776.70	739.55	外购
非专利技术	RevitacareCT50 配方技术	购买日的公允价值			421.99	224.75	非同一控制下企业合并
	RevitacareCYTO 532 配方技术	历史成本			255.57	192.60	外购
	透明质酸锌的制备及研究技术	历史成本			35.00	-	外购
商标	Revitacare Cytocare 系列商标	购买日的公允价值	10 年	预计受益年限	363.92	291.95	非同一控制下企业合并
	RevitaFill 商标	历史成本			29.24	27.40	外购
特许权	故宫系列品牌合作授权	历史成本	3 年	按照合同约定期限	339.62	292.45	外购
合计	-	-	-	-	**18,775.47**	**16,213.16**	-

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 6,930.79 万元、9,026.69 万元、16,289.30 万元和 16,213.16 万元，占非流动资产的比例分别为 9.86%、12.65%、21.04%和 18.90%。

2017 年末，公司无形资产账面价值较 2016 年末增加 2,095.90 万元，主要由收购 Revitacare 而形成，公司将 Revitacare 拥有的可辨认的商标、非专利技术及客户关系等确认为无形资产，每年计提无形资产摊销。

2018 年末，公司无形资产账面价值较 2017 年末增加 7,262.61 万元，主要包括：①2018 年内公司取得一项工业用地，土地使用权账面原值较上年末增加 6,458.40 万元；②公司获得江南大学若干项专利的授权，用以进一步技术研发，相应增加授权专利使用权账面价值；③公司与故宫博物院关于“故宫系列”化妆品开展品牌合作，将该品牌授权计入无形资产并在合作期限内摊销。

（1）故宫系列品牌合作授权计入发行人无形资产的依据

根据故宫博物院向北京海御出具的《商标授权书》，故宫博物院授予北京海御制作的“故宫系列”唇膏、口红及面膜上使用故宫博物院注册商标“宫”。目前“故宫系列”口红、面膜已全面上市销售，其经济利益已流入企业，对于故宫博物院注册的商标使用费用也可以可靠计量。

综上所述，故宫博物院对本公司的品牌授权，符合无形资产的认定标准。

（2）Revitacare 无形资产的相关情况

2018 年 4 月，Revitacare 向 Italia Farmacia 公司支付 4 万欧元，由 Italia Farmacia 协助办理凝胶产品的注册，并有权使用 Italia Farmacia 公司的技术生产产品，上述产品以 RevitaFill 的商标对外出售，Revitacare 据此增加 RevitaFill 商标的价值 4 万欧元。

Revitacare 拥有无形资产的情况如下：

①Revitacare 相关可辨认无形资产的辨认及确认过程

公司收购 Revitacare 股权时，Revitacare 相关可辨认无形资产已经由开曼华熙子公司 Bloomage Meso Holdings S.A 辨认并确认在其报表中。上述无形资产的辨认及确认过程如下：

2017 年 1 月，开曼华熙子公司 Bloomage Meso Holdings S.A 收购 Revitacare 100%股权时，聘请香港评估公司 Duff & Phelps China （HK） Limited 对 2016 年 12 月 31 日的可辨认净资产进行辨认及评估，并出具了相应的《估值报告》，Bloomage Meso Holdings S.A 据此将收购产生的可辨认的各项净资产的公允作价入账，已体现在公司合并报表中。2018 年 9 月公司自 Bloomage Meso Holdings S.A 收购 Revitacare 100%股权时，对上述资产亦进行了辨认，并按照同一控制下企业合并的原则，按照合并报表账面价值确认为公司的可辨认无形资产。

②可辨认无形资产的主要内容、权属及作用

上述根据评估机构的评估及辨认而确认的无形资产包括商标、非专利技术及客户关系，权属清晰。

并购形成的商标、非专利技术、客户关系的内容、权属及作用价值如下：

可辨认无形资产	内容及权属	作用价值
商标	Cytocare 相关型号的商标	公司于 2003 年成立，主打产品 Cytocare 系列商标具有较高的知名度和市场价值
非专利技术	CT50 配方技术及资质	CT50 配方具有 Cytocare 独有的复合营养成分组合，产品已取得 CE 认证，取得生产及销售资质
客户关系	经销商网络	建立了法国抗衰产品 Cytocare 的销售网络及经销商，并签署了持续、长期的合作协议

③Revitacare 无形资产可辨认的依据

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》的规定，无形资产满足以下条件之一即符合可辨认性标准。

A.能够从企业中分离或者划分出来，并能单独或者与相关合同、资产或负债一起，用于出售、转移、授予许可、租赁或者交换。

B.源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离。

Revitacare 的“Cytocare”系列已注册商标，所有权归属于 Revitacare；Revitacare 的 CT50 配方及生产技术，已在境外取得相应许可和资质文件，属于 Revitacare 的非专利技术；客户关系基于 Revitacare 与经销商签署的相关区域独家长期经销协议，其中 2016 年末相关区域的独家经销商共计 43 家。上述资产，符合“源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离”的无形资产可辨认条件。

④发行人对客户关系确认无形资产的依据、摊销年限确认的合理性及影响

A. 发行人对客户关系确认无形资产的依据

根据《企业会计准则第 6 号——无形资产》、《企业会计准则解释第 5 号》的规定，非同一控制下企业合并中，无形资产满足“源自合同性权利或其他法定权利，无论这些权利是否可以从企业或其他权利和义务中转移或者分离”，即符合可辨认的条件。中国证监会《2016 年上市公司年报会计监管报告》指出，非同

一控制企业合并中，购买方应在取得控制权日以公允价值重新确认和计量被购买方所有可辨认资产和负债，包括被购买方财务报表中原未予以确认的资产和负债。根据中国证监会《首发业务若干问题解答（二）》规定，“对于客户资源或客户关系，只有在合同或其他法定权利支持，确保企业在较长时期内获得稳定收益且能够核算价值的情况下，才能确认为无形资产。”

2017 年 1 月，开曼华熙子公司 Bloomage Meso Holdings S.A 收购 Revitacare 100%股权时，聘请香港评估机构 Duff & Phelps China （HK） Limited 对 2017 年 1 月 19 日的可辨认净资产进行辨认及评估，并出具相应的《估值报告》，Bloomage Meso Holdings S.A.对被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产-客户关系进行了充分辨认和合理判断，据此将收购产生的可辨认资产的公允作价入账。2018 年 9 月，公司自 Bloomage Meso Holdings S.A.收购 Revitacare 100%股权时，对上述资产亦进行了辨认，并按照同一控制下企业合并的原则，按照原账面价值确认为合并报表的可辨认无形资产。

上述可辨认无形资产-客户关系的确认依据，系 Revitacare 与经销商均签署相关特定区域的独家经销协议，经销协议约定的销售任务周期一般为 3-5 年，根据经销商所负责区域的不同相对应调整任务周期；相关区域经销商每年需要完成协议所约定的定额销售任务。

经销协议对经销商的约束通常主要体现在：（1）经销商在约定的区域内开展分销经营，未经 Revitacare 书面同意，不得在指定区域外销售；如经销商在指定区域外销售或宣传相关产品，则 Revitacare 提前一定时间（1/3 个月等）通知经销商后，解除经销协议项下的履行责任；（2）经销商应尽其最大努力实现销售目标；如经销商未能完成销售目标，则 Revitacare 可提前一定时间（1/3 个月等）通知经销商后，解除经销协议项下 Revitacare 的相关履约责任；（3）如经销商未按照付款条件支付货款，Revitacare 有权拒绝发货直到款项支付完成；（4）经销商在指定区域内/（外）均不得生产、销售或分销与 Revitacare 产品形成直接竞争关系的其他产品；（5）Revitacare 保留停止生产和供应具体某类产品给经销商的权利（也即 Revitacare 保留调整经销产品范围的权利），且经销商无权就此要求任何赔偿。

通常情况下，经销协议约定的周期届满后，双方协商确定下一个周期持续时

间与定额销售任务，整体协议续签率较高，Revitacare 的经销商体系维持稳定。相关经销商除在相应区域内具有销售 Revitacare 产品的独家代理权利外，经销协议并未约定其不得从事代理业务，各经销商实际也从事其他公司、其他非竞争性产品的销售，Revitacare 并非其唯一供应商。例如，对于经销商 Orlicom 对外销售规模中约 40%为 Revitacare 系列产品。

Revitacare 与经销商均签订长期、独家经销协议，拥有的客户关系源自合同性权力或其他法定权利，能够确保企业在较长时期内获得稳定收益且能够核算价值。因此，发行人将满足以上无形资产确认条件的客户关系作为无形资产确认，符合会计准则及相关规定。

在对无形资产-客户关系的估值过程中，评估机构采用超额收益法（Excess Earnings Method）进行了评估，具体情况如下：

综合考虑基准日前 4 年的经销商年流失率（10%）、截至 2016 年末的 43 家经销商的预期未来收益以及相对应的成本费用后，按照一定折现率计算未来数年的净现值。当该年度的现金流对累计贴现现金流的影响小于 5%时，预计客户关系的经济寿命将结束。经计算，2026 年经销商网络产生的超额收益现值占 2017-2026 年累计超额收益现值的比例首次低于 5%，则以 2025 年为最后一个受益年份，故将 2017-2025 年的累计净现值之和作为无形资产-客户关系的初始入账金额，9 年（2017-2025）作为摊销年限。在预期剩余寿命年限内每年产生的预期收益，以适当的折现率将其折现，现值累加得出客户关系的价值。

综上所述，上述客户关系的确认，具有长期经销协议等合同性权利的约定；与上述经销协议有关的经济利益通过执行经销协议很可能流入企业，且报告期内实际经营情况高于预期；上述客户关系的取得成本经香港评估机构估值确认而能够可靠地计量，且经具有证券期货业务资格的中联评估实施了评估复核，符合无形资产的定义。因此，公司将上述客户关系确认为可辨认的无形资产具有合理性。

B. 摊销年限的确认依据

a. 客户关系的实际受益年限，整体显著长于现有经销协议约定的销售任务期间

Revitacare 自 2003 年成立以来，通过多年持续稳定经营，已在医学美容、护肤领域内积累下良好的品牌口碑与深厚的行业经营，也与行业内众多优质经销商

形成长期、稳定的合作关系。尽管按照行业惯例，Revitacare 与经销商签署协议中的销售任务周期为 3-5 年，但大部分经销商的实际合作年限显著长于 5 年，即构成客户关系的资产收益年限长于合同约定的销售任务周期。

从 Revitacare 实际经营情况来看，原有经销商网络保持了相对稳定的状态，发挥了收购时的预期作用和效果。经销商在约定的销售任务周期结束后，如无特殊情况产生，继续与 Revitacare 保持合作关系。依托经销商网络建立客户关系的受益年限不同于经销协议约定的销售任务周期。

b. 具体摊销年限的确定是基于评估方法的科学测算

经香港评估机构按照超额收益法的测算结果，2026 年经销商网络产生的超额收益现值占 2017-2026 年累计超额收益现值的比例首次低于 5%，则以 2025 年为最后一个受益年份，客户关系剩余期限是基于从资产中获得的经济效益的估计周期，因此通过估算该客户关系剩余期限为 9 年，按照 9 年进行摊销。

此外，发行人按照 9 年摊销客户关系，与 A 股上市公司如药明康德、迈瑞医疗、华宝股份等关于客户关系的摊销年限相比，不存在重大差异。

c. 实际客户流失率低于评估预期

评估过程中对客户流失率采用每年 10%的历史平均值作为假设参数。针对 2016 年末的 43 家经销商，实际经营情况显示截至 2017 末、2018 年末时，前述 43 家经销商分别仍留存 41 家、37 家，经销商略有流失但低于预测流失率，不存在远超预期的情况。

C. 对 Revitacare 客户关系摊销年限的敏感性测算

当 Revitacare 客户关系摊销年限在 2-8 年变化时，对 Revitacare 净利润的影响额相对较小，占发行人 2018 年合并报表净利润的比例在 1.49%-0.05%之间，其中如按照 3-5 年的经销协议销售任务周期摊销，对 2018 年净利润的影响在 0.85%-0.34%之间，影响较小，具体测算如下：

摊销年限（年）	2	3	4	5	6	7	8	9
税前利润影响值（万欧元）	108.00	72.00	54.00	43.20	36.00	30.86	27.00	24.00
税前利润影响值（万元人民币）	809.10	539.41	404.55	323.64	269.70	231.20	202.28	179.80
与 2018 年度摊销金额的差异（万元	629.30	359.60	224.75	143.84	89.90	51.39	22.48	-

人民币）								
差异占 2018 年度发行人净利润的比例	1.49%	0.85%	0.53%	0.34%	0.21%	0.12%	0.05%	-

注：折算汇率按照 2018 年度月平均汇率计算。

综上，发行人将收购 Revitacare 过程中产生的客户关系确认为无形资产，并按照 9 年摊销，具有明确的依据及合理性；不同年限下的摊销金额对公司 2018 年度净利润的影响较小。

（3）江南大学若干项专利的授权的计价依据、计入无形资产的合理性及相关会计核算

发行人与江南大学于 2018 年 10 月 24 日签订《专利实施许可合同》，双方约定江南大学授权发行人使用与透明质酸、软骨素相关的三项发明专利，许可方式为独占使用，许可期至 2034 年 9 月 11 日。依据《专利实施许可合同》约定的金额，三项专利使用权的入账价值为 776.70 万元。截至 2019 年 3 月 31 日，以上专利使用权账面价值为 739.55 万元。

江南大学上述发明专利于 2014 年 9 月申请，根据专利法的规定发明专利的期限为 20 年，许可期至 2034 年 9 月。发行人 2018 年取得上述专利使用权时，合同规定的许可期年限尚有 15 年。根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第六十七条规定“无形资产的摊销年限不得低于 10 年”，考虑该专利技术预期为公司带来的经济利益的预期实现方式，出于谨慎性原则，公司在 10 年内按照直线法摊销。

公司按照取得上述专利使用权而发生的全部支出作为无形资产的成本，并于取得时依据专利实施许可合同等资料，谨慎估计使用寿命的年限，采用在预计受益年限内按照直线法进行摊销。

每年末，公司对上述无形资产进行减值测试。公司按照商誉减值资产组的方法，计算资产组预计未来现金流量现值，如存在减值情况，应先对商誉进行了减值，再对无形资产进行减值。报告期各期末，公司上述无形资产及商誉未发生减值。

报告期内，公司无形资产未发生减值迹象，未计提无形资产减值准备。

5、商誉

报告期各期末，公司商誉的构成如下：

单位：万元

被投资单位名称或形成商誉的事项	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
同一控制下企业合并原通过非同一控制合并形成的商誉	7,032.29	7,298.86	7,257.01	-
合计	**7,032.29**	**7,298.86**	**7,257.01**	**-**

2017 年末、2018 年末及 2019 年 3 月末，公司商誉账面价值分别为 7,257.01 万元、7,298.86 万元和 7,032.29 万元，占非流动资产的比例分别为 10.17%、9.43%和 8.20%。各报告期末商誉金额的变化系期末报表折算汇率变动所致。

（1）商誉的形成

2017 年 1 月，Bloomage Meso Holdings S.A 支付 1,427.50 万欧元取得了 Revitacare 100%股权，经香港评估公司 Duff & Phelps China （HK） Limited 评估确认的可辨认净资产公允价值为 497.39 万欧元。Bloomage Meso Holdings S.A 按支付的合并成本超过应享有的可辨认净资产公允价值的差额，确认商誉 930.11 万欧元。

2018 年 9 月发行人收购 Bloomage Meso Holdings S.A 持有的 Revitacare 100%股权，按照同一控制下企业合并的要求，将上述商誉金额的原账面价值计入公司财务报表，并因汇率变动导致期末金额有所变化。

（2）商誉减值的测试方法

无论是否存在减值迹象，公司每年末均对商誉进行减值测试。

公司按照现金流折现的方式确定资产可回收金额。根据 Revitacare 的历史经营记录、经营计划及近年来的增长情况，公司合理谨慎预计未来经营性现金流，按照预计未来现金流量的现值确定资产的可回收金额，并与商誉账面价值比较，确认是否应计提减值准备。

（3）报告期内商誉减值测试的具体过程及结果

1）2017 年末商誉减值测试的相关情况

2018 年初，针对合并 Revitacare 形成的商誉，发行人管理层依据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的要求，对商誉进行减值测试，具体过程如下：

单位：万欧元

项目	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	永续期
营业收入	900.00	1,300.00	1,365.00	1,433.25	1,504.91	1,504.91
减：营业成本	184.75	282.06	303.79	324.92	367.52	367.52
营业费用	105.12	151.84	159.43	167.40	175.77	175.77
管理费用	470.80	518.93	164.25	172.46	181.08	181.08
加：折旧摊销	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72
EBITDA	147.06	354.90	745.25	776.19	788.25	788.25
减：资产更新	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72
营运资本增加额	198.69	270.37	43.94	46.13	48.44	-
预计未来净现金流量	-59.35	76.80	693.59	722.33	732.09	780.53
折现率	0.1694	0.1694	0.1694	0.1694	0.1694	0.1694
年限	1	2	3	4	5	6
折现系数	0.8552	0.7313	0.6254	0.5348	0.4573	2.7003
现值	-50.76	56.16	433.76	386.31	334.82	2,107.66
现值合计	**3,318.71**					
铺底营运资金	**673.71**					
预计未来现金流量现值	**2,645.00**					

管理层 2018 年初进行商誉减值测试过程中，在预测未来现金流时，基于 2017 年实际经营和行业发展情况，假设 2018-2019 年均可实现收入业绩指标，并在 2019 年起的后续预测期内保持 5%的增长速度，毛利率略微下降、费用率在后续预测期内参考 2017 年度的水平，以此测算未来净现金流。

税前折现率的计算基于采用资本加权平均成本模型（WACC）确定的税后折现率，选取五年内境外市场无风险收益率和预期回报率的平均水平、境外国家同类可比上市公司股票计算得出的权益资本预期风险系数、Revitacare 自身资本结构等进行综合计算调整，最终得出税前折现率为 16.94%。

根据收益法预测结果，截至 2017 年 12 月 31 日，Revitacare 相关资产组预计未来现金流量现值为 2,645.00 万欧元，高于当期末资产组可辨认净资产账面价值与商誉之和 1,809.15 万欧元，经测试商誉不存在减值。

2）2018 年末商誉减值测试的相关情况

①中联评估对 Revitacare 商誉及相关资产组可收回价值的评估

中联评估根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》、《以财务报告为目的的评估指南》等规定，以 2018 年 12 月 31 日为评估基准日，对合并 Revitacare 所形成的商誉及相关资产组，即包含直接归属于资产组的固定资产、无形资产以及商誉，采用现金流折现的方式，估计含商誉相关资产组的可回收金额，并出具了《对合并 Revitacare 形成的商誉进行减值测试项目资产评估报告》（中联评报字（2019）第 434 号）。具体过程如下：

A.主要评估假设

一般假设：根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

特殊假设：国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；评估对象在未来预测期内所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；未来的经营管理班子尽职，并继续保持现有的经营管理模式持续经营；评估对象产权持有者及管理层对未来经营规划能够如期落实，如企业的实际经营情况与经营规划发生偏差，产权持有者及时任管理层能采取相应补救措施弥补偏差；商誉及相关资产组在未来经营期内涉及的主营业务、收入与成本的构成以及经营策略等仍保持其最近几年的状态持续，而不发生较大变化。

B.收益法评估的主要参数及选取方法

收益法评估的涉及的历史期和预测期主要参数如下：

项目名称	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入（万欧元）	606.06	904.60	943.60	989.90	1,038.51	1,089.56	1,143.15	1,143.15
收入增长率	60.46%	49.26%	4.31%	4.91%	4.91%	4.92%	4.92%	0.00%
毛利率	79.63%	78.45%	78.30%	77.78%	77.35%	75.58%	75.58%	75.58%
营业费用率	11.68%	8.29%	8.29%	8.29%	8.29%	8.29%	8.29%	8.29%
管理费用率	12.03%	12.30%	12.32%	11.89%	11.48%	11.09%	10.72%	10.72%
税前折现率	16.94%	16.94%	16.94%	16.94%	16.94%	16.94%	16.94%	16.94%

a.营业收入

报告期内，Revitacare 的营业收入由皮肤修护类产品、生发类和塑形类产品

构成，其中前两者占营业收入比例达到 97%以上。评估机构以 2018 年度的营业收入数据为基础，假设皮肤修护类产品、生发类产品逐步进入稳定发展期，预计 2019-2023 年的收入增长率保持 5%的水平，永续期后（自 2024 年开始）不再增长；塑形类产品尚在开发期，规模较小，故谨慎预测收入不增长。

根据德勤中国《中国医疗美容市场分析报告》有关资料，近年来全球透明质酸填充剂市场以年复合增长率 12%的速度增长；Euromonitor 数据亦显示，2017 年国内护肤品市场的增速超过 10%。

因此，对营业收入的预计增长率相对整体行业增速较为谨慎，具有合理性。2019 年 1-6 月，Revitacare 已实现的收入占 2018 年度全年收入的 66.43%，亦说明中联评估对 2019 年度收入预测偏于谨慎。

b.毛利率

2017 年及 2018 年，Revitacare 毛利率分别为 79.63%和 78.45%，结合对未来分产品结构的变动情况分析，预计自 2019-2023 年，综合毛利率分别为 78.30%、77.78%、77.35%、75.58%和 75.58%，稳中有降，具有较强的合理性和可实现性。

c.营业费用率

营业费用主要由广告宣传费、房租物业费等项目构成，预测期内假设营业费用占收入的比例基于 2018 年的情况（8.29%），费用率未来保持不变。

d.管理费用率

管理费用主要由职工薪酬、研发费用和折旧摊销等构成。其中，职工薪酬的预测参考 Revitacare 目前的管理团队情况，人员结构已趋于稳定，仅存在因正常招聘、人员流失等导致的变动，人员数量不再增加，人均工资参考国际劳工组织（International Labour Organization）Global Wage Report 相关资料，法国 2016-2017 的薪资增长率分别为 0.8%、0.1%，因此在预测期前 5 年（2019 年至 2023 年）按照基于 2018 年管理费用-职工薪酬（不包括业绩奖励）1%的增长速率、永续期内保持不变的假设具有合理性。

研发费用的预测参考在研项目以及未来潜在研发方向进行估计，较 2018 年度少量增加。折旧摊销基于 2018 年末的资产情况，预测期内的折旧摊销金额维

持一致。

e.税前折现率

税前折现率的计算基于采用资本加权平均成本模型（WACC）确定的税后折现率，并通过单变量求解方式，锁定税前现金流的折现结果与税后现金流折现结果一致，计算对应的税前折现率。具体参考 Bloomberg 资讯金融终端数据，选取最近五年境外市场无风险收益率和预期回报率的平均水平、境外国家同类可比上市公司股票计算得出的权益资本预期风险系数、Revitacare 自身资本结构等进行综合计算调整，最终得出税前折现率为 16.94%。

C.可收回金额的计算结果

根据上述方法及过程，中联评估测算的截至 2018 年 12 月 31 日 Revitacare 相关资产组预计未来现金流量现值为 2,779.00 万欧元，高于当期末资产组可辨认净资产账面价值与商誉之和 2,057.35 万欧元（因特殊业绩奖励费用由收购方支付，因此 2018 年末 Revitacare 账面净资产有所提高），故不存在减值。

2）致同会计师对 Revitacare 进行的商誉减值测试

致同会计师在对 Revitacare2018 年末是否涉及商誉减值事项进行审计时，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》、《会计监管风险提示第 8 号——商誉减值》等相关规定，基于中联评估的相关工作，并将 Revitacare 股东 Gentix S.A. 或有业绩薪酬奖励纳入考虑，再次计算相关资产组预计未来现金流量现值。具体过程如下：

①收益法评估的主要参数及选取方法

相比中联评估对于合并 Revitacare 所形成的商誉及相关资产组预计未来现金流量现值的评估过程，致同会计师在其商誉减值测试过程中进行了调整，将考虑收入实现与薪酬奖励的挂钩，具体情况包括：

A.营业收入

鉴于将 2019 年 Gentix S.A.或有支付的业绩薪酬奖励纳入计算，即相应考虑 2019 年 Revitacare 可完成业绩奖励目标，达到 1,300 万欧元；2020 年至 2023 年假设营业收入以 5%的速率递增，2024 年开始永续期的增长率为 0%，即自 2020

年开始的收入增长率与中联评估保持一致。

2019 年 1-6 月，Revitacare 已实现的收入占 2018 年度全年收入的 66.43%，预计较 2018 年全年实现 43.71%的增长率，具有可行性。

B.管理费用

2019 年度，管理费用-职工薪酬在中联评估的预测基础上，额外增加 362.50 万欧元薪酬奖励，2020 年起与中联评估的各年度数据预测均保持不变。

除上述调整以外，其他项目的参数设置均与中联评估的参数假设一致。

②可收回金额的计算结果

根据上述假设参数，预计未来现金流量现值的估算如下：

单位：万欧元

项目/年度	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年	永续期
营业收入	1,300.00	1,365.00	1,433.25	1,504.91	1,580.16	1,580.16
营业成本	282.06	303.25	324.68	367.52	385.89	385.89
营业费用	107.82	113.21	118.87	124.81	131.05	131.05
其中：职工薪酬	14.28	15.00	15.75	16.54	17.36	14.28
管理费用	478.77	117.72	119.25	120.85	122.53	122.53
其中：职工薪酬	75.82	76.57	77.34	78.11	78.89	78.89
奖励薪酬	362.50	-	-	-	-	-
加：折旧摊销	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72
EBITDA	439.08	838.55	878.18	899.45	948.40	948.40
减：资产更新	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72	7.72
营运资本增加额	317.65	52.22	54.83	57.57	60.45	-
税前现金流	113.71	778.61	815.63	834.16	880.23	940.68
折现率	0.1694	0.1694	0.1694	0.1694	0.1694	0.1694
年限	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00
折现系数	0.8552	0.7313	0.6254	0.5348	0.4573	2.7003
现值	97.24	569.40	510.08	446.11	402.57	2,540.11
现值合计	**4,565.50**					
铺底营运资金	**726.73**					
预计未来现金流量现值	**3,838.77**					

经上述方法计算，截至 2018 年 12 月 31 日，Revitacare 相关资产组预计未来现金流量现值为 3,838.77 万欧元，高于当期末资产组可辨认净资产账面价值与商誉之和 2,057.35 万欧元，故不存在减值。

3）2019 年 3 月末商誉减值测试的相关情况

由于 2019 年一季度，Revitacare 所处行业持续向好，自身经营情况未发生异常，不存在经营不及预期、行业政策变化、技术落后等特定减值迹象，故 2019 年 3 月末商誉减值测试时，沿用致同会计师 2018 年末对 Revitacare 进行的商誉减值测试中的相关假设和参数。经测算，截至 2019 年 3 月 31 日，Revitacare 相关资产组预计未来现金流量现值为 4,031.88 万欧元，高于当期末资产组可辨认净资产账面价值与商誉之和 2,088.61 万欧元，故不存在减值。

（5）不计提减值准备的充分性

根据各期末的商誉减值测试结果，公司商誉不存在减值的情况，公司未计提商誉减值具有合理性、充分性。

报告期内，Revitacare 经营情况和发展趋势良好，不存在商誉减值迹象。2017 年、2018 年，Revitacare 分别实现营业收入 606.06 万欧元与 904.60 万欧元，同比分别增长 62.72%和 49.26%，经销商数量由 43 家增加到 58 家，2018 年 Revitacare 新产品 Cytocare 715 已上市，产品线进一步丰富。不考虑应由收购方支付的核心管理人员或有薪酬奖励的影响后，Revitacare 2017 年及 2018 年分别实现净利润 213.10 万欧元和 343.54 万欧元，与本公司的收购成本 1,784.00 万欧元相比，Revitacare 的收购具有良好的长期回报。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的具体情况如下：

单位：万元

项目	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
坏账准备	417.85	358.14	337.39	363.21
存货跌价准备	-	3.75	3.69	11.95
汇算清缴前未获得发票的费用	-	-	171.59	-
因递延收益确认的递延所得税资产	501.20	498.06	529.61	557.69
可弥补亏损	264.25	165.52	34.29	28.88

未实现内部交易损益	1,061.38	1,075.14	440.96	496.49
合计	**2,244.68**	**2,100.62**	**1,517.53**	**1,458.22**

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为1,458.22万元、1,517.53万元、2,100.62万元和2,244.68万元，分别占非流动资产的2.07%、2.13%、2.71%和2.62%。公司的递延所得税资产主要为计提坏账准备、确认递延收益和未实现内部交易损益而引起的所得税可抵扣暂时性差异所致。

报告期内，公司可弥补亏损的来源如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
华熙医疗器械销售有限公司	524.51	458.49	8.03	-
北京华熙海御科技有限公司	110.43	110.43	129.12	115.51
安徽乐美达生物科技有限公司	79.33	13.35	-	-
华熙怡兰化妆品（上海）有限公司	334.07	75.29	-	-
华熙生物科技（天津）有限公司	8.66	4.53	-	-
合计	**1,057.00**	**662.09**	**137.15**	**115.51**

上述存在亏损的主体中，大部分公司系成立时间不长，尚处于起步期，出现阶段性亏损。其中，华熙医疗器械销售有限公司成立于2017年9月，安徽乐美达生物科技有限公司成立于2018年8月，华熙怡兰化妆品（上海）有限公司成立于2018年10月，华熙生物科技（天津）有限公司成立于2018年8月。北京海御报告期形成可弥补亏损的原因为2016-2018年度根据会计准则分别确认股份支付费用580.20万元、1,052.78万元和1,301.29万元，股份支付费用属于不可在所得税前扣除的成本费用，因而形成可弥补亏损。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预付设备款	4,359.26	42.36	3,075.90	88.98	133.40	0.86	275.50	1.18
土地款	5,600.00	54.42	-	-	1,900.00	12.30	-	-
工程款	319.19	3.10	365.79	10.58	-	-	-	-
1年期以上理财	11.95	0.12	14.98	0.43	13,408.43	86.83	23,000.00	98.82

合计	**10,290.40**	**100.00**	**3,456.67**	**100.00**	**15,441.83**	**100.00**	**23,275.50**	**100.00**

报告期各期末，公司其他非流动资产金额分别为 23,275.50 万元、15,441.83 万元、3,456.67 万元和 10,290.40 万元，占非流动资产的比例分别为 33.11%、21.65%、4.47%和 12.00%。2016 年末、2017 年末，公司的其他非流动资产主要系 1 年期以上的定期存款或理财产品，前述定期存款或理财产品到期后，其他非流动资产账面价值在 2018 年有所下降，2018 年末其他非流动资产主要由预付工程设备款构成。

2019 年 3 月末，其他非流动资产较 2018 年末增加 6,833.73 万元，主要系当期华熙天津支付“华熙天津透明质酸钠及相关项目”用地的土地出让金保证金 5,600.00 万元。

十二、负债分析

报告期各期末，公司负债总额分别为 42,352.79 万元、24,535.47 万元、35,356.14 万元和 27,719.75 万元，具体构成情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	23,702.86	85.51	29,137.65	82.41	18,181.59	74.10	38,298.01	90.43
非流动负债	4,016.89	14.49	6,218.49	17.59	6,353.88	25.90	4,054.78	9.57
负债总计	**27,719.75**	**100.00**	**35,356.14**	**100.00**	**24,535.47**	**100.00**	**42,352.79**	**100.00**

从结构上看，报告期内公司负债主要由流动负债构成，各期末公司流动负债占负债总额的比例分别为 90.43%、74.10%、82.41%和 85.51%。

（一）流动负债构成及其变化分析

报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,000.00	16.88	4,000.00	13.73	-	-	22,000.00	57.44
应付票据及应付账款	4,412.05	18.61	6,136.87	21.06	6,368.47	35.03	7,035.66	18.37
预收款项	1,455.97	6.14	1,227.34	4.21	2,036.00	11.20	1,059.80	2.77

应付职工薪酬	6,926.92	29.22	8,063.48	27.67	3,555.93	19.56	3,286.83	8.58
应交税费	3,827.87	16.15	7,165.44	24.59	4,389.31	24.14	3,727.12	9.73
其他应付款	3,080.05	12.99	2,544.52	8.73	1,831.88	10.08	1,188.60	3.10
流动负债总计	**23,702.86**	**100.00**	**29,137.65**	**100.00**	**18,181.59**	**100.00**	**38,298.01**	**100.00**

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	4,000.00	100.00	4,000.00	100.00	-	-	22,000.00	100.00
合计	**4,000.00**	**100.00**	**4,000.00**	**100.00**	**-**	**-**	**22,000.00**	**100.00**

2016年末，公司短期借款金额为22,000.00万元，占流动负债的比例为57.44%，主要系 2016 年下半年，公司计划购置土地、新建厂房以进一步扩大产能，为保证经营性资金需求，发生银行借款 2.2 亿元，该笔借款已于 2017 年归还。

2018 年末，公司短期借款金额为 4,000.00 万元，主要系山东海御将应收货款对应的国内信用证贴现而产生。

2、应付票据及应付账款

报告期各期末，公司不存在应付票据，应付账款的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料款	2,786.05	63.15	3,083.05	50.24	4,946.18	77.67	4,334.74	61.61
工程及设备款	1,534.57	34.78	2,777.56	45.26	1,048.20	16.46	2,310.14	32.83
费用款	91.43	2.07	276.26	4.50	374.09	5.87	390.78	5.55
合计	**4,412.05**	**100.00**	**6,136.87**	**100.00**	**6,368.47**	**100.00**	**7,035.66**	**100.00**

报告期内，公司的应付账款主要为应付原材料款和工程设备款。报告期各期末，公司应付账款分别为 7,035.66 万元、6,368.47 万元、6,136.87 万元和 4,412.05 万元。

报告期内应付票据及应付账款余额变动的主要原因如下：①2016 年末、2017 年末，应付原材料款中包括对富雅投资的未结货款，期后已正常结清；2018 年

以来，富雅投资业务逐步关停，故 2018 年末公司已无对该主体的应付账款，导致期末应付原材料款大幅下降；剔除该因素影响后，2018 年四季度公司扩大采购规模，应付原材料款实际有所上升，与经营规模变动趋势相匹配；②2016 年末，公司应付工程及设备款金额较大，主要系山东海御透明质酸钠生产基地一期工程部分尾款尚未结算；2018 年末应付工程设备款较上年末再次增加，主要系山东海御透明质酸钠生产基地工程项目年内开始动工建设，尚未结算完毕；2019 年一季度，公司支付部分工程设备款，应付账款金额有所下降。

3、预收款项

报告期各期末，公司预收款项的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
预收货款	1,455.97	100.00	1,227.34	100.00	2,036.00	100.00	1,059.80	100.00
合计	**1,455.97**	**100.00**	**1,227.34**	**100.00**	**2,036.00**	**100.00**	**1,059.80**	**100.00**

报告期各期末，公司预收款项主要为预收客户的货款，分别为 1,059.80 万元、2,036.00 万元、1,227.34 万元和 1,455.97 万元，占流动负债的比例分别为 2.77%、11.20%、4.21%和 6.14%。2017 年末，公司预收款项金额相对较大，主要系当年末部分客户加大备货，向公司提前支付货款。

4、应付职工薪酬

报告期内，公司应付职工薪酬的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期薪酬	4,392.45	63.41	7,975.40	98.91	3,441.27	96.78	3,227.41	98.19
离职后福利-设定提存计划	106.03	1.53	88.09	1.09	114.67	3.22	59.41	1.81
一年内到期的应付职工薪酬	2,428.43	35.06	-	-	-	-	-	-
合计	**6,926.92**	**100.00**	**8,063.48**	**100.00**	**3,555.93**	**100.00**	**3,286.83**	**100.00**

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司应付职工薪酬余额分别为 3,286.83 万元、3,555.93 万元、8,063.48 万元和 6,926.92 万元，主要由

于公司经营规模持续扩大，报告期内员工人数相应上升，薪酬总额提高；此外，根据约定，应支付 Revitacare 核心人员的薪酬较上年度有所增加。

2018 年末，公司应付职工薪酬中的短期薪酬为 7,975.40 万元，较 2017 年末增加 4,534.13 万元，增幅达 131.76%，除公司员工人数增加的因素外，主要为 2018 年公司收入及利润增幅较高，计提的年终奖金额较大；上述年终奖在 2019 年一季度发放，使 2019 年 3 月 31 日的短期薪酬金额降至 4,392.45 万元。

2019 年 3 月末的一年内到期的应付职工薪酬 2,428.43 万元，为公司计提的对法国子公司 Revitacare 核心人员的奖励薪酬。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
增值税	1,112.79	29.07	2,105.72	29.39	1,349.33	30.74	1,033.99	27.74
企业所得税	2,334.09	60.98	4,449.84	62.10	2,662.92	60.67	2,348.15	63.00
个人所得税	39.47	1.03	60.55	0.84	41.78	0.95	8.23	0.22
城市维护建设税	126.92	3.32	212.82	2.97	121.81	2.78	88.28	2.37
教育费附加	85.62	2.24	165.93	2.32	94.10	2.14	94.46	2.53
房产税	71.66	1.87	71.66	1.00	71.66	1.63	82.69	2.22
土地使用税	25.90	0.68	63.45	0.89	40.78	0.93	41.22	1.11
契税	-	-	-	-	-	-	26.16	0.70
其他	31.42	0.82	35.48	0.49	6.93	0.16	3.96	0.11
合计	**3,827.87**	**100.00**	**7,165.44**	**100.00**	**4,389.31**	**100.00**	**3,727.12**	**100.00**

报告期各期末，公司的应交税费分别为 3,727.12 万元、4,389.31 万元、7,165.44 万元和 3,827.87 万元，主要包括未缴纳的增值税、企业所得税、城市维护建设税、教育费附加。2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司应交税费金额持续增长，主要系公司经营情况良好，营业利润持续增加，应交企业所得税的变动趋势与利润总额的变动趋势较为相近。

2019 年 3 月末，公司应缴税费为 3,827.87 万元，较 2018 年末的 7,165.44 万元大幅减少，主要为公司收入及利润水平在一年内呈现的季节性特征导致：公司

第四季度收入在全年中占比最高（如 2018 年第四季度收入占全年的比例为 32.63%），而第一季度的收入占比最低（如 2018 年度第一季度收入占全年的比例为 17.50%），使年末应缴纳的增值税、企业所得税显著大于 3 月末应缴金额。

6、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	629.98	20.45	519.79	20.43	281.52	15.37	-	-
押金、保证金	1,950.49	63.33	1,620.09	63.67	448.43	24.48	303.10	25.50
费用款	396.67	12.88	358.75	14.10	966.00	52.73	725.32	61.02
其他	102.91	3.34	45.89	1.80	135.91	7.42	160.18	13.48
合计	**3,080.05**	**100.00**	**2,544.52**	**100.00**	**1,831.88**	**100.00**	**1,188.60**	**100.00**

报告期各期末，公司其他应付款主要为往来款、押金、保证金和费用款等，分别为 1,188.60 万元、1,831.88 万元、2,544.52 万元和 3,080.05 万元。

2018 年末及 2019 年 3 月末，公司其他应付款有所增长，主要为公司收取的合作方的各类押金、保证金等，上述押金及保证金占其他应付款的比例保持在 63%以上。

（二）非流动负债构成及其变化分析

报告期各期末，公司非流动负债主要为长期应付职工薪酬、递延收益和递延所得税负债，具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期应付职工薪酬	-	-	2,158.01	34.70	1,950.58	30.70	-	-
递延收益	3,495.85	87.03	3,520.29	56.61	3,794.49	59.72	4,054.78	100.00
递延所得税负债	521.04	12.97	540.19	8.69	608.82	9.58	-	-
非流动负债总计	**4,016.89**	**100.00**	**6,218.49**	**100.00**	**6,353.88**	**100.00**	**4,054.78**	**100.00**

1、长期应付职工薪酬

报告期各期末，公司长期应付职工薪酬的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他长期福利	2,428.43	-	2,158.01	100.00	1,950.58	100.00	-	-
小计	2,428.43	-	2,158.01	100.00	1,950.58	100.00	-	-
减：一年内到期的长期应付职工薪酬	2,428.43	-	-	-	-	-	-	-
合计	**-**	**-**	**2,158.01**	**100.00**	**1,950.58**	**100.00**	**-**	**-**

2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司长期应付职工薪酬主要系对子公司 Revitacare 核心人员已计提而尚未发放的长期业绩奖励。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交联透明质酸钠填充凝胶研发及产业化	254.04	7.27	264.04	7.50	304.04	8.01	344.04	8.48
配套设施补助	2,425.50	69.38	2,464.00	69.99	2,618.00	68.99	2,772.00	68.36
生产车间技术改造	445.63	12.75	465.00	13.21	542.50	14.30	620.00	15.29
酒精双塔蒸馏高新技术改造	221.37	6.33	231.00	6.56	269.50	7.10	308.00	7.60
会员积分	149.31	4.27	96.25	2.73	60.45	1.59	10.74	0.26
合计	**3,495.85**	**100.00**	**3,520.29**	**100.00**	**3,794.49**	**100.00**	**4,054.78**	**100.00**

报告期内，公司的递延收益主要为与资产相关的政府补助，各期末递延收益账面金额分别为 4,054.78 万元、3,794.49 万元、3,520.29 万元和 3,495.85 万元。

（1）报告期各期递延收益的构成、变动情况等信息

报告期各期，公司递延收益包括交联透明质酸钠填充凝胶研发及产业化、配套设施补助、生产车间技术改造、酒精双塔蒸馏高新技术改造、会员积分，变动情况列示如下：

单位：万元

项目	2016 年初	本期增加	本期减少	2016 年末	本期增加	本期减少	2017 年末	本期增加	本期减少	2018 年末	本期增加	本期减少	2019 年 3 月末
交联透明质酸钠填充凝胶研发及产业化	384.04	-	40.00	344.04	-	40.00	304.04	-	40.00	264.04	-	10.00	254.04
配套设施补助	2,926.00	-	154.00	2,772.00	-	154.00	2,618.00	-	154.00	2,464.00	-	38.50	2,425.5
生产车间技术改造	697.50	-	77.50	620.00	-	77.50	542.50	-	77.50	465.00	-	19.38	445.62
酒精双塔蒸馏高新技术改造	346.50	-	38.50	308.00	-	38.50	269.50	-	38.50	231.00	-	9.63	221.37
会员积分	-	10.74	-	10.74	60.45	10.74	60.45	35.81	-	96.25	53.06	-	149.31
合计	**4,354.04**	**10.74**	**310.00**	**4,054.78**	**60.45**	**320.74**	**3,794.49**	**35.81**	**310.00**	**3,520.29**	**53.06**	**77.50**	**3,495.85**

报告期各期，除会员积分因与销售相关，相关金额确认会随年销售收入、客户使用积分情况变动而变动外，其他递延收益项目每年摊销金额均为固定金额，合计为 310 万元/年。

（2）递延收益相关政府补助的具体摊销方式、计入报告期内各期收益的会计处理情况

分项目的递延收益相关政府补助的具体摊销方式、计入报告期内各期收益的会计处理情况如下：

单位：万元

补助项目	授予部门	计入递延收益金额	摊销年限	各期摊销金额				结转计入损益的列报项目
				2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	
交联透明质酸钠填充凝胶研发及产业化	山东省财政厅、山东省科学技术厅	400.00	10	10.00	40.00	40.00	40.00	营业外收入/其他收益
配套设施补助	济南高新区管委会	3,080.00	20	38.50	154.00	154.00	154.00	营业外收入/其他收益
生产车间技术改造	济南高新区管委会	775.00	10	19.38	77.50	77.50	77.50	营业外收入/其他收益
酒精双塔蒸馏高新技术改造	济南高新区管委会	385.00	10	9.62	38.50	38.50	38.50	营业外收入/其他收益
合计		**4,640.00**	**-**	**77.50**	**310.00**	**310.00**	**310.00**	

与递延收益相关的政府补助，2016 年度摊销计入“营业外收入”科目，自 2017 年开始计入“其他收益”科目核算，后续采用总额法计量。

3、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债的具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2019.3.31		2018.12.31		2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
非同一控制企业合并资产评估增值	521.04	100.00	540.19	100.00	608.82	100.00	-	-
合计	**521.04**	**100.00**	**540.19**	**100.00**	**608.82**	**100.00**	**-**	**-**

2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司递延所得税负债的形成，是由于开曼华熙下属 Bloomage Meso Holdings S.A.收购 Revitacare 股权过程中，构成非同一控制下企业合并，被合并企业无形资产评估增值 264.30 万欧元所导致。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、最近一期末主要债务情况

截至 2019 年 3 月 31 日，公司短期借款金额为 4,000 万元，主要系山东海御将应收货款对应的国内信用证贴现而产生。

最近一期末，公司无关联方借款、合同承诺债务、或有负债。

2、偿债能力指标

报告期内，反映公司偿债能力的财务指标如下：

指标	2019.3.31	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
流动比率（次）	5.23	4.45	6.43	2.56
速动比率（次）	4.36	3.84	5.66	2.17
资产负债率（合并报表）	13.22%	17.07%	13.03%	25.15%
资产负债率（母公司报表）	6.25%	8.77%	6.38%	22.54%
指标	**2019 年 1-3 月**	**2018 年度**	**2017 年度**	**2016 年度**
息税折旧摊销前利润（万元）	14,280.30	56,323.73	33,045.37	36,564.23
利息保障倍数（倍）	286.86	3,469.19	93.12	1,526.74

注：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=总负债/总资产

息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

利息保障倍数=（利润总额+利息支出）÷利息支出

（1）公司短期偿债能力较强

2016 年末、2017 年末、2018 年末和 2019 年 3 月末，公司流动比率分别为 2.56、6.43、4.45 和 5.23，速动比率分别为 2.17、5.66、3.84 和 4.36。

2017 年末，公司流动比率和速动比率较 2016 年末有所上升，主要原因为公司偿还了截至 2016 年末账面余额 2.2 亿元的银行借款；此外由于 2.3 亿元定期存款到期日已少于一年，其他非流动资产转计入其他流动资产，导致流动资产整体规模出现一定增加。

2018 年末，公司流动比率和速动比率较 2017 年末有所下降，主要系公司以应收货款对应的信用证进行贴现，形成短期借款 4,000 万元；公司 2018 年末员工数量较 2017 年末增长 47.32%，使年末应付职工薪酬有所增长；另外，随着 2018 年销售收入增长 54.90%，公司应交税费金额也相应增长，最终导致流动负债规模较前一年末提升较大。

2019 年 3 月末，公司流动比率和速动比率较 2018 年末有所上升，主要由于本期缴纳增值税及所得税后应交税费减少，导致流动负债规模有所降低。

（2）公司盈利能力和利息偿付能力较强

各期末，公司资产负债率（合并报表）分别为 25.15%、13.03%、17.07%和 13.22%，总体维持在相对较低的水平。2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司息税折旧摊销前利润分别为 36,564.23 万元、33,045.37 万元、56,323.73 万元和 14,280.30 万元，主要来源于主营业务利润，公司盈利能力较强，无逾期偿还银行借款本金或支付利息的情形。总体来看，公司利息保障倍数较高，在 2017 年内由于支付银行短期借款利息费用，导致当年利息保障倍数较上年度下降，但仍处于较高水平。

综上所述，公司负债水平合理，盈利能力较高，具有较强的偿债能力。

（二）报告期内股利分配的具体实施情况

报告期内，公司股利分配的具体情况如下：

1、2016 年 2 月，经公司董事会审议通过，依据中外合作经营企业合同的约定，对股东山东福瑞达医药集团分配现金股利 1,153.81 万元，其余股东不做分配。

2、2017 年 8 月，经公司董事会审议通过，依据中外合作经营企业合同的约定，对股东山东福瑞达医药集团分配现金股利 1,246.12 万元，其余股东不做分配。

3、2018 年 3 月，公司股东作出决定，对股东香港勤信分配现金股利 98,000.00 万元。2018 年 5 月，山东海御股东作出决定，对股东香港勤信分配现金股利 2,800.00 万元。

上述利润分配均已实施完毕。

2018 年分红的资金来源，最终来自控股股东华熙昕宇、赢瑞物源等 8 家股东于 2018 年 5 月及之前的增资款合计 10.55 亿元，未影响公司的经营性资金需

求；现金分红总额在扣缴股利分配相关税款后，由公司支付至香港勤信，最终用于偿还港股上市公司的境外债务及私有化相关债务，满足拆除公司红筹架构的前提条件。因此，上述增资、分红、偿还债务及拆除红筹结构，属于公司股东及投资人认可的一揽子方案，与公司常规的年度分红计划存在背景差异；上述增资、分红、偿还债务的过程，均履行了审计、内部决策、纳税、换汇、告知投资人等完整程序，合法合规，不存在争议及法律风险。

（三）现金流量情况分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
经营活动产生的现金流量净额	68.00	44,229.97	34,342.11	24,167.53
投资活动产生的现金流量净额	-11,001.24	-3,452.02	-32,850.01	-1,765.50
筹资活动产生的现金流量净额	-134.28	8,521.82	-23,075.75	20,846.19
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-584.43	1,604.96	-985.55	520.97
现金及现金等价物净增加额	-11,651.95	50,904.73	-22,569.20	43,769.18

1、经营活动产生的现金流量变动分析

报告期内，公司经营活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	33,987.23	142,336.92	90,900.95	76,262.09
收取的税费返还	-	675.47	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,047.53	6,159.42	896.09	792.03
经营活动现金流入小计	**35,034.77**	**149,171.82**	**91,797.04**	**77,054.12**
购买商品、接受劳务支付的现金	7,066.09	33,443.99	13,445.41	12,997.01
支付给职工以及为职工支付的现金	11,075.71	20,706.96	14,362.99	12,557.90
支付的各项税费	8,383.19	22,796.19	16,867.66	15,124.40
支付其他与经营活动有关的现金	8,441.77	27,994.71	12,778.87	12,207.29
经营活动现金流出小计	**34,966.76**	**104,941.85**	**57,454.93**	**52,886.60**
经营活动产生的现金流量净额	**68.00**	**44,229.97**	**34,342.11**	**24,167.53**

2016 年度、2017 年度及 2018 年度，公司经营活动现金流入主要为销售商品、提供劳务收到的现金，现金流量表现为逐年持续净流入，且呈上升趋势，主要受

益于公司业务规模稳步增长，反映出公司将销售收入转化为现金的能力较强。

报告期内，公司经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金、支付的各项税费以及支付其他与经营活动有关的现金。随着经营规模迅速扩大，公司加大原材料采购，购买商品、接受劳务支付的现金金额相应提高，同时支付的经营过程中的费用款增长较多，支付的各项税费也随之提高。报告期内，公司员工人数逐年增多，因此公司支付给职工以及为职工支付的现金增长较快。

2019 年 1-3 月，公司经营活动实现的现金流量净额较小，与当期实现的净利润 10,695.81 万元差额较大，主要原因为公司年终奖及税金计提与支付的季节性特征，以及 2019 年初公司增加采购及备货所致：

（1）2018 年公司收入及利润增幅较大，年末计提的年终奖金额较高，并在 2019 年 1-3 月发放完毕，使 2019 年 3 月末应付短期薪酬较 2018 年末减少 3,582.95 万元；

（2）因季节性特征，公司第 4 季度收入及净利润的规模及占比均较高，使 2018 年末应缴税费较大，且主要在 2019 年 1 月实际缴纳，使 2019 年 3 月末应缴税费金额较 2018 年末减少 3,337.57 万元；

（3）2019 年公司收入继续保持良好增长态势，公司增加了原材料及产成品备货规模，各类预付金额亦相应增加，其中 2019 年 3 月末存货余额较 2018 年末增加 2,870.45 万元，预付账款较 2018 年末增加 1,385.50 万元，上述两项合计增加 4,255.95 万元。

2019 年 3 月末公司应收账款余额较上年末增加 1,301.25 万元，增幅为 5.90%，保持相对稳定，因此应收账款余额变动对 2019 年 3 月末经营性净现金流量的影响较小。

营业成本、购买商品、接受劳务支付的现金的关系如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	累计值
购买商品、接受劳务支付的现金	7,066.08	33,443.98	13,445.42	12,997.01	66,952.49
营业成本	7,992.63	25,358.16	20,059.22	16,597.27	70,007.28
营业成本付现比	88.00%	132.00%	67.00%	78.00%	95.64%
存货余额变	-2,870.45	-3,655.60	667.19	-4,706.73	-10,565.59

动影响					
应付账款、预付款项波动影响	339.32	-687.05	894.67	-2,943.40	-2,396.46
进项税	4,422.61	8,274.72	3,723.23	5,302.47	21,723.03

最近三年一期，公司 2016 年、2017 年及 2019 年 1-3 月存在购买商品接受劳务支付的现金均低于营业成本，2018 年存在购买商品接受劳务支付的现金高于营业成本的情况，但三年一期累计的营业成本付现比为 95.64%，总体匹配性较高，仅在各年度存在波动，原因主要包括：

①营业成本经存货余额变动、预付款/应付款变动的影响调整后，与购买商品接受劳务支付的现金金额，差异主要受增值税进项税额的影响；

②报告期公司生产用固定资产、无形资产逐年增加，计入成本中的折旧摊销等无实际现金流出的支出逐年增加；

③随着报告期业务规模增长，公司对预付款项、应付账款加强管理，主要供应商给予公司一定的付款账期，应付账款、预付款项波动影响较小。

2、公司投资活动现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
取得投资收益收到的现金	277.97	2,917.45	663.17	157.31
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	68.98	0.82	20.95
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	72,579.56	113,971.09	48,704.90
投资活动现金流入小计	**277.97**	**75,565.99**	**114,635.08**	**48,883.16**
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,979.21	16,842.22	4,599.98	1,991.41
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	43,165.79	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	300.00	19,010.00	142,885.11	48,657.26
投资活动现金流出小计	**11,279.21**	**79,018.01**	**147,485.09**	**50,648.67**
投资活动产生的现金流量净额	**-11,001.24**	**-3,452.02**	**-32,850.01**	**-1,765.50**

报告期内，公司投资活动现金流入主要来自赎回理财产品以及收回定期存款

取得的现金，投资活动现金流出主要为构建固定资产或无形资产支付的现金、境内外重组过程中支付的股权或资产收购款以及投资理财产品的现金。

3、公司筹资活动现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量如下：

单位：万元

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
吸收投资收到的现金	-	105,500.00	500.00	-
取得借款收到的现金	-	4,000.00	-	22,000.00
筹资活动现金流入小计	**-**	**109,500.00**	**500.00**	**22,000.00**
偿还债务支付的现金	-	-	22,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	-	100,978.18	1,575.75	1,153.81
支付其他与筹资活动有关的现金	134.28	-	-	-
筹资活动现金流出小计	**134.28**	**100,978.18**	**23,575.75**	**1,153.81**
筹资活动产生的现金流量净额	**-134.28**	**8,521.82**	**-23,075.75**	**20,846.19**

2016 年度、2017 年度、2018 年度和 2019 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 20,846.19 万元、-23,075.75 万元、8,521.82 万元和-134.28 万元。2016 年，公司筹资活动的现金流入为取得 2.2 亿元银行短期借款收到的现金；2017 年，该项借款偿还后，公司当年筹资活动产生的现金流量净额为负。2018 年度，筹资活动的大额现金流入系华熙昕宇、赢瑞物源等对公司的增资款，筹资活动的现金流出主要是公司进行现金分红所致。

4、经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异情况

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异情况如下：

单位：万元

项目	2019年1-3月	2018年度	2017年度	2016年度
净利润	10,695.81	42,386.00	22,226.89	26,942.90
加：资产减值准备	-40.34	71.48	-7.54	756.61
固定资产折旧	1,231.09	4,144.64	3,591.18	3,288.76
无形资产摊销	210.94	543.41	703.19	195.87
长期待摊费用摊销	59.90	122.73	66.24	36.26

处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	0.93	-8.15	-
固定资产报废损失	13.31	29.43	18.38	39.40
公允价值变动损失	-	-	-38.10	-
财务费用	628.98	-1,590.11	1,293.92	-499.35
投资损失	8.32	-1,037.31	-1,522.36	-956.08
递延所得税资产减少	-144.06	-583.09	-59.31	76.44
递延所得税负债增加	-19.15	-68.63	-78.50	-
存货的减少	-2,870.45	-1,956.90	1,213.24	-4,706.73
经营性应收项目的减少	-3,306.45	1,829.48	-894.75	-10,888.22
经营性应付项目的增加	-6,399.88	-1,875.10	2,213.17	7,547.55
其他	-	2,213.02	5,624.62	2,331.98
经营活动产生的现金流量净额	68.00	44,229.97	34,342.11	24,167.53

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项目	2019 年 1-3 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
应收账款周转率	1.56	6.54	4.54	4.41
存货周转率	0.42	1.60	1.37	1.29

注：应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

存货周转率=营业成本/存货平均余额

1、应收账款周转率分析

报告期内可比公司应收账款周转率如下：

证券代码	证券简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
600867.SH	通化东宝	4.89	5.12	4.89
002581.SZ	未名医药	1.45	2.61	3.50
300009.SZ	安科生物	5.04	4.86	5.51
300199.SZ	翰宇药业	1.09	1.37	1.27
688366.SH	昊海生科	4.03	4.43	4.88
已申报	爱美客	47.51	46.12	30.43
000908.SZ	景峰医药	3.65	3.66	3.79
0973.HK	欧舒丹	5.46	12.14	12.88
含爱美客数值的平均值		9.14	10.04	8.39

剔除爱美客数值后的平均值	3.66	4.88	5.25
华熙生物	6.54	4.54	4.41

数据来源：Wind，招股说明书

由上表可知，剔除爱美客的应收账款周转率后，报告期内公司应收账款周转率与同行业可比公司整体可比，略高于同行业平均值，说明公司应收账款管理良好。

2016 年度-2018 年度，公司应收账款周转率逐年递增，回款情况良好。公司实行严格的销售管理政策，除对部分规模较大、合作时间较长、信用情况较好的客户给予一定信用期外，对其他客户基本采用现付现结或先款后货的方式。

2、存货周转率分析

报告期内，发行人可比上市公司的存货周转率情况如下表所示：

证券代码	证券简称	2018 年度	2017 年度	2016 年度
600867.SH	通化东宝	0.79	0.64	0.49
002581.SZ	未名医药	1.93	4.12	4.75
300009.SZ	安科生物	3.38	3.55	3.82
300199.SZ	翰宇药业	1.20	1.41	1.32
688366.SH	昊海生科	1.78	1.96	1.44
已申报	爱美客	2.24	1.84	1.55
000908.SZ	景峰医药	2.31	2.16	2.82
0973.HK	欧舒丹	0.61	1.50	1.60
平均值		1.78	2.15	2.22
华熙生物		1.60	1.37	1.29

数据来源：Wind，招股说明书

2016 年及 2017 年，发行人存货周转率低于可比公司存货周转率，2018 年随着公司销售收入的大幅增长，公司存货周转率已接近行业平均水平，但仍略低于行业平均水平。公司采取按销售计划排期、定制化生产细分产品的方式，需要一定备货以满足客户临时性需求，存货余额中以库存商品为主。公司原料业务需要按照客户要求的细分规格生产产品，且原料业务细分规格达 200 种以上，单批次订单规模相对较小、定制化生产特征明显，为保证供货进度，需要储备生产用原材料并适当储备产成品。

（五）持续经营能力的重大不利变化或风险因素

公司依托发酵技术、交联技术两大平台为核心的研发体系，凭借十余年来在生物发酵法生产透明质酸及其他生物活性物质方面的积累，已形成较强的核心竞争力。

基于生物发酵技术得到的透明质酸等生物活性物质，能够广泛应用于医药、医疗器械、功能性护肤品和食品等领域，与人们的健康与美丽息息相关。一方面，透明质酸等原料可用于生产骨科、眼科等医疗医药产品，另一方面，透明质酸相关终端产品是医疗和功能性护肤品市场的重要组成部分，随着人均收入提高、人口老龄化、年轻一代消费观念提高，市场需求持续增长，公司持续经营能力不存在重大风险。

十四、影响公司经营业绩的主要因素与对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响公司经营业绩的主要因素

公司目前已形成以微生物发酵技术、交联技术为支撑的透明质酸原料及其他生物活性物质、医疗终端产品和功能性护肤品三大主营业务，覆盖透明质酸原料及相关终端产品的完整产业链。影响公司经营成果的主要因素包括产品的市场规模与应用领域、公司核心竞争力以及成本、费用等其他因素。

1、透明质酸行业的市场规模、应用领域和需求变动

得益于全社会对透明质酸功能及安全性的认知不断深入、监管政策的持续开放和市场需求的增长，近年来透明质酸相关的下游产品应用快速增长，带动了透明质酸原料的需求。根据研究机构 Frost & Sullivan 的分析，2018 年，全球透明质酸原料销量达到 500 吨，2014-2018 年复合增长率为 22.8%，预计未来五年将保持 18.1%的年增长率，预计 2023 年销量可增长至 1,150 吨。随着微生物发酵生产透明质酸逐步实现大规模产业化，透明质酸在医药、生物医用材料、化妆品、食品等领域的应用得到极大普及和推广，并逐渐扩展至新的应用领域，如肿瘤治疗、组织工程、药物载体、口腔、胃肠、耳鼻喉等，拓展了透明质酸的应用领域。具体情况参见“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业的基本情况/（三）行业发展概况和趋势”。

2、公司整体竞争力

经过多年的持续发展，公司已形成较强的技术优势、产业化优势、全产业链优势、销售渠道优势、国际化优势、团队优势等核心竞争力，在管理层的带领下，公司建立了从原料到医疗终端产品及功能性护肤品的全产业链业务体系，带动公司整体业绩快速发展。

3、成本、费用等其他因素

公司产品成本主要由直接材料、直接人工和制造费用构成。原材料主要包括蛋白胨、酵母粉、葡萄糖、各种包材等，影响公司成本变化的主要因素包括技术进步与生产效率、原材料采购价格、人工成本波动、各项折旧摊销和能耗等。

公司的期间费用包括销售费用、管理费用、财务费用和研发费用，整体而言最近三年一期的期间费用率相对稳定，随着公司经营战略调整、各类主营业务构成变动等情况而略有变动。

（二）对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

对公司业绩变动具有较强预示作用的财务、非财务指标包括主营业务收入增长率、毛利率、对研发活动的投入等。

1、主营业务收入增长率

主营业务收入增长率直接反映了公司业务成长性与所处的发展阶段。报告期内，公司主营业务收入快速增长，2018 年度、2019 年 1-3 月分别同比增长 54.90%、55.39%，产生前述变动的主要原因包括公司自 2018 年以来的经营战略调整及内部管理措施落地，以及公司前期研发投入经产业化与一段时间的推广后，逐步受到下游厂商及终端消费者的广泛认可，对收入增长的促进作用。上述财务指标的具体分析，参见本节“十、经营成果分析/（一）营业收入分析”。

2、对研发活动的投入

研发活动是公司形成核心技术与技术储备的重要保证，是公司未来进一步发展的基础。除费用化的研发费用外，公司重视新产品开发、工艺改进、技术储备相关的研发投入，在财务中未进入研发费用核算，报告期内相关投资主要包括合资公司 Medybloom 投入肉毒素的安全性及药效评价研究、产品注册支出、为改进工艺、积极实施技术改造而持续增加的设备改造投入、对 Revitacare 核心员工的薪酬奖励等。前述情况参见“第五节 发行人基本情况/九、发行人的研发和技

术/（三）公司处于研发阶段的项目情况”。

3、毛利率水平

毛利率可用来判断公司产品的获利程度，能够反映公司的核心竞争力、竞争策略与所处行业特征。报告期内，公司综合毛利率维持在相对较高的水平，近三年一期的毛利率分别为 77.36%、75.48%、79.92%与 77.52%，反映了十余年来公司在生物发酵法生产透明质酸及其他生物活性物质方面的技术积累，形成了明显的成本优势、定制化优势以及资质壁垒，构成公司的核心竞争力。毛利率的具体分析，参见本节“十、经营成果分析/（三）毛利和毛利率分析”。

十五、资本性支出分析

（一）报告期内资本性支出的情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,991.41 万元、4,599.98 万元、16,842.22 万元和 10,979.21 万元。通过持续的资本性支出，公司建设并强化了自有生产基地，生产和研发实力得到显著增强，为公司经营业绩的快速增长奠定了坚实基础，公司市场竞争力得以持续巩固和强化。

（二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来三年的重大资本性支出为本次公开发行募集资金投资项目的投入。募投项目的具体情况详见本招股说明书“第九节　募集资金运用”的相关内容。

除募投项目外，公司无可预见的重大资本性支出。

十六、摊薄即期回报分析

（一）募集资金到位当年每股收益变化情况

公司本次发行的募集资金将用于“华熙生物研发中心提升改造项目”、“华熙天津透明质酸钠及相关项目”以及“华熙生物生命健康产业园项目”等 3 个项目。本次发行后，公司总股本规模有所扩大，资本实力将得到增强，但由于募集资金投资项目的实施需要一定的投资周期，且研发项目并不直接产生效益，导致净利润增长与股本的增加无法保持同步。因此，发行当年的基本每股收益等财务指标有可能低于上一年度，存在即期回报被摊薄的风险。

（二）填补回报的具体措施与董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺

填补被摊薄即期回报的措施及相关主体作出的承诺参见本招股说明书“重大事项提示/七、填补被摊薄即期回报的措施及承诺”。

十七、审计基准日至招股说明书签署日公司主要财务信息及经营状况

（一）会计师事务所的审阅意见

本招股说明书中披露的经审计财务数据的基准日为 2019 年 3 月 31 日。公司 2019 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表、2019 年 4-6 月的合并及母公司利润表、2019 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注未经审计，但已由致同会计师事务所（特殊普通合伙）进行了审阅，并出具了《审阅报告》（致同专字(2019)第 110ZA6155 号），发表了如下意见：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映华熙生物公司的财务状况、经营成果和现金流量。”

（二）发行人的专项声明

公司董事会、监事会及全体董事、监事、高级管理人员已对公司 2019 年 1-6 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司负责人、主管会计工作的负责人及会计机构负责人已对公司 2019 年 1-6 月未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计截止日后主要财务信息

根据致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审阅报告，公司 2019 年 1-6 月主要财务数据如下：

1、主要财务数据对比表

单位：万元

项目	2019 年 6 月 30 日	2018 年 12 月 31 日	变动率
资产合计	234,986.49	207,100.41	13.47%
负债合计	36,705.45	35,356.14	3.82%
股东权益合计	198,281.04	171,744.27	15.45%
归属于母公司股东的权益	198,306.94	171,723.70	15.48%
项目	**2019 年 1-6 月**	**2018 年 1-6 月**	**变动率**
营业收入	80,930.47	56,071.94	44.33%
营业利润	32,148.77	23,869.17	34.69%
利润总额	31,858.60	23,087.93	37.99%
净利润	26,459.43	18,902.76	39.98%
归属于母公司股东的净利润	26,505.90	18,902.76	40.22%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	26,434.28	15,616.97	69.27%
经营活动产生的现金流量净额	18,085.73	23,487.20	-23.00%
投资活动产生的现金流量净额	-31,080.23	21,012.78	-247.91%
筹资活动产生的现金流量净额	-758.08	4,840.00	-115.66%

2、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2019 年 1-6 月	2018 年 1-6 月
非流动性资产处置损益	-13.69	-3.06
计入当期损益的政府补助	376.21	95.88
委托他人投资或管理资产的损益	-	813.84
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	2,492.55
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-277.46	26.55
其他符合非经常性损益定义的损益项目	15.51	-
减：所得税影响数	28.95	139.98
归属于母公司股东的非经常性损益净额	71.62	3,285.79

3、主要财务数据的变动原因分析

（1）资产负债的变动情况

截至 2019 年 6 月 30 日，公司资产负债状况良好，无新增银行贷款等有息负债，资产总额为 234,986.49 万元，负债总额为 36,705.45 万元，归属于母公司股东权益为 198,306.94 万元。相比 2018 年末，随着公司经营成果的不断实现，资

产总额、归属于母公司股东权益规模稳中有升，分别较上年末增加 13.47%、15.48%，负债总额基本保持不变。

（2）收入利润的变动情况

2019 年 1-6 月，公司实现营业收入 80,930.47 万元，较去年同期增长 44.33%；归属于母公司股东的净利润为 26,505.90 万元，较去年同期增长 40.22%。

2019 年上半年，公司原料业务仍在主营业务中占比最大，整体规模维持稳定增长的态势，增幅为 13.78%，各主要类型原料产品收入同比均有所上升。

公司医疗终端产品业务中皮肤类医疗终端产品仍通过直销、经销两种模式对外销售；骨科类医疗终端产品主要通过配送商及推广经销商两种模式对外销售，其中配送商模式占比逐步提高。得益于注射用修饰透明质酸钠凝胶产品收入的大幅提高，2019 年 1-6 月医疗终端产品取得 51.66%的同比收入增幅。

2019 年 1-6 月，功能性护肤品仍通过直销、经销与线上相结合的方式销售，公司对线上销售不断加大资源投入，同时线下销售进一步扩展经销网络，加大渠道开拓力度。除经典产品次抛原液在新品牌布局、新技术运用后经营业绩取得较大增长外，2018 年底推出的“故宫系列”产品广受消费者高度认可，并在 2019 年上半年成为“爆款”产品，期间内累计形成 4,056.20 万元营业收入，推动功能性护肤品产品收入总体同比增长 122.06%，收入占比持续提升。

（3）现金流量的变动情况

2019 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额为 18,085.73 万元，同比减少 5,401.47 万元，降幅为 23.00%，主要系受员工人数增加与薪酬水平提高的影响，支付给职工以及为职工支付的现金较去年同期增长 8,263.00 万元，以及公司重视终端业务、线上渠道持续拓展，2019 年上半年广告宣传费、线上推广服务费大幅增加，支付其他与经营活动有关的现金较去年同期增长 10,615.88 万元。公司投资活动产生的现金流量呈现净流出，主要由于 2019 年上半年华熙天津取得募投项目建设用地的土地使用权，相应支付约 2.29 亿元土地出让金等有关支出。公司筹资活动产生的现金流量较上年同期有所下降，系 2018 年上半年部分股东增资导致筹资活动有关现金流量呈净流入，但本期未发生增资的情形。

（4）非经常性损益的变动情况

2018 年上半年，发行人因同一控制下企业合并，子公司期初至合并日的当

期净损益计入非经常性损益，导致归属于母公司股东的非经常性损益净额较大，为 3,285.79 万元。2019 年 1-6 月，公司非经常性损益净额为 71.62 万元，非经常性损益对公司经营业绩不构成重大影响。

整体来看，财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司主要经营状况正常，在经营模式、采购规模及采购价格、主要产品的销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面均未发生重大变化。

（四）2019 年前三季度的业绩预计情况

结合当前市场、行业的发展动态以及公司的实际经营状况，公司合理预计主营业务将继续保持相对稳定的增长态势，与 2019 年上半年业绩变动趋势保持一致，2019 年 1-9 月可实现营业收入 121,029.18-129,674.12 万元，同比增长 40.00%-50.00%；预计 2019 年 1-9 月净利润为 41,442.42-44,630.30 万元，同比增长 30.00%-40.00%；预计 2019 年 1-9 月扣除非经常性损益后的净利润为 38,687.54-41,663.50 万元，同比增长 30.00%-40.00%。

上述 2019 年前三季度的财务数据，系公司管理层预计数据，且未经审计师审计或审阅，不构成发行人所做的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金拟投资项目

2019 年 3 月 28 日，公司召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司申请首次公开发行人民币普通股股票（A 股）并在科创板上市的议案》。公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）不超过 4,956.26 万股，募集资金总额将根据询价结果最终确定。

本次募投项目投资总额 315,437.83 万元，本次发行股票募集资金在扣除发行费用后将全部用于上述项目，若实际募集资金净额不能满足项目的投资需要，缺口部分将由公司通过银行贷款和其他自筹资金解决。若募集资金满足项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。募集资金到位后，公司将按照轻重缓急情况投入以下项目建设：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟使用募集资金金额
1	华熙生物研发中心提升改造项目	40,066.90	40,066.90
2	华熙天津透明质酸钠及相关项目	110,692.43	110,692.43
3	华熙生物生命健康产业园项目	164,678.50	74,136.11
合计		**315,437.83**	**224,895.44**

上述项目实施后，公司不会新增同业竞争，对发行人的独立性不产生不利影响。

本次公司公开发行新股募集资金到位前，根据项目进度情况，公司可以自筹资金进行先期投入，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先期投入的自筹资金。

（二）募集资金投资项目的审批情况

序号	项目名称	项目备案	环保批文
1	华熙生物研发中心提升改造项目	已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2019-370191-27-03-011813）	济南市环境保护局出具的“济环报告表[2019]G28 号”批复
2	华熙天津透明质酸钠及相关项目	天津经济技术开发区（南港工业区）行政审批局出具的“津开审	天津经济技术开发区环境保护局出具的“津开环评书

		批[2019]11009 号”备案证明	[2019]6 号”批复
3	华熙生物生命健康产业园项目	已取得山东省建设项目备案证明（项目代码：2019-370191-27-03-006551）	济南市环境保护局出具的“济环报告表[2019]G27 号”批复

（三）募集资金使用管理制度

为规范公司募集资金管理，提高募集资金使用效率，公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《华熙生物科技股份有限公司募集资金管理制度》，就募集资金专户存储、使用、用途变更、管理与监督等进行了明确规定，主要内容如下：

“公司应当经董事会批准为该次股票发行设立募集资金专项账户（以下简称“专户”）集中管理，并将专户作为认购账户。该专户应当专用于存放募集的资金，不得存放非募集资金或用作其他用途；公司也不得将募集资金存储于其他银行账户（包括但不限于基本账户、其他专用账户、临时账户）；公司开设多个募集资金专用银行账户的，必须以同一募集资金运用项目的资金在同一专用账户存储的原则进行安排。

公司应当按照发行申请文件中披露的募集资金用途使用募集资金，实行专款专用。未经公司董事会审议并经股东大会依法作出决议，公司不得变更募集资金的用途，或变相改变募集资金用途，改变募集资金用途的，应当在董事会审议后及时披露，并提交股东大会审议。

公司募集资金应当用于主营业务及相关业务领域，并有明确的用途。

募集资金不得用于持有交易性金融资产和可供出售的金融资产或借予他人、委托理财等财务性投资，不得直接或者间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不得用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易；不得通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。

公司不得将募集资金直接或间接提供给控股股东、实际控制人等关联人使用，并为关联人获取不正当利益提供便利。”

发行人将严格按照《募集资金管理制度》的相关规定进行资金使用和管理。

（四）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

本次募集资金投资项目，一是投入研发，进一步加强基础研究及新产品研究，掌握生物医药行业所需的基础原料、核心材料的底层核心技术，在产业链的上游

领域建立技术优势；同时，投入产品应用新领域的研究，增加临床实验，扩展透明质酸及其他生物活性物质在医药领域的适应症等，扩大下游行业应用需求；在新产品研发方面，持续推进透明质酸衍生物、非透明质酸生物活性物质的生产技术研究、以及医疗终端产品的临床及产品注册投入，扩充公司生物医药及医疗器械领域的产品线；二是在天津及济南新建产能，利用公司掌握的核心技术，扩大透明质酸原料及医疗终端产品的生产线，进一步提高公司核心产品的产业化能力，通过大规模生产进一步降低生产成本，将公司核心技术生产的产品应用领域更加广泛。公司本次募投项目主要投向技术研发、生物医药所需的核心原料及终端产品的生产，产品技术含量要求较高，符合投入科技创新领域的要求。

（五）募集资金投资项目实施的可行性

1、国家产业政策支持生物医药行业发展

近年来，国家针对生物医药行业推出一系列利好政策，在企业创新和高端产品国产化两方面对国产生物医药企业提供了大力支持。

国家发改委2017年第1号公告指出，生物制造产业领域的微生物多糖产品、生物医学工程产业领域的透明质酸及胶原蛋白等软组织填充材料产品入选《战略性新兴产品重点产品和服务指导目录》（2016版）。

2、公司具备了实施募集资金投资项目的各项条件

报告期内，公司营业收入分别为73,312.26万元、81,804.92万元、126,314.57和35,546.92万元，实现净利润分别为26,942.90万元、22,226.89万元、42,386.00万元和10,695.81万元，盈利能力良好。公司生产经营规模、财务状况能够有效支持募集资金投资项目的建设和实施。

在研发方面，公司已在济南、上海设立研发中心，并在法国拥有专业的研究团队，已建成微生物发酵技术、交联技术两大核心技术平台，拥有208名专业研发人员，为公司的长远发展奠定了坚实基础。

在销售方面，公司已构建起成熟的销售体系和专业的销售团队，在美国、欧洲、香港开设了境外子公司。公司产品远销60余个国家及地区，客户遍布中国、美国、日本、韩国、欧洲等多个国家和地区。

3、透明质酸应用前景广阔，市场空间巨大

透明质酸钠作为生物材料，已在眼科、骨科、整形外科、皮肤科、普外科等

领域取得了非常广泛的应用，其研究工作的发展也突飞猛进。随着对透明质酸研究的不断深入，越来越多透明质酸的特性及功效已被发现，例如透明质酸作为药物载体在提高药物稳定性、缓控释制剂、对于肿瘤细胞特异性靶点识别中的应用，以及其在人体组织再生、器官修复等组织工程材料中所发挥的重要作用。未来透明质酸将在医疗、功能性护肤品和食品等领域得到更加广泛的应用，基于其作用与功效会有更多功能定位的新产品问世，继而带动透明质酸产品市场的进一步增长与发展。

（六）募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，包括对于现有主营业务产品的产能扩张，部分透明质酸终端新品生产线建设，以及研发体系的升级改造。本次募集资金投资项目建设有助于公司扩大主营业务规模，增强核心竞争力，并提升市场地位。

“华熙生物研发中心提升改造项目”与公司主营业务密切相关，公司一直重视公司产品质量和研发实力，本项目有利于进一步增强公司的技术和研发优势，为公司的新技术和新产品研发提供更好的创新平台。

通过建设“华熙天津透明质酸钠及相关项目”和“华熙生物生命健康产业园项目”，公司能够突破现有透明质酸及相关生物活性物质原料产品、透明质酸面部填充剂、骨关节腔注射剂等医疗终端产品的以及次抛原液等功能性护肤品的产能瓶颈，有助于公司应对持续增长的市场需求，提高公司整体生产效率，提升产品质量，扩大市场份额；丰富医疗终端产品和功能性护肤品的产品类型，增加新的盈利增长点。

（七）募集资金投资项目的技术储备和应用领域

本次募集资金投资项目的技术储备和应用领域情况具体如下：

项目名称	主要内容	技术储备	应用领域
华熙生物研发中心提升改造项目	购置实验设备、耗材、中试设备，研发投入费用和环保	目前已布局 92 项在研项目，其中注册检验及临床阶段 12 项、注册阶段 4 项	原料产品、医疗终端产品、功能性护肤品和保健食品等领域的技术和

项目名称	主要内容	技术储备	应用领域
	投入		产品研发
华熙天津透明质酸钠及相关项目	透明质酸原料及衍生物的新产能建设	**非专利技术储备：** 高产率、高纯度发酵技术； 内毒素等杂质控制技术； 高、中、低分子量精准控制技术； **专利技术储备：** 酶切法制备寡聚透明质酸盐的方法及所得寡聚透明质酸盐和其应用（ZL201210317032.5）； 寡聚透明质酸或者寡聚透明质酸盐的用途及其组合物（ZL201510427147.3）； 一种固液双相酶解与超滤联用制备超低分子量透明质酸寡糖及其盐的方法（CN20161112788 19）； 一种高纯度透明质酸寡糖的制备方法（CN2018 113469415）； 蜂巢状透明质酸及其制备方法（ZL2015100379 506）； 一种透明质酸弹性体及其应用（ZL2015101091 144）； 一种交联透明质酸干粉及其制备方法及应用（ZL2016100725804）； 一种水溶性交联透明质酸干粉及应用（ZL2016 100723508）； 一种透明质酸保湿组合物及其制备方法和应用（ZL2016106292939）； 一种透明质酸抗衰组合物及其制备方法和应用（ZL2016106293876）； 一种油分散透明质酸钠及其制备方法和用途（ZL2013104484288）； 一种含透明质酸的组合物的制备方法及所得产品和应用（ZL2016104086848）； 一种透明质酸季铵盐的制备方法（CN20171088 08231）； 一种乙酰化透明质酸钠的制备方法及其应用（CN2018111768395）	生产生物医药所需的核心原料，最终用于医药、医疗器械、功能性护肤品、食品、保健品等领域
	透明质酸次抛原液、透明质酸洗眼液的新产能建设	**非专利技术：** 无菌 BFS 技术； **专利技术：** 一种便于取出次抛型透明质酸盛装瓶的装置盒（ZL201620143910.X）； 一种容易开启的次抛型透明质酸盛装瓶（ZL201620143897.8）； 一种次抛型透明质酸盛装瓶保护盒（ZL2016 20143899.7）	功能性护肤领域
华熙生物生命健康产业园项目	医疗针剂产品、医用敷料、医用透明质酸润滑	**非专利技术：** 终端湿热灭菌技术； 分子量控制技术； 内毒素控制技术； **专利技术：**	生产生物医药相关的终端产品，包括骨科、眼科、软组织

项目名称	主要内容	技术储备	应用领域
	剂等产品的新产能建设	一种软组织填充剂在使用前与麻醉剂注射液混合的方法（ZL201210309684.4）； 一种凝胶的制粒方法及凝胶制粒设备（ZL201110212974.2）； 一种注射用修饰透明质酸钠凝胶（ZL201410341951 5）； 一种注射用交联透明质酸凝胶及其制备方法（CN2016111389686）； 一种注射用左旋聚乳酸填充剂及其制备方法（ZL201610263435.4）； 透明质酸皮肤护理膜及其制备方法和应用（ZL201610761340.5）； 一种透明质酸与氨基酸组合物及其制备方法和应用（CN2019101962162）； 一种含透明质酸的伤口护理用敷料（ZL2013101499648）； 一种生物可吸收止血膜（ZL2014101505037）； 一种手术用防粘连膜的制备方法（ZL2013100208556）； 一种可降解生物创伤敷料的制备方法及所得产品（ZL2016103437391）； 一种包覆有活性分子的双层多孔生物可降解材料及其制备方法和应用（CN2018110933605）； 一种水溶性润滑液及其制备方法和应用（CN2018111874750）	填充、皮肤科、医用敷料等医疗领域
	透明质酸次抛类产品、面膜、水乳膏霜、喷雾、彩妆粉单元、口红等产品的新产能建设	**非专利技术：** 无菌 BFS 技术； **专利技术：** 一种含γ-氨基丁酸和透明质酸的组合物及其在化妆品中的应用（ZL2015109436896）； 一种含有海茴香干细胞的混悬修护精华液（CN201811414598.3）； 一种含γ 氨基丁酸、α 熊果苷和透明质酸的包合物的开发（CN201811299562.5）； 一种含复合维生素和透明质酸盐的组合物及其应用（CN201811382412.0）； 一种便于取出次抛型透明质酸盛装瓶的装置盒（ZL201620143910.X）； 一种容易开启的次抛型透明质酸盛装瓶（ZL201620143897.8）； 一种次抛型透明质酸盛装瓶保护盒（ZL201620143899.7）； 一种玻尿酸雾化喷射器（ZL201720485027.3）	功能性护肤和彩妆领域

二、募集资金运用项目具体介绍

（一）华熙生物研发中心提升改造项目

1、项目建设及投资概况

“华熙生物研发中心提升改造项目”是在总结公司设立以来研发带动业务增长的成功经验，和应对市场对产品创新需求不断提高的情况下，在现有研发资源的基础上，对公司研发体系进行全面升级，有利于进一步增强公司的技术和研发优势，并促进公司核心技术的产业化转化。

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	**建设工程费**		
1.1	装修费用	2,000.00	4.99%
2	**设备购置及安装费用**		
2.1	实验设备及耗材	7,423.61	18.53%
2.2	中试设备	5,825.50	14.54%
2.3	办公设备	500.00	1.25%
2.4	安装工程费	200.00	0.50%
2.5	预备费	500.00	1.25%
3	**研发投入费用**		
3.1	研发直接投入	17,710.50	44.20%
3.2	人员工资（含社保公积金等）等	4,320.00	10.78%
3.3	其他（办公、差旅、交通、培训等）	987.29	2.46%
4	环保投入	600.00	1.50%
合计		**40,066.90**	**100.00%**

本项目预计投资总额为 40,066.90 万元，主要用于购置实验设备、耗材、中试设备，研发投入费用和环保投入。

2、项目建设的必要性

（1）保持创新优势，提高公司综合竞争力

公司处于知识、技术密集的生物医药行业，其产品和技术更新换代周期短，为保持技术的先进性和产品的市场竞争力，技术创新升级是公司进一步发展的基础。因此需要有更高标准的研发场地、设备设施、实验环境以及相应的组织管理等以满足目前公司研发项目的需求。本次研发中心提升改造项目将极大扩展研发

场地，升级设施设备与国际接轨，打造标准化的实验环境，建立国际先进的发酵技术平台和交联技术平台，从而不断提高公司科研自主创新能力，全面掌握精准化、多样化的关键技术，稳固公司在透明质酸行业的领军地位。

（2）丰富产品种类，实现可持续发展

随着透明质酸产品市场竞争的日益加剧，种类、功能单一的产品难以建立较强的竞争优势。公司将与时俱进，通过提高产品技术水平，不断进行产品生产线延伸和扩大，开发种类、规格多样性的透明质酸及其他生物活性物质原料产品，拓展下游透明质酸医疗终端产品及功能性护肤品市场，覆盖骨科、眼科、皮肤科、整形外科、护肤美容、食品保健等多个领域，孵化较为全面的产品组合布局。不断向专业化、精准化、个性化方向发展，从而满足不同的市场需求，实现公司的可持续发展。

（3）培养、引进优秀人才，打造优质的研发团队

公司的发展壮大离不开优秀人才支撑，通过研发中心提升改造项目，为研发人员提供了一个设备完善、资源丰富的实验平台，不仅能够稳定培养现有的科研骨干人员，还能够吸引更高水平行业领军人才前来公司开展透明质酸及相关生物医药行业前沿富有挑战性的研发工作。打造一支优质的研发团队，为公司提供源源不断的科研转化支持。

（4）完善产业链，推动生物医药行业发展

目前公司在透明质酸行业上游的原料领域全球占有率居于领先地位，已成为行业标杆，但在下游的医疗终端产品市场仍有进一步提升空间。本次研发中心提升改造项目的实施，有助于公司加快产品专业化、精细化研究，加强应用研究和产品开发的联系，弥补产业链的不足，推动我国生物医用材料科学与产业不断进步，打造世界知名企业与终端品牌。

3、项目实施与进度安排

本项目以华熙生物为实施主体，计划建设期 12 个月。项目实施进度详见下表：

进度	2019 年				2020 年	2021 年
	Q1	Q2	Q3	Q4		
项目筹备						

工程实施					
设备购置及安装调试					
人员招聘及培训					
研发项目研究					

4、项目选址

“华熙生物研发中心提升改造项目”将在华熙生物和山东海御现有厂区中实施。

5、研究方向概述

研究方向		具体内容
原料产品研究方向	功能多糖研发	已有功能多糖技术及产品升级改进以及新的功能多糖原料开发
	生物活性物研发	开发用于医药、医疗器械、功能性护肤品、食品、保健品的生物活性物质原料
医疗终端产品研究方向	填充类产品研发	开发用于不同注射层次和注射部位的多种型号交联透明质酸软组织填充剂；开发系列面部提升产品、面部术后修复护理产品、私密护理产品线
	骨科产品研发	开发长效玻璃酸钠制剂和器械类骨关节注射制剂
	眼科产品研发	开发青光眼手术制剂、玻璃体填充物等系列眼科手术制剂，系列眼部治疗护理产品线
	外科产品研发	开发腔内止血、清洁护理、伤口愈合产品线；浅表创伤护理的高端生物医用敷料产品线
	新领域产品研发	开发口腔、鼻腔、计生、宠物等新领域的产品
功能性护肤品研发方向		建立产品与原料的创新和研发体系，形成完整的护肤品研发链；用制药的标准开发全系具有显著功效，更加安全稳定的护肤品
保健食品研发方向		开发具有多种保健功能、剂型的保健食品

（1）原料产品研究方向概述

①功能多糖研发

公司经过多年研发和技术积累，目前已掌握透明质酸从原料到终端全产业链产品的高质量生产工艺。未来公司将持续进行透明质酸发酵及修饰技术的突破，不断引入新规格、新产品的生产管线，始终保持企业在透明质酸行业的全球领先水平。此外，公司将进一步优化透明质酸制备工艺，利用基因工程技术进一步提高透明质酸生物发酵法的制备效率，从供给侧革新推动整个透明质酸市场不断发展。

②生物活性物质研发

公司将利用多年的发酵技术平台积累的产业经验，不断开发以发酵技术为基础的新的生物活性物质的研发与生产技术，由单一透明质酸产品拓展至γ-氨基丁酸、银耳多糖、聚谷氨酸、神经酰胺、糙米发酵滤液、纳豆提取液、乙酰壳糖钠、依克多因等多元生物活性物质产品，并引领其在医药、食品、功能性护肤品等多个领域的应用，进一步丰富产品线。

（2）医疗终端产品研究方向概述

①软组织填充剂产品研发

交联透明质酸是目前应用最多的面部软组织填充剂材料。公司开发了首款获得批准文号的国产交联透明质酸软组织填充剂，公司对透明质酸交联技术进行了持续深入的系统研究，形成了独有的“梯度 3D 交联”技术平台。以此为基础，公司将持续开发多种型号的，不同类型交联剂、不同交联方式、用于不同皮肤层次和注射区域的交联透明质酸软组织填充剂产品线。同时针对新型生物材料不断涌现，积极研发其它新材料的软组织填充剂产品，不断探索交联新技术、新工艺、新产品，加速成果转化，使产品覆盖不同终端用户的消费需求。

②骨科产品研发

骨科治疗领域，公司目前已有一款骨关节玻璃酸钠注射液药物。为丰富该领域产品，公司将新增开发长效玻璃酸钠注射液，减少疗程内注射频次，增加患者依从性，降低治疗费用。长效产品不仅能保持玻璃酸钠良好的生物相容性和体内可降解性，而且具有更好的流变性能、机械强度和较高的稳定性，延长其在体内的存留时间。此外，公司将研发新型交联玻璃酸钠注射液，申报国家 1.1 类新药。公司多种制剂产品组合，可以持续完善目前骨关节炎治疗方案。

③眼科产品研发

公司将在现有内眼手术耗材医用透明质酸钠凝胶基础上，不断拓展产品应用范围，采用交联透明质酸材料代替目前非交联产品用于青光眼手术，改善降解快、易复发的问题，提高手术成功率；开发玻璃体填充物用于玻璃体视网膜手术维持眼压，为临床治疗提供新的填充产品选择；公司还将开发无防腐剂透明质酸滴眼液，减小在使用滴眼液治疗和护理眼部疾病的同时对眼睛产生的副作用与伤害。

④外科产品研发

基于公司目前的交联技术研发平台，开发一系列具有不同适应症、不同新种类、以透明质酸为基础材料的外科医疗器械产品，包括腔内止血、清洁护理、伤口愈合产品，以及术后防粘连材料、体表护创材料、术中体内止血促愈合材料等医用敷料产品，包括薄膜、海绵、凝胶等新型材料。同时分别开展生物学评价研究、动物实验研究和人体临床研究，以确保产品的安全性和有效性，并获得相关产品的国家审批与上市资格。

⑤新领域产品研发

在以上公司主要的药械产品研发方向以外，为了丰富公司产品线，满足市场多样化的需求，公司还将开发以透明质酸为主的一系列新领域药械产品，包括口腔、鼻腔、计生、宠物等新领域的产品。

（3）功能性护肤品研究方向概述

采用功效性强、功能特异性高、无毒副作用、无依赖性的透明质酸原料开发具有祛斑、防晒等功效的功能性护肤品，同时对祛斑类护肤品的美白祛斑机理进行深入研究；针对目前越来越多的敏感性肌肤，以透明质酸为基础，开发系列产品解决泛红、发热、瘙痒、刺痛，甚至红肿和皮疹等问题。

建立透明质酸及其他生物活性物质原料和功能性护肤品的研发与创新体系，力争形成中国完整的、有针对性的功能性护肤品研发、生产、销售一体化产业链；用制药行业标准开发全系列具有显著功效，更加安全稳定的功能性护肤品。

（4）功能食品研究方向概述

受益于国民经济水平提高、人口老龄化加剧和健康意识的增强，功能性食品在我国迅速发展，但我国功能性食品市场仍处于发展初期，随着经济水平的不断提高和相关产品消费意识、习惯的养成，消费者购买功能性食品的种类、频次将大幅增加。针对该产业发展的巨大商业潜力，公司将开发以透明质酸为主的一系列不同功能性食品，包括软胶囊、硬胶囊、片剂、粉剂、口服液等多种剂型。针对包括改善睡眠、改善胃黏膜、护眼、生发等不同人群需求。

6、项目环保情况

研发中心在营运期内会产生部分废水、废气、固体废气物和噪声等污染，公司采取相应的环境保护措施以符合国家有关环境保护的规定和要求。具体情况如下：

项目废水主要为设备与仪器清洗废水、化学分析废水、地面清洗废水和生活污水。设备与仪器清洗废水、化学分析废水统一收集后存放于指定容器中作为危险废物委托有资质单位处置；地面清洗废水和生活污水通过污水管网进入厂区污水处理车间处理满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB-T 31962-2015）B等级及污水处理厂设计进水指标后排入污水处理厂进行处理。

实验室废气主要为试验、检测过程中所使用的有机溶剂挥发产生的有机废气、中药发酵废气及其他测试过程中产生的废气。研发大楼内所有试验过程均在固定工位、操作台内进行，保证大部分的有机废气经被集气罩收集，收集起来的有机废气经管路引入废气处理装置达到《山东省挥发性有机物排放标准第 6 部分有机化工行业》浓度限值后高空排放。

实验室固体废弃物主要为实验室产生的废溶剂、废渣、过期危化品、废包装物等，办公生活垃圾。上述固体废弃物中的危险废弃物委托有危废处理资质的单位回收处理；生活垃圾由环卫部门统一清运。

实验室噪声主要为真空泵、通风橱风机等设备运行的噪声。通过合理布局、选用低噪声设备、对产躁设备和区域进行隔声降噪防振治理等措施，可确保可达到《工业企业厂界环境噪声标准》（GB12348-2008）相关标准要求。

本项目拟投入 600 万元用于完善污染处理相应措施，以确保不会对外部环境产生不利影响。

（二）华熙天津透明质酸钠及相关项目

1、项目建设及投资概况

“华熙天津透明质酸钠及相关项目”拟于天津经济技术开发区中区建设办公楼、生产调度中心、发酵车间、纯化车间、精制车间、厂区管网等，扩大公司透明质酸原料和透明质酸终端产品的产能，提升公司的主营业务规模和综合竞争实力。

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	**工程费用**		
1.1	建筑工程费	43,085.10	38.92%
1.2	设备购置与安装工程费	52,922.25	47.81%
1.3	其它工程费	4,552.00	4.11%

序号	项目	金额	占比
1	**工程费用**		
1.4	预备费	5,027.97	4.54%
2	**铺底流动资金**	**5,105.12**	**4.61%**
合计		**110,692.43**	**100.00%**

本项目预计投资总额为 110,692.43 万元，其中建设投资 105,587.31 万元，铺底流动资金 5,105.12 万元。本项目全部投资计划通过公开发行股票上市融资，拟通过对全资子公司华熙生物科技（天津）有限公司增资的形式完成投资。

2、项目新增产能

本项目完成后预计每年新增产能情况如下：

产品规格	产品名称	设计产能
透明质酸原料	1、透明质酸原料（食品级、外用级）	300 吨 [1]
	2、透明质酸衍生物	152 吨
	3、透明质酸溶液类	500 吨 [2]
功能性护肤品	4、透明质酸次抛原液	2 亿支
	5、透明质酸洗眼液	1000 万支

注 1：透明质酸原料（食品级、外用级）设计产能中 122 吨计划继续用于透明质酸衍生物、透明质酸溶液类的生产，其余部分对外销售；

注 2：透明质酸溶液浓度通常为 1%左右。

3、项目建设的必要性

（1）解决产能瓶颈，满足不断增长的市场需求

随着透明质酸在骨科、眼科、整形外科、皮肤科、普外科等领域的应用不断增长，公司的经营规模亦不断扩大以满足市场需求。现有原料业务生产线的饱和度不断增加，特别是食品级、外用级透明质酸原料目前的产能利用率已经趋于饱和。考虑到未来透明质酸终端产品市场和应用领域的进一步扩大，透明质酸原料的需求量将持续增加，产能不足将成为制约公司发展的重要因素。

公司的功能性护肤品终端产品透明质酸次抛原液自推出以来获得了消费者的广泛认可和好评。报告期内公司已数次扩充产品生产线，但迅速攀升的市场需求量仍带来了很大产能压力，2018 年度公司透明质酸次抛原液的产能利用率已超过 80%。

本项目建设有助于缓解公司的产能瓶颈，满足持续增长的市场需求，为公司

经营规模的进一步提升提供坚实基础。

（2）丰富终端产品类型，增加利润来源

做为人泪液的成分之一，透明质酸因其亲水性及润滑性，外用可保护组织表面，使眼球免受脱水及有害物质损害，有效减轻眼部不适，缓解视疲劳。目前已广泛添加于滴眼液、润眼液、隐形眼镜护理液、洗眼液等各类眼科产品中。

基于公司自产高品质透明质酸原料产品，公司计划新增透明质酸洗眼液生产线，以丰富公司的终端产品类型。本项目中的透明质酸洗眼液产品是公司在现有技术基础上形成的研发成果，新产品对生产场地、设备、工艺流程等方面提出了新的要求。本项目的实施将进一步解决公司新产品的产业化需求，提升公司研发成果的产业化效率，形成新的盈利增长点，增强公司的综合竞争力。

4、项目实施与进度安排

本项目以华熙天津为实施主体，计划建设期 1 年，投产期 3 年。投产后第一年达产率为 30%，第二年达产率为 50%，第三年达产率为 70%，第四年全部达产。项目实施进度详见下表：

进度	2019 年				2020 年	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
施工图设计						
土建施工						
洁净装修						
人员培训						
设备交付						
设备安装调试						
试生产验收						
转入生产期						

5、项目选址

“华熙天津透明质酸钠及相关项目”选址位于天津经济技术开发区中区（原轻纺经济区）纺一路以东、纺三路以西、轻七街以南、轻八街以北区域，项目总用地面积约 477,417 m^2，华熙天津已通过出让方式取得该块工业用地（不动产权证编号：津（2019）滨海新区轻纺经济区不动产权第 1000241 号）。

6、项目环保情况

本项目生产过程中存在废水、废气、废渣、噪音和粉尘等污染物。公司十分重视环境保护，并非常重视新工艺新技术的开发，对各种污染源采取了有效的治理措施。

污水主要包括生产生活污废水、车间设备洗涤水及制水站的废水、地面冲洗水等。厂区设置污水处理站，污水经处理达标后排入市政污水管网。工程排水拟采用分流制排水系统，根据清污分流、污污分流的原则分别设置污水管网，生产过程中产生工艺废水和设备清洗废水，直接排放至室外污水收集池，经泵输送至厂区污水处理站，处理达到要求后排放；生活污水经化粪池处理。

工艺废气主要来源于蒸馏、浓缩、干燥等过程产生的水汽以及称量、粉碎等过程产生的粉尘。对于来源于蒸馏、浓缩、干燥等过程产生的水汽，在生产中采用密闭容器与设备将水汽收集后集中通入洗涤塔吸收有害物质后排放，以及含少量粉尘的局部岗位的局部排风，经除尘器除尘达标后排放。排放标准符合天津市大气污染物综合排放相关标准，锅炉大气污染物排放标准执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB12/151-2016）。

项目投产后产生的危险废物（化学试剂包装物、滤芯、废活性炭、废灯管、废机油、实验室废液和脱硫废液等）将遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。项目产生的废渣和污泥应进行危险废物鉴别，根据鉴别结果选择相应处置方式，在鉴别结果明确前将按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关要求妥善收集和储存。

噪声主要噪声来源于于动力设备，如维修设备、风机、水泵、空压机等。声压级为 70～85dB(A)。本项目设计中首先选用先进的符合 GMP 标准的低噪声生产设备。对空调机房、空压机房、真空泵房内的噪声，采用隔声、消声、隔振处理，使噪声强度降至 65dB(A)以下。对于空调机房等建筑物加强密闭隔音性能，使散出门噪声最大限度地降低，对周围环境不会构成危害。

粉尘主要来源于生产车间生产过程的干燥、粉碎工序产生的药粉尘。本项目设计中对产生粉尘的工序，在设备选型中选用设备密封性能好、带有除尘装置的设备；厂房设计中产生粉尘的操作室相对于相邻的操作室为负压，避免粉尘扩散，

并加除尘装置；空调系统的排风口设高效过滤器，防止粉尘污染周围大气。

本项目环境保护投资额含在各专业投资概算中，用于除尘装置、消声措施、污水处理、绿化等。

（三）华熙生物生命健康产业园项目

1、项目建设及投资概况

“华熙生物生命健康产业园项目”拟于济南市高新区新建药品及医疗器械产品车间、功能性护肤品车间、立体库、配套设施及辅助设施等，扩大公司透明质酸终端产品的产能，提升公司的主营业务规模和综合竞争实力。

单位：万元

序号	项目	金额	占比
1	**工程费用**		
1.1	建筑工程费	47,897.57	29.09%
1.2	设备购置费	64,316.00	39.06%
1.3	安装工程费	24,878.00	15.11%
2	**工程建设其他费用**		
2.1	技术咨询费用	940.00	0.57%
2.2	项目建设管理费	1,762.55	1.07%
2.3	其他工程建设费用	4,341.38	2.64%
2.4	土地使用费	6,210.00	3.77%
3	**预备费**	**7,517.00**	**4.56%**
4	**铺底流动资金**	**6,816.00**	**4.14%**
合计		**164,678.50**	**100.00%**

本项目预计投资总额为 164,678.50 万元，其中建设投资 150,345.50 万元，预备费 7,517.00 万元，铺底流动资金 6,816.00 万元。

2、项目新增产能

本项目完成后预计每年新增产能情况如下：

产品规格	产品名称	设计产能
医疗终端产品	1、医疗针剂产品	10,000 万支/年
	2、医用次抛原液	6,000 万支/年
	3、玻璃酸钠滴眼液	5,000 万支/年
	4、医用敷料	2,700 万件/年

产品规格	产品名称	设计产能
	5、医用透明质酸润滑剂	2,000 万支/年
	6、玻璃酸钠原液	1,000 万瓶/年
护肤品	1、透明质酸次抛类产品（原液、膏霜、乳液等）	5 亿支/年
	2、飞机瓶（原液、膏霜、乳液等）	1 亿支/年
	3、面膜	1 亿片/年
	4、水乳膏霜	5000 万支/年
	5、洗眼液	500 万支/年
	6、喷雾	2000 万瓶/年
	7、彩妆粉单元	2000 万瓶/年
	8、口红	2000 万支/年

3、项目建设的必要性

（1）实现生产线专业化分工，扩大产能和提升生产效率

公司目前各类产品存在通过共同生产线开展生产的情况，生产部门通常根据销售计划和库存情况柔性安排生产计划。一方面，因生产线产能有限，难以全部满足各类产品的市场需求；另一方面，不同类型产品的模具存在差异，转换产品模具将导致生产效率下降，产能无法得到充分释放。

本项目的实施将对各类医疗终端产品、功能性护肤品配备专业生产线，能够扩大各类产品的产能，同时提升整体生产效率，有利于缓解公司的产能瓶颈，满足持续增长的市场需求，并提高公司的经营效率，扩大公司经营规模。

（2）丰富公司的产品结构，增加新的盈利增长点

随着对透明质酸研究认识的不断深入，越来越多透明质酸的特性及功效已被发现，未来针对多层次客户需求的透明质酸终端产品将愈发丰富。基于公司自主核心技术，公司将逐步实现研发成果产业化，在医疗健康、功能性护肤品等多领域进行多管线产品布局。本项目的实施将进一步完善新产品生产线建设，解决公司新产品的产业化需求，提升公司研发成果的产业化效率，形成新的盈利增长点，增强公司的综合竞争力。

（3）契合公司发展战略，发挥全产业链协同效应

随着公司围绕透明质酸及其他生物活性物质全产业链条战略的不断深化和业务的持续拓展，稳固原料业务优势地位并增强终端业务是公司发展的必然选择。

通过本项目的建设可以进一步丰富公司终端产品类型，更大限度地发挥公司业务产业链一体化的协同优势，提升公司的盈利水平和抗风险能力，增强公司的核心竞争力。

4、项目实施与进度安排

本项目以华熙生物为实施主体，计划建设期为 2 年，投产期 2 年。投产后第一年达产率为 40%，第二年达产率为 70%，第三年全部达产。项目实施进度详见下表：

进度	2019 年度				2020 年度				2021 年度	
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2
可研报告编制及审批										
施工图设计										
设备订货										
土建施工										
设备安装										
试车竣工验收										
竣工投产										

5、项目选址

“华熙生物生命健康产业园项目”选址位于济南市高新区世纪大道以北、大正路以西交汇处区域，项目总用地面积约 113,350m^2，华熙生物已通过出让方式取得该块工业用地（不动产权证编号：鲁（2019）济南市不动产权第 0123076 号）。

6、项目环保情况

本项目生产过程中存在废水、废气、废渣、噪音和粉尘等污染物。公司十分重视环境保护，并非常重视新工艺新技术的开发，对各种污染源采取了有效的治理措施。

本项目排水采用分质排水分类收集方式，主要包括生活污水、生产工艺排水以及蒸汽冷凝水等。本项目生活生产废水排水量 388.8m^3/d，小时最大排水量 88.0 m^3/h。各单体生活生产废水经室外生产废水管道汇集，排至厂区污水处理池。厂内产生的生产废水、纯水制备废水、喷淋塔废液、循环冷却水排污水、蒸汽冷凝水、生活污水等混合污水，混合污水水质满足山东华熙海御生物医药有限公司厂区污水处理站进水水质要求，经厂区总排口排入山东华熙海御生物医药有限公司

厂区污水处理站处理后，出水水质执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级标准以及市政污水处理厂进水水质要求；由城市污水管网排入污水处理厂进行进一步处理。

本项目产生的主要废气为室内空调排风。室内净化空调的排风经过过滤后进行排放，排风口位置远离新风取风口,保证新风卫生要求。

本项目固体废弃物主要有废包装材料、生活垃圾、生产废渣等。对项目产生的废渣采取分类回收和综合利用的方式。工业废弃物分类收集后能回收使用的回收使用，不能使用的交由环卫部门处理。废纸盒、废纸板箱等废包装材料由车间废纸堆放点移出后分类整理，委托第三方进行处理。生活垃圾委托专业单位处置和环卫部门清运。危废品应委托危险废物处理单位处置。固体废物的收集和处置不影响周围的环境卫生质量。一般固体废物执行《一般工业废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013 版）标准；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求。

本项目主要噪声污染源有：空调机组、水泵、各类风机等，在运行时产生的噪声强度约为 70～85dB（A）。噪声污染治理措施包括：（1）选用低噪声设备，设备安装时采用减振、消声和隔声、管道连接采用柔性接头等措施，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；（2）空调机组、真空泵、水泵、引风机等设备大部分安装在室内，设备与地面之间安装减震垫，同时配有消音设施，建筑物房门及内墙采用消音处理。对引风机的进风口需装消声器，进风管内设吸声材料；对风机和泵采取减震措施；（3）建设绿化带，起到隔声降噪之功效。施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求（昼间 70dB（A），夜间 55dB（A））；营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB（A），夜间 50dB（A））。

本项目对环境污染程度较小，采取提高环保标准的防治措施。本项目环境保护投资额含在各专业投资概算中，主要利用车间新增的设施和厂区配套的环保处理设施进行处理。

三、未来发展与规划

（一）公司定位

华熙生物是全球领先的、以透明质酸微生物发酵生产技术为核心的高新技术企业，透明质酸产业化规模位居国际前列。凭借微生物发酵和交联两大技术平台，建立了从原料到医疗终端产品及功能性护肤品的全产业链业务体系，服务于全球的医药、化妆品、食品制造企业、医疗机构及终端用户。

华熙生物拥有微生物发酵法生产透明质酸的核心知识产权，相关技术已获得国家科技进步二等奖。公司作为全球透明质酸行业领军企业，主导或参与制定“医用透明质酸钠凝胶行业标准、组织工程医疗器械产品透明质酸钠行业标准、整形手术用交联透明质酸钠凝胶行业标准、化妆品应用透明质酸钠行业标准”四项行业标准，参与修订欧洲药典及中国药典中的透明质酸标准，并提交美国药典透明质酸专论。

（二）公司的愿景、使命和目标

公司愿景：让每个生命都是鲜活的。

公司使命：依托生物科技，激发生命活力，为人类持续带来健康、美丽、快乐的生命新体验。

公司目标：利用核心生物技术，研制开发出最优质的透明质酸等生物活性物质产品及其相关终端产品，使其对人的生命健康美丽发挥最大功效，做出让中国人自信的好产品，成为让世界尊敬的好企业。

（三）未来三年（2019-2021）发展战略规划

1、持续进行技术创新

公司在国内建有济南、上海两大研发中心，同时在法国拥有专业的技术与产品研发团队，已形成微生物发酵技术、交联技术两大核心技术平台。未来公司将继续坚持研发驱动的发展理念，加大对透明质酸及其他生物活性物质的基础研究及功效性研究，实现更多创新技术的突破，构建产品自信的科学支撑，持续引领行业发展。公司将继续引进国内外知名的实验室、科研院所、高等院校及支持生物科技创新的合作伙伴，打造全球顶尖的生物技术研发平台。

基础研究方面，公司将采用自主研发及外援合作研究结合的方式。公司将加大对基础研究的投入，同时与美国哈佛大学、清华大学、江南大学、山东大学、天津科技大学等国内外高校和科研机构展开合作，持续进行分子生物学、细胞生物学、皮肤健康、肠道菌群、组织工程应用技术等基础研究，以及对透明质酸水

光谱表征、皮肤衰老机制、面部年轻化产品临床应用评价方法、口服透明质酸、药物传递系统（DDS）等功效机制方面的研究。

应用研究方面，公司将进一步升级高产基因工程菌构建、微生物发酵代谢调控、活性物高效绿色分离纯化等一整套上下游生物工程技术体系，从上、中、下游全面推进微生物发酵的产业化技术水平；全面构建透明质酸等高分子聚合技术体系、生物医用材料的研制及产业化体系，通过大数据和智能控制手段，全面提升产品质量管理水平，通过精准化、多样化的交联技术，实现不同生物活性物质之间的交联聚合，丰富其应用领域。

2、拓展临床应用

未来三年，公司仍将重视研发创新、产品储备和产业转化，坚持自主核心技术的创新与研究，并迅速转化成商业化产品。公司将积极进行核心原料产品在医药、化妆品、食品等领域的资质申报，并将新原料产品逐步投入到终端产品的研发中，开发多种药械产品、功能性护肤品、功能性食品，及时进行上市前临床研究和注册工作，随着生物医药产品种类的扩增，公司会继续扩大其临床应用范围。

3、积极进行多元化产品线的布局

公司将充分利用自有核心技术，持续拓展透明质酸的应用场景，实现多领域、多品牌、多渠道产品线的战略布局。原料产品，由单一产品透明质酸拓展至γ-氨基丁酸、银耳多糖、聚谷氨酸、神经酰胺、糙米发酵滤液、纳豆提取液、乙酰壳糖钠、依克多因等多元生物活性物质产品的研发和生产，并引领其在医药、食品、化妆品等多个领域的应用。

终端产品，公司将持续研制开发多个应用领域（骨科、眼科、消化科、口腔科、整形外科、皮肤科等）的生物医用材料，功能性食品和功能性护肤品。如在整形外科及皮肤科领域，开发用于不同注射层次和注射部位的多种型号交联透明质酸软组织填充剂、面部提升产品、面部术后修复护理产品等；在骨科方面，开发长效骨关节注射制剂；眼科方面，开发青光眼、白内障手术制剂、玻璃体填充物等眼科手术制剂，眼部治疗及护理产品；外科方面，开发用于腔内止血、清洁护理、伤口愈合、浅表创伤护理等高端生物医用敷料产品；消化科方面，开发治疗胃食管反流、浅表性胃炎、改善肠道菌群等药品及功能性食品；在功能性护肤品领域，公司将基于对人体皮肤生理学研究及功效性成分的作用机理等方面的基

础研究，利用制药技术、制药标准研制开发出针对不同年龄段人群、不同皮肤问题的安全、有效的功能性护肤品。

除此之外，公司还将引领透明质酸为主的多种生物活性物质在口腔、鼻腔、计生、宠物等新领域的应用并研制开发相应的终端产品。

4、国际化发展战略

公司未来将根据战略发展布局，进一步推进全球化合作及产业并购整合。持续关注全球具有创新生物技术的企业，配合公司自身核心技术发展需求，整合全球范围内的行业前沿技术，提升公司技术研发实力，丰富公司产品线。公司将积极寻找生物医药、生物医用材料等领域的全球并购机会，稳步参与优质标的海内外并购，以实现外延式增长，实现全球范围内优质创新资源与公司核心技术与生产工艺的有效协同，提升公司研发实力和新产品迭代能力，实现全球化的技术整合及产品的全球化市场开拓。

5、提升公司综合管理水平

（1）完善质量管理体系

公司将进一步完善和提高质量管理体系，保证从原料采购入库到生产加工至售后服务，实行产品生命周期全过程的质量管理，建立符合公司产品和管理体系要求的人员架构，并将 QA 和 QC 的职责贯彻产品的整个生命周期中。同时，公司将逐步在国内外新建生产基地，继续坚持全面质量管理理念，确保产品质量，扩大产能、提升生产效率，为产业化奠基，为多元化发展护航，继续巩固公司在细分领域的领先地位。

（2）提升销售管理及销售服务体系

未来公司将以现有的境内外销售体系为发展基石，对销售体系进一步优化，持续推进经销商和自有销售团队协同模式，并加强销售信息系统的建设，及时、全面、精准地把握客户需求，提升销售服务的响应速度；同时，结合目前国内外市场销售情况与未来市场潜力，升级营销服务体系。

（3）优化人力资源管理体系

公司高度重视人才队伍建设，坚持内部培养为主、外部引进为辅的人才发展策略。未来公司将持续拓宽人才招聘渠道，聚焦引进高、精、尖及市场紧缺型人才，通过高端人才的示范效应带动整体员工队伍素质的提高；另一方面，完善职

业发展通道，升级人才培养体系，通过项目锻炼、点对点辅导、轮岗、内部培训及外部交流等多元化的培养机制，加速人才库的建设，为公司战略扩张提供充足的人才储备。

（4）优化信息技术管理系统

公司未来将在现有信息技术管理系统的基础上不断进行整合、优化，促进生产信息系统与管理信息系统的不断融合，实现系统整合，不断优化生产效率与运营效率。

生产信息系统方面，将继续推进工艺自动化控制与智能化生产，实现信息系统与生产设备的同步升级，对关键工艺甚至全工艺过程实现自动化控制，使设备运行精准，进而保证生产过程的稳定性、连续性、高效性。管理信息系统方面，大力推进生产部门与各事业部的信息共享，使市场信息及时反馈至公司各部门。同时，完善管理信息系统对产品质量的实时跟踪监控，确保产品质量。

6、加强品牌管理

华熙生物将结合公司总体发展战略和公司的企业文化，完善公司科技性、独特性和创新性的品牌战略，优化资源配置，促进品牌建设与公司业务协同发展。公司将加强品牌管理，建立健全的品牌管理组织架构，优化品牌管理流程，构建系统规范的品牌管理体系，并将品牌制度和流程渗透到研发、生产、市场、销售等公司经营的各个环节，形成协同效应。

华熙生物将在品牌战略和品牌管理层面，积极建设民族品牌形象，推动品牌走向国际化。公司将制定品牌的国际化战略，通过国际媒体资源、全球有影响力的活动等途径，不断提升品牌的全球知名度，把“自主品牌是企业的核心竞争力”等重要理念作为企业文化建设的重要内容，不断增强全员品牌意识，丰富品牌文化内涵。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《上市公司信息披露管理办法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规，公司已经制定《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《年报信息披露重大差错责任追究制度》等制度，对信息披露、重大信息内部报告等方面进行了规范。《信息披露管理制度》对公司信息披露的基本原则、审批程序、各类信息的披露、保密措施等方面进行了明确规定。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司可通过以下方式与投资者沟通：公告，包括定期报告和临时报告；股东大会；公司网站；分析师会议和说明会；面对面沟通；邮寄资料；电话咨询；广告、宣传单和其他宣传资料；媒体采访和报道；现场参观；路演及其他。

公司应根据规定在定期报告中公布公司网址和咨询电话号码。当网址或咨询电话号码发生变更后，公司应及时进行公告。

公司应对公司网站进行及时更新，并将历史信息与当前信息以显著标识加以区分，对错误信息应及时更正，避免对投资者产生误导。

公司可设立公开电子信箱与投资者进行交流。投资者可以通过信箱向公司提出问题和了解情况，公司也可通过信箱回复或解答有关问题。

对于电子信箱中涉及的比较重要的或带普遍性的问题及答复，公司应加以整理后在网站的投资者专栏中以显著方式刊载。

法律、法规和证券监管部门、证券交易所规定进行披露的信息，公司必须第一时间在公司信息披露指定报纸和证券交易所指定网站公布。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

投资者关系管理事务的第一责任人为公司董事长。董事会秘书担任投资者关系管理负责人，董事会办公室为公司投资者关系管理部门。

公司尽可能通过多种方式与投资者及时、主动、深入和广泛地沟通，并应使用互联网提高互动沟通的效率，降低沟通的成本。

公司应积极创造条件，培养或引进投资者关系管理工作的专门人才。公司应当对董事、监事、高级管理人员及相关员工进行投资者关系管理的系统培训，加深其对投资者关系管理工作的了解和重视程度，提高其与投资者进行沟通的能力，增强其对相关法律法规、业务规则和规章制度的理解，树立公平披露意识，提高规范化运作水平。

公司开展投资者关系活动，应做好尚未公布信息及内部信息的保密工作，在定期报告披露前三十日内应尽量避免进行投资者关系活动，避免和防止由此引发泄密及导致相关的内幕交易。

在进行业绩说明会、分析师会议、路演前，公司应事先确定提问可回答范围。若回答的问题涉及未公开重大信息，或者回答的问题可以推理出未公开重大信息的，公司应拒绝回答，不得泄漏未公开重大信息。

业绩说明会、分析师会议、路演结束后，公司应及时将主要内容置于公司网站或以公告的形式对外披露。

二、发行后的股利分配政策、决策程序及发行前后股利分配政策的差异

（一）发行后的股利分配政策和决策程序

本公司拟首次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，为充分保障公司股东的合法权益，为股东提供稳定持续的投资回报，促进股东投资收益最大化的实现，公司承诺将严格遵守上市后适用的《公司章程（草案）》以及股东大会审议通过的《公司未来三年（2019-2021 年）分红回报规划》（以下简称：《分红回报规划》），实行积极的利润分配政策。根据《公司章程（草案）》及《分红回报规划》，本次发行后公司的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司在制定利润分配政策和具体方案时，应当重视投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，保持利润分配政策的连续性和稳定性。

2、利润分配的形式

公司可以采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式向股东分配利润。

3、利润分配的顺序及期间间隔

公司在选择利润分配方式时，相对于股票股利等分配方式优先采用现金分红的利润分配方式。根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配。在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。公司具备现金分红条件的，公司应当采取现金方式分配股利。公司在实施现金分配股利的同时，可以派发股票红利。

4、现金分红的具体条件

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营，不影响募投项目资金的需求。

（2）公司未来十二个月内无重大投资或重大资金支出等事项发生（不含募投项目）。重大投资或重大资金支出是指公司拟对外投资、收购资产、购买设备或其他经营性现金需求累计支出超过公司最近一期经审计净资产的 20%，且超过 5,000 万元。

公司具体情况已达到前款第（2）项所列标准的，如满足前款第（1）项的规定，经股东大会审议通过的，也可实施现金分红。

5、现金分红比例

公司以现金方式分配利润不少于当年实现的可分配利润的 10%，当年未分配的可分配利润留待下一年度进行分配；公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

6、股票股利分配的条件

公司应注重股本扩张与业绩增长保持同步，如果公司营业收入增长快速，董事会认为公司股本情况与公司经营规模不匹配时，可以在满足每年最低现金分红的基础上进行股票股利分配。股票股利分配预案由董事会拟定，并提交股东大会表决。

7、差异化的现金分红政策

根据公司经营发展的实际情况，公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，按照公司章程的规定，拟定差异化的利润分配方案：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大投资或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大投资或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大投资或重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

8、股东分红回报具体方案和政策的决策程序

公司的现金分红回报具体方案应结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。现金分红预案经董事会、监事会审议通过，方可提交股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

公司应当严格执行公司章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。确有必要对公司章程确定的现金分红政策进行调整或者变更的，应当满足公司章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

9、股东回报规划制定周期

公司至少每三年重新审阅一次股东分红回报规划，对公司即时生效的股利分配政策作出适当且必要的修改，确定该时段的股东回报计划，并由公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司目前盈利规模、现金流量状况、发展所处阶段及当期资金需求，制定年度或中期分红方案。

10、《分红回报规划》的生效及执行

本规划的执行、决策等程序依据相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的相关规定进行。

本规划经公司股东大会审议通过，由公司董事会负责解释，自公司首次公开发行人民币普通股股票并在上海证券交易所科创板上市之日起生效。

（二）本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后发行人的股利分配政策无重大差异。

三、本次发行前滚存利润的分配安排及决策程序

经公司 2019 年第一次临时股东大会审议通过，本次发行前的滚存未分配利润由发行后的新老股东按照持股比例共享。

四、发行人股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度建立情况

根据《公司章程（草案）》，股东大会就选举董事、非由职工代表担任的监事进行表决时，根据本章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。

累积投票制是指股东大会选举董事或者非由职工代表担任的监事时，每一股份拥有与应选董事或者非由职工代表担任的监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

根据《公司章程（草案）》，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）对征集投票权的相关机制

根据《公司章程（草案）》，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票

意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）关于股份限售安排、自愿锁定和延长锁定期限的承诺

1、发行人实际控制人承诺

公司实际控制人赵燕承诺：

自发行人股票上市之日起六十个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若公司上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行上市时公司股票的发行价，或者公司上市后六个月公司股票期末收盘价低于发行价，本人所持有公司上述股份的锁定期限自动延长六个月。股份锁定期限届满后两年内，本人若减持公司上市时所持有的公司股份，减持价格不低于发行价。

如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述减持价格及收盘价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有，若本人未将违规减持所得在减持之日起 10 个交易日内交付公司，公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司收益金额相等的现金分红。

2、发行人控股股东华熙昕宇、一致行动人百信利达承诺

（1）发行人控股股东华熙昕宇承诺：

自发行人股票上市之日起六十个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若公司上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行上市时公司股票的发行价，或者公司上市后六个月公司股票期末收盘价低于发行价，本企业所持有公司上述股份的锁定期限自动延长六个月。股份锁定期限届满后两年内，本企业若减持公司上市时所持有的公司股份，减持价格不低于发行价。

如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述减持价格及收盘价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有，若本企业未将违规减持所得在减持之日起 10 个交易日内交付公司，公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司收益金额相等的现金分红。

（2）发行人控股股东华熙昕宇的一致行动人百信利达承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若公司上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行上市时公司股票的发行价，或者公司上市后六个月公司股票期末收盘价低于发行价，本企业所持有公司上述股份的锁定期限自动延长六个月。股份锁定期限届满后两年内，本企业若减持公司上市时所持有的公司股份，减持价格不低于发行价。

如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述减持价格及收盘价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有，若本企业未将违规减持所得在减持之日起 10 个交易日内交付公司，公司有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交公司收益金额相等的现金分红。

3、发行人股东国寿成达承诺

作为持有发行人 5%以上股份的股东，国寿成达承诺：

自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述减持价格及收盘价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业将根据法律法规的相关规定承担相应的责任。

4、发行人股东赢瑞物源承诺

作为持有发行人 5%以上股份的股东，赢瑞物源承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业将根据法律法规的相关规定承担相应的责任。

5、发行人股东天津润美、天津华绣、天津熙美、天津润熙、天津玉熙、Luminescence 承诺

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有

的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业将根据法律法规的相关规定承担相应的责任。

6、发行人其他股东承诺

发行人股东天津文徽、Fortune Ace、中金佳泰、艾睿思医疗、珠海金镒铭、安岱汇智、共青城博仁、SinoRock Star、安徽中安、丰川弘博、汇桥弘甲、信石神农、瑞致医疗（现已更名为华杰医疗）、民生信托、West Supreme、Sunny Faithful、苏州厚齐、天津德熙、FC Venus、金晟硕宏、新希望医疗承诺：

若发行人申报上市之日距本企业获得发行人股份之日（以工商登记之日为准）不满六个月，则本企业承诺，自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若发行人申报上市之日距本企业获得发行人股份之日（以工商登记之日为准）已满六个月，则本企业承诺，自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本企业所持发行人股份锁定期届满后，本企业减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本企业将根据法律法规的相关规定承担相应的责任。

7、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

发行人董事兼高级管理人员刘爱华、郭学平、郭珈均、Lim Ling Li（林伶俐）、蒋瑞，发行人董事张蕾娣、顾哲毅、王爱华、马秋慧、王颖千、肖星、臧恒昌、曹富国、李俊青，发行人监事海斌、石艳丽、金勇，发行人未担任董事的高级管理人员栾贻宏、徐桂欣、李慧良、官碧英承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或

间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

若公司上市后六个月内公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于本次发行上市时公司股票的发行价，或者公司上市后六个月公司股票期末收盘价低于发行价，本人所持有公司上述股份的锁定期限自动延长六个月。股份锁定期限届满后两年内，本人若减持公司上市时所持有的公司股份，减持价格不低于发行价。

如果公司上市后因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述减持价格及收盘价等须按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整。

本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本人将根据法律法规的相关规定承担相应的责任。

8、发行人核心技术人员承诺

公司不担任董事、监事、高级管理人员的核心技术人员刘建建、黄思玲承诺：

自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份。

本人所持发行人股份锁定期届满后，本人减持发行人的股份时将严格遵守法律、法规、规范性文件及上海证券交易所规则的规定。

若不履行本承诺所约定的义务和责任，本人将承担公司、公司其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失，违规减持公司股票的收益将归公司所有，若本人未将违规减持所得在减持之日起 10 个交易日内交付公司，公司有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交公司收益金额相等的现金分红。

（二）关于持股及减持意向的承诺

1、发行人实际控制人持股及减持意向

发行人实际控制人赵燕承诺：

本人拟长期持有公司股票。如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将严

格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并将事先明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营；本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

在本人持有发行人股份期间，本人在减持所持有的发行人股份前，将提前三个交易日予以公告，并按照上海证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构或国家法律、法规对上述相关内容另有规定的，从其规定。

2、发行人控股股东华熙昕宇、一致行动人百信利达持股及减持意向

发行人控股股东华熙昕宇、一致行动人百信利达承诺：

本企业拟长期持有公司股票。如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并将事先明确并披露公司的控制权安排，保证上市公司持续稳定经营；本企业在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价，并通过公司在减持前三个交易日或相关法律法规规定的期限内予以公告，并在相关信息披露文件中披露大股东减持原因、拟减持数量、未来持股意向、减持行为对公司治理结构、股权结构及持续经营的影响。

若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；本企业减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构或国家法律、法规对上述相关内容另有规定的，从其规定。

3、发行人股东国寿成达、赢瑞物源持股及减持意向

作为公司持股 5%以上的股东，国寿成达、赢瑞物源承诺：

本企业拟长期持有公司股票。如果在锁定期届满后，本企业拟减持股票的，将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划，并通过公司在相关法律法规规定的期限内按照法律法规规定予以公告。

若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格；本企业减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构或国家法律、法规对上述相关内容另有规定的，从其规定。

4、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员持股及减持意向

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员承诺：

本人拟长期持有公司股票。如果在锁定期届满后，本人拟减持股票的，将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司股票的发行价（若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格），并通过公司在相关法律法规规定的期限内予以公告。

本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。如中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等监管机构或国家法律、法规对上述相关内容另有规定的，从其规定。

（三）规范减持的承诺

为了贯彻执行《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》（证监会公告[2017]9 号）和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》（上证发[2017]24 号）的规定，公司实际控制人、控股股东、持有 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员以及核心技术人员承诺如下：

1、发行人实际控制人、公司董事、监事以及高级管理人员承诺

（1）具有下列情形之一的，本人不减持公司股份：

1）本人因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机

关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

2）本人因违反上海证券交易所业务规则，被上海证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则规定的其他情形。

（2）公司存在下列情形之一，触及退市风险警示标准的，自相关决定作出之日起至公司股票终止上市，本人不减持所持有的公司股份：

1）公司因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

2）公司因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

3）其他重大违法退市情形。

（3）本人通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并向上海证券交易所备案。减持计划的内容，应当包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

本人在减持计划实施的各阶段将根据上海证券交易所的相关规定予以公告。

（4）本人采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。

（5）本人采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。

（6）本人协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所业务规则另有规定的除外。

本人采取协议转让方式减持股份的，减持后直接/间接持有公司股份比例低于 5%，在减持后 6 个月内继续遵守《上市公司大股东、董监高减持股份的若干规定》第十条的规定。

（7）本人在公司担任董事、高级管理人员期间，将向公司申报所持有的公司股份及其变动情况，每年转让持有的公司股份数量不超过直接或间接持有公司

股份总数的 25%，但所持股份不超过 1000 股的，可一次全部转让，不受上述转让比例的限制，因司法强制执行、继承、遗赠、依法分割财产等导致股份变动的除外；在本人离职 6 个月内，不转让本人所持公司股份。

2、发行人控股股东华熙昕宇、一致行动人百信利达承诺

（1）本企业减持通过证券交易所集中竞价买入的公司股份，不适用以下承诺。

（2）具有下列情形之一的，本企业不减持公司股份：

1）公司或者本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

2）本企业因违反上海证券交易所业务规则，被上海证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则规定的其他情形。

（3）公司存在下列情形之一，触及退市风险警示标准的，自相关决定作出之日起至公司股票终止上市，本企业不减持所持有的公司股份：

1）公司因欺诈发行或者因重大信息披露违法受到中国证监会行政处罚；

2）公司因涉嫌欺诈发行罪或者因涉嫌违规披露、不披露重要信息罪被依法移送公安机关；

3）其他重大违法退市情形。

（4）本企业通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并向上海证券交易所备案。减持计划的内容,应当包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

本企业在减持计划实施的各阶段将根据上海证券交易所的相关规定予以公告。

（5）本企业采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。

（6）本企业采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。

（7）本企业协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所业务规则另有规定的除外。

本企业采取协议转让方式减持股份的，减持后不再具有持股 5%以上股东身份的，出让方、受让方在 6 个月内应当遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第四条第一款减持比例的规定，并应当依照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第十三条、第十四条、第十五条的规定分别履行信息披露义务。

（8）本企业所持公司的股票被质押的，本企业应当在该事实发生之日起 2 日内通知公司，并予以公告。

3、发行人股东国寿成达、赢瑞物源承诺

（1）本企业减持通过证券交易所集中竞价买入的公司股份，不适用以下承诺。

（2）具有下列情形之一的，本企业不减持公司股份：

1）公司或者本企业因涉嫌证券期货违法犯罪，在被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查期间，以及在行政处罚决定、刑事判决作出之后未满 6 个月的；

2）本企业因违反上海证券交易所业务规则，被上海证券交易所公开谴责未满 3 个月的；

3）法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则规定的其他情形。

（3）本企业通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，应当在首次卖出股份的 15 个交易日前预先披露减持计划，并向上海证券交易所备案。减持计划的内容,应当包括但不限于拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因等信息，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

本企业在减持计划实施的各阶段将根据上海证券交易所的相关规定予以公告。

（4）本企业采取大宗交易方式减持的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。

（5）本企业采取集中竞价交易方式的，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%。

（6）本企业协议转让方式减持股份的，单个受让方的受让比例不得低于公司股份总数的 5%，转让价格下限比照大宗交易的规定执行，法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所业务规则另有规定的除外。

本企业采取协议转让方式减持股份的，减持后不再具有持股 5%以上股东身份的，出让方、受让方在 6 个月内应当遵守《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第四条第一款减持比例的规定，并应当依照《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》第十三条、第十四条、第十五条的规定分别履行信息披露义务。

（7）本企业所持的公司的股票被质押的，本企业应当在该事实发生之日起 2 日内通知公司，并予以公告。

4、发行人核心技术人员的承诺

本人减持发行人首发前股份的，将遵守下列规定：

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内不转让公司首发前股份；

（2）自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用；

（3）法律法规及相关规则对核心技术人员股份转让的其他规定。

（四）稳定股价的措施和承诺

为维护公司上市后股价的稳定，保护广大投资者尤其是中小投资者的利益，公司第一届董事会第二次会议及 2019 年第一次临时股东大会审议通过了《公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定公司股价预案》。发行人、发行人实际控制人赵燕、发行人控股股东华熙昕宇以及发行人董事（不含独立董事）、高级管理人员出具《关于稳定华熙生物科技股份有限公司股价的承诺函》作出以下承诺：

1、启动股价稳定措施的条件

如非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司股票连续二十个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定进行相应调整）均低于公司最近一年经审计的每股净资产。

2、股价稳定措施的方式及顺序

（1）股价稳定措施的方式：

1）公司回购股票；

2）公司控股股东增持公司股票；

3）董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。

实施上述方式时应考虑：

①不能导致公司不满足法定上市条件；

②不能迫使控股股东履行要约收购义务；

③符合相关法律、法规、规范性文件及交易所的相关规定。

（2）股价稳定措施的实施顺序：

第一选择为公司回购股票，但如公司回购股票将导致公司不满足法定上市条件或违反相关法律、法规、规范性文件的规定，则第一选择为控股股东增持公司股票；

第二选择为控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时，将启动第二选择：

1）公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务；

2）公司虽实施股票回购计划但仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件。

第三选择为董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票。启动该选择的条件为：在控股股东增持公司股票方案实施完成后，如公司股票仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，并且董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将

不满足法定上市条件或促使控股股东或实际控制人或董事（不含独立董事）或高级管理人员履行要约收购义务。

在每一个自然年度，公司需强制启动股价稳定措施的义务仅限一次。

3、公司回购股票的程序

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，公司应当在相关事实发生之日起十个交易日内或者收到该回购股份提议之日起十个交易日内，召开董事会审议回购股份方案。若公司收到回购股份提议后召开董事会审议的，应当将回购股份提议与董事会决议同时公告。上市公司董事会应当充分评估公司经营、财务、研发、现金流以及股价等情况，审慎论证、判断和决策回购股份事项。上市公司董事会可以就公司的财务和资金等情况是否适合回购、回购规模及回购会计处理等相关事项与公司会计师进行沟通，并在听取会计师意见后，审慎确定回购股份的数量、金额、价格区间和实施方式等关键事项。

公司将在董事会作出实施回购股份决议之日起三十个交易日内召开股东大会，审议实施回购股票的议案，公司股东大会对实施回购股票作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。用于回购的资金总额将根据公司当时股价情况及公司资金状况等情况，由股东大会最终审议确定。用于回购的资金来源为公司自有资金。具体回购股份的数量以回购期满时实际回购的股份数量为准。

公司股东大会批准实施回购股票的议案后，公司将依法履行相应的公告、备案等义务。在满足法定条件下，公司依照决议通过的实施回购股票的议案中所规定的价格区间、期限实施回购。

除非出现下列情形，公司将在股东大会决议作出之日起 6 个月内回购股票：

1）通过实施回购股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

2）继续回购股票将导致公司不满足法定上市条件。

单次实施回购股票完毕或终止后，就本次回购的公司股票，公司将按照《公司法》等法律法规及《公司章程》的规定办理。

4、控股股东增持公司股票的程序

（1）启动程序

1）公司未实施股票回购计划

在达到触发启动股价稳定措施条件的情况下，并且在公司无法实施回购股票或回购股票议案未获得公司股东大会批准，且控股股东增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件或触发控股股东的要约收购义务的前提下，公司控股股东将在达到触发启动股价稳定措施条件或公司股东大会作出不实施回购股票计划的决议之日起三十个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

2）公司已实施股票回购计划

公司实施股票回购计划后，仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，公司控股股东将在公司股票回购计划实施完毕或终止之日起三十个交易日内，向公司提交增持公司股票的方案并由公司公告。

（2）控股股东增持公司股票的计划

在履行相应的公告等义务后，控股股东将在满足法定条件下依照方案中所规定的价格区间、期限实施增持。公司不得为控股股东实施增持公司股票提供资金支持。除非出现下列情形，控股股东将在增持方案公告之日起 6 个月内实施增持公司股票计划，且增持股票的金额不低于控股股东上年度从公司领取的现金分红税后金额的 20%：

1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

3）继续增持股票将导致控股股东需要履行要约收购义务且控股股东未计划实施要约收购。

5、董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票的程序

在控股股东增持公司股票方案实施完成后，仍未满足“公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产”之条件，董事（不含独立董事）和高级管理人员将在控股股东增持公司股票方案实施完成后九十个交易日内增持公司股票，且用于增持股票的资金不低于其上一年度于公司取得薪酬总额的 20%。董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票在达到以下条件之一的情况下终止：

（1）通过增持公司股票，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均已高于公司最近一年经审计的每股净资产；

（2）继续增持股票将导致公司不满足法定上市条件；

（3）继续增持股票将导致需要履行要约收购义务且其未计划实施要约收购。

公司承诺：在新聘任董事（不含独立董事）和高级管理人员时，将确保该等人员遵守上述预案的规定，并签订相应的书面承诺函。

6、违反关于稳定股价预案承诺的约束措施

公司、控股股东、董事（不含独立董事）和高级管理人员及未来新聘任的董事（不含独立董事）和高级管理人员未履行上述承诺，公司按如下措施进行信息披露和进行约束：

（1）及时充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议，公司应为股东提供网络投票方式，承诺相关方及关联方应回避表决，独立董事、监事发表明确意见，但因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外；

（3）若公司控股股东、董事（独立董事除外）和高级管理人员未履行上述承诺，控股股东、董事和高级管理人员将向投资者公开道歉；未履行上述承诺的控股股东、作为股东的董事和高级管理人员将自未履行上述承诺之日起不参与公司的现金分红，其应得的现金红利由公司扣留，直至履行其承诺。未履行上述承诺的董事和高级管理人员在公司处自未履行上述承诺之日起应得薪酬的 20%由公司扣留，直至履行其承诺，但因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致的除外。

（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上

市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、发行人实际控制人赵燕承诺

（1）保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

3、发行人控股股东华熙昕宇承诺

（1）本企业保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次公开发行股票完成后，发行人股本扩大、净资产将大幅增加，在募集资金投资项目尚未达产的情况下，发行人的每股收益和加权平均净资产收益率在短期内将出现一定幅度的下降，投资者面临即期回报被摊薄的风险。为降低本次发行摊薄即期回报的影响，发行人承诺将采取如下措施实现业务可持续发展从而增加未来收益，以填补被摊薄即期回报。同时，发行人特别提醒广大投资者，发行人制定填补回报措施不等于对本公司未来利润作出保证。

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用

为规范募集资金的管理和使用，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司董事会已根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，并将严格依照上海证券交易所关于募集资金管理的规定，将募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理。公司上市后将在募集资金到位后一个月内与保荐机构及募集资金存管银行签订《募集资金三方监管协议》。募集资金专项账户不得存放非募集资金或用作其他用途。

公司募集资金管理还将进一步发挥独立董事、监事会的作用，公司如有以募集资金置换预先已投入募投项目的自筹资金或用闲置募集资金暂时补充流动资金等事项，将提请独立董事、监事会发表意见。暂时补充流动资金，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。闲置募集资金暂时用于补充流动资金的，应当经上市公司董事会审议通过，独立董事、监事会、保荐机构发表明确同意意见并披露。单次补充流动资金最长不得超过 12 个月。

（2）加快募投项目实施，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金拟投资于产能建设及研发中心升级改造项目，全部用于主营业务，通过研发中心建设增强公司研发实力，进一步提升产品技术水平以及提高公司的市场竞争实力以及抵御市场竞争风险的能力。

公司已对上述募投项目进行了可行性研究论证，符合行业发展趋势，若募投项目顺利实施，将大幅提高公司的盈利能力，有利于实现并维护股东的长远利益。

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目实施，争取募投项目早日实现预期效益。

（3）提高综合竞争力，巩固行业地位

公司所处产业具有良好的发展前景和广阔的市场空间。公司将在巩固现有客户和市场地位的基础上，通过加大技术研发投入、加强市场开拓力度、加快人才储备建设等措施，扩大现有业务规模，提高公司综合竞争实力，巩固行业地位。

（4）完善利润分配支付，强化投资者回报机制

《公司章程（草案）》规定了有关利润分配的相关条款，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例和股票股利分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

为了充分保护中小投资者合法利益，在本次发行后就填补被摊薄即期回报，公司、控股股东、实际控制人以及全体董事、高级管理人员作出如下承诺：

（1）公司承诺：

1）本次发行上市后公司将严格遵守并执行前述相关措施；

2）公司将制定持续稳定的现金分红方案，在符合《公司法》等法律法规和《公司章程（草案）》规定的情况下，实现每年现金分红水平不低于当年可分配利润的 10%的标准；

3）倘若公司未执行本承诺，则公司应遵照签署的《关于履行公开承诺的约束措施的承诺》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

（2）公司控股股东承诺：

1）本企业将促使公司严格遵守并执行前述相关措施；

2）本企业将促使公司制定持续稳定的现金分红方案，在符合《公司法》等法律法规和《公司章程（草案）》的规定的情况下，实现每年现金分红水平不低于当年可分配利润的 10%的标准，本企业将促使公司制定符合上述承诺的现金分红方案，并将在股东大会表决相关议案时投赞成票；

3）倘若本企业未执行本承诺，则本企业应遵照签署的《关于履行公开承诺的约束措施的承诺》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

（3）公司实际控制人、董事、高级管理人员承诺：

1）不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2）对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；

3）不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

4）由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5）未来拟实施的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6）倘若本人未执行本承诺，则本人应遵照签署的《关于履行公开承诺的约束措施的承诺》之要求承担相应责任并采取相关后续措施。

（七）利润分配政策的承诺

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员现就公司发行上市后股利分配政策做出如下承诺：

1、发行人承诺

（1）根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第 3 号-上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，公司已制定适用于本公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后适用的《华熙生物科技股份有限公司公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程（草案）》”）、《华熙生物科技股份有限公司利润分配管理制度》（以下简称“《利润分配管理制度》”）以及《华熙生物科技股份有限公司未来三年（2019-2021 年）分红回报规划》（以下简称“《分红回报规划》”）中予以体现。

（2）公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》规定的利润分配政策。

2、发行人控股股东华熙昕宇承诺

本企业将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本企业拟采取的措施包括但不限于：

（1）根据《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司分配预案；

（2）在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

3、发行人实际控制人赵燕承诺

本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人拟采取的措施包括但不限于：

（1）根据《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司分配预案；

（2）在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司利润分

配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

4、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

本人将依法履行职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使公司按照《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人拟采取的措施包括但不限于：

（1）根据《公司章程（草案）》、《利润分配管理制度》以及《分红回报规划》中规定的利润分配政策及分红回报规划，制定公司分配预案；

（2）在审议公司利润分配预案的董事会、股东大会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）在公司董事会、股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

（八）关于招股说明书真实、准确、完整的承诺

1、发行人承诺

（1）公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

（2）若公司因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的，且被监管部门认定为欺诈发行，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购本公司首次公开发行的全部新股。

（3）公司首次公开发行的股票已发行尚未上市的，回购价格为发行价并加算银行同期存款利息；公司首次公开发行的股票已上市的，回购价格以本公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定之日前 30 个交易日本公司股票交易均价的孰高者确定（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。在实施上述股份回购时，如法律、法规和规

范性文件另有规定的，从其规定。

（4）若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

2、发行人实际控制人赵燕承诺

（1）公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人并对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

（2）若公司因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的，且被监管部门认定为欺诈发行，本人承诺将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后督促公司依法回购首次公开发行的全部新股及督促公司控股股东华熙昕宇投资有限公司购回已转让的公司原限售股份（如有）。

（3）若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，使投资者在证券交易中遭受损失的，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

（4）以在前述事实认定当年度或以后年度公司利润分配方案中享有的现金分红（如有）作为履约担保；若未履行上述义务，则所持的公司股份不得转让，直至按上述承诺，督促公司、控股股东和自身实施完毕相关购回或赔偿措施时为止。

3、发行人控股股东华熙昕宇、一致行动人百信利达承诺

（1）公司首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本企业并对其真实性、准确性、完整性承担个别及连带的法律责任。

（2）若公司因招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质性影响的，且被监管部门认定为欺诈发行，本企业承诺将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后督促公司依法回购首次公开发行的全部新股；同时，承诺将购回首次公开发行时已转让的公司原限售股份（如有）。

（3）若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，使投资者在证券交易中遭受损失的，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

（4）以在前述事实认定当年度或以后年度公司利润分配方案中享有的现金分红（如有）作为履约担保；若未履行上述义务，则所持的公司股份不得转让，直至按上述承诺督促公司和自行采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。

4、发行人董事、监事及高级管理人员承诺

（1）发行人首次公开发行股票并上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）发行人出具的招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成损失的，并已由中国证券监督管理委员会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决的，本人将依据该等最终认定或生效判决确定的赔偿主体范围、赔偿标准、赔偿金额等赔偿投资者实际遭受的直接损失。

（3）如本人违反上述承诺，将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开就未履行上述赔偿损失措施向发行人股东和社会公众投资者道歉，由公司在定期报告中披露本人关于赔偿损失承诺的履行情况以及未履行承诺时的补救及改正情况，并根据适用的法律法规承担相应的责任。

（4）本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

5、证券服务机构承诺

（1）保荐人（主承销商）承诺

华泰联合证券承诺：

本公司严格履行法定职责，遵守业务规则和行业规范，对发行人的申请文件和信息披露资料进行审慎核查，督导发行人规范运作，对其他中介机构出具的专业意见进行核查，确保发行人申请文件和招股说明书等信息披露资料真实、准确、完整、及时。

本公司已对发行人申请首次公开发行 A 股股票并上市的招股说明书及其摘要进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、

准确性和完整性承担相应的法律责任。

如因本公司未能依照适用的法律法规、规范性文件及行业准则的要求勤勉尽责地履行法定职责而导致本公司为发行人申请首次公开发行 A 股股票并在科创板上市而制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。

（2）发行人律师承诺

通商律师承诺：

本次发行上市制作、出具的相关法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如本所在本次发行上市工作期间未勤勉尽责，导致本所出具的公开法律文件对重大事项作出违背事实真相的虚假记载、误导性陈述，或在披露信息时发生重大遗漏，导致发行人不符合有关法律规定的发行条件，给投资者造成直接经济损失的，本所将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被有管辖权的人民法院最终的生效判决认定后，本所将本着积极协商和切实保障投资者利益的原则，根据本所过错大小承担投资者直接遭受的、可测算的经济损失的按份赔偿责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿方式和赔偿金额，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

（3）会计师事务所承诺

致同会计师承诺：

因本所为华熙生物科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

（4）评估机构承诺

中联评估承诺：

因本评估机构为华熙生物科技股份有限公司首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。

（九）控股股东的其他承诺

针对公司法国子公司 Revitacare 的 Cytocare 丝丽精华液产品在中国大陆地区的销售行为及宣传行为，发行人控股股东华熙昕宇投资有限公司确认并承诺如下：

“本企业作为华熙生物科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东，针对公司法国子公司 Revitacare 的 Cytocare C Line 产品（以下简称“丝丽精华液”）在中国大陆地区的销售行为及宣传行为，确认并承诺如下：

1、公司自法国进口并在中国大陆地区销售的丝丽精华液产品，已按照中国相关法律、行政法规规定完成进口化妆品备案，并通过海关依法进口至中国大陆境内并合法销售，公司进口及销售丝丽精华液产品的行为合法合规。

2、如因法国进口的丝丽精华液在中国大陆地区的销售行为及宣传行为，导致公司引起诉讼、仲裁等纠纷并承担民事赔偿责任，或者导致公司因此受到有关行政管理机关的行政处罚，将由本企业代为承担相应的赔偿或补偿责任，且不得向公司追偿。

3、本企业愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的经济损失。

本承诺函一经作出即具有法律约束力，未经公司同意不得单方修改、解除、废止或撤销，在本企业作为公司控股股东期间持续有效。”

（十）未履行承诺的约束性措施

1、发行人的承诺

（1）公司将严格履行公司就本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（2）如公司的承诺未能履行、确已无法履行或无法按时履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致的除外），公司将采取以下措施：

1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

4）公司将对相关责任人进行调减或停发薪酬或津贴、职务降级等形式处罚；同时，公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直至公司履行相关承诺；

5）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

（3）如公司因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

1）及时、充分披露公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；

3）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2、发行人实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东的承诺

（1）公司实际控制人赵燕、控股股东华熙昕宇作出以下承诺：

“本人/本企业将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

1、如本人/本企业的承诺未能履行、确已无法履行或无法按时履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观原因导致的除外），本人/本企业将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益；

（3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

（4）本人/本企业违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿，并按照下列程序进行赔偿：

①将本人/本企业应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用

于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

②若本人/本企业在未完全履行或赔偿完毕前进行股份减持，则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人/本企业履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止。

2、如本人/本企业因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人/本企业无法控制的客观原因导致本人/本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人/本企业将采取以下措施：

（1）通过发行人及时、充分披露本人/本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。”

（2）公司持股 5%以上股东国寿成达和赢瑞物源做出如下承诺：

“本企业将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

如本企业的承诺未能履行、确已无法履行或无法按时履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致的除外），本企业承诺将视具体情况采取以下措施予以约束：

1、通过发行人及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2、向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

3、按照有关法律法规的规定及监管部门的要求承担相应责任；

4、若因本企业未能履行上述承诺事项导致投资者在证券交易中遭受损失，本企业将依法向投资者赔偿损失；投资者损失根据证券监管部门、司法机关认定的方式或金额确定或根据发行人与投资者协商确定。

5、如本企业因未能完全且有效地履行承诺事项而获得收益的，该等收益归发行人所有。

6、在本企业完全消除因本企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响

之前，本企业将不直接或间接收取发行人所分配之红利或派发之红股。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员的承诺

本人将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按时履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益；

3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

4）本人因违反承诺给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿。

（2）如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

4、发行人核心技术人员的承诺

本人将严格履行就发行人本次发行上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

（1）如本人的承诺未能履行、确已无法履行或无法按时履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人将采取以下措施：

1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履

行的具体原因；

2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益；

3）将上述补充承诺或替代承诺提交发行人股东大会审议；

4）本人违反承诺所得收益将归属于发行人，因此给发行人或投资者造成损失的，将依法对发行人或投资者进行赔偿：

①将本人应得的现金分红由发行人直接用于执行未履行的承诺或用于赔偿因未履行承诺而给发行人或投资者带来的损失；

②若本人在未完全履行或赔偿完毕前进行股份减持，则需将减持所获资金交由发行人董事会监管并专项用于履行承诺或用于赔偿，直至本人履行完毕或弥补完发行人、投资者的损失为止。

（2）如本人因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

1）通过发行人及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

2）向发行人及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（十一）发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等已触发履行条件的承诺事项的履行情况

截至本招股说明书签署日，发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等未触发履行相关公开承诺事项。

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）重大销售合同

发行人及子公司 2016 年累计发生的销售金额在 2,000 万元以上的销售合同情况如下：

序号	客户名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	acic fine chemical inc.	Purchase Order	Sodium Hyaluronate	2016.1-2016.12	按照订单约定金额	已履行	2,631.28
2	KH-01-01	采购协议	HA-E1、HA-I-001、HA-EP2-002、HA-E2	2016.1-2016.12	按照订单约定金额	已履行	2,382.54
3	北京尚诚怡美生物科技股份有限公司	经销协议	润百颜注射用修饰透明质酸钠凝胶	2016.1-2016.12	按照订单约定金额	已履行	2,145.90

发行人及子公司 2017 年累计发生的销售金额在 2,000 万元以上的销售合同情况如下：

序号	客户名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	KH-01-01	采购协议	API	2017.1-2018.12	按照订单约定金额	已履行	2,418.73
2	KH-01-02	Purchase Order	Sodium Hyaluronate	2017.1-2017.12	按照订单约定金额	已履行	2,261.18
3	湖州上美全通供应链管理有限公	湖州上美全通供应链管理有限公	透明质酸钠	2017.1-2017.12	按照订单约定金额	已履行	2,181.66

	司	司采购合同					

发行人及子公司 2018 年累计发生的销售金额在 2,000 万元以上的销售合同情况如下：

序号	客户名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	KH-01-01	采购协议	API	2017.1-2018.12	按照订单约定金额	已履行	3,287.63
2	KH-03	Basic Agreement of Manufacture and Sale	hyaluronic acid for use	2016.1 至今	按照订单约定金额	正在履行	3,069.00
3	湖南御家化妆品制造有限公司	采购合同（原料类）	透明质酸原料	2018.1-2020.12	按照订单约定金额	正在履行	2,334.31
4	KH-01-02	Supply Agreement	Sodium Hyaluronate	2017.6.14-2020.6.13	$2.4120/gram,双方可协议调整	正在履行	2,317.65
5	淄博高迅商贸有限公司	销售合同	透明质酸钠	2018.1-2018.12	按照订单约定金额	已履行	2,243.85

发行人及子公司 2019 年 1-3 月累计发生的销售金额在 1,000 万元以上的销售合同情况如下：

序号	客户名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	上海雨施医疗科技股份有限公司	经销协议	润月雅医用皮肤保护剂	2019.1-2019.12	按照订单约定金额	正在履行	1,763.83
2	KH-01-01	生产物料采购协议	玻璃酸钠	2019.2-2023.12	框架协议约定	正在履行	1,114.24
3	淄博迅通国际贸易有限公司	销售合同	透明质酸	2019.1-2019.3	按照订单约定金额	已履行	1,113.69

（二）重大采购合同

发行人及子公司 2016 年累计发生的采购金额在 1,000 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	富雅投资	购销合同	器械设备	2016.1-2016.12	按照订单约定金额	已履行	2,234.86

发行人及子公司 2017 年累计发生的采购金额在 1,000 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	富雅投资	购销合同	器械设备	2017.1-2017.12	按照订单约定金额	已履行	1,132.77

发行人及子公司 2018 年累计发生的采购金额在 1,000 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	山东福瑞达生物科技有限公司	采购框架协议	G-HA[10kg/箱]	2018.3-2019.3	790 元/千克	已履行	2,039.57
2	山东福瑞达生物科技有限公司	加工承揽协议	G-HA[10kg/箱]	2016.8-2018.3	850 元/千克	已履行	
3	碧迪医疗器械（上海）有限公司	订单：碧迪医疗器械（上海）有限公司订单	预灌封注射器用硅硼玻璃针管、活塞	2018.1-2018.12	按照订单约定金额	已履行	1,848.00
4	青岛捷迅汇通商贸有限公司	工矿产品购销合同/采购合同	G-HA[10kg/箱]	2018.1-2018.12	按照订单约定金额	已履行	1,390.91

发行人及子公司 2019 年 1-3 月累计发生的采购金额在 400 万元以上的采购合同情况如下：

序号	供应商名称	协议名称	合同标的	合同期间	合同价款	履行情况	当年实际销售金额（万元）
1	青岛捷迅汇通商贸有限公司	采购合同	透明质酸钠	2019.1-2019.3	按照订单约定金额	已履行	690.98

2	苏州佑嘉塑胶科技有限公司	买卖合同	瓶盖、瓶底	2019.1-2019.3	按照订单约定金额	已履行	566.44
3	碧迪医疗器械（上海）有限公司	订单：碧迪医疗器械（上海）有限公司订单	预灌封注射器用硅硼玻璃针管、活塞	2019.1-2019.3	按照订单约定金额	已履行	493.83
4	山东福瑞达生物科技有限公司	采购框架协议	G-HA[10kg/箱]	2018.3-2019.3	790 元/千克	已履行	473.43

报告期内，发行人按照实际生产需求分批采购原材料，主要以订单合同形式与供应商签订采购合同，协议履行周期较短。故截至本招股说明书签署日，报告期内签订的采购合同均已履行完毕。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在对外担保。

三、对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项

因买卖合同纠纷，发行人以广东洁新生物科技有限公司（以下简称“广东洁新”）、广州市洁宝日用品有限公司（以下简称“广州洁宝”）及广州洁新化妆品有限公司（以下简称“广州洁新”）为被告，向济南市中级人民法院提起上诉，济南市中级人民法院于 2018 年 11 月 8 日分别作出(2018)鲁 01 民终 5475 号和(2018)鲁 01 民终 5479 号民事判决书，判决广东洁新、广州洁宝和广州洁新应于判决生效十日内向发行人支付两笔货款 188.50 万元、226.09 万元及相应利息，此判决为生效判决。由于广东洁新、广州洁宝和广州洁新未履行上述生效判决，发行人已向法院提出申请强制执行，截至本招股说明书签署日，已执行 217.47 万元。

除上述诉讼外，发行人及其境内子公司目前不存在仍在进行中的重大境内外诉讼。

上述诉讼涉及款项金额较小，上述案件不会对发行人的日常业务经营和本次发行上市构成重大不利影响。

四、控股股东、实际控制人、控股子公司，董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均不存在作为一方当事人的尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

五、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年的合法合规情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年不存在受到行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情形。

六、控股股东、实际控制人报告期内合法合规情况

发行人控股股东华熙昕宇、实际控制人赵燕报告期内不存在重大违法行为。

第十二节 声 明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体董事签字：

赵 燕	刘爱华	郭学平
郭珈均	Lim Ling Li	张蕾娣
顾哲毅	蒋 瑞	王爱华
马秋慧	王颖千	肖 星
臧恒昌	曹富国	李俊青

华熙生物科技股份有限公司

2019年10月30日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司全体监事签字：

海　斌	石艳丽	金　勇

华熙生物科技股份有限公司

2019年10月30日

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司其他不担任董事的高级管理人员签字：

栾贻宏　　徐桂欣　　李慧良

官碧英

华熙生物科技股份有限公司

2019年10月30日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

实际控制人：

赵 燕

控股股东：

华熙昕宇投资有限公司

2019 年 10 月 30 日

三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

黄君杰

保荐代表人：

祁玉谦 吕瑜刚

总经理：

马 骁

董事长、法定代表人（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2017 年 10 月 30 日

本人已认真阅读华熙生物科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：

马 骁

保荐机构董事长（或授权代表）：

江 禹

华泰联合证券有限责任公司

2019 年 10 月 30 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：

栾建海　　王　巍

负 责 人：

吴　刚

北京市通商律师事务所

2019 年 10 月 30 日

五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读华熙生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书，确认招股说明书中引用的有关华熙生物科技股份有限公司经审计的申报财务报表、本所出具的内部控制审核报告、经本所核验的非经常性损益明细表的内容及本所出具的有关验资报告中的数据，与本所出具的审计报告、内部控制审核报告、关于非经常性损益明细表专项报告及验资报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对华熙生物科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述本所出具的审计报告、内部控制审核报告、关于非经常性损益明细表专项报告及验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述报告真实性、准确性和完整性根据相关法律法规承担本所相关报告中所述之相应责任（包括依法赔偿投资者损失）。

签字注册会计师：

江永辉　　钱华丽

会计师事务所负责人：

徐　华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2019 年 10 月 30 日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读华熙生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书，并确认华熙生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书中援引本机构出具的《华熙福瑞达生物医药有限公司拟整体变更为股份公司涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第2435 号）无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对华熙生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书中引用的本机构出具的《华熙福瑞达生物医药有限公司拟整体变更为股份公司涉及的股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2018]第 2435 号）的评估结论无异议。确认华熙生物科技股份有限公司首次公开发行股票招股说明书不致因评估结论而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

郝俊虎　　孟鸿鹄

资产评估机构负责人：

胡智

中联资产评估集团有限公司

2019 年 10 月 30 日

七、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

江永辉　　钱华丽

会计师事务所负责人：

徐　华

致同会计师事务所（特殊普通合伙）

2019 年 10 月 30 日

第十三节 附 件

一、备查文件

（一）发行保荐书；

（二）上市保荐书；

（三）法律意见书；

（四）财务报告及审计报告；

（五）公司章程（草案）；

（六）发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；

（七）内部控制鉴证报告；

（八）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

（九）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；

（十）其他与本次发行有关的重要文件。

二、文件查阅地址和时间

（一）发行人：华熙生物科技股份有限公司

办公地址：山东省济南市高新技术开发区天辰大街678号

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联 系 人：蒋瑞

电 话：010-85670099

（二）保荐机构（主承销商）：华泰联合证券有限责任公司

办公地址：北京市西城区丰盛胡同 22 号丰铭国际大厦 A 座 6 层

查阅时间：承销期内每个工作日上午 9：00－11：30，下午 2：00－5：00

联 系 人：祁玉谦、黄君杰、陈奕彤、聂淳、张沛阳

电 话：010-56839300

附表一：华熙生物主要注册商标一览表

（一）境内注册商标

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
1	BACT	华熙福瑞达	15847724	1	2016 年 01 月 28 日至 2026 年 01 月 27 日
2	Biobloom	华熙福瑞达	15999460	1	2016 年 03 月 07 日至 2026 年 03 月 06 日
3	Biomoist	华熙福瑞达	15999937	1	2016 年 03 月 14 日至 2026 年 03 月 13 日
4	Biorepair	华熙福瑞达	15999990	1	2016 年 03 月 14 日至 2026 年 03 月 13 日
5	Biosmooth	华熙福瑞达	16000053	1	2016 年 03 月 07 日至 2026 年 03 月 06 日
6	Bioyouth	华熙福瑞达	16000092	1	2016 年 03 月 07 日至 2026 年 03 月 06 日
7	BLOOMAGE FREDA	华熙福瑞达	12980583	1	2014 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
8	Bloomzymo	华熙福瑞达	16000179	1	2016 年 03 月 07 日至 2026 年 03 月 06 日
9	cationHA	华熙福瑞达	14504647	1	2015 年 06 月 21 日至 2025 年 06 月 20 日
10	CUBEHA	华熙福瑞达	22751249	1	2018 年 02 月 21 日至 2028 年 02 月 20 日
11	ECMHA	华熙福瑞达	15372251	1	2015 年 10 月 28 日至 2025 年 10 月 27 日
12	FA	华熙福瑞达	5277120	1	2019 年 07 月 14 日至 2029 年 07 月 13 日
13	Freda HA	华熙福瑞达	10446695	1	2017 年 03 月 21 日至 2027 年 03 月 20 日

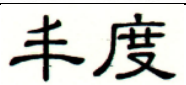
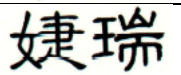
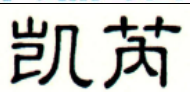
序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
14	Freda	华熙福瑞达	12515542	1	2015 年 12 月 14 日至 2025 年 12 月 13 日
15	Freda	华熙福瑞达	4117084	1	2017 年 06 月 07 日至 2027 年 06 月 06 日
16	HAPLEX	华熙福瑞达	5315253	1	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
17	HivaHA	华熙福瑞达	15480650	1	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
18	HiveHA	华熙福瑞达	15480597	1	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
19	Hyacation	华熙福瑞达	14504648	1	2015 年 06 月 21 日至 2025 年 06 月 20 日
20	Hyacolor	华熙福瑞达	12740720	1	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
21	Hyacross	华熙福瑞达	14603186	1	2015 年 07 月 21 日至 2025 年 07 月 20 日
22	HyaECM	华熙福瑞达	15372224	1	2015 年 10 月 28 日至 2025 年 10 月 27 日
23	Hyafactor	华熙福瑞达	16000249	1	2016 年 03 月 07 日至 2026 年 03 月 06 日
24	Hyalipo	华熙福瑞达	12740719	1	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
25	Hyanutra	华熙福瑞达	15372252	1	2015 年 10 月 28 日至 2025 年 10 月 27 日
26	Hyatrue	华熙福瑞达	10407771	1	2013 年 3 月 21 日至 2023 年 3 月 20 日
27	Hybloom	华熙福瑞达	13244470	1	2015 年 01 月 07 日至 2025 年 01 月 06 日
28	Hygolden	华熙福瑞达	22751251	1	2018 年 02 月 21 日至 2028 年 02 月 20 日
29	LiposoHA	华熙福瑞达	12740718	1	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
30	microHA	华熙福瑞达	10446714	1	2014 年 08 月 28 日至 2024 年 08 月 27 日
31	microHA	华熙福瑞达	10407837	1	2013 年 03 月 21 日至 2023 年 03 月 20 日
32	microssHA	华熙福瑞达	14603185	1	2015 年 07 月 21 日至 2025 年 07 月 20 日
33	miniHA	华熙福瑞达	10446722	1	2014 年 08 月 28 日至 2024 年 08 月 27 日
34	miniHA	华熙福瑞达	10407781	1	2013 年 03 月 21 日至 2023 年 03 月 20 日
35	Miosgolden	华熙福瑞达	22751250	1	2018 年 02 月 21 日至 2028 年 02 月 20 日
36	miniHA618	华熙福瑞达	22750462	1	2018 年 02 月 21 日至 2028 年 02 月 20 日
37	Minitrue	华熙福瑞达	10407822	1	2013 年 03 月 21 日至 2023 年 03 月 20 日
38	nanoHA	华熙福瑞达	10446708	1	2014 年 08 月 28 日至 2024 年 08 月 27 日
39	nanoHA	华熙福瑞达	10265759	1	2013 年 02 月 07 日至 2023 年 02 月 06 日
40	NettHA	华熙福瑞达	15480616	1	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
41	Olitrue	华熙福瑞达	10407851	1	2013 年 03 月 21 日至 2023 年 03 月 20 日
42	OmniHA	华熙福瑞达	15480614	1	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
43	QuadHA	华熙福瑞达	15480569	1	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
44	REVISACCHARIDE	华熙福瑞达	4734995	1	2018 年 12 月 07 日至 2028 年 12 月 06 日
45	TwinHA	华熙福瑞达	15480588	1	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
46	UltraHA	华熙福瑞达	23472652	1	2018 年 03 月 21 日至 2028 年 03 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
47	Zymocare	华熙福瑞达	16000343	1	2016 年 03 月 07 日至 2026 年 03 月 06 日
48	奥昵	华熙福瑞达	15480533	1	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日
49	福瑞达	华熙福瑞达	12515541	1	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日
50	福瑞达	华熙福瑞达	4855275	1	2019 年 01 月 14 日至 2029 年 01 月 13 日
51	福瑞达HA	华熙福瑞达	10446703	1	2014 年 06 月 07 日至 2024 年 06 月 06 日
52	复活	华熙福瑞达	4734986	1	2018 年 12 月 07 日至 2028 年 12 月 06 日
53	华熙福瑞达	华熙福瑞达	12980584	1	2014 年 12 月 28 日至 2024 年 12 月 27 日
54	海弗HA	华熙福瑞达	15480558	1	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
55	肯博	华熙福瑞达	15480509	1	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
56	夸迪	华熙福瑞达	15480501	1	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
57	纳诺HA	华熙福瑞达	10407741	1	2013 年 05 月 21 日至 2023 年 05 月 20 日
58	水之源	华熙福瑞达	4117085	1	2017 年 04 月 07 日至 2027 年 04 月 06 日
59		华熙福瑞达	4816025	1	2019 年 01 月 28 日至 2029 年 01 月 27 日
60	微真	华熙福瑞达	10407804	1	2013 年 03 月 21 日至 2023 年 03 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
61		华熙福瑞达	4253540	1	2017 年 08 月 21 日至 2027 年 08 月 20 日
62		华熙福瑞达	4253541	1	2017 年 08 月 21 日至 2027 年 08 月 20 日
63	Aqualuna	华熙福瑞达	12916444	3	2015 年 03 月 28 日至 2025 年 03 月 27 日
64	BACT	华熙福瑞达	15847977	3	2016 年 01 月 28 日至 2026 年 01 月 27 日
65	Bio-MESO	华熙福瑞达	18178595	3	2016 年 12 月 07 日至 2026 年 12 月 06 日
66	BioMESO	华熙福瑞达	18178348	3	2016 年 12 月 07 日至 2026 年 12 月 06 日
67	BIOHYALUX	华熙福瑞达	14868315	3	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日
68	BioHyalux	华熙福瑞达	11070075	3	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
69	BLOOMAGE FREDA	华熙福瑞达	12974462	3	2015 年 01 月 07 日至 2025 年 01 月 06 日
70	DABORRA	华熙福瑞达	15848065	3	2016 年 01 月 28 日至 2026 年 01 月 27 日
71	DERMALLURE	华熙福瑞达	17137739	3	2016 年 08 月 21 日至 2026 年 08 月 20 日
72	DERMAFRAC	华熙福瑞达	15499403	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
73	HAPLEX	华熙福瑞达	5315241	3	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
74	HivaHA	华熙福瑞达	15480811	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
75	HiveHA	华熙福瑞达	15480750	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
76	HYALU	华熙福瑞达	3637341	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
77	Hyince	华熙福瑞达	10182226	3	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
78	Lubriel	华熙福瑞达	12916448	3	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
79	MOISTCLEAR	华熙福瑞达	3637340	3	2015 年 11 月 07 日至 2025 年 11 月 06 日
80	NettHA	华熙福瑞达	15480802	3	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
81	Plumoon	华熙福瑞达	12916441	3	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
82	QuadHA	华熙福瑞达	15480755	3	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
83	RunHaiYan	华熙福瑞达	13770823	3	2015 年 04 月 14 日至 2025 年 04 月 13 日
84	SANSWORD	华熙福瑞达	3637343	3	2015 年 11 月 07 日至 2025 年 11 月 06 日
85	Spring Aria	华熙福瑞达	12916452	3	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
86	TwinHA	华熙福瑞达	15480709	3	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
87	爱薇	华熙福瑞达	3646573	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
88	安夢	华熙福瑞达	3535605	3	2015 年 04 月 21 日至 2025 年 04 月 20 日
89	百润颜	华熙福瑞达	15499458	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
90	百颜斯勤	华熙福瑞达	16696372	3	2016 年 06 月 21 日至 2026 年 06 月 20 日
91	百颜田园	华熙福瑞达	19383361	3	2017 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
92		华熙福瑞达	3646572	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
93		华熙福瑞达	15042321	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
94		华熙福瑞达	3637345	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
95		华熙福瑞达	3637342	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
96		华熙福瑞达	10182233	3	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
97		华熙福瑞达	3646574	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
98		华熙福瑞达	15480729	3	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
99		华熙福瑞达	15480671	3	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
100		华熙福瑞达	3637339	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
101		华熙福瑞达	15042036	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
102		华熙福瑞达	15042077	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
103		华熙福瑞达	14868392	3	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
104		华熙福瑞达	11070085	3	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
105		华熙福瑞达	15499033	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
106		华熙福瑞达	15042079	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
107		华熙福瑞达	15499355	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
108		华熙福瑞达	19383302	3	2017 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日
109		华熙福瑞达	15499240	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
110		华熙福瑞达	15499220	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
111		华熙福瑞达	13770826	3	2015 年 04 月 14 日至 2025 年 04 月 13 日
112		华熙福瑞达	15499471	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
113		华熙福瑞达	15042252	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
114		华熙福瑞达	15499211	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
115		华熙福瑞达	15042298	3	2015 年 10 月 14 日至 2025 年 10 月 13 日
116		华熙福瑞达	15042225	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日

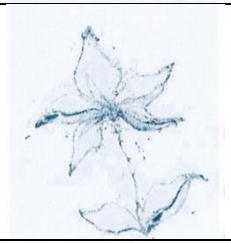
序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
117		华熙福瑞达	16676370	3	2016 年 05 月 28 日至 2026 年 05 月 27 日
118		华熙福瑞达	16676413	3	2016 年 05 月 28 日至 2026 年 05 月 27 日
119		华熙福瑞达	15042219	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
120		华熙福瑞达	20383528	3	2017 年 08 月 07 日至 2027 年 08 月 06 日
121		华熙福瑞达	20383512	3	2017 年 08 月 07 日至 2027 年 08 月 06 日
122		华熙福瑞达	15499278	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
123		华熙福瑞达	15499260	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
124		华熙福瑞达	15499202	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
125		华熙福瑞达	15499215	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
126		华熙福瑞达	15499151	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
127		华熙福瑞达	15499519	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
128		华熙福瑞达	15042326	3	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
129		华熙福瑞达	12773304	3	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
130	润月致	华熙福瑞达	12773307	3	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
131	润姿颜	华熙福瑞达	15499299	3	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日
132	圣剑	华熙福瑞达	3637337	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
133	丝塔拉	华熙福瑞达	19495449	3	2017 年 05 月 14 日至 2027 年 05 月 13 日
134	薇瑞	华熙福瑞达	3637344	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
135	心灵之窗	华熙福瑞达	3112462	3	2013 年 6 月 14 日至 2023 年 6 月 13 日
136	新瑞	华熙福瑞达	3637338	3	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日
137	娅璐	华熙福瑞达	3637336	3	2015 年 09 月 28 日至 2025 年 09 月 27 日
138	颜百润	华熙福瑞达	11070080	3	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
139	润·月雅 Plumoon	华熙福瑞达	19544352	3	2017 年 05 月 21 日至 2027 年 05 月 20 日
140		华熙福瑞达	15499039	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
141	BIOHYALUX 润百颜	华熙福瑞达	20786437	5	2017 年 09 月 21 日至 2027 年 09 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
142	BIOHYALUX	华熙福瑞达	14868491	5	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日
143	BioHyalux	华熙福瑞达	11070074	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
144	BLOOMAGE FREDA	华熙福瑞达	12974573	5	2015 年 02 月 07 日至 2025 年 02 月 06 日
145	DERMAFRAC	华熙福瑞达	15043540	5	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
146	DERMALLURE	华熙福瑞达	17137789	5	2016 年 08 月 21 日至 2026 年 08 月 20 日
147	HAPLEX	华熙福瑞达	5315242	5	2010 年 07 月 07 日至 2020 年 07 月 06 日
148	HivaHA	华熙福瑞达	15480974	5	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
149	HiveHA	华熙福瑞达	15480942	5	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
150	HyaBricant	华熙福瑞达	11070044	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
151	Hyince	华熙福瑞达	10182225	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
152	Hyprojoint	华熙福瑞达	10182238	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
153	NettHA	华熙福瑞达	15480960	5	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
154	OmniHA	华熙福瑞达	15480933	5	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
155	Plumoon	华熙福瑞达	12916440	5	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
156	QuadHA	华熙福瑞达	15480891	5	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
157	TwinHA	华熙福瑞达	15480904	5	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
158	奥昵	华熙福瑞达	15480890	5	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
159	白颜	华熙福瑞达	10182240	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
160	海力达	华熙福瑞达	11070066	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
161	海力捷	华熙福瑞达	11070064	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
162	海力舒	华熙福瑞达	11070062	5	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
163	海力通	华熙福瑞达	11070068	5	2014 年 07 月 21 日至 2024 年 07 月 20 日
164	海丽维	华熙福瑞达	10182256	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
165	海明健	华熙福瑞达	11070060	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
166	海明健	华熙福瑞达	15848224	5	2016 年 01 月 28 日至 2026 年 01 月 27 日
167	海沛健	华熙福瑞达	10182236	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
168	海晴健	华熙福瑞达	11070070	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
169	海润津	华熙福瑞达	11070058	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
170	海润清	华熙福瑞达	11070054	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
171	海润康	华熙福瑞达	11070056	5	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
172	海润通	华熙福瑞达	11070050	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
173	海瞳健	华熙福瑞达	11070048	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
174	海奕健	华熙福瑞达	11070046	5	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
175	海御	华熙福瑞达	10182228	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
176	德玛润	华熙福瑞达	15043517	5	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
177	华熙福瑞达	华熙福瑞达	12974586	5	2015 年 03 月 07 日至 2025 年 03 月 06 日
178	华熙海御	华熙福瑞达	10182232	5	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
179	夸迪	华熙福瑞达	15480852	5	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
180	美御	华熙福瑞达	10182242	5	2013 年 03 月 07 日至 2023 年 03 月 06 日
181	润百嫣	华熙福瑞达	15499540	5	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
182	润白颜	华熙福瑞达	15042355	5	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
183	润百颜	华熙福瑞达	14868516	5	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日
184	润·百颜	华熙福瑞达	11512307	5	2014 年 02 月 21 日至 2024 年 02 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
185	润百颜	华熙福瑞达	11070084	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
186	润白妍	华熙福瑞达	15043559	5	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
187	润百妍	华熙福瑞达	15043551	5	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
188	润德美	华熙福瑞达	15499568	5	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
189	润致	华熙福瑞达	11099926	5	2014 年 01 月 07 日至 2024 年 01 月 06 日
190	颜百润	华熙福瑞达	11070079	5	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
191		华熙福瑞达	11226985	5	2013 年 12 月 14 日至 2023 年 12 月 13 日
192	Aqualuna	华熙福瑞达	12916443	10	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
193	BioBT	华熙福瑞达	16085605	10	2016 年 09 月 21 日至 2026 年 09 月 20 日
194	BioHyalu	华熙福瑞达	7571498	10	2010 年 11 月 07 日至 2020 年 11 月 06 日
195	BIOHYALUX AQUA	华熙福瑞达	15500333	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
196	BIOHYALUX SOLA	华熙福瑞达	15500245	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
197	BIOHYALUX LUNA	华熙福瑞达	15500221	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
198	BIOHYALUX	华熙福瑞达	15499614	10	2015 年 12 月 28 日至 2025 年 12 月 27 日
199	BioHyalux	华熙福瑞达	11070073	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
200	Bio-MESO	华熙福瑞达	17671034	10	2016 年 10 月 07 日至 2026 年 10 月 06 日
201	BioMESO	华熙福瑞达	17671097	10	2016 年 10 月 07 日至 2026 年 10 月 06 日
202	BLOOMAGE FREDA	华熙福瑞达	12974715	10	2015 年 01 月 14 日至 2025 年 01 月 13 日
203	DERMAFRAC	华熙福瑞达	15500013	10	2016 年 02 月 28 日至 2026 年 02 月 27 日
204	DERMALLURE	华熙福瑞达	17137900	10	2016 年 08 月 21 日至 2026 年 08 月 20 日
205	HyaBricant	华熙福瑞达	11070043	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
206	HyaSoothe	华熙福瑞达	16174853	10	2016 年 03 月 21 日至 2026 年 03 月 20 日
207	HYMOIS	华熙福瑞达	7571456	10	2010 年 11 月 07 日至 2020 年 11 月 06 日
208	Hyprojoint	华熙福瑞达	10182237	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
209	HiveHA	华熙福瑞达	15481125	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
210	HivaHA	华熙福瑞达	15481123	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
211	Lubriel	华熙福瑞达	12916447	10	2015 年 03 月 28 日至 2025 年 03 月 27 日
212	NettHA	华熙福瑞达	15481149	10	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
213	OmniHA	华熙福瑞达	15481116	10	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
214	QuadHA	华熙福瑞达	15481107	10	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日
215	RunHaiYan	华熙福瑞达	13770822	10	2015 年 04 月 14 日至 2025 年 04 月 13 日
216	Spring Aria	华熙福瑞达	12916451	10	2014 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
217	TwinHA	华熙福瑞达	15481099	10	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
218	奥昵	华熙福瑞达	15481046	10	2016 年 01 月 21 日至 2026 年 01 月 20 日
219	百颜	华熙福瑞达	10182239	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
220	百颜田园	华熙福瑞达	19383528	10	2017 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日
221	百润颜	华熙福瑞达	15043704	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
222	德蔓	华熙福瑞达	18465111	10	2017 年 01 月 07 日至 2027 年 01 月 06 日
223	德蔓乐	华熙福瑞达	18465259	10	2017 年 01 月 07 日至 2027 年 01 月 06 日
224	德玛麓	华熙福瑞达	18465144	10	2017 年 01 月 07 日至 2027 年 01 月 06 日
225	德玛润	华熙福瑞达	15043749	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
226	肤莹	华熙福瑞达	19495527	10	2017 年 05 月 14 日至 2027 年 05 月 13 日
227	晶 视	华熙福瑞达	7917571	10	2011 年 02 月 14 日至 2021 年 02 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
228	华熙德蔓	华熙福瑞达	19383567	10	2017 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日
229	华熙福瑞达	华熙福瑞达	12975201	10	2015 年 01 月 14 日至 2025 年 01 月 13 日
230	华熙海御	华熙福瑞达	10182231	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
231	施倍他	华熙福瑞达	7786250	10	2010 年 12 月 28 日至 2020 年 12 月 27 日
232	海力达	华熙福瑞达	11070065	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
233	海力捷	华熙福瑞达	11070063	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
234	海力舒	华熙福瑞达	11070061	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
235	海力通	华熙福瑞达	11070067	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
236	海丽维	华熙福瑞达	10182255	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
237	海明健	华熙福瑞达	11070059	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
238	海沛健	华熙福瑞达	10182235	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
239	海晴健	华熙福瑞达	11070069	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
240	海瞳健	华熙福瑞达	11070047	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
241	海奕健	华熙福瑞达	11070045	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
242	海逸舒	华熙福瑞达	12694106	10	2014 年 10 月 21 日至 2024 年 10 月 20 日
243	海逸舒	华熙福瑞达	10182243	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
244	海御	华熙福瑞达	10182227	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
245	海润津	华熙福瑞达	11070057	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
246	海润清	华熙福瑞达	11070053	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
247	海润康	华熙福瑞达	11070055	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
248	海润舒	华熙福瑞达	11070051	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
249	海润通	华熙福瑞达	11070049	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
250	海视健	华熙福瑞达	10182234	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
251	海弗HA	华熙福瑞达	15481086	10	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
252	蜂巢HA	华熙福瑞达	15481077	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
253	夸迪	华熙福瑞达	15481029	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
254	肯博	华熙福瑞达	15481057	10	2015 年 11 月 21 日至 2025 年 11 月 20 日
255	美御	华熙福瑞达	10182241	10	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
256	凝泉	华熙福瑞达	19495511	10	2017 年 05 月 14 日至 2027 年 05 月 13 日
257	润白颜	华熙福瑞达	15043599	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
258	润·百颜	华熙福瑞达	11512306	10	2014 年 02 月 21 日至 2024 年 02 月 20 日
259	润百颜	华熙福瑞达	15499840	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
260	润百颜	华熙福瑞达	11070083	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
261	润百嫣	华熙福瑞达	15499777	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
262	润百妍	华熙福瑞达	15499710	10	2015 年 12 月 07 日至 2025 年 12 月 06 日
263	润白妍	华熙福瑞达	15043557	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
264	润德美	华熙福瑞达	15500126	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
265	润德尔美	华熙福瑞达	19383469	10	2017 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日
266	润佳颜	华熙福瑞达	15043600	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
267	润嘉颜	华熙福瑞达	15499896	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
268	润海颜	华熙福瑞达	13770825	10	2015 年 04 月 14 日至 2025 年 04 月 13 日
269	润康颜	华熙福瑞达	15499849	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
270	润兰颜	华熙福瑞达	15043626	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
271	润丽颜	华熙福瑞达	15499924	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
272	润靓颜	华熙福瑞达	15043653	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
273	润玫颜	华熙福瑞达	15500246	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
274	润美颜	华熙福瑞达	15500140	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
275	润俏颜	华熙福瑞达	15043674	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
276	润维他	华熙福瑞达	20383654	10	2017 年 08 月 07 日至 2027 年 08 月 06 日
277	润维特	华熙福瑞达	20383623	10	2017 年 08 月 07 日至 2027 年 08 月 06 日
278	润馨颜	华熙福瑞达	15499796	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
279	润雅颜	华熙福瑞达	15499905	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
280	润怡颜	华熙福瑞达	15500034	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
281	润伊颜	华熙福瑞达	15499982	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
282	润艺颜	华熙福瑞达	15043607	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
283	润悦颜	华熙福瑞达	15500052	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
284	润悦盈	华熙福瑞达	15499902	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
285	润月雅	华熙福瑞达	12773303	10	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
286	润月致	华熙福瑞达	12773306	10	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
287	润姿颜	华熙福瑞达	15043611	10	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
288	润致	华熙福瑞达	11099927	10	2013 年 11 月 07 日至 2023 年 11 月 06 日
289	丝塔拉	华熙福瑞达	19495555	10	2017 年 05 月 14 日至 2027 年 05 月 13 日
290	丝塔莉	华熙福瑞达	19383414	10	2017 年 04 月 28 日至 2027 年 04 月 27 日
291	丝丽	华熙福瑞达	19383485	10	2017 年 06 月 28 日至 2027 年 06 月 27 日
292	颜百润	华熙福瑞达	11070078	10	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
293	润·月雅 Plumoon	华熙福瑞达	19544325	10	2017 年 05 月 21 日至 2027 年 05 月 20 日
294		华熙福瑞达	15613072	10	2015 年 12 月 21 日至 2025 年 12 月 20 日
295		华熙福瑞达	14868665	10	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日
296		华熙福瑞达	14868649	10	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日
297	Lubriel	华熙福瑞达	12916446	21	2015 年 03 月 28 日至 2025 年 03 月 27 日
298	Plumoon	华熙福瑞达	12916439	21	2014 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
299	Spring Aria	华熙福瑞达	12916450	21	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
300	BioHyalux	华熙福瑞达	11070072	30	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
301	HAPLEX	华熙福瑞达	5315240	30	2019 年 04 月 21 日至 2029 年 04 月 20 日
302	Plumoon	华熙福瑞达	12916438	30	2014 年 12 月 28 日至 2024 年 12 月 27 日
303	华熙海御	华熙福瑞达	10182230	30	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
304	润百颜	华熙福瑞达	11070082	30	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
305	颜百润	华熙福瑞达	11070077	30	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
306	Aqualuna	华熙福瑞达	12916442	44	2015 年 01 月 21 日至 2025 年 01 月 20 日
307	BIOHYALUX	华熙福瑞达	14868708	44	2015 年 09 月 14 日至 2025 年 09 月 13 日
308	BioHyalux	华熙福瑞达	11070071	44	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
309	BLOOMAGE FREDA	华熙福瑞达	12975357	44	2015 年 01 月 07 日至 2025 年 01 月 06 日
310	Hyince	华熙福瑞达	10182224	44	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
311	Lubriel	华熙福瑞达	12916445	44	2015 年 01 月 14 日至 2025 年 01 月 13 日
312	Plumoon	华熙福瑞达	12916437	44	2014 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
313	RunHaiYan	华熙福瑞达	13770821	44	2015 年 04 月 14 日至 2025 年 04 月 13 日
314	Spring Aria	华熙福瑞达	12916449	44	2014 年 12 月 14 日至 2024 年 12 月 13 日
315	百润颜	华熙福瑞达	15044629	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
316	华熙福瑞达	华熙福瑞达	12975405	44	2015 年 01 月 07 日至 2025 年 01 月 06 日
317	华熙海御	华熙福瑞达	10182229	44	2013 年 01 月 14 日至 2023 年 01 月 13 日
318	润白妍	华熙福瑞达	15500380	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
319	润百妍	华熙福瑞达	15500337	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
320		华熙福瑞达	14868713	44	2015 年 09 月 21 日至 2025 年 09 月 20 日
321		华熙福瑞达	11070081	44	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
322		华熙福瑞达	15043742	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
323		华熙福瑞达	13770824	44	2015 年 04 月 14 日至 2025 年 04 月 13 日
324		华熙福瑞达	15044118	44	2015 年 08 月 21 日至 2025 年 08 月 20 日
325		华熙福瑞达	15044044	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
326		华熙福瑞达	15500614	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
327		华熙福瑞达	15500669	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
328		华熙福瑞达	15500638	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
329		华熙福瑞达	15500428	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
330		华熙福瑞达	15500500	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
331		华熙福瑞达	15044509	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
332		华熙福瑞达	15044341	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
333	润馨颜	华熙福瑞达	15044377	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
334	润雅颜	华熙福瑞达	15044483	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
335	润悦颜	华熙福瑞达	15044660	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
336	润悦盈	华熙福瑞达	15500666	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
337	润月雅	华熙福瑞达	12773302	44	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
338	润月致	华熙福瑞达	12773305	44	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
339	润伊颜	华熙福瑞达	15500378	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
340	润怡颜	华熙福瑞达	15044171	44	2015 年 08 年 21 日至 2025 年 08 月 20 日
341	润艺颜	华熙福瑞达	15044161	44	2015 年 08 月 21 日至 2025 年 08 月 20 日
342	润姿颜	华熙福瑞达	15044449	44	2015 年 08 月 14 日至 2025 年 08 月 13 日
343	颜百润	华熙福瑞达	11070076	44	2013 年 10 月 28 日至 2023 年 10 月 27 日
344	Hybloom	华熙福瑞达	15043518	1	2015 年 08 月 14 日 至 2025 年 08 月 13 日
345	黄金比例HA	山东海御	21789932	1	2017 年 12 月 21 日 至 2027 年 12 月 20 日

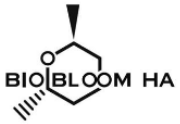
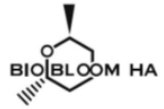
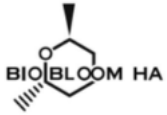
序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
346	Active-HA	山东海御	17775959	1	2016 年 10 月 14 日 至 2026 年 10 月 13 日
347	Bio-HA	山东海御	17775958	1	2016 年 12 月 28 日 至 2026 年 12 月 27 日
348	B-HA	山东海御	17775957	1	2016 年 12 月 14 日 至 2026 年 12 月 13 日
349	Active-HA	山东海御	17760742	10	2016 年 10 月 14 日 至 2026 年 10 月 13 日
350	Active-HA	山东海御	17760332	3	2016 年 10 月 14 日 至 2026 年 10 月 13 日
351	Hymagic	山东海御	13244471	1	2015 年 01 月 07 日 至 2025 年 01 月 06 日
352	华熙海御	山东海御	12980585	1	2014 年 12 月 28 日 至 2024 年 12 月 27 日
353	MedRepair	北京海御	22733649	10	2018 年 02 月 21 日 至 2028 年 02 月 20 日
354	MedRepair	北京海御	22733601	3	2018 年 02 月 21 日 至 2028 年 02 月 20 日
355	赛妥康	北京海御	22590785	10	2018 年 02 月 14 日 至 2028 年 02 月 13 日
356	赛妥卡	北京海御	22590675	3	2018 年 02 月 14 日 至 2028 年 02 月 13 日
357	赛妥康	北京海御	22590644	3	2018 年 02 月 14 日 至 2028 年 02 月 13 日
358	丝致	北京海御	22590495	10	2018 年 02 月 14 日至 2028 年 02 月 13 日
359	赛妥卡	北京海御	22590471	10	2018 年 02 月 14 日至 2028 年 02 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
360	HA Lab(oratory)	北京海御	26119436	35	2018 年 10 月 07 日至 2028 年 10 月 06 日
361		北京海御	23711576	3	2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日
362	BFDA	北京海御	28645273	41	2018 年 12 月 21 日至 2028 年 12 月 20 日
363	HA Laboratory	北京海御	26128498	44	2018 年 12 月 21 日至 2028 年 12 月 20 日
364	润白妍	北京海御	26128246	35	2018 年 08 月 21 日至 2028 年 08 月 20 日
365	HA Laboratory	北京海御	26115269	35	2018 年 09 月 21 日至 2028 年 09 月 20 日
366	BFDA	北京海御	28650907	35	2019 年 01 月 07 日至 2029 年 01 月 06 日
367	BFDA	北京海御	28650939	44	2018 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日
368	多维美学	北京海御	28654299	10	2018 年 12 月 21 日至 2028 年 12 月 20 日
369	BFDA	北京海御	28657742	5	2018 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日
370	HA Lab(oratory)	北京海御	26111951	44	2018 年 12 月 21 日 至 2028 年 12 月 20 日
371		北京海御	23711562	1	2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日
372		北京海御	23708431	1	2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
373		北京海御	23710466	42	2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日
374		北京海御	23705996	42	2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日
375		北京海御	23705979	3	2018 年 4 月 14 日至 2028 年 4 月 13 日
376	ANTI CHRON COMPLEX	北京海御	23199514	3	2018 年 3 月 14 日至 2028 年 3 月 13 日
377		北京海御	22590698	3	2018 年 4 月 28 日至 2028 年 4 月 27 日
378	BFDA	北京海御	28636121	3	2018 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日
379	BFDA	北京海御	28636166	10	2018 年 12 月 14 日至 2028 年 12 月 13 日
380	FACEART	华熙福瑞达	18225534	3	2016 年 12 月 14 日至 2026 年 12 月 13 日
381		华熙福瑞达	18498906	3	2017 年 01 月 14 日至 2027 年 01 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
382		华熙福瑞达	18498905	9	2017 年 03 月 28 日至 2027 年 03 月 27 日
383	FACEART	华熙福瑞达	18225533	9	2017 年 02 月 14 日至 2027 年 02 月 13 日
384		华熙福瑞达	18498952	35	2017 年 01 月 14 日至 2027 年 01 月 13 日
385	FACEART	华熙福瑞达	18225532	35	2016 年 12 月 14 日至 2026 年 12 月 13 日
386	FACEART	华熙福瑞达	18225531	38	2016 年 12 月 14 日至 2026 年 12 月 13 日
387		华熙福瑞达	18498951	38	2017 年 01 月 14 日至 2027 年 01 月 13 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
388	FACEART	华熙福瑞达	18225530	42	2017 年 02 月 14 日至 2027 年 02 月 13 日
389	Face Art	华熙福瑞达	18498950	42	2017 年 03 月 28 日至 2027 年 03 月 27 日
390	FACEART	华熙福瑞达	18225529	44	2016 年 12 月 14 日至 2026 年 12 月 13 日
391	Face Art	华熙福瑞达	18498949	44	2017 年 01 月 14 日至 2027 年 01 月 13 日
392	Biotreme	华熙福瑞达	32645584	1	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
393	Bloomecto	华熙福瑞达	32658761	1	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
394	润逸	华熙福瑞达	32656181	10	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
395		华熙福瑞达	32270397	3	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
396		华熙福瑞达	32275855	5	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
397		华熙福瑞达	32277309	10	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
398		华熙福瑞达	32285065	35	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
399		华熙福瑞达	32268246	42	2019 年 04 月 21 日至 2029 年 04 月 20 日
400		华熙福瑞达	32269293	44	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
401		华熙福瑞达	32277349	3	2019 年 04 月 21 日至 2029 年 04 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
402		华熙福瑞达	32281738	5	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
403		华熙福瑞达	32277365	10	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
404		华熙福瑞达	32281750	35	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
405		华熙福瑞达	32270207	42	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
406		华熙福瑞达	32272761	44	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
407	多维美学	北京海御	28650815	3	2019 年 03 月 28 日至 2029 年 03 月 27 日
408	多维美学	北京海御	28638330	5	2019 年 03 月 28 日至 2029 年 03 月 27 日

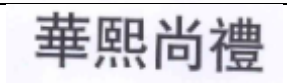
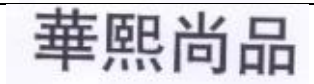
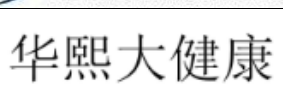
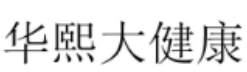
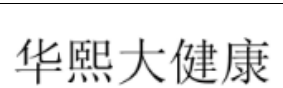
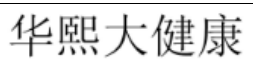
序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
409	多维美学	北京海御	28642578	35	2019 年 03 月 07 日至 2029 年 03 月 06 日
410	多维美学	北京海御	28648111	41	2019 年 03 月 07 日至 2029 年 03 月 06 日
411	多维美学	北京海御	28648134	44	2019 年 03 月 07 日至 2029 年 03 月 06 日
412	华熙生物	华熙福瑞达	15512200	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
413	华熙生物	华熙福瑞达	15512212	1	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日
414	Bloomage Biotech	华熙福瑞达	15512199	44	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
415	Bloomage Biotech	华熙福瑞达	15512211	1	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
416		华熙福瑞达	15512210	1	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日
417		华熙福瑞达	15512209	3	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日
418		华熙福瑞达	15512208	3	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
419		华熙福瑞达	15512207	3	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日
420		华熙福瑞达	15512206	5	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日
421		华熙福瑞达	15512205	5	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
422		华熙福瑞达	15512204	5	2016 年 02 月 07 日至 2026 年 02 月 06 日
423		华熙福瑞达	15512203	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日

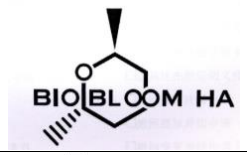
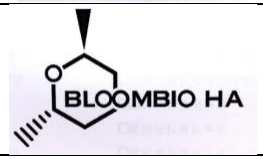
序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
424	Bloomage Biotech	华熙福瑞达	15512202	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
425	华熙生物 BLOOMAGE BIOTECH	华熙福瑞达	15512201	10	2015 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日
426	华熙	华熙福瑞达	12862153	1	2015 年 08 月 21 日至 2025 年 08 月 20 日
427	华熙	华熙福瑞达	11532480	3	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
428	华熙	华熙福瑞达	11532479	5	2014 年 03 月 14 日至 2024 年 03 月 13 日
429	华熙	华熙福瑞达	11532475	10	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
430	华熙国际	华熙福瑞达	11532104	3	2014 年 03 月 21 日至 2024 年 03 月 20 日
431	华熙国际	华熙福瑞达	11532103	5	2014 年 03 月 21 日至 2024 年 03 月 20 日
432	华熙国际	华熙福瑞达	11532099	10	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
433	华熙国际 B.studio	华熙福瑞达	26733519	3	2018 年 11 月 28 日至 2028 年 11 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
434		华熙福瑞达	26733540	5	2018 年 09 月 14 日至 2028 年 09 月 13 日
435		华熙福瑞达	26754066	10	2018 年 09 月 14 日至 2028 年 09 月 13 日
436		华熙福瑞达	11532037	3	2014 年 03 月 21 日至 2024 年 03 月 20 日
437		华熙福瑞达	11532036	5	2014 年 07 月 21 日至 2024 年 07 月 20 日
438		华熙福瑞达	11532035	10	2014 年 08 月 14 日至 2024 年 08 月 13 日
439		华熙福瑞达	11532070	3	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
440		华熙福瑞达	11532069	5	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
441		华熙福瑞达	11532065	10	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
442		华熙福瑞达	12862152	1	2014 年 12 月 21 日至 2024 年 12 月 20 日
443		华熙福瑞达	11532347	3	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
444	BLOOMAGE	华熙福瑞达	11532346	5	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
445	BLOOMAGE	华熙福瑞达	11532342	10	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
446	BLOOMAGE INTERNATIONAL	华熙福瑞达	11532039	44	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
447	华熙国际	华熙福瑞达	11532074	44	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
448	BLOOMAGE	华熙福瑞达	11532201	44	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
449	华熙	华熙福瑞达	11532105	44	2014 年 02 月 28 日至 2024 年 02 月 27 日
450	NEVO Bloomage Live	华熙福瑞达	17327720	1	2016 年 09 月 07 日至 2026 年 09 月 06 日
451	NEVO Bloomage Live	华熙福瑞达	17327719	3	2017 年 05 月 21 日至 2027 年 05 月 20 日
452	BLOOMAGE ROYAL	华熙福瑞达	12765569	3	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
453	华熙	华熙福瑞达	29849954	3	2019 年 03 月 21 日至 2029 年 03 月 20 日
454	華熙尚品	华熙福瑞达	12765573	3	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
455	華熙尚禮	华熙福瑞达	12765571	3	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
456	NEVO Bloomage Live	华熙福瑞达	17327718	5	2016 年 09 月 07 日至 2026 年 09 月 06 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
457		华熙福瑞达	17327714	10	2016 年 09 月 07 日至 2026 年 09 月 06 日
458		华熙福瑞达	17327685	44	2016 年 09 月 07 日至 2026 年 09 月 06 日
459		华熙福瑞达	12765568	44	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
460		华熙福瑞达	12765570	44	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
461		华熙福瑞达	12765572	44	2014 年 10 月 28 日至 2024 年 10 月 27 日
462		华熙福瑞达	31276024	10	2019 年 03 月 28 日至 2029 年 03 月 27 日
463		华熙福瑞达	31278249	3	2017 年 06 月 07 日至 2027 年 06 月 06 日
464		华熙福瑞达	19720178	10	2017 年 06 月 07 日至 2027 年 06 月 06 日
465		华熙福瑞达	19720164	3	2017 年 06 月 07 日至 2027 年 06 月 06 日
466		华熙福瑞达	19720239	5	2018 年 02 月 07 日至 2028 年 02 月 06 日
467		华熙福瑞达	19720538	44	2017 年 06 月 07 日至 2027 年 06 月 06 日
468		华熙福瑞达	32967113	10	2019 年 05 月 07 日至 2029 年 05 月 06 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
469	Hyatrue	华熙福瑞达	35305124	1	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
470	Hybloom	华熙福瑞达	35297821	3	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
471	Hybloom	华熙福瑞达	35279170	5	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
472	Hybloom	华熙福瑞达	35295691	42	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
473	Hybloom	华熙福瑞达	35279203	44	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
474	cationHA	华熙福瑞达	35281396	3	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
475	cationHA	华熙福瑞达	35284335	10	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
476	Biobloom	华熙福瑞达	35305123	1	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
477	Biomoist	华熙福瑞达	35284598	10	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
478	Hyafactor	华熙福瑞达	35283615	3	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
479	Hyafactor	华熙福瑞达	35302181	42	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
480	Biosmooth	华熙福瑞达	35295814	5	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
481	Biosmooth	华熙福瑞达	35286377	42	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
482		华熙福瑞达	32367788	1	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
483		华熙福瑞达	32367789	1	2019 年 04 月 07 日至 2029 年 04 月 06 日
484	Magicecto	华熙福瑞达	32662987	1	2019 年 04 月 28 日至 2029 年 04 月 27 日
485	Bioecto	华熙福瑞达	32652844	1	2019 年 04 月 14 日至 2029 年 04 月 13 日
486	Bioectocare	华熙福瑞达	32662458	1	2019 年 04 月 14 日至 2029 年 04 月 13 日
487	熙敏修	华熙福瑞达	33090712	1	2019 年 05 月 28 日至 2029 年 05 月 27 日
488	HYLOVY	华熙福瑞达	33233419	1	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
489	HYLOVY	华熙福瑞达	33228693	3	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
490	HYLOVY	华熙福瑞达	33219120	5	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
491	HYLOVY	华熙福瑞达	33224871	35	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
492	一剪梅	华熙福瑞达	33407051	1	2019 年 05 月日至-2029 年 05 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
493	Zymobest	华熙福瑞达	33747213	1	2019 年 05 月 28 日至 2029 年 05 月 27 日
494	Zymobest	华熙福瑞达	33562885	3	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
495	Zymobest	华熙福瑞达	33570599	5	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
496	Biofeel	华熙福瑞达	33570248	5	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
497	淡月雅	华熙福瑞达	33606390	3	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
498	淡月雅	华熙福瑞达	33606395	10	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
499	HyLuxy	华熙福瑞达	33618358	3	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
500	HyShining	华熙福瑞达	33613262	3	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
501	润清雅	华熙福瑞达	33607338	3	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
502	润清雅	华熙福瑞达	33618028	10	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
503	Bloomcare	华熙福瑞达	33619539	3	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
504	Hyature	华熙福瑞达	33805317	35	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
505	moistuHA	华熙福瑞达	33747214	1	2019 年 05 月 28 日至 2029 年 05 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
506	DEMACHO	华熙福瑞达	34033023	3	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
507	DEMACHO	华熙福瑞达	34033036	5	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
508	DMKO	华熙福瑞达	34034319	3	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
509	DMKO	华熙福瑞达	34034329	1	2019 年 06 月 14 日至 2029 年 06 月 13 日
510	Hyactive	华熙福瑞达	34426785	1	2019 年 07 月 28 日 至 2029 年 07 月 27 日
511	Hyactive	华熙福瑞达	34359969	3	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
512	Hyactive	华熙福瑞达	34359666	10	2019 年 07 月 21 日至 2029 年 07 月 20 日
513	Hyactive	华熙福瑞达	34355012	35	2019 年 07 月 21 日至 2029 年 07 月 20 日
514	CaeHa	华熙福瑞达	34426787	1	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
515	CaeHa	华熙福瑞达	34352149	35	2019 年 07 月 21 日至 2029 年 07 月 20 日
516	润诗雅	华熙福瑞达	34399545	5	2019 年 07 月 21 日至 2029 年 07 月 20 日
517	润诗雅	华熙福瑞达	34378187	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
518	海润佳	华熙福瑞达	34380093	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
519	海肤清	华熙福瑞达	34386289	3	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
520	海肤清	华熙福瑞达	34399571	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
521	海肤润	华熙福瑞达	34385505	3	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
522	海肤润	华熙福瑞达	34393852	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
523	润时光	华熙福瑞达	34391883	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
524	Rainline	华熙福瑞达	34375211	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
525	珍熙	华熙福瑞达	34454702	1	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
526	珍熙	华熙福瑞达	34391888	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
527	海创复	华熙福瑞达	34396190	3	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
528	海创复	华熙福瑞达	34375174	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
529	润丽雅	华熙福瑞达	34388635	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
530	熙阳无限	华熙福瑞达	34398639	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
531	润兰馨	华熙福瑞达	34399602	3	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
532	润兰馨	华熙福瑞达	34384303	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
533	hyasmooth	华熙福瑞达	34426784	1	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
534	HABA relax	华熙福瑞达	34426781	1	2019 年 07 月 28 日至 2029 年 07 月 27 日
535	dermabloom	华熙福瑞达	34486411	5	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
536	dermabloom	华熙福瑞达	34487797	10	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
537	dermabloom	华熙福瑞达	34487808	44	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
538	TWINHA	华熙福瑞达	34529657	3	2019 年 07 月 21 日至 2029 年 07 月 20 日
539	TWINHA	华熙福瑞达	34518180	10	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
540	Hyadom	华熙福瑞达	34599972	1	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
541	赫萝薇	华熙福瑞达	34765566	3	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
542	赫萝薇	华熙福瑞达	34759639	5	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
543	赫萝薇	华熙福瑞达	34765571	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
544	赫萝薇	华熙福瑞达	34774008	35	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
545	赫萝薇	华熙福瑞达	34759653	44	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
546	仙黎奥芙	华熙福瑞达	34754223	3	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
547	仙黎奥芙	华熙福瑞达	34766835	5	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
548	仙黎奥芙	华熙福瑞达	34759664	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
549	仙黎奥芙	华熙福瑞达	34774029	35	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
550	仙黎奥芙	华熙福瑞达	34765601	44	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
551	汉嘉珍	华熙福瑞达	34754245	5	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
552	汉嘉珍	华熙福瑞达	34765173	10	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
553	Hymagic	华熙福瑞达	35297172	44	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
554	Active-HA	华熙福瑞达	35295482	42	2019 年 08 月 07 日至 2029 年 08 月 06 日
555	优若熙	Medybloom	34288802	5	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
556	优若熙	Medybloom	34303357	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
557	耐若熙	Medybloom	34286356	3	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
558	耐若熙	Medybloom	34286355	5	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
559	耐若熙	Medybloom	34308538	10	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
560	耐若熙	Medybloom	34308539	44	2019 年 06 月 21 日至 2029 年 06 月 20 日
561	熙致	Medybloom	33628695	5	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
562	熙致	Medybloom	33609937	10	2019 年 07 月 07 日至 2029 年 07 月 06 日
563	熙致	Medybloom	34284920	44	2019 年 06 月 28 日至 2029 年 06 月 27 日
564	润熙泉 RUNXIQUAN	北京海御	19891862	3	2017 年 06 月 28 日至 2027 年 06 月 27 日
565	思蜗	北京海御	28245611	3	2018 年 11 月 21 日至 2028 年 11 月 20 日
566	思蜗	北京海御	28243926	5	2018 年 11 月 21 日至 2028 年 11 月 20 日

（二）境外注册商标

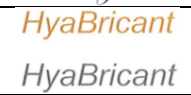
序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
1	Freda	华熙福瑞达	2006 年 04 月 10 日	300616301	01	香港
2	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	澳大利亚
3	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	比荷卢
4	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	波兰
5	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	德国
6	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	俄罗斯
7	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	马德里国际注册指定国家：比荷卢、瑞士、捷克、德国、西班牙、意大利、波兰、俄罗斯、乌克兰、澳大利亚、英国、日本、韩国、新加坡、土耳其
8	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	韩国
9	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	捷克
10	Freda	华熙福瑞达	2011 年 01 月 11 日	3903939	01	美国

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
11	Freda	福瑞达医药	2011 年 11 月 18 日	1070102	01	日本
12	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	瑞士
13	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	土耳其
14	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	乌克兰
15	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	西班牙
16	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	新加坡
17	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	意大利
18	Freda	福瑞达医药	2010 年 11 月 09 日	1070102	01	英国
19	HAPLEX	华熙福瑞达	2014 年 09 月 23 日	303144168	01	香港
20	HAPLEX	华熙福瑞达	2014 年 09 月 25 日	908342667	01	巴西
21	HAPLEX	华熙福瑞达	2014 年 09 月 25 日	1236925	01	韩国
22	HAPLEX	华熙福瑞达	2016 年 2 月 16 日	TMA929,048	01	加拿大
23	HAPLEX	华熙福瑞达	2014 年 09 月 25 日	1236925	01	马德里国际注册指定国家：澳大利亚、欧盟、韩国、新加坡、土耳其、英国、比荷卢、法国、德

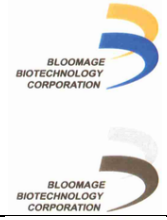
序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
						国、意大利、俄罗斯、瑞士、乌克兰
24	HAPLEX	华熙福瑞达	2015 年 11 月 3 日	4847479	01	美国
25	HAPLEX	华熙福瑞达	2014 年 09 月 23 日	1513815	01	墨西哥
26	HAPLEX	华熙福瑞达	2015 年 03 月 01 日	01694585	01	台湾
27	HAPLEX	华熙福瑞达	2017 年 01 月 20 日	171102065	01	泰国
28	Hyacross	华熙福瑞达	2016 年 10 月 16 日	01797052	01	台湾
29	Hyacross	华熙福瑞达	2016 年 03 月 31 日	303728610	01	香港
30	Hyacross	华熙福瑞达	2017 年 4 月 27 日	TMA969,438	01	加拿大
31	Hyacross	华熙福瑞达	2016 年 12 月 20 日	5103672	01	美国
32	Hyatrue	华熙福瑞达	2014 年 02 月 07 日	486928	01	哥伦比亚
33	Hyatrue	华熙福瑞达	2013 年 08 月 07 日	1174726	01	马德里国际注册指定国家：澳大利亚、欧盟、韩国、新加坡、土耳其、英国、比荷卢、法国、德国、意大利、俄罗斯、瑞士、乌克兰

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
34	Hyatrue	华熙福瑞达	2014 年 05 月 16 日	1174726	01	韩国
35	Hyatrue	华熙福瑞达	2015 年 07 月 09 日	TMA907，962	01	加拿大
36	Hyatrue	华熙福瑞达	2014 年 03 月 30 日	143411295	01	沙特
37	Hyatrue	华熙福瑞达	2014 年 01 月 01 日	01616779	01	台湾
38	Hyatrue	华熙福瑞达	2013 年 05 月 28 日	302620999	01	香港
39	Hyatrue	华熙福瑞达	2015 年 01 月 01 日	256358	01	以色列
40	Hyatrue	华熙福瑞达	2016 年 04 月 05 日	906383986	01	巴西
41	Hyatrue	华熙福瑞达	2013 年 06 月 14 日	2013008268	01	马来西亚
42	Hyatrue	华熙福瑞达	2014 年 08 月 26 日	4591428	01	美国
43	Hyatrue	华熙福瑞达	2013 年 5 月 31 日	1406839	01	墨西哥
44	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	澳大利亚
45	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	比荷卢
46	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	德国
47	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	俄罗斯
48	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	马德里国际注册

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
						指定国家：澳大利亚、欧盟、日本、韩国、土耳其、英国、比荷卢、法国、德国、意大利、俄罗斯、乌克兰、瑞士
49	miniHA	福瑞达医药	2013 年 04 月 22 日	1124037	01	韩国
50	miniHA	华熙福瑞达	2013 年 07 月 15 日	TMA855,205	01	加拿大
51	miniHA	华熙福瑞达	2013 年 07 月 23 日	4373545	01	美国
52	miniHA	华熙福瑞达	2013 年 05 月 13 日	1395442	01	墨西哥
53	miniHA	福瑞达医药	2013 年 04 月 26 日	1124037	01	欧盟
54	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	日本
55	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	瑞士
56	miniHA	华熙福瑞达	2012 年 12 月 01 日	01549574	01	台湾
57	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	乌克兰
58	miniHA	华熙福瑞达	2012 年 05 月 21 日	302255940	01	香港
59	miniHA	福瑞达医药	2012 年 06 月 12 日	1124037	01	意大利

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
60		捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459700	3、5、10、30、44	香港
61		捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459665	5、10	香港
62		捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459737	5、10	香港
63		捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459719	10	香港
64		捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459728	3、5、10、30、44	香港
65		捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459683	5、10	香港

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
66	Hyprojoint Hyprojoint	捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459692	5、10	香港
67	HYMOIS HYMOIS	捷耀	2012 年 12 月 7 日	302459674	10	香港
68	BLOOMAGE HYINC TECHNOLOGY BLOOMAGE HYINC TECHNOLOGY	捷耀	2012 年 10 月 26 日	302415771	3、5、10、30	香港
69		捷耀	2012 年 10 月 26 日	302415807	44	香港

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
70		捷耀	2012 年 10 月 26 日	302415780	1、3、5、10、30	香港
71		捷耀	2012 年 10 月 26 日	302415799	1、3、5、10、30、44	香港
72		捷耀	2012 年 10 月 26 日	302415816	1、3、5、10、30	香港
73	CYTOPEEL	Revitacare	2007 年 10 月 11 日	3530417	3、5	法国
74	CYTOCARE	Revitacare	2007 年 10 月 11 日	3530418	3、5	法国
75	COSMESO	Revitacare	2018 年 11 月 7 日	4497803	3、5	法国

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
76	MESOPLASTIE	Revitacare	2008 年 1 月 18 日	3550035	3、5	法国
77	DERMOPLASTIE	Revitacare	2008 年 1 月 18 日	3550037	3、5	法国
78	CX	Revitacare	2008 年 1 月 18 日	3550033	3、5	法国
79	CT50	Revitacare	2013 年 7 月 25 日	4022517	3、5	法国
80	RHB by REVITACARE	Revitacare	2013 年 7 月 25 日	4022528	3、5	法国
81	HAIRCARE SERUM by REVITACARE	Revitacare	2013 年 7 月 25 日	4022532	3、5	法国
82	HAIRCARE by REVITACARE	Revitacare	2013 年 7 月 25 日	4022543	3、5	法国
83	SKIN BOOSTER	Revitacare	2013 年 9 月 13 日	4032096	5	法国
84	SKIN REJUVENATING BOOSTER	Revitacare	2013 年 9 月 13 日	4032108	3、5	法国
85	S line	Revitacare	2013 年 9 月 19 日	4033599	5	法国
86	RESTRUCTURING HAIR BOOSTER	Revitacare	2013 年 11 月 26 日	4050076	3、5	法国
87	SKIN BOOSTER by REVITACARE	Revitacare	2014 年 1 月 23 日	4062875	3、5	法国
88	RESTRUCTURING HAIR BOOSTER by REVITACARE	Revitacare	2014 年 1 月 23 日	4062878	3、5	法国
89	HAIR BOOSTER by REVITACARE	Revitacare	2014 年 1 月 23 日	4062881	3、5	法国
90	SKIN REJUVENATING BOOSTER by REVITACARE	Revitacare	2014 年 1 月 23 日	4063012	3、5	法国
91	CYTOCARE 502	Revitacare	2015 年 11 月 18 日	4226758	3、5	法国

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
92	CYTOCARE 516	Revitacare	2015 年 11 月 18 日	4226761	3、5	法国
93	CYTOCARE 532	Revitacare	2015 年 11 月 18 日	4226767	3、5	法国
94	CYTOCARE S Line	Revitacare	2015 年 11 月 18 日	4226819	3、5	法国
95	CytoCares	Revitacare	2015 年 11 月 5 日	1283159	3、5	中国
96	CYTOCARE	Revitacare	2017 年 2 月 28 日	304059937	3、5	香港
97	REVITACARE	Revitacare	2017 年 2 月 28 日	304059955	3、5	香港
98	LABORATOIRE REVITACARE FRANCE	Revitacare	2017 年 2 月 28 日	304059946	3、5	香港
99	CYTOCARE 715 c Line	Revitacare	2017 年 3 月 10 日	4344852	3、5	法国
100	CYTOCARE 502 c Line	Revitacare	2016 年 11 月 4 日	4312093	3、5	法国
101	CYTOCARE 516 c Line	Revitacare	2016 年 11 月 4 日	4312113	3、5	法国
102	CYTOCARE 532 c Line	Revitacare	2016 年 11 月 4 日	4312117	3、5	法国
103	HAIRCARE c Line	Revitacare	2016 年 11 月 4 日	4312126	3、5	法国
104	CYTOCARE by REVITACARE	Revitacare	2016 年 11 月 4 日	4312101	3、5	法国

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
105		Revitacare	2004 年 3 月 9 日(FR)	824208 (FR) (INTL)	3、5、42	瑞士、中国、 德国、西班牙、法国、意大利、葡萄牙、俄罗斯、英国、日本、韩国、朝鲜
106		Revitacare	2011 年 10 月 19 日	1245574	3	墨西哥
107		Revitacare	2012 年 9 月 16 日	01535926	5	台湾
108		Revitacare	2010 年 2 月 23 日	3715929	3、5、42	法国
109		Revitacare	2010 年 2 月 23 日	3715932	3、5、42	法国
110		Revitacare	2010 年 2 月 23 日	3715930	3、5、42	法国

序号	商标图像	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
111	FillCare by LABORATOIRE REVITACARE	Revitacare	2010 年 2 月 23 日	3715931	3、5、42	法国
112	REVOLIFT	Revitacare	2006 年 7 月 31 日	3444072	3、5、42	法国
113	CelluCare	Revitacare	2006 年 7 月 31 日	3444071	3、5、42	法国
114	StretchCare	Revitacare	2006 年 7 月 31 日	3444073	3、5、42	法国
115	REVITACARE	Revitacare	2012 年 3 月 22 日	443807	3	哥伦比亚
116	BIOHYALUX	华熙福瑞达	2016 年 9 月 14 日	586920	10	俄罗斯
117	BIOHYALUX	华熙福瑞达	2015 年 8 月 14 日	013908728	3、5、10	欧盟
118	BIOHYALUX	华熙福瑞达	2015 年 05 月 17 日	1436016112	10	沙特阿拉伯
119	Biobloom	华熙福瑞达	2018 年 11 月 16 日	01950115	1	台湾
120	Hybloom	华熙福瑞达	2018 年 11 月 16 日	01950116	1	台湾
121	Hyatrue	华熙福瑞达	2013 年 7 月 5 日	393664	10	泰国
122	Hyatrue	华熙福瑞达	2013 年 5 月 29 日	IDM000499702	01	印度尼西亚

（三）正在转让的境内注册商标

序号	商标图像	注册人	注册号	国际分类	专用权期限
1	雪沐年华 SNOWOYEAR	欧阳禄云	29081202	3	2018 年 12 月 21 日至 2028 年 12 月 20 日

（四）正在转让的境外注册商标

序号	商标图像/商标	注册人	注册日期	商标编号	类别	注册地
1		Marivaux Limited SARL	2003 年 11 月 21 日 (BNL)	R743116 (BNL)	3、5、42	比荷卢
2		Marivaux Limited SARL	2012 年 03 月 16 日	01508804	3	台湾

附表二：华熙生物主要专利权一览表

（一）境内注册专利

序号	专利名称	注册人	申请日	专利号	专利类别
1	一种便于取出次抛型透明质酸盛装瓶的装置盒	北京海御	2016 年 2 月 25 日	ZL201620143910.X	实用新型
2	一种容易开启的次抛型透明质酸盛装瓶	北京海御	2016 年 2 月 25 日	ZL201620143897.8	实用新型
3	一种次抛型透明质酸盛装瓶保护盒	北京海御	2016 年 2 月 25 日	ZL201620143899.7	实用新型
4	一种透明质酸钙的制备方法	华熙福瑞达	2005 年 11 月 4 日	ZL200510117300.9	发明专利
5	一种透明质酸锌的制备方法	华熙福瑞达	2005 年 11 月 4 日	ZL200510117601.1	发明专利
6	将浓缩用于透明质酸或其盐的生产的方法	华熙福瑞达	2006 年 10 月 31 日	ZL200610150177.5	发明专利
7	凝胶制粒设备	华熙福瑞达	2011 年 7 月 28 日	ZL201120270168.6	实用新型
8	一种定量检测透明质酸片段结构变化的方法	山东海御	2011 年 7 月 20 日	ZL201110202860.X	发明专利
9	一种凝胶的制粒方法及凝胶制粒设备	华熙福瑞达	2011 年 7 月 28 日	ZL201110212974.2	发明专利
10	一种快速测定发酵液中透明质酸含量的方法	华熙福瑞达	2011 年 7 月 28 日	ZL201110212477.2	发明专利
11	酶切法制备寡聚透明质酸盐的方法及所得寡聚透明质酸盐和其应用	华熙福瑞达	2012 年 8 月 31 日	ZL201210317032.5	发明专利
12	透明质酸或其盐溶液与乙醇混合沉淀设备	华熙福瑞达	2013 年 8 月 30 日	ZL201320535905.X	实用新型
13	一种软组织填充剂在使用前与麻醉剂注射液混合的方法	北京海御	2012 年 8 月 28 日	ZL201210309684.4	发明专利
14	一种手术用防粘连膜的制备方法	华熙福瑞达	2013 年 1 月 21 日	ZL201310020855.6	发明专利
15	一种低分子透明质酸盐、其制备方法及用途	华熙福瑞达	2012 年 11 月 29 日	ZL201210499375.8	发明专利

序号	专利名称	注册人	申请日	专利号	专利类别
16	一种内置充气装置的铝箔包装袋	北京泰克美高新技术有限公司、华熙福瑞达	2015 年 4 月 7 日	ZL201520202517.9	实用新型
17	一种含透明质酸的伤口护理用敷料	华熙福瑞达	2013 年 4 月 26 日	ZL201310149964.8	发明专利
18	一种芽孢杆菌、一种透明质酸酶及其制备方法和用途	山东海御	2012 年 11 月 29 日	ZL201210497017.3	发明专利
19	一种生物可吸收止血膜	华熙福瑞达	2014 年 4 月 16 日	ZL201410150503.7	发明专利
20	一种可溶性透明质酸微针贴片	华熙福瑞达	2014 年 4 月 16 日	ZL201410150501.8	发明专利
21	一种注射用修饰透明质酸钠凝胶	华熙福瑞达	2014 年 7 月 17 日	ZL201410341951.5	发明专利
22	一种油分散透明质酸钠及其制备方法和用途	山东海御	2013 年 9 月 27 日	ZL201310448428.8	发明专利
23	一种内置充气装置的铝箔包装袋	北京泰克美高新技术有限公司、华熙福瑞达	2015 年 4 月 7 日	ZL201510159547.0	发明专利
24	一种透明质酸弹性体及其应用	山东海御	2015 年 3 月 12 日	ZL201510109114.4	发明专利
25	蜂巢状透明质酸及其制备方法	华熙福瑞达	2015 年 1 月 26 日	ZL201510037950.6	发明专利
26	寡聚透明质酸或者寡聚透明质酸盐的用途及其组合物	山东海御	2012 年 11 月 29 日	ZL201510427147.3	发明专利
27	一种含透明质酸的组合物的制备方法及所得产品和应用	华熙福瑞达	2016 年 6 月 8 日	ZL201610408684.8	发明专利
28	一种交联透明质酸干粉及其制备方法及应用	华熙福瑞达	2016 年 2 月 2 日	ZL201610072580.4	发明专利
29	一种透明质酸抗衰组合物及其制备方法和应用	发行人，湖南御家化妆品制造有限公司	2016 年 8 月 2 日	ZL201610629387.6	发明专利
30	一种透明质酸保湿组合物及其制备方法和应用	发行人，湖南御家化妆品制造有	2016 年 8 月 2 日	ZL201610629293.9	发明专利

序号	专利名称	注册人	申请日	专利号	专利类别
		限公司			
31	一种含 γ-氨基丁酸和透明质酸的组合物及其在化妆品中的应用	华熙福瑞达	2015 年 12 月 16 日	ZL201510943689.6	发明专利
32	一种水溶性交联透明质酸干粉及应用	华熙福瑞达	2016 年 2 月 2 日	ZL201610072350.8	发明专利
33	一种根据产酸量流加糖发酵生产透明质酸的方法	山东海御	2008 年 3 月 12 日	ZL200810084996.3	发明专利
34	电子注射器手柄	华熙福瑞达	2018 年 8 月 2 日	ZL201830422990.7	外观设计
35	一种玻尿酸雾化喷射器	北京海御	2017 年 5 月 4 日	ZL201720485027.3	实用新型
36	一种即抽即敷面膜布收纳仓结构	北京海御	2017 年 5 月 4 日	ZL201720485486.1	实用新型
37	一种虾青素油树脂容置桶的充氮保护结构	北京海御	2017 年 5 月 4 日	ZL201720486035.X	实用新型
38	一种聚唾液酸-透明质酸复合凝胶的制备方法及所得产品和应用	北京海御	2016 年 4 月 8 日	ZL201610215540.0	发明专利
39	一种妥帖手膜结构	北京海御	2017 年 5 月 4 日	ZL201720485606.8	实用新型
40	电子注射器	山东海御	2018 年 8 月 30 日	ZL201830485618.0	外观设计
41	一种注射用左旋聚乳酸填充剂及其制备方法	发行人	2016 年 4 月 26 日	ZL201610263435.4	发明专利
42	一种可降解生物创伤敷料的制备方法及所得产品	发行人	2016 年 5 月 20 日	ZL201610343739.1	发明专利
43	透明质酸皮肤护理膜及制备方法和应用	发行人	2016 年 8 月 30 日	ZL201610761340.5	发明专利

（二）境外注册专利

序号	专利名称	权利人	国家	国际专利案号	授权日
1	一种芽孢杆菌、一种透明质酸酶、以及其用途	华熙福瑞达	日本	第 5957096 号	2016 年 6 月 24 日

2	一种芽孢杆菌、一种透明质酸酶、以及其用途	华熙福瑞达	美国	US 9,493,755 B2	2016 年 11 月 15 日
3	一种芽孢杆菌、一种透明质酸酶、以及其用途	华熙福瑞达	韩国	第 10-1736790 号	2017 年 5 月 11 日
4	BACILLUS, HYALURONIDASE, AND USES THEREOF	华熙福瑞达	欧洲	EP2818543	2018 年 1 月 10 日

（三）许可发行人实施的专利

序号	专利名称	权利人	国家	专利号/国际专利案号	授权日
1	一种产小分子透明质酸的重组毕赤酵母及其构建方法	江南大学	中国	ZL 201410467076.5	2017 年 7 月 14 日
2	一种产软骨素的重组枯草芽孢杆菌及其应用	江南大学	中国	ZL 201410734915.5	2017 年 7 月 21 日
3	Method of constructing a recombinant Bacillus subtilis that can produce specific-molecular-weight hyaluronic acids	江南大学	美国	US9771607B2	2017 年 5 月 11 日
4	一种生产透明质酸的基因工程菌及其应用	清华大学	中国	ZL201410166015.5	2016 年 5 月 11 日

附表三：华熙生物主要经营资质一览表

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
1	海关报关单位注册登记证	发行人	3701343645	2018 年 1 月 18 日	长期有效	进出口业务
2	出入境检验检疫报检企业备案表	发行人	3707000248	2018 年 1 月 19 日	长期有效	——
3	化妆品生产许可证	发行人	鲁妆 20160017	2016 年 9 月 5 日	至 2021 年 9 月 4 日	一般液态单元(护发清洁类、护肤水类、啫喱类)，膏霜乳液单元(护肤清洁类)#
4	药品生产许可证	发行人	鲁 20160018	2016 年 1 月 1 日	至 2020 年 12 月 31 日	小容量注射剂、原料药、药用辅料
5	医疗器械生产许可证	发行人	鲁食药监械生产许 20120123 号	2019 年 9 月 30 日	至 2022 年 5 月 3 日	2002 年分类目录：Ⅱ类：6866-1-输液、输血器具及管路；Ⅲ类：6822-1-植入体内或长期接触体内的眼科光学器具，6846-1-植入器材 2017 年分类目录：Ⅱ类：14-10 创面敷料；Ⅲ类：13-09 整形及普通外科植入物
6	食品生产许可证	发行人	SC13137018500099	2019 年 4 月 1 日	至 2022 年 11 月 22 日	其他食品（γ-氨基丁酸）
7	消毒产品生产企业卫生许可证	发行人	(鲁)卫消证字(2015)第 0510 号	2019 年 6 月 4 日	至 2023 年 6 月 3 日	消毒剂、卫生用品
8	药品 GMP 证书	发行人	SD20190961	2019 年 7 月 17 日	至 2024 年 7 月 16 日	小容量注射剂(五车间，预灌封注射器生产线，最终灭菌)

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
9	药品 GMP 证书	发行人	SD20170531	2017 年 1 月 14 日	至 2022 年 1 月 13 日	原料药(玻璃酸钠：注射用、滴眼液用)
10	报关单位注册登记证	北京海御	1115940107	2018 年 6 月 12 日	长期有效	进出口货物收发货人
11	报关单位注册登记证	山东海御	3701343765	2014 年 11 月 4 日	长期有效	进出口货物收发货人
12	出入境检验检疫报检企业备案表	北京海御	1100625514	2018 年 6 月 12 日	长期有效	进出口业务报检
13	出入境检验检疫报检企业备案表	山东海御	3707603256	2016 年 8 月 12 日	长期有效	进出口业务报检
14	进口非特殊用途化妆品备案凭证	北京海御	国妆备进字 J20173176	2017 年 4 月 1 日	至 2021 年 3 月 31 日	丝丽晶透精华液 (Cytocare 532 C line)
15	进口非特殊用途化妆品备案凭证	北京海御	国妆备进字 J20174673	2017 年 4 月 27 日	至 2021 年 4 月 26 日	丝丽抗皱精华液(Cytocare 516 C line)
16	进口非特殊用途化妆品备案凭证	北京海御	国妆备进字 J20174357	2017 年 4 月 27 日	至 2021 年 4 月 26 日	丝丽修复精华液(Cytocare 502 C line)
17	食品经营许可证	北京海御	JY11116041238482	2018 年 5 月 25 日	至 2022 年 6 月 27 日	特殊食品销售，限保健食品
18	医疗器械经营许可证	北京海御	京怀食药监械经营许 20160049 号	2018 年 5 月 25 日	至 2021 年 9 月 25 日	III 类：6815 注射穿刺器械；6822 医用光学器具、仪器及内窥镜设备；6832 医用超声仪器及有关设备；6824 医用激光仪器设备；6818 医用磁共振设备；864 医用卫生材料及辅料；6826 植入材料和人工器官

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
19	高新技术企业证书	山东海御	GR201637001022	2016 年 12 月 15 日	至 2019 年 12 月 15 日	——
20	化妆品生产许可证	山东海御	鲁妆 20170036	2017 年 6 月 19 日	至 2022 年 6 月 18 日	一般液态单元(护肤水类)，膏霜乳液单元(护肤清洁类)
21	医疗器械经营许可证	华熙医疗器械	鲁济食药监械经营许 20180129 号	2018 年 7 月 3 日	至 2023 年 2 月 10 日	III 类:6846 植入材料和人工器官;6877 介入器材;6822-1 角膜接触镜及护理用液(塑形角膜接触镜除外);6815 注射穿刺器械(一次性无菌医疗器械除外);6866 医用高分子材料及制品(一次性无菌医疗器械除外);6840 临床检验分析仪器(体外诊断试剂除外);6801 基础外科手术器械;6803 神经外科手术器械;6804 眼科手术器械;6821 医用电子仪器设备;6823 医用超声仪器及有关设备;6824 医用激光仪器设备;6825 医用高频仪器设备;6826 物理治疗及康复设备;6827 中医器械;6828 医用磁共振设备;6830 医用 X 射线设备;6832 医用高能射线设备;6845 体外循环及血液处理设备;6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具;6863

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
						口腔科材料;6864 医用卫生材料及敷料;6865 医用缝合材料及粘合剂;6870 软件
22	第二类医疗器械经营备案凭证	华熙医疗器械	鲁济食药监械经营备 20180332 号	2018 年 3 月 22 日	——	II 类：6815 注射穿刺器械(一次性无菌医疗器械除外)；6866 医用高分子材料及制品(一次性无菌医疗器械除外)；6801 基础外科手术器械；6803 神经外科手术器械；6807 胸腔心血管外科手术器械；6809 泌尿肛肠外科手术器械；6810 矫形外科(骨科)手术器械；6816 烧伤(整形)科手术器械；6820 体温计，血压计；6821 医用电子仪器设备；6823 医用超声仪器及有关设备；6824 医用激光仪器设备；6825 医用高频仪器设备；6826 物理治疗及康复设备；6827 中医器械；6826 磁疗器具；6827 梅花针；6827 三棱针；6827 针灸针；6830 医用 X 射线设备；6831 医用 X 射线附属设备及部件；6833 医用核素设备；6840 家用血糖仪、血糖

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
						试纸条、妊娠诊断试纸(早早孕检测试纸)；6840 临床检验分析仪器；6840 排卵检测试纸；6841 医用化验和基础设备器具；6845 体外循环及血液处理设备；6854 手术室、急救室、诊疗室设备及器具;6854 手提式氧气发生器；6855 口腔科设备及器具；6856 病房护理设备及器具；6857 消毒和灭菌设备及器具；6858 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具；6863 口腔科材料；6864 医用卫生材料及敷料；6864 医用脱脂棉、医用脱脂纱布、医用卫生口罩；6865 医用缝合材料及粘合剂；6866 避孕套、避孕帽
23	安全生产标准化证书	山东海御	AQBIIIQG(济南)20170034	2017 年 6 月 8 日	至 2020 年 6 月	——
24	能源管理体系认证证书	发行人	00218EN0031R0M	2018 年 3 月 18 日	至 2021 年 3 月 17 日	年产 48 吨透明质酸钠(化妆品级、食品级、医药级)，年产 1 吨注射级透明质酸钠，年产 150 万只制剂，年产 250 吨化妆品[一般液态单元(护发清洁类、护肤水类、啫喱

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
						类)]，年产 200 吨化妆品[膏霜乳液单元(护肤清洁类)]，年产 20t 氨基丁酸所涉及的能源管理活动
25	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	国械注准 20143462037	2019 年 9 月 2 日	至 2024 年 9 月 1 日	注射用修饰透明质酸钠凝胶
26	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	鲁械注准 20142660074	2019 年 9 月 5 日	至 2024 年 9 月 4 日	医用透明质酸钠润滑剂
27	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	国械注准 20163460861	2016 年 5 月 6 日	至 2021 年 5 月 5 日	注射用修饰透明质酸钠凝胶
28	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	鲁械注准 20172660469	2017 年 6 月 29 日	至 2022 年 6 月 28 日	透明质酸钠润滑液
29	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	国械注准 20163222351	2016 年 11 月 30 日	至 2021 年 11 月 29 日	医用透明质酸钠凝胶
30	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20140118 号	2019 年 5 月 27 日	——	透明质酸皮肤保湿贴
31	药品再注册批件	发行人	国药准字 H20113379	2016 年 4 月 18 日	至 2021 年 4 月 17 日	原料药(滴眼液)
32	药品注册批件及再注册批件	发行人	国药准字 H20143093	2018 年 11 月 1 日	至 2023 年 10 月 31 日	玻璃酸钠注射液
33	药品再注册批件	发行人	国药准字 H20133147	2017 年 12 月 12 日	至 2022 年 12 月 11 日	原料药(注射级)
34	药用辅料再注册批件	发行人	国药准字 F20040001	2015 年 9 月 16 日	长期有效	药用辅料
35	国产保健品批准证书	发行人	国食健字 G20150699	2015 年 7 月 13 日	至 2020 年 7 月 12 日	海明健牌优活胶囊

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
36	消毒产品卫生安全评价报告	发行人	Q/3700FSH004-2016	2016 年 8 月 8 日	2016 年 8 月 8 日起	润百颜®医用免洗消毒凝胶
37	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20140073 号	2019 年 5 月 28 日	——	皮肤修护帖
38	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20140117 号	2019 年 5 月 28 日	——	医用皮肤保护剂
39	CE 证书	发行人	2017-MDD/QS-008/A	2019 年 8 月 14 日	至 2022 年 1 月 26 日	润百颜 (三类医疗器械)
40	CE 设计开发证书	发行人	2017-MDD/DE-009/A	2019 年 8 月 14 日	至 2022 年 1 月 26 日	润百颜 (三类医疗器械)
41	CE 证书	发行人	2017-MDD/QS-010/A	2019 年 8 月 14 日	至 2022 年 1 月 26 日	海视健
42	CEP 证书	发行人	R1-CEP 2010-290-Rev 01	2019 年 7 月 30 日	——	HA-EP 3.0
43	CEP 证书	发行人	R1-CEP 2010-289-Rev 01	2019 年 7 月 30 日	——	HA-EP 1.8
44	CEP 证书	发行人	R0-CEP 2015-200-Rev 01	2019 年 9 月 6 日	至 2021 年 11 月 4 日	HA-E2.0
45	美国 DMF 登记号	发行人	024507	2010 年 12 月 20 日	2011 年 1 月 13 日起	HA-EP3.0 产品
46	美国 DMF 登记号	发行人	024508	2010 年 12 月 20 日	2011 年 1 月 13 日起	HA-EP1.8 产品
47	美国 DMF 登记号	发行人	26039	2012 年 5 月 7 日	2012 年 5 月 15 日起	HA-P-0.5 产品
48	美国 DMF 登记号	发行人	26360	2012 年 8 月 20 日	2012 年 9 月 4 日起	HA-E 3.0 产品
49	美国 DMF 登记号	发行人	27373	2013 年 7 月 31 日	2013 年 8 月 14 日起	HA-E 2.0 产品

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
50	韩国 KDMF	发行人	20130322-96-E-109-34	——	2013 年 03 月 22 日起	HA-EP1.8
51	韩国 KDMF	发行人	20130412-96-E-108-34	——	2013 年 4 月 12 日起	HA-EP3.0
52	韩国 KDMF	发行人	20151016-96-E-123-38	——	2015 年 10 月 16 日起	HA-EK
53	加拿大 DMF	发行人	2014-008	2014 年 2 月 21 日	——	HA-EP1.8
54	加拿大 DMF	发行人	2014-028	2014 年 2 月 21 日	——	HA-EP3.0
55	Kosher 犹太认证	发行人	未显示	2019 年 7 月 10 日	至 2020 年 6 月 30 日	Gamma Aminobutyric Acid(GABA); Sodium Hyaluronate
56	HA 原料药俄罗斯卫生部注册证	发行人	ФС-001305	——	2016 年 1 月 11 日起	透明质酸原料药
57	印度注册证	发行人	RC/BD-002073	2016 年 11 月 28 日	至 2019 年 11 月 27 日	HA- EP
58	日本 MF 注册证	发行人	226MF10219	——	2019 年 5 月 15 日起	滴眼液级
59	日本 MF 注册证	发行人	231MF10079	——	2019 年 3 月 29 日起	注射级
60	香港备案证书	发行人	110303	2016 年 9 月 28 日	至 2021 年 9 月 28 日	海视健产品
61	香港备案证书	发行人	150242	2015 年 8 月 5 日	至 2020 年 8 月 5 日	润百颜产品
62	医疗器械产品出口销售证明	发行人	鲁济食药监械出 20170040 号	2017 年 11 月 15 日	至 2019 年 11 月 14 日	医用透明质酸钠凝胶
63	医疗器械产品出口销售证明	发行人	鲁济食药监械出 20170041 号	2017 年 11 月 15 日	至 2019 年 11 月 14 日	注射用修饰透明质酸钠凝胶

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
64	EC Certificate Full Quality Assurance System	Revitacare	G1 17 10 95298 005	2018 年 2 月 6 日	至 2023 年 2 月 5 日	Quality assurance system for design, manufacture and final inspection of the respective devices / device categories in accordance with MDD Annex II
65	EC Design- Examination Certificate[6]	Revitacare	G7 16 03 95298 003	2018 年 1 月 19 日	至 2019 年 9 月 29 日	Non-Active Implants Injectable implants made from hyaluronic acid Model(s) : Cytocare 502, Cytocare 502/5, Cytocare 516, Cytocare 516/5, Cytocare 532, Cytocare 532/5, Cytocare S Line, Viscoderm Skinko, Viscoderm Skinko E
66	EC Design- Examination Certificate	Revitacare	G7 095298 0006 Rev.00	2019 年 3 月 22 日	至 2023 年 11 月 28 日	Non-Active Implants Injectable implants made from hyaluronic acid Model(s) : Haircare
67	EN ISO 13485 :2012 + AC :2012	Revitacare	Q1N 16 12 95298 004	2017 年 1 月 31 日	至 2020 年 1 月 30 日	Design, manufacture and distribution of implantable medical devices, made from hyaluronic acid, intended for

[6] 注：该项资质已至有效期。目前 Revitacare 已按照医疗器械新法规 MDR 的要求将资质续期材料提交至欧盟认证第三方机构（Notify Body）Tuvsud，资质续期工作正处于积极有序开展进程中。根据 MDR Article 120 的相关规定，Revitacare 于 III 类医疗器械 CE 证书有效期内生产的相关产品，在 CE 证书到期后仍可销售。Revitacare 已提前安排生产，适当增加备货，预计 CE 证书续期事项不会对 Revitacare 的经营产生重大不利影响。

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
						healthcare professionals
68	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180071 号	2019 年 05 月 28 日	——	医用冷敷贴
69	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180072 号	2019 年 05 月 28 日	——	医用透明质酸钠隔热冷凝胶
70	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180535 号	2019 年 05 月 28 日	——	伤口护理软膏
71	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180536 号	2019 年 05 月 28 日	——	液体敷料
72	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180550 号	2019 年 05 月 28 日	——	液体伤口敷料
73	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180531 号	2019 年 05 月 28 日	——	喷剂敷料
74	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180604 号	2019 年 05 月 27 日	——	液体护理敷料
75	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180619 号	2019 年 05 月 27 日	——	造口护肤粉
76	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180654 号	2019 年 05 月 27 日	——	造口皮肤保护剂
77	第一类医疗器械备案凭证	发行人	鲁济械备 20180689 号	2019 年 05 月 27 日	——	冷敷凝胶
78	欧盟 CEP 证书	发行人	R0-CEP 2015-201-Rev 01	2019 年 7 月 15 日	至 2021 年 11 月 04 日	HA-E3.0
79	欧盟 CEP 证书	发行人	R0-CEP 2016-172-Rev 02	2019 年 7 月 30 日	至 2023 年 5 月 31 日	HA-EP1.2

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
80	欧盟 CEP 证书	发行人	R0-CEP 2017-195-Rev 01	2019 年 7 月 26 日	至 2023 年 06 月 04 日	HA-EP-N2.5
81	欧盟 CEP 证书	发行人	R0-CEP 2018-107-Rev 01	2019 年 5 月 20 日	至 2024 年 02 月 08 日	HA-EP2.4
82	HALAL 清真洁食证书	发行人	C2018-666	2018 年 12 月 25 日	至 2019 年 12 月 24 日	透明质酸钠，酶切寡聚透明质酸钠(纳诺 HA)， γ- 氨基丁酸
83	ECOCERT 证书	发行人	881421	2019 年 3 月 26 日	至 2019 年 12 月 31 日	寡聚透明质酸，透明质酸钠，酶切寡聚透明质酸钠(纳诺 HA)，γ-氨基丁酸，水解透明质酸
84	COSMOS 证书	发行人	892746	2019 年 4 月 24 日	至 2019 年 12 月 31 日	寡聚透明质酸，透明质酸钠，酶切寡聚透明质酸钠(纳诺 HA)，γ-氨基丁酸，水解透明质酸，乙酰壳糖胺，聚谷氨酸钠，超活透明质酸，油分散透明质酸钠，糙米发酵滤液，纳豆提取液，依克多因
85	CE 证书	发行人	2018-MDD/QS-024/A	2019 年 8 月 14 日	至 2023 年 11 月 6 日	润百颜系列产品
86	CE 证书	发行人	2018-MDD/QS-026/A	2019 年 8 月 14 日	至 2023 年 11 月 6 日	海力达
87	俄罗斯注册证	发行人	P3H 2018/7855	——	长期有效	——
88	出口欧盟原料药证明文件	发行人	SD2019020	2019 年 6 月 17 日	至 2020 年 12 月 31 日	玻璃酸钠(国药准字 H20113379) 玻璃酸钠(国药准字

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
						H20133147)
89	药品出口销售证明	发行人	鲁济 20190004	2019 年 5 月 13 日	至 2021 年 5 月 12 日	玻璃酸钠（国药准字 H20113379） 玻璃酸钠（国药准字 H20133147）
90	REACH 豁免证书	发行人	811587-0	2014 年 1 月 8 日	至 2020 年 1 月 8 日	Sodium Hyaluronate(CAS: 9067-32-7)
91	REACH 豁免证书	发行人	811587-0	2014 年 1 月 8 日	至 2020 年 1 月 8 日	Hydrolyzed Sodium Hyaluronate
92	食品经营许可证	发行人	JY13701060021868	2019 年 3 月 18 日	至 2022 年 6 月 5 日	预包装食品销售（不含冷藏冷冻食品）；特殊食品销售（保健食品销售）
93	第一类医疗器械生产备案凭证	发行人	鲁济食药监械生产备 20180017 号	2019 年 6 月 17 日	——	Ⅰ类：6826 物理治疗及康复设备，6858 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具，6864 医用卫生材料及敷料 Ⅰ类：09 物理治疗器械，14 注输、护理和防护器械
94	第一类医疗器械生产备案凭证	山东海御	鲁济食药监械生产备 20180080 号	2018 年 12 月 20 日	——	Ⅰ类：6858 医用冷疗、低温、冷藏设备及器具 Ⅰ类：09 物理治疗器械，14 注输、护理和防护器械
95	第一类医疗器械备案凭证	山东海御	鲁济械备 20180516 号	2018 年 8 月 16 日	——	医用冷敷贴
96	第一类医疗器械备案凭证	山东海御	鲁济械备 20180515 号	2018 年 8 月 16 日	——	医用透明质酸隔热冷凝胶

序号	资质证书	生产商/持有人	产品审批情况			许可范围
			批准文号/证书编号	批准日期	有效期间	
97	第一类医疗器械备案凭证	山东海御	鲁济械备 20180594 号	2018 年 10 月 18 日	——	液体敷料
98	第一类医疗器械备案凭证	山东海御	鲁济械备 20180694 号	2018 年 11 月 30 日	——	伤口护理软膏
99	第一类医疗器械备案凭证	山东海御	鲁济械备 20180695 号	2018 年 11 月 30 日	——	喷剂敷料
100	第一类医疗器械备案凭证	山东海御	鲁济械备 20180698 号	2018 年 12 月 03 日	——	液体伤口敷料
101	韩国 KDMF 注册证	发行人	20190306-96-E-150-45	——	2019 年 03 月 06 日起	Sodium Hyaluronate
102	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	国械注准 20193130257	2019 年 4 月 28 日	至 2024 年 4 月 27 日	注射用修饰透明质酸钠凝胶
103	中华人民共和国医疗器械注册证	发行人	鲁械注准 20192140088	2019 年 4 月 17 日	至 2024 年 4 月 16 日	医用透明质酸钠无菌海绵