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。

BANGYAN 邦彦

邦彦技术股份有限公司

（深圳市南山区深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 901 室）

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

（注册稿）

免责声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐机构（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层）

声明

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于虚假不实陈述。

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。

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员承诺因招股说明书中有虚假记载、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，将依法赔偿投资者损失。

保荐人承诺因其为发行人首次公开发行股票制作、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。

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，给他人造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概况

股票种类	人民币普通股（A 股）
每股面值	1.00 元
发行数量	本次拟发行股份不超过 3,805.6301 万股（含），且不低于本次发行后公司总股本的 25%，最终发行数量以中国证监会、上海证券交易所等监管部门的核准为准。 本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份
发行价格	【】元/股
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	【】股
保荐人（主承销商）	国信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021 年【】月【】日

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意公司及本次发行的以下事项，并请投资者认真阅读本招股说明书正文全部内容。

一、舰船通信产品的交付数量下降的风险

报告期各期，舰船通信业务收入分别为 14,716.25 万元、13,969.25 万元、17,337.38 万元以及 2,495.52 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 66.37%、59.85%、64.35%以及 82.51%，舰船通信业务为公司主营业务收入的重要来源。

基于舰船通信细分行业特点，中小吨位舰船通信产品的数量需求更大和改造升级频率更高，而大型、超大型舰船通信产品的单套系统价值更高，双方各有优势，但总体而言，中小吨位舰船通信产品市场规模与大型、超大型舰船通信产品市场规模相比较小。报告期，国家单位 C6 在吨位较大的舰船市场上占有率更高，公司产品更集中在中小吨位的舰船市场。舰船通信业务规模与目标舰船市场建造数量及更新换代频率呈正相关，而舰船建造数量及更新换代频率与国家规划、上下游整体建造能力、国际形势、国家经济实力、存量数量等相关。未来若由于目标舰船市场后续建造数量及更新换代频率下降，导致目标舰船市场需求下降，或未来若竞争对手从大型舰船通信产品市场延伸进入中小吨位舰船通信产品市场，导致竞争加剧，公司舰船通信产品订单及交付数量下降，则存在对公司经营业绩造成较大不利影响的风险。

报告期，舰船通信产品收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

舰船通信产品销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	20.39	-0.84%	125.94	4.39%	82.15	-1.45%	114.64	-2.64%
-1%	-20.39	0.84%	-125.94	-4.39%	-82.15	1.45%	-114.64	2.64%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

二、融合通信产品在军工用户推进不如预期的风险

报告期各期，融合通信收入分别为 6,191.74 万元、8,531.96 万元、7,052.02 万元以及 271.15 万元，占主营业务收入比例分别为 27.92%、36.55%、26.18%以

及 8.96%，融合通信业务是公司的前瞻布局业务，是公司中长期较具潜力的业务板块，对公司中长期发展具有重要影响。

融合通信产品在推广应用过程中需整合传统信息化产品，该类传统产品具有类型较多、已投入使用时间较长、在不同应用场景需求差异较大等特点，导致目前该领域已有参与者及潜在参与者较多、集中度较低、竞争环境较为复杂。要全面推广融合通信产品，对传统信息化产品进行迭代和替换，影响因素较多，以及面临较大不确定性。未来若由于终端用户对该细分领域的规划、行业竞争环境或客户自身情况发生不利于公司的变化、公司开发的产品不满足客户需求，导致公司融合通信产品在军队用户推进不如预期，则存在对公司业务拓展以及经营业绩造成较大不利影响的风险。

报告期，融合通信产品收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

融合通信产品销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	2.04	-0.08%	37.59	1.31%	40.54	-0.72%	39.29	-0.91%
-1%	-2.04	0.08%	-37.59	-1.31%	-40.54	0.72%	-39.29	0.91%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

三、型号装备产品未能列装批量销售的风险

由于军品科研生产具有高度保密性，只有参与了型号产品研制并顺利完成定型的企业才能成为型号产品的承制单位，才可能进一步获取列装订单。未参与型号产品研制过程的企业一般无法获得列装订单，参与型号产品研制为获取列装订单的前提条件。而列装订单可使企业实现批量生产和交付，产生收入和利润。

同时，公司研制的产品采用的技术类型多，且军方对型号研制过程有严格的流程和节点控制，故定型周期长，需投入资源多。根据公司已经完成定型的产品来看，定型的平均时间周期在 7 年左右，而定型后到被列装采购的具体周期具有不可控性，由装备发展部最终决定。

目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款。已定型但暂未列装的型号产品中 7 款受军队编制体制改革影响需求发生调整，未来列装计划尚不明确，1 款已被新型号取代，并实现列装，其余 1 款预计将在未来逐渐实现列装。此外，公司正

在进行的型号研制项目达 22 个。若下游环境或客户需求发生变化，已完成的型号装备产品或正在研制的型号装备产品未来未能实现列装批量销售，则会对公司业务拓展造成不利影响，削弱公司盈利能力，出现经营业绩下滑甚至亏损的风险。

报告期，列装收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

列装销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	17.98	-0.74%	83.78	2.92%	77.69	-1.37%	95.75	-2.21%
-1%	-17.98	0.74%	-83.78	-2.92%	-77.69	1.37%	-95.75	2.21%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

四、行业及客户集中度较高的风险

公司所处行业为军工通信行业，具有终端用户集中度高的特征。报告期内，公司主要向所处行业的军工客户提供信息通信系统级产品，军工行业收入占比超过 90%，同时，公司报告期各期向前五名客户（按集团合并口径）合计销售额分别为 17,727.08 万元、18,135.12 万元、18,128.79 万元及 2,481.17 万元，占主营业务收入的比重分别为 79.95%、77.69%、67.29%及 82.03%，客户集中度高。而军队的采购受国防预算、行业政策、国内社会及经济环境、国际军事及外交环境、编制体制与机构设置等因素影响较大，若上述因素发生对公司不利的变化，导致项目延迟交付、项目取消、需求发生重大变化，则存在使得公司经营业绩下滑甚至亏损的风险。

报告期，军品收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

军工领域销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	22.44	-0.93%	169.38	5.91%	122.47	-2.16%	153.68	-3.54%
-1%	-22.44	0.93%	-169.38	-5.91%	-122.47	2.16%	-153.68	3.54%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

五、经营业绩的波动性风险

报告期各期，公司营业收入分别为 2.23 亿元、2.35 亿元、2.70 亿元及 0.31 亿元，归属于母公司股东的净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,789.01 万元及-2,351.06 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-5,220.81 万元、-2,635.76 万元、1,940.09 万元及-3,408.05 万元，营业收入和净利润变动幅度较大，主要受军队编制体制改革等外部环境变化以及内部进行聚焦型号产品的战略调整的影响所致。此外，2018 年公司股权激励重新授予确认了 2,488.35 万元股份支付费用，对当年净利润也产生较大影响。2020 年上半年营业收入规模较小除行业季节性的影响外，还受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，导致交付的项目较少。外部行业及客户环境变化、内部战略方向调整、组织架构及薪酬激励机制等管理政策实施、社会重大突发事件等都会对公司经营业绩产生较大影响。

未来若下游行业环境及客户组织架构、体制等发生变化导致客户采购计划出现不利于公司的调整，或由于公司战略方向调整、内部激励等管理政策实施未能及时取得正向效果，社会出现重大突发事件等，则存在可能导致公司营业收入及净利润等经营业绩指标出现较大不利波动甚至亏损的风险。

六、子公司特立信被美国商务部列入实体清单及其他政治、社会、经济环境变化导致国外品牌原材料采购受限的风险

公司产品主要包括融合通信、舰船通信和信息安全三大产品线，具体基础产品包括指挥调度服务器、中继网关、敏捷路由器、音视频编解码设备、通信服务平台、通信网络控制设备、各类通信指挥终端以及各类安全终端等软硬件。公司产品所用的原材料包括对外采购的电子元器件以及通用产品、专用定制产品等其他重要配套产品。报告期使用的电子元器件、其他重要原材料包括国内外品牌。

报告期内，公司不存在直接采购境外原材料的情况，但存在通过部分供应商采购境外原材料的情况，涉及金额分别为 1,043.93 万元、1,167.83 万元、938.12 万元和 316.43 万元，占报告期原材料采购金额比例为 14.92%、12.21%、12.78% 和 15.27%，主要为电子元器件。考虑到从前期方案设计、产品研发，到产品验证的周期较长，以及采购成本较高，公司要实现境外原材料国产化完全替代还需要一定的周期，目前采用的方案部分还延续使用国外品牌。

2020 年 8 月 26 日，美国商务部工业与安全局发布新闻稿，宣称将二十四家参与南海造岛的中国企业列入实体清单，美国企业必须经过美国商务部许可，才可向实体清单内的企业出口，实体清单包括公司全资子公司北京特立信电子技术股份有限公司。未来不排除该事项导致公司境外原材料及其他产品或与境外相关的境内产品的采购受限甚至断供，影响公司正常的研发、生产、列装和产品交付，导致公司采购成本上升、竞争力下降甚至经营困难；也不排除未来公司其他主体亦被列入实体清单范围，影响进一步扩大。

此外，若上述电子元器件和其他重要原材料的行业环境、品牌商自身经营情况、品牌商的总部和制造所在地的其他出口和贸易政策或公司采购渠道发生重大不利变化或受新型冠状病毒肺炎疫情等重大突发事件影响，公司无法及时采购生产所需的原材料，或原材料无法满足公司产品技术、功能、生产等方面的需求，或在产品授权方面设限，将会对公司的生产经营产生不利影响。

报告期，境外原材料采购价格变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

境外原材料采购价格变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	-3.16	0.13%	-9.38	-0.33%	-11.68	0.21%	-10.44	0.24%
-1%	3.16	-0.13%	9.38	0.33%	11.68	-0.21%	10.44	-0.24%

注:（1）由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。
（2）假设当期因采购价格变动增加的采购成本均已计入营业成本中。

七、应收账款规模较大及回款周期较长的风险

公司客户主要为军队或服务于军队的大型国有科研院所、其他政府机构等单位。受国防军队预算管理体制的影响，公司的军队客户或服务于军队的科研院所或总体单位等客户的结算周期较长，导致公司报告期各期末应收账款余额较高、回款周期较长、周转率较低。报告期各期末，公司应收账款净值分别为 17,101.68 万元、22,479.40 万元、27,972.73 万元及 27,137.40 万元，2017-2019 年应收账款净值占同期营业收入的比例分别为 76.62%、95.58%及 103.56%，金额较大、占营业收入比例较高；2017-2019 年，公司应收账款周转率分别为 1.79 次/年、1.10 次/年及 0.98 次/年，回款周期较长、周转率较低。报告期各期，发行人资产减值损失及信用减值损失中应收账款坏账准备金额分别为 735.40 万元、527.09 万元、

1,112.79 万元及 790.12 万元。随着公司经营规模持续增长，应收账款规模可能持续增加、回款周期延长、计提的坏账准备增加。

若公司应收账款增速高于营业收入，或者由于外部行业环境及客户情况发生变化，导致余额进一步增加、逾期未能按计划回款、账龄延长或不能全额回款等不利情况出现，一方面会导致公司计提的坏账准备或坏账损失过大，对公司利润造成不利影响，另一方面会影响发行人的资金周转速度和经营活动的现金流，导致公司运营效率降低，甚至出现资金链断裂的风险。

八、经营活动产生的现金流量和净利润不匹配的风险

报告期各期，公司各期净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,575.25 万元及-2,412.99 万元。受存货和经营性应收项目、经营性应付项目，以及股份支付、资产减值准备、信用减值损失、长期资产折旧及摊销等影响净利润但未发生实际现金流的项目波动的影响，各期经营活动产生的现金流量净额分别为-12,515.81 万元、-1,729.85 万元、-1,529.99 万元及-6,171.50 万元，与当期净利润存在较大差异，且 2017、2019 年及 2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额低于净利润。2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为-6,171.50 万元，主要因受新冠疫情影响，军队、军工企事业单位办公时间延迟，导致回款较慢。

因此，受上述因素的影响，可能导致公司经营活动的现金流量和净利润不匹配、资金紧张，如果后续融资渠道受阻，或现金流出额快速增加，存在影响公司日常资金正常周转的风险。

九、军品审价导致最终审定价格大幅低于暂定价格的风险

报告期内，公司军工业务收入占比超过 90%，公司部分军工产品需根据相关规定向军品审价单位或部门提供产品报价清单，并由有权部门最终确定审定价格。军品定价机制的特殊性使得审价批复周期较长，特别在 2016 年军队开始编制体制改革，军队价格审批周期进一步延长，进而导致部分产品交付后较长时间才能取得正式的审价批复。在审价批复下发之前，供销双方按照协商确定的约定价格签订暂定价合同并进行结算，公司按照合同中约定的暂定价格确认收入，并在审价完成后将产品暂定价格与最终审定价格间差异计入当期收入。

报告期以前，公司未完成军方最终批复价格的产品累计主营业务收入为 3,457.90 万元。报告期内，公司以暂定价确认的主营业务收入分别为 6,246.75

万元、15,950.92 万元、17,184.83 万元以及 958.23 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 28.17%、68.34%、63.79%以及 31.68%。报告期内，公司 2020 年上半年发生 1 笔对 2017 年已确认收入的暂定价合同的审价调整，审价调整收入金额-107.37 万元，占该笔收入的比例为 12.41%，占当期营业收入比例为-0.48%。截止报告期末，报告期及报告期以前未完成审价的主营业务收入累计金额为 42,933.14 万元。

由于暂定价格与最终审定价格间的差异形成的收入无对应成本，若差价金额较大，则存在导致公司未来收入、毛利、营业利润及毛利率水平大幅波动的风险。假设报告期及报告期以前未完成审价的累计主营业务收入变动 1%，则对未来收入、毛利、营业利润的影响金额为 429.33 万元，若最终审定价格大幅低于暂定价格，则可能造成当期经营业绩大幅下降。

十、收入存在季节性波动的风险

报告期内，公司军工业务收入占比超过 90%。受最终用户的具体需求、每年的采购计划、国防采购预算及国内外形势变化等诸多因素的影响，以及因军方单位的军品采购存在部分单个订单金额较大、执行周期较长、交货时间分布不均衡等特点，公司营业收入在不同会计期间及季节内具有较大的波动性。此外，由于部队单位通常采用预算管理制度和集中采购制度，一般上半年主要进行项目预算审批，下半年陆续进行采购和实施，因此公司主营业务收入在下半年实现较多。2017 年至 2019 年，公司下半年收入占收入的比重分别 37.71%、57.95%及 77.37%，2018、2019 年下半年占比较高，由此导致公司利润主要集中在下半年。而 2017 年公司上半年收入占比较高，主要由于 2016 年初公司签署两份舰船通信列装采购合同，合同执行期间较长，产品在 2016 年底至 2017 年上半年陆续交付，导致公司利润主要集中在上半年。受上述因素影响，营业收入在不同季节可能波动较大，从而导致公司存在在不同季节利润波动较大、甚至出现部分季度亏损的风险。

十一、诉讼风险

2017 年底发行人拟出让全资子公司特立信部分股权，为此发行人、祝国胜、邦彦通信及特立信于 2017 年 11 月 1 日与麒麟智能签署了《收购特立信股权投资框架协议》，约定麒麟智能及其指定的其他投资者以对特立信整体 20 亿元的估值收购特立信 35.9850%的股权。麒麟智能依据前述收购协议的约定，于 2017 年 11

月 11 日向发行人支付保证金 2,000 万元。但该协议未能如期履行。发行人（原告）已于 2020 年 4 月 29 日就特立信股权投资框架协议纠纷提起诉讼，要求法院确认收购特立信股权投资框架协议已解除并要求麒麟智能承担违约责任。2020 年 10 月 14 日，深圳市南山区人民法院就股权投资框架协议纠纷案作出一审判决，确认收购协议已解除，且麒麟智能应向邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜支付损害赔偿金 3,000 万元。麒麟智能已提起上诉，不排除二审法院改判收购协议未解除且麒麟智能无需支付损害赔偿金。

同时，麒麟智能（原告）于 2020 年 7 月 7 日就保证金纠纷提起诉讼，主要要求认定 2,000 万元保证金已变更为股权转让款，请求判令祝国胜、发行人、邦彦通信、特立信按《收购特立信股权投资框架协议》对特立信的估值 20 亿元，向其转让特立信 1%的股权，或要求认定 2,000 万元保证金已变更为借款，请求判令祝国胜、发行人、邦彦通信、特立信立即向原告麒麟智能偿还人民币 2,000 万元，并赔偿原告麒麟智能自 2017 年 11 月 11 日至款项还清之日的利息损失，暂计至 2020 年 9 月 5 日为 255.57 万元。2020 年 12 月 31 日，深圳市南山区人民法院就保证金纠纷案作出一审判决，要求邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜向麒麟智能返还保证金 2,000 万元及利息（利息以 2,000 万元为基数，自 2020 年 4 月 15 日起，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至款项付清之日止）。发行人已按照一审判决计提利息费用 55.47 万元（根据一审判决由 2020 年 4 月 15 日暂计至 2020 年 12 月 31 日），并向深圳市中级人民法院提起上诉，不排除二审法院维持原判，导致发行人需要向麒麟智能返还保证金并支付相应利息。

前述两项诉讼纠纷发行人可能承担的最大法律责任为返还麒麟智能 2,000 万元保证金及相应利息，及承担麒麟智能因发行人违约而提起的诉讼导致的经济损失，但预计该情况下发行人需赔付的金额较小。

上述两个案件诉讼情况详见本招股说明书之“第十一节其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”中相关描述。

十二、公司在有限责任公司整体变更为股份有限公司时以及最近一期末存在累计未弥补亏损而产生的风险

受军工行业投入产出周期长、公司前期研发投入及管理成本较高，销售收入滞后，尚未产生规模效应等早期发展阶段性因素，公司在将有限公司整体变更为股份有限公司时，母公司存在累计未弥补亏损，未分配利润为-9,690.69 万元。除上述因素影响外，同时受 2016 年军队编制体制改革导致合同延期签订及交付等偶发性因素的叠加影响，公司 2020 年 6 月末合并及母公司的未分配利润余额为-3.07 亿元及-2.94 亿元，存在大额未弥补亏损。

根据公司 2019 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市前的累积亏损承担方案的议案》，报告期末，公司无本次发行前滚存的可供股东分配的未分配利润，公司累积亏损由本次发行完成后的新老股东按其所持股份比例并以各自认购的公司股份为限共同承担。而根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》规定，现金分红的条件之一为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。

报告期，公司合并报表中归属母公司的净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,789.01 万元及-2,351.06 万元，母公司报表中净利润分别为 432.14 万元、-6,771.94 万元、1,522.65 万元及-1,074.49 万元，若公司上市后无法通过列装实现批量交付，快速提升盈利规模、弥补大额亏损，未达到相关法律法规及公司章程规定的现金分红的条件，则公司存在上市后较长时间内无法进行现金分红的风险。或公司上市后无法快速提升盈利规模、弥补大额亏损，造成公司现金流及其他资源较为紧张，公司存在资金流动性、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险。

此外，若未来累计未弥补亏损继续扩大，造成上市后经审计的会计年度末净资产（含被追溯重述）为负值，甚至经营资产大幅减少导致无法维持日常经营，则公司存在触发退市条件的风险。

十三、技术更新及新产品开发的风险

公司所处军工通信行业属于技术密集型行业，涉及传输技术、通信技术、多媒体应用、运维管理、硬件平台、信息安全等多种维度技术，技术更新及客户需

求变化较快。相较于民用通信，军工通信行业的客户对系统的稳定性、适应性、安全性、保障性、维修性以及测试性等“六性”有着更严格的要求。因此，紧跟行业技术趋势，持续进行技术更新，及时开发符合客户需求的新产品，对保持竞争力至关重要。

为维持竞争力，公司保持了较高的研发投入，报告期各期研发投入分别为8,379.80 万元、6,623.37 万元、5,666.88 万元以及 1,624.92 万元，占营业收入比例分别为 37.55%、28.16%、20.98%以及 52.61%，保持了较高的研发投入。为应对行业技术更新加快、应用环境日益复杂以及客户要求不断提高，公司预计未来将保持高研发投入。公司新研发技术若不符合行业趋势，或新开发的产品若不能满足客户需求，导致新产品不能有效推广、未来业务开拓困难，又或带来的效益若不能消化投入的研发费用，持续的高研发投入则会削弱公司盈利能力，出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

十四、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

（一）财务报告审计截止日后的主要财务信息

公司财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日。立信会计师事务所对公司2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年 7-12 月、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2021]第 ZA90017 号）。公司提示投资者关注本招股说明书已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况。

2020 年主要经营数据及同比变动情况如下表：

单位：万元

项目名称	2020 年度	2019 年度	变动幅度	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月	变动幅度
营业收入	27,857.76	27,010.54	3.14%	24,769.03	20,861.80	18.73%
营业利润	7,961.24	2,868.28	177.56%	10,382.98	5,620.19	84.74%
利润总额	7,864.26	2,861.80	174.80%	10,322.68	5,620.79	83.65%
净利润	7,276.04	2,575.25	182.54%	9,689.04	5,361.71	80.71%
归属于母公司所有者的净利润	7,110.12	2,789.01	154.93%	9,461.18	5,476.92	72.75%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	5,234.45	1,940.09	169.80%	8,642.50	4,931.70	75.24%

2020 年度，公司实现营业收入 27,857.76 万元，较去年同期增加 847.22 万元，增幅为 3.14%；实现归属于母公司所有者的净利润 7,110.12 万元，较去年同期增加 4,321.11 万元，增幅为 154.93%；实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 5,234.45 万元，较去年同期增加 3,294.36 万元，增幅为 169.80%。公司盈利能力显著提升，主要原因如下：受新产品导入列装销售、产品结构及项目类型变化的影响，公司综合毛利率显著提高；多个受托研发项目通过合同评审节点，收到委托方支付的科研资金并冲销研发费用；归还非银行机构借款导致财务费用下降；包括军品免征增值税等在内的其他收益增加。

（二）财务报告审计截止日后的经营状况

自财务报告审计截止日至本招股说明书签署日期间，公司采购模式、生产模式和销售模式未发生重大变化；公司主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户及供应商的构成均未发生重大变化；公司税收政策未发生重大变化；公司亦未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况的具体情况参见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况”。

（三）2021 年 1-3 月业绩预计情况

基于公司正在执行的业务合同、经营状况以及市场环境，公司预估了 2021 年 1-3 月的主要业绩数据，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月预计		2020 年 1-3 月
	金额	增长率	金额
营业收入	2,579.26 至 3,489.59	858.58%至 1,196.91%	269.07
净利润	-2,308.71 至-1,706.44	/	-1,840.42
归属于母公司股东的净利润	-2,249.80 至-1,662.90	/	-1,814.25
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	-2,508.66 至-1,854.23	/	-2,623.08

注：若 2020 年 1-3 月数据为负数，则增长率以“/”表示。

以上 2021 年 1-3 月预计经营业绩数据为初步测算结果，预计数不代表公司最终可实现的营业收入、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目录

声明.....1

本次发行概况.....2

重大事项提示.....3

一、舰船通信产品的交付数量下降的风险.....3

二、融合通信产品在军工用户推进不如预期的风险.....3

三、型号装备产品未能列装批量销售的风险.....4

四、行业及客户集中度较高的风险.....5

五、经营业绩的波动性风险.....6

六、子公司特立信被美国商务部列入实体清单及其他政治、社会、经济环境变化导致国外品牌原材料采购受限的风险.....6

七、应收账款规模较大及回款周期较长的风险.....7

八、经营活动产生的现金流量和净利润不匹配的风险.....8

九、军品审价导致最终审定价格大幅低于暂定价格的风险.....8

十、收入存在季节性波动的风险.....9

十一、诉讼风险.....9

十二、公司在有限责任公司整体变更为股份有限公司时以及最近一期末存在累计未弥补亏损而产生的风险.....11

十三、技术更新及新产品开发的风险.....11

十四、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况.....12

目录.....14

第一节 释义.....19

一、普通术语.....19

二、专业术语.....20

第二节 概览.....23

一、发行人及本次发行中介机构基本情况.....23

二、本次发行的基本情况.....23

三、发行人主要财务数据及财务指标.....24

四、主营业务情况.....25
五、技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略.....26
六、发行人符合科创板定位.....29
七、发行人选择的具体上市标准.....29
八、公司治理特殊安排.....30
九、募集资金主要用途.....30
第三节 本次发行概况 31
一、本次发行的基本情况.....31
二、本次发行的相关机构.....32
三、发行人与中介机构关系的说明.....33
四、与本次发行上市有关的重要日期.....33
五、发行人高管、员工拟参与战略配售情况.....33
六、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况.....34
第四节 风险因素 35
一、技术风险.....35
二、经营风险.....36
三、财务风险.....42
四、募集资金投资项目风险.....47
五、法律风险.....47
六、其他风险.....49
第五节 发行人基本情况 52
一、发行人基本情况.....52
二、发行人设立情况.....52
三、报告期内发行人的股本及股东变化情况.....56
四、重大资产重组情况.....67
五、发行人股权结构及内部组织结构.....67
六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况.....69
七、发行人主要股东及实际控制人.....78
八、发行人股本情况.....81
九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....102

十、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况.....107
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况108
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况.....108
十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况.....109
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系112
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况.....112
十六、董事、监事、高级管理人员的任职资格.....112
十七、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况.....112
十八、发行人员工及执行社会保险制度情况.....114
十九、正在执行的股权激励、其他制度安排及其执行情况.....116
第六节 业务和技术 117
一、公司主营业务、主要产品及服务情况.....117
二、公司所处行业的基本情况.....147
三、公司销售情况和主要客户.....178
四、公司采购情况和主要供应商.....187
五、公司主要固定资产和无形资产情况.....200
六、公司核心技术和研发情况.....203
第七节 公司治理及独立性 225
一、公司治理制度的建立健全及运行情况.....225
二、发行人特别表决权股份情况.....229
三、发行人协议控制架构情况.....229
四、公司内部控制制度情况.....229
五、发行人报告期内违法违规情况.....239
六、发行人近三年资金占用和对外担保情况.....240
七、发行人的独立性.....240
八、同业竞争.....241
九、关联方与关联关系.....241
十、关联交易.....247

十一、报告期内关联交易履行的程序及独立董事意见.....252
十二、规范关联交易的制度安排.....252
十三、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施.....256
第八节 财务会计信息与管理层分析 257
一、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.....257
二、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析.....257
三、公司财务报表.....260
四、会计师事务所关于发行人财务报表的审计意见类型.....265
五、发行人报告期内采用的重要会计政策和会计估计.....267
六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表.....315
七、适用的主要税率及享受的主要财政税收优惠政策.....315
八、发行人报告期内的主要财务指标.....317
九、经营成果分析.....319
十、资产质量分析.....380
十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....404
十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项422
十三、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....423
十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....425
十五、盈利预测信息披露情况.....430
十六、2020 年上半年主要财务信息及其与 2019 年同期对比情况.....430
第九节 募集资金运用与未来发展规划 432
一、本次发行募集资金投资项目概况.....432
二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....433
三、本次募集资金投资项目情况.....436
四、募集资金专项存储制度的建立和执行情况.....447
五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响.....448
六、发行人未来发展规划.....449
第十节 投资者保护 452
一、投资者关系的主要安排.....452

二、股利分配及发行前滚存利润安排.....452
三、对累计未弥补亏损的安排.....457
四、发行人股东投票机制的建立情况.....457
五、发行人、发行人股东、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保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施.....458
第十一节 其他重要事项.....477
一、重大合同.....477
二、公司对外担保情况.....479
三、诉讼及仲裁事项.....479
四、行政处罚.....485
五、其他.....486
第十二节 有关声明.....487
第十三节 附件.....494
一、备查文件.....494
二、备查文件的查阅.....494
附表.....495
附表一 注册商标情况.....495
附表二 专利情况.....500
附表三 计算机软件著作权.....506

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有如下含义：

一、普通术语

邦彦技术、发行人、公司、本公司	指	邦彦技术股份有限公司
邦彦有限	指	深圳市邦彦信息技术有限公司，系发行人前身
特立信	指	北京特立信电子技术股份有限公司，系发行人子公司
中网信安	指	深圳市中网信安技术有限公司，系发行人子公司
邦彦通信	指	深圳市邦彦通信技术有限公司，系发行人子公司
清健电子	指	深圳市清健电子技术有限公司，系发行人子公司
劲牌有限	指	劲牌有限公司
中彦创投	指	深圳市中彦创新投资合伙企业（有限合伙）
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
君丰华益	指	深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业(有限合伙)
红土生物	指	深圳市红土生物创业投资有限公司
红土创投	指	广东红土创业投资有限公司
远致创投	指	深圳市远致创业投资有限公司
君丰启新	指	深圳市君丰启新投资合伙企业(有限合伙)
西藏君丰	指	西藏君丰医药产业创业投资中心(有限合伙)
太空科技	指	深圳太空科技有限公司
复友创投	指	深圳市复友创业投资(有限合伙)
邦智投资	指	深圳市邦智投资合伙企业（有限合伙）
南山红土	指	深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
发展基金	指	中小企业发展基金（深圳有限合伙）
永阳泰和	指	北京永阳泰和投资有限公司
邦清投资	指	深圳市邦清投资企业（有限合伙）
珠海瑞信	指	珠海市瑞信兆丰贰期股权投资基金（有限合伙）
中广源	指	广州中广源商科创创业投资合伙企业（有限合伙）
中广投资	指	东莞中科中广创业投资有限公司
宝创投资	指	广东宝创共赢科创股权投资合伙企业（有限合伙）
杉富投资	指	南通杉富股权投资合伙企业（有限合伙）
杉创投资	指	深圳市福田区杉创中小微股权投资基金合伙企业（有限合伙）
投控东海	指	深圳市投控东海中小微创业投资企业（有限合伙）
中网投资	指	深圳市中网信安投资合伙企业（有限合伙）
麒麟智能	指	深圳麒麟智能装备科技有限公司
麒麟资本	指	深圳麒麟上善资本管理中心（有限合伙）
股东大会	指	邦彦技术股份有限公司股东大会
董事会	指	邦彦技术股份有限公司董事会
监事会	指	邦彦技术股份有限公司监事会
《合同法》	指	《中华人民共和国合同法》
《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》
《推荐暂行规定》	指	《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》
《公司章程》	指	《邦彦技术股份有限公司章程》

《票据法》	指	《中华人民共和国票据法》
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
本次发行	指	公司本次向社会公开发行不超过3,805.6301万股人民币普通股之行为
本招股说明书	指	邦彦技术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（申报稿）
保荐机构、保荐人、主承销商	指	国信证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
审计机构、立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2017年1月1日至2020年6月30日
报告期各期	指	2017年、2018年、2019年、2020年1-6月
报告期各期末	指	2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日、2020年6月30日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

初样	指	按照研制要求、合同规定以及相应的标准规范进行产品的设计过程，主要验证设计方案、新技术、新工艺的可行性和原理的完备性。
正样	指	在初样的基础上，根据需求调整并对产品进行改进、优化设计、试验验证的过程，主要验证产品功能、性能和可靠性指标与研制要求的符合性。
型号	指	“型号”是军用产品的专门代码，与实际产品一一对应。军用产品种类繁多，为方便管理，在军用产品中通过“型谱”进行管理，型谱上每个代码（即“型号”）即对应一个固化产品，该产品的元器件的构成、产品功能、性能、软硬件设计、外观等都已确定不变。
定型	指	军工产品定型，指国家军工产品定型机构按照权限和程序，对研制、改进、改型、技术革新和仿制的军工产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动，包括设计定型和生产定型。
列装	指	即列入军队的装备序列。军方根据编配计划，按计划采购型号产品并实际分配到部队使用。
指挥调度系统	指	又名指挥调度通信系统，是用来实现传递与生产、组织、协调、运营相关的指令与信息的通信系统。它与一般通信最基本的区别在于它可以实现稳定、可靠、高效的点对点通信，以及点对多点会议型通信。
软交换	指	软交换是NGN（下一代网络）的核心技术，为NGN实时性业务提供呼叫控制和连接控制功能。软交换独立于传送网络，主要完成呼叫控制、资源分配、协议处理、路由、认证、计费等主要功能，同时可以向用户提供现有电路交换机所能提供的所有业务。
PCB	指	PCB（PrintedCircuitBoard），中文名称为印制电路板，又称印刷线路板。
ATCA	指	AdvancedTelecomComputingArchitecture，即高级电信计算架构，是为下一代融合通信及数据网络应用提供的一个高性价比的，基于模块化结构的、兼容的、并可扩展的电信级硬件构架。

C4ISR	指	即军事指挥控制通信专网系统，用电子计算机将指挥(Command)、控制(Control)和通信(Communications)、计算机(Computer)、情报（Intelligence）、监视（Surveillance）、侦察（Reconnaissance）各分系统紧密联在一起的综合系统。
IPD	指	IntegratedProductDevelopment，即集成产品开发，是一套产品开发的模式、理念与方法。
H.264	指	由ITU-T视频编码专家组（VCEG）和ISO/IEC运动图像专家组（MPEG）联合组成的联合视频组（JVT，JointVideoTeam）提出的高压缩率的数字视频编解码器标准。
H.265	指	也称 HEVC，是为新一代高分辨率视频而设计的视频压缩标准。HEVC/H.265 是被广泛使用 AVC/H.264 的继承者。
PTN	指	PacketTransportNetwork，即分组传送网，是一种光传送网络架构和具体技术：在 IP 业务和底层光传输媒质之间设置了一个层面，以分组业务为核心并支持多业务提供。PTN 主要为数据业务的传输而服务，它以 IP 包形式提供 GE、FE 接口与 2M 或者 STM-N 接口。
VPN	指	VirtualPrivateNetwork，即虚拟专用网，在公共数据网络上通过采用数据加密技术和访问控制技术，实现两个或多个可信内部网之间的互联，以实现数据在公共信道上的可信传递。
QoS	指	Quality of Service，即一个网络利用各种基础技术为指定的网络通信提供更好的服务能力以解决网络延迟和阻塞等问题的一种技术。
OAM	指	OperationAdministrationandMaintenance，即操作、管理、维护。操作主要完成日常网络和业务进行的分析、预测、规划和配置工作；维护主要是对网络及其业务。
SDN	指	Software DefinedNetwork，即软件定义网络。
RPR	指	ResilientPacketRing，即弹性分组环，是一种专门为环形拓扑结构构造的新型介质访问控制协议。
IMS	指	IPMultimediaSubsystem，即 IP 多媒体子系统，是由 3GPP 标准组织提出的，基于 IP 网络上提供多媒体业务的通用网络架构。
VPX	指	基于高速串行总线的新一代总线标准，为了满足恶劣环境、高可靠性、高宽单要求下由 VME 国际贸易协会组织制定的下一代高级计算平台标准。
PDT	指	ProductDevelopmentTeam，即产品开发项目组，是一个虚拟的组织，其成员在产品开发期间一起工作，由项目经理组织，可以是项目经理负责的项目单列式组织结构。
DCP	指	Decision Check Point，即决策评审点，是公司决策层人员对项目进行继续进行或终止开发的决策评审节点。
TR	指	Technical Review，即技术评审，目的是为了尽早发现工作成果中的缺陷，并帮助开发人员及时消除缺陷，有效地提高产品质量。
融合通信	指	Unified Communication，也称统一通信，是指把有线网络、无线网络进行融合，计算机技术与传统通信技术融合一体的新通信模式，其核心内容是让人们无论任何时间、任何地点，都可以通过任何设备、任何网络、获得数据、图像和声音的自由通信。
URL	指	Uniform Resource Locator，即统一资源定位符，是对可从互联网上得到资源的位置和访问方法的一种简洁表示，是互联网上标准资源的地址命名。
DNS	指	Domain Name System，即域名系统，DNS 是因特网上作为域名和 IP 地址相互映射的一个分布式数据库，能够使用户更方便的访问互联网，而不用去记住能够被机器直接读取的 IP 数串。

双工通信	指	同一时刻信息可以进行双向传输，发送端和接收端分别在两个不同的频率上（两个频率差有一定要求）的通信方式。

注：本招股说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概览

声明：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、发行人及本次发行中介机构基本情况

（一）发行人基本情况

发行人基本情况			
中文名称	邦彦技术股份有限公司	有限公司成立日期	2000 年 4 月 6 日
英文名称	BangyanTechnologyCo.,Ltd.	股份公司成立日期	2015 年 9 月 9 日
注册资本	11,416.8903 万元	法定代表人	祝国胜
注册地址	深圳市南山区深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 901 室	主要生产经营地址	深圳市南山区深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 901 室
控股股东	祝国胜	实际控制人	祝国胜
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

本次发行的有关中介机构			
保荐人	国信证券股份有限公司	主承销商	国信证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
验资机构	立信会计师事务所（特殊普通合伙）		

二、本次发行的基本情况

（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	本次拟发行股份不超过 3,805.6301 万股（含 3,805.6301 万股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，以中国证监会同意注册后的数量为准）。超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%。	占发行后总股本比例	25.00%

其中：发行新股数量	3,805.6301 万股（不考虑超额配售选择权）	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	无
发行后总股本	15,222.5204 万股		
每股发行价格	【】元/股		
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、核心员工拟按照符合国家法律法规相关规定和监管部门认可的方式参与本次发行的战略配售，拟获配数量不超过本次发行股票数量的 10%		
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排国信资本有限责任公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其国信资本有限责任公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件		
定价方式	发行人和主承销商可以通过初步询价确定发行价格，或者在初步询价确定发行价格区间后，通过累计投标询价确定发行价格		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度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	【】元/股	发行前每股收益	【】元/股
发行后每股净资产	【】元/股	发行后每股收益	【】元/股
发行市净率	【】倍（按发行人本次发行每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	融合通信产品技术升级项目		
	舰船通信产品技术升级项目		
	信息安全产品技术升级项目		
	研发中心项目		
发行费用概算	总计为【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

三、发行人主要财务数据及财务指标

根据经立信会计师事务所审计的财务报表，公司主要财务数据如下：

项目	2020 年 1-6 月/ 2020-6-30	2019 年度/ 2019-12-31	2018 年度/ 2018-12-31	2017 年度/ 2017-12-31
资产总额（万元）	86,520.00	78,475.06	63,260.67	50,074.96
归属于母公司所有者权益（万元）	39,179.60	41,530.66	208.95	2,366.38
资产负债率（母公司）	52.53%	44.21%	97.46%	88.18%
营业收入（万元）	3,088.73	27,010.54	23,519.23	22,318.86
净利润（万元）	-2,412.99	2,575.25	-4,645.78	-4,415.55
归属于母公司股东的净利润（万元）	-2,351.06	2,789.01	-4,645.78	-4,415.55
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	-3,408.05	1,940.09	-2,635.76	-5,220.81
基本每股收益（元）	-0.21	0.28	-0.48	-0.46
稀释每股收益（元）	-0.21	0.28	-0.48	-0.46
加权平均净资产收益率	-5.83%	25.00%	-360.79%	-97.42%
经营活动产生的现金流净额（万元）	-6,171.50	-1,529.99	-1,729.85	-12,515.81
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	52.61%	20.98%	28.16%	37.55%

四、主营业务情况

公司专注于信息通信领域，立足军网，本着“客户至上、奋斗者为本、共创共享”的原则，致力于为各级各类指挥所、通信枢纽和通信节点提供信息通信系统级产品。

公司是国家级高新技术企业，是具备完整的特定行业许可及自主核心知识产权的民营企业；公司先后获得深圳市科技进步奖、广东省科学技术叁等奖。

公司主要从事信息通信和信息安全设备的研发、制造、销售和服务，核心业务包括融合通信、舰船通信和信息安全三大板块。公司通过长期坚持基于客户需求的技术创新和常年承担客户委托的型号研制开发任务，三大业务板块形成了成熟和成体系的产品线。

目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款，而正在进行的型号研制项目达 22 个。同时，公司承担了预先研制项目 5 个。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。公司正在销售的定型产品将满足用户中短期的基本需求，为公司中短期业务开展提供保障；正在进行的型号研制项目将预计在未来中短期内陆续完成研制和产品定型列装，将为公司中长期业务开展提供保障；正在开展的预先研制项目则为公司长期业务发展提供保障。

报告期内，公司主营业务未发生变化。

五、技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况及未来发展战略

（一）发行人技术先进性

公司拥有高效、成熟的研发体系，采用 IPD 创新管理模式，以客户需求为导向，深入一线了解客户需求。以产品市场部为龙头，公司拥有专职的架构师和产品经理，成立产品战略规划专项团队，综合分析客户需求、行业动态、技术演进、竞争对手、产品现状等信息环境，进行客户需求的创新和创造，通过顶层系统设计形成信息通信完整的产品体系。

同时，报告期内，公司保持了较高的研发投入。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发人员共 131 人，占总人数的 41.46%，报告期每年研发的投入分别为 8,379.80 万元、6,623.37 万元、5,666.88 万元及 1,624.92 万元，占营业收入比例分别为 37.55%、28.16%、20.98%及 52.61%。持续的高研发投入使公司形成了 57 项发明专利（含 2 项国防专利）。此外，公司承担了多项军队或总体单位等军工单位委托研制的科研项目，包括已定型产品 34 款和正在进行的 22 个型研项目，保障了公司技术的前沿性。

（二）公司的市场地位

公司是可承担军队重大信息通信系统技术总体的民营企业，同时建立和发展了舰船通信、融合通信和信息安全等三个业务板块，是深圳市国防科技工业协会会长单位。

经过二十年的技术创新，公司形成了厚实的产品线及其系列产品，覆盖接入网、光传输网、承载网、核心网、网络管理平台、融合通信服务平台、综合通信控制管理平台、多种信息安全平台和国产自主可控平台等，可以自主创新成果和产品为客户提供信息通信系统级产品。

2010 年公司已针对异构网络互通和统一通信业务服务需求，开始为某军工单位提出融合通信产品理念。历经十年时间的持续创新和发展，公司融合通信产品已被多个部队或总体单位采纳，应用于多项型号研制任务和应用系统建设中。目前，公司承担了该领域若干大系统和分系统技术和建设总体任务，已定型型号产品 13 款，目前还承担 4 项型号研制任务，成为融合通信领域的重要推动力量。

公司在舰船通信细分领域深耕多年，较完整掌握该领域技术体系，其中数据通信系统等产品在部分细分市场占有率较高。公司舰船通信业务已定型型号产品达 14 款，目前还承担 4 项型号产品研制任务和多个分系统技术总体任务，是该领域系统级产品提供者。

公司涉足军队信息安全领域时间较长，技术积累较为深厚，并在网络通信技术与信息安全技术体系协同创新方面，具有显著优势。通过十多年的科研投入和技术积累，公司较完整地掌握了相关军队信息安全领域技术体系。公司信息安全业务已定型型号产品 7 款，目前还承担了 14 项型号研制任务，是该领域多项重大产品科研承担者和产品提供者。

（三）研发技术产业化情况

公司的科研成果与产业进行了深度融合，广泛服务于军工科研项目和产品生产中，使研发技术实现了较好的产业化，具体体现在：

（1）公司主要的科技成果均应用于核心产品中，大部分产品服务于下游军工行业客户，科技成果与产业终端应用紧密联系、深度融合。公司三大业务板块，融合通信、舰船通信以及信息安全业务产品均为公司核心科技成果的载体，研制的科技产品大部分服务于军工行业客户，满足客户不断变化的实际应用需求。报告期各期，公司分别实现营业收入 2.23 亿元、2.35 亿元、2.70 亿元及 0.31 亿元。

（2）公司承担了大量的军工行业客户委托的预研和型研项目，并产生了较多科技成果，公司的科研方向与军工行业发展方向保持一致。公司通过对前沿科技和关键性技术问题进行预研，不断提高核心技术研发能力，为产品研究事先做好技术储备，并通过军品型号产品及其派生应用的研发不断加强产品研发能力，并将相关项目成果服务于军队，推动国防和军队信息化建设快速发展。公司已有 34 款产品在军队完成定型，22 个正在进行的型号研制项目，并承担 5 个预研项目。

（3）搭载公司主要科技成果的科技产品满足了军工行业客户日益增长的信息化需求，在一定程度上推动了下游军工行业的发展。从具体应用来看，在融合通信领域，随着 5G 技术的应用，基础网络通信能力不断加强，结合部队联合指挥、统一通信等军事化通信发展需求，通过富媒体指挥调度产品云化部署，为全网跨区域指挥节点/指挥用户、第三方应用系统提供或开放富媒体指挥调度云服务。在舰船通信领域，依据技术发展形势和国家安全需要，在实现软硬件全面自

主可控基础上，进一步实现业务的融合与智能化。在信息安全领域，自主可控高性能路由器围绕军事网络建设的自主可控需求，基于国产关键软硬件，以灵活扩展自主可控高性能路由器平台为牵引，突破 100Gbps 通用多核网络处理器以及其开发支持环境、策略可配置的流量管理引擎、T 比特级交换矩阵、高性能路由器软件设计和优化等关键技术，实现自主可控的高性能路由器原理样机，构建演示环境和技术验证。

（四）未来发展战略

面向未来，公司将充分利用已有的核心技术及优质客户资源，继续聚焦三大业务板块，匹配军队“十四五”规划的要求，不断加大研发投入，通过产品创新和升级换代，进一步提升公司产品市场占有率，实现“客户至上、奋斗者为本、共创共享”的企业发展愿景，具体而言将采取如下措施：

1、聚焦产品战略目标，围绕产品创新和产品演进进行技术储备，完成公司产品升级换代

公司围绕构建安全的信息通信体系的战略目标，部署公共接入网产品战略，在已有的综合通信控制系统、富媒体指挥调度系统、敏捷路由器等产品的基础上进行技术创新，按照“云-管-端”体系架构，完成产品升级换代，实现两类设备和四个平台的构建，即公共接入网类设备、网络互联交换机设备，以及统一通信服务平台、富媒体指挥调度平台、通信网络管理服务平台、基础平台，以及基于信息通信业务的信息安全要求，进行技术储备和技术创新。在兼容已有系统和设备的同时，打破烟囱式壁垒，实现效率的快速提升。

2、紧跟国产化发展趋势，积极拓展民品市场

国产化发展的趋势为公司带来新的机遇和挑战，公司以已有的国产化自主可控技术为基础，打造国产化的系列精品产品，包括相应的国产化交换机、国产化通讯终端等通信设备和国产化信息安全设备等，同时实现已有信息通信系统的国产化升级改造。

同时，公司将以在军品成功应用的产品和技术为基础，挖掘行业专网的客户需求，在行业推广上获得突破和延伸，争取进入包括政府和电力等行业专网。

3、加强人才队伍建设，优化研发组织结构，匹配产品战略

根据产品战略规划要求，积极引进各类高端技术和管理人才，优化企业人才结构，持续进行人才梯队建设。有计划对企业员工进行岗位知识、产品知识、管

理知识和各类技能培训，提高员工岗位匹配度，满足公司发展要求。并通过完善人力资源考核体系和人才激励制度，激发员工潜力，满足公司快速发展的需要。

同时，公司根据产品战略目标，设置和完善符合信息通信体系对应的组织结构，设置相应的统一通信服务平台 PDT、富媒体调度指挥服务平台 PDT、网络管理服务平台 PDT 和公共接入网 PDT 等研发组织，确保研发组织结构与产品战略规划的高度契合。并通过设立专家委员会，实现技术领域的拉通共享，提升产品质量和研发效率。

六、发行人符合科创板定位

（一）发行人属于“新一代信息技术”领域中的“下一代信息网络产业”

发行人主要从事信息通信和信息安全设备的研发、制造、销售和服务，核心业务包括融合通信、舰船通信和信息安全三大板块。根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》的规定，发行人属于新一代信息技术产业之下一代信息网络产业之新型计算机及信息终端设备制造之 C3922 通信终端设备制造及 C3915 信息安全设备制造，符合《推荐暂行规定》第三条第一项中规定的“（一）新一代信息技术领域，主要包括半导体和集成电路、电子信息、下一代信息网络、人工智能、大数据、云计算、软件、互联网、物联网和智能硬件等”中的下一代信息网络行业领域，且该行业领域归类与发行人同行业可比公司行业领域归类不存在显著差异。

（二）发行人具有科创属性

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有发明专利 57 项（含 2 项国防专利），符合《推荐暂行规定》中第五条第五款之规定。且发行人拥有的发明专利均真实运用于主要产品的研发、生产中，与发行人核心技术的形成及主营业务收入的产生息息相关。同时，发行人拥有的发明专利不存在诉讼、纠纷或权利受限等情况。

七、发行人选择的具体上市标准

根据立信会计师事务所出具的《审计报告》（信会师报字[2020]第 ZA90554 号），发行人 2019 年度经审计的营业收入为 2.70 亿元，高于 1 亿元；发行人 2019 年度经审计的净利润为 1,940.09 万元为正，以扣除非经常性损益前后的孰低者为准；结合发行人最近一年外部增资对应的估值情况以及可比公司在境内市场的近

期估值情况，基于对发行人市值的预先评估，预计发行人发行后总市值不低于人民币 10 亿元。

综上，发行人本次发行上市申请适用《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定，即预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润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。

八、公司治理特殊安排

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

九、募集资金主要用途

公司本次向社会公众公开发行股票 3,805.6301 万股新股，实际募集资金扣除发行费用后的金额为【】万元，全部用于与主营业务相关的建设项目。若本次实际募集资金（扣除发行费用后）超出上述项目拟投入资金总额，超出部分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。募集资金到位前，公司可根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项。募集资金到位后，可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金，以及支付项目剩余款项。

公司本次募集资金将存放于由董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。本次募集资金投向经公司股东大会审议确定，由董事会负责实施，主要用途如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	融合通信产品技术升级项目	31,581.45	31,581.45
2	舰船通信产品技术升级项目	15,956.60	15,956.60
3	信息安全产品技术升级项目	20,778.45	20,778.45
4	研发中心项目	11,924.80	11,924.80
合计		**80,241.30**	**80,241.30**

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

序号	项目	基本情况
1	股票种类	人民币普通股（A 股）
2	每股面值	1.00 元
3	发行股数	本次拟发行股份不超过 3,805.6301 万股（含 3,805.6301 万股，且不低于本次发行后公司总股本的 25%，以中国证监会同意注册后的数量为准）。超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%。 本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。
4	公开发行股份占发行后总股份的比例	25%
5	每股发行价格	【】元
6	高管、员工拟参与战略配售情况	发行人高管、核心员工拟按照符合国家法律法规相关规定和监管部门认可的方式参与本次发行的战略配售，拟获配数量不超过本次发行股票数量的 10%
7	保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排国信资本有限责任公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及国信资本有限责任公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
8	发行市盈率	【】倍（发行价格除以每股收益，每股收益按发行前一年度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）
9	发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算）
10	发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益与本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
11	发行市净率	【】倍（按发行人本次发行每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
12	发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式（包括但不限于向战略投资者配售股票）
13	发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A 股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）
14	承销方式	余额包销
15	承销费用	【】万元
	保荐费用	【】万元
	审计费用	【】万元
	律师费用	【】万元
	用于本次发行的信息披露费用	【】万元
	发行手续费用	【】万元
	材料制作费用	【】万元

二、本次发行的相关机构

（一）发行人

名称	邦彦技术股份有限公司
法定代表人	祝国胜
住所	深圳市南山区深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 901 室
联系电话	0755-33900807
传真	0755-26030177
联系人	胡霞

（二）保荐机构（主承销商）

名称	国信证券股份有限公司
法定代表人	何如
住所	深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层
保荐代表人	张伟权、宿昳梵
项目组其他成员	殷翔宇、傅奕骁、张宇
电话	0755－82130833
传真	0755－82130620

（三）发行人律师

名称	北京市中伦律师事务所
负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区建国门外大街甲 6 号 SK 大厦 36-37 层
经办律师	廖春兰、陈刚、胡永胜
电话	010-59572288
传真	010-65681022-1838

（四）发行人审计机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	朱建弟
住所	上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦 4 楼
经办注册会计师	付忠伟、赵亮
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558

（五）发行人验资机构

名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	朱建弟
住所	上海市南京东路 61 号新黄浦金融大厦 4 楼
经办注册会计师	宣宜辰、付忠伟
联系电话	021-63391166
传真	021-63392558

（六）发行人评估机构

名称	国联众资产评估土地房地产估价有限公司
负责人	黄西勤
住所	深圳市罗湖区深南东路 2019 号东乐大厦 1008 室

经办注册评估师	张明阳、陈军
联系电话	0755-88832456
传真	0755-25132260

（七）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 3 层
联系电话	021-58708888
传真	021-58899400

（八）保荐机构（主承销商）收款银行

名称	中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行
户名	国信证券股份有限公司
账号	4000029119200021817

（九）申请上市证券交易所

名称	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	021-68048688

三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、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、与本次发行上市有关的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
网下申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
网上申购日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

五、发行人高管、员工拟参与战略配售情况

发行人 2019 年年度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（A 股）股票并在科创板上市的议案》，同意公司部分高级管理人员、核心员工参与战略配售，获配股份数量合计不超过本次拟发行股票数量的 10%，参与战略配售的高级管理人员、核心员工的具体名单、职务、参与比例及获配股份数量确定后，由公司另行召开董事会审议通过。

六、保荐人相关子公司拟参与战略配售情况

保荐机构将安排国信资本有限责任公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及国信资本有限责任公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，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。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。

一、技术风险

（一）技术更新及新产品开发的风险

公司所处军工通信行业属于技术密集型行业，涉及传输技术、通信技术、多媒体应用、运维管理、硬件平台、信息安全等多种维度技术，技术更新及客户需求变化较快。相较于民用通信，军工通信行业的客户对系统的稳定性、适应性、安全性、保障性、维修性以及测试性等“六性”有着更严格的要求。因此，紧跟行业技术趋势，持续进行技术更新，及时开发符合客户需求的新产品，对保持竞争力至关重要。

为维持竞争力，公司保持了较高的研发投入，报告期各期研发投入分别为 8,379.80 万元、6,623.37 万元、5,666.88 万元以及 1,624.92 万元，占营业收入比例分别为 37.55%、28.16%、20.98%以及 52.61%，保持了较高的研发投入。为应对行业技术更新加快、应用环境日益复杂以及客户要求不断提高，公司预计未来将保持高研发投入。公司新研发技术若不符合行业趋势，或新开发的产品若不能满足客户需求，导致新产品不能有效推广、未来业务开拓困难，又或带来的效益若不能消化投入的研发费用，持续的高研发投入则会削弱公司盈利能力，出现经营业绩大幅下滑甚至亏损的风险。

（二）技术失密的风险

公司专注于信息通信领域，立足军网，致力于为各级各类指挥所、通信枢纽和通信节点提供信息通信系统级产品，涉及传输技术、通信技术、多媒体应用、运维管理、硬件平台、信息安全等多种维度技术。核心技术是公司产品立足市场的关键，是公司核心竞争力的基石，若公司核心技术失密，可能会对公司的核心竞争力以及业务开拓造成不利影响，进而影响公司的盈利能力。

（三）技术人员流失及人才缺失的风险

公司为需求和技术驱动型的高新技术企业，技术人员是公司持续进行技术创新的基础。截至 2020 年 6 月底，公司研发人员共 131 人，占总人数的 41.46%，技术人员占比较高。但随着行业竞争的日趋激烈，对优秀人才的争夺亦趋于激烈，未来若行业环境、研发办公所在地的经济社会环境、其他公司的人才引进计划等发生对公司不利的变化，则影响公司及时引进合适人才，或者现有核心技术人才出现流失，从而对公司经营发展造成不利影响。

二、经营风险

（一）型号装备产品未能列装批量销售的风险

由于军品科研生产具有高度保密性，只有参与了型号产品研制并顺利完成定型的企业才能成为型号产品的承制单位，才可能进一步获取列装订单。未参与型号产品研制过程的企业一般无法获得列装订单，参与型号产品研制为获取列装订单的前提条件。而列装订单可使企业实现批量生产和交付，产生收入和利润。

同时，公司研制的产品采用的技术类型多，且军方对型号研制过程有严格的流程和节点控制，故定型周期长，需投入资源多。根据公司已经完成定型的产品来看，定型的平均时间周期在 7 年左右，而定型后到被列装采购的具体周期具有不可控性，由装备发展部最终决定。

目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款。已定型但暂未列装的型号产品中 7 款受军队编制体制改革影响需求发生调整，未来列装计划尚不明确，1 款已被新型号取代，并实现列装，其余 1 款预计将在未来逐渐实现列装。此外，公司正在进行的型号研制项目达 22 个。若下游环境或客户需求发生变化，已完成的型号装备产品或正在研制的型号装备产品未来未能实现列装批量销售，则会对公司业务拓展造成不利影响，削弱公司盈利能力，出现经营业绩下滑甚至亏损的风险。

报告期，列装收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

列装销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	17.98	-0.74%	83.78	2.92%	77.69	-1.37%	95.75	-2.21%
-1%	-17.98	0.74%	-83.78	-2.92%	-77.69	1.37%	-95.75	2.21%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（二）行业及客户集中度较高的风险

公司所处行业为军工通信行业，具有终端用户集中度高的特征。报告期内，公司主要向所处行业的军工客户提供信息通信系统级产品，军工行业收入占比超过 90%，同时，公司报告期各期向前五名客户（按集团合并口径）合计销售额分别为 17,727.08 万元、18,135.12 万元、18,128.79 万元及 2,481.17 万元，占主营业务收入的比重分别为 79.95%、77.69%、67.29%及 82.03%，客户集中度高。而军队的采购受国防预算、行业政策、国内社会及经济环境、国际军事及外交环境、编制体制与机构设置等因素影响较大，若上述因素发生对公司不利的变化，导致项目延迟交付、项目取消、需求发生重大变化，则存在使得公司经营业绩下滑甚至亏损的风险。

报告期，军品收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

军工领域销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	22.44	-0.93%	169.38	5.91%	122.47	-2.16%	153.68	-3.54%
-1%	-22.44	0.93%	-169.38	-5.91%	-122.47	2.16%	-153.68	3.54%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（三）经营业绩的波动性风险

报告期各期，公司营业收入分别为 2.23 亿元、2.35 亿元、2.70 亿元及 0.31 亿元，归属于母公司股东的净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,789.01 万元及-2,351.06 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-5,220.81 万元、-2,635.76 万元、1,940.09 万元及-3,408.05 万元，营业收入和净利润变动幅度较大，主要受军队编制体制改革等外部环境变化以及内部进行聚焦型号产品的战略调整的影响所致。此外，2018 年公司股权激励重新授予确认了 2,488.35 万元股份支付费用，对当年净利润也产生较大影响。2020 年上半年营业收入规模较小除行业季节性的影响外，还受新型冠状病毒肺炎疫情的影响，导致交付的项目较少。外部行业及客户环境变化、内部战略方向调整、组织架构及薪酬激励机制等管理政策实施、社会重大突发事件等都会对公司经营业绩产生较大影响。

未来若下游行业环境及客户组织架构、体制等发生变化导致客户采购计划出现不利于公司的调整，或由于公司战略方向调整、内部激励等管理政策实施未能及时取得正向效果，社会出现重大突发事件等，则存在可能导致公司营业收入及净利润等经营业绩指标出现较大不利波动甚至亏损的风险。

（四）舰船通信产品的交付数量下降的风险

报告期各期，舰船通信业务收入分别为 14,716.25 万元、13,969.25 万元、17,337.38 万元以及 2,495.52 万元，占公司主营业务收入的比重分别为 66.37%、59.85%、64.35%以及 82.51%，舰船通信业务为公司主营业务收入的重要来源。

基于舰船通信细分行业特点，中小吨位舰船通信产品的数量需求更大和改造升级频率更高，而大型、超大型舰船通信产品的单套系统价值更高，双方各有优势，但总体而言，中小吨位舰船通信产品市场规模与大型、超大型舰船通信产品市场规模相比较小。报告期，国家单位 C6 在吨位较大的舰船市场上占有率更高，公司产品更集中在中小吨位的舰船市场。舰船通信业务规模与目标舰船市场建造数量及更新换代频率呈正相关，而舰船建造数量及更新换代频率与国家规划、上下游整体建造能力、国际形势、国家经济实力、存量数量等相关。未来若由于目标舰船市场后续建造数量及更新换代频率下降，导致目标舰船市场需求下降，或未来若竞争对手从大型舰船通信产品市场延伸进入中小吨位舰船通信产品市场，导致竞争加剧，公司舰船通信产品订单及交付数量下降，则存在对公司经营业绩造成较大不利影响的风险。

报告期，舰船通信产品收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

舰船通信产品销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	20.39	-0.84%	125.94	4.39%	82.15	-1.45%	114.64	-2.64%
-1%	-20.39	0.84%	-125.94	-4.39%	-82.15	1.45%	-114.64	2.64%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（五）融合通信产品在军工用户推进不如预期的风险

报告期各期，融合通信收入分别为 6,191.74 万元、8,531.96 万元、7,052.02 万元以及 271.15 万元，占主营业务收入比例分别为 27.92%、36.55%、26.18%以

及 8.96%，融合通信业务是公司的前瞻布局业务，是公司中长期较具潜力的业务板块，对公司中长期发展具有重要影响。

融合通信产品在推广应用过程中需整合传统信息化产品，该类传统产品具有类型较多、已投入使用时间较长、在不同应用场景需求差异较大等特点，导致目前该领域已有参与者及潜在参与者较多、集中度较低、竞争环境较为复杂。要全面推广融合通信产品，对传统信息化产品进行迭代和替换，影响因素较多，以及面临较大不确定性。未来若由于终端用户对该细分领域的规划、行业竞争环境或客户自身情况发生不利于公司的变化、公司开发的产品不满足客户需求，导致公司融合通信产品在军队用户推进不如预期，则存在对公司业务拓展以及经营业绩造成较大不利影响的风险。

报告期，融合通信产品收入变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

融合通信产品销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	2.04	-0.08%	37.59	1.31%	40.54	-0.72%	39.29	-0.91%
-1%	-2.04	0.08%	-37.59	-1.31%	-40.54	0.72%	-39.29	0.91%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（六）客户依赖的风险

公司客户国家单位 A 在报告期各期均为公司第一大客户，占主营业务收入比重分别为 42.33%、44.07%、41.72%以及 26.21%；国家单位 C 在报告期各期均为公司前五客户，占主营业务收入比重分别为 17.11%、8.10%、7.12%以及 23.49%，两者均占比较高。国家单位 A 和国家单位 C 为军工集团，为公司舰船通信板块领域重要的总体单位，公司主要向其提供配套技术开发及型号产品生产，各期销售金额取决于各类型船只的建造计划及交付进度。

未来若出现军方用户需求发生变化、国家单位 A 和国家单位 C 自身的经营情况和资信状况发生变化、舰船通信领域的分工发生改变等情况，则可能对公司的业务开展造成不利影响。

报告期，国家单位 A 和国家单位 C 销售额变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

国家单位 A 和 C 销售额变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	11.76	-0.49%	91.56	3.19%	68.89	-1.22%	103.24	-2.38%
-1%	-11.76	0.49%	-91.56	-3.19%	-68.89	1.22%	-103.24	2.38%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（七）竞争加剧风险

军工通信领域是技术创新引领的行业。从通信技术发展趋势来看，每 3 至 5 年为一个发展周期，技术的演进驱动了用户需求的变化，也促进军工通信业务持续升级换代。军队编制体制改革之后，国家在装备采购方面更加市场化运作，通过招标方式选择最具产品竞争力的供应商，这一发展态势会使更多有技术优势的企业参与竞争，存在竞争加剧的风险。

（八）产品质量风险

公司作为军品供应商，严格执行武器装备质量管理的相关要求，并已获得经营所需的准入资质，公司部分产品需通过公司内部质检和客户或客户代表检验后，方可交付客户。报告期内，公司产品未出现重大质量问题，但未来公司产品在客户使用过程中若出现质量未达标情况或质量事故，将对公司在军队建立的品牌及未来业务开拓造成不利影响，进而影响公司未来经营业绩。

（九）子公司特立信被美国商务部列入实体清单及其他政治、社会、经济环境变化导致国外品牌原材料采购受限的风险

公司产品主要包括融合通信、舰船通信和信息安全三大产品线，具体基础产品包括指挥调度服务器、中继网关、敏捷路由器、音视频编解码设备、通信服务平台、通信网络控制设备、各类通信指挥终端以及各类安全终端等软硬件。公司产品所用的原材料包括对外采购的电子元器件以及通用产品、专用定制产品等其他重要配套产品。报告期使用的电子元器件、其他重要原材料包括国内外品牌。

报告期内，公司不存在直接采购境外原材料的情况，但存在通过部分供应商采购境外原材料的情况，涉及金额分别为 1,043.93 万元、1,167.83 万元、938.12 万元和 316.43 万元，占报告期原材料采购金额比例为 14.92%、12.21%、12.78% 和 15.27%，主要为电子元器件。考虑到从前期方案设计、产品研发，到产品验

证的周期较长，以及采购成本较高，公司要实现境外原材料国产化完全替代还需要一定的周期，目前采用的方案部分还延续使用国外品牌。

2020 年 8 月 26 日，美国商务部工业与安全局发布新闻稿，宣称将二十四家参与南海造岛的中国企业列入实体清单，美国企业必须经过美国商务部许可，才可向实体清单内的企业出口，实体清单包括公司全资子公司北京特立信电子技术股份有限公司。未来不排除该事项导致公司境外原材料及其他产品或与境外相关的境内产品的采购受限甚至断供，影响公司正常的研发、生产、列装和产品交付，导致公司采购成本上升、竞争力下降甚至经营困难；也不排除未来公司其他主体亦被列入实体清单范围，影响进一步扩大。

此外，若上述电子元器件和其他重要原材料的行业环境、品牌商自身经营情况、品牌商的总部和制造所在地的其他出口和贸易政策或公司采购渠道发生重大不利变化或受新型冠状病毒肺炎疫情等重大突发事件影响，公司无法及时采购生产所需的原材料，或原材料无法满足公司产品技术、功能、生产等方面的需求，或在产品授权方面设限，将会对公司的生产经营产生不利影响。

报告期，境外原材料采购价格变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

境外原材料采购价格变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	-3.16	0.13%	-9.38	-0.33%	-11.68	0.21%	-10.44	0.24%
-1%	3.16	-0.13%	9.38	0.33%	11.68	-0.21%	10.44	-0.24%

注:（1）由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。
（2）假设当期因采购价格变动增加的采购成本均已计入营业成本中。

（十）资质证书到期未能及时续办的风险

从事武器装备科研生产业务，需要取得经营所需的准入资质。报告期内，公司军工业务收入占比超过 90%，为公司的主要收入来源。如果公司资质证书到期后不能及时续期或不能通过复审，则会导致公司无法与有资质要求的军工用户发生业务关系，较大比例产品无法进入国防军队市场，现有产品的交付及受托研制任务的推进受到重大影响，进而对公司业务开展以及未来生存和发展带来严重不利影响。

（十一）租赁的生产及办公场地带来的风险

截至本招股说明书签署日，公司向深圳市南岗实业股份有限公司租赁厂房5,343.44平方米，租期至2020年12月，并已于2020年11月19日与深圳市花样年科技发展有限公司（南岗第二工业园已由深圳市南岗实业股份有限公司委托深圳市花样年科技有限公司管理及运营）就上述房产签署新租赁协议，租赁期限为2021年1月1日至2021年12月31日。上述房产占公司生产经营用房产的面积比例为51.28%，该土地及其上房产目前均未取得产权证书。

为满足生产经营规模扩大及保证生产经营稳定的需要，公司已购置了位于深圳阿波罗产业园的19,337.28平方米地块作为本次募集资金投资项目的建设用地，生产及办公场所建设预计2021年竣工，届时将缓解公司生产经营用地不足及稳定的问题。公司实际控制人祝国胜已向公司承诺若公司或其下属企业所租赁的房屋根据相关主管部门的要求被强制拆除或其他原因致使无法履行租赁合同，其愿意在毋需公司及其下属企业支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用，并弥补公司及其下属企业拆除、搬迁期间因此造成的经营损失。

若未来该等房屋被列入政府拆迁范围，则公司需搬迁厂房，对公司生产经营及产品交付产生一定影响，预计完成整体搬迁产生的费用合计约15万元，主要为搬迁的运输费用；又若公司实际控制人未能履行承担损失承诺，则公司可能承担因拆除、搬迁而造成的经营损失。

（十二）国家秘密泄露的风险

保守国家秘密，是任何一家从事军工业务企业的义务。根据相关规定，拟承担军队及军工集团等国家单位委托的科研生产任务的企业，均须经过保密资格审查认证。报告期内，公司军工业务的销售额合计超过90%，公司已取得相关保密证书，在生产经营中一直按要求严格执行安全保密措施，保守国家秘密。但不排除因内外部意外原因发生导致有关国家秘密泄漏，如发生严重泄密事件，可能会导致公司丧失保密资质，不能继续开展军工涉密业务。

三、财务风险

（一）应收账款规模较大及回款周期较长的风险

公司客户主要为军队或服务于军队的大型国有科研院所、其他政府机构等单位。受国防军队预算管理体制的影响，公司的军队客户或服务于军队的科研院所

或总体单位等客户的结算周期较长，导致公司报告期各期末应收账款余额较高、回款周期较长、周转率较低。报告期各期末，公司应收账款净值分别为 17,101.68 万元、22,479.40 万元、27,972.73 万元及 27,137.40 万元，2017-2019 年应收账款净值占同期营业收入的比例分别为 76.62%、95.58%及 103.56%，金额较大、占营业收入比例较高；2017-2019 年，公司应收账款周转率分别为 1.79 次/年、1.10 次/年及 0.98 次/年，回款周期较长、周转率较低。报告期各期，发行人资产减值损失及信用减值损失中应收账款坏账准备金额分别为 735.40 万元、527.09 万元、1,112.79 万元及 790.12 万元。随着公司经营规模持续增长，应收账款规模可能持续增加、回款周期延长、计提的坏账准备增加。

若公司应收账款增速高于营业收入，或者由于外部行业环境及客户情况发生变化，导致余额进一步增加、逾期未能按计划回款、账龄延长或不能全额回款等不利情况出现，一方面会导致公司计提的坏账准备或坏账损失过大，对公司利润造成不利影响，另一方面会影响发行人的资金周转速度和经营活动的现金流，导致公司运营效率降低，甚至出现资金链断裂的风险。

（二）经营活动产生的现金流量和净利润不匹配的风险

报告期各期，公司各期净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,575.25 万元及-2,412.99 万元。受存货和经营性应收项目、经营性应付项目，以及股份支付、资产减值准备、信用减值损失、长期资产折旧及摊销等影响净利润但未发生实际现金流的项目波动的影响，各期经营活动产生的现金流量净额分别为-12,515.81 万元、-1,729.85 万元、-1,529.99 万元及-6,171.50 万元，与当期净利润存在较大差异，且 2017、2019 年及 2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额低于净利润。2020 年 1-6 月经营活动产生的现金流量净额为-6,171.50 万元，主要因受新冠疫情影响，军队、军工企事业单位办公时间延迟，导致回款较慢。

因此，受上述因素的影响，可能导致公司经营活动的现金流量和净利润不匹配、资金紧张，如果后续融资渠道受阻，或现金流出额快速增加，存在影响公司日常资金正常周转的风险。

（三）主要产品毛利率下降的风险

报告期各期，公司主营业务毛利率分别为 71.27%、53.90%、64.58%及 73.54%，毛利率波动较大，主要受项目技术和实施难度、竞争情况、集成项目占比、项目组织实施方式、原材料及配套产品价格等众多因素影响。2018 年毛利率较低，

一方面受舰船通信业务为获取长期合作机会而在价格方面进行一定让步导致当期交付某控制系统项目毛利率偏低的影响，另一方面受融合通信业务某组网项目中，公司作为建设总体单位，需要向配套厂商采购较多终端设备，而该组网项目规模大、涉及多区多点、建设内容复杂，且项目配套厂商行业地位较高，公司议价空间有限，因而投入较大、项目毛利率较低的影响。此外，还受部分集成项目、项目组织实施方式等的影响。

如果未来行业竞争加剧、集成项目占比上升、原材料及配套产品价格上升、成本控制能力下降，将造成公司毛利率下降，影响公司经营业绩。

报告期，主营业务毛利率变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

主营业务毛利率变动	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
上升 1 个百分比	30.25	-1.25%	269.42	9.39%	233.42	-4.12%	221.74	-5.11%
下降 1 个百分比	-30.25	1.25%	-269.42	-9.39%	-233.42	4.12%	-221.74	5.11%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（四）期间费用率较高的风险

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期，公司期间费用金额分别为 19,253.65 万元、17,900.08 万元、13,558.19 万元及 4,852.00 万元，其占营业收入的比重分别为 86.27%、76.11%、50.20%及 157.09%，占比较高。

未来若由于行业环境及客户需求变化、公司战略方向调整、内部激励等管理政策实施导致公司期间费用率升高，增加的收入未能抵消增加的期间费用带来的影响，则会导致公司经营业绩出现较大不利波动。

报告期，期间费用变化对营业利润的敏感性分析如下：

单位：万元

期间费用变动率	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率	营业利润变动额	营业利润变动率
1%	-48.52	2.00%	-135.58	-4.73%	-179.00	3.16%	-192.54	4.44%

-1%	48.52	-2.00%	135.58	4.73%	179.00	-3.16%	192.54	-4.44%

注：由于 2017 年、2018 年、2020 年 1-6 月营业利润为负，因此营业利润变动额为正时，营业利润变动率为负，反之亦然。

（五）军品审价导致最终审定价格大幅低于暂定价格的风险

报告期内，公司军工业务收入占比超过 90%，公司部分军工产品需根据相关规定向军品审价单位或部门提供产品报价清单，并由有权部门最终确定审定价格。军品定价机制的特殊性使得审价批复周期较长，特别在 2016 年军队开始编制体制改革，军队价格审批周期进一步延长，进而导致部分产品交付后较长时间才能取得正式的审价批复。在审价批复下发之前，供销双方按照协商确定的约定价格签订暂定价合同并进行结算，公司按照合同中约定的暂定价格确认收入，并在审价完成后将产品暂定价格与最终审定价格间差异计入当期收入。

报告期以前，公司未完成军方最终批复价格的产品累计主营业务收入为 3,457.90 万元。报告期内，公司以暂定价确认的主营业务收入分别为 6,246.75 万元、15,950.92 万元、17,184.83 万元以及 958.23 万元，占报告期各期主营业务收入的比例分别为 28.17%、68.34%、63.79%以及 31.68%。报告期内，公司 2020 年上半年发生 1 笔对 2017 年已确认收入的暂定价合同的审价调整，审价调整收入金额-107.37 万元，占该笔收入的比例为 12.41%，占当期营业收入比例为-0.48%。截止报告期末，报告期及报告期以前未完成审价的主营业务收入累计金额为 42,933.14 万元。

由于暂定价格与最终审定价格间的差异形成的收入无对应成本，若差价金额较大，则存在导致公司未来收入、毛利、营业利润及毛利率水平大幅波动的风险。假设报告期及报告期以前未完成审价的累计主营业务收入变动 1%，则对未来收入、毛利、营业利润的影响金额为 429.33 万元，若最终审定价格大幅低于暂定价格，则可能造成当期经营业绩大幅下降。

（六）无法完成军品收入备案而无法享受退税优惠政策的风险

根据国家有关规定，公司销售符合条件的军工产品，享受增值税按适用税率退税或免征的政策，报告期军工产品收入占比超过 90%，占比较高。公司无法控制、无法预计备案主管部门的相关程序完成时点，如未来军品退税相关政策或执行过程中发生不利变动，公司报告期内尚未经备案确认的军品收入可能存在无法实际享受退税优惠政策的风险。

（七）合同实施过程中存在生产、发货早于合同签署等情形导致的风险

公司合同实施过程主要包括销售立项、生产备货、合同签订、发货、到货验收等重要环节。受公司业务模式及客户需求特点影响，公司部分合同生产备货、发货或验收日期早于合同签署日期。由于军方合同签订审批流程较长，当最终用户执行紧急任务或面临重大保障任务时，公司为支持国防建设、保障最终用户项目顺利执行，一般会按照客户要求于合同签订前进行生产备货、发货，使得公司部分生产备货、发货或验收日期早于合同签署日期。

上述情形中，若客户最终未能与公司签订合同、完成交货或对产品验收结果产生异议，则可能导致公司备货产品无法销售、收入确认滞后、存货产生跌价等，甚至可能导致部分已备货产品无法获取相关的经济利益流入的风险。

（八）税收优惠政策变动的风险

公司为高新技术企业，报告期内享受高新技术企业所得税适用 15%税率的税收优惠政策。除企业所得税优惠外，公司的业务主要为军工业务，根据国家有关规定，公司销售符合条件的军工产品，享受增值税按适用税率退税或免征的政策。未来若国家相关税收优惠政策发生变化或者发行人税收优惠复审未通过，将会对公司经营业绩带来不利影响。

（九）收入存在季节性波动的风险

报告期内，公司军工业务收入占比超过 90%。受最终用户的具体需求、每年的采购计划、国防采购预算及国内外形势变化等诸多因素的影响，以及因军方单位的军品采购存在部分单个订单金额较大、执行周期较长、交货时间分布不均衡等特点，公司营业收入在不同会计期间及季节内具有较大的波动性。此外，由于部队单位通常采用预算管理制度和集中采购制度，一般上半年主要进行项目预算审批，下半年陆续进行采购和实施，因此公司主营业务收入在下半年实现较多。2017 年至 2019 年，公司下半年收入占收入的比重分别 37.71%、57.95%及 77.37%，2018、2019 年下半年占比较高，由此导致公司利润主要集中在下半年。而 2017 年公司上半年收入占比较高，主要由于 2016 年初公司签署两份舰船通信列装采购合同，合同执行期间较长，产品在 2016 年底至 2017 年上半年陆续交付，导致公司利润主要集中在上半年。受上述因素影响，营业收入在不同季节可能波动较大，从而导致公司存在在不同季节利润波动较大、甚至出现部分季度亏损的风险。

四、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的技术和市场风险

本次募集资金投资项目对公司完善现有产品技术及升级、研发创新和产品开发能力提升具有重要意义，公司对项目可行性进行了较为充分地论证和预测分析。由于募集资金投资项目需要一定的建设期，在项目实施过程中和项目实际建成后，可能存在宏观经济环境、市场情况、技术发展等各方面因素的不利变化，出现一些未知的或目前技术条件下不能解决的技术问题，或者项目达产后公司的销售能力不能适时消化新增产能，从而影响本次募集资金投资项目预期收益的实现。

（二）本次募集资金投资项目实施完成后公司折旧费用和摊销费用大幅增加的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产和无形资产账面价值合计为 1.17 亿元。本次募集资金投资项目实施完成后，公司将增加固定资产和无形资产合计约 3.69 亿元，固定资产和无形资产大幅增加，相应折旧费用和摊销费用亦会大幅增加，按照公司会计政策本次募集资金投资项目实施完成后每年将增加折旧费用和摊销费用合计约 2,097.29 万元。如果未来行业或市场环境发生难以预期的不利变化，或由于公司管理能力、资产运营能力不足等原因导致募集资金投资项目无法按期实施，可能导致募集资金投资项目折旧费用、摊销费用增加，使公司营业利润出现下滑甚至亏损的风险。

（三）上市当年每股收益和净资产收益率下降的风险

截至 2019 年末，公司归属于母公司所有者权益为 4.15 亿元。按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算，公司 2019 年每股收益为 0.19 元，2019 年加权平均净资产收益率为 17.39%。本次发行后公司的股本规模、净资产规模将大幅增加，而募集资金投资项目实现预期收益受到建设周期的限制，净利润短期内不会出现同步增长。因此，本次发行后，公司存在上市当年与上年同期相比每股收益和净资产收益率下降的风险。

五、法律风险

（一）知识产权被侵害的风险

截至本招股书说明书签署日，公司共拥有专利 98 项、其中发明专利 57 项，软件著作权 106 项。但是，公司仍有大量的专有技术尚未申请或尚在申请知识产

权保护，如果公司研发成果和核心技术等知识产权受到侵害，而未能采取及时有效的保护措施，将对公司造成不利影响。

（二）诉讼风险

2017 年底发行人拟出让全资子公司特立信部分股权，为此发行人、祝国胜、邦彦通信及特立信于 2017 年 11 月 1 日与麒麟智能签署了《收购特立信股权投资框架协议》，约定麒麟智能及其指定的其他投资者以对特立信整体 20 亿元的估值收购特立信 35.9850%的股权。麒麟智能依据前述收购协议的约定，于 2017 年 11 月 11 日向发行人支付保证金 2,000 万元。但该协议未能如期履行。发行人（原告）已于 2020 年 4 月 29 日就特立信股权投资框架协议纠纷提起诉讼，要求法院确认收购特立信股权投资框架协议已解除并要求麒麟智能承担违约责任。2020 年 10 月 14 日，深圳市南山区人民法院就股权投资框架协议纠纷案作出一审判决，确认收购协议已解除，且麒麟智能应向邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜支付损害赔偿金 3,000 万元。麒麟智能已提起上诉，不排除二审法院改判收购协议未解除且麒麟智能无需支付损害赔偿金。

同时，麒麟智能（原告）于 2020 年 7 月 7 日就保证金纠纷提起诉讼，主要要求认定 2,000 万元保证金已变更为股权转让款，请求判令祝国胜、发行人、邦彦通信、特立信按《收购特立信股权投资框架协议》对特立信的估值 20 亿元，向其转让特立信 1%的股权，或要求认定 2,000 万元保证金已变更为借款，请求判令祝国胜、发行人、邦彦通信、特立信立即向原告麒麟智能偿还人民币 2,000 万元，并赔偿原告麒麟智能自 2017 年 11 月 11 日至款项还清之日的利息损失，暂计至 2020 年 9 月 5 日为 255.57 万元。2020 年 12 月 31 日，深圳市南山区人民法院就保证金纠纷案作出一审判决，要求邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜向麒麟智能返还保证金 2,000 万元及利息（利息以 2,000 万元为基数，自 2020 年 4 月 15 日起，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至款项付清之日止）。发行人已按照一审判决计提利息费用 55.47 万元（根据一审判决由 2020 年 4 月 15 日暂计至 2020 年 12 月 31 日），并向深圳市中级人民法院提起上诉，不排除二审法院维持原判，导致发行人需要向麒麟智能返还保证金并支付相应利息。

前述两项诉讼纠纷发行人可能承担的最大法律责任为返还麒麟智能2,000万元保证金及相应利息，及承担麒麟智能因发行人违约而提起的诉讼导致的经济损失，但预计该情况下发行人需赔付的金额较小。

上述两个案件诉讼情况详见本招股说明书之“第十一节其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”中相关描述。

六、其他风险

（一）实际控制人利用控制地位损害公司利益以及持股比例较低的风险

祝国胜先生，直接持有公司33.52%的股权，为公司控股股东、实际控制人，且担任公司董事长、总经理。若祝国胜先生利用其控制地位或职位的便利，对股东大会、董事会或公司日常经营决策施加重大影响，则存在其做出损害公司利益的决策或行为的风险。

此外，本次发行前，第二大股东劲牌有限持股比例为 20.50%，与祝国胜先生相差13.02%。在本次发行后（不考虑超额配售），祝国胜先生持有公司的股权比例下降至25.1402%，持股比例较低，第二大股东劲牌有限持股比例为15.37%，两者差距缩小至9.77%。本次发行后，公司控股股东、实际控制人存在控制力下降的风险。

（二）公司在有限责任公司整体变更为股份有限公司时以及最近一期末存在累计未弥补亏损而产生的风险

受军工行业投入产出周期长、公司前期研发投入及管理成本较高，销售收入滞后，尚未产生规模效应等早期发展阶段性因素，公司在将有限公司整体变更为股份有限公司时，母公司存在累计未弥补亏损，未分配利润为-9,690.69万元。除上述因素影响外，同时受2016年军队编制体制改革导致合同延期签订及交付等偶发性因素的叠加影响，公司2020年6月末合并及母公司的未分配利润余额为-3.07亿元及-2.94亿元，存在大额未弥补亏损。

根据公司2019年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市前的累积亏损承担方案的议案》，报告期末，公司无本次发行前滚存的可供股东分配的未分配利润，公司累积亏损由本次发行完成后的新老股东按其所持股份比例并以各自认购的公司股份为限共同承担。而根据公司上市后适用的《公司章程（草案）》规定，现金分红的条件之一为公司

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。

报告期，公司合并报表中归属母公司的净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,789.01 万元及-2,351.06 万元，母公司报表中净利润分别为 432.14 万元、-6,771.94 万元、1,522.65 万元及-1,074.49 万元，若公司上市后无法通过列装实现批量交付，快速提升盈利规模、弥补大额亏损，未达到相关法律法规及公司章程规定的现金分红的条件，则公司存在上市后较长时间内无法进行现金分红的风险。或公司上市后无法快速提升盈利规模、弥补大额亏损，造成公司现金流及其他资源较为紧张，公司存在资金流动性、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入等方面受到限制或影响的风险。

此外，若未来累计未弥补亏损继续扩大，造成上市后经审计的会计年度末净资产（含被追溯重述）为负值，甚至经营资产大幅减少导致无法维持日常经营，则公司存在触发退市条件的风险。

（三）由新型冠状病毒肺炎（Covid-19）疫情引起的风险

由新型冠状病毒（SARS-CoV-2）引致的新型冠状病毒肺炎（Covid-19）在全球持续扩散。新型冠状病毒（SARS-CoV-2）被认为具有高度传染性，并被世界卫生组织认定已具有大流行特征。

目前疫情已经对中国经济和世界经济带来了较大影响，2020 年第一季度我国国内生产总值同比下降 6.8%，不少行业的企业出现暂时性的困难。后续疫情变化及相关产业传导等对公司生产经营存在产生重大不利影响的可能，2020 年上半年受该疫情影响，军队、军工企事业单位办公时间延迟，导致了交付项目较少。如公司供应商、客户及目标客户受到整体经济形势或自身生产经营的影响，未来可能对公司款项的收回、项目交付和推进、业务拓展、原材料采购等造成不利影响。总体来看，疫情短期内难以消除，未来一段时间仍将影响全球宏观经济走势及企业经营。

（四）发行失败风险

根据《上海证券交易所股票上市规则》规定，若本次股票公开发行初步询价结束后，按照确定的发行价格（或者发行价格区间下限）乘以发行后总股本计算的总市值不满足公司在本招股说明书中明确选择的市值与财务指标上市标准的（即不低于 10 亿元），应当中止发行，因此，公司存在可能因未能达到预计市值

上市条件而中止发行的风险。若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或导致发行失败。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	邦彦技术股份有限公司
英文名称	BangyanTechnologyCo.,Ltd.
注册资本	11,416.8903万元
实收资本	11,416.8903万元
法定代表人	祝国胜
有限公司成立时间	2000年04月06日
股份公司成立时间	2015年09月09日
注册地址	深圳市南山区软件产业基地第5栋B座901室
主要生产经营地址	深圳市南山区软件产业基地第5栋B座901室
邮政编码	518064
负责信息披露和投资者关系部门及负责人	董事会办公室，董事会秘书胡霞
联系电话	0755-33900807
传真号码	0755-26030177
公司网址	www.bangyan.com.cn
电子邮箱	irm@bangyan.com.cn
经营范围	一般经营项目是:软件及系统集成(不含专营、专控、专卖商品及限制项目);信息安全技术开发、技术转让、技术咨询和技术服务;防雷工程设计、施工、工程设备安装(不含限制项目,国家法律法规国务院决定有相关规定的须从其规定);经营进出口业务(法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外,限制的项目须取得许可后方可经营)。 许可经营项目是:组装、生产光纤用户接入网、交换机、路由器、编解码设备、ATCA、MicroTCA、调度机、终端、网络控制器、综合接入设备;工程设备安装;计算机、通讯产品、指挥调度系统、会议及办公系统、多媒体视讯系统、显示控制系统、网络设备、嵌入式计算平台及板卡、信息安全产品、密码产品、安全技术防护产品的研发、生产、销售、研发、组装生产光纤用户接入网、交换机、路由器、编解码设备、ATCA、MicroTCA、调度机、终端、网络控制器、综合接入设备。

二、发行人设立情况

（一）有限责任公司设立情况

2000 年 3 月 30 日，祝国胜、侯怀德签订了《深圳市邦彦信息技术有限公司章程》，拟共同出资 50 万元设立邦彦有限。

2000 年 3 月 17 日，深圳高信会计师事务所对邦彦有限设立时的股东出资情况进行了审验，并出具了深高会内验字[2000]104 号《验资报告》。

2000 年 4 月 6 日，邦彦有限经深圳市工商行政管理局核准成立，并领取了注册号为 4403012044330 的《企业法人营业执照》，注册资本与实收资本均为 50 万元。

邦彦有限成立时股权结构如下：

单位：万元

股东名称	出资额	持股比例
祝国胜	25.00	50.00%
侯怀德	25.00	50.00%
合计	**50.00**	**100.00%**

（二）股份公司设立情况

2015 年 5 月 18 日，邦彦有限召开股东会，经股东会决议，同意以下事项：（1）同意有限公司整体变更为股份有限公司，以 2015 年 4 月 30 日为改制基准日，由公司全部 17 名股东作为发起人，以发起方式设立股份有限公司。（2）整体改制、变更设立后的股份公司的注册资本及股份总数，同意以具有证券从业资格的会计师事务所审计的 2015 年 4 月 30 日有限公司账面净资产值为基础进行确定。

2015 年 6 月 30 日，立信会计师事务所出具了信会师报字[2015]第 190780 号《审计报告》，截至 2015 年 4 月 30 日，邦彦有限经审计的净资产账面值为人民币 131,728,051.76 元。

2015 年 7 月 17 日，国联众资产评估土地房地产估价有限公司出具了国众联评报字[2015]第 2-330 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2015 年 4 月 30 日，邦彦有限经评估的净资产值为人民币 175,683,300.00 元。

2015 年 7 月 19 日，邦彦有限全体股东共同签署了《发起人协议》，约定以截至 2015 年 4 月 30 日经立信会计师事务所审计的净资产 131,728,051.76 元中 8,666.6667 万元折为股本 8,666.6667 万股，每股面值 1.00 元，其余 4,506.14 万元计入股份公司的资本公积，整体变更设立股份公司前后各发起人持股比例保持不变。

2015 年 7 月 19 日，立信会计师事务所出具了信会师报字[2015]第 190802 号《验资报告》，截至 2015 年 7 月 19 日止，公司已将截至 2015 年 4 月 30 日止经审计的净资产人民币 131,728,051.76 元，按 1:0.6579 的比例折合股份总额

8,666.6667 万股，每股面值 1 元，共计股本人民币 8,666.6667 万元，大于股本部分 45,061,384.76 元计入资本公积。

2015 年 7 月 20 日，公司召开创立大会，审议通过了《邦彦技术股份有限公司筹建工作报告》、《整体变更发起设立邦彦技术股份有限公司的议案》、《关于审议发起人出资的议案》等议案，并选举了第一届董事会成员以及非职工代表监事。

2015 年 9 月 9 日，公司就上述事宜在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记手续，并领取了统一社会信用代码为 91440300715288431Q 的《营业执照》。

整体变更完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

股东名称	持股数	持股比例
祝国胜	4,004.9774	46.2113%
劲牌有限	2,340.0000	27.0000%
中彦创投	632.5661	7.2988%
深创投	300.4444	3.4667%
红土生物	242.6667	2.8000%
红土创投	219.5556	2.5333%
吴球	173.4720	2.0016%
祝国强	105.6466	1.2190%
太空科技	104.0000	1.2000%
谈宏量	98.1281	1.1322%
洪华军	92.8470	1.0713%
李汉	75.0158	0.8656%
鲁彬	66.4338	0.7665%
翁汉清	63.6711	0.7347%
窦大社	57.4080	0.6624%
翁梅章	55.4394	0.6397%
陶鸣荣	34.3947	0.3969%
合计	**8,666.6667**	**100.0000%**

（三）发行人整体变更时存在未弥补亏损的情况

发行人整体变更时存在未弥补亏损，相关情况如下：

1、发行人整体变更时未分配利润为负的形成原因

2015 年 5 月 18 日，邦彦有限股东会通过整体变更设立决议。2015 年 7 月 19 日，全体股东签署了《发起人协议》，以 2015 年 4 月 30 日为基准日，将有限公司整体变更为股份有限公司。截至 2015 年 4 月 30 日经立信会计师事务所审计的母公司净资产 13,172.81 万元，母公司未分配利润为-9,690.69 万元。母公司未分配利润为负主要与公司的业务模式和发展阶段相关，公司整体变更前尚处于技术积累和市场培育期阶段。公司深耕于军工通信行业，军品型号产品的研制技术

要求较高、研发流程较长，公司需先行投入大量资源开展研发活动，而通过产品列装销售带来的可持续收入却相对滞后，导致公司在业务发展初期累积了较大金额的未弥补亏损。

2、整体变更后的变化情况和发展趋势，与报告期内的盈利水平的匹配关系，以及未分配利润为负的情形消除情况，对未来盈利能力的影响

报告期各期，公司归属于母公司股东的净利润分别为-4,415.55 万元、-4,645.78 万元、2,789.01 万元，合并未分配利润为-26,518.18 万元、-31,163.96 万元、-28,374.95 万元，母公司净利润分别为 432.14 万元、-6,771.94 万元、1,522.65 万元，母公司未分配利润为-23,109.06 万元、-29,881.00 万元、-28,358.35 万元，未弥补亏损与净利润变动趋势一致。

整体变更后，军队开始编制体制改革，军队的机构设置、业务需求等发生了变化，公司业务出现项目暂停或者推迟等情况，三大业务板块均受到不同程度的影响，导致公司 2017、2018 年进一步亏损，未弥补亏损进一步扩大。但随着军队编制体制改革影响的逐渐消除，以及公司进行“业务聚焦与战略平衡”战略转型，业务聚焦型号产品，以型号产品研制任务和列装交付任务为中心开展业务，提高业务开拓以及交付效率，同时，根据业务战略调整，公司持续进行人员结构优化，提高运营效率，2019 年发行人实现扭亏为盈，未弥补亏损同步减少。

随着公司融合通信、舰船通信及信息安全三大业务板块的研发能力持续增强、市场开拓能力持续提升、产业政策持续鼓励，公司盈利能力持续增强。截至目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，正在进行的型号研制项目达 22 个，同时，公司拥有预先研制项目 5 个，公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。公司正在销售的定型产品将满足用户中短期的基本需求，为公司中短期业务开展提供保障；正在进行的型号研制项目将预计在未来中短期内陆续完成研制和产品定型列装，将为公司中长期业务开展提供保障；正在开展的预先研制项目则为公司长期业务发展提供保障。此外，公司 2019 年完成了 3.85 亿元的股权融资，目前资金流动性较好。公司的未弥补亏损，预计未来将随着未来盈利能力持续增强而不断减少，且不会对公司未来持续盈利能力产生重大不利影响。

3、整体变更的具体方案及相应的会计处理

邦彦有限全体股东签署了《发起人协议》，将有限公司整体变更为股份有限公司，以截至 2015 年 4 月 30 日经立信会计师事务所审计的净资产 131,728,051.76 元中 8,666.6667 万元折为股本 8,666.6667 万股，每股面值 1.00 元，其余 4,506.14 万元计入股份公司的资本公积，具体会计处理如下：

借：	实收资本	8,666.67 万元
	资本公积-资本溢价	14,154.55 万元
	盈余公积	42.28 万元
贷：	股本	8,666.67 万元
	资本公积-股本溢价	4,506.14 万元
	未分配利润	9,690.69 万元

4、整体变更为股份公司的合法合规性

发行人整体变更事项经股东会表决通过，相关程序合法合规。发行人整体变更中不存在侵害债权人合法利益情形，与债权人不存在纠纷，并完成了工商变更登记和税务登记。同时，公司各发起人签署的《发起人协议》系各发起人真实意思表示，符合有关法律、法规和规范性文件的规定；公司股东会、创立大会的召开程序及所议事项、决议符合相关法律法规和规范性文件的规定；发行人的设立履行了审计、评估、验资及必要的内部决策程序，且履行了工商税务变更登记等手续；发行人的设立程序、条件、方式及发起人资格等均符合《公司法》等法律、法规和规范性文件的规定。

三、报告期内发行人的股本及股东变化情况

公司前身邦彦有限成立于 2000 年 4 月 6 日，成立时注册资本为 50 万元，后于 2015 年 9 月 9 日以经审计净资产折股整体变更设立为股份有限公司。

2017 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日，公司历次股权变更简要情况如下：

2017年2月 股份公司第一次股权转让

股东中彦创投以170万元受让刘俊杰50万股。

股权结构为：祝国胜41.7969%，劲牌有限24.4208%，中彦创投7.1234%，深创投3.1355%，君丰华益2.8178%，红土生物2.5325%，红土创投2.2913%，吴球1.8104%，远致创投1.6812%，君丰启新1.6769%，西藏君丰1.5654%，祝国强1.1026%，太空科技1.0854%，谈宏量1.0241%，李汉0.9916%，洪华军0.969%，李进0.872%，鲁彬0.6933%，翁汉清0.6645%，窦大社0.5991%，翁梅章0.5786%，陶鸣荣0.359%，复友创投0.2087%。

2017年12月 股份公司第二次股权转让

股东中彦创投以284.0982万元受让李进83.5583万股。

股权结构为：祝国胜41.7969%，劲牌有限24.4208%，中彦创投7.9955%，深创投3.1355%，君丰华益2.8178%，红土生物2.5325%，红土创投2.2913%，吴球1.8104%，远致创投1.6812%，君丰启新1.6769%，西藏君丰1.5654%，祝国强1.1026%，太空科技1.0854%，谈宏量1.0241%，李汉0.9916%，洪华军0.969%，鲁彬0.6933%，翁汉清0.6645%，窦大社0.5991%，翁梅章0.5786%，陶鸣荣0.359%，复友创投0.2087%。

2018年5月 股份公司第三次股权转让

股东祝国强分别以68万元、170万元的价格受让李汉、中彦创投20万股、50万股。股东谈宏量以284.0982万元受让中彦创投83.5583万股。

股权结构为：祝国胜41.7969%，劲牌有限24.4208%，中彦创投6.6016%，深创投3.1355%，君丰华益2.8178%，红土生物2.5325%，红土创投2.2913%，祝国强1.8331%，吴球1.8104%，远致创投1.6812%，君丰启新1.6769%，西藏君丰1.5654%，太空科技1.0854%，谈宏量1.8961%，洪华军0.969%，李汉0.7829%，鲁彬0.6933%，翁汉清0.6645%，窦大社0.5991%，翁梅章0.5786%，陶鸣荣0.359%，复友创投0.2087%。

2019年3月 股份公司第四次股权转让

股东祝国强以284.0982万元受让谈宏量83.5583万股。

股权结构为：祝国胜41.7969%，劲牌有限24.4208%，中彦创投6.6016%，深创投3.1355%，君丰华益2.8178%，红土生物2.5325%，红土创投2.2913%，祝国强2.7051%，吴球1.8104%，远致创投1.6812%，君丰启新1.6769%，西藏君丰1.5654%，太空科技1.0854%，谈宏量1.0241%，洪华军0.969%，李汉0.7829%，鲁彬0.6933%，翁汉清0.6645%，窦大社0.5991%，翁梅章0.5786%，陶鸣荣0.359%，复友创投0.2087%。

2019年6月 增资至9,789.70万元

注册资本为：9,789.70万元，股东祝国强、新增股东邦智投资以现金4361.70万元认缴207.70万元出资额。

股权结构为：
祝国胜40.9101%，劲牌有限23.9027%，中彦创投6.4615%，深创投3.069%，君丰华益2.758%，祝国强2.6988%，红土生物2.4788%，红土创投2.2427%，邦智投资2.0705%，吴球1.772%，远致创投1.6456%，君丰启新1.6413%，西藏君丰1.5322%，太空科技1.0623%，谈宏量1.0024%，洪华军0.9484%，鲁彬0.6786%，窦大社0.5864%，翁梅章0.5663%，李汉0.7663%，翁汉清0.6504%，陶鸣荣0.3513%，复友创投0.2043%。

2019年6月
股份公司第五次股权转让

新增股东贾少驰以320万元受让李汉20万股，以320万元受让翁汉清20万股。新增股东发展基金以2,990.40万元受让祝国胜178万股。

股权结构为：祝国胜39.0919%，劲牌有限23.9027%，中彦创投6.4615%，深创投3.069%，君丰华益2.758%，祝国强2.6988%，红土生物2.4788%，红土创投2.2427%，邦智投资2.0705%，发展基金1.8182%，吴球1.772%，远致创投1.6456%，君丰启新1.6413%，西藏君丰1.5322%，太空科技1.0623%，谈宏量1.0024%，洪华军0.9484%，鲁彬0.6786%，窦大社0.5864%，翁梅章0.5663%，李汉0.562%，翁汉清0.4461%，贾少驰0.4086%，陶鸣荣0.3513%，复友创投0.2043%。

2019年7月
增资至10,480.9380万元

注册资本为：10,480.9380万元，新增股东南山红土、永阳泰和及原股东祝国强、深创投、发展基金以现金14,516万元认缴691.2381万出资额。

股权结构为：
祝国胜36.5137%，劲牌有限22.3262%，中彦创投6.0354%，祝国强4.7925%，深创投3.0937%，发展基金2.6143%，君丰华益2.5761%，红土生物2.3153%，永阳泰和2.2717%，红土创投2.0948%，邦智投资1.934%，吴球1.6551%，远致创投1.537%，君丰启新1.5331%，西藏君丰1.4312%，太空科技0.9923%，谈宏量0.9363%，南山红土0.9087%，洪华军0.8859%，鲁彬0.6339%，窦大社0.5477%，翁梅章0.529%，李汉0.5249%，翁汉清0.4167%，贾少驰0.3816%，陶鸣荣0.3282%，复友创投0.1908%。

2019年9月
增资至10,565.9380万元

注册资本为：10,565.9380万元，新增股东邦清资本以现金1,785万元认缴85万出资额。

股权结构为：
祝国胜36.2199%，劲牌有限22.1466%，中彦创投5.9868%，祝国强4.754%，深创投3.0689%，发展基金2.5932%，君丰华益2.5554%，红土生物2.2967%，永阳泰和2.2534%，红土创投2.078%，邦智投资1.9184%，吴球1.6418%，远致创投1.5247%，君丰启新1.5207%，西藏君丰1.4197%，太空科技0.9843%，谈宏量0.9287%，南山红土0.9014%，洪华军0.8787%，邦清投资0.8045%，鲁彬0.6288%，窦大社0.5433%，翁梅章0.5247%，李汉0.5207%，翁汉清0.4133%，贾少驰0.3786%，陶鸣荣0.3255%，复友创投0.1893%。

2019年12月
增资至11,416.8903万元

注册资本为：11,416.8903万元，新增股东石春茂、珠海瑞信、投控东海、杉创投资、宝创投资、中广源、中广投资、杉富投资以现金17,870万元万元认缴850.9523万出资额。
股权结构为：
祝国胜33.5203%，劲牌有限20.4960%，中彦创投5.5406%，祝国强4.3996%，深创投2.8401%，发展基金2.4%，君丰华益2.3649%，红土生物2.1255%，永阳泰和2.0855%，红土创投1.9231%，邦智投资1.7755%，投控东海1.6684%，珠海瑞信1.5328%，吴球1.5194%，远致创投1.411%，君丰启新1.4074%，西藏君丰1.3138%，杉创投资1.2513%，太空科技0.9109%，宝创创投0.8759%，谈宏量0.8595%，南山红土0.8342%，中广源0.8321%，洪华军0.8132%，邦清投资0.7445%，鲁彬0.5819%，窦大社0.5028%，翁梅章0.4856%，李汉0.4819%，石春茂0.4379%，中广投资0.4379%，杉富投资0.4171%，翁汉清0.3825%，贾少驰0.3504%，陶鸣荣0.3013%，复友创投0.1752%。

截至本报告出具日

股权结构为：
祝国胜33.5203%，劲牌有限20.4960%，中彦创投5.5406%，祝国强4.3996%，深创投2.8401%，发展基金2.4%，君丰华益2.3649%，红土生物2.1255%，永阳泰和2.0855%，红土创投1.9231%，邦智投资1.7755%，投控东海1.6684%，珠海瑞信1.5328%，吴球1.5194%，远致创投1.411%，君丰启新1.4074%，西藏君丰1.3138%，杉创投资1.2513%，太空科技0.9109%，宝创投资0.8759%，谈宏量0.8595%，南山红土0.8342%，中广源0.8321%，洪华军0.8132%，邦清投资0.7445%，鲁彬0.5819%，窦大社0.5028%，翁梅章0.4856%，李汉0.4819%，石春茂0.4379%，中广投资0.4379%，杉富投资0.4171%，翁汉清0.3825%，贾少驰0.3504%，陶鸣荣0.3013%，复友创投0.1752%。

单位：万股

股东名称	2016 年 12 月 31 日持股情况	2017 年 2 月股权转让	2017 年 12 月股权转让	2018 年 5 月股权转让	2019 年 3 月股权转让	2019 年 6 月增资	2019 年 6 月股权转让	2019 年 7 月增资	2019 年 9 月增资	2019 年 12 月增资
祝国胜	4,004.9774	4,004.9774	4,004.9774	4,004.9774	4,004.9774	4,004.9774	3,826.9774	3,826.9774	3,826.9774	3,826.9774
劲牌有限	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000	2,340.0000
中彦创投	632.5661	682.5661	766.1244	632.5661	632.5661	632.5661	632.5661	632.5661	632.5661	632.5661
深创投	300.4444	300.4444	300.4444	300.4444	300.4444	300.4444	300.4444	324.2539	324.2539	324.2539
君丰华益	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000	270.0000
红土生物	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667	242.6667
红土创投	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556	219.5556
吴球	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720	173.4720
远致创投	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968	161.0968
君丰启新	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782	160.6782
西藏君丰	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000	150.0000
祝国强	105.6466	105.6466	105.6466	175.6466	259.2049	264.2049	264.2049	502.3001	502.3001	502.3001
太空科技	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000	104.0000
谈宏量	98.1281	98.1281	98.1281	181.6864	98.1281	98.1281	98.1281	98.1281	98.1281	98.1281
洪华军	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470	92.8470
李汉	95.0158	95.0158	95.0158	75.0158	75.0158	75.0158	55.0158	55.0158	55.0158	55.0158
鲁彬	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338	66.4338
翁汉清	63.6711	63.6711	63.6711	63.6711	63.6711	63.6711	43.6711	43.6711	43.6711	43.6711
窦大社	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080	57.4080
翁梅章	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394	55.4394
陶鸣荣	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947	34.3947
复友创投	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000	20.0000
刘俊杰	50.0000	0	-	-	-	-	-	-	-	-
李进	83.5583	83.5583	0	-	-	-	-	-	-	-

股东名称	2016 年 12 月 31 日持股情况	2017 年 2 月股权转让	2017 年 12 月股权转让	2018 年 5 月股权转让	2019 年 3 月股权转让	2019 年 6 月增资	2019 年 6 月股权转让	2019 年 7 月增资	2019 年 9 月增资	2019 年 12 月增资
邦智投资	-	-	-	-	-	202.7000	202.7000	202.7000	202.7000	202.7000
发展基金	-	-	-	-	-	-	178.0000	274.0000	274.0000	274.0000
贾少驰	-	-	-	-	-	-	40.0000	40.0000	40.0000	40.0000
永阳泰和	-	-	-	-	-	-	-	238.0952	238.0952	238.0952
南山红土	-	-	-	-	-	-	-	95.2381	95.2381	95.2381
邦清投资	-	-	-	-	-	-	-	-	85.0000	85.0000
投控东海	-	-	-	-	-	-	-	-	-	190.4762
珠海瑞信	-	-	-	-	-	-	-	-	-	175.0000
杉创投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	142.8571
宝创投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100.0000
中广源	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95.0000
石春茂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.0000
中广投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50.0000
杉富投资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47.6190
合计	**9,582.0000**	**9,582.0000**	**9,582.0000**	**9,582.0000**	**9,582.0000**	**9,789.7000**	**9,789.7000**	**10,480.9380**	**10,565.9380**	**11,416.8903**

注：红色字体表示持股增加后的数量，绿色表示持股减少后的数量。

报告期内，公司历次股本和股东变化情况具体如下：

（一）报告期内股权激励变动导致股权转让

公司第一届董事会第七次会议及 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司内部股权激励计划的议案》，以 3.40 元/股的价格分别授予原公司员工李汉、刘俊杰及李进 20 万股、50 万股及 83.5583 万股作为股权激励，但报告期内因三人离职，前述股份被重新授予，具体情况如下：

1、2017 年 2 月，股份公司第一次股权转让

2017 年 2 月 28 日，刘俊杰与中彦创投签署了《股份转让协议书》，刘俊杰将其所持公司 50 万股股份以 170 万元转让给中彦创投，本次股权转让价格为 3.40 元/股。本次股权转让系因刘俊杰离职，遂根据股权激励方案规定将其 2016 年 12 月由股权激励所获股权按取得价格转出，中彦创投作为员工持股平台受让该部分股权。

2、2017 年 12 月，股份公司第二次股权转让

2017 年 12 月 5 日，李进与中彦创投签署了《股份转让协议书》，李进将其所持公司 83.5583 万股股份以 284.0982 万元转让给中彦创投，本次股权转让价格为 3.40 元/股。本次股权转让系因李进离职，遂根据股权激励方案规定将其 2016 年 12 月由股权激励所获股权按取得价格转出，中彦创投作为持股平台受让该部分股权。

3、2018 年 5 月，股份公司第三次股份转让

2018 年 5 月 18 日,中彦创投、李汉分别与祝国强签署了《股份转让协议书》，中彦创投将其所持公司 50 万股股份以 170 万元的价格转让给祝国强，李汉将其所持公司 20 万股股份以 68 万元转让给祝国强。本次股权转让价格为 3.40 元/股。本次股权转让系因李汉离职，遂根据股权激励方案规定将其 2016 年 12 月由股权激励所获股权按取得价格转出，由公司核心管理人员祝国强受让。同时，中彦创投将其 2017 年 2 月受让之刘俊杰股份亦按取得价格转让给祝国强。本次股权转让为公司针对 2016 年股权激励方案授予的股权进行重新授予，本次股权激励重新授予已经第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第八次会议、2017 年年度股东大会审议通过。

同日，中彦创投与谈宏量签署了《股份转让协议书》，中彦创投将其所持公司 83.5583 万股股份以 284.0982 万元的价格转让给谈宏量。本次转让为公司针对

2016 年股权激励方案授予的股权进行重新授予，中彦创投将其 2017 年 12 月受让之李进股份按取得价格 3.40 元/股转让给核心管理人员谈宏量。本次股权激励重新授予已经第一届董事会第十一次会议、第一届监事会第八次会议、2017 年年度股东大会审议通过。

由于上述股权激励重新授予对象为公司员工，授予目的为获取员工服务，且授予价格 3.40 元/股低于最近一次外部增资价格 20.15 元/股（2016 年 12 月远致创投增资价格 20.15 元/股），因此，上述股权激励重新授予形成股份支付，并以最近一次增资价格为公允价值确认相关费用。本次签署的《股份转让协议书》均无未来服务年限要求、业绩目标以及转让限制等未来约束条件，公司将其作为立即可行权的股份支付处理，在 2018 年度授予时一次性确认股份支付费用 2,572.10 万元。同时，冲销在 2017 年确认的李汉部分的股份支付费用 83.75 万元，确认净股份支付费用 2,488.35 万元，具体会计处理如下：

借：管理费用 2,488.35 万元

贷：资本公积 2,488.35 万元

具体情况详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“2、管理费用分析”之“（2）股份支付”。

4、2019 年 3 月，股份公司第四次股份转让

2019 年 3 月 4 日，谈宏量因个人原因离职，持股动机消失，经协商，其与祝国强签署了《股份转让协议书》，将其所持公司 83.5583 万股股份以 284.0982 万元的价格转让给祝国强。本次股权转让价格为谈宏量 2018 年 8 月 9 日受让中彦创投股份价格 3.40 元/股。

5、股份支付费用确认的具体计量过程以及是否属于非经常性损益情况：

单位：万元

序号	股份变动事项	入股人员	股数（万股）	入股价格	公允价值	预计应确认股份支付费用	服务期（年）	计入财务报表费用金额			是否属于非经常性损益
			a	b	c	d=（c-b）×a		2017 年度	2018 年度	合计	
1	股份公司第四次增资暨员工股权激励	李进	83.5583	3.4	20.15	1,399.60	4	-	-	-	/
		刘俊杰	50	3.4	20.15	837.50	4	-	-	-	/
		李汉	20	3.4	20.15	335.00	4	83.75	-83.75	-	否
2	员工股权激励重新授予	祝国强	70	3.4	20.15	1,172.50	立即可行权	-	1,172.50	1,172.50	是
		谈宏量	83.5583	3.4	20.15	1,399.60		-	1,399.60	1,399.60	是
合计								**83.75**	**2,488.35**	**2,572.10**	/

公司参照这两次股份授予日同期或近期的外部投资者的增资价格确定授予日股权公允价值为20.15元/股，授予股份公允价值与员工股权激励授予价格之间的差额确认为股份支付费用。确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益。对设定服务期等限制条件的股份支付，股份支付费用采用平均年限法在服务期内进行分摊，并计入经常性损益。

2016年12月，《增资协议》约定公司上市或被整体并购前，激励对象根据本协议取得股份未经公司书面同意不得转让，且自本次增资完成之日起，李汉、刘俊杰、李进应在公司工作四年以上，如激励对象在上述期限内离职，公司有权回购激励对象依据本协议取得的股份，公司对本次设定服务期限制条件的股份支付，参照最近一次增资价格确认公允价值为20.15元/股，在服务期内平均分摊确认各期股份支付费用，并认定为经常性损益。刘俊杰、李进于2017年内相继离职，公司依据协议约定收回了相应的股权，并冲回累计已确认股份支付费用。故2017年度确认股份支付费用金额仅为李汉股份支付相关费用83.75万元。

2018年5月，李汉离职，公司依据协议约定收回了相应的股权，并冲回2017年度已确认股份支付费用83.75万元，并认定为经常性损益。

2018年5月，公司重新授予给员工祝国强70万股，重新授予给员工谈宏量83.1746万股，均无未来服务年限要求、业绩目标以及转让限制等未来约束条件。公司将其作为立即可行权的股份支付处理，参照最近一次增资价格确认公允价值为20.15元/股，一次性确认股份支付费用2,572.10万元，并认定为非经常性损益。

2018年5月，公司重新授予给员工祝国强70万股，重新授予给员工谈宏量83.1746万股，均无未来服务年限要求、业绩目标以及转让限制等未来约束条件。公司将其作为立即可行权的股份支付处理，参照最近一次增资价格确认公允价值为20.15元/股，一次性确认股份支付费用2,572.10万元，并认定为非经常性损益。

（二）2019 年最新一轮融资及引入投资者

公司 2019 年第一次临时股东大会及 2019 年第三次临时股东大会分别审议通过了《关于公司增资计划的议案》及《关于修改公司增资计划及引进新股东的议案》，同意公司以 21 元/股的价格总计融资不超过 5.5 亿元资金用于公司发展，2019 年 3 月至 2019 年 12 月期间，公司实际募集资金 38,532.70 万元，期间也有个别股东进行了股权转让，具体情况如下：

1、2019 年 6 月，增资至 9,789.70 万元

2019 年 3 月 25 日，邦彦技术 2019 年第一次临时股东大会作出决议：同意公司注册资本增加至 9,789.70 万元，新增注册资本 207.70 万元由邦智投资、祝国强以货币方式出资认缴。其中，祝国强以 105 万元认缴新增注册资本 5 万元，邦智投资以 4,256.7 万元认缴新增注册资本 202.70 万元。本次增资价格为 21 元/股。

2019 年 4 月 29 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2019]第 ZA90517 号”《验资报告》，经审验，截至 2019 年 4 月 1 日，邦彦技术已收到祝国强、邦智投资缴纳的投资款合计 4,361.70 万元，其中新增注册资本 207.70 万元，计入资本公积 4,154.00 万元，均为货币出资。

2019 年 6 月 19 日，发行人就上述增资事宜在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。

2、2019 年 6 月，股份公司第五次股份转让

2019 年 6 月 14 日，李汉、翁汉清分别与贾少驰签署了《股份转让协议书》，李汉、翁汉清分别将其所持公司 20 万股股份以 320 万元的价格转让给贾少驰。本次股权转让价格为 16 元/股。

2019 年 6 月 25 日，祝国胜与发展基金签署了《股份转让协议书》，祝国胜将其所持公司 178 万股股份以 2,990.40 万元的价格转让给发展基金。本次股权转让价格为 16.80 元/股。

3、2019 年 7 月，增资至 10,480.9380 万元

2019 年 5 月 22 日，邦彦技术 2019 年第二次临时股东大会作出决议：同意公司注册资本增加至 10,480.9380 万元，新增注册资本 691.2381 万元由祝国强、发展基金、深创投、南山红土、永阳泰和以货币方式出资认缴。其中，祝国强以 5,000 万元认缴新增注册资本 238.0952 万元，发展基金以 2,016 万元认缴新增注册资本 96 万元，深创投以 500 万元认缴新增注册资本 23.8095 万元，南山红土以 2,000 万元认缴新增注册资本 95.2381 万元，永阳泰和以 5,000 万元认缴新增注册资本 238.0952 万元。本次增资价格为 21 元/股。

2019 年 7 月 19 日，发行人就上述增资事宜在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。

2019 年 8 月 15 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2019]第 ZA90601 号”《验资报告》，经审验，截至 2019 年 7 月 12 日，邦彦技术已收到祝国强、邦智投资、深创投、南山红土、发展基金、永阳泰和缴纳的投资款合计 14,516 万元，其中新增注册资本 691.2381 万元，计入资本公积 13,824.762 万元，均为货币出资。

4、2019 年 9 月，增资至 10,565.9380 万元

2019 年 8 月 26 日，邦彦技术 2019 年第三次临时股东大会作出决议：同意公司注册资本增加至 10,565.938 万元，新增注册资本 85 万元由邦清投资以货币方式出资 1,785 万元认缴。本次增资价格为 21 元/股。

2019 年 9 月 2 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2019]第 ZA90644 号”《验资报告》，经审验，截至 2019 年 8 月 28 日，邦彦技术已收到邦清投资缴纳的投资款 1,785 万元，其中新增注册资本 85 万元，计入资本公积 1,700 万元，均为货币出资。

2019 年 9 月 12 日，发行人就上述增资事宜在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。

5、2019 年 12 月，增资至 11,416.8903 万元

2019 年 11 月 29 日，邦彦技术 2019 年第四次临时股东大会作出决议：同意公司注册资本增加至 11,416.8903 万元，新增注册资本 850.9523 万元由石春茂、珠海瑞信、投控东海、杉创投资、宝创投资、中广源、中广投资、杉富投资以货币方式出资 17,870 万元认缴。其中，珠海瑞信以 3,675 万元认缴新增注册资本 175 万元，石春茂以 1,050 万元认缴新增注册资本 50 万元，中广源以 1,995 万元认缴新增注册资本 95 万元，中广投资以 1,050 万元认缴新增注册资本 50 万元，宝创投资以 2,100 万元认缴新增注册资本 100 万元，杉富投资以 1,000 万元认缴新增注册资本 47.619 万元，杉创投资以 3,000 万元认缴新增注册资本 142.8571 万元，投控东海以 4,000 万元认缴新增注册资本 190.4762 万元。本次增资价格为 21 元/股。

2019 年 12 月 20 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2019]第 ZA90646 号”《验资报告》，经审验，截至 2019 年 12 月 9 日，邦彦技术已收到石春茂、珠海瑞信缴纳的投资款合计 4,725 万元，其中新增注册资本 225 万元，计入资本公积 4,500 万元，均为货币出资。

2019 年 12 月 27 日，立信会计师事务所出具了“信会师报字[2019]第 ZA90650 号”《验资报告》，经审验，截至 2019 年 12 月 23 日，邦彦技术已收到投控东海、杉创投资、宝创投资、中广源、中广投资、杉富投资缴纳的投资款合计 13,145 万元，其中新增注册资本 625.9523 万元，计入资本公积 12,519.0477 万元，均为货币出资。

2019 年 12 月 25 日，发行人就上述增资事宜在深圳市市场监督管理局办理了工商变更登记手续。

截至本招股说明书签署日，邦彦技术的股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数	持股比例
1	祝国胜	3,826.9774	33.5203%
2	劲牌有限	2,340.0000	20.4960%
3	中彦创投	632.5661	5.5406%
4	祝国强	502.3001	4.3996%
5	深创投	324.2539	2.8401%
6	发展基金	274.0000	2.4000%
7	君丰华益	270.0000	2.3649%
8	红土生物	242.6667	2.1255%
9	永阳泰和	238.0952	2.0855%
10	红土创投	219.5556	1.9231%
11	邦智投资	202.7000	1.7755%
12	投控东海	190.4762	1.6684%
13	珠海瑞信	175.0000	1.5328%
14	吴球	173.4720	1.5194%
15	远致创投	161.0968	1.4110%
16	君丰启新	160.6782	1.4074%
17	西藏君丰	150.0000	1.3138%
18	杉创投资	142.8571	1.2513%
19	太空科技	104.0000	0.9109%
20	宝创投资	100.0000	0.8759%
21	谈宏量	98.1281	0.8595%
22	南山红土	95.2381	0.8342%
23	中广源	95.0000	0.8321%
24	洪华军	92.8470	0.8132%
25	邦清投资	85.0000	0.7445%
26	鲁彬	66.4338	0.5819%
27	窦大社	57.4080	0.5028%
28	翁梅章	55.4394	0.4856%
29	李汉	55.0158	0.4819%
30	石春茂	50.0000	0.4379%
31	中广投资	50.0000	0.4379%
32	杉富投资	47.6190	0.4171%
33	翁汉清	43.6711	0.3825%
34	贾少驰	40.0000	0.3504%

序号	股东名称	持股数	持股比例
35	陶鸣荣	34.3947	0.3013%
36	复友创投	20.0000	0.1752%
合计		**11,416.8903**	**100.0000%**

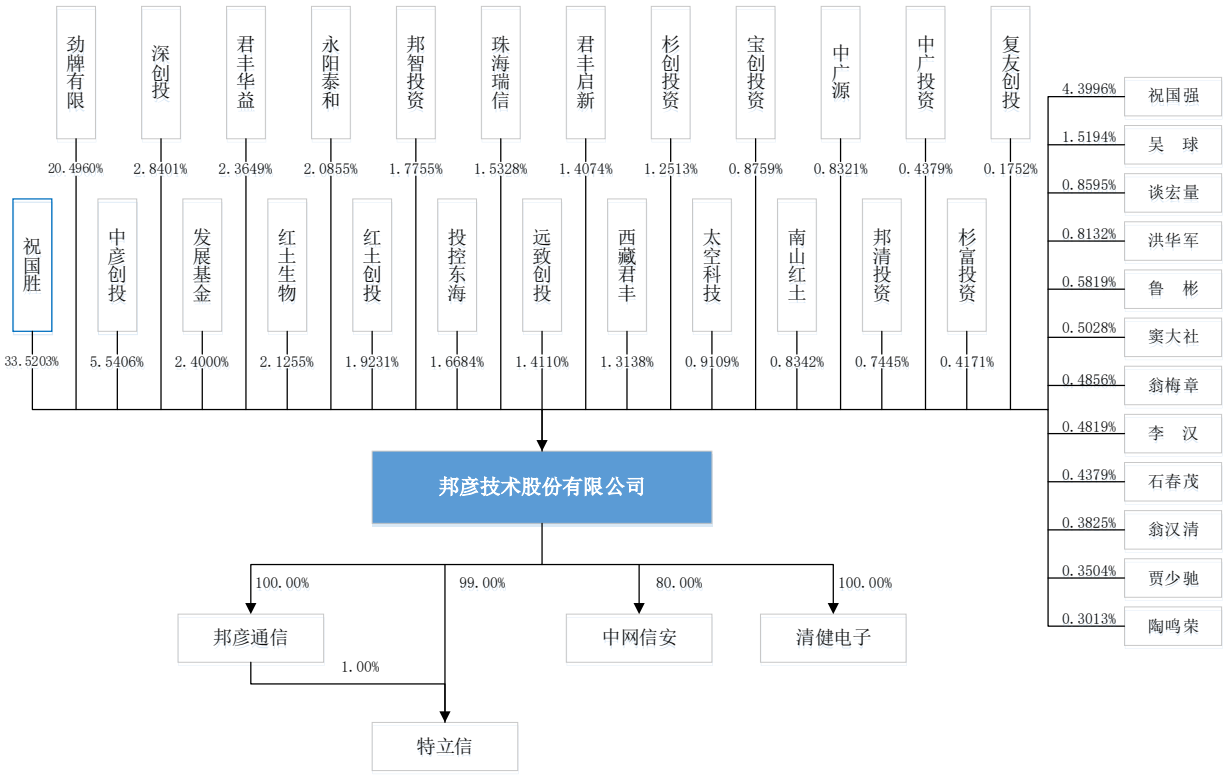
四、重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

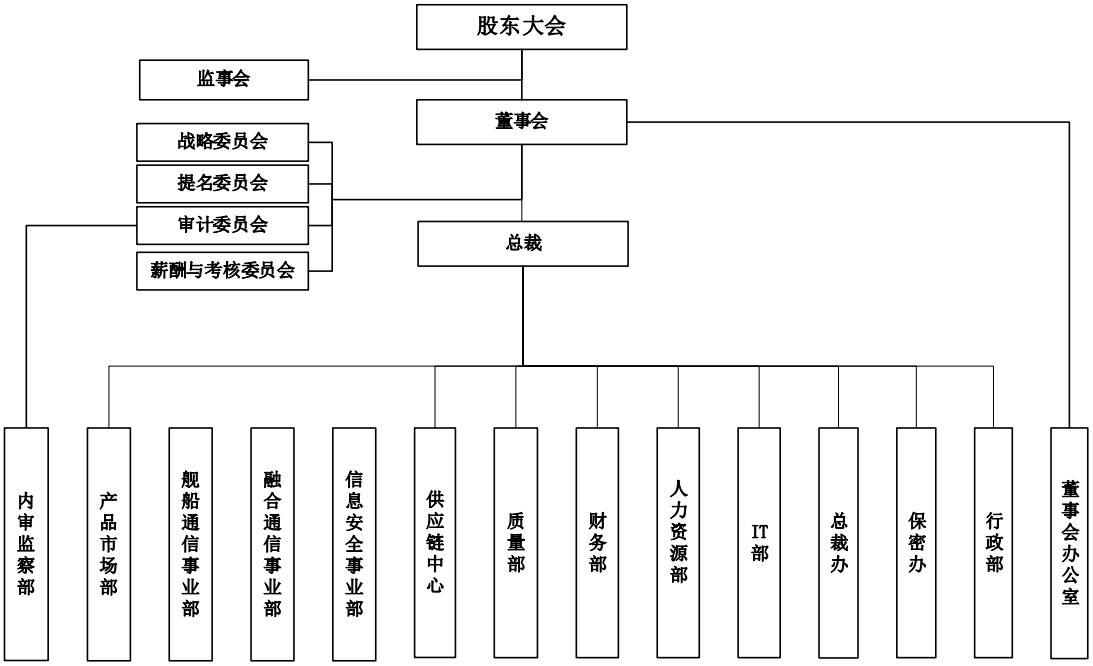
五、发行人股权结构及内部组织结构

（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下：



（二）发行人内部组织结构图



（三）发行人主要职能部门职责

公司各主要职能部门的职责如下：

序号	部门名称	主要职责
1	内审监察部	负责建立、健全公司审计监察体系，独立监督、审查和评价公司各环节经营活动；完善公司内控制度，对公司内控有效性进行检查、评估；负责对公司进行内部审计，并出具意见和改进建议。
2	董事会办公室	建立健全公司股东大会、董事会和监事会的治理架构和管理能力，提升公司和股东价值；建立及完善证券事务管理体系及相关制度流程；负责三会的组织与管理、信息披露与投资者关系管理，负责与监管部门和中介机构的联络、负责与证券事务相关的投资与管理业务。
3	产品市场部	负责评估市场和业务发展趋势，协助制定和落实公司发展方向和战略。基于行业发展态势和公司战略，聚焦战略市场和战略产品，组织资源，研究和规划市场、产品发展方向，制定产品和市场策略，并负责跨业务、端到端的产品组织和协调管理，实现产品的市场成功。
4	舰船通信事业部	负责公司舰船通信产品战略的落实并推向市场，承担舰船通信产品的研发、测试和产品技术状态管理、市场开拓，并负责舰船通信产品的交付及售后服务管理。
5	融合通信事业部	负责公司融合通信产品战略的落实并推向市场，承担融合通信产品的研发、测试和产品技术状态管理、市场开拓，并负责融合通信产品的交付及售后服务管理。
6	信息安全事业部	负责公司信息安全产品战略的落实并推向市场，承担信息安全产品的研发、测试和产品技术状态管理、市场开拓，并负责信息安全产品的交付及售后服务管理。

序号	部门名称	主要职责
7	供应链中心	根据公司生产计划和内部需求，制定公司原材料采购计划并进行原材料的采购，负责公司的仓储管理；负责公司产品的生产制造，对公司产品生产流程及工艺进行质量管理。
8	质量部	负责公司产品质量管理体系的建设、公司产品质量标准与标准化管理，负责公司产品认证测试实验管理，负责产品最终出厂检验并协助客户进行验收，负责收集和管理公司产品质量数据及客户满意度管理。
9	财务部	负责建立、健全公司财务管理体系及流程，履行预算管理、核算管理、资金管理、税务管理、产品/项目财经管理等职责，并按期编制财务报表与经营报告，对公司经营活动进行财务分析与预测，为公司管理层经营决策提供财务依据。
10	人力资源部	负责公司人力资源战略和规划的制定，并负责人力资源管理体系建设与运行、通过招聘管理、培训管理、目标绩效管理、薪酬管理、干部管理、企业价值观和文化宣导、员工关系建设等人力资源活动，持续提升公司人力资源竞争力。
11	IT 部	负责公司信息化等 IT 规划及建设、优化；对公司 IT 办公设施、数据中心等进行管理、运营，并对公司信息安全提供保障。
12	总裁办	负责公司企业文化建设和品牌建设、企业党建、对外公共关系管理、政府项目申报与管理、客户接待与业务保障。
13	保密办	根据国家保密法律法规要求，推动公司保密工作机构的建立，负责保密安全管理，确保保密组织的正常运作和保密法律、法规、制度有效执行；负责保密资质管理和维护、保密工作日常管理、涉密人员管理、档案管理。
14	行政部	根据公司管理要求，负责办公环境的建设与维护、安全检查及保障、工作秩序的维护，会务服务保障、办公用品的购买与管理、负责日常行政管理工作如信件收发、机票预订等。

六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况

截至本招股说明书签署日，发行人拥有 3 家全资子公司，分别为邦彦通信、特立信、清健电子，控股子公司 1 家为中网信安以及分公司 3 家。发行人子公司、分公司和参股公司的具体情况如下：

（一）子公司

1、邦彦通信

邦彦通信成立于 2006 年 7 月，截至本招股说明书签署日，邦彦通信基本情况如下：

名称	深圳市邦彦通信技术有限公司
注册资本	625.1994 万元
实收资本	625.1994 万元
法定代表人	祝国胜
公司类型	有限责任公司（法人独资）
注册地址	深圳市南山区粤海街道深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 801 室
主要生产经营地址	深圳市南山区粤海街道深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 801 室

主营业务	公司部分通信产品的研发和销售			
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务相关			
股权结构	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	邦彦技术	625.1994	100.00%
	合计		625.1994	100.00%

邦彦通信最近一年一期的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020-6-30	2019 年度/2019-12-31
总资产	136.59	154.35
净资产	-2,707.87	-2,486.70
净利润	-221.17	-513.27

注：前述数据经立信会计师事务所审计

2、特立信

特立信成立于 1992 年 12 月，截至本招股说明书签署日，特立信基本情况如下：

名称	北京特立信电子技术股份有限公司			
注册资本	2,000 万元			
实收资本	2,000 万元			
法定代表人	晏元贵			
公司类型	股份有限公司（非上市）			
注册地址	北京市海淀区莲花苑 5 号楼 15 层 1501 室			
主要生产经营地址	北京市海淀区莲花苑 5 号楼 15 层 1501 室			
主营业务	公司舰船通信产品的研发和销售			
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务相关			
股权结构	序号	名称	持股数（万股）	持股比例
	1	邦彦技术	1,980.00	99.00%
	2	邦彦通信	20.00	1.00%
	合计		2,000.00	100.00%

特立信最近一年一期的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020-6-30	2019 年度/2019-12-31
总资产	29,539.30	31,228.53
净资产	7,514.36	8,461.98
净利润	-947.62	2,248.49

注：前述数据经立信会计师事务所审计

3、清健电子

清健电子成立于 2017 年 12 月，截至本招股说明书签署日，清健电子基本情况如下：

名称	深圳市清健电子技术有限公司			
注册资本	1,000 万元			
法定代表人	翁汉清			
公司类型	有限责任公司（法人独资）			
注册地址	深圳市南山区西丽街道松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 3 楼			
主要经营地址	深圳市南山区西丽街道松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 3 楼			
主营业务	公司产品 SMT 贴片环节的加工			
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务相关			
股权结构	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	邦彦技术	1,000.00	100.00%
	合计		1,000.00	100.00%

清健电子最近一年一期的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020-6-30	2019 年度/2019-12-31
总资产	2,745.49	3,217.14
净资产	968.20	1,041.81
净利润	-73.62	78.92

注：前述数据经立信会计师事务所审计

清健电子系 2019 年 4 月 4 日由非同一控制下企业合并收购而来，具体情况如下：

（1）收购的背景和目的

清健电子原为公司生产制造部门中 SMT 贴片业务团队，主要负责为公司产品所涉板卡完成 SMT 贴片工序。为适应行业和公司的变化，公司 2016 年开始精简组织和人员架构，提升管理效率和聚焦核心环节，而 SMT 非公司产品生产核心环节，且单纯生产公司产品不能发挥 SMT 设备全部产能，因此，为提升公司的管理效率和激发团队活力，原公司供应链总监翁汉清有意以公司为依托，自建公司开展 SMT 贴片代工业务，以便在保证邦彦技术 SMT 贴片产能需求的同时，充分发挥相关设备产能，以创造更大的价值，并逐渐独立。鉴于前述，翁汉清于 2017 年 12 月 4 日出资设立清健电子，以租赁方式取得邦彦技术拥有的 SMT 贴片设备使用权，同时原公司生产车间员工及翁汉清等共 67 人解除与公司劳动合同后，与清健电子签订劳动合同。

但自设立以来，清健电子销售收入仍主要依赖邦彦技术，同时，邦彦技术 SMT 业务 100%委托清健电子完成。翁汉清系邦彦技术实际控制人祝国胜姐夫，2019 年 3 月，为减少公司关联交易，完善公司生产能力，经协商一致，由邦彦技术收购清健电子 100%股权，交易完成后，清健电子作为邦彦技术全资子公司，

负责完成邦彦技术产品 SMT 生产工艺，同时利用剩余产能继续对外承接 SMT 贴片业务。

本次收购前清健电子股权结构如下：

单位：万元

名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
翁汉清	990.00	50.00	99.00%
陈莉	10.00	0.00	1.00%
合计	**1,000.00**	**50.00**	**100.00%**

本次收购前清健电子主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2019 年 2 月 28 日
实收资本	50.00
总资产	2,264.63
净资产	52.17

注：以上数据经深圳市永铭会计师事务所（普通合伙）审计。

2019 年 3 月 15 日，深圳市永铭会计师事务所（普通合伙）出具了“深永铭会字（2019）第 A737 号”《审计报告》，截至 2019 年 2 月 28 日，清健电子经审计净资产为 52.17 万元。

2019 年 4 月 2 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具的“国众联评报字（2019）第 2-1422 号”《资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 2 月 28 日，清健电子经评估净资产值为 59.20 万元

经双方协商，本次股权转让以清健电子经审计和评估的净资产为定价依据，最终确定邦彦技术收购清健电子 100%股权的交易价格为 50.0001 万元。

（2）收购履行的程序

①收购方邦彦技术履行的内部审议程序

2019 年 3 月 9 日，公司第二届董事会第二次会议作出决议，建议以 2019 年 2 月 28 日清健电子经审计和评估的净资产为作价依据收购翁汉清、陈莉所持清健电子 100%股权，并将该议案提交公司股东大会审议。

2019 年 3 月 25 日，公司 2019 年第一次临时股东大会作出决议，同意以经审计清健电子净资产为依据，按 50.0001 万元价格收购翁汉清、陈莉所持清健电子 100%股权。

②被收购方清键电子履行的内部审议程序

2019 年 3 月 20 日，清健电子股东会作出决议，同意翁汉清将其所持清健电子 99%股权以 50 万元转让给邦彦技术；同意陈莉将其所持清健电子 1%股权以 1 元转让给邦彦技术。

③本次收购履行的交割程序

2019 年 3 月 20 日，邦彦技术与翁汉清、陈莉签订了清健电子的股权转让协议，同日，邦彦技术签署了新的清健电子公司章程。

2019 年 4 月 4 日，清健电子办理了本次股权转让的工商变更登记。

（3）本次收购对发行人的影响

本次收购完成后，清健电子成为邦彦技术的全资子公司，有利于完善邦彦技术的生产体系。

（4）本次收购前后清健电子经营情况

本次收购前后，清健电子主要财务状况和经营成果如下：

单位：万元

项目	2018.12.31/ 2018 年度注 1	2019.2.28/ 2019 年 1-2 月 注 2	2019.3.31/ 2019 年 1-3 月 注 3	2019.12.31/ 2019 年度注 4	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月 注 5
总资产	2,064.11	2,264.63	2,452.54	3,217.14	2,745.49
净资产	12.90	52.17	59.55	1,041.81	968.20
营业收入	1,336.10	882.37	985.51	3,141.10	333.26
净利润	-37.10	39.27	46.65	78.92	-73.62

注 1：2019 年 12 月 31 日该列财务数据未经审计；
注 2：2019 年 2 月 28 日为本次收购审计、评估基准日，该列财务数据经深圳市永铭会计师事务所（普通合伙）审计；
注 3：2019 年 3 月 31 日为清健电子纳入合并报表日，该列财务数据未经审计；
注 4：2019 年 12 月 31 日该列财务数据经立信会计师事务所审计；
注 5：2020 年 6 月 30 日该列财务数据经立信会计师事务所审计。

本次收购前，清健电子与发行人存在部分关联交易，相关内容详见本招股说明书“第七节公司治理及独立性”之“十、关联交易”，除相关关联交易外，清健电子不存在替发行人代垫成本或费用的情形。

（5）本次收购前后清健电子变化情况

①董监高人员变化情况

本次收购前后清健电子董监高人员变化如下：

职位	收购前		收购后		是否变化
	姓名	提名/任命人	姓名	提名/任命人	
执行董事	翁汉清	翁汉清	翁汉清	发行人	否
监事	陈莉	翁汉清	曾道德	发行人	是

职位	收购前		收购后		是否变化
	姓名	提名/任命人	姓名	提名/任命人	
总经理	翁汉清	翁汉清	翁汉清	发行人	否

为保障清健电子收购前后的平稳过渡，收购后发行人提名更换了清健电子监事，而执行董事、总经理仍由翁汉清担任。同时，发行人重新任命了清健电子中层管理人员，负责清健电子的日常运营。

②内部决策程序变化情况

本次收购前，清健电子在对外签订合同、对内财务管理等方面均依其内部规章制度执行。本次收购后，清健电子对外签订合同、对内财务管理等方面均按发行人制度进行执行，合同、财务审批等权限均收归发行人进行统一管理。

③业务变化情况

本次收购前后，清健电子业务无显著变化，均始终从事 SMT 贴片业务，收购后，在保障发行人生产需求的同时，清健电子利用剩余产能继续承接外部 SMT 贴片加工业务。

4、中网信安

中网信安成立于 2017 年 11 月，截至本招股说明书签署日，中网信安基本情况如下：

名称	深圳市中网信安技术有限公司			
注册资本	2,000 万元			
法定代表人	祝国强			
公司类型	有限责任公司			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)			
主要经营地址	深圳市南山区粤海街道深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 902 室			
主营业务	公司国产化通信计算平台、密码产品的研发和销售			
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务相关			
股权结构	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	邦彦技术	1,600.00	80.00%
	2	中网投资	400.00	20.00%
	合计		2,000.00	100.00%

中网信安最近一年一期的简要财务数据如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020-6-30	2019 年度/2019-12-31
总资产	1,100.55	2,434.01
净资产	427.42	737.09
净利润	-309.67	-1,484.08

注：前述数据经立信会计师事务所审计

中网信安系 2018 年 12 月 29 日由非同一控制下企业合并收购而来，具体情况如下：

（1）收购的背景和目的

中网信安团队原为邦彦技术信息安全产品开发团队，主要面对各军兵种信息安全产品需求做受托研发，但 2015 年底至 2017 年受军队编制体制改革影响，致使该业务未来的发展趋势具有较强的不确定性，且公司现金流紧张。但信息安全产品开发团队核心骨干对正在研发的产品有较强的信心及看好该业务未来的发展，因此拟自筹资金组建新公司继续该类产品的开发。鉴于前述，2017 年 11 月 23 日，信息安全产品团队核心人员共同出资设立深圳市中网信安投资合伙企业（有限合伙），2017 年 11 月 28 日，祝国强、洪华军及深圳市中网信安投资合伙企业（有限合伙）共同出资设立中网信安。原邦彦技术信息安全产品团队共 25 人解除与公司劳动合同后，与中网信安重新签订劳动合同。

祝国强系邦彦技术实际控制人祝国胜胞兄、公司董事，为解决关联交易问题，经协商一致，2018 年 12 月，由邦彦技术收购祝国强所持中网信安 80%股权。

本次收购前中网信安股权结构如下：

单位：万元

名称	认缴出资额	实缴出资额	认缴持股比例
祝国强	1,600.00	300.00	80.00%
深圳市中网信安投资合伙企业（有限合伙）	400.00	283.00	20.00%
合计	**2,000.00**	**583.00**	**100.00%**

本次收购前中网信安主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2018 年 11 月 30 日
实收资本	583.00
总资产	1,286.78
净资产	418.41

注：以上数据经深圳诚华会计师事务所有限公司审计

2018 年 12 月 21 日，深圳诚华会计师事务所有限公司出具了“深诚华内审字[2018]491 号”《审计报告》，截至 2018 年 11 月 30 日，中网信安经审计净资产为 418.41 万元。

2018 年 12 月 24 日，国众联资产评估土地房地产估价有限公司出具了“国众联评报字（2018）第 2-1600 号”《资产评估报告》，截至评估基准日 2018 年 11 月 30 日，中网信安经评估净资产值为 429.92 万元。

经双方协商，本次股权转让以中网信安经审计净资产为定价依据，根据实缴出资比例，最终确定邦彦技术收购祝国强所持中网信安 80%股权的交易价格为 215 万元。

（2）收购履行的程序

①收购方邦彦技术履行的内部审议程序

2018 年 12 月 6 日，公司第一届董事会第十三次会议作出决议，建议以 2018 年 11 月 30 日中网信安经审计和评估的净资产为作价依据收购祝国强所持中网信安 80%股权，并将该议案提交公司股东大会审议。

2018 年 12 月 24 日，公司 2018 年第三次临时股东大会作出决议，同意以经审计中网信安净资产为依据，按 215 万元价格收购祝国强所持中网信安 80%股权。

②被收购方中网信安履行的内部审议程序

2018 年 12 月 25 日，中网信安股东会作出决议，同意祝国强将其所持中网信安 80%股权以 215 万元转让给邦彦技术，其他股东放弃优先认购权。

③本次收购履行的交割程序

2018 年 12 月 25 日，邦彦技术与祝国强签订了中网信安的股权转让协议，同日，邦彦技术签署了新的中网信安公司章程。

2018 年 12 月 29 日，中网信安办理了本次股权转让的工商变更登记。

（3）本次收购对发行人的影响

本次收购完成后，中网信安成为邦彦技术控股子公司，有利于完善邦彦技术的研发和业务体系。

（4）本次收购前后中网信安经营情况

本次收购前后，中网信安主要财务状况经营成果如下：

单位：万元

项目	2018.11.30/ 2018 年 1-11 月注 1	2018.12.31/ 2018 年度注 2	2019.3.31/ 2019 年 1-3 月注 3	2019.12.31/ 2019 年度注 4	2020.6.30/ 2020 年 1-6 月注 5
总资产	1,286.78	2,173.78	1,517.43	2,434.01	1,100.55
净资产	418.41	834.18	418.88	737.09	427.42
营业收入	1,251.07	1,869.43	65.15	195.26	53.28
净利润	-164.59	221.18	-415.30	-1,484.08	-309.67

注 1：2018 年 11 月 30 日为本次收购审计、评估基准日，该列财务数据经深圳市诚华会计师事务所审计；

注 2：2018 年 12 月 31 日该列数据未经审计；

注 3：2019 年 3 月 31 日为中网信安纳入合并报表日，该列财务数据未经审计；

注 4：2019 年 12 月 31 日该列财务数据经立信会计师事务所审计；
注 5：2020 年 6 月 30 日该列财务数据经立信会计师事务所审计。

本次收购前，中网信安与发行人存在部分关联交易，相关内容详见本招股说明书“第七节公司治理及独立性”之“十、关联交易”，除相关关联交易外，中网信安不存在替发行人代垫成本或费用的情形。

中网信安收购前的营业收入主要为公司委托其实施的某驻外安全电话系统等交付项目的现场安装等工程外协服务，以及委托其针对研发项目进行的技术开发服务。收购完成后，公司重新进行了职能和业务整合，中网信安营业收入减少。

（5）本次收购前后中网信安变化情况

①董监高人员变化情况

为保障中网信安收购前后的平稳过渡，本次收购前后，中网信安董监高人员均未发生变化，但均系由发行人重新任命。同时，发行人重新任命了中网信安中层管理人员，负责中网信安的日常运营。

职位	收购前		收购后		是否变化
	姓名	提名/任命人	姓名	提名/任命人	
执行董事	祝国强	祝国强	祝国强	发行人	否
监事	李诗剑	祝国强	李诗剑	发行人	否
总经理	祝国强	祝国强	祝国强	发行人	否

②内部决策程序变化情况

本次收购前，中网信安在对外签订合同、对内财务管理等方面均依其内部规章制度执行。本次收购后，中网信安对外签订合同、对内财务管理等方面均按发行人制度进行执行，合同、财务审批等权限均收归发行人进行统一管理。

③业务变化情况

收购完成后，公司重新进行了职能和业务整合，中网信安原主要技术骨干及研发人员重新与发行人签订劳动合同，在邦彦技术主体内继续从事信息安全产品的研发，而中网信安主要从事国产自主可控计算平台的研发和销售业务。

（二）分公司

1、邦彦技术分工厂

邦彦技术分工厂成立于 2009 年 5 月 4 日，注册地址和主要经营地均为深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园第 3 栋 4 楼，负责人为曾道德，主要承担公司主要产品的生产和仓储职能。

2、邦彦技术北京分公司

邦彦技术北京分公司成立于 2018 年 1 月 17 日，注册地址和主要经营地均为北京市海淀区莲花苑 5 号楼 1519 室，负责人为李君，主要负责通信产品在北京地区的销售业务。

3、特立信深圳分公司

特立信深圳分公司成立于 2013 年 12 月 10 日，注册地址和主要经营地均为深圳市南山区西丽街道松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 2 楼，负责人为窦大社，主要从事舰船通信产品方面的生产及部分研发工作。

七、发行人主要股东及实际控制人

（一）持有发行人 5%以上股份股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，持股发行人 5%以上股份的股东为祝国胜、劲牌有限、中彦创投。其中，祝国胜直接持有公司 3,826.9774 万股股份，占公司总股本的 33.5203%；劲牌有限持有公司 2,340.00 万股股份，占公司注册资本比例为 20.4960%；中彦创投直接持有公司 632.5661 万股股份，占公司注册资本比例为 5.5406%。前述股东的基本情况如下：

1、祝国胜

祝国胜先生，出生于 1968 年 10 月，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 44030419681009****，住址为广东省深圳市，毕业于解放军信息工程大学，硕士学历。曾任职于总参某部某局某处。目前兼任军委装备发展部通信专业组特聘专家、深圳市第六届人大代表、深圳市工商业联合会（总商会）第八届执委会（理事会）副会长、广东省保密协会副会长、深圳市工业总会副会长、深圳市工程师联合会副会长、深圳市软件行业协会常务理事、中国计算机行业协会计算机分会理事等职务。2002 年 12 月起历任有限公司执行董事、经理、股份公司董事长、总经理。

2、劲牌有限

名称	劲牌有限公司
成立时间	1997 年 8 月 4 日
注册资本	11,405.8 万元
实收资本	11,405.8 万元
法定代表人	吴少勋
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址	湖北省大冶市大冶大道 169 号			
主要生产经营地	湖北省大冶市大冶大道 169 号			
主营业务	酒类、保健食品生产和销售			
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关			
股权结构	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	吴少勋	11,292.20	99.00%
	2	吴晓敏	56.80	0.50%
	3	吴波	56.80	0.50%
	合计		11,405.80	100.00%

3、中彦创投

名称	深圳市中彦创新投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2014 年 10 月 9 日				
注册资本	1,200 万元				
实收资本	1,200 万元				
执行事务合伙人	胡霞				
公司类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市南山区粤海街道海天一路 13 号深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 902 室				
主营业务	股权投资				
与发行人主营业务的关系	与发行人主营业务无关				
合伙人	序号	姓名	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	胡霞	普通合伙人	96.00	8.00%
	2	邹家瑞	有限合伙人	385.20	32.10%
	3	曾道德	有限合伙人	180.00	15.00%
	4	晏元贵	有限合伙人	144.00	12.00%
	5	张学	有限合伙人	144.00	12.00%
	6	杜倩	有限合伙人	126.00	10.50%
	7	许巧丰	有限合伙人	96.00	8.00%
	8	刘琼	有限合伙人	28.80	2.40%
	合计			1,200.00	100.00%

（二）发行人实际控制人及其持股情况

截至本招股说明书签署日，祝国胜直接持有公司 3,826.9774 万股股份，占公司总股本的 33.5203%，且担任公司董事长、总经理，为公司控股股东及实际控制人。报告期内，公司控股股东及实际控制人未发生变化。

1、发行人实际控制人认定依据

（1）祝国胜为持股比例最高单一大股东

祝国胜为公司创始人股东，且自 2003 年 5 月至今，祝国胜始终为公司第一大股东，截至本招股说明书签署日，祝国胜持有公司 3,826.9774 万股股份，占公司总股本的 33.5203%，为公司持股比例最高的单一大股东。

（2）祝国胜能够控制发行人董事会半数以上非独立董事的选任

公司董事会现由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，非独立董事 6 名，6 名非独立董事中祝国胜、祝国强、胡霞、董杰四人均为祝国胜提名，祝国胜可以控制发行人半数以上非独立董事的选任。

（3）祝国胜对公司的经营管理有重要影响

自 2002 年 12 月以来，祝国胜一直担任公司执行董事/董事长、总经理，在公司的董事会和管理层中一直发挥着重大影响作用，对公司的发展战略及经营决策、具体生产管理有着重大影响，是公司发展过程中的核心人物。

（4）第二大股东劲牌有限为财务投资人不谋求实际控制权

公司第二大股东劲牌有限持有公司 20.4960%的股份，关联方永阳泰和持有 2.0855%的股份，并派驻彭光伟担任公司董事，但劲牌有限实系公司财务投资人，不实际参与公司生产经营，派驻之董事亦未在发行人处领取薪酬。劲牌有限及其实际控制人吴少勋于 2020 年 8 月 8 日分别向发行人出具了《关于不谋求实际控制人地位的承诺函》，承诺如下：公司/本人承诺不以任何方式谋求成为公司的控股股东或实际控制人、不以控制为目的而直接或间接增持发行人的股份并不与除祝国胜之外的公司其他股东或该股东的关联方签署与控制权有关的任何协议，包括但不限于一致行动协议、限制行使股东权利协议等，保证未来不通过任何途径取得公司控制权，或者利用持股地位干预公司正常生产经营活动。承诺期限为：自承诺函出具之日至劲牌有限/本人不再持有发行人股份之日止，承诺函在劲牌有限/本人持有发行人股份期间持续有效。

2、实际控制人一致行动人的情况

公司股东祝国强为公司实际控制人祝国胜之胞兄，祝国强直接持有公司 4.3996%的股份；公司股东邦智投资之合伙人祝淑玲为祝国胜、祝国强之二姐，祝淑玲通过邦智投资间接持有公司0.0439%的股份；公司股东翁汉清为祝国胜、祝国强之三姐夫、祝淑玲之三妹夫，翁汉清直接持有公司0.3825%的股份；祝国胜、祝国强、祝淑玲、翁汉清为亲属关系，属于法定的一致行动关系，但截至本

招股说明书签署日，前述四人未签署一致行动协议，其依据各自持股情况直接或间接行使表决权。

公司实际控制人实际能够控制的表决权仅限于其自身直接持有公司的股份，即33.5203%。

（三）控股股东及实际控制人持有发行人股份的质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人祝国胜持有发行人的股份不存在质押或其他有争议的情况。

（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业的情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人祝国胜除持有公司股份外，还控制的其他企业为深圳市邦彦投资有限公司，其基本情况如下：

深圳市邦彦投资有限公司成立于 2018 年 3 月 9 日，注册资本为 2,000 万元，注册地址为深圳市南山区粤海街道海天一路 13 号软件产业基地第 5 栋 B 座 09 层 01 室，法定代表人为张岚，经营范围为创业投资业务；创业投资咨询业务。

截至本招股说明书签署日，深圳市邦彦投资有限公司尚未开展实际经营。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

本次发行前公司总股本为 11,416.8903 万股。本次公开发行新股不低于公司发行后股份总数的 25%，且不超过 3,805.6301 万股，超额配售部分不超过本次新股发行总数的 15%。

本次发行前后股东持股变动情况如下：

单位：万股

序号	名称	发行前		发行后（不考虑超额配售）		发行后（考虑超额配售）	
		持股数	持股比例	持股数	持股比例	持股数	持股比例
1	祝国胜	3,826.9774	33.5203%	3,826.9774	25.1402%	3,826.9774	24.2316%
2	劲牌有限	2,340.0000	20.4960%	2,340.0000	15.3720%	2,340.0000	14.8163%
3	中彦创投	632.5661	5.5406%	632.5661	4.1555%	632.5661	4.0053%
4	祝国强	502.3001	4.3996%	502.3001	3.2997%	502.3001	3.1805%
5	深创投	324.2539	2.8401%	324.2539	2.1301%	324.2539	2.0531%
6	发展基金	274.0000	2.4000%	274.0000	1.8000%	274.0000	1.7349%
7	君丰华益	270.0000	2.3649%	270.0000	1.7737%	270.0000	1.7096%
8	红土生物	242.6667	2.1255%	242.6667	1.5941%	242.6667	1.5365%
9	永阳泰和	238.0952	2.0855%	238.0952	1.5641%	238.0952	1.5076%
10	红土创投	219.5556	1.9231%	219.5556	1.4423%	219.5556	1.3902%
11	邦智投资	202.7000	1.7755%	202.7000	1.3316%	202.7000	1.2835%

序号	名称	发行前		发行后（不考虑超额配售）		发行后（考虑超额配售）	
		持股数	持股比例	持股数	持股比例	持股数	持股比例
12	投控东海	190.4762	1.6684%	190.4762	1.2513%	190.4762	1.2061%
13	珠海瑞信	175.0000	1.5328%	175.0000	1.1496%	175.0000	1.1081%
14	吴球	173.4720	1.5194%	173.4720	1.1396%	173.4720	1.0984%
15	远致创投	161.0968	1.4110%	161.0968	1.0583%	161.0968	1.0200%
16	君丰启新	160.6782	1.4074%	160.6782	1.0556%	160.6782	1.0174%
17	西藏君丰	150.0000	1.3138%	150.0000	0.9854%	150.0000	0.9498%
18	杉创投资	142.8571	1.2513%	142.8571	0.9385%	142.8571	0.9045%
19	太空科技	104.0000	0.9109%	104.0000	0.6832%	104.0000	0.6585%
20	宝创投资	100.0000	0.8759%	100.0000	0.6569%	100.0000	0.6332%
21	谈宏量	98.1281	0.8595%	98.1281	0.6446%	98.1281	0.6213%
22	南山红土	95.2381	0.8342%	95.2381	0.6257%	95.2381	0.6030%
23	中广源	95.0000	0.8321%	95.0000	0.6241%	95.0000	0.6015%
24	洪华军	92.8470	0.8132%	92.8470	0.6099%	92.8470	0.5879%
25	邦清投资	85.0000	0.7445%	85.0000	0.5584%	85.0000	0.5382%
26	鲁彬	66.4338	0.5819%	66.4338	0.4364%	66.4338	0.4206%
27	窦大社	57.4080	0.5028%	57.4080	0.3771%	57.4080	0.3635%
28	翁梅章	55.4394	0.4856%	55.4394	0.3642%	55.4394	0.3510%
29	李汉	55.0158	0.4819%	55.0158	0.3614%	55.0158	0.3483%
30	石春茂	50.0000	0.4379%	50.0000	0.3284%	50.0000	0.3166%
31	中广投资	50.0000	0.4379%	50.0000	0.3284%	50.0000	0.3166%
32	杉富投资	47.6190	0.4171%	47.6190	0.3128%	47.6190	0.3015%
33	翁汉清	43.6711	0.3825%	43.6711	0.2869%	43.6711	0.2765%
34	贾少驰	40.0000	0.3504%	40.0000	0.2628%	40.0000	0.2533%
35	陶鸣荣	34.3947	0.3013%	34.3947	0.2260%	34.3947	0.2178%
36	复友创投	20.0000	0.1752%	20.0000	0.1314%	20.0000	0.1266%
37	公众股东	-	-	3,805.6301	25.0000%	4,376.4746	27.7108%
合计		**11,416.8903**	**100.0000%**	**15,222.5204**	**100.0000%**	**15,793.3649**	**100.0000%**

（二）本次发行前的前十名股东情况

本次发行前公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数（万股）	持股比例
1	祝国胜	3,826.9774	33.5203%
2	劲牌有限	2,340.0000	20.4960%
3	中彦创投	632.5661	5.5406%
4	祝国强	502.3001	4.3996%
5	深创投	324.2539	2.8401%
6	发展基金	274.0000	2.4000%
7	君丰华益	270.0000	2.3649%
8	红土生物	242.6667	2.1255%
9	永阳泰和	238.0952	2.0855%
10	红土创投	219.5556	1.9231%
合计		**8,870.4150**	**77.6955%**

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其任职

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	任职

序号	股东姓名	持股数（万股）	持股比例	任职
1	祝国胜	3,826.9774	33.5203%	董事长、总经理、核心技术人员
2	祝国强	502.3001	4.3996%	董事、副总经理
3	吴球	173.4720	1.5194%	核心技术人员
4	谈宏量	98.1281	0.8595%	-
5	洪华军	92.8470	0.8132%	舰船通信事业部产品开发总监
6	鲁彬	66.4338	0.5819%	-
7	窦大社	57.4080	0.5028%	供应链中心副总监
8	翁梅章	55.4394	0.4856%	舰船通信事业部技术总师
9	李汉	55.0158	0.4819%	-
10	石春茂	50.0000	0.4379%	-
合计		**4,978.0216**	**43.6021%**	**-**

（四）最近一年发行人新增股东及其持股情况

最近一年发行人新增股东为邦智投资、发展基金、贾少驰、永阳泰和、南山红土、邦清投资、投控东海、珠海瑞信、杉创投资、宝创投资、中广源、石春茂、中广投资、杉富投资，前述股东取得股份的时间、价格及定价依据如下：

单位:万股/元

序号	名称	取得时间	股份数量	取得价格	定价依据
1	邦智投资	2019 年 6 月	202.7000	21.00	根据公司经营情况协商确定
2	发展基金	2019 年 6 月	178.0000	16.80	股权转让双方协商确定
		2019 年 7 月	96.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
3	贾少驰	2019 年 6 月	40.0000	16.00	股权转让双方协商确定
4	永阳泰和	2019 年 7 月	238.0952	21.00	根据公司经营情况协商确定
5	南山红土	2019 年 7 月	95.2381	21.00	根据公司经营情况协商确定
6	邦清投资	2019 年 9 月	85.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
7	投控东海	2019 年 12 月	190.4762	21.00	根据公司经营情况协商确定
8	珠海瑞信	2019 年 12 月	175.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
9	杉创投资	2019 年 12 月	142.8571	21.00	根据公司经营情况协商确定
10	宝创投资	2019 年 12 月	100.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
11	中广源	2019 年 12 月	95.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
12	石春茂	2019 年 12 月	50.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
13	中广投资	2019 年 12 月	50.0000	21.00	根据公司经营情况协商确定
14	杉富投资	2019 年 12 月	47.6190	21.00	根据公司经营情况协商确定
合计			**1,785.9856**	**-**	**-**

前述股东取得股份的具体情况详见本节“三、报告期内发行人的股本及股东变化情况”。前述股东基本情况如下：

1、邦智投资

（1）基本信息

名称	深圳市邦智投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 12 月 8 日
注册资本	4,256.70 万元
实收资本	4,256.70 万元
执行事务	胡霞

合伙人					
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市南山区粤海街道海天一路 13 号深圳市软件产业基地第 5 栋 B 座 802				
主营业务	创业投资:创业投资业务;创业投资咨询业务。				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	胡霞	普通合伙人	105.00	2.47%
	2	毛晨辉	有限合伙人	609.00	14.31%
	3	邓秀云	有限合伙人	504.00	11.84%
	4	瞿义山	有限合伙人	497.70	11.69%
	5	陈武	有限合伙人	231.00	5.43%
	6	陶子雯	有限合伙人	210.00	4.93%
	7	蒋学	有限合伙人	210.00	4.93%
	8	周钰婉	有限合伙人	168.00	3.95%
	9	黄旭刚	有限合伙人	147.00	3.45%
	10	赵洋	有限合伙人	105.00	2.47%
	11	祝淑玲	有限合伙人	105.00	2.47%
	12	曾崇	有限合伙人	105.00	2.47%
	13	李鸣	有限合伙人	105.00	2.47%
	14	黄三元	有限合伙人	84.00	1.97%
	15	许巧丰	有限合伙人	63.00	1.48%
	16	邹家瑞	有限合伙人	63.00	1.48%
	17	曾剑	有限合伙人	63.00	1.48%
	18	潘烜	有限合伙人	63.00	1.48%
	19	薛治玲	有限合伙人	63.00	1.48%
	20	祝维	有限合伙人	63.00	1.48%
	21	金美花	有限合伙人	63.00	1.48%
	22	江芳	有限合伙人	63.00	1.48%
	23	张乐	有限合伙人	63.00	1.48%
	24	夏开宏	有限合伙人	63.00	1.48%
	25	邢军保	有限合伙人	63.00	1.48%
	26	韩萍	有限合伙人	63.00	1.48%
	27	林晓翰	有限合伙人	63.00	1.48%
	28	郑展鹏	有限合伙人	63.00	1.48%
	29	李秀娟	有限合伙人	63.00	1.48%
	30	董杰	有限合伙人	63.00	1.48%
	31	吴艳群	有限合伙人	21.00	0.49%
	32	李楷文	有限合伙人	21.00	0.49%
	33	张凯利	有限合伙人	21.00	0.49%
	合计			4,256.70	100.00%

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

胡霞为公司董事、副总经理、董事会秘书，其具体信息详见本节“九、董事、监事、高级管理人员及其持股情况”之“（一）公司董事会成员”。

2、发展基金

（1）基本信息

名称	中小企业发展基金（深圳有限合伙）
成立时间	2015 年 12 月 25 日

注册资本	600,000.00 万元				
实收资本	600,000.00 万元				
执行事务合伙人	深圳国中创业投资管理有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市福田区福田街道深南大道 4009 号投资大厦 11 楼				
主营业务	对中小企业等进行股权投资，以及相关的投资咨询、投资管理服务等业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳国中创业投资管理有限公司	普通合伙人	6,000.00	1.00%
	2	国家中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	150,000.00	25.00%
	3	深圳市中小企业服务局	有限合伙人	149,900.00	24.98%
	4	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	60,000.00	10.00%
	5	深圳市泓鑫投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	10.00%
	6	特华投资控股有限公司	有限合伙人	48,000.00	8.00%
	7	深圳市华晖集团有限公司	有限合伙人	40,000.00	6.67%
	8	深圳市融浩达投资有限公司	有限合伙人	30,100.00	5.02%
	9	华安财产保险股份有限公司	有限合伙人	24,000.00	4.00%
	10	中信保诚人寿保险有限公司	有限合伙人	32,000.00	5.33%
	合计			600,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，发展基金是股权投资基金，已于 2017 年 02 月 20 日完成基金产品备案，基金编号为 SR2284，其基金管理人为深圳国中创业投资管理有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	深圳国中创业投资管理有限公司
成立时间	2015 年 12 月 21 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
法定代表人	倪泽望
企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 楼
主营业务	为企业提供创业投资服务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。

	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
股东	1	深圳市创新投资集团有限公司	4,900.00	49.00%
	2	萍乡常荣投资管理合伙企业(有限合伙)	4,000.00	40.00%
	3	萍乡久荣投资管理合伙企业(有限合伙)	1,000.00	10.00%
	4	施安平	100.00	1.00%
	合计		10,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，深圳国中创业投资管理有限公司已于 2016 年 10 月 26 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1060025。

3、贾少驰

出生于 1970 年 5 月，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 61043119700523****，住址为陕西省西安市，现任陕西格森特科技发展有限公司执行董事兼总经理、西安久泓宝丰资产管理有限公司监事、陕西太白山凤凰温泉酒店有限公司执行董事。

4、永阳泰和

（1）基本信息

名称	北京永阳泰和投资有限公司			
成立时间	2011 年 10 月 17 日			
注册资本	2,000.00 万元			
实收资本	2,000.00 万元			
法定代表人	彭光伟			
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
注册地址	北京市顺义区仁和镇顺通路 25 号 5 幢			
主营业务	投资管理；投资咨询。(“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”；市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	杜永江	1,020.00	51.00%
	2	王衍	980.00	49.00%
	合计		2,000.00	100.00%

5、南山红土

（1）基本信息

名称	深圳市南山红土股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 05 月 25 日
注册资本	150,000.00 万元

实收资本	150,000.00 万元				
执行事务合伙人	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市南山区南头街道红花园社区深南大道 12017 号劳动大厦 1101				
主营业务	一般经营项目是：投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资、受托管理股权投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务），许可经营项目是：无				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司	普通合伙人	1,500.00	1.00%
	2	深创投鸿瑞（珠海）产业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	60,000.00	40.00%
	3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	52,500.00	35.00%
	4	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	21,000.00	14.00%
	5	广东省粤科创新创业投资母基金有限公司	有限合伙人	10,000.00	6.67%
	6	深圳市前海资本管理有限公司	有限合伙人	3,000.00	2.00%
	7	霍尔果斯基石股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	1.33%
	合计			150,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，南山红土是股权投资基金，已于 2018 年 07 月 23 日完成基金产品备案，基金编号为 SEE756，其基金管理人为深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司
成立时间	2017 年 05 月 02 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
法定代表人	李守宇

企业类型	有限责任公司			
注册地址	深圳市福田区福田街道深南大道 4009 号投资大厦 11 楼			
主营业务	一般经营项目是：受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务)；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司	700.00	70.00%
	2	深圳市红土创惠投资咨询合伙企业（有限合伙）	300.00	30.00%
	合计		1,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司已于 2018 年 02 月 11 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1067279。

6、邦清投资

（1）基本信息

名称	深圳市邦清投资企业（有限合伙）				
成立时间	2019 年 08 月 23 日				
注册资本	1,785.00 万元				
实收资本	1,785.00 万元				
执行事务合伙人	李恒宏				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区高新南六道 6 号迈科龙大厦 303				
主营业务	一般经营项目是：创业投资业务；创业投资咨询业务。许可经营项目是：无				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	李恒宏	普通合伙人	126.00	7.06%
	2	郑有卓	有限合伙人	567.00	31.76%
	3	卢玲	有限合伙人	210.00	11.76%
	4	黄斯敬	有限合伙人	168.00	9.41%
	5	何义军	有限合伙人	147.00	8.24%
	6	李明	有限合伙人	126.00	7.06%
	7	王狄秀	有限合伙人	126.00	7.06%
	8	刘萍	有限合伙人	105.00	5.88%
	9	侯莉	有限合伙人	105.00	5.88%
	10	杨光	有限合伙人	105.00	5.88%
	合计			1,785.00	100.00%

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

李恒宏：出生于 1975 年 8 月，中国国籍，本科学历，无永久境外居留权，身份证号码为 51222319750814****，住址为广东省深圳市，2010 年 5 月-2017

年 9 月任广州联正达通信科技股份有限公司财务总监、董事会秘书，2017 年 10 月至今任深圳前海祥瑞资产管理有限公司风控总监。

7、投控东海

（1）基本信息

名称	深圳市投控东海中小微创业投资企业（有限合伙）				
成立时间	2018 年 11 月 08 日				
注册资本	129,350.00 万元				
实收资本	129,350.00 万元				
执行事务合伙人	深圳市投控东海投资有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）				
主营业务	一般经营项目是：创业投资；创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（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），许可经营项目是：无				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳市投控东海投资有限公司	普通合伙人	1,050.00	0.81%
	2	深圳投控湾区股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	66,000.00	51.02%
	3	中国国有资本风险投资基金股份有限公司	有限合伙人	24,300.00	18.79%
	4	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	33,000.00	25.51%
	5	深圳市前海产业引导股权投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	3.87%
	合计			129,350.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，投控东海是股权投资基金，已于 2019 年 01 月 03 日完成基金产品备案，基金编号为 SEW694，其基金管理人为深圳市投控东海投资有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	深圳市投控东海投资有限公司
成立时间	2015 年 01 月 08 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	10,000.00 万元
法定代表人	蒋露洲
企业类型	有限责任公司
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书

	有限公司）			
主营业务	一般经营项目是：受托管理股权投资基金（不得以任何方式公开募集及发行基金、不得从事公开募集及发行基金管理业务）；受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；股权投资；投资管理（不含限制项目）；投资咨询（不含限制项目）。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳市投控资本有限公司	6,437.50	64.38%
	2	青岛海尔科技投资有限公司	1,500.00	15.00%
	3	深圳市新吉源资产管理有限公司	1,500.00	15.00%
	4	深圳市投资控股有限公司	562.50	5.62%
	合计		10,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，深圳市投控东海投资有限公司已于 2015 年 07 月 01 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1017037。

8、珠海瑞信

（1）基本信息

名称	珠海市瑞信兆丰贰期股权投资基金（有限合伙）				
成立时间	2017 年 12 月 27 日				
注册资本	3,900.00 万元				
实收资本	3,900.00 万元				
执行事务合伙人	广东瑞信投资有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-42199（集中办公区）				
主营业务	合伙协议记载的经营范围：股权投资（私募基金应及时在中国证券投资基金业协会完成备案）。(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)				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	广东瑞信投资有限公司	普通合伙人	100.00	2.57%
	2	麦文英	有限合伙人	1,000.00	25.64%
	3	广东昭信集团股份有限公司	有限合伙人	1,000.00	25.64%
	4	繆晓明	有限合伙人	1,000.00	25.64%
	5	陈树坚	有限合伙人	300.00	7.70%
	6	李娟	有限合伙人	200.00	5.13%
	7	梁海灵	有限合伙人	300.00	7.70%
	合计			3,900.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，珠海瑞信是股权投资基金，已于 2018 年 06 月 08 日完成基金产品备案，基金编号为 SCW787，其基金管理人为广东瑞信投资有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	广东瑞信投资有限公司			
成立时间	2008 年 09 月 11 日			
注册资本	1,270.00 万元			
实收资本	1,270.00 万元			
法定代表人	温志成			
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
注册地址	佛山市南海区桂城街道桂澜北路 6 号千灯湖创投小镇核心区(自编号)十一座、十二座(A19)(住所申报)			
主营业务	实业投资，股权投资，创业投资，投资管理，受托管理股权投资基金。(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)			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	温志成	630.00	49.61%
	2	罗惠妍	220.00	17.32%
	3	麦文英	166.666667	13.12%
	4	缪晓明	53.333333	4.20%
	5	卢书平	50.00	3.94%
	6	陈树坚	50.00	3.94%
	7	曾畅腾	50.00	3.94%
	8	万鹤	50.00	3.94%
	合计		1,270.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，广东瑞信投资有限公司已于 2015 年 06 月 12 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1015801。

9、杉创投资

（1）基本信息

名称	深圳市福田区杉创中小微股权投资基金合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2018 年 09 月 05 日				
注册资本	100,000.00 万元				
实收资本	100,000.00 万元				
执行事务合伙人	深圳杉创股权投资管理有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	深圳市福田区福田街道福南社区深南中路 3039 号国际文化大厦 2903A				
主营业务	投资管理（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）。				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳杉创股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	1.00%
	2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	35,000.00	35.00%
	3	北京明润广居投资有限责任公司	有限合伙人	30,000.00	30.00%

	4	宁波杉杉创业投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	20.00%
	5	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	14,000.00	14.00%
	合计			100,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，杉创投资是股权投资基金，已于 2019 年 08 月 23 日完成基金产品备案，基金编号为 SGZ488，其基金管理人为上海杉杉创晖创业投资管理有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	深圳杉创股权投资管理有限公司			
成立时间	2017 年 11 月 06 日			
注册资本	1,000.00 万元			
实收资本	1,000.00 万元			
法定代表人	宫毅			
企业类型	有限责任公司			
注册地址	深圳市福田区福田街道深圳国际文化大厦 3001 室			
主营业务	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；受托管理股权投资基金(不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务)；股权投资；实业投资；投资咨询。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）。			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司	700.00	70.00%
	2	宁波闻汇企业管理合伙企业(有限合伙)	300.00	30.00%
	合计		1,000.00	100.00%

10、宝创投资

（1）基本信息

名称	广东宝创共赢科创股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2019 年 05 月 27 日				
注册资本	29,000.00 万元				
实收资本	29,000.00 万元				
执行事务合伙人	前海宝创投资管理（深圳）有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	广东省东莞市南城街道会展北路 6 号鸿发大厦 1 栋 301 室				
主营业务	股权投资、创业投资。				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	前海宝创投资管理（深圳）有限公司	普通合伙人	500.00	1.724%
	2	广东鸿发投	有限合伙人	11,000.00	37.931%

		资集团有限公司			
	3	柴鹏飞	有限合伙人	5,000.00	17.241%
	4	麦建文	有限合伙人	3,000.00	10.345%
	5	彭志勇	有限合伙人	3,000.00	10.345%
	6	钟建新	有限合伙人	3,000.00	10.345%
	7	鲍发根	有限合伙人	2,500.00	8.620%
	8	谢会伟	有限合伙人	1,000.00	3.448%
	合计			29,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，宝创投资是股权投资基金，已于 2019 年 08 月 06 日完成基金产品备案，基金编号为 SGX416，其基金管理人为前海宝创投资管理（深圳）有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	前海宝创投资管理（深圳）有限公司			
成立时间	2015 年 05 月 05 日			
注册资本	3,000.00 万元			
实收资本	3,000.00 万元			
法定代表人	刘晓兰			
企业类型	有限责任公司			
注册地址	深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室（入驻深圳市前海商务秘书有限公司）			
主营业务	一般经营项目是：股权投资、受托资产管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）、对未上市企业进行股权投资。许可经营项目是：无			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳市宝田投资有限公司	2,100.00	70.00%
	2	广东紫宸创业投资合伙企业（有限合伙）	900.00	30.00%
	合计		3,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，前海宝创投资管理（深圳）有限公司已于 2015 年 05 月 28 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1014633。

11、中广源

（1）基本信息

名称	广州中广源商科创创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2019 年 11 月 06 日
注册资本	17,230.00 万元
实收资本	17,230.00 万元
执行事务合伙人	广东中广投资管理有限公司
企业类型	有限合伙企业
注册地址	广州市南沙区香江金融商务中心南沙街金隆 37 号 1810 房 010 号（仅限办公）
主营业务	创业投资;风险投资;企业自有资金投资;

	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
合伙人	1	广东中广投资管理有限公司	普通合伙人	180.00	1.045%
	2	广东源商投资有限公司	有限合伙人	6,000.00	34.823%
	3	湛江市基础设施建设投资集团有限公司	有限合伙人	3,000.00	17.411%
	4	广州市中小企业发展基金有限公司	有限合伙人	2,000.00	11.608%
	5	湛江鼎名投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	11.608%
	6	林志华	有限合伙人	1,500.00	8.706%
	7	米香云	有限合伙人	800.00	4.643%
	8	王忠平	有限合伙人	600.00	3.482%
	9	朱靖欣	有限合伙人	500.00	2.902%
	10	陈康贵	有限合伙人	350.00	2.031%
	11	广东融心同原投资咨询有限公司	有限合伙人	100.00	0.580%
	12	黄德瑜	有限合伙人	100.00	0.580%
	13	李军	有限合伙人	100.00	0.580%
	合计			17,230.00	100.000%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，中广源是股权投资基金，已于 2019 年 12 月 09 日完成基金产品备案，基金编号为 SJJ417，其基金管理人为广东中广投资管理有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	广东中广投资管理有限公司			
成立时间	2011 年 08 月 09 日			
注册资本	1,000.00 万元			
实收资本	1,000.00 万元			
法定代表人	郑强			
企业类型	有限责任公司			
注册地址	珠海市横琴新区宝华路 6 号 105 室-45696(集中办公区)			
主营业务	投资管理;以自有资金进行对外投资。(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)			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	广东中科科创创业投资管理有限责任公司	550.00	55.00%
	2	广东弘图广电投资有限公司	200.00	20.00%
	3	胡玮	100.00	10.00%
	4	郑强	50.00	5.00%
	5	谢勇	50.00	5.00%

	6	源商（珠海）发展有限公司	30.00	3.00%
	7	周松海	20.00	2.00%
	合计		1,000.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，广东中广投资管理有限公司已于 2014 年 05 月 20 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1002009。

12、石春茂

出生于 1970 年 1 月，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码为 51021319700106****，住址为广东省深圳市，博士学历。现任职于山鹰国际控股股份有限公司副总裁兼财务总监、北京国家会计学院硕士研究生导师、上海国家会计学院全国会计领军人才院外导师、南京华智达网络技术有限公司董事、南京易科腾信息技术有限公司董事。

13、中广投资

（1）基本信息

名称	东莞中科中广创业投资有限公司			
成立时间	2013 年 04 月 27 日			
注册资本	46,480.00 万元			
实收资本	46,480.00 万元			
法定代表人	郑强			
企业类型	有限责任公司			
注册地址	东莞市南城区会展北路 6 号鸿发大厦 17 楼 02 室			
主营业务	法律、法规、政策允许的股权投资业务和创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;股权投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务。(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)			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	深圳市宝田投资有限公司	9,342.65	20.10%
	2	东莞市科创资本产业发展投资有限公司	6,228.52	13.40%
	3	前海宝创投资管理（深圳）有限公司	6,228.52	13.40%
	4	广东中科白云新兴产业创业投资基金有限公司	12,456.91	26.80%
	5	许安德	778.57	1.68%
	6	东莞市金仙峰实业有限公司	3,114.26	6.70%
	7	广东宏业广电产业投资有限公司	3,503.48	7.54%
	8	东莞市汇轩实业有限公司	1,557.13	3.35%
	9	东莞市南城科技投资有限公司	1,557.13	3.35%
	10	东莞市渝广实业投资有限公司	778.57	1.68%
	11	广东民源物流有限公司	622.85	1.34%
	12	东莞市富裕实业投资有限公司	311.43	0.67%
	合计		46,480.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，中广投资系私募基金，已于 2014 年 5 月 20 日于中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，备案编码为 SD1802。其基金管理人与中广源基金管理人均为广东中广投资管理有限公司，该基金管理人相关信息详见前述。

14、杉富投资

（1）基本信息

名称	南通杉富股权投资合伙企业（有限合伙）				
成立时间	2018 年 01 月 29 日				
注册资本	21,534.00 万元				
实收资本	21,534.00 万元				
执行事务合伙人	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司				
企业类型	有限合伙企业				
注册地址	江苏省通州湾江海联动开发示范区政务中心三楼 A178				
主营业务	股权投资。(不得以公开方式募集资金;不得公开交易证券类产品和金融衍生品;不得发放贷款;不得从事融资性担保;不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益;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)				
合伙人	序号	名称	合伙人性质	出资额（万元）	持股比例
	1	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司	普通合伙人	100.00	0.46%
	2	江苏省苏中建设集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	23.22%
	3	南通江海产业发展投资基金（有限合伙）	有限合伙人	4,134.00	19.20%
	4	王彬	有限合伙人	2,500.00	11.61%
	5	陶永红	有限合伙人	2,000.00	9.29%
	6	宁波杉杉创业投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	9.29%
	7	海安县申菱电器制造有限公司工会委员会	有限合伙人	2,000.00	9.29%
	8	杨定华	有限合伙人	1,000.00	4.64%
	9	魏伟	有限合伙人	1,000.00	4.64%
	10	黄春明	有限合伙人	500.00	2.32%
	11	陆国星	有限合伙人	500.00	2.32%
	12	谢智泉	有限合伙人	200.00	0.93%
	13	王巍松	有限合伙人	200.00	0.93%
	14	江苏创城建设发展有限公司	有限合伙人	200.00	0.93%
	15	张圆圆	有限合伙人	200.00	0.93%
	合计			21,534.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会系统私募基金信息公示，杉富投资是股权投资基金，已于 2019 年 01 月 03 日完成基金产品备案，基金编号为 SES072，其基金管理人为上海杉杉创晖创业投资管理有限公司。

（2）普通合伙人/执行事务合伙人基本信息

名称	上海杉杉创晖创业投资管理有限公司			
成立时间	2011 年 06 月 16 日			
注册资本	1,250.00 万元			
实收资本	1,250.00 万元			
法定代表人	宫毅			
企业类型	有限责任公司(自然人投资或控股)			
注册地址	上海市杨浦区国定路 335 号 2 号楼 1004-7 室			
主营业务	创业投资，实业投资，投资管理，投资咨询（不得从事经纪）。【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】			
股东	序号	名称	出资额（万元）	持股比例
	1	宁波杉杉创业投资有限公司	500.00	40.00%
	2	上海闻帛资产管理有限公司	500.00	40.00%
	3	宁波梅山保税港区锐星贸易有限公司	250.00	20.00%
	合计		1,250.00	100.00%

经核查中国证券投资基金业协会基金管理人信息公示系统，上海杉杉创晖创业投资管理有限公司已于 2014 年 08 月 21 日登记为私募股权、创业投资基金管理人，登记编号为 P1004400。

（五）国有股份或外资股份

1、国有股份

截至本招股说明书签署日，本次发行前公司股东中需要办理国有股东标识的股东为远致创投，其持有公司 161.0968 万股股份，占本次发行前注册资本比例为 1.4110%。根据深圳市人民政府国有资产监督管理委员会（以下简称“深圳市国资委”）于 2020 年 8 月 7 日出具的《关于邦彦技术股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函[2020]417 号），深圳市国资委对远致创投持有发行人股份的数量、比例进行了确认，并批复：远致创投是邦彦技术的国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的投资者一码通账户应标注为“SS”标识。

本次发行前公司股东深创投持有公司 324.2539 万股股份，占本次发行前注册资本比例为 2.8401%。深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》中规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独

资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的情况，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

2、外资股

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股东。

（六）“三类股东”情况

截至本招股说明书签署日，发行人股东中共有 1 家存在“三类股东”，为君丰华益，该“三类股东”属于契约型基金，该股东具体持股情况及安排如下：

1、君丰华益中“三类股东”的法律结构安排

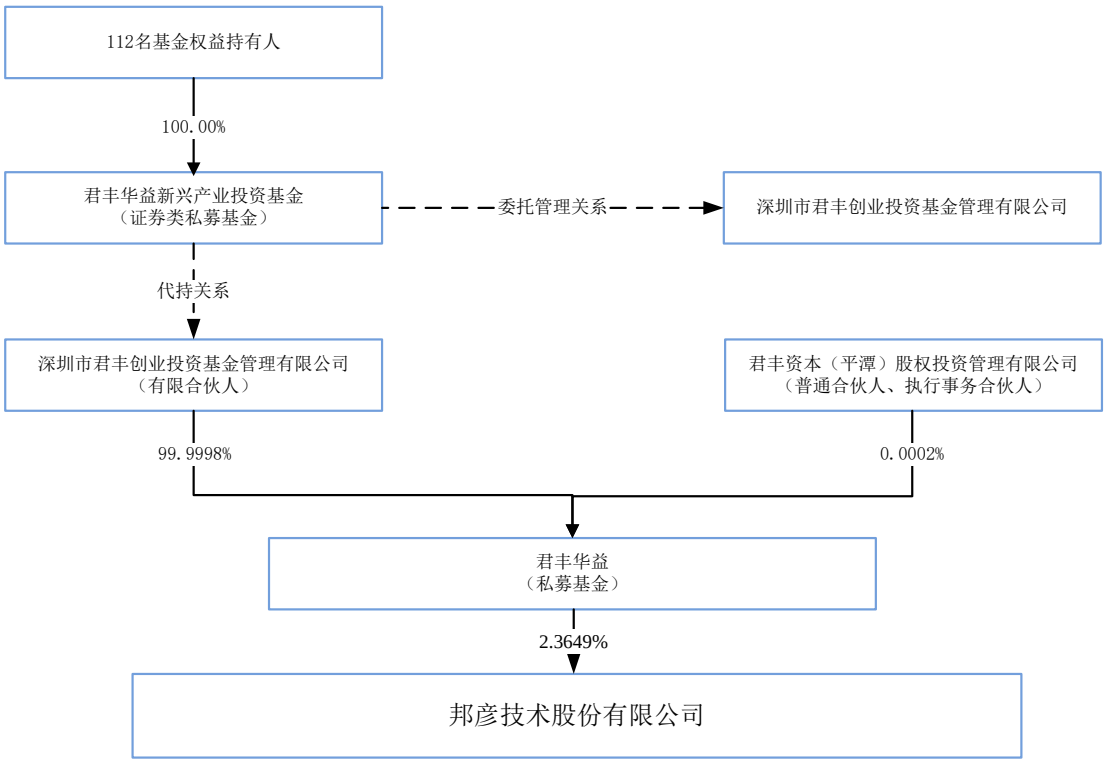
截至本招股说明书签署日，君丰华益基本情况如下：

<table>
<tr><td>名称</td><td colspan="4">深圳市君丰华益新兴产业投资合伙企业（有限合伙）</td></tr>
<tr><td>注册资本</td><td colspan="4">48,150.10 万元</td></tr>
<tr><td>执行事务合伙人</td><td colspan="4">君丰资本（平潭）股权投资管理有限公司</td></tr>
<tr><td>企业类型</td><td colspan="4">有限合伙企业</td></tr>
<tr><td>注册地址</td><td colspan="4">深圳市南山区粤海街道科技园科发路 8 金融基地 1 栋 7C-22</td></tr>
<tr><td>经营范围</td><td colspan="4">股权投资。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）</td></tr>
<tr><td rowspan="4">股权结构</td><td>序号</td><td>名称</td><td>出资额（万元）</td><td>持股比例</td></tr>
<tr><td>1</td><td>深圳市君丰创业投资基金管理有限公司</td><td>48,150.00</td><td>99.9998%</td></tr>
<tr><td>2</td><td>君丰资本（平潭）股权投资管理有限公司</td><td>0.10</td><td>0.0002%</td></tr>
<tr><td colspan="2">合计</td><td>48,150.10</td><td>100.00%</td></tr>
</table>

根据君丰华益合伙协议的约定，君丰华益有限合伙人深圳市君丰创业投资基金管理有限公司持有的君丰华益 48,150.00 万元合伙企业份额系代“君丰华益新兴产业投资基金”持有。

君丰华益新兴产业投资基金成立于 2015 年 10 月 30 日，为契约型基金，基金管理人为深圳市君丰创业投资基金管理有限公司，托管人为广发证券股份有限公司。

前述各方法律关系如下图所示：



综上所述，君丰华益持有发行人股权的实际权益人为君丰华益新兴产业投资基金 112 位基金权益持有人。

2、发行人“三类股东”的情况符合相关监管要求

发行人“三类股东”的情况符合《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》的规定，具体如下：

（1）发行人控股股东、实际控制人、第一大股东不属于“三类股东”

截至本招股说明书签署日，君丰华益持有发行人 270 万股股份，占发行人本次发行前的股权比例为 2.3649%，非发行人控股股东、实际控制人或第一大股东。

（2）君丰华益依法设立并有效存续、各主体均完成了私募基金备案/管理人登记

君丰华益及各主体在基金业协会备案/登记的情况如下：

名称	身份	备案类型	备案/登记编号
君丰华益	发行人股东	股权投资基金	ST9656
深圳市君丰创业投资基金管理有限公司	君丰华益有限合伙人	私募股权、创业投资基金管理人	P1000305
君丰资本（平潭）股权投资管理有限公司	君丰华益执行事务合伙人	私募股权、创业投资基金管理人	P1029669
君丰华益新兴产业投资基金	君丰华益财产份额被代持人	私募证券投资基金	S84605

君丰华益及各主体依法设立并有效存续，已纳入国家金融监管部门的有效监管，并已按照规定履行了备案程序，其管理人也依法注册登记并履行了备案程序。

（3）君丰华益不存在杠杆、分级、多层嵌套及其他需要整改的情形

君丰华益不存在杠杆、分级、多层嵌套或其他依据《关于规范金融机构资产管理业务的指导意见》（银发[2018]106 号）需要在过渡期内进行整改的情况。

（4）发行人实际控制人等相关人员未在君丰华益及各主体持有权益

君丰华益 112 位权益持有人中不包含发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员，上述人员亦未直接或间接在君丰华益中持有权益。

（5）君丰华益所持发行人股份符合现行锁定期及减持规则要求

根据《君丰华益新兴产业投资基金基金合同》，君丰华益新兴产业投资基金存续期至 2023 年 10 月，君丰华益及其管理人均对其所持发行人股份出具了限售承诺函如下“（1）自股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。（2）本承诺出具后，如有新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定为准。”君丰华益持有发行人 270 万股股份，占发行人本次发行前的股权比例为 2.3649%，持股比例较低，其股份减持不受《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》的限制，其存续期能够满足其履行上述锁定承诺的要求。

因此，根据君丰华益存续期、持有发行人股份锁定期及其减持义务，君丰华益所持发行人股份符合现行锁定期及减持规则的要求。

综上所述，发行人“三类股东”君丰华益及其持股情况符合相关监管要求。

（七）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

截至本招股说明书签署日，本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下：

1、公司股东祝国强为公司实际控制人祝国胜之胞兄，祝国强直接持有公司 4.3996%的股份；

2、公司股东邦智投资之合伙人祝淑玲为祝国胜、祝国强之二姐，公司股东翁汉清为祝国胜、祝国强之三姐夫、祝淑玲之三妹夫，其中祝淑玲通过邦智投资间接持有公司 0.0439%的股份，翁汉清直接持有公司 0.3825%的股份；

3、公司股东永阳泰和之实际控制人杜永江为公司股东劲牌有限之实际控制人吴少勋妹夫，其中劲牌有限直接持有公司 20.4960%的股份，永阳泰和直接持有公司 2.0855%的股份；

4、公司股东深创投直接持有红土生物36.00%的出资额，直接持有红土创投35.08%的出资额，直接持有公司股东南山红土执行事务合伙人深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司之实际控制人深创投红土股权投资管理（深圳）有限公司100%的出资额，公司股东深创投与红土生物、红土创投、南山红土为一致行动人。

其中，深创投直接持有公司2.8401%的股份，红土生物直接持有公司2.1255%的股份，红土创投直接持有公司1.9231%的股份，南山红土直接持有公司0.8342%的股份，前述四者合计持有公司7.7211%的股份。

公司股东深创投直接持有发展基金 10.00%出资额，直接持有太空科技 12.00%的出资额。其中，发展基金直接持有公司 2.4000%的股份，太空科技直接持有公司 0.9109%的股份。

5、公司股东君丰华益及君丰启新之执行事务合伙人、基金管理人均为君丰资本（平潭）股权投资管理有限公司，其中君丰华益直接持有公司 2.3649%的股份，君丰启新直接持有公司 1.4074%的股份；

6、公司股东复友创投基金管理人、执行事务合伙人及西藏君丰基金管理人、执行事务合伙人拉萨经济技术开发区君丰圣地创业投资管理合伙企业（有限合伙人）之执行事务合伙人均为深圳市君丰创业投资基金管理有限公司，其中复友创投直接持有公司 0.1752%的股份，西藏君丰直接持有公司 1.3138%的股份；

7、公司股东杉创投资基金管理人、执行事务合伙人深圳杉创投资管理有限公司之实际控制人，及公司股东杉富投资执行事务合伙人、基金管理人均为上海杉杉创晖创业投资管理有限公司。其中杉创投资直接持有公司 1.2513%的股份，杉富投资直接持有公司 0.4171%的股份；

8、公司股东中广源执行事务合伙人、基金管理人与公司股东中广投资的基金管理人均为广东中广投资管理有限公司。其中中广源直接持有公司 0.8321%的股份，中广投资直接持有公司 0.4379%的股份。

除此之外，其他各股东间均不存在任何关联关系。

九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

（一）公司董事会成员

发行人董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，每届任期三年，可连选连任。独立董事连任时间不得超过六年。截至本招股说明书签署日，董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	选举情况
1	祝国胜	董事长	祝国胜	2018 年 12 月 24 日 2018 年第三次临时股东大会选举
2	祝国强	董事	祝国胜	2018 年 12 月 24 日 2018 年第三次临时股东大会选举
3	胡霞	董事	祝国胜	2018 年 12 月 24 日 2018 年第三次临时股东大会选举
4	彭光伟	董事	劲牌有限	2020 年 05 月 08 日 2019 年年度股东大会选举
5	金燕	董事	深创投	2018 年 12 月 24 日 2018 年第三次临时股东大会选举
6	董杰	董事	祝国胜	2019 年 11 月 29 日 2019 年第四次临时股东大会选举
7	张俊生	独立董事	祝国胜	2019 年 11 月 29 日 2019 年第四次临时股东大会选举
8	柴远波	独立董事	祝国胜	2019 年 11 月 29 日 2019 年第四次临时股东大会选举
9	桂金岭	独立董事	祝国胜	2019 年 11 月 29 日 2019 年第四次临时股东大会选举

上述董事简历如下：

祝国胜先生：简历详见本节“七、发行人主要股东及实际控制人”之“（一）持有发行人 5%以上股份股东的基本情况”。

祝国强先生：1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1986 年 1 月至 1988 年 12 月任职于大冶市供销社；1989 年 1 月至 1995 年 3 月任职于黄石市磁带厂；1997 年 7 月至 2003 年 3 月任职于黄石市长征制药厂。2003 年 4 月加入公司，历任公司客户经理、营销部经理、营销中心副总裁；2015 年 7 月

至 2018 年 12 月任公司董事、销服中心总裁；2018 年 12 月至今担任公司董事、副总经理。

胡霞女士：1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1999 年 7 月至 2001 年 4 月任职于沃尔玛；2001 年 6 月至 2003 年 1 月任职于岁宝百货有限公司；2006 年 3 月至 2011 年 9 月任职于同洲电子股份有限公司；2011 年 10 月至 2013 年 3 月任职于深圳杰恩创意设计股份有限公司。2014 年 5 月加入公司，担任人力资源总监；2016 年 4 月至 2018 年 12 月任公司监事、人力资源总监；2018 年 12 月至今担任公司董事、副总经理；2019 年 12 月至今担任公司董事、副总经理、董事会秘书。

金燕女士：1963 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1999 年 7 月加入深圳市创新投资集团，现任深圳创新投资集团投资发展总部总经理；2015 年 7 月至今担任公司董事。

彭光伟先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010 年 7 月至 2018 年 12 月于劲牌有限公司担任股权投资主管；2018 年 12 月至 2020 年 3 月于劲牌有限公司担任资产管理部部长，2020 年 3 月至今担任劲牌有限公司子公司湖北正涵投资有限公司总经理。2020 年 5 月至今担任公司董事。

董杰先生：1974 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998 年 8 月至 2000 年 6 月任职于中国重工集团；2000 年 6 月至 2003 年 6 月任职于 NewModern 公司；2003 年 6 月至 2004 年 5 月任职于 Appeon 公司；2004 年 5 月至 2016 年 6 月任职于华为技术有限公司；2016 年 9 月至 2018 年 4 月任职于深圳市万为物联科技有限公司。2018 年 4 月加入公司，历任公司舰船通信事业部总裁、融合通信事业部总裁；2018 年 12 月至 2019 年 11 月任公司副总经理。2019 年 11 月至今任公司董事、副总经理。

张俊生先生：1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2006 年 6 月至 2014 年 6 月任职于中央财经大学会计学院，2014 年 6 月至今任职于中山大学管理学院。2018 年 2 月至今兼任东莞市雄林新材科技股份有限公司独立董事，2019 年 4 月至今兼任广州迪森热能技术股份有限公司独立董事，2019 年 5 月至今兼任深圳市普路通供应链管理股份有限公司独立董事，2019 年 7 月至今兼任深圳市兆驰股份有限公司独立董事，2019 年 11 月至今担任公司独立董事。

柴远波先生：1965 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。2003 年 12 月至 2010 年 12 月任职于解放军信息工程大学；2010 年 12 月至 2011 年 12 月任职于深圳友讯达科技股份有限公司；2011 年 12 月至今任职于黄河科技学院。2019 年 11 月至今担任公司独立董事。

桂金岭先生：1969 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1990 年 7 月至 1993 年 8 月任职于兰州军区技术局；1996 年 7 月至 1997 年 9 月任职于广州军区广州物资站；1997 年 10 月至 2010 年 6 月任职于广州军区联勤部；2010 年 7 月至 2015 年 6 月任职于广州军区农业新技术试验培训基地。2019 年 11 月至今担任公司独立董事。

（二）公司监事会成员

发行人监事会由 5 名监事组成，其中职工代表监事 2 名，每届任期三年，可连选连任。截至本招股说明书签署日，监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	选举情况
1	晏元贵	监事会主席	祝国胜	2018 年 12 月 24 日 2018 年第三次临时股东大会选举
2	孙晋厚	职工代表监事	职工代表大会	2019 年 11 月 1 日职工代表大会选举
3	薛治玲	职工代表监事	职工代表大会	2018 年 12 月 14 日职工代表大会选举
4	王能柏	监事	劲牌有限	2020 年 05 月 08 日 2019 年年度股东大会选举
5	魏雄伟	监事	君丰华益	2018 年 12 月 24 日 2018 年第三次临时股东大会选举

上述监事简历如下：

晏元贵先生：1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 6 月至 2019 年 2 月历任公司软件工程师、研发部经理、研发中心总监、特立信总经理；2019 年 2 月至今，担任子公司特立信董事长、总经理；2018 年 12 月至今，担任公司监事会主席。

孙晋厚先生：1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2006 年 7 月至 2016 年 12 月任职于某军某研究院；2017 年 1 月加入公司，担任公司销服中心副总裁，2019 年 1 月至今担任融合通信事业部总裁，2019 年 11 月至今担任公司职工代表监事。

薛治玲女士：1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 7 月至 2010 年 6 月任职于普联技术有限公司；2010 年 11 月至 2012 年 2 月任

职于深圳市赛元微电子有限公司；2012 年 2 月至 2015 年 6 月任职于银之杰科技股份有限公司；2017 年 6 月至 2018 年 7 月任职于富道（中国）融资租赁有限公司。2018 年 7 月至 2018 年 12 月担任公司人力资源总监；2018 年 12 月至今，担任公司人力资源总监、职工代表监事。

王能柏先生：1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1998 年 1 月至 2017 年 11 月任职于劲牌有限公司；2017 年 7 月至 2019 年 3 月任黄金山温泉度假村有限公司董事长；2019 年 3 月至今担任劲牌有限公司子公司湖北正涵投资有限公司副总经理。2020 年 5 月至今担任公司监事。

魏雄伟先生：1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2015 年 3 月至今任职于深圳君丰创业投资基金管理有限公司，担任总监助理、执行总监。2018 年 12 月至今担任公司监事。

（三）公司高级管理人员

发行人高级管理人员共 5 名，其基本情况如下：

序号	姓名	任职情况	提名人	聘任情况
1	祝国胜	总经理	祝国胜	2018 年 12 月 24 日第二届董事会第一次会议聘任
2	祝国强	副总经理	祝国胜	2018 年 12 月 24 日第二届董事会第一次会议聘任
3	胡霞	副总经理	祝国胜	2018 年 12 月 24 日第二届董事会第一次会议聘任
		董事会秘书	祝国胜	2019 年 12 月 31 日第二届董事会第七次会议聘任
4	董杰	副总经理	祝国胜	2018 年 12 月 24 日第二届董事会第一次会议聘任
5	韩萍	财务总监	祝国胜	2018 年 12 月 24 日第二届董事会第一次会议聘任

上述高级管理人员简历如下：

祝国胜先生：简历详见本节“七、发行人主要股东及实际控制人”之“（一）持有发行人 5%以上股份股东的基本情况”。

祝国强先生：简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”

胡霞女士：简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”

董杰先生：简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”

韩萍女士：1977 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 7 月至 2003 年 10 月任职于深圳成霖洁具股份有限公司；2004 年 2 月至 2005 年 6 月任职于深圳市联进达技术有限公司；2007 年 4 月至 2010 年 10 月任职于

深圳市先创数字技术有限公司；2010 年 11 月至 2016 年 4 月任职于立信会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所。2016 年 5 月加入公司，历任公司账务管理部经理、财务部副总监；2017 年 10 月至 2019 年 12 月，担任公司董事会秘书、财务总监；2019 年 12 月，担任公司财务总监。

（四）核心技术人员

发行人共有核心技术人员 6 名，其基本情况如下：

序号	姓名	职位	主要职责
1	祝国胜	董事长、总经理	负责制定公司战略、研发、市场、客户、产品、财经、人力资源等方面的重大决策，组织、指导、推动、监督中高层管理人员落实决策，确保公司整体经营目标的达成。在技术方面，负责产品和技术发展战略规划的制订，并带领团队形成可执行的中期行动计划，推动计划实行，以技术创新推动公司可持续发展。
2	董杰	董事、副总经理	负责公司产品战略规划的制订和统筹实施，以及公司产品的 DCP 评审和决策。全面负责舰船通信事业部的经营管理，制定市场与产品规划、研发、交付和售后服务等经营策略，落地公司分解的战略规划要求，确保舰船通信事业部整体经营目标达成。
3	吴球	产品市场部 产品总监	负责推动制定公司产品规划、技术体系规划，并推动落实，以支撑公司发展战略目标和经营目标的达成。作为产品总监，负责公司产品和基础平台的技术管理工作。
4	晏元贵	特立信 董事长、总经理	落实公司对特立信的战略规划落地，全面负责特立信经营管理工作，以达成经营管理目标。在技术方面负责特立信的技术规划统筹及项目交付管理等相关工作。
5	钟华程	融合通信事业部 总裁助理	负责融合通信事业部产品规划、项目交付的管理工作，以达成经营管理目标。参与公司及事业部产品规划，重大项目计划的编制和评审。
6	曾崇	信息安全事业部 总裁	负责信息安全事业部产品技术研发、项目技术研发和研发过程管理，负责产品销售技术支持，负责研发团队建设、考评和激励。

上述核心技术人员简历如下：

祝国胜先生：简历详见本节“七、发行人主要股东及实际控制人”之“（一）持有发行人 5%以上股份股东的基本情况”。

吴球先生：1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1999 年 10 月至 2001 年 6 月任职于桂林漓江无线电厂。2001 年 10 月加入公司，历任公司研发工程师、研发部副经理、副总裁、副总工；2010 年 11 月至 2016 年 5 月担任公司董事、总裁办主任；2012 年 3 月至 2013 年 6 月担任公司董事、保密办主任；2013 年 7 月至 2015 年 9 月担任公司董事、总师；2015 年 10 月至 2016

年 5 月担任公司董事、产品总监；2016 年 6 月至 2018 年 12 月担任公司产品总监、监事；2019 年 1 月至今担任公司产品总监。

董杰先生：建立详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事会成员”

晏元贵先生：简历详见本节“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（二）公司监事会成员”。

钟华程先生，男，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 7 月至 2006 年 4 月，任职于俊得电子厂；2006 年 4 月至 2007 年 9 月任职于时捷电子科技有限公司；2007 年 9 月至 2013 年 1 月任职于华为技术有限公司；2013 年 2 月加入公司，历任公司技术总师、产品经理、融合通信事业部产品及交付部总监，2020 年 3 月至今担任公司融合通信事业部总裁助理。

曾崇先生，男，1984 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2006 年 9 月至 2007 年 12 月任职于富士康科技集团；2007 年 12 月至 2010 年 12 月任职于研祥智能科技股份有限公司；2010 年 12 月至 2012 年 10 月任职于深圳市大族激光科技股份有限公司、2012 年 10 月至 2014 年 11 月任职于深圳中航比特通信有限公司。2014 年 11 月加入公司，历任公司信息安全事业部项目经理、中央研究院副总监、子公司中网信安副总经理、研发总监；2019 年 7 月至 2020 年 3 月，担任公司信息安全事业部副总裁；2020 年 3 月至今担任公司信息安全事业部总裁。

十、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其近亲属持有公司股权的情况如下：

姓名	职务/关系	直接持股公司名称	在直接持股的公司中的出资比例	直接/间接持有公司的权益比例
祝国胜	董事长、总经理、核心技术人员	邦彦技术	33.5203%	33.5203%
祝国强	董事、副总经理	邦彦技术	4.3996%	4.3996%
胡霞	董事、副总经理、董事会秘书	中彦创投	8.0000%	0.4432%
		邦智投资	2.4700%	0.0439%
董杰	董事、副总经理、核心技术人员	邦智投资	1.4800%	0.0263%
吴球	核心技术人员	邦彦技术	1.5194%	1.5194%

姓名	职务/关系	直接持股公司名称	在直接持股的公司中的出资比例	直接/间接持有公司的权益比例
薛治玲	职工代表监事	邦智投资	1.4800%	0.0263%
孙晋厚	职工代表监事	-	-	-
韩萍	财务总监	邦智投资	1.4800%	0.0263%
晏元贵	监事会主席、核心技术人员	中彦创投	12.0000%	0.6649%
钟华程	核心技术人员	-	-	-
曾崇	核心技术人员	邦智投资	2.4700%	0.0439%
祝淑玲	祝国胜、祝国强之胞姐	邦智投资	2.4700%	0.0439%
翁汉清	祝国胜、祝国强之姐夫	邦彦技术	0.3825%	0.3825%

上述人员所持股份不存在质押或冻结情况，不存在上述人员的其他近亲属以任何方式直接或间接持有公司股份的情况。

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	公司职务	对外投资单位名称	注册资本（万元）	对外投资比例
祝国胜	董事长、总经理、核心技术人员	深圳市邦彦投资有限公司	2,000.0000	70.00%
董杰	董事、副总经理、核心技术人员	深圳市万为物联科技合伙企业（有限合伙）	500.0000	10.88%
金燕	董事	深圳市卫邦科技有限公司	844.0962	5.92%

十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

1、薪酬组成和确定依据

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、绩效工资、年终奖金和五险一金等组成。公司独立董事在公司领取独立董事津贴每年9.6 万元，非独立董事、监事若在公司任职则领取薪酬，未在公司任职则不领取薪酬。

2、所履行的程序

第二届董事会薪酬与考核委员会于 2020 年 4 月 17 日召开 2020 年第一次会议，审议通过了《关于公司董事、高管、监事薪酬的议案》对公司 2019 年度董事、高级管理人员及监事的薪酬进行了审议。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬情况

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董监高薪酬	873.65	603.13	638.95
利润总额	2,861.80	-5,673.06	-4,396.76
占比	30.53%	/	/

2、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年度从发行人领取薪酬情况

单位：万元

序号	姓名	职务	2019 年度	备注
1	祝国胜	董事长、总经理、核心技术人员	148.22	
2	祝国强	董事、副总经理	98.74	
3	金燕	董事	-	外部董事，未在公司领薪
4	彭光伟	董事	-	外部董事，未在公司领薪
5	张俊生	独立董事	0.80	2019年11月底新选举产生
6	柴远波	独立董事	0.80	2019年11月底新选举产生
7	桂金岭	独立董事	0.80	2019年11月底新选举产生
8	胡霞	董事、副总经理、董事会秘书	66.38	
9	董杰	董事、副总经理、核心技术人员	95.81	
10	韩萍	财务总监	51.64	
11	晏元贵	监事会主席、核心技术人员	88.14	
12	许巧丰	职工代表监事	20.20	2019 年 10 月离职
13	薛治玲	职工代表监事	39.32	
14	孙晋厚	职工代表监事	87.99	
15	王能柏	监事	-	外部监事，未在公司领薪
16	魏雄伟	监事	-	外部监事，未在公司领薪
17	吴球	核心技术人员	57.44	
18	钟华程	核心技术人员	49.32	
19	曾崇	核心技术人员	68.06	

除此以外，上述人员未在公司及其关联企业享受其他待遇或退休金计划。

十三、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员在公司及子公司以外的单位兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
祝国胜	董事长、总经理	深圳市邦彦投资有限公司	监事	发行人实际控制人控制并兼职的企业
彭光伟	董事	北京宝安投资管理有限公司	执行董事、经理	发行人董事兼职企业
		北京永阳泰和投资有限公司	执行董事、经理	发行人股东、发行人董事兼职企业
		湖北兴冶山力工程投资有限公司	执行董事	发行人董事兼职的企业
		大冶市正兴民间资本管理有限公司	监事	发行人董事兼职的企业
		瑞丽市文洋房地产开发有限公司	监事	发行人董事兼职的企业
金燕	董事	深圳市红土生物创业投资有限公司	董事、总经理	发行人股东
		深圳市福田创新资本创业投资有限公司	董事、总经理	发行人董事兼职的企业
		深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司	总经理	发行人董事兼职的企业
		深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司	总经理	发行人股东
		深圳市红土创客创业投资管理有限公司	总经理	发行人董事兼职的企业
		深圳市兰亭生物科技有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳市上华红土创业投资管理有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		广州易动文化传播有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		乐聚(深圳)机器人技术有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳市兰亭科技股份有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳中科通产创客社区有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳中科创客学院有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳市海亚科技发展有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳市伟铭医院管理有限公司	董事	发行人董事兼职的企业
		深圳市龙岗创新投资有限公司	监事	发行人董事兼职的企业
		深圳市创捷供应链有限公司	监事	发行人董事兼职的企业
		深圳市龙岗创新投资管理有限公司	监事	发行人董事兼职的企业
		深圳市创新投资集团有限公司	监事	发行人股东
张俊生	独立	中山大学管理学院	副教授	发行人独立董

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	与发行人关系
	董事			事兼职的单位
		广州迪森热能技术股份有限公司	独立董事	发行人独立董事兼职的企业
		深圳市普路通供应链管理股份有限公司	独立董事	发行人独立董事兼职的企业
		东莞市雄林新材科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事兼职的企业
		深圳市兆驰股份有限公司	独立董事	发行人独立董事兼职的企业
柴远波	独立董事	黄河科技学院	教授	发行人独立董事兼职的单位
王能柏	监事	湖北黄金山温泉度假村有限公司	执行董事	发行人监事兼职的企业
		黄石市摩尔城商业运营管理有限公司	执行董事	发行人监事兼职的企业
		路德环境科技股份有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		北京宝安投资管理有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		九州天润中药产业有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		黄石盛典置业有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		黄石市华讯房地产开发有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		黄石世星药业有限责任公司	监事	发行人监事兼职的企业
		黄山山力兴冶薄板有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		美尔雅期货有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		湖北兴冶投资开发有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		阳新县鑫宏矿业有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
魏雄伟	监事	深圳市达科为生物技术股份有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		中极氢能源产业基金管理(珠海)有限公司	监事	发行人监事兼职的企业
		武汉地质资源环境工业技术研究院有限公司	监事	发行人监事兼职的企业

截至本招股说明书签署日，除上表所述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在其他单位兼职。

十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

公司董事长、总经理祝国胜与公司董事、副总经理祝国强系胞兄弟之关系，除此以外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶、父母、子女、兄弟姐妹、配偶的父母、子女的配偶、兄弟姐妹的配偶等亲属关系。

十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

（一）协议

公司与除外部董事、外部监事以外的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均签订有《劳动合同》,《劳动合同》中包含了保密条款和竞业禁止条款；同时与独立董事签有的《聘用协议》，目前均处于正常履行中。除此以外，公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未签订其他协议。

（二）重要承诺

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺详见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、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保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施”。

截至本招股说明书签署日，不存在董事、监事、高级管理人员与核心技术人员违反协议或承诺的情况。

十六、董事、监事、高级管理人员的任职资格

公司董事、监事和高级管理人员均符合《公司法》等相关法律法规、规范性文件和《公司章程》规定的任职资格。

十七、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

最近两年，公司董事、监事和高级管理人员变动情况如下：

时间	变动前	变动后	变动原因
董事变动情况			

时间	变动前	变动后	变动原因
2018 年 12 月	祝国胜（董事长） 祝国强（董事） 李汉（董事） 王衍（董事） 金燕（董事）	祝国胜（董事长） 祝国强（董事） 胡霞（董事） 王衍（董事） 金燕（董事）	换届
2019 年 11 月	祝国胜（董事长） 祝国强（董事） 胡霞（董事） 王衍（董事） 金燕（董事）	祝国胜（董事长） 祝国强（董事） 胡霞（董事） 王衍（董事） 金燕（董事） 董杰（董事） 张俊生（独立董事） 柴远波（独立董事） 桂金岭（独立董事）	增选，以及建立独董制度
2020 年 05 月	祝国胜（董事长） 祝国强（董事） 胡霞（董事） 王衍（董事） 金燕（董事） 董杰（董事） 张俊生（独立董事） 柴远波（独立董事） 桂金岭（独立董事）	祝国胜（董事长） 祝国强（董事） 胡霞（董事） 彭光伟（董事） 金燕（董事） 董杰（董事） 张俊生（独立董事） 柴远波（独立董事） 桂金岭（独立董事）	改选股东委派董事
监事变动情况			
2018 年 12 月	洪华军（监事会主席） 吴球（职工监事） 胡霞（职工监事） 吴素玲（股东监事） 李颖（股东监事）	晏元贵（监事会主席） 许巧丰（职工监事） 薛治玲（职工监事） 吴素玲（股东监事） 魏雄伟（股东监事）	换届
2019 年 10 月	晏元贵（监事会主席） 许巧丰（职工监事） 薛治玲（职工监事） 吴素玲（股东监事） 魏雄伟（股东监事）	晏元贵（监事会主席） 孙晋厚（职工监事） 薛治玲（职工监事） 吴素玲（股东监事） 魏雄伟（股东监事）	离职改选
2020 年 05 月	晏元贵（监事会主席） 孙晋厚（职工监事） 薛治玲（职工监事） 吴素玲（股东监事） 魏雄伟（股东监事）	晏元贵（监事会主席） 孙晋厚（职工监事） 薛治玲（职工监事） 王能柏（股东监事） 魏雄伟（股东监事）	改选股东委派监事
高级管理人员变动情况			
2018 年 5 月	祝国胜（总经理） 李汉（副总经理） 曾道德（副总经理） 韩萍（财务总监、董事会秘书）	祝国胜（总经理） 曾道德（副总经理） 韩萍（财务总监、董事会秘书）	离职
2018 年 12 月	祝国胜（总经理） 曾道德（副总经理） 韩萍（财务总监、董事会秘书）	祝国胜（总经理） 祝国强（副总经理） 胡霞（副总经理） 董杰（副总经理）	增聘，以及内部职务

时间	变动前	变动后	变动原因
		韩萍（财务总监、董事会秘书）	调整
2019 年 12 月	祝国胜（总经理） 祝国强（副总经理） 胡霞（副总经理） 董杰（副总经理） 韩萍（财务总监、董事会秘书）	祝国胜（总经理） 祝国强（副总经理） 胡霞（副总经理、董事会秘书） 董杰（副总经理） 韩萍（财务总监）	内部职务调整

最近两年，公司核心管理团队保持基本稳定，上述人员变动主要系公司完善治理结构、股东委派代表变动等所致，对公司生产经营不构成重大影响，不影响公司的持续经营。公司董事、监事及高级管理人员的变动均履行了相应的法律程序，符合相关法律、法规、规范性文件和《公司章程》的规定。

综上所述，最近两年公司董事、监事及高级管理人员未发生重大变化。

十八、发行人员工及执行社会保险制度情况

（一）发行人员工情况

2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 2020 年 6 月 30 日，邦彦技术员工人数合计分别为 470 人、252 人、307 人及 316 人。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工专业结构分类如下表所示：

岗位类别	员工人数（人）	所占比例
研发人员	131	41.46%
生产人员	59	18.67%
销售人员	57	18.04%
行政管理人员	57	18.04%
财务人员	12	3.80%
合计	316	100.00%

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工受教育程度如下表所示：

学历	员工人数（人）	所占比例
硕士及以上	23	7.28%
本科	173	54.75%
专科	68	21.52%
专科以下	52	16.46%
合计	316	100.00%

截至 2020 年 6 月 30 日，公司员工年龄分布情况如下表所示：

年龄区间	员工人数（人）	所占比例
30 岁以下	74	23.42%
30-39 岁	203	64.24%
40-49 岁	31	9.81%
50 岁以上	8	2.53%

合计	316	100.00%

（二）发行人执行社会保障情况

发行人按照《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》等相关法律法规及地方性劳动政策的规定，与员工签署劳动合同。发行人参照国家相关法律法规政策以及地方相关政策，已在报告期内建立了社会保险制度，按期为员工缴纳养老保险、医疗保险、工伤保险、生育保险和失业保险；同时，发行人逐步建立健全了员工住房公积金制度，为员工缴纳住房公积金。

1、报告期各期，公司及子公司的社保缴纳情况如下：

单位：人

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
员工人数	316	307	252	470
其中：缴纳社会保险人数	312	302	242	445
其中：未缴纳社会保险人数	4	5	10	25

2、报告期各期，公司及子公司的公积金缴纳情况如下：

单位：人

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
员工人数	316	307	252	470
其中：缴纳公积金人数	312	302	241	442
其中：未缴纳公积金人数	4	5	11	28

报告期内，除少数员工因社保和公积金数据采集延迟或自愿不缴纳等原因无法为之缴纳外，公司均已为其他符合条件的员工缴纳了社保和公积金。报告期内，公司因前述原因而未缴纳的社保和公积金金额较小。

截至 2017 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工共计 25 人，其中 19 人为转业军人,选择按军队转业相关规定享受军队保障政策；2 人因新入职已过缴纳时间导致尚未缴纳；1 人为退休返聘无需缴纳；3 人自愿放弃缴纳；未缴纳公积金员工共计 28 人，其中 19 人为转业军人,选择按军队转业相关规定享受军队保障政策；2 人因新入职已过缴纳时间导致尚未缴纳；6 人自愿放弃缴纳，1 人为退休返聘无需缴纳，除此之外公司均已为符合条件的员工缴纳了社保和公积金。

截至 2018 年 12 月 31 日，未缴纳社保员工共计 10 人，其中 9 人为转业军人,选择按军队转业相关规定享受军队保障政策；1 人为退休返聘无需缴纳；未缴纳公积金员工共计 11 人，其中 9 人为转业军人,选择按军队转业相关规定享受军队保障政策；1 人为退休返聘；1 人自愿放弃缴纳，除此之外公司均已为符合条件的员工缴纳了社保和公积金。

截至 2019 年 12 月 31 日，未缴纳社保和公积金员工共计 5 人，其中 3 人为转业军人，选择按军队转业相关规定享受军队保障政策；1 人因新入职已过缴纳时间导致尚未缴纳社保和公积金；1 人为退休返聘无需缴纳，除此之外公司均已为符合条件的员工缴纳了社保和公积金。

截至 2020 年 6 月 30 日，未缴纳社保和公积金员工共计 4 人，其中 2 人为转业军人，选择按军队转业相关规定享受军队保障政策；1 人因新入职已过缴纳时间导致尚未缴纳社保和公积金；1 人为退休返聘无需缴纳，除此之外公司均已为符合条件的员工缴纳了社保和公积金。

3、社会保障、住房公积金缴纳合规情况

根据深圳市社会保险基金管理局、北京市海淀区人力资源和社会保障局出具的证明，报告期内邦彦技术、邦彦通信、中网信安、清健电子及特立信不存在因违反劳动保障法律、法规和规章而受到行政处罚的记录。

根据深圳市住房公积金管理中心、北京住房公积金管理中心海淀管理部出具的证明，报告期内邦彦技术、邦彦通信、中网信安、清健电子及特立信不存在因违法违规而被处罚的情况。

4、实际控制人承诺

公司实际控制人祝国胜承诺：如果公司及其子公司因其设立之日起至发行上市日期间，因社会保险和住房公积金的实际缴纳情况而被有关主管部门要求补缴社会保险或住房公积金，或被有关主管部门处以行政处罚，或被有关主管部门、法院或仲裁机构决定、判决或裁定向任何员工或其他方支付补偿或赔偿，承诺人将及时、无条件地足额补偿公司及其子公司因此发生的支出或所受的损失，以确保不会给公司及其子公司造成任何经济损失。

（三）劳务派遣情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在劳务派遣用工的情况。

十九、正在执行的股权激励、其他制度安排及其执行情况

截至本招股说明书签署日，邦彦技术不存在正在执行的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

第六节 业务和技术

一、公司主营业务、主要产品及服务情况

（一）主营业务

公司专注于信息通信领域，立足军网，本着“客户至上、奋斗者为本、共创共享”的原则，致力于为各级各类指挥所、通信枢纽和通信节点提供信息通信系统级产品。

公司是国家级高新技术企业，是具备完整的军工行业许可及自主核心知识产权的民营企业；公司先后获得深圳市科技进步奖、广东省科学技术叁等奖等荣誉称号。

公司主要从事信息通信和信息安全设备的研发、制造、销售和服务，核心业务包括融合通信、舰船通信和信息安全三大板块。公司通过长期坚持基于客户需求的技术创新和常年承担客户委托的型号研制开发任务，三大业务板块形成了成熟和成体系的产品线。

目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款，而正在进行的型号研制项目达 22 个。同时，公司承担了预先研制项目 5 个。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。公司正在销售的定型产品将满足用户中短期的基本需求，为公司中短期业务开展提供保障；正在进行的型号研制项目将预计在未来中短期内陆续完成研制和产品定型列装，将为公司中长期业务开展提供保障；正在开展的预先研制项目则为公司长期业务发展提供保障。

报告期，公司主营业务未发生变化。

（二）主要产品及服务

公司产品定位为提供以指挥人员为中心的通信系统级产品，通过管理和控制各类通信资源、手段、系统、网络，实现资源融合、手段融合、系统融合、网络融合，为用户提供话音、数据、报文、图像和视频等业务服务。公司产品覆盖传输网络、通信服务和信息安全，并形成了融合通信、舰船通信、信息安全三大业务板块。

公司三大业务板块既是一个完整的体系，又具有各自独立的应用领域和业务特点。融合通信和舰船通信业务主要提供信息传输通道和通信业务应用服务，信息安全业务则是对信息传输和业务应用的安全提供防护和保证，三大业务板块为通信系统的有机整体。融合通信与舰船通信业务的差异主要在于，舰船通信属于行业通信设备领域，它聚焦于船用通信网络产品的需求，在业务功能和产品环境适应性上有着自身细分应用领域的特殊性；融合通信则属于相对通用的通信设备领域，它广泛覆盖包括通信枢纽、通信节点、车船、携行、固定和移动等各类场景。

业务板块	主要功能与特点	主要应用行业、领域
融合通信	整合现有的装备及网系资源，打造一个“多手段、多业务、跨系统、跨网络”的融合通信服务平台，通过“融合通信平台+业务应用”的灵活组合，为各级各类指挥中心、通信枢纽和通信节点提供信息化系统级产品。	面向除海军、海警外的其他军兵种、武警、科研院所及其他专网市场，主要定位于全军各级固定、机动指挥节点及通信节点建设。
舰船通信	聚焦于船用通信网络产品这一细分行业市场的需求，统一接入并管控卫星、微波、短波、超短波、数据链等通信手段，构建全舰通信网络和信息服务环境，按需为用户提供指挥调度、勤务通信、数据传输等服务，并可进行通信组织规划和管理，整合形成全网通信态势，保障岸舰通信和编队通信。	面向海军、海警市场，主要定位于各类作战舰艇和军辅船。
信息安全	构建与指挥信息体系相协同的信息安全传输系统，确保端到端、点到点信息的安全防护和传送。	面向全军、党政机关市场，主要定位于全军安全保密网络建设、政府受控行业保密网络建设。

1、融合通信产品

融合通信是指综合利用通信技术和信息技术，通过复用有线无线等多种通信手段，实现向用户提供数据、报文、语音、视频等多种业务服务。融合通信产品立足于军网，采用“旧用新立”的设计思路，依托现有的指挥通信系统通信资源及网系资源，以用户为中心，通过媒体融合、信令转换、网络互联等标准和非标准技术，整合业务资源、通信手段、服务应用，打破传统信息化“烟囱式”的建设模式，打造标准、开放、可持续发展的信息服务平台，可大规模部署在各级各类指挥中心、通信枢纽和通信节点等。

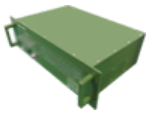
融合通信产品基础设备包括指挥调度服务器、智能导控服务器、中继网关、敏捷路由器、音视频编解码设备、融合通信服务平台、通信网络控制设备以及各类通信指挥终端等，以及自主研发的核心软件，并可根据需求进一步构成富媒体

指挥调度、智能导控、敏捷网络控制等典型应用系统。交付形态包括由基础设备根据需求组成的系统级产品和单个基础设备。

与此同时，融合通信业务板块还接受客户委托，承担多项型号产品研制项目。目前，已有 13 款已定型型号产品，主要涉及固定和车载指挥调度系统、视频编解码、卫星业务接入、通信业务转换融合等业务应用，4 项正在进行的型号研制任务，主要涉及电台组网、通信调度、音视频综合通信系统等业务应用。

融合通信产品的典型应用系统概况如下表：

系统名称	功能及特点	主要基础设备及核心软件	主要技术	应用场景
富媒体指挥调度系统	以融合通信为基础，构建一张扁平化的指挥通信网络，以指挥员为中心，提供用户随遇接入、视频指挥、调度通播、视频监控、视频会议等业务，为各级各类指挥及业务单元提供基于综合态势呈现的扁平化指挥调度服务。	 指挥调度服务器 电话中继网关 指挥调度台 指挥调度软件	电台模拟话音分集合并技术 音视频全场景IP化技术 数字程控交换技术 软交换技术 高可靠硬件平台技术	指挥通信（固定指挥中心、车载、携行） 平安城市（公安、武警、交警等）
智能导控系统	通过将音视频资源进行网络化编码，把多源音视频信息引接到指挥中心，实现指挥中心内外部音视频资源网络化管理，多源信息在指挥中心等通信节点内各部位之间按需呈现与跨越共享，为指挥员做决策提供信息辅助。	 智能导控服务器 高清视频编解码器 高清视频编解码阵列 智能导控软件	音视频全场景IP化技术 媒体处理资源虚拟化技术 跨节点媒体分发技术	大中小型指挥中心 视频监控中心
敏捷网络控制系统	基于SDN网络控制技术，提供异构网络间互联互通、多传输手段冗余备份、全网链路统一	 敏捷路由器	异构网络互联控制技术	固定通信节点 机动通信节点

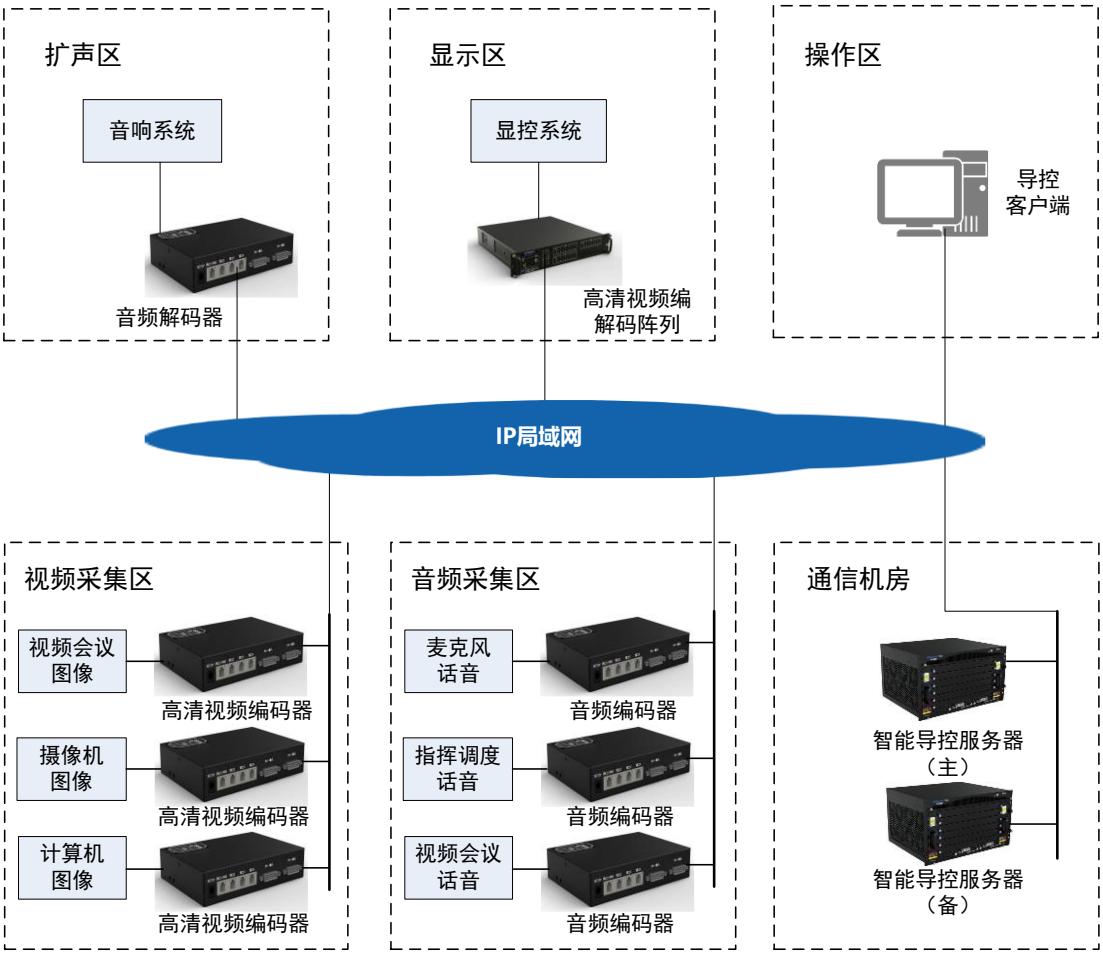
系统名称	功能及特点	主要基础设备及核心软件	主要技术	应用场景
	管理、业务传输QOS保障等特性，重点解决机动车辆或其他移动节点对外无线通信网络的管理和控制。	 通信网络控制设备		

（1）富媒体指挥调度系统

注：公司产品主要应用于上图虚框部分

富媒体指挥调度系统主要由指挥调度服务器、电话中继网关和音视频终端等设备以及自主研发的核心软件组成，其中以指挥调度服务器为核心设备，提供音视频对讲、视频指挥、调度通播、视频会议等指挥调度业务。系统设备支持按全网指挥关系层级实行多级部署，系统设备部署在指挥调度中心以及远端被指挥点位，通过 IP 网络交换指挥调度信息，使所有参与单元的信息能够进行无阻塞、快捷的点到点和点到多点、多点到多点的信息交换，实现指挥调度指令和信息快速的上传下达。

（2）智能导控系统

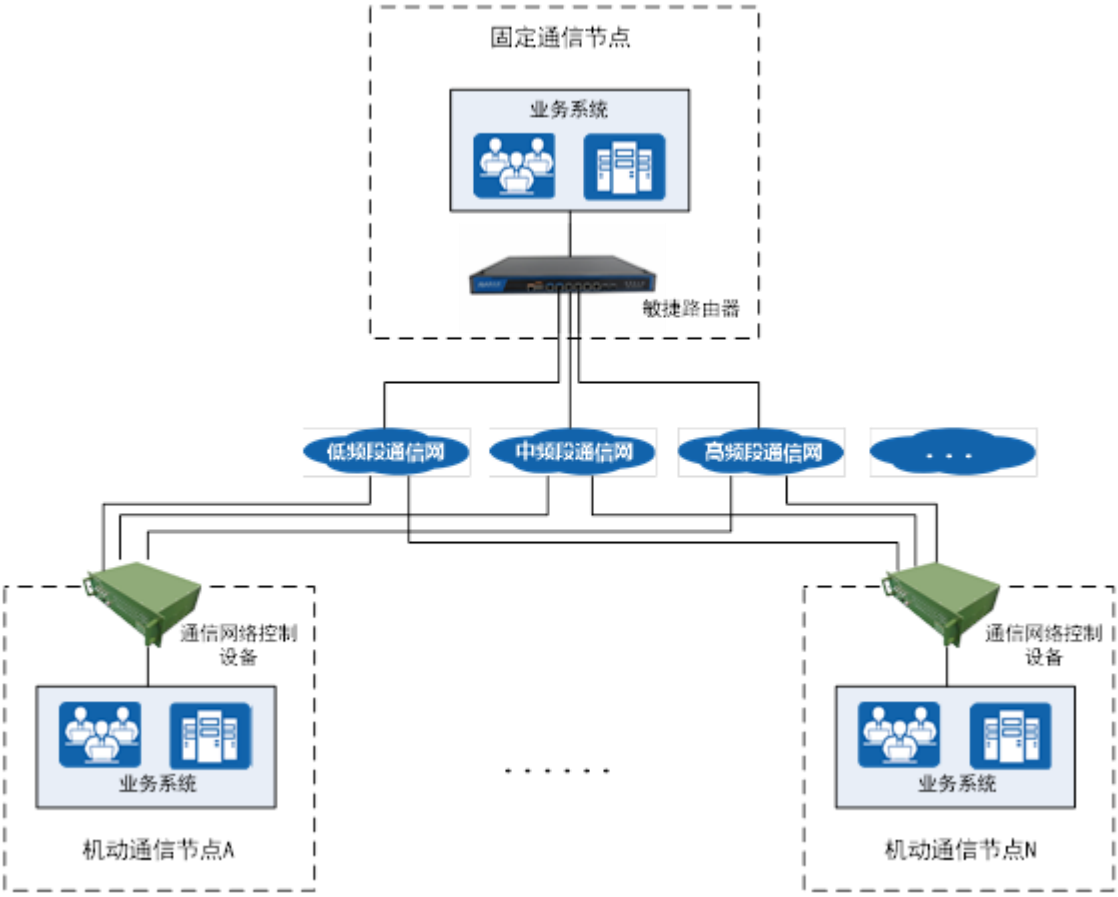


注：公司产品主要应用于上图虚框部分

智能导控系统定位于通信指挥场所的音视频资源网络化管理，为指挥人员、导调人员提供对指挥场所内的席位计算机输出图像、摄像机图像、视频会议图像、麦克风声音、指挥调度声音、音视频会议声音等音视频资源提供方便、快捷的导播控制手段，包括视频调看、视频切换、视频推送、视频拼接、声音混音、声音增益调节等。

智能导控系统采用媒体流分布式处理技术，全网处理能力均匀分布，避免存在系统容量瓶颈，且容量自由扩展，任何点位出现故障不影响其他点位正常使用，相对于传统集中式矩阵交换技术，分布式处理可靠性更高。同时，通过高清低损的编解码算法、音视频同步、三屏同步等技术保证了视频网络传输的最佳效果，视频的集中式管理给用户带来简单、方便的操作体验。

（3）敏捷网络控制系统



注：公司产品主要应用于上图虚框部分

敏捷网络控制系统主要满足机动/固定节点多种无线、有线通信手段的综合接入和管理需求。在机动通信节点与其他机动通信节点、固定通信节点之间存在多种频段通信系统、光纤等多种无线/有线通信手段时，敏捷网络控制系统可实现多种信道的综合接入、智能路由、链路优选、链路合并、业务 QoS 保障等能力，实现不同通信手段网络间的智能互联，无缝切换，提升全网链路传输的效率和可靠性。

敏捷网络控制系统采用 SDN 网络控制技术，支持全网统一管理、网络态势综合呈现等功能，实时呈现全网、局部、路径等链路的网络质量、故障位置、流量分布、全网络业务信息分析等实时信息，为通信保障人员提供及时有效的网络状态信息。

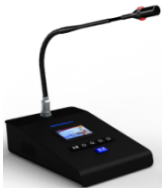
2、舰船通信产品

舰船通信产品主要为军队各类船舶提供信息通信系统级产品，基于融合通信服务平台，提供信息传输通道和通信业务应用，可大规模应用到超大型、大型、中小型等各类船舶。

舰船通信产品包括船舶通信控制系统、数据通信系统和其他辅助系统。船舶通信控制系统综合利用有线和各种无线通信手段，实现船舶内部用户间以及其与船岸、船船等其他节点间的语音、视频、即时消息、报文等业务的互通。数据通信产品综合运用 PTN、SDN 和 PON 等技术，为船舶构建高带宽、低延时、高可靠的传输网络。其他辅助系统为船舶提供生活保障、办公、娱乐等信息服务业务。

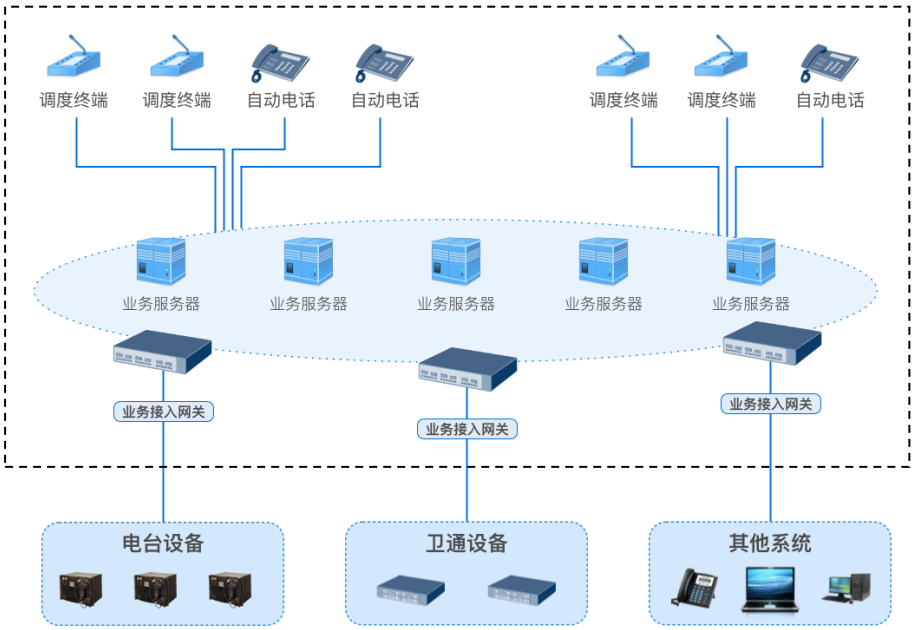
与此同时，舰船通信业务板块还接受客户委托，承担多项型号产品研制项目和预先研制项目。目前，已有 14 款已定型型号产品，包括系统级型号和设备型号，有 4 项型号研制任务正在进行，此外，公司承担了预先研制任务 5 项。

舰船通信产品的典型应用系统概况如下表：

产品名称	功能及特点	主要基础设备及核心软件	主要技术	应用场景
船舶通信控制系统	开放标准的硬件平台，采用模块化方式适应不同业务种类和业务容量的需求，具备把各类波长无线信道设备和各类专用设备接入的能力，可为用户提供内部用户间及其与岸船、船船等其他用户间的语音、视频、会议、报文、即使消息等各种调度通信业务。	 调度终端 软件终端 业务服务器 业务接入网关	IPMI机框管理 程控交换技术和IMS技术 无线通信网络传输控制与管理技术跨节点媒体分发技术 多业务处理与融合 多业务接入管控与虚拟化 业务监控与分析技术	大、中、小船通信场景
数据通信系统	基于PTN、SDN、PON等技术，具有高可靠性、高安全性、高可用性和可管理性优势，可实现船舶各类信息系统之间数据实时、安全、可靠的交换。单端口可达10G线速，单设备可达192G交换容量。	 核心交换设备 接入交换设备	光纤网络传输控制与管理技术 光纤传输网络倒换保护技术 基于全硬件的高速传输技术 基于复杂网络环境下的专用PTN网络技术	大、中、小船、及岸上固定节点通信场景

各系统中除主要产品以外，还包括接线箱、防水箱等辅助设备，该等辅助设备采用自制或者外购方式。

（1）船舶通信控制系统

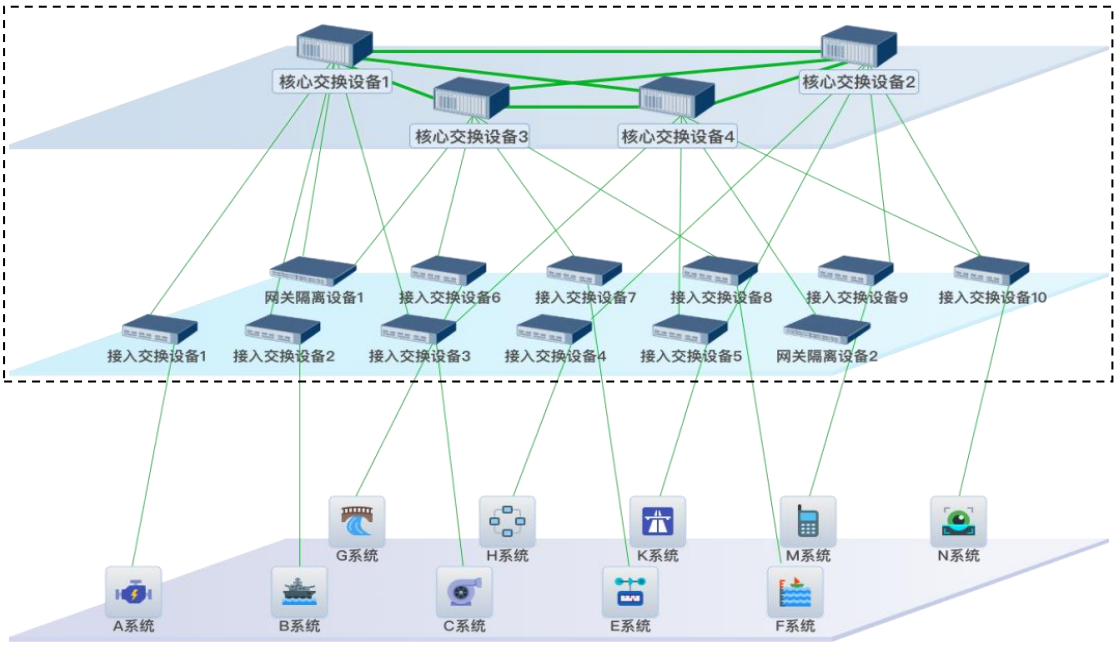


注：公司产品主要应用于上图虚框部分

船舶通信控制系统在融合各类无线通信手段的基础上，实现各异构网络的综合管控和互联互通，为军工用户提供固定节点、移动节点的音频、视频、数据、群组等基础通信业务，为各应用系统提供多网络多业务多应用的综合信息承载服务，保障固定节点、移动点间的一体化通信功能。

船舶通信控制系统主要基础设备包括业务服务器、业务接入网关、各类通信终端等，以及自主研发的核心软件，该系统具备智能选择无线信道、多信道并发、断点续传、网络规划与业务态势呈现等功能，为用户降低多网络和多手段通信的复杂性，提供端到端的透明业务服务。

（2）数据通信系统



注：公司产品主要应用于上图虚框部分

数据通信系统为船舶、岸上固定等节点区域内部提供高速的信息传输通道。系统基于传统分组交换技术基础上，吸收了面向连接的多业务传送技术、大容量分组交换、标签交换技术和 QoS 技术的优点，结合了传统传输技术的 OAM 管理维护能力和时钟同步技术，为各种优先级的用户提供实时、安全、可靠的传送。

数据通信系统主要基础设备包括核心交换设备、接入交换设备等，为接入的多个系统提供相互独立、互不干扰、优先保障等服务，具有高可靠、高带宽、易维护等特点。

（3）其他辅助系统

其他辅助系统主要指生活保障系统、网络办公系统等。生活保障系统和网络办公系统主要为用户提供无纸化办公、信息发布、政工教育、音乐欣赏、视频点播、游戏对战、电子书阅读、论坛、博客、即时通讯、电子邮件等服务，丰富训练之余的工作和生活。该系统采用 B/S 服务架构，方便实现信息的统一访问和维护。

3、信息安全产品

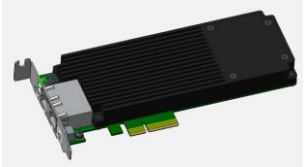
信息安全业务板块专注于国产可控信息安全领域，构建与指挥信息体系相协同的安全的信息传输体系，确保点对点、端到端信息的安全传送与防护。目前，信息安全产品已拥有网络产品、终端产品、应急安全等多系列化产品，覆盖了从

网络终端层到云端服务层的完整生态链。同时，信息安全产品有包括船载、车载、便携等多样式的形态，可满足指挥所、通信机房、船舶、车载、携行等众多应用场景的需求。

与此同时，信息安全业务板块还接受客户委托，承担多项研制任务，形成多款型号产品。目前，已有 7 款已定型的型号产品，14 项正在进行的型号研制任务。

信息安全产品线包括多主机安全服务平台、移动安全终端平台、安全电话通信平台，概况如下表：

产品名称	功能及特点	产品形态	主要技术	应用场景
多主机安全服务平台	支持对大规模数据进行专用安全处理，可为各类业务终端、服务器、云平台等提供专用服务，具有性能高、延迟低、安全性强等特点，可实现不同安全等级网络之间的信息交互。	 加固型多主机安全服务平台 通用型多主机安全服务平台	全硬件网络协议处理技术 硬件防火墙技术 信道传输动态适配技术 多任务并发调用技术 集群负载均衡技术	通信机房
移动安全终端平台	具备全覆盖的无线接入技术和完善的安全保护机制，产品采用小型化、低功耗、便携式设计，可为室内办公和野外作业提供移动办公信息安全服务	 加固型移动安全终端平台 普通型移动安全终端平台 微型移动安全终端平台	全硬件网络协议处理技术 硬件防火墙技术 信道传输动态适配技术 硬件专用处理技术 超低功耗优化技术 硬件实时重构技术 全国产高密度计算、存储技术	桌面办公、舰载办公、车载办公、携行办公

产品名称	功能及特点	产品形态	主要技术	应用场景
		 卡式移动安全终端平台		
安全电话通信平台	综合采用系统级、设备级、接口级等安全措施，可适配全球大部分运营商网络，保障了电话通信的安全性。	 安全交换机 安全电话机	精准的电磁泄漏侦测技术 安全交换机内嵌了防火墙技术	内部电话通信网络

（1）多主机安全服务平台

多主机安全服务平台主要用于保护内部专用网络的信息安全，具有身份认证、数字签名、完整性保护、访问控制、安全审计、防篡改、防攻击等多种安全防护措施，可实现网络安全接入、数据安全隔离、大规模数据专用处理功能。平台采用国产化高性能处理器加专用安全处理芯片的架构，处理器完成系统的控制平面和数据平面的调度，专用安全处理芯片则主要实现了数据访问的加速与专用安全服务。目前，该系列产品主要应用于国家各类专用网络信息系统。

（2）移动安全终端平台

移动安全终端平台主要为室内办公和野外作业提供移动办公信息安全服务，平台基于自主研发的硬件芯片，具有信息保护、身份认证、数字签名、可信度量、进程控制、端口控制、隔离保护等多种安全防护功能。平台采用小型化、低功耗、便携式设计，可提供平板、笔记本、微型盒式、卡式等多种物理形态。目前该产品应用于国家各类移动办公系统。

（3）安全电话通信平台

安全电话通信平台主要用于对内部电话通信安全性要求较高的应用场景，采用系统级、设备级和接口级三重安全防护，可有效避免了蓄意攻击、恶意窃听、传输泄露等安全隐患，提高了电话系统的安全性。该平台支持多种通信信令、语

音编码和物理接口，可适配全球大部分运营商网络。目前，该产品已部署在 30 多个国家和地区。

4、报告期内主营业务收入构成

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	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
舰船通信	2,495.52	82.51%	17,337.38	64.35%	13,969.25	59.85%	14,716.25	66.37%
融合通信	271.15	8.96%	7,052.02	26.18%	8,531.96	36.55%	6,191.74	27.92%
信息安全	53.28	1.76%	2,182.89	8.10%	766.41	3.28%	756.74	3.41%
其他	204.69	6.77%	369.41	1.37%	74.42	0.32%	508.98	2.30%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司为需求和技术驱动型的高新技术企业，始终坚持需求导向，有计划地深入一线开展用户需求调研，依据客户需求为客户提供针对性的信息通信系统级产品。公司结合用户需求和前沿信息通信技术，积极开展技术创新和产品研发，同时常年承担客户委托型号研制和预先研制任务，完成三大产品线系列产品的研制和定型。

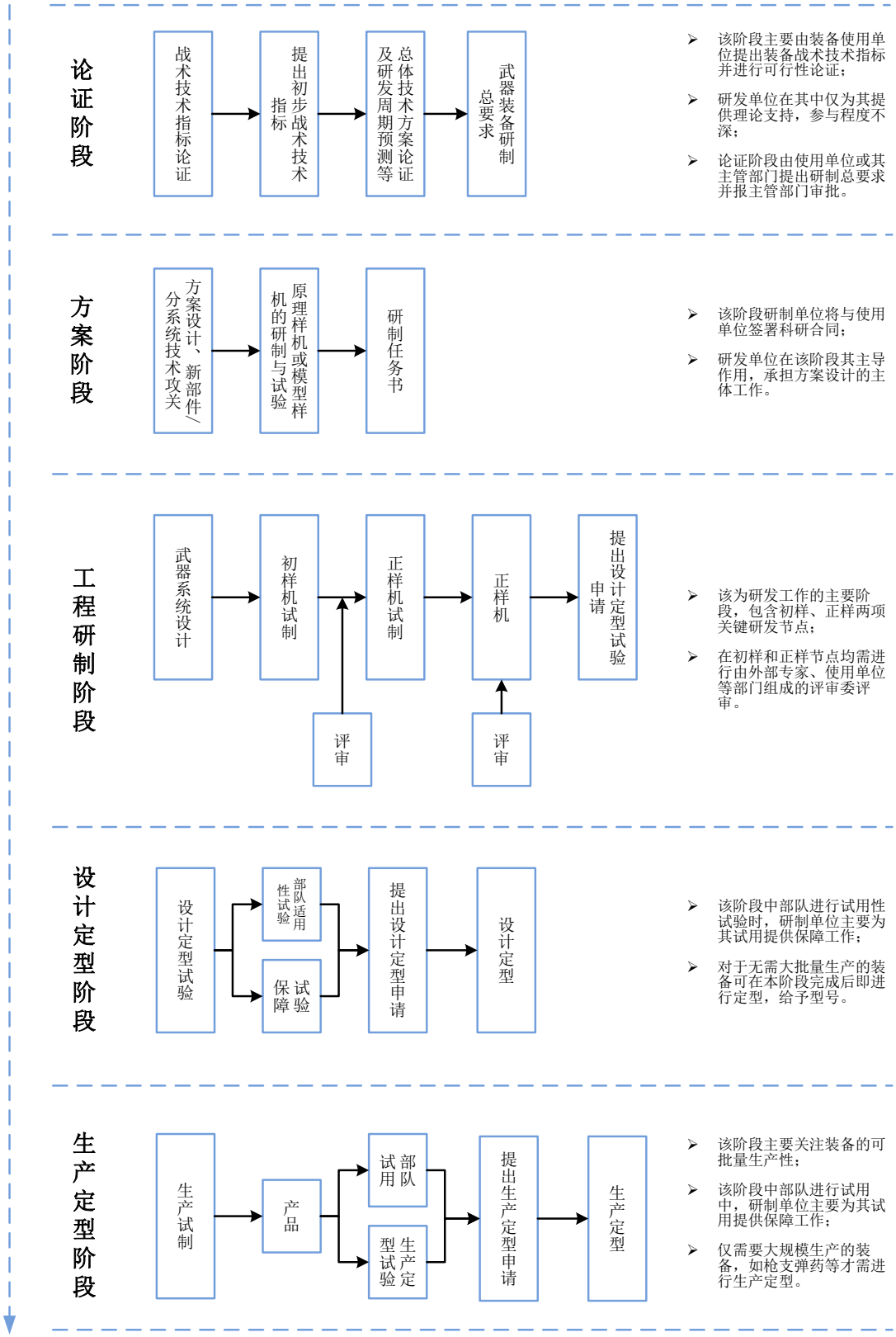
公司依托三大产品线，为客户提供定型产品、非定型产品、集成项目交付及其售后服务，承担客户委托型号研制项目和预先研制项目，实现公司经营收入和利润。

（1）定型产品及含有定型产品的集成项目为公司主要收入及利润来源

军工产品定型，指国家军工产品定型机构按照权限和程序，对研制、改进、改型、技术革新和仿制的军工产品进行考核，确认其达到研制总要求和规定标准的活动。公司定型产品或含有定型产品的集成项目通过列装销售方式对外销售。列装即列入军队的装备序列，是指军方根据编配计划，按计划采购型号产品并实际分配到部队使用。

①型号产品研制到定型需要履行的程序、周期

根据《常规武器装备研制程序》等法律法规的规定，型号产品研制到定型需要履行的程序如下：



根据公司已定型产品历史经验，该过程的平均时间周期在 7 年左右，但国家单位编制体制改革后型号产品定型流程加快，周期缩短。

②型号产品定型后到列装需要程序、周期

根据《装备采购条例》、《装备采购方式与程序管理规定》及《装备采购合同管理规定》等法律法规的规定，装备的列装采购由中央军委装备发展部统一汇总编制并批准年度采购计划，但由各装备实际使用单位逐级向其上报，但非特殊情况下仅型号产品可被纳入计划。

装备研制完成取得型号后，具备了被列装采购的资格，但具体的采购计划最终由中央军委装备发展部决定，研制单位无决定或建议权。因此，型号产品的定型后到被列装采购的具体周期具有不可控性，由中央军委装备发展部最终决定。

截至本招股说明书签署日，公司融合通信、舰船通信及信息安全三大产品线型研、定型及列装情况如下：

单位：个、项

名称	已有型号产品数量	已列装型号产品数量	在研型号产品数量
融合通信	13	6	4
舰船通信	14	13	4
信息安全	7	6	14
合计	**34**	**25**	**22**

注：公司尚有 9 款型号产品未能实现列装，其中 7 款因军改原因需求发生调整，未来列装计划尚不明确；1 款已被新型号取代，并实现列装；其余 1 款预计将在未来逐渐实现列装。

产品获得列装后，除出现替代型号产品替代外，公司型号产品将根据中央军委装备发展部装备采购计划持续保证产品的供应，不存在有效期或类似规定。

（2）公司产品类别划分

公司产品总体可划分为集成项目和非集成项目两大类，集成项目指外采设备较多，一般外采部分金额占比超过相关交付产品收入的 20%。根据集成项目中是否含有定型产品将集成项目进一步划分为集成项目-含定型产品及集成项目-不含定型产品。同时，根据相关产品是否系根据军方型号产品研发任务研发并经军方给予专用代码，而将非集成项目进一步划分为非定型产品及定型产品。

具体划分及含义如下：

一级分类	具体含义	二级分类	具体含义
非集成项目	指外采部分一般不超过相关交付产品总收入的20%的项目	非定型产品	是指公司自主研发或基于自主研发产品进行部分定制化研发生产的非定型产品
		定型产品	指公司根据军方型号产品研发任务研发的，经过军方认可并给予专用代码的产品
集成项目	指外采设备较多，一般外采部分超过相关交付产品总收入的 20%的项目	集成项目-含定型产品	指非外采部分含有定型产品的产品
		集成项目-不含定型产品	指非外采部分不含有定型产品的产品

公司非定型产品、定型产品和集成项目三类产品在产品内容方面无实质性差异，均为信息通信类产品，在产品交付形式上，三类产品亦均主要以系统级产品的形式交付客户，但非定型产品或定型产品亦存在以单机设备的形式交付客户的情况。

报告期内，公司主营业务收入按照是否属于集成项目分类情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
非集成项目	定型产品	2,072.91	68.53%	11,470.62	42.58%
	非定型产品	387.02	12.80%	9,938.78	36.89%
	小计	2,459.92	81.33%	21,409.40	79.47%
集成项目	不含定型产品	360.03	11.90%	4,232.76	15.71%
	含定型产品	-	-	930.13	3.45%
	小计	360.03	11.90%	5,162.90	19.16%
其他		204.69	6.77%	369.41	1.37%
合计		**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**
项目		**2018 年度**		**2017 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
非集成项目	定型产品	13,286.26	56.92%	12,395.91	55.90%
	非定型产品	5,917.09	25.35%	8,180.43	36.89%
	小计	19,203.35	82.27%	20,576.34	92.80%
集成项目	不含定型产品	4,062.45	17.40%	1,088.40	4.91%
	含定型产品	1.81	0.01%	-	-
	小计	4,064.26	17.41%	1,088.40	4.91%
其他		74.42	0.32%	508.98	2.30%
合计		**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

尽管集成项目需要外购一定数量的第三方产品，但集成项目可体现公司部署能力、核心技术能力、项目交付与实施能力。

首先，公司部分集成项目为总体单位项目，在军工通信领域可担任项目总体单位，是公司行业地位及能力的体现；

其次，承担集成项目需要能够依据客户需求提出高质量的计划部署，涉及产品种类和数量较多，往往需要比较全面的需求分析、业务理解和方案设计能力，能够承担集成项目，是统筹能力的体现。

第三，集成项目中交付的自制非型号产品和型号产品虽然比例相对较低，但一般是系统的核心，对系统起到决定性作用。如电台组网系统，电台可选型号较多，但公司提供的能将电台组网并统一应用的服务器，是系统的核心关键部分；同时，这些核心设备的参数或者功能，决定了整体系统的参数或者功能。

第四，集成项目往往涉及较多外购设备、系统的业务组织和工程勘察和实施等，能够体现公司的项目管理能力和工程交付实施能力。

2、销售模式

公司依托三大产品线系列产品，以及长期积累的技术成果和技术创新能力，为客户提供信息通信系统级产品。公司销售主要分为列装销售和非列装销售两种方式，产品类型分为自有非定型产品、定型产品和集成项目。定型产品或含有定型产品的集成项目通过列装销售方式对外销售，自有非定型产品、不含定型产品的集成项目通过非列装方式对外销售。

非定型产品是指公司自主研发或基于自主研发产品进行部分定制化研发生产的非定型产品；定型产品是指公司根据军方型号产品研发任务研发的，经过军方认可并给予专用代码的产品；集成项目是指公司根据客户需求，为实现特定系统性功能，综合采用外采产品、自有非定型产品且外采产品占有一定比例，组成的系统交付或经客户验收的项目。

<table>
<tr><th></th><th>销售方式</th><th>产品类别</th><th>业务机会获取方式</th><th>合同签订方式</th><th>定价方式</th></tr>
<tr><td rowspan="5">三大产品线</td><td rowspan="2">列装销售</td><td>定型产品</td><td rowspan="5">通过公开招标、邀标、竞争性谈判、单一来源谈判、询价</td><td>直接与各军兵种负责部门签订合同</td><td rowspan="2">军审价，若签订采购合同之前未完成审价，则先采用暂定价签订合同，或其他符合规定的相关定价方式</td></tr>
<tr><td>集成项目-含定型产品</td><td>与总体单位签订定型产品采购合同，部分合同需双方主管军代室同时签章</td></tr>
<tr><td rowspan="3">非列装销售</td><td>非定型产品</td><td rowspan="3">直接与客户签订合同</td><td rowspan="3">双方协商确定</td></tr>
<tr><td>集成项目-不含定型产品</td></tr>
</table>

（1）列装销售

列装销售是指军方向已列入《产品承制单位名录》的生产企业下派采购订单，采购已列入当年度产品采购计划的型号产品。列装销售由各军兵种产品部门直接与公司签订采购合同，或由各军兵种产品部与总体单位签订总体（整舰、整车、整机、整系统等）采购合同，再由总体单位与公司签订配套产品采购合同。

公司列装销售均为型号产品或含有定型产品的集成项目，其价格根据《军品价格管理办法》、《军品定价议价规则》（2019 年颁布执行）等相关要求进行审定，若某项目军方审价周期较长的，则由供需双方按照暂定价签订合同并先行结算。

（2）非列装销售

非列装销售是指军队总部机关、地方部队、军品技术总体单位、军工科研院所、其他军品采购单位等基于自身的需求，向公司一次性采购非定型产品或不含定型产品的集成项目。非列装销售由公司与各采购单位之间直接签订销售合同。此类销售一般由采购方组织公开招标、邀标、竞争性谈判、单一来源谈判等方式进行，产品价格由供需双方协商确定。

公司军工项目的具体执行会受所在的整体系统的建设进度影响。由于整体系统涉及分系统较多，应用需求较为复杂且会根据实际情况变化而调整，项目从明确需求到开始备货以及实际交付，整个合同执行周期一般较长。此外，公司主要以军方或军工集团客户为主，在合同签订及执行层面，因客户内部审批流程较长或因面对紧急任务、重大保障任务时，可能出现合同未签而提前备货，甚至发货的情形。

报告期内，公司主营业务收入按照列装销售与非列装销售分类情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
军工领域	列装销售	2,072.91	68.53%	12,400.75	46.03%
	非列装销售	693.76	22.94%	13,169.85	48.88%
	小计	2,766.67	91.47%	25,570.60	94.91%
非军工领域	列装销售	-	-	-	-
	非列装销售	257.97	8.53%	1,371.11	5.09%
	小计	257.97	8.53%	1,371.11	5.09%
合计		**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**
项目		**2018 年度**		**2017 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
军工领域	列装销售	13,288.07	56.93%	12,395.91	55.90%
	非列装销售	9,168.21	39.28%	8,650.09	39.01%
	小计	22,456.27	96.21%	21,045.99	94.91%
非军工领域	列装销售	-	-	-	-
	非列装销售	885.76	3.79%	1,127.72	5.09%
	小计	885.76	3.79%	1,127.72	5.09%
合计		**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

3、研发模式

（1）研发类型

公司研发包括自行规划的产品创新研发以及接受军队或总体单位等军工单位委托的研发任务。接受军工单位委托的研发任务类型包括受托预研和受托型研两种。

受托预研是指军工单位委托已通过资格审查的单位，为研制新型产品而预先进行的国防科学研究和技术开发活动。受托型研是指军工单位委托已通过资格审查的单位，为发展新型产品和改进、提高现役产品的作战使用性能而进行的科学研究及相关管理活动。

① 受托预研

受托预研采购采用邀请招标、竞争性谈判、单一来源谈判及客户认定的其他方式选定承研单位。公司与军工单位直接签订研制合同，合同采用固定价格，由双方依据《国防科研项目计价管理办法》、《国防科研试制经费管理办法》等相关规定，综合考虑研发难度协商确定。

②受托型研

拟正式列编和配发部队的新型产品，应当按照规定进行产品定型，包括设计定型和生产定型，产品定型后方可列装并配发部队。型研是产品定型的必经阶段，一般包含方案论证、初样研制、正样研制、型号鉴定等全部或部分环节，全程由军工单位进行程序审查和质量管控。受托型研的产品在通过评审后成为型号产品，军方给予该等产品具体的型号后，该等产品方可成为未来列装采购的标的。

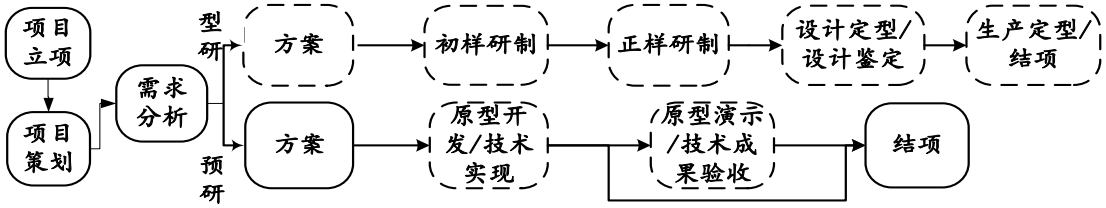
受托型研一般由军工单位通过组织邀标、竞争性谈判或单一来源等方式选定承研单位。公司作为承研单位与军工单位签订研制合同，合同采用固定价格，由双方依据《国防科研项目计价管理办法》、《国防科研试制经费管理办法》等相关规定，综合考虑研发难度协商确定。

（2）研发流程

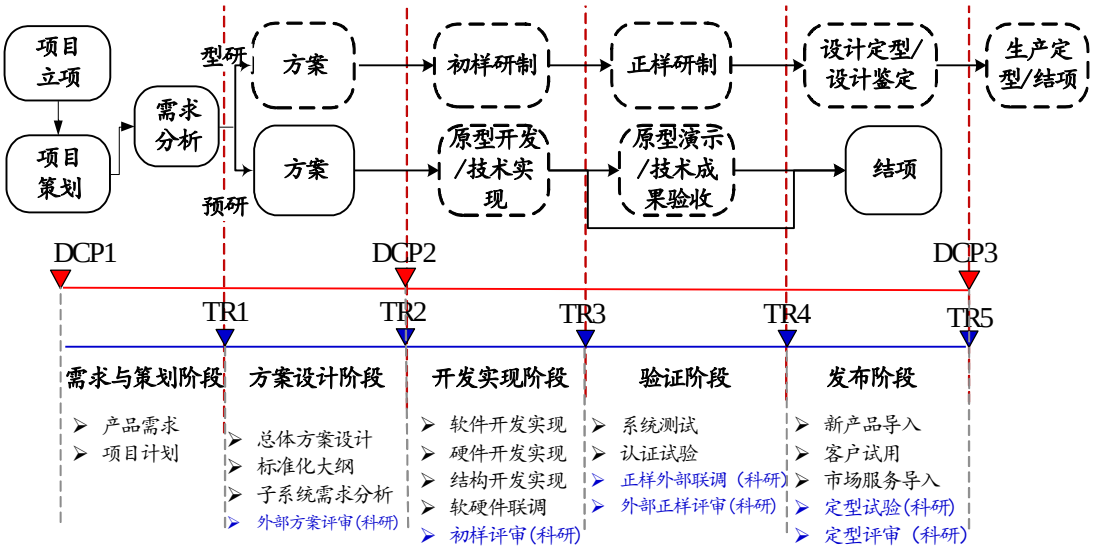
公司针对军工行业特点，借鉴业界先进的研发管理流程，形成公司特有的研发管理体系。公司研发包括自行规划的产品创新研发以及接受军工单位委托的研发任务，均遵循既定的规范和要求。

军工单位预研任务研发流程：预研方案论证、原型开发/技术实现、原型演示/技术成果验收、结项。

型研任务研发流程：研制方案论证、初样研制、正样研制、设计定型/设计签定、生产定型等，在正样研制与产品定型阶段还可安排厂(所)级鉴定、出厂(所)检验阶段。

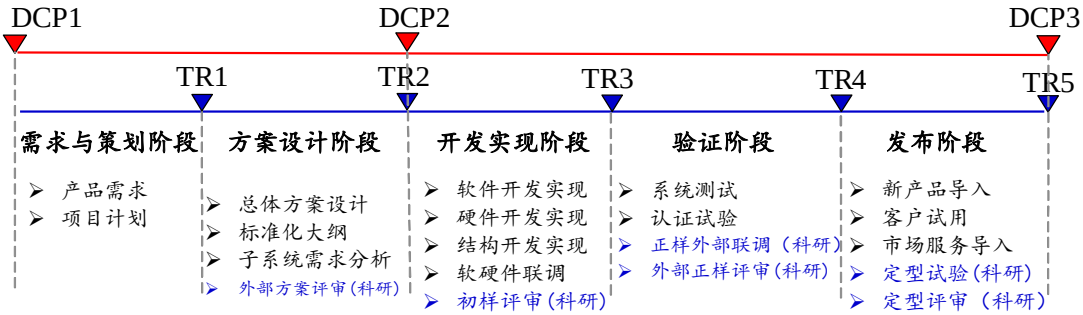


公司为提升研发效率，确保产品质量，通过引入业界先进的 IPD 理念，结合军工行业的特点形成公司独有的 IPD 研发管理流程。公司 IPD 研发管理流程能够支撑军工单位的预研任务和型研任务的研发流程：



IPD 研发管理流程共包括五个阶段：需求与策划阶段、方案设计阶段、开发实现阶段、验证阶段、发布阶段，并通过设置评审点保证产品质量，通过设置决策点来确保客户价值和商业价值。

公司研发模式是内部采用 IPD 研发管理流程进行产品的管理，除了支持军工单位下发的预研和型研任务外，还支持根据客户需求理解公司自行规划的产品创新研发。流程中的各个阶段点与外部军工单位的研发管理阶段节点进行匹配，符合军工单位的研发管理要求，同时也能够实现自主创新的产品管理要求。



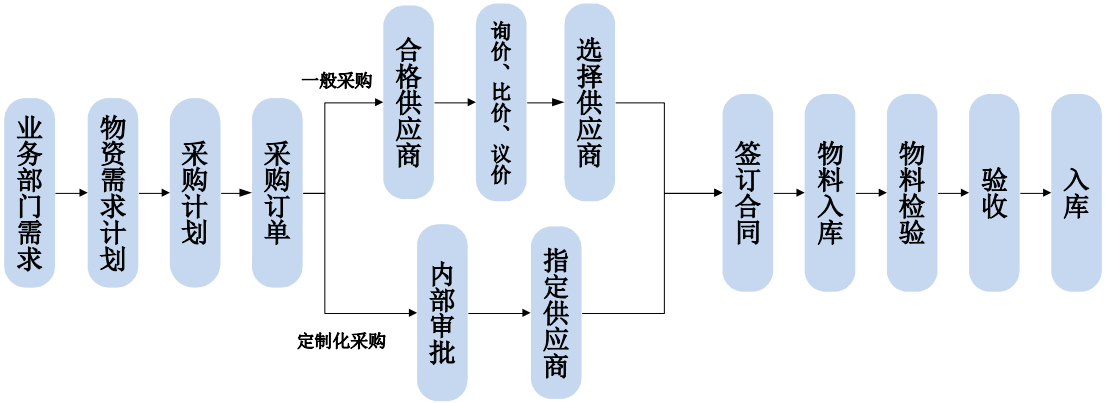
4、采购模式

公司根据客户订单需求、开发测试需求、市场预测需求，通过“按订单、按需采购”的模式进行原材料、产成品采购。此外，公司也会根据客户订单“多批次，少批量”的特点，储备足够的安全库存。采购内容包括电子元器件、PCB、芯片、线材、电源、结构件、专用定制产品以及通用产品等。

公司根据生产经营需要以市场化原则按照相关要求选择主要原材料合格供应商及外协配套厂商，经公司审核通过后报客户代表审查，审查通过后列入《合格供方名录》。公司新增供应商按同样程序操作，均需公司及客户代表审核通过。

对于以上采购，公司建立有完整的采购管理制度和监管体系，确保采购的全过程合理合规。采购执行中会选择质量稳定、交付及时且与公司合作关系良好的供应商。目前，公司所需原材料的供应商众多、市场竞争充分，公司通过询价、比价、议价等方式确定供应商。公司每季度综合考虑产品质量、技术水平、交付能力、价格和售后服务等因素，对合格供应商进行绩效考核，并确定各供应商的供货份额。此外，为满足客户特殊应用场景下的使用需求，公司也会采取定制化采购，例如集成项目会根据客户的要求向有资质的配套厂商采购所需的配套产成品。

公司的采购流程如下图所示：



5、生产模式

（1）生产情况

公司产品的生产环节主要包括备料、领料、插件、板卡焊接、板卡调测、装配（板卡级）、整机装配、测试及检验等。公司坚持以销定产、兼顾中长期需求预测的生产管理原则，结合军事通信行业较强的定制化需求和较快的产品更新升

级速度等特性，在生产经营中采用“以销定产”的生产管理模式，以销售订单情况和对意向订单的销售预测为依据来制定生产计划，保证生产能适应市场需求的变化。

（2）外协加工情况

公司外协加工主要包括原材料加工和工程外协。原材料加工主要为公司将非核心环节如电源线及结构件加工等委托予外协厂商。工程外协主要系公司部分项目涉及现场组网、布线及施工等工作，工程地点分散、建设时间不定期，公司根据地域便利性、工程难度等因素选择性地进行工程外协。

报告期内，公司外协加工具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料加工	-	252.04	701.97	0.79
工程外协	37.87	178.20	455.76	15.99
合计	**37.87**	**430.24**	**1,157.73**	**16.78**

注：表中数据为含税金额。

2017 年 12 月清健电子成立后，公司将包括插件、焊接等在内的 PCB 加工环节外包予清健电子，导致 2018 年、2019 年原材料加工费分别增加 701.78 万元、252.03 万元。

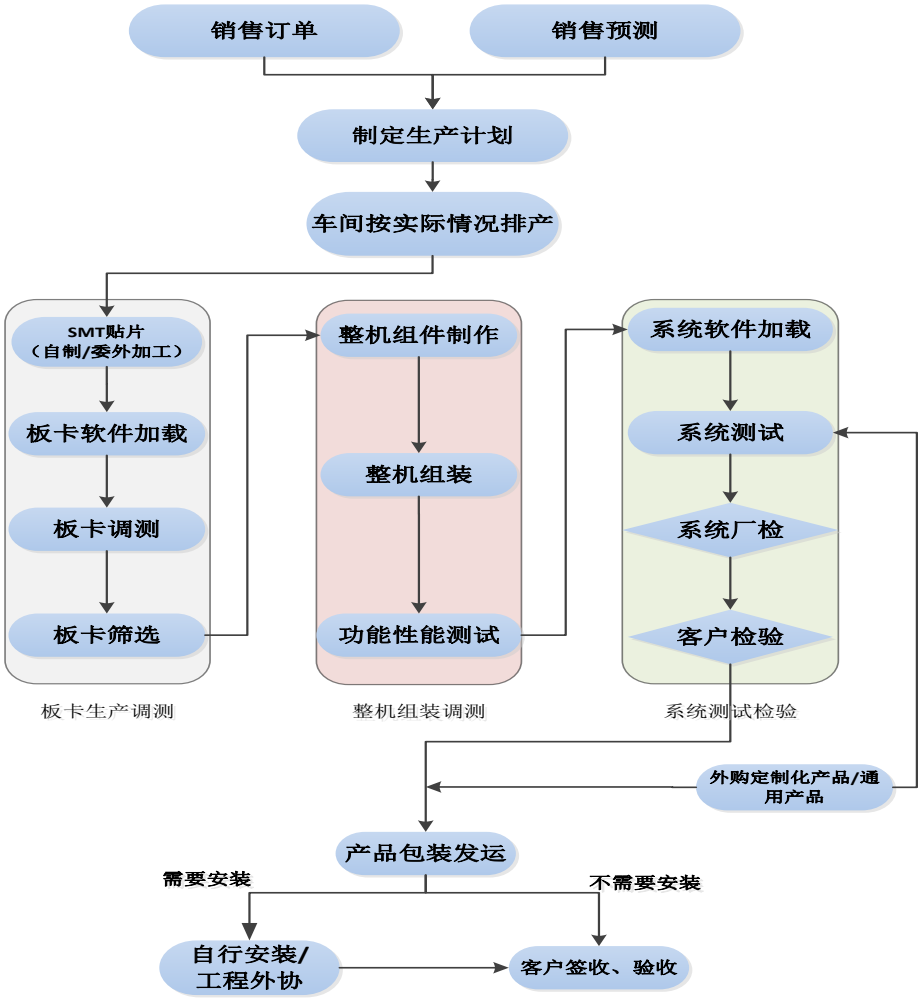
2018 年工程外协采购金额增加，主要系公司将信息安全业务相关现场安装工作外包予中网信安所致。

（3）质量管控

公司整个生产环节具有严格的过程质量管控流程，对物料采购、加工工艺、成品检验等方面均进行有效控制，确保产品的质量。公司外协厂商需通过公司及客户代表的审查，纳入公司的《合格供方名录》。在委外加工过程中，为了控制外协厂商的生产过程质量，公司会任命专职的质量管理工程师在外协厂商进行持续的现场巡检工作，以监控生产过程质量。这种生产模式使得公司把自有资源专注于核心环节，提高资源利用效率以及管理效率，提高对市场变化的适应能力。

（4）公司的生产流程

公司构建了完整的设备生产制造系统，具体产品生产制造流程主要由制定生产计划、板卡生产调测、整机组装及测试、系统测试检验和发货签收 5 大环节组成，每个大环节包含若干个步骤，具体生产流程图如下：



①制定生产计划

公司根据销售订单和销售预测，经内部评审后由供应链计划部相应制定生产计划。车间按照生产计划并结合实际情况进行排产。

②板卡生产调测

板卡生产调测主要包括 SMT 贴片和板卡调测两大工序，报告期内，公司将插件、焊接等在内的部分 PCB 加工环节委托外部企业。板卡软件加装后将进行电压调试、功能指标测试等调测程序，通过高低温等板卡筛选程序后进入整机程序。

③整机组装调测

整机组装调测工艺流程主要包括组件制作、整机拼装、产品功能指标测试等。其中组件装配采用精益生产线根据生产产品的复杂度灵活组合，快速形成组件装配流水线。整机测试包括常温测试和高低温例行测试，根据试验设备大小单次可几台至几十台同步进行试验。

④系统测试检验

系统测试的工序包括：系统软件提取及加载、系统测试、系统厂检、客户检验等。其中系统测试包括系统功能指标测试、系统稳定性压力测试、系统安规测试等。部分外购产品需进行调测的随系统一起进行测试。

⑤发货签收

公司产品检验验收通过后，计划部门按发货通知组织生产、仓库、质量部对发货设备进行包装、发运。发运时，由仓库组织装车发运，并与客户完成产品交接，签回客户签收单或验收单。公司涉及现场组网、布线及施工等工作的项目大部分由公司自行安装，部分项目由于工程地点分散、建设时间不定期，公司根据地域便利性、工程难度等因素选择性地进行工程外协。

（5）集成项目的生产模式

公司集成项目一般以系统级产品形式交付客户，尽管存在部分外采成品设备，但其中核心设备一般为公司自产的非定型产品或定型产品，运用于集成项目中的非定型产品或定型产品的生产模式与公司非集成项目中销售的非定型产品或定型产品无异。

公司集成项目中的外采产品多为设备级产品，系公司根据该集成项目要求的技术指标采购的成品。如果外购成品为已定型产品，相关产品质量检验一般采信供方检验记录和合格证书；如果外购成品为非定型的通用产品，相关产品质量检验一般由公司负责检验发货安装。

（四）公司主要技术发展及主营业务的演变情况

1、公司主要技术发展

公司主要技术涉及硬件平台、网络传输、交换控制、通信应用、信息安全、运维管理六个方面。主要技术的不断演进，一方面提升了网络传输质量，拓宽了系统容量，实现了服务器部署云端化和后台模块服务化，另一方面，全面实现了硬件平台国产化自主可控和信息安全算法技术大规模集群下的云端加速，为实现5G 系统的高效化、软件化和开放化提供了强有力的支撑。

公司主要技术发展演进过程

技术类别	资源层		服务层		运维管理	信息安全
	硬件平台	传输技术	通信技术	指挥调度		
第一代	BY 平台技术	SDH、E1	程控交换技术	话音指挥调度	单机运行	纯软件加密隔离技术
第二代	MTCA硬件平台技术	RPR、以太网	软交换技术	视频指挥调度	C/S架构	软件+硬件加密隔离技术
第三代	ATCA/MTCA	PTN	IMS技术	富媒体指挥调度	B/S架构	纯硬件加密隔离技术
第四代	VPX	SDN	服务化技术	视频云	微服务架构	动态重构+虚拟化技术

公司主要技术发展经历了四个发展阶段。

第一代技术始于公司 2000 年创立之初，自主研发了以电路交换技术为主，辅以 IP 交换技术的 by2000 综合接入交换传输控制平台，实现了多业务综合接入、传输、交换和控制的一体化设计和应用。同时，公司在信息安全领域，公司研究与开发了软件防火墙、软件隔离、软件专用处理等纯软件加密隔离技术。

第二代技术始于 2007 年，随着 IP 技术的发展和客户多业务需求的牵引，公司遵循 ATCA 国际标准，自主研发了以分组交换为主符合 MTCA 标准的 byTCA-MTCA 平台，在兼容 by2000 平台业务能力的基础上，不仅解决了平台和平台板块标准化设计问题，还实现了宽带业务的接入、交换、传输、控制与网络管理。同时，公司在信息安全领域，引入硬件专用处理与隔离技术，通过多板安全架构设计，可有效防止恶意病毒攻击、木马植入、报文篡改等攻击手段，实现软件+硬件加密隔离技术。

第三代技术始于 2012 年，随着客户对系统处理能力的要求的快速提升，公司遵循 ATCA 国际标准，自主研发了以分组交换为主，符合 ATCA 标准的 byTCA-ATCA 平台，在兼容 MTCA 平台能力基础上，扩大了 IP 接入和交换能力，提升了单板和整系统计算能力，也实现了对大规模组网应用采用智能运维技术的

高效运维管理。同时，公司在信息安全领域，引入了全硬件加密技术，通过硬件实现防火墙、防病毒攻击、专用处理、以太网协议处理等技术。

第四代技术始于 2015 年，结合用户对加固通信计算平台需求，以及国产自主可控要求，公司在 ATCA 平台上的技术积累和能力基础上，启动研制 VPX 平台，并将原有 byTCA 平台(包括 MTCA 和 ATCA 两大平台)进行全面国产化。与此同时，公司紧跟最新技术发展趋势，采用 SDN 技术实现各类有线和无线混合组网的传输管控，采用资源虚拟化技术开发基于云平台的业务以及运维管理的服务等。同时，为满足未来指数级爆发的安全需求，公司在信息安全领域引入虚拟化技术，可有效解决服务器组、群的性能、业务迁移、维护等问题。

经历持续的技术创新和技术升级，公司现有技术积累及其持续创新能力有力支撑起三大产品线系列产品的创新和发展。其中网络传输技术主要应用于敏捷网络控制系统、数据通信系统；交换控制技术及通信应用技术主要应用于富媒体指挥调度系统、智能导控系统和船舶通信控制系统，信息安全技术主要应用于多主机安全服务平台、移动安全终端平台和安全电话通信平台。硬件平台技术及运维管理技术属于各产品共用技术，在各产品中均有应用。

2、主营业务的演变情况

公司创立于 2000 年初，自成立起一直专注于信息通信领域。公司业务经历了多个发展阶段，从提供技术开发服务起步，进而为国家特定单位及其附属企业提供整机配套产品和分系统，迄今形成融合通信、舰船通信和信息安全三大业务板块并具备为客户提供信息通信系统级产品和大系统技术总体的能力和资质。

公司的发展基于产品技术的创新和市场需求的引领，技术创新推动市场和业务发展，市场需求又促进技术创新，在市场需求和技术创新双轮推动下，公司从创始、转型、成型到稳步发展。

（1）创始阶段，从 2000 年 4 月至 2002 年底，从提供技术开发服务起步创业，通过承接客户委托开发项目并转让技术成果进行创收。

这一时期基本依赖创业团队技术开发能力获取项目，根据客户需求，为客户提供通信系统相关的技术开发成果和服务。在这阶段，公司技术和产品成果得到客户和市场的认可，公司科研能力和技术成果成功转化为商业价值。

在这阶段，公司结合客户提出的综合接入、交换、控制和传输等业务需求，力求以统一技术平台交付不同项目，提高效率，自主创新研制 by2000 平台，实

现了电话、ISDN、无线电台等业务的综合接入、交换、控制和光传输。第一代技术平台 by2000 平台的成功研制为下一阶段业务发展提供了基础技术平台。

（2）模式转型阶段，从 2003 年至 2008 年，以第一代技术平台 by2000 为基础完成系列通信产品的研发，为客户提供配套产品和定制产品开发服务。

2003 年初，公司决定业务模式转型，从向客户转让技术成果，转为接受客户定制产品开发委托，为客户配套定制产品和非定型产品。

在这阶段，经过近五年的技术创新，公司依托 by2000 平台技术成果为多个军工客户提供定制开发服务和产品配套，成功研制和交付了多款产品，包括程控数字调度交换机、有线无线通信控制器、短波台站通信控制设备、智能 PCM 设备、MSTP 光传输设备等系列产品，其中程控数字调度交换机、PCM 设备和 MSTP 光传输设备等产品通过电信网入网测试并拿到入网许可证。

因 by2000 平台为公司自主研发的通信平台，许多技术成果难以通用，每个定制产品均需开发新的板块和板卡软件，影响了交付效率。为此，公司决定结合新的项目需求研发基于国际标准 ATCA 的第二代技术平台 byTCA-MTCA 平台，并于 2008 年底完成。第二代技术平台的成功研制为进军舰船通信领域打下了基础。

（3）业务成型阶段，从 2009 年至 2015 年，完成了多个军工单位委托的型号产品研制和批量交付，并承担多个科研项目的技术副总体和分系统总体。公司逐渐形成舰船通信、融合通信及信息安全三大业务板块。同时，此阶段完成了第三代技术平台的升级及迭代，进一步确立了公司的技术优势，为业务快速发展提供技术基础。

①舰船通信业务板块形成。2009 年初公司收购了特立信，获得了舰船通信领域的行业准入许可资质，标志着公司正式进军舰船通信领域，此后，凭借着公司技术创新能力，陆续承担军队或总体单位等军工单位多型船产品和分系统研制任务，并实现了从单一型号产品到承担分系统科研交付。到 2015 年，舰船通信业务板块逐渐成型。

②融合通信业务板块形成。2010 年公司获得了军工信息通信领域行业准入许可资质，标志着公司正式进军融合通信领域，2012 年底后，融合通信业务逐渐发展，从零散配套到为客户提供系统级产品，承担了军队或总体单位等军工单位委托的多款型号装备研制任务和多个项目的列装交付任务，并承担系统或分系

统技术总体。到 2015 年，融合通信逐渐成型，成为公司继舰船通信业务板块后的新增业务板块。

③信息安全业务板块形成。信息安全业务开始于 2006 年承接的一个与信息安全相关的通信配套项目，以此项目为契机，公司 2010 年进入了信息安全领域。2012 年公司获取某军工单位的预研项目，随后结题转入型号研制阶段并于 2014 年完成定型，公司有了信息安全领域第一款型号产品，信息安全业务板块开始发展。

此阶段，公司共完成 15 款产品定型，并从特立信获得 1 款定型产品，拥有定型产品共计 16 款，逐步确立了在该领域的地位。

（4）稳步发展阶段，从 2016 年至今，公司聚焦舰船通信、融合通信和信息安全三大业务板块，并构建一体化信息产品体系，持续实现技术创新和产品创造，力争成为国内特定行业领域信息通信产品的领军企业。此阶段，公司启动研制第四代技术平台 VPX 平台，并将原有 byTCA 平台(包括 MTCA 和 ATCA 两大平台)进行全面国产化，公司技术平台紧跟行业发展趋势，以及满足了客户快速的需求变化。

2016 年军队开始编制体制改革，军队的机构设置、业务需求等发生了变化，公司业务出现项目暂停或者推迟等情况，三大业务板块受到不同程度的影响。针对下游客户的变化，公司通过实施“业务聚焦与战略平衡”战略，业务聚焦型号产品，以型号产品研制任务和列装交付任务为中心开展业务，提高业务开拓以及交付效率；同时，公司要求全面发展舰船通信、融合通信、信息安全三大业务板块，提高服务能力与增加业务机会，并持续进行技术创新，不断夯实产品质量。此外，根据业务战略调整，公司同步持续进行人员结构优化，提高运营效率。经过战略调整，公司提高了客户服务能力，提升了运营效率，承受住了军队编制体制改革给业务发展带来的不利影响，三大业务板块共完成 18 款产品定型，而正在进行的型号研制项目达 22 个。同时，公司承担了预先研制项目 5 个。三大业务板均进入了预研一代、型研一代、列装一代的良性迭代发展阶段。

在这一阶段，舰船通信业务板块承担的多个型号研制项目也陆续设计定型或批量列装，2017 年公司获得国家特定行业许可，舰船通信业务板块承担了某军工单位重大项目技术总体任务。舰船通信业务板块承受住了军队编制体制改革带来的不利影响，稳步发展。

融合通信业务亦已经拓展到了多个军工单位，承担了多个系统和分系统技术总体任务，并通过竞争获取了多项型号研制任务。同时，利用信息安全业务优势，切入国防重点信息安全领域，获得多个型研任务，解决“不同安全级别网络的信息隔离与安全交换”需求，公司构建的“安全的融合通信系统”取得阶段性突破，融合通信产品体系与信息安全产品体系初步形成安全闭环。

在 2018 年，信息安全业务板块中标某军工单位信息安全领域多个型号研制项目，未来将陆续完成定型，信息安全业务板块从单一军工单位客户发展到为国家信息安全领域多个总体所提供服务。在这一阶段，经过长期持续投入的信息安全业务板块迎来了高速发展的机遇，进入稳健成长阶段。

总而言之，经过近 20 年的持续创新和长期投入，公司成功打造了舰船通信、融合通信和信息安全三大业务板块，三大业务板块均进入了预研一代、型研一代、列装一代的良性迭代发展阶段。

3、军队编制体制改革对公司的影响

（1）军队编制体制改革对公司业务及生产经营带来多方面不利影响

①公司部分定型产品未能列装，但不利影响已消除

2015 年以前公司已有定型产品 16 款，但受此次军队改革影响，部分对接的军队机构职能发生改变、业务需求亦有变化，导致部分军方采购计划推迟或停滞。截止目前，尚有 10 款型号产品未能实现列装，其中 7 款因军改原因需求发生调整，未来列装计划尚不明确；1 款已被新型号取代，并实现列装；其余 1 款预计将在未来逐渐实现列装。针对已定型但暂未列装的型号产品，公司已无需再进行资源投入，对未来无新增不利影响。

报告期内，公司业务开展聚焦效益更高、更具持续性的型号产品，其中，舰船通信业务板块新增型号装备 2 款，正在承担的型号研制项目 4 个；融合通信业务板块新增型号装备 3 款，正在承担的型号研制项目 4 个；信息安全业务板块新增型号装备 5 款，正在承担的型号研制项目 14 个。新增的型号装备以及充足的型号研制项目为公司报告期内的业务开展奠定了夯实的基础，同时，也为未来中长期的业务开展提供充足的保障。

②公司阶段性经营费用大幅增加，但不利影响已消除

公司依据原采购计划配置的生产经营资源和交付资源与缩小后业务规模脱节，造成阶段性经营费用大幅提升，增加了企业经营负担。

一方面随着军队编制体制改革的逐步落地，另一方面由于公司积极改变营销与管理思路，由撒网式的全面覆盖转为以型号装备项目为中心的占领要地式客户开拓战略，并依此逐步优化了组织架构，对部分岗位、人员进行整合、调整、精简，目前，公司的组织架构以及人员结构已调整到位。

③销售合同审价未能如期完成，不利影响尚未完全消除

受军队编制体质改革影响，军品审价速度有所放缓，为保障项目执行，在产品完成军审定价前，由供需双方根据协商确定的暂定价格并签订暂定价合同。截至 2020 年 6 月 30 日，公司仅于 2020 年 5 月发生 1 笔对 2017 年已确认收入的暂定价合同的审价调整，其余暂定价合同尚未完成审价。因此，公司回款金额和回款速度受到一定的影响。

（2）军队编制体制改革引起的行业市场变化也给公司带来新的发展机遇和新的市场机会

尽管军队编制体制改革给公司生产经营了多个方面的不利影响，但其引起的行业市场变化也给公司带来新的发展机遇和新的市场机会：

①受益于军队编制体制改革，市场日益开放，公司得以公平参与市场竞争，进入新市场和发展新客户。

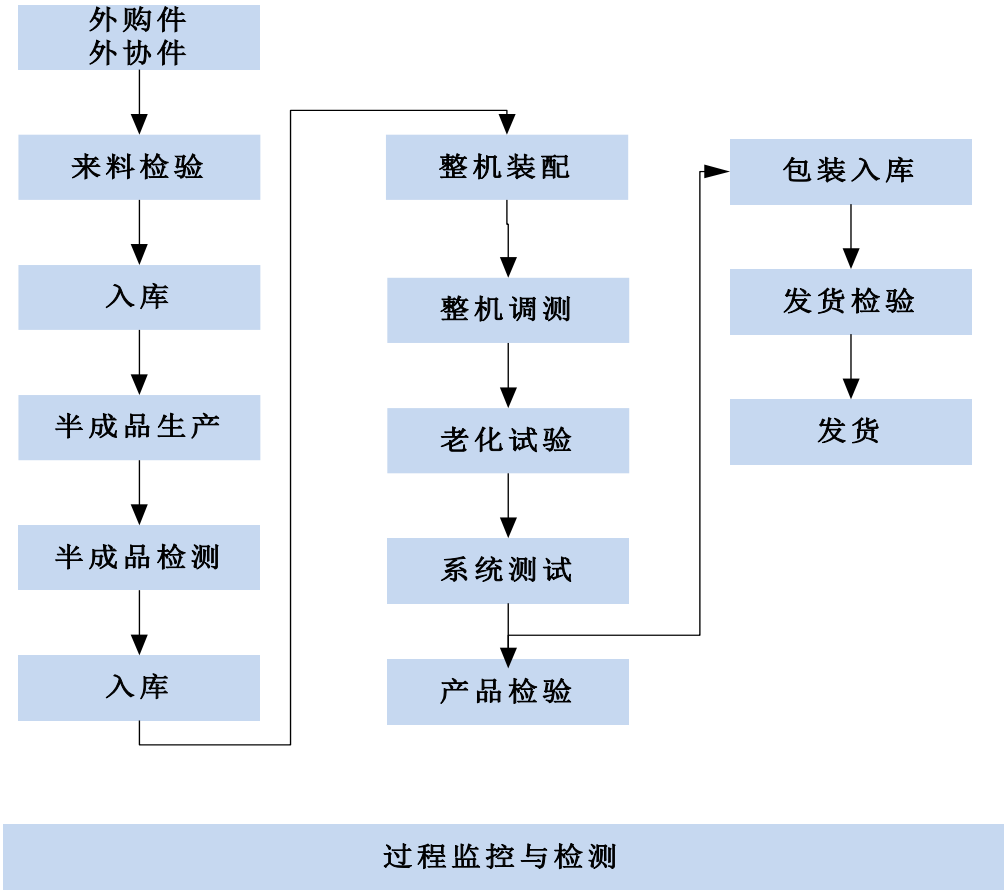
②科研任务研制进程提速，许多项目将在未来一到三年内完成科研和产品定型，技术转向产业化应用的进程加快。

③客户更为关注一线用户需求，更注重研发和技术实力。公司长期开展用户需求调研，历年自筹经费投入技术创新和基于需求的产品开发，形成了完整的技术体系和系列产品，公司产品和技术成果有了更为广阔的市场空间和应用前景。

综上所述，此次军队编制体制改革给公司提出挑战的同时，带来了新的发展机遇。随着改革的逐步落地，公司除销售合同审价未能如期完成以外，其他不利影响均已消除。公司将不断调整完善业务和管理战略，继续保持高研发投入，为未来业务开展奠定基础和保障。

（五）主要产品的工艺流程图

公司主要产品的工艺流程图如下：



（六）生产经营中涉及环境污染物及处理情况

公司在生产经营中执行国家和地方有关环境保护标准，生产经营过程中不涉及严重的环境污染物排放。根据公司主管环境保护部门出具的证明，报告期内，公司不存在违法环境保护方面的法律、法规和规范性文件而受到重大处罚的情形。

1、主要污染物情况

发行人生产过程中的主要污染源和污染物包括少量废气、固体废弃物及噪声，无工业废水产生，生活污水经市政管网收集后集中处理。

2、主要处理措施

（1）废气处置

发行人对组装完成的半成品进行检测维修过程中，会产生少量焊接废气（锡及其化合物），公司安装废气吸收装置，焊接废气经废气排放口排放，废气排放

执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织限值标准要求，公司日常废气排放符合环保标准及要求。

（2）固体废物处置

发行人生产经营中产生的固体废物包括生活垃圾、一般工业废物和危险废物三类。生活垃圾经分类收集后由环卫部门统一运往垃圾处理厂作无害化处理。一般工业废物主要为废弃包装材料，集中收集后交由废品回收部门收购。危险废物包括废日光灯、废机油及含油抹布、含油空桶，交由有资质的单位（深圳市宝安东江环保技术有限公司、龙善环保股份有限公司宝安环保固废处理厂）处理；工业电子废物（不合格 PCB 板及电子元器件）由具有资质的拆解利用处置单位处理。公司日常固体废物处置已符合环保标准及要求。

（3）噪声处置

发行人生产过程中的噪声源为自动锡膏印刷机、贴片机等机械设备运行时产生的噪声，源强在 70-75dB 之间。公司厂区处于工业区，生产期间的噪声较小，厂界噪声可以达标。公司生产中产生的噪声通过墙体隔声、距离衰减后可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）Ⅱ类标准，符合环保相关标准及要求。

（4）生活废水

发行人生产经营过程中无工业废水排放，产生的生活污水经工业区化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）标准中第二时段的三级标准后，经排至市政管网引至西丽再生水厂作后续处理。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司所属行业为军工通信行业，按照国家统计局 2011 年修订的《国民经济行业分类》（GBT4754-2011），公司所处细分行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”下的子行业“C3921 通信系统设备制造”。根据中国证监会 2012 年发布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属的行业为“C 制造业”下属的“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

（二）行业主管部门、监管体制、行业法律法规政策及对公司发展的影响

1、行业主管部门及监管体制

根据中央机构编制委员会办公室所编制的国务院所属各部门主要职责规定我国军工通信设备制造产业主管部门为国家工业和信息化部管理的国家国防科技工业局。

（1）国家工业和信息化部

国家工业和信息化部，负责拟订实施行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推动重大技术产品发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

（2）国家国防科技工业局

国家国防科技工业局由国家工业和信息化部管理，履行军工通信管理职能，负责全国的武器产品科研生产许可管理。主要包括：研究拟定国防科技工业和军转民发展的方针、政策和法律、法规；制定国防科技工业及行业管理规章等。

（3）国家科技部

国家科技部主要工作是研究提出电子信息科技发展的宏观战略，研究确定电子信息科技发展的重大布局和优先领域；推动国家科技创新体系建设，提高国家科技创新能力；研究提出电子信息科技体制改革的方针、政策和措施等。

（4）中央军委装备发展部

中央军委装备发展部，前身是中国人民解放军总装备部，全面负责全军武器装备建设的集中统一领导，对全国的武器装备科研生产许可实施协同管理。主要履行全军装备发展规划计划、研发试验鉴定、采购管理、信息系统建设等职能，着力构建由军委产品部门集中统管、军种具体建管、战区联合运用的体制架构。

（5）国家保密局和中共中央保密委员会办公室

国家保密局和中共中央保密委员会办公室是一个机构两块牌子，主要承办中共中央保密委员会日常事务工作，依法履行保密行政管理职能；会同其他部门组成国防武器产品科研生产单位保密资格审查认证委员会，对涉及国家安全的军品生产企业实施认证。

2、行业主要法律法规及政策

（1）行业主要法律法规

公司所处军工通信行业相关的法律法规如下：

序号	实施时间	发布部门	法律法规名称	主要内容
1	2020 年 1 月	国家国防科技工业局	《军工涉密业务咨询服务安	加强军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理，确保国防科技工业

序号	实施时间	发布部门	法律法规名称	主要内容
			全保密监督管理办法》	国家秘密安全；从事军工涉密业务咨询服务的法人单位或者其他组织，应当遵守相应的安全保密条件，并严格遵守国家保密法律法规。
2	2019 年 7 月	国家国防科技工业局	《武器装备科研生产备案管理暂行办法》	落实国务院“放管服”改革要求，在简化事前准入审批的同时，规范和加强对武器装备科研生产许可放开部分的事中事后管理。
3	2017年12月	国家发展改革委、中央军委战略规划办公室	《经济建设与国防密切相关的建设项目贯彻国防要求管理办法（试行）》	贯彻落实国家发展战略，推动经济建设和国防建设深度融合发展，加强经济建设项目贯彻国防要求的规范管理。
4	2017 年 6 月	国家国防科技工业局综合司、中国人民解放军总装备部综合计划部	《武器装备科研生产许可与装备承制单位资格联合审查工作规则(试行)》	对从事列入武器装备科研生产许可目录内相关活动的单位，简化准入程序，规范武器装备科研生产许可与装备承制单位资格联合审查工作。
5	2016 年 8 月	国家财政部、国家国防科技工业局	《国防科技工业科研项目后补助管理暂行办法》	进一步创新国防科技工业科研项目投资方式，发挥中央财政资金的引导作用，促进自主创新，提高投资收益，规范建立国防科技工业科研项目事后补助机制。
6	2014年11月	中国人民解放军总装备部	《装备采购方式与程序管理规定》	规范了中国人民解放军装备采购方式与程序管理工作，提高了装备采购效益。
7	2012 年 1 月	国家国防科技工业局	《国防科工局科研项目管理办法》	加强国防科技工业科研项目管理，促进自主创新，规范管理行为，提高投资效益。
8	2010年11月	国务院、中国共产中央军事委员会	《武器装备质量管理条例》	建立了武器产品以及用于武器产品的计算机软件、专用元器件、配套产品、原材料的质量管理体系。
9	2010 年 5 月	国家工业和信息化部、原中国人民解放军总装备部	《武器装备科研生产许可实施办法》	从事武器产品科研生产许可目录所列的武器产品科研生产活动，应当申请取得武器产品科研生产许可。
10	2008 年 4 月	国务院、中国共产中央军事委员会	《武器装备科研生产许可管理条例》	国家对列入武器产品科研生产许可目录的武器产品科研生产活动实行许可管理。
11	2007 年 2 月	原国防科学技术工业委员会	《武器装备科研生产协作配套管理办法》	规定了满足武器产品科研生产需求，由协作配套单位进行科研生产活动的管理办法。
12	2004年12月	原国防科学技术工业委员会	《军工产品质量监督管理暂行规定》	对于军工产品以及为武器产品科研生产提供配套产品的民用科研生产单位的质量监督做了规定。

（2）行业政策

公司所处行业属于国家重点优先发展的战略性行业，受到国家的鼓励与大力扶持，相关的主要产业政策及规定如下：

序号	文件名称	发布时间及部门	内容摘要
1	《关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》	2018 年 9 月 国务院	加大财税政策支持力度，完善创新创业产品和服务政府采购政策，深入推进工业互联网创新发展，完善“互联网+”创新创业服务体系，打造创新创业重点展示品牌，大力促进创新创业平台服务升级。
2	《信息通信行业发展规划（2016－2020年）》	2017 年 1 月 国家工业和信息化部	“十三五”时期，我国面对更加错综复杂的国内外发展环境，着力推进供给侧结构性改革，切实转变发展方式，确保实现全面建成小康社会的宏伟目标，指导信息通信业未来五年发展、加快建设网络强国、推动“四化”同步发展、引导市场主体行为、配置政府公共资源。
3	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	2016 年 11 月 国务院	“十三五”时期，要把战略性新兴产业摆在经济社会发展更加突出的位置，大力构建现代产业新体系，推动经济社会持续健康发展。实施网络强国战略，加快建设“数字中国”，推动物联网、云计算和人工智能等技术向各行业全面融合渗透，构建万物互联、融合创新、智能协同、安全可控的新一代信息技术产业体系。到2020年，力争在新一代信息技术产业薄弱环节实现系统性突破，总产值规模超过12万亿元。
4	《中国的军事战略》（2015中国国防白皮书）	2015 年 5 月 国务院	建设巩固国防和强大军队是中国现代化建设的战略任务，是国家和平发展的安全保障。军事战略是筹划和指导军事力量建设和运用的总方略，服从服务于国家战略目标。
5	《关于加快推进工业强基的指导意见》	2014 年 2 月 国家工业和信息化部	强化了加快推进工业强基的保障措施，要求加强规划和产业政策引导，制定发布《工业“四基”发展目录》，研究出台支持工业“四基”发展的产业政策，健全完善工业基础领域技术标准和计量技术规范，引导各类要素向工业“四基”领域倾斜。充分发挥通信技术、设备和人才优势，利用先进的通信技术改造提升传统产业，鼓励先进成熟民用技术和产品在国防科技工业领域的应用。
6	《2006-2020年国家信息化发展战略》	2006 年 3 月 中共中央办公厅、国务院办公厅	到2020年，我国信息化发展实现综合信息基础设施基本普及，信息技术自主创新能力显著增强，信息产业结构全面优化，国家信息安全保障水平大幅提高，国民经济和社会信息化取得明显成效，新型工业化发展模式初步确立，国家信息化发展的制度环境和政策体系基本完善，国民信息技术应用能力显著提高，为迈向信息社会奠定坚实基础。

3、行业法律法规政策对公司经营发展的影响

公司提供的通信及信息安全产品和技术服务主要应用于各军兵种，与民用通信产品相比有更加明确的客户群体，因此，国防军队建设相关政策对本行业的发展有重要的影响。同时，信息通信大行业相关政策对公司未来经营发展影响深远，近年来，国务院及各部委相继颁布了鼓励通信产品制造业发展的重要政策文件，为该行业的健康发展营造了良好的政策环境。

（三）公司所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况及未来趋势，公司科技成果与产业深度融合的具体情况

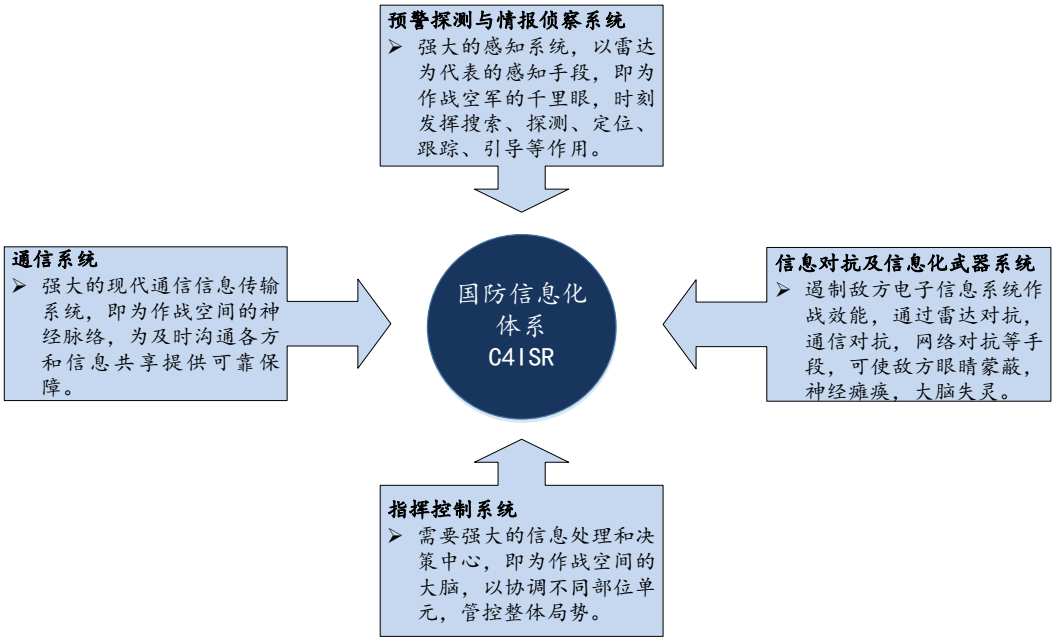
1、所属行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面的发展情况及未来趋势

（1）行业概况

①国防信息化

公司提供的产品和技术服务属于军工通信行业范畴，是国防信息化的重要组成部分。国防信息化是以 C4ISR 为核心，涵盖通信、计算机、情报、监视、侦查等全维度军事信息系统。其下游产业链包括雷达、卫星导航、信息安全、军工通信与军工电子五大领域。军工通信领域和信息安全领域是国防信息化产业链的核心组成部分。两大领域中包含的现代通信技术显著提高了军队指挥作战的效率的同时，极大提升了军队获取战场信息的丰富度。

C4ISR 系统是指军事指挥控制通信专网系统，包括指挥、控制、通信、计算机、情报及监视与侦察，是国防信息化的应用载体。C4ISR 系统能及时准确获取战场信息，分析处理后将指令经由可靠安全的军工通信网络传达到具体作战单元，从而形成完整的信息闭环，是构成国家国防信息化体系的主体，是军工信息化的关键。伴随科技迅速发展，以武器对抗为主模式已经演变为以信息技术为核心的体系对抗模式，指挥是否有效、通信是否顺畅、预警探测能力高低都直接影响战争结果。



②军工通信行业

军工通信是为军事目的而综合运用各种通信手段进行的信息传递活动，是军事指挥控制通信专网系统的神经中枢，承担着命令交接、信息传输的功能，是军事系统保持有效运作的基础支撑。相较于民用通信，军工通信行业的作业环境相对较为复杂，存在高温、高压、强腐蚀和电磁干扰等恶劣的环境因素，客户对系统的稳定性、适应性、安全性、保障性、维修性以及测试性等“六性”有着更严格的要求，促使系统供应商必须结合各行业用户自身的运营管理、指挥调度及操作控制的特点，提供个性化的多媒体应用综合产品规划，并通过日常维护、技术支持、系统升级等持续性服务以保证系统的安全、稳定运行。

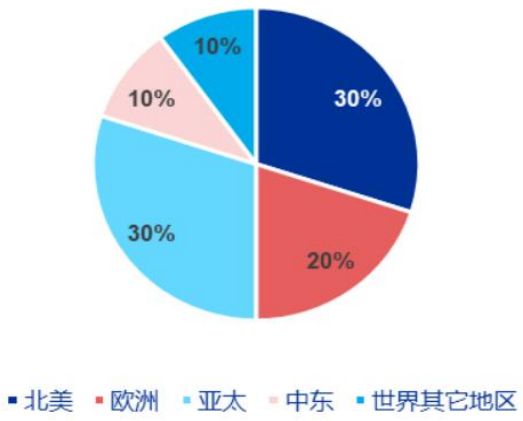
公司提供的产品和技术融合了光纤、被复线、电缆、卫星、短波、超短波、微波、散射等有线无线通信方式，实现了话音、视频、图像、数据、报文等富媒体业务通过统一的用户终端融合与呈现，广泛适用于战略、战役、战术等通信需求，能适应不同的复杂的应用场景，且在恶劣环境下能保持稳定性，是 C4ISR 系统产品链条上的神经中枢，符合国防信息化的发展和建设方向。此外，为了保证通信信息、通信手段的安全性，公司将通信手段与安全保密体制相结合开发研制信息安全产品，可支持 IP 网络、电话网络、3G/4G 网络、海事卫星网络、电台等多种通信手段，保障多种信道综合接入的安全。因此，公司产品较好满足了军工产品“六性”的要求。

（2）市场容量

①C4ISR 市场规模

根据 MarketsandMarkets 的分析预测，2016 年全球 C4ISR 市场规模已经突破 950 亿美元，预计到 2022 年，市场空间有望达到 1193.9 亿美元，2017-2022 年的复合年均增长率约为 3.56%。亚太国家将是对 C4ISR 需求增长最迅猛的地区，特别是中国，由于周边安全形势的紧张和国防信息化建设加速，军费开支将会继续保持超过 GDP 增速的平稳增长，必将带来国内 C4ISR 投入规模的爆发式增长。

全球各区域 C4ISR 市场规模占比

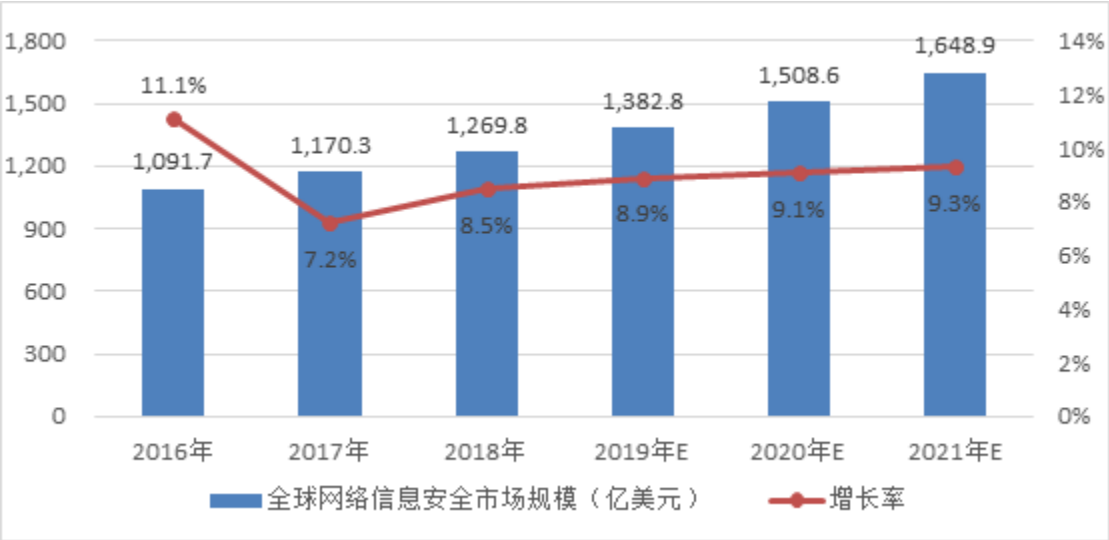


数据来源：MarketsandMarkets

②信息安全市场规模

面对日益严峻的网络空间安全威胁，国际信息安全环境的建设受到世界各国的重视和持续投入，驱动全球的信息安全市场迎来高速发展时期。根据赛迪顾问发布的《2019 中国网络安全发展白皮书》数据显示，2018 年全球网络信息安全市场规模达到 1,269.8 亿美元，较 2017 年增长 8.5%。

2016-2021 年全球网络信息安全市场规模及增长率



数据来源：赛迪顾问《2019 中国网络安全发展白皮书》

（3）公司所属细分行业发展状况

①融合通信产品所处细分行业的基本情况

A、行业发展状况及发展前景

新时代军事通信系统的构建，离不开各系统的语音、视频、数据信息资源的集中接入，实现跨系统、跨网络且互联互通的融合通信系统的应用，融合通信系统主要以融合调度服务器为核心，配合各系统接入网关，实现所有音视频及信息数据的 IP 化，实现多业务融合、多媒体融合、多网络融合等三大功能。融合通信系统通过 3G/4G/5G、IP、有线、卫星、微波等网络系统把不同制式的通信终端、信息系统有机集成一个平台，可实现各种信息服务资源综合、统一指挥以及联合行动。融合通信系统主要起着通信手段融合、集中管理调度、提高取证手段、服务领导决策等作用。

目前，融合通信系统已广泛应用于军事通信系统中的指挥系统、控制系统、计算机系统以及情报、监视、侦察系统等。军事通信系统作为现代信息战下作战力量生成的“粘合剂”和“倍增器”以及军事体系对抗的重要工具。随着军事通信系统的不断创新与发展，将带动融合通信系统的应用需求以及技术的发展。新一轮以联合作战为核心理念的武器装备升级需求正在开启，作为底层基础构架与设施的军事通信设备有望率先更新。此外，随着宽带接入和下一代网络技术的日益成熟，军事通信需求正在从单纯以语音为主的通信方式向即时消息、语音、视频、会议、协同等多种通信方式融合的方向发展。未来的军事通信网络必然向全 IP 技术体制演进，各种业务和应用也必然向融合化趋势发展，因此，融合通信在未来军事通信网络中具有广阔的应用前景。

B、主要产品类型

细分市场上融合通信产品包括指挥调度服务器、智能导控服务器、中继网关、敏捷路由器、音视频编解码设备、融合通信服务平台、通信网络控制设备以及各类通信指挥终端等软硬件，并可进一步构成富媒体指挥调度、智能导控、敏捷网络控制等典型应用系统。

C、市场竞争格局及主要参与者

军工通信系统和设备对电磁泄漏、电磁干扰、雷达干扰、盐雾、高低温，霉菌等防护功能特性提出了特殊的定制需求，研制周期较长，一般企业难以在短期

内理解、消化需求，并完成符合军标的研制产品。此外，武器产品的科研生产需要国防科技工业主管部门的许可，参与军品生产的企业必须获得相应的军工资质。严格的许可审查条件和审查流程为市场的准入设置了一定的门槛。为此，市场化程度相对较低，行业的竞争程度相对较弱，市场竞争格局较为稳定。

目前，参与融合通信产品市场的主体主要为广哈通信、兴图新科、海格通信和邦彦技术。2009 年公司已针对异构网络互通和统一通信业务服务需求，开始为某军工单位提出融合通信产品理念。历经十年时间的持续创新和发展，公司融合通信产品已被多个军工单位采纳，应用于多项型号研制任务和应用系统建设中，承担了多个军工客户融合通信相关信息通信系统或分系统技术总体。

D、技术发展状况及未来趋势

近年来，移动互联网技术的发展和全面普及的 3G/4G 网络，有力地推动了语音、图像、视频、数据等通讯的发展，为融合通信系统提供了坚实的技术平台。

伴随着通信技术的不断升级，纵观融合通信系统的发展轨迹，自诞生以来，融合通信系统经历了由单一通信、语音集成通信向多媒体通信和移动多媒体通信发展的历程。

融合通信系统的发展历程及主要特征

发展历程	主要特征	目标
单一通信	网络隔离，功能单一	满足基本沟通
语音集成通信	多往多终端互通	语音集成平台，多点接入
多媒体通信	音视频资源整合	构建交互平台，提高沟通效率
移动多媒体通信	通信和流程整合	应用各类智能终端，优化用户业务流程

当前，多媒体融合通信系统正在迅速改变传统的作业和管理模式。以基于融合通信平台的指挥调度系统为例，作为融合通信的典型应用，亦同时实现了持续的技术升级，由原来单一的语音指挥调度系统，逐渐演进成为目前的集音视频调度、集群对讲、数据调度、GIS 调度、远程监控、视频会议等功能为一体的多媒体指挥调度系统。同时，融合通信市场呈现出全方位的融合特征。用户需要多种业务乃至全业务的组合信息化应用，是融合通信发展的原动力。通信网络的 IP 化、宽带化推进了通信的网络融合，而互联网技术、软交换技术的发展又大大促进了网络的应用集成服务能力，使融合通信网络可承载的应用比传统的通信网络大大拓宽。如今，整个融合通信市场已经高度繁荣，呈现出全方位的融合特征：即网络在融合、业务在融合；产业、终端乃至应用模式也都在融合。

未来，在军事方面，构建联合作战体系是世界军事发展的主轴，随着战争由“大吃小”向“快吃慢”转变，联合作战已成为现代战争制胜的基本规律，构建联合作战指挥体系是军队组织体系化、作战力量多元化以及军事行动全域化的内在要求。

E、发行人产品的市场份额情况

目前，公司承担了融合通信领域若干大系统和分系统技术和建设总体任务，已定型型号产品 13 款，目前还承担 4 项型号研制任务，成为融合通信领域的重要推动力量。公司在军工融合通信业务领域已具有较为突出的竞争力，使得公司在军工融合通信行业的民营企业占据一定的领先地位。

②舰船通信产品所处细分行业的基本情况

A、行业发展状况及发展前景

船舶通信是指以船舶为承载平台、以水上航行为使用环境、以服务于船舶使命任务的达成为目的、综合采用各种通信手段构建的通信系统的总称。与内陆通信技术不同，以船舶为基本承载平台的集采集、处理、传输、交换和再现功能为一体的船舶通信技术，其主要应用于海洋船舶通信。

根据 marketsandmarkets 发布的数据，2017 年全球连网型船舶市场规模达到 55.1 亿美元，预计在 2018-2023 年期间，全球连网型船舶市场规模将从 2018 年的 59.2 亿美元增长至 2023 年的 71.9 亿美元，年复合增长率为 3.95%。

与此同时，我国作为一个发展中国家，经济水平尚不发达，且军费开支有限。因此，我国对海军舰船的资金投入水平同美国等世界海军强国相比，还有很大差距，不能满足更换相当数量的落后通信装备的需要。这一国情、军情需要我国更加重视海军舰船的通信系统改造，用较少的投入办更多的事情，采用成熟的现有技术改造现役舰船通信设备，且具有技术风险小、经费投入少、改造周期短等优点，可以大大提高我海军现役舰船的综合作战效能。近年的舰船通信装备改造实践证明，利用新技术、新工艺改造现役大型通信装备，不仅能够提供长期的维护保障能力，而且能够提高系统的性能和可维护性，是解决舰船通信装备落后的行之有效的方法。

B、主要产品类型

细分市场中舰船通信产品包括调度终端、软件终端、业务服务器、业务接入网关、交换设备、接入交换设备以及括接线箱、防水箱等辅助设备等软硬件，并

综合利用有线和各种无线通信手段，实现船舶内部用户间以及其与船岸、船船等其他节点间的语音、视频、即时消息、报文等业务的互通，进一步构成船舶通信控制系统、数据通信系统、航海信息仪、航运企业船舶管理系统和其他辅助系统。

C、市场竞争格局及主要参与者

不同吨位舰船一般采用相同的技术体制和架构，而对舰船通信产品的性能要求、技术特点具有一定的差异。中小吨位舰船通信产品的数量需求更大和改造升级频率更高，而大型、超大型舰船通信产品的单套系统价值更高，双方各有优势，但总体而言，中小吨位舰船通信产品市场规模与大型、超大型舰船通信产品市场规模相比较小。参与国内舰船通信市场竞争的企业主要为国家单位 C6、东土科技及邦彦技术。目前，舰船通信行业集中度相对较高，公司的主要同行业公司有国家单位 C6 和上市公司东土科技等，其中国家单位 C6 在吨位较大的舰船市场上占有率更高，公司产品更集中在中小吨位的舰船市场，主要面向海军、海警市场，主要定位于各类作战舰艇和军辅船。

序号	系统级产品名称	主要组成设备形态	主要竞争对手
1	船舶通信控制系统	调度终端	国家单位 C6
2		软件终端	
3		业务服务器	
4		业务接入网关	
5	数据通信系统	核心交换设备	东土科技
6		接入交换设备	

D、技术发展状况及未来趋势

舰船通信技术与内陆通信技术不同，以船舶为基本承载平台的集采集、处理、传输、交换和再现功能为一体的船舶通信技术，主要应用于海洋船舶通信，主要具有以下特点：（1）外部通信技术可通过无线通信实现卫星和短波通信以及无限距离的全球通。（2）通信频段覆盖面宽，涉及设备众多，整个系统内容比较复杂，与此同时，由于安装技术和使用环境的限制，其天线包括其他设备是高度集成化的。（3）无固定基础设施依托，内部通信与外部通信、通信与导航均自成一体。舰船通信技术围绕着上述三个特点，提出了舰船上层结构和电子信息系统一体化集成的发展要求，主要表现为全时不间断通信、立体空间全方位通信、双工通信、全频段通信、多网络协同通信以及高可靠性通信等要求。

随着计算机网络通信和电子技术的不断发展，多媒体通信技术也得到大力发展。未来舰船通信系统将是一个以高速光通信网络为骨干网，以太网为局部网，

以软交换为核心的新型综合多媒体通信系统。发展综合多媒体通信系统和大规模应用最新信息技术成果是当前和未来通信系统发展的必然趋势。一方面，由传统的独立式、集中式、分开式通信系统，向具有生命力强、标准化、通用化、总线传输、易于修改和扩充及自动化程度高等优点的新一代分布式通信系统发展；另一方面，处理信息量大，如来自传感器系统、武器控制系统、战术数据系统、情报处理系统及编队指挥中心等系统的数据，类型包括数据音频、视频、图像及模拟信号等，需要更快速、带宽更宽的通信系统。此外，为适应现代 C4IKSR 系统的要求，现代舰船通信系统需要设计多级、分层、分布式舰船网络多媒体通信系统是目前的主流发展方向。

未来，提高信息传输系统的数字化、智能化与综合化，发展全频域、时域、空域的无缝隙通信，将成为新世纪海军通信系统发展的必然趋势。为了适应国防现代化的建设，目前我国正在积极研究新一代的舰船通信系统，如何在舰船内部实现基于 NGN 技术的准确、及时、安全、稳定、灵活的多媒体通信是面临的一个重要课题。

E、发行人产品的市场份额情况

公司深耕舰船通信细分领域多年，较为完整地掌握了该领域技术体系。公司是综合通信网络装备的核心提供者，其中内外通交换设备和光环网系统等产品在部分细分市场占有率较高，在所处细分行业领域具有一定行业地位。

舰船型号产品现已在中小吨位舰船、部分大型和超大型舰船、岸基等成功应用，完成了面向舰船、岸基、海警市场的全面布局。截至目前舰船通信业务板块已定型型号产品达 14 款：其中 13 款已列装，主要应用于中小型以及各类军辅船等船型多达数百艘，报告期内为公司主营业务收入作出了较大的贡献，后续舰船升级换代还会有持续的产品采购计划；1 款受军改影响未能实现列装销售，后续列装不确定。除此之外，公司目前还承担 4 项型号产品研制任务和多个分系统技术总体任务。其中在研的 4 款型号产品主要定位于岸基、中大型和超大型舰船。

③信息安全产品所处细分行业的基本情况

A、行业发展状况及发展前景

随着信息技术的快速发展和信息化应用的不断深入，信息技术、产品及网络已经融入社会经济生活的方方面面，但同时信息安全问题也越来越突出。近年来，网络安全威胁事件频发，部分威胁事件持续增长，网络罪犯造成的经济损失快速

增多，损失量位居全球第一。与此同时，随着我国网络安全政策法规持续完善优化，网络信息安全市场规范性逐步提升，各类用户在网络安全产品和服务上的投入稳步增长。

根据赛迪顾问发布的《中国网络安全发展白皮书（2019）》数据显示，2018年全球网络信息安全市场规模达到1,269.8亿美元，较2017年增长8.5%。2018年我国网络信息安全市场整体规模达到495.2亿元，比上年增长20.9%。

随着军队的组织架构日趋完善，各种类型的安全设备、安全数据越来越多，传统的分析能力明显不足。为应对以高级持续威胁（APT）为代表的新型安全威胁，安全防护系统需要储存和分析更多的安全信息并且更加快速地做出判定和响应。这需要传统的安全防护体系做出变革，安全云和客户侧安全防护设备分工合作，在安全决策智能性、协同性和运营效率方面实现明显的提升。军事信息安全领域具备很强的对抗特征，安全防护体系、防护技术和产品、防护策略规则等都需要持续、及时升级换代，以应对高技术战争条件下进行信息化军事斗争的需要。

B、主要产品类型

信息安全业务板块专注于国产可控信息安全领域，构建与指挥信息体系相协同的安全的信息传输体系，确保点对点、端到端信息的安全传送与防护。目前，信息安全产品包括网络安全终端产品、安全服务平台等多系列化产品，覆盖了从网络终端层到云端服务层的完整生态链。同时，信息安全产品有包括船载、车载、便携等多样式的形态，可满足指挥所、通信机房、船舶、车载、携行等众多应用场景的需求。

C、市场竞争格局及主要参与者

由于涉及国家信息安全，国家信息安全行业进入壁垒较高，进而使得国家信息安全行业市场集中度较高。信息安全产品的提供方主要包括国家下属的科研院所、国有企业和少数民营企业。因军工信息安全领域许可门槛高，以及特定行业技术要求，能够进入该领域的民营企业数量较少。目前主要参与的民营企业包括左江科技和邦彦技术等。

D、技术发展状况及未来趋势

从技术角度来看，信息安全是对信息与信息系统固有属性的攻击与保护的过程。它围绕着信息系统、信息自身及信息利用的保密性、真实性、完整性、可靠

性、可用性、不可否认性、可控性这七个核心安全属性，具体反映在物理安全、运行安全、数据安全、内容安全对抗等五个层面上。

目前信息安全的主流安全技术包括信息系统自身的安全技术（物理安全和运行安全技术）、信息自身的安全技术（数据安全与内容安全技术）、信息利用的安全技术（信息对抗技术），具体如下：

技术名称	具体内容	涉及属性
物理安全技术	主要包括防范电磁泄漏的加扰处理、电磁屏蔽技术；防范随机性故障的容错、容灾、冗余备份、生存性技术和防范信号插入的信息验证等技术。	保密性、可用性、完整性
运行安全技术	主要包括支持系统评估的风险评估体系、安全测评体系，支持访问控制的漏洞扫描、安全协议、防火墙、物理隔离系统、访问控制技术、防恶意代码技术，支持入侵检测的入侵检测及预警系统、安全审计技术，支持应急响应的反制系统、容侵技术、审计与追踪技术、取证技术、动态隔离技术，用于网络供给的 Phishing、Botnet、DDoS、木马等技术。	真实性、可控性、可用性
数据安全技术	主要包括防范信息泄露的对称与非对称密码技术及其硬化技术、VPN 等技术，防范信息伪造的认证、鉴别、PKI 等技术，防范信息篡改的完整性验证技术，防范信息抵赖的数字签名技术，防范信息破坏的秘密共享技术。	保密性、真实性、完整性、不可否认性
内容安全技术	主要包括用于对信息的理解与分析的文本识别、图像识别、流媒体识别、群发邮件识别技术，用于对信息过滤的面向内容的过滤技术、面向 URL 的过滤技术、面向 DNS 的过滤技术等。	保密性、真实性、可控性、可用性
信息对抗技术	主要包括发现信息的数据挖掘技术，保护信息的隐写技术、水印技术，对特定协议理解的网络协议逆向分析技术，对于数字化的语音、视频进行理解和锁定的技术	保密性、完整性

移动互联网、物联网、云计算等技术的快速发展，一方面使得国家所面临的信息安全形势愈发严峻，近年来频繁出现的信息安全事件给国家信息安全的正常运作带来了大量的损失，信息安全愈发受到重视；另一方面，新技术也为维护网络信息安全提供了新的手段，从而也为网络信息安全行业带来了新的市场发展空间。

（A）信息安全在国家网络信息系统中的核心战略地位和重要性日渐增强

在早期的安全加固、系统评估、值守呈现普遍化的情况下，国家网络信息系统在运行和维护过程中对于业务安全评估、安全度量、软件安全生命周期、SaaS（软件即服务）化安全的需求不断增强，形成了新的市场增长点。随着国家和行业政策、监管的不断增强，与国家网络信息系统相配套的合规和安全管理产品也会不断普及，从漏洞扫描延伸出的漏洞管理产品、基线核查产品和安全审计产品等都有较好的市场前景。

（B）创新性的安全运维服务或云安全服务会成为国家网络信息安全领域的一个新兴增长点

单纯依靠产品无法彻底解决用户安全问题，用户更加关心厂商如何帮助他们解决问题。随着基于云计算的信息安全技术的发展，国家信息化建设所带来的信息安全意识的提升以及国家信息安全产品领域向民营企业的不断开放，未来安全运维服务以及云安全服务等创新性的服务会为用户提供更加完善、及时的服务。

（C）信息安全产品向多功能化方向发展，集成的安全解决方案将成为用户首选

由于国家信息安全系统巨大的规模以及拓扑的复杂性，许多功能单一的信息安全产品越来越无法满足客户的信息安全保障需求。这将促使国家网络信息安全产品将向多功能化方向发展。同时，由于国家网络信息系统待命时间长，担负的责任重大，因此需要尽量减少系统维护于调试的时间，对于持续性出现的新型安全威胁，客户普遍期望安全信息系统对于未来一段时期内可能出现的信息安全威胁提供一个预反应机制，能够全面解决所属组织机构安全管理、国家网络信息安全防护以及主动应对不断升级的威胁。

E、发行人产品的市场份额情况

公司涉足军队信息安全领域时间较长，技术积累较为深厚，并在网络通信技术与信息安全技术体系协同上不断创新。通过十多年的科研投入和技术积累，公司较完整掌握了相关军队信息安全领域技术体系，公司信息安全业务已定型型号产品 7 款，目前还承担了 14 项型号研制任务，是该领域多项重大产品科研承担者和产品提供者。自 2018 年开始公司陆续参与某军工单位重大科研项目招投标，分别以第一名中标移动安全终端平台II型、移动安全终端平台VI型、移动安全终端平台VIII型等产品，以第二名中标多主机安全服务平台I型、多主机安全服务平台III型、多主机安全服务平台V型、移动安全终端平台VII型等产品。

（4）发展趋势

军工通信行业具体发展情况及未来趋势如下：

①军工信息化不断深入，国防投入日益增加

2016 年《国家信息化发展战略纲要》提出“积极适应国家安全形势新变化、信息技术发展新趋势和强军目标新要求，坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向”。我国国防军工信息化建设起步较晚，至今尚未建成机械化，距离信

息化还有较大距离，未来将面临机械化和信息化双重跨越的发展机遇。军工信息化市场空间远大于其它行业信息化。军工信息化系统不仅包括一般行业信息化系统的业务系统、管理系统、保障系统及信息安全系统，还包括特有的产品信息化及信息化产品。一般行业的网络安全是指安全网关、监测、审计、入侵防御、安全平台等，主要是对自身 IT 系统和数据安全的保护，而军工领域的网络安全一方面是安全保护，另一方面更重要的用于网络战的投入，比如网络安全武器、网络攻击等，这使得军工信息化需要不断向纵深方向发展。

②一体化联合作战成为基本作战形式

随着战争形态正由机械化向信息化加速演变，一体化联合作战成为基本作战形式。战场上各作战单元、作战要素、作战系统基于一体化信息网络连接成有机整体，联合作战呈现出小型化、精确化、体系化等特征。应改变动辄“三军”齐上的传统模式，推动联合作战主体由军种向兵种延伸，以兵种联合达成联合作战的小型化；从底层发力、从兵种抓起，以兵种联合实现联合作战的精确化；上下贯通、左右融合，实现全方位、多层级的整体联动，以兵种联合支撑联合作战的体系化。近年来美军主导的几场局部战争中，兵种联合已经成为战场上一个突出特征。

指挥控制是一体化联合作战的中枢，信息化战场态势犬牙交错，复杂易变，迫切需要作战意图可以瞬间转化为参战部队乃至武器平台的快速行动。作战行动“发现即摧毁”，战役行动“时间越打越短”，军工通信技术的演进使现代战争发生了历史性变革，指挥层次越来越少，指挥效能越来越高，呈现实时化、扁平化、一体化特征，使作战能够实现“多域优势聚合、综合集成释能”的目标。

③融合通信技术和多媒体指挥调度系统在军队现代化建设中起着重要作用

在如今争夺制信息权的激烈斗争中，对于军事指挥员来说，最重要的就是如何实时、高效地综合处理语音、数据、视频等多媒体介质的信息，以便快速、准确的做出战场指挥决策。以指挥、控制、通信、计算机、情报等为代表的自动化通信指挥系统是现代军事指挥系统的神经中枢。因此，确保神经中枢融合和通畅至关重要，融合通信技术和多媒体指挥调度系统正是实施贯彻这一步骤的关键。

融合通信技术的应用在军队现代化建设中起着毋庸置疑的作用，也是当前军队信息化建设的热点话题之一。融合通信技术一方面将增强人机间的互动与沟通，另一方面也会提高使用者的实际应用能力和使用者之间的沟通与协作效率。新时

期的军队调度指挥在把握安全、通畅的基本通信要求基础上，对多媒体技术应用、多网通信方式等扁平化、融合式的通信网络提出了更高要求。

④军用芯片等核心元器件逐步国产化

当前国际形势深刻演变，国际力量对比、全球治理体系结构、亚太地缘战略格局和国际经济、科技、军事竞争格局正在发生历史性变化。经过二十多年的不懈努力，我国军用芯片产业取得了令人欣喜的长足进步，基本实现了自给自足或者是有国产化替代方案。以我国的北斗系列导航定位卫星为例，2015 年 7 月发射的北斗二号卫星就全部采用了宇航级的国产 CPU 芯片，不再使用进口 CPU 芯片作为备份，数据总线电路、转换器、存储器等芯片也均为国产货，整星的芯片国产化率达到 98%。此外，我军的各型主力导弹、战斗机、无人机、雷达、水面舰艇、航天器均广泛应用了国产化的 CPU、GPU、DSP、FGPA、T/R 组件芯片。

⑤国防信息安全产品国产化推动更新换代的新需求

信息安全已成为左右国家政治命脉、经济发展、军事强弱和文化复兴的关键因素。构建完整、可靠的信息安全保障体系是一个复杂的系统工程，而自主可控的技术和产品则是信息安全的基石。安全装备是军事网络安全和信息安全的核心环节，应用范围和数量呈逐年增长的态势。当前，信息安全已上升到国家战略的高度，未来国家将通过政府采购或政策扶持等方式逐渐实现基础软硬件和重要 IT 服务的国产化替代。此外，军队也已明确要求军工安全产品必须采用国产芯片、软件，实现自主可控。因此，信息安全产品核心软硬件国产化将带来自主可控的信息安全装备平台的巨大需求。

⑥行业壁垒相对较高，且在期间内持续存在

长期技术沉淀、业务经验积累、保密性要求、长期合作的客户关系等因素决定了军工通信行业壁垒相对较高，且在一段期间内会持续存在，主要表现在市场准入壁垒、技术壁垒、行业体系壁垒和资金壁垒上。

2、公司科技成果与产业深度融合的具体情况

公司的科研成果与产业进行了深度融合，广泛服务于军工科研项目和产品生产中，具体体现在：

（1）公司主要的科技成果均应用于核心产品中，公司大部分产品服务于下游军工行业客户，公司科技成果与产业终端应用紧密联系、深度融合。公司三大

业务板块，融合通信、舰船通信以及信息安全业务产品均为公司核心科技成果的载体，研制的科技产品大部分服务于军工行业客户，以满足客户不断变化的实际应用需求。报告期各期，公司分别实现了营业收入营业收入 2.23 亿元、2.35 亿元和 2.70 亿元。

（2）公司承担了大量的军工行业客户委托的预研和型研项目，并产生较多科技成果，公司的科研方向与军工行业发展方向保持一致。公司通过对前沿科技和关键性技术问题进行预研，不断提高核心技术研发能力，为产品研究事先做好技术储备，并通过军品型号产品及其派生应用的研发不断加强产品研发能力，并将相关项目成果服务于军队，推动国防和军队信息化建设快速发展。公司已有 34 款产品在军队完成定型，22 个正在进行的型号研制项目，并承担了 5 个预研项目。

（3）搭载公司主要科技成果的科技产品满足了军工行业客户日益增长的信息化需求，在一定程度上推动了下游军工行业的发展。从具体应用来看，在融合通信领域，随着 5G 技术的应用，基础网络通信能力不断加强，结合部队联合指挥、统一通信等军事化通信发展需求，通过富媒体指挥调度产品云化部署，为全网跨区域指挥节点/指挥用户、第三方应用系统提供或开放富媒体指挥调度云服务。在舰船通信领域，依据技术发展形势和国家安全需要，在实现软硬件全面自主可控基础上，进一步实现业务的融合与智能化。在信息安全领域，自主可控高性能路由器围绕军事网络建设的自主可控需求，基于国产关键软硬件，以灵活扩展自主可控高性能路由器平台为牵引，突破 100Gbps 通用多核网络处理器以及其开发支持环境、策略可配置的流量管理引擎、T 比特级交换矩阵、高性能路由器软件设计和优化等关键技术，实现自主可控的高性能路由器原理样机，构建演示环境和技术验证。

（四）公司市场地位

1、公司市场地位

公司是可承担军队重大信息通信系统技术总体的民营企业，同时建立和发展了舰船通信、融合通信和信息安全等三个业务板块，是深圳市国防科技工业协会会长单位。

经过二十年的技术创新，公司形成了厚实的产品线及其系列产品，覆盖接入网、光传送网、承载网、核心网、网络管理平台、融合通信服务平台、综合通信

控制管理平台、多种信息安全平台和国产自主可控平台等，可以自主创新成果和产品为客户提供信息通信系统级产品。

2010 年公司已针对异构网络互通和统一通信业务服务需求，开始为某军工单位提出融合通信产品理念。历经十年时间的持续创新和发展，公司融合通信产品已被多个军工单位采纳，应用于多项型号研制任务和应用系统建设中。目前，公司承担了该领域若干大系统和分系统技术和建设总体任务，已定型型号产品 13 款，目前还承担 4 项型号研制任务，成为融合通信领域的重要推动力量。

公司在舰船通信业务领域深耕多年，较完整地掌握舰船通信领域技术体制。其中内外通交换设备和光环网系统等产品在部分细分市场占有率较高。公司舰船通信业务已定型型号产品达 14 款，目前还承担 4 项型号产品研制任务和多个分系统技术总体任务，是该领域系统级产品提供者。

公司涉足军队信息安全领域时间较长，技术积累较为深厚，并在网络通信技术与信息安全技术体系协同创新方面，具有显著优势。通过十多年的科研投入和技术积累，公司较完整掌握了相关军队信息安全领域技术体系，公司信息安全业务已定型型号产品 7 款，目前还承担了 14 项型号研制任务，是该领域多项重大产品科研承担者和产品提供者。

2、公司技术水平及特点

在信息化战争中，军工通信的地位和作用日益凸显。随着信息通信技术的快速发展，信息化战争对通信技术的抗毁能力、抗电子干扰能力、安全与保密能力、快速反应能力和机动通信能力等要求也越来越高。经过近二十年的军工通信行业的积累，公司自主研发了多项核心技术，三大产品体系在行业内均具有较强的竞争优势，较好满足了作战形势和信息一体化传输的要求。

（1）舰船通信

在舰船通信领域，公司与同行相比，在硬件平台设计、网络可靠传输、无线信道综合应用、网络规划管理、国产化自主可控等方面，具备较强的竞争优势。在网络可靠传输方面，在终端双规接入、汇聚双规接入、环网保护等多种可靠性设计方面，均达到 50ms 以内。目前在终端、服务器和数据通信方面多款产品国产化率已经达到 100%。

（2）融合通信

在融合通信领域，公司具备以下两个优势：

①融合能力强。公司产品可融合包括 PSTN 程控系统、视频监控系统、视频会议系统、卫星电话、集群电话、短波/超短波电台等在内的多种业务，同时融合包括卫星网络、LTE 网络、微波、散射、超短波等无线网络，通过业务与网络的融合，优化网络传输质量，自动调节业务传输策略，提供给客户更好地体验。

②行业先进的音视频处理技术。公司视频编解码在 H.264、H.265（国际标准）、JAVS（国家军用标准）基础上进行了算法优化处理，在无线信道传输质量不佳的情况下能保证视频传输的最佳效果。在网络迟延 200MS、抖动 50~100MS、丢包率 30%以内，保证视频清晰流畅。在网络质量瞬间恶化情况下，快速感知并自动降低编码码率，调节至低清晰度但流畅的画面，并随网络质量提升而自动恢复视频画质。

（3）信息安全

在信息安全领域，与同行业相比，公司在网络协议硬件处理、硬件防火墙、信道传输动态适配、国产嵌入式计算机等技术方面具有一定的竞争优势，其中 10G 网络协议硬件安全处理速度可达线速，核心嵌入式计算板卡国产化率已达 100%，目前处于行业先进地位。

3、公司的竞争优势

（1）成熟的研发体系和丰富的科研项目经验优势

公司拥有高效、成熟的研发体系，采用 IPD 创新管理模式，以客户需求为导向，深入一线了解客户需求。以产品市场部为龙头，公司拥有专职的架构师和产品经理，成立产品战略规划专项团队，综合分析客户需求、行业动态、技术演进、竞争对手、产品现状等信息环境，进行客户需求的创新和创造，通过顶层系统设计形成信息通信完整的产品体系。成熟的研发体系使公司研发活动保持高效。

同时，报告期内，公司保持了较高的研发投入。截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发人员共 131 人，占总人数的 41.46%，报告期每年研发的投入分别为 8,379.80 万元、6,623.37 万元、5,666.88 万元及 1,624.92 万元，占营业收入比例分别为 37.55%、28.16%、20.98%及 52.61%。持续的高研发投入使公司形成了 57 项发明专利（含 2 项国防专利）。此外，公司承担了多项军队或总体单位等军工单位委托研制的科研项目，包括已定型产品 34 款和正在进行的 22 个型研项目，保障了公司技术的前沿性。

（2）预研型研列装良性迭代发展优势

由于军品科研生产具有高度保密性，只有参与了型号产品研制并顺利完成定型的企业才能成为型号产品的承制单位，并获取列装订单，未参与型号产品研制过程的企业一般无法获得列装订单，参与型号产品研制为获取列装订单的前提条件。而列装订单可使企业实现批量生产和交付，产生收入和利润。预研则可使企业了解军队未来的产品和技术需求，更有利于知晓和获得参与型号产品研制的机会。同时，军工通信系统和设备对电磁泄漏、电磁干扰、雷达干扰、盐雾、高低温，霉菌等防护功能特性提出了特殊的定制需求，研制周期较长。因此，在军工通信行业没有经过较长时间的布局的企业，一般难以在短期内获得列装订单，实现收入和盈利。

公司在行业深耕多年，拥有已定型产品 34 款和正在进行的 22 个型研项目，同时，承担了预先研制项目 5 个。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段，公司正在销售的定型产品将满足用户中短期的基本需求，为公司中短期业务开展提供保障；正在进行的型号研制项目将预计在未来中短期内陆续完成研制和产品定型列装，将为公司中长期业务开展提供保障；正在开展的预先研制项目则为公司长期业务发展提供保障。

（3）三个业务板块相互促进协同发展优势

公司三大业务板块已形成相互促进协同发展态势，在军工通信领域中，为少数的同时拥有三大业务板块的民营企业。

公司三大业务板块同属军工通信领域，融合通信和舰船通信业务主要提供信息传输通道和通信业务应用服务，信息安全业务则是对信息传输和业务应用的安全提供防护和保证，三大业务板块为通信系统的有机整体。融合通信与舰船通信业务的差异主要在于，舰船通信属于行业通信设备领域，它聚焦于船用通信网络产品的需求，在业务功能和产品环境适应性上有着自身细分应用领域的特殊性；融合通信则属于相对通用的通信设备领域，它广泛覆盖包括通信枢纽、通信节点、车船、携行、固定和移动等各类场景。

（4）成熟的通用通信计算平台技术优势

通过长期技术创新，公司结合具体各类交付项目需求，成功研制了 by2000 平台、byTCA-MTCA 平台、byTCA-ATCA 平台、VPX 平台等四代通用通信技术平台，以及平台软件。同时，也开发了各类通用和专用业务板卡，包括多类型通

用计算板卡、国产化计算板卡、通用存储板卡、交换板卡、媒体处理板卡、通用数字信号处理板卡、接入网关板卡、中继网关板卡、光传输板卡、以太网板卡、电源板卡等，涵盖计算、存储、交换、媒体处理、网关等功能，形成了快速的产品定制研发和集成项目交付能力。

（5）紧扣需求创新的快速反应能力及技术先发优势

基于客户需求的技术和产品创新是公司生存与发展的根本之道。在此经营理念指导下，公司自成立以来，始终围绕着客户深层需求开展技术创新，现已形成了厚实的技术积累和拥有了较大的创新能力。

公司一直坚持有计划地深入一线开展客户需求调研，了解产品使用情况和客户最新需求，主动开发针对性产品，并组织对方案进行交流汇报。一旦产品得到客户明确认可后，公司在客户采购订单计划批复前即开始投入资源开展技术创新和产品开发工作。

（6）行业准入许可的资质优势

公司业务属于军工信息通信领域，相关企业开展业务需要取得国家许可和相应的承研承制资格，未取得相关许可资质，不得从事军工相关领域的科研和产品制造任务。公司已获取科研和生产经营所必须的全部资质，三大业务板块均具备成为军工信息通信领域装备供应商和研制单位的资格。

4、公司的竞争劣势

（1）融资渠道较少，资金周转压力大

军工通信行业属于国防军工行业，具有前期研发投入大且研发周期长、客户付款周期较长、融资渠道较少等特点，这导致了行业内企业普遍面临较大的资金周转压力，一定程度上制约了业内企业的发展。

目前公司业务尚处于业务积累及发展期，公司在资本实力上与上市公司和国有企业有差距，未来公司的资本规模、融资能力将需要改善，以进一步发挥品牌、技术研发、数据信息服务等方面的优势。同时，随着国防和军队现代化进程的加速推进，军工通信设施的新建和升级换代需求不断增加，使得军工通信行业的市场容量持续释放。受益行业利好发展，公司业务规模将迎来快速增长，公司的资金需求也将进一步增加，仅凭现有的资金规模和融资渠道已不能满足公司未来快速发展的需求，如何有效解决大量资金需求已成为公司当前亟待解决的问题。

（2）收入来源较为单一，受行业政策影响较大

报告期内，公司主要收入来源于军品收入，民品市场开拓较少，因此受军工行业政策影响较大。未来，公司将以在军品成功应用的产品和技术为基础，挖掘行业专网的客户需求，在行业推广上获得突破和延伸，争取进入包括政府和电力等行业专网领域。

（3）业务规模较小，承接项目能力有限

相较于军工集团及科研院所，公司存在业务规模较小，承接项目能力和生产能力有限的劣势。在国产化发展的趋势和市场需求不断增长的背景下，公司应根据总体战略规划要求，提升技术研发与创新能力，积极引进各类高端技术和管理人才，优化企业人才结构，持续进行人才梯队建设，以更好地抓住市场机遇。

5、面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

①国家政策支持行业发展

一方面，军工通信行业属于通信系统设备制造行业，所属行业被列为国家重点支持的战略性新兴产业、高技术产业和高新技术领域，是国家重点鼓励发展的产业。国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》提出深入推进战略性新兴产业体系构建，促进科技创新体系相互兼容、协同发展，推进产业发展进步；支持军工企业发挥优势向新能源、民用航空航天、物联网等新兴领域拓展业务，引导优势民营企业进入国防科研生产和维修领域，构建各类企业公平竞争的政策环境。同时，加强重大项目建设，面向建设网络强国，加强新一代信息基础设施和系统建设，组织实施安全可靠信息网络产品和服务相关应用示范工程；面向建设海洋强国，适应军地海洋资源调查、海域使用、海洋观测预报、海洋环境保护和岛礁建设需求，发展高性能产品和材料技术。

另一方面，军工通信行业属于国防军工行业，是国家国防建设的重要组成部分，受我国强军建设的积极影响。党的“十八大”报告明确提出，按照国防和军队现代化建设三步走战略构想，加紧完成机械化和信息化建设双重历史任务，力争到 2020 年基本实现机械化。党的“十九大”报告明确提出，建设强大的现代化陆军、海军、空军、火箭军和战略支援部队，打造坚强高效的联合作战指挥机构，构建中国特色现代作战体系；适应世界新军事革命发展趋势和国家安全需求，提高建设质量和效益，确保到 2020 年基本实现机械化，信息化建设取得重大进展，战略能力有大的提升；同国家现代化进程相一致，全面推进军事理论现代化、

军队组织形态现代化、军事人员现代化、武器产品现代化，力争到 2035 年基本实现国防和军队现代化，到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队。中央军委颁发了的《军队建设发展“十三五”规划纲要》对军工产业中国防信息化等重点建设领域进行了一系列部署，提出未来五年国防信息化中军工通信、电子对抗、指挥控制、安全加密、导航定位等成为重点建设领域。

②国防信息化建设加速推进

世界新军事革命深入发展，武器产品远程精确化、智能化、隐身化、无人化趋势明显，太空和网络空间成为各方战略竞争新的制高点，战争形态加速向信息化战争演变。为适应世界新军事革命发展趋势和国家安全需求，我国提出了国防和军队建设“三步走”的战略构想，即以信息化为国防和军队现代化的发展方向，立足国情军情，积极推进中国特色军事变革，科学制定国防和军队建设战略规划、军兵种发展战略，在 2010 年前打下坚实基础，2020 年前基本实现机械化并使信息化建设取得重大进展，到 21 世纪中叶基本实现国防和军队现代化的目标。目前，我国第一阶段的发展目标已经完成，第二步目标是在 2020 年之前“基本实现机械化并使信息化建设取得重大进展”，并形成以第三代为主体、第四代为骨干的武器产品体系。在信息化建设的战略部署下，我国军工通信处于大规模升级换代和改造的前期，在技术、质量和数量上均有巨大的发展空间。

③军工通信国产化发展及通信技术进步

军工通信产品事关国家安全和军队通信系统的长远发展，对于一个国家而言，军工通信产品的发展只有自主研发和引进国外产品两条道路。历史和现实经验表明，最先进的武器和军工核心技术难以通过引进得来，国防科技工业的创新能力亦需自主发展。对于一个国家，只引进而不注重技术的消化吸收和再创新，必然削弱自主研究开发的能力，也会导致与世界先进水平的差距不断拉大。因此，解决国家的军工通信问题，关键还是立足于依靠国产产品，超前部署和发展关键技术和产品。

同时，音视频解码技术和优化算法、高度集成电路技术、网格技术、大数据运用、无线通信技术等信息技术的不断发展，人工智能技术突飞猛进，极大地促进了信息通信技术发展，对军工通信系统和设备升级产生了助推作用，为军工通信行业提供更多的新应用和产品。军工通信技术脱胎于民用移动通信技术，随着民用市场的不断扩大，移动通信技术也越来越成熟，步入有序发展的演进周期，

协议标准、设备研制、应用系统均已有比较成熟的方案，缩短后续进一步定制开发的周期；同时，军工通信行业的上游主要是电子元器件，随着近年来国家不断加大对电子元器件行业发展的鼓励与支持，电子元器件、集成电路、软件等产品的国产化率逐步提高，减少了对进口产品的依赖，既降低了成本也保证了信息安全。

（2）面临的挑战

①保密安全防范挑战

在世界经济日益一体化、高科技手段日新月异的今天，敌对势力渗透窃密十分猖獗，高科技窃密威胁日趋增大，社会信息化程度不断提高，对涉密人员、涉密载体、涉密活动等不断发生新的变化，泄密渠道增多，保密工作难度加大。

保密工作是公司的生命线，泄密事件不仅会给公司造成合同违约风险，更有可能影响到公司基础资质，造成致命的影响。因此，公司将保密管理作为红线管理，成立了专门的保密管理办公室，建立了健全的保密管理制度，常态化开展保密培训和教育。

②产品质量挑战

产品质量影响国防安全，影响公司声誉以及长远发展，是公司又一条生命线。随着技术的发展，在新技术运用、产品复杂度不断提升的同时，还要确保产品质量。为此，公司通过独立的质量部门，建立了 IPD 产品研制流程，确保产品每个阶段的设计、问题和决策得到充分评审和确认，同时，建立了满足国军标的质量管理体系，确保公司产品从设计、研发、采购、生产、试验、验证、售后服务等各个环节都得到严格的质量管控；同时，常态化开展质量管理培训和教育，培养质量意识。

③资金挑战

作为一家以产品研发为主的技术公司，公司人力成本较高，同时基于军工行业产品研发周期较长、应收账款账期较长，加上公司处于多个产品线业务快速发展阶段，需要大量的资本投入到研发、采购和日常运营等各环节，依靠经营积累获取的资金难以满足市场需求的快速扩张。

目前，公司主要通过银行贷款、上市前增资扩股等方式筹集资金，渠道较为单一，公司通过本次公开发行股票募集资金，可以进一步有效提高筹集资金能力。

（五）行业竞争格局及主要同行业公司

1、行业竞争格局

军队高度重视产品供应的安全性及后期支持与维护，具有严格的军工供应商资质审核流程。一般而言，从资质认证、参与研制，到正式实施规模生产和批量供应，需要至少 6 至 7 年时间。因此，企业在产品竞争中获胜并能保证此产品与服务质量，意味着获得长期稳定的合作关系，前期没有参与相关项目的企业将很难再取得相关产品的供应资质。

总体来看，国家出于国防安全的考虑，我国军用通信产品市场目前没有某种产品形成独家垄断的局面，但是，受产品标准和单位资质门槛影响，细分市场竞争不激烈，呈现出寡头垄断的竞争格局，国有股东背景、军工产品生产合作时间长的企业更受军方信赖。此外，由于军工业务涉及国防安全与保密，军用通信行业的进入壁垒较高，并且存在严格的进出口限制。因此，目前我国军用通信产品来自国内企业的研发，并由于型号或系列产品的研制周期、稳定性要求，市场格局较为稳定，基本形成以老牌军工国企、先锋民营企业为主的供应体系，并且各参与者在不同的细分领域具有较强的竞争优势。

（1）从客户合作方式来看，长周期深入合作的特点决定了企业的独特性

军工通信行业下游明确，一项产品要获得客户的认可和采购需要经历长期的研发、测试周期。在军队方面，需求和研发都是与客户紧密深入合作，这种方式形成的合作关系极难打破。例如在舰船通信方面，涉及很多稳定性、安全性指标的长期构建，所以需要供应商的深层次参与和长周期合作。

总体来看，军工通信行业集中度不高，各参与者在不同的细分市场有独特的竞争力。这样的情况使得完全相同的企业几乎不存在，专业化、垂直化分工特征非常明显。

（2）资质要求决定了市场整体竞争平缓的特点

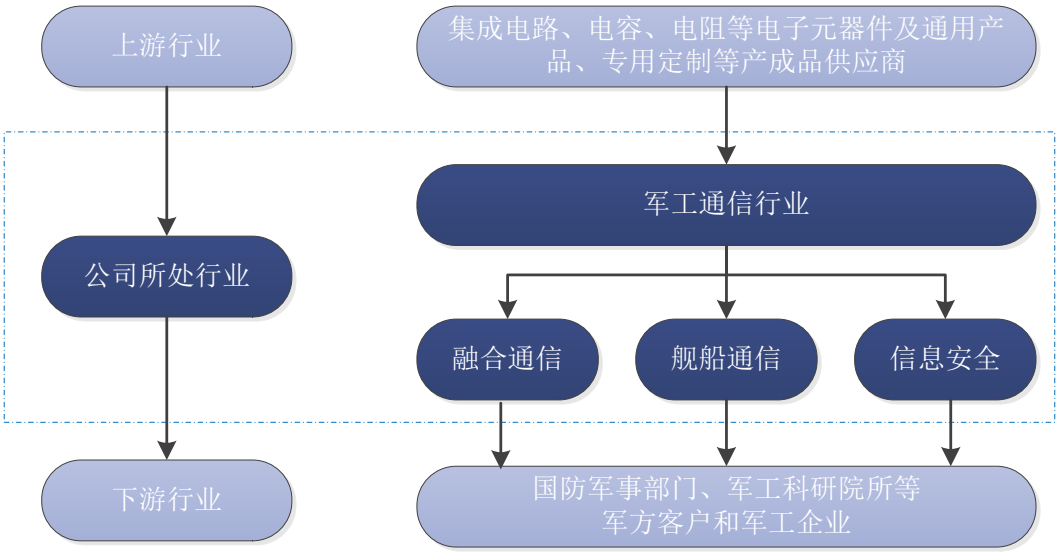
军工通信领域具有较高的行业准入壁垒，相应资质的获取是行业内业务开展的必要条件。由于行业准入壁垒的存在，行业外的潜在竞争对手较难进入，而具有进入实力的企业由于业务模式的不同和市场容量相对较小等原因而未大规模进入，因此，整个行业内有竞争力的企业数量不多，整个行业处于平稳竞争格局。行业内企业主要根据客户订单研发、生产，具有很强的计划性特征，产品销售价格受市场供求关系波动的影响较小，行业市场化程度不高。

（3）技术与资金是决定企业胜负的关键

军工通信行业下游客户的特殊性使其对于供应商的选择极为苛刻。研发能力强、产品系列全、服务能力强的供应商是其优先考虑对象，企业面对严格的产品性能要求，只能不断的加强技术与产品的研发。另一方面，虽然行业面对的市场比较固定，但是企业需要提前布局，投入资金研发符合未来发展趋势的产品，保证竞争力。综上所述，技术和资金是决定行业内企业生存和发展的关键要素。技术保证企业能够完成客户的严格要求，资金保证企业适应行业特有的大量前期投入、长周期特点。

2、产业上下游发展情况

公司主要从事军工通信系统和设备的研制工作，是军工通信行业的中游环节。上游行业为集成电路、电容、电阻等电子元器件及通用产品、专用定制产品等产成品供应商，下游为国防军事部门、军工科研院所等军方客户和军工企业。行业内企业获得客户订单后，向上游供应商采购产品研制所需的电子元器件及配套产品，凭借企业的技术积累开展研发工作并为客户提供系统级产品。公司所处行业产业链结构图如下：



上游企业主要为电子元器件及通用产品供应商，行业内生产厂商众多，竞争充分，市场供应较为充足，其采购价格由市场决定。行业内主要公司一般对质量要求较高，会对供应商审核后列入《合格供方名录》，并选择质量稳定、交付及时且与公司合作关系良好的供应商。此外，为满足客户特殊应用场景下的使用需

求，部分原材料也会采取定制化采购，例如集成项目会根据客户的要求向有资质的配套厂商采购所需的配套产成品。

下游企业最终使用者为军方客户或军工企业。由于产品的特殊性，军方采购计划直接影响军工通信产品的销售。另一方面，我国国防科技建设进程也影响着本行业的市场需求，军工通信产品不断加强国产化建设和产品技术升级，有利于我国国防科技水平的提升。

3、主要同行业公司

公司的军工通信系统和设备主要应用在舰船通信、融合通信以及信息安全三大领域。舰船通信行业集中度相对较高，公司的主要同行业公司有国家单位 C6 和上市公司东土科技等，其中国家单位 C6 在吨位较大的舰船市场上占有率更高，公司产品更集中在中小吨位的舰船市场。融合通信领域行业集中度较低，竞争较为充分，公司的主要同行业公司有上市公司海格通信、广哈通信和兴图新科等。信息安全领域涉及国防安全和保密，公司的主要同行业公司为同属民营企业的左江科技。

（1）舰船通信

企业名称	成立时间	主要产品	重点领域
国家单位 C6	1968年	综合通信系统和通信设备	工程和技术研究和试验发展。
东土科技	2000年	军用以太网交换机、IP音视频一体化综合平台、无线图像传输产品及其他军用网络安全产品	东土军悦为东土科技下属主要从事军工业务板块的子公司，其专注于前端传输及终端用户接入领域，融合了光纤、以太网、视频及语音技术。

（2）融合通信

企业名称	成立时间	主要产品	重点领域
海格通信	2000年	无线通信电台和通信系统集成类产品和导航设备	专注于全频段覆盖的无线通信与全产业链布局的北斗导航装备。
广哈通信	1995年	指挥调度系统以及其他终端产品	专注于指挥调度系统及相关产品的研发、生产、销售与服务。
兴图新科	2004年	视频指挥控制系统、视频预警控制系统	专注于视音频领域的技术创新和产品创新。

（3）信息安全

企业名称	成立时间	主要产品	业务性质
左江科技	2007年	网络信息安全应用相关的硬件平台、板卡和芯片	专注于国家网络信息安全领域相关技术的研发与应用。

（4）与主要同行业公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
东土科技	2019 年实现营业收入 81,598.73 万元，净利润 -44,590.92 万元； 2020年1-6月实现营业收入 26,413.90 万元，净利润 -6,561.23 万元。	在业务发展过程中，东土科技成功地将工业以太网通信产品应用在智能电网、智能交通（城市智能交通、轨道交通）、石油化工、煤炭、工厂自动化等领域。随着工业互联网的发展，东土科技拟深化产业布局，强化在智能电网领域的应用。	截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有 250 项发明专利（含 52 项海外专利），39 项实用新型专利，83 项外观设计专利。	1、公司工业以太网交换机的系统工作温度范围为-40 度至+85 度，达到国际先进水平。 2、公司产品的电磁兼容性 15 项指标全部达到 KEMA 认证、CE 认证等技术要求。 3、公司产品达到中国国家防爆标准 GB3836.4-2000 的规定，达到国内先进水平。 4、根据 2009 年 12 月华东电网公司进行的测试，加拿大罗杰康、台湾摩莎、东土科技相关产品在启用精密时钟传输协议后时钟传输精度达到 100ns 的要求；公司 SICOM3024PT 产品在启用最新的同步以太网协议和精确时钟同步传输协议后，精密时钟传输精度达到 20ns。
海格通信	2019 年实现营业收入 460,710.78 万元，净利润 55,888.63 万元； 2020年1-6月实现营业收入 210,361.00 万元，净利润 21,258.93 万元。	军工通信行业内唯一一家国家规划布局内重点软件企业，在通信及导航技术领域处于行业领先地位。	截至 2019 年 12 月 31 日，公司新增授权专利 115 项	1、本公司研制生产的产品，在性能及质量方面均处于军工通信行业领先地位，是行业内的排头兵，产品品种、产品领域和用户覆盖面在行业内排名第一。 2、短波通信产品是本公司的传统领域之一，本公司拥有大、中、小功率全系列产品，市场占有率超过 40%。
广哈通信	2019 年实现营业收入 26,711.66 万元，净利润 1,703.34 万元； 2020年1-6月实现营业收入 7,643.89 万元，净利润 -274.13万元。	公司作为我国较早专业从事指挥调度系统生产的企业，经历了指挥调度通信领域技术及产品的演进过程，并在此过程中通过技术积累以及市场拓展逐步确立了领先的市场地位。	截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有 16 项发明专利，17 项实用新型专利，10 项外观设计专利。	在电力调度通信领域，第一个完成双机同组的冗余组网方案，第一个完成异地容灾系统的建设，第一个完成视频调度系统的应用，第一个完成软交换调度系统与数字程控交换调度系统的无缝融合与混合使用等应用创新，使得公司在电力调度领域始终处于技术领先的地位，有力的保障了公司的业务发展。
兴图新科	2019 年实现营业收入	兴图新科目前已经成为国防	截至 2019 年 12 月	参与制定了全军第一个视频指挥系统技术标准。公司已掌握视音

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
	20,037.16 万元，净利润 5,188.83 万元； 2020年1-6月实现营业收入 3,575.29 万元，净利润 -488.32 万元。	军队视频指挥领域的重要供应商，提供的视频指挥控制类产品是国防指挥信息系统（相当于美军的 C4ISR 系统）中的“指挥控制”子系统、子模块，起到指挥、控制的重要作用。	31 日，公司拥有 9 项发明专利，19 项实用新型专利，9 项外观设计专利。	频中间件技术、复杂环境网络适应技术、低延时编解码技术等核心技术。核心技术是公司产品立足市场的关键，是公司核心竞争力的基石。
左江科技	2019 年实现营业收入 21,876.50 万元，净利润 8,870.83 万元； 2020年1-6月实现营业收入 2,487.59 万元，净利润 426.50 万元。	左江科技长期深耕于国防网络信息安全行业，对于军工客户复杂多样的使用需求和严苛的使用环境理解较为系统和全面，同时又能以较快的速度向军工客户稳定供货，从而使得左江科技在国防网络信息安全产品这一行业领域中，通过自身独特的优势，在国防网络信息安全行业的民营企业中占据了一定的领先地位。	截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有 4 项发明专利，0 项实用新型专利，4 项外观设计专利。	公司的技术和产品在所处专业领域形成技术突破，在安全性、大容量、自动化等方面实现了国内先进水平。公司提供的网络安全设备稳定可靠，并能为客户提供系统化的保障服务，能够充分满足客户各种类型的需求。同时，公司在集成电路和芯片国产化领域有所涉猎和积累，陆续研制成功多款数字、模拟和数模混合芯片。
邦彦技术	2019 年实现营业收入 27,010.54 万元，净利润 2,575.25 万元； 2020年1-6月实现营业收入 3,088.73 万元，净利润 -2,412.99 万	公司是可承担军队重大信息通信系统技术总体的民营企业，同时建立和发展了舰船通信、融合通信和信息安全等三个业务板块，是深圳市国防科技工业	截至 2019 年 12 月 31 日，公司拥有 57 项发明专利（含 2 项国防专利），27 项实用新型专利，14 项外观	1、公司已有34款产品在军队完成定型，正在进行的型号研制项目达22个。同时，公司承担了预先研制项目5个。 2、在融合通信业务板块和舰船通信业务板块多次承担了分系统技术总体任务,在信息安全板块多次以优异的成绩中标科研项目。 3、公司参与制定了编号为 GJB8908-2017 的国家军用标准《车载式机动指挥所上装设备集

公司名称	经营情况	市场地位	技术实力	衡量核心竞争力的关键业务数据、指标
	元。	协会会长单位。	设计专利。	成通用要求》，及某综合网络系统工程的一系列一体化信息传输标准规范。 4、公司核心技术体系较为完善，为海军、陆军、空军、火箭军等多个军兵种及其他军工客户提供了有竞争力的产品，并在多个国家重点项目中实现批量应用。

注：上述均来自同行业可比公司年度报告、招股说明书等公开信息。国家单位 C6 由于无公开市场信息，因此未对相关数据指标进行对比分析。

与同行业上市公司相比，就经营情况而言，最近一年，公司营业收入与广哈通信接近，比兴图新科、左江科技高，而海格通信、东土科技相对业务领域较为广泛，营业收入高于公司。最近一年，公司净利润与同行业上市公司相比较低，主要受由于军工行业投入产出周期长、公司前期研发投入及管理成本投入较高，尚未产生规模效应等早期发展阶段性因素，及2016年军队编制体制改革导致合同延期签订等偶发性因素叠加影响所致。

在市场地位方面，由于公司与同行业上市公司在具体细分市场各有侧重，各有优势，但由于所处军工市场具有保密性，公开渠道无法获取市场占有率等数据，未能进行量化分析。在技术实力方面，一方面由于公司产品的定制化程度较高，另一方面技术指标、参数等需严格保密，因此公开渠道无法获取各可比公司的技术指标参数。从知识产权数量上看，公司拥有的专利数量，包括发明专利、实用新型专利和外观设计专利数量均处于行业中上水平，少于东土科技和海格通信，高于广哈通信、兴图新科和左江科技。

在衡量核心竞争力的关键业务数据、指标方面，公司已有34款产品在军队完成定型，正在进行的型号研制项目达22个。同时，公司承担了预先研制项目5个。公司参与制定了编号为GJB8908-2017的国家军用标准《车载式机动指挥所上装设备集成通用要求》，及某综合网络系统工程的一系列一体化信息传输标准规范。同时，公司构建了较为完善的核心技术体系，为海军、陆军、空军、火箭军等多个军兵种及其他军工客户提供了有竞争力的产品，并在多个国家重点项目中实现批量应用。

在公司所处各个业务板块的细分市场中，公司都表现出了较强的竞争优势。自成立以来，公司在融合通信业务板块和舰船通信业务板块多次承担了分系统技

术总体任务。总体单位负责项目的整体方案设计和各个组成部分的技术管理及组织推动，需要具备对大系统的需求分析、方案设计、技术和产品研发、项目组织和交付等诸多能力，代表了该方向的技术实力和组织号召力。在信息安全业务板块，公司自2018年开始陆续参与某军工客户重大科研项目招投标，分别以第一名的成绩中标移动安全终端平台Ⅱ型、移动安全终端平台Ⅵ型、移动安全终端平台Ⅷ型等产品项目；以第二名的成绩中标多主机安全服务平台Ⅰ型、多主机安全服务平台Ⅲ型、多主机安全服务平台Ⅴ型、移动安全终端平台Ⅶ型等产品项目。

综上所述，报告期内，公司经营情况不断改善，市场地位和技术实力不断增强。

三、公司销售情况和主要客户

（一）公司销售情况

1、主营业务收入按业务板块构成情况

报告期内，公司主营业务收入按业务板块构成分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
舰船通信	2,495.52	82.51%	17,337.38	64.35%	13,969.25	59.85%	14,716.25	66.37%
融合通信	271.15	8.96%	7,052.02	26.18%	8,531.96	36.55%	6,191.74	27.92%
信息安全	53.28	1.76%	2,182.89	8.10%	766.41	3.28%	756.74	3.41%
其他	204.69	6.77%	369.41	1.37%	74.42	0.32%	508.98	2.30%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

报告期内，舰船通信收入为公司主营业务收入的重要来源，舰船通信业务是公司三大板块中较早成型及稳定的板块，是公司持续稳定经营的可靠保障；融合通信是公司继舰船通信之后的第二大业务板块。2016年军队编制体制改革开始，出现部分项目暂停或者推迟等情况，受此影响，公司作为战略储备的融合通信部分型号产品未按预期实现列装销售，导致报告期内融合通信收入规模未实现较大提升且收入有一定波动；报告期内，信息安全收入呈现快速增长态势。公司信息安全业务正在承担的型号研制项目共 19 个，展示了较好的未来成长性，是公司的“增量”业务板块，是未来中短期的业务增长点，未来发展空间较大。

2、按客户群体划分的销售情况

公司主要客户群体分为军工性质客户和非军工性质客户。报告期内，公司主营业务收入按军用领域与非军用领域的分类占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军工领域	2,766.67	91.47%	25,570.60	94.91%	22,456.27	96.21%	21,045.99	94.91%
非军工领域	257.97	8.53%	1,371.11	5.09%	885.76	3.79%	1,127.72	5.09%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

公司军工领域收入主要为来自军工集团、军工科研院所、部队等客户的收入；非军工领域收入则包括政府项目收入以及对民营企业客户中非涉军业务的收入。

报告期各期，公司军工领域收入占主营业务收入比重分别为 94.91%、96.21%、94.91%及 91.47%，是公司收入的主要来源。受军队编制体制改革影响，部分军方采购计划推迟或停滞、定型产品列装进度不达预期。但受益于公司前期在产品型号、客户资源以及行业经验方面的积累，以及公司进行及时的聚焦型号产品的战略调整，公司军工业务实现了特殊时期的平稳过渡。公司非军工领域收入变动主要是对外加工业务模式变化所导致。

3、销售价格总体变动情况

公司产品主要包括舰船通信、融合通信和信息安全三大类别，由于军工通信行业存在较强的定制化特征，单位产品的销售价格不具有较强的可比性。公司非定型产品和不含定型产品的集成项目销售价格一般通过招标、邀标、竞争性谈判、单一来源谈判、询价等方式双方协商确定。此外，定型产品及含有定型产品的集成项目一般采用军审价及按规定的其他定价方式，若签订采购合同之前未完成审价，则先采用暂定价签订合同。

4、主要产品产能、产销量

公司的主要产品最终应用于国防领域，公司主要产品的产能、产量、销量属于涉密信息，经脱密处理后的产能、产量、销量、产能利用率和产销率及其变化情况，与机器设备的匹配关系如下：

（1）公司主要产品的产能

公司产品的生产环节主要包括备料、领料、插件、板卡焊接、板卡调测、装配（板卡级）、整机装配、测试及检验等，其中核心环节均由公司自行完成，部分非核心环节视公司产能及效率情况选择外协，例如电源线及结构件加工、工程施工等，具体外协情况见本节之“一、公司主营业务、主要产品及服务情况”之“（三）主要经营模式”之“5、生产模式”。由于公司产品类型较多、定制化程

度较高，所需工时差异较大，较难确定产能计算的标准，无法按照传统生产型企业的标准统计产能。

（2）公司主要产品的产销量情况

报告期内，产量和销售数量的具体情况如下：

单位：个

项目		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
网络设备	产量	111	515	437	369
	销量	35	528	439	509
	产销率	31.53%	102.52%	100.46%	137.94%
应用终端	产量	708	2,775	3,181	4,940
	销量	473	2,745	3,924	4,127
	产销率	66.81%	98.92%	123.36%	83.54%

注：产销率=销量/产量。

网络设备是指能够独立完成一定的网络传输或者业务处理的设备，主要包括网关、服务器、交换设备等。应用终端产品主要指各类直接面向用户的通信应用终端，例如调度终端、视频终端等。公司生产的产品主要包括网络设备和应用终端两大类，对外销售则根据客户需求由网络设备和应用终端组成系统级产品或单独以设备形式销售，网络设备为主要设备，应用终端一般根据需求进行配套使用，不同系统对应用终端的数量配套需求差异较大。

2019 年应用终端的产量和销量较小，主要由于公司交付了较多的数据通信系统产品，而数据通信系统产品主要包含交换设备等网络设备，需要配套的终端应用设备较少。有关数据通信系统产品介绍具体见“第六节业务和技术”之“一、公司主营业务、主要产品及服务情况”之“（二）主要产品及服务”之“2、舰船通信产品”。

2017 年网络设备产销率较高主要由于公司在 2016 年某融合通信项目根据 2017 年预计交付情况提前完成部分需在 2017 年交付的产品的生产所致。应用终端设备 2017 年的产销率较低以及 2018 年产销率较高，主要由于公司根据 2018 年规划交付情况在 2017 年提前完成了交付量较大的部分应用终端设备的生产所致。

2020 年 1-6 月公司产品产销率较低，主要由于上半年为公司的销售淡季且受新型冠状病毒肺炎疫情影响，公司 2020 年上半年产品交付较少，部分生产系为下半年交付做储备。

（3）产能产量与固定资产规模是否匹配的说明

公司的固定资产主要由机器设备、电子设备、运输工具和办公设备及其他构成，其中机器设备与生产相关。

公司固定资产与产量的变化匹配情况如下：

项目		2020 年 1-6 月 /2020-6-30	2019 年度 /2019-12-31	2018 年度 /2018-12-31	2017 年度 /2017-12-31
网络设备	产量（个）	111	515	437	369
	产量增长率	/	17.85%	18.43%	/
应用终端	产量（个）	708	2,775	3,181	4,940
	产量增长率	/	-12.76%	-35.61%	/
固定资产原值（万元）		3,670.30	3,378.75	3,111.77	3,075.60
固定资产原值增长率		/	8.58%	1.18%	/
其中：机器设备原值（万元）		2,156.70	1,929.88	1,652.99	1,651.55
机器设备原值增长率		/	16.75%	0.09%	/

由于公司面向的客户主要为部队和军工集团，客户订单具有“多批次，少批量”的军工行业特点，公司生产也呈现“多批次，少批量”的特点，每一批次生产规模不大、定制化程度较高。公司产量主要受组装等依赖人工进行的环节影响较大。公司的生产设备主要用于 SMT 及焊接、筛选、试验、测试等环节，公司不需进行大规模的自动化生产，产能调节弹性较大，公司产能、产量与固定资产的规模不具有严格的匹配性。

（二）报告期内对前五大客户的销售情况

1、报告期前五名客户销售情况

报告期内，公司前五大客户主要为军工集团、直接军方客户，按照控制权或其他组织关系，存在多个客户隶属于同一集团/单位的情况，公司按照隶属集团/单位口径统计前五大客户销售金额。实际经营中，公司与客户直接签署协议，客户与合同签署方一致。

报告期内，公司对前五大客户的销售情况如下：

单位：万元

期间	隶属集团/单位	客户	客户性质	产品类别	销售金额	占主营业务收入比例
2020 年 1-6 月	国家单位 A	国家单位 A4	军工集团	船舶通信控制系统	876.11	28.97%
		国家单位 A3		船舶通信控制系统	22.70	0.75%
		国家单位 A7		船舶通信控制系统	0.78	0.03%
		国家单位 A2		船舶通信控制系统	0.61	0.02%

期间	隶属集团/单位	客户	客户性质	产品类别	销售金额	占主营业务收入比例
		国家单位 A1		船舶通信控制系统	-107.37	-3.55%
		小计	/	/	792.82	26.21%
	国家单位 C	国家单位 C5	军工集团	其他	360.03	11.90%
		国家单位 C1		船舶通信控制系统	284.83	9.42%
		国家单位 C6		船舶通信控制系统	63.72	2.11%
		国家单位 C2		船舶通信控制系统	2.02	0.07%
		小计	/	/	710.60	23.49%
	国家单位 U	国家单位 U1	直接军方	船舶通信控制系统	489.85	16.20%
		国家单位 U2		船舶通信控制系统	60.21	1.99%
		小计	/	/	550.06	18.19%
	-	国家单位 X	直接军方	船舶通信控制系统	223.85	7.40%
	国家单位 B	国家单位 B5	军工集团	智能导控系统	191.81	6.34%
				敏捷网络控制系统	12.03	0.40%
			小计	小计	203.84	6.74%
	合计				**2,481.17**	**82.03%**
2019 年度	国家单位 A	国家单位 A3	军工集团	数据通信系统	5,907.96	21.93%
				船舶通信控制系统	61.85	0.23%
				小计	5,969.81	22.16%
		国家单位 A6		船舶通信控制系统	3,963.81	14.71%
		国家单位 A4		船舶通信控制系统	879.39	3.26%
		国家单位 A1		船舶通信控制系统	402.65	1.49%
		国家单位 A2		船舶通信控制系统	17.04	0.06%
		国家单位 A5		船舶通信控制系统	7.76	0.03%
		小计	/	/	11,240.46	41.72%
	国家单位 C	国家单位 C2	军工集团	船舶通信控制系统	884.78	3.28%
		国家单位 C5		其他	338.05	1.25%
		国家单位 C1		船舶通信控制系统	252.32	0.94%
		国家单位 C6		船舶通信控制系统	237.90	0.88%

期间	隶属集团/单位	客户	客户性质	产品类别	销售金额	占主营业务收入比例
		国家单位 C4		多主机安全服务平台	95.58	0.35%
				移动安全终端平台	49.56	0.18%
				小计	145.13	0.54%
		国家单位 C3		船舶通信控制系统	42.48	0.16%
		国家单位 C7		其他	16.46	0.06%
		小计	/	/	1,917.13	7.12%
	国家单位 B	国家单位 B5	军工集团	智能导控系统	1,056.28	3.92%
				富媒体指挥调度系统	100.00	0.37%
				小计	1,156.28	4.29%
		国家单位 B7		富媒体指挥调度系统	425.74	1.58%
				敏捷网络控制系统	56.64	0.21%
				小计	482.37	1.79%
		国家单位 B3		富媒体指挥调度系统	138.96	0.52%
		国家单位 B6		船舶通信控制系统	48.67	0.18%
		国家单位 B1		富媒体指挥调度系统	1.86	0.01%
		小计	/	/	1,828.14	6.79%
	-	国家单位 D	直接军方	船舶通信控制系统	1,699.12	6.31%
	-	国家单位 F	直接军方	富媒体指挥调度系统	1,443.94	5.36%
	合计				**18,128.79**	**67.29%**
2018 年度	国家单位 A	国家单位 A6	军工集团	船舶通信控制系统	10,134.00	43.42%
		国家单位 A4		船舶通信控制系统	99.19	0.42%
		国家单位 A5		数据通信系统	51.88	0.22%
		国家单位 A2		船舶通信控制系统	1.24	0.01%
		国家单位 A1		船舶通信控制系统	0.48	0.00%
		小计	/	/	10,286.78	44.07%
	国家单位 B	国家单位 B5	军工集团	智能导控系统	960.69	4.12%
				敏捷网络控制系统	327.72	1.40%
				小计	1,288.41	5.52%

期间	隶属集团/单位	客户	客户性质	产品类别	销售金额	占主营业务收入比例
		国家单位 B3		富媒体指挥调度系统	748.19	3.21%
				敏捷网络控制系统	166.62	0.71%
				其他	12.07	0.05%
				小计	926.88	3.97%
		国家单位 B7		敏捷网络控制系统	636.36	2.73%
				富媒体指挥调度系统	111.04	0.48%
				小计	747.40	3.20%
		国家单位 B2		敏捷网络控制系统	103.45	0.44%
		小计	/	/	3,066.14	13.14%
	-	国家单位 E	直接军方	敏捷网络控制系统	1,943.52	8.33%
	国家单位 C	国家单位 C6	军工集团	船舶通信控制系统	1,394.74	5.98%
		国家单位 C5		其他	493.97	2.12%
		国家单位 C2		船舶通信控制系统	2.06	0.01%
		小计	/	/	1,890.76	8.10%
	-	鹤壁天海电子信息系统有限公司	民营军工企业	敏捷网络控制系统	891.19	3.82%
				富媒体指挥调度系统	56.72	0.24%
		小计	/	/	947.91	4.06%
	合计				18,135.12	77.69%
2017 年度	国家单位 A	国家单位 A6	军工集团	船舶通信控制系统	5,101.26	23.01%
		国家单位 A4		船舶通信控制系统	1,836.96	8.28%
		国家单位 A3		数据通信系统	1,358.60	6.13%
				船舶通信控制系统	15.38	0.07%
				小计	1,373.99	6.20%
		国家单位 A1		船舶通信控制系统	974.89	4.40%
				其他	99.15	0.45%
				小计	1,074.03	4.84%
		小计	/	/	9,386.25	42.33%
	国家单位 C	国家单位 C6	军工集团	船舶通信控制系统	1,393.81	6.29%
		国家单位 C8		船舶通信控制系统	1,244.64	5.61%
		国家单位 C2		船舶通信控	991.97	4.47%

期间	隶属集团/单位	客户	客户性质	产品类别	销售金额	占主营业务收入比例
				制系统		
		国家单位 C5		其他	163.25	0.74%
		小计	/	/	3,793.67	17.11%
	国家单位 B	国家单位 B5	军工集团	智能导控系统	1,214.53	5.48%
				敏捷网络控制系统	919.39	4.15%
				小计	2,133.92	9.62%
		国家单位 B7		敏捷网络控制系统	508.89	2.30%
				富媒体指挥调度系统	29.81	0.13%
				小计	538.70	2.43%
		国家单位 B4		船舶通信控制系统	32.74	0.15%
		小计	/	/	2,705.36	12.20%
	-	国家单位 G2	军工集团	敏捷网络控制系统	975.00	4.40%
	-	国家单位 I	直接军方	敏捷网络控制系统	866.80	3.91%
	合计				**17,727.08**	**79.95%**

注：2020 年 1-6 月公司对国家单位 A1 收入金额-107.37 万元为军品审价调减金额。

报告期各期，公司对前五名客户（集团合并口径）的销售占主营业务收入比例分别为 79.95%、77.69%、67.29%及 82.03%。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方及持有公司 5%以上股份的股东未在上述各期前五名客户中拥有任何权益，且不存在关联关系。

2、报告期内前五大客户基本情况

报告期内，公司前五大客户集团/单位的基本情况如下：

序号	公司名称	部分相关主营业务	进入前五年份
1	国家单位 A	军工集团，主要从事船舶的研发、设计、制造、修理、租赁、管理业务	2017 年、2018 年、2019 年
2	国家单位 C	军工集团，主要从事以舰船等海洋防务装备、水下攻防装备及其配套装备为主的各类军品科研生产经营服务和军品贸易	2017 年、2018 年、2019 年
3	国家单位 B	军工集团，主要从事国家重要大型电子信息系统的工程建设、重大电子装备、软件、基础元器件的研制、生产及保障服务	2017 年、2018 年、2019 年
4	国家单位 D	直接军方客户	2019 年
5	国家单位 F	直接军方客户	2019 年
6	国家单位 E	直接军方客户	2018 年
7	鹤壁天海电子信息系统	民营军工企业，从事特种汽车改装，通信车、方舱、车载电子信息系统技术的研发、生产与	2018 年

序号	公司名称	部分相关主营业务	进入前五年份
	有限公司	销售	
8	国家单位 G	军工集团，从事军用、航天产品研制生产服务	2017 年
9	国家单位 I	直接军方客户	2017 年
10	国家单位 U	直接军方客户	2020 年 1-6 月
11	国家单位 X	直接军方客户	2020 年 1-6 月

报告期内，公司前五大客户的变动主要与具体项目交付相关，情况如下：

（1）国家单位 A、国家单位 C 为公司舰船通信板块领域客户，是行业内的重要总体单位，公司主要向其提供配套技术开发及型号产品生产，各期销售金额取决于各类型船只的建造计划及交付进度。

（2）国家单位 B 是国家重要军用大型电子信息系统的核心建设单位，公司在融合通信领域为国家单位 B 提供配套技术开发及生产服务。报告期内，公司主要向国家单位 B5、国家单位 B7、国家单位 B3 销售产品，具体情况如下：

①国家单位 B5 为某部队指挥所及通信车建设项目总体单位，项目建设内容涉及机房、指挥大厅、车辆改装、信息化设备集成等，公司主要为国家单位 B5 配套指挥所内部音视频智能导控产品、富媒体指挥调度产品和通信车上敏捷网络控制产品。在与国家单位 B5 形成配套关系前，公司直接向某部队推广智能导控产品，通过方案汇报、产品演示、产品测试等过程，公司产品展示出优越的性能，形成了良好的口碑，为后续向国家单位 B5 提供同类项目的配套打下了基础。与国家单位 B5 合作过程中，公司根据项目需求进行了多轮定制化研制改进，产品契合用户需求、性能良好，公司与国家单位 B5 保持着长期稳定的配套关系。报告期各期，公司向国家单位 B5 的销售收入分别为 2,133.92 万元、1,288.41 万元、1,156.28 万元及 203.84 万元。

②国家单位 B7 作为总体单位承担了某部队各类通信车改装和车内电子设备的集成任务，公司自 2012 年开始开拓国家单位 B7 市场，为某型通信车项目定制开发了第一款敏捷网络控制产品。该产品后续形成了持续订货，公司与国家单位 B7 建立起长期配套关系，并陆续为其开发了多项富媒体指挥调度产品。报告期各期，公司向国家单位 B7 的销售收入分别为 538.70 万元、747.40 万元、482.37 万元及 0 万元。

③国家单位 B3 的自有产品主要为指挥软件，此外国家单位 B3 亦作为总体单位承担指挥所和通信车的建设任务，公司主要为其提供智能导控产品的配套研制及生产。公司智能导控产品在最终客户中拥有良好的口碑和应用案例，通过与

最终客户的合作了解到国家单位 B3 存在对智能导控产品的需求。通过汇报方案、产品演示、产品竞优等活动，公司成功获得了国家单位 B3 相关项目的配套业务并在报告期内形成了持续收入。报告期各期，公司向国家单位 B7 的销售收入分别为 0 万元、926.88 万元、138.96 万元及 0 万元。

（3）国家单位 G 主要承担运载火箭、战略战术导弹等航天产品的研制、生产及试验任务，是某指挥所建设项目的总体单位，建设内容涉及视音指挥调度系统和信道传输系统，公司主要为其配套提供富媒体指挥调度产品和车载敏捷网络控制产品。报告期各期，公司向国家单位 G 的销售收入分别为 975.00 万元、129.72 万元、246.01 万元及 0 万元，收入的变动与指挥所及通信车的建设规划及建设进度相关。

（4）鹤壁天海电子信息系统有限公司（以下简称“鹤壁天海”）为某军方通信台站改造项目分系统建设单位，建设内容包括机房改造、有线/无线通信网络整合等工作，公司为实现有线网络传输功能提供配套设备，设备可实现特定区域内楼宇之间的光传输和通话功能。公司系通过该项目的最终用户了解到项目信息，通过向建设单位鹤壁天海进行方案汇报、产品演示、产品试用和报价，公司获得了该项业务机会并在 2018 年实现销售收入 947.91 万元。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）原材料采购情况

1、原材料采购类别

类别	内容
电子元器件	集成电路、接插件（在板）、电感、电容、电阻、晶体管等
通用产品	通用通信产品、通用计算机类、测量类等
专用定制产品	专用定制产品
板卡	板卡、PCB
结构件	结构件、机框、五金件等
配件	电源、连接器、线缆、电池、存储介质
辅料及包装材料	生产辅料、包材、工程辅料、结构件辅料等
软件	操作系统、应用软件等

公司生产销售的各类子产品种类较多，需根据不同军兵种、不同应用场景进行适应性改造。公司采购的原材料主要包括用于生产公司核心产品的电子元器件、板卡、结构件、配件、辅料及包装材料、软件，以及通用产品和专用定制产品。

通用产品流通于民品市场，分为两类，一类为非公司自产的市场通用性较强的辅助产品，另一类为市场通用性较强、成本较低的替代产品。公司在通用产品的基础上进行一定的改造及组合，用以满足军方客户的需求。

专用定制产品适用于军品市场，分为两类，一类为针对项目实施配套采购的电子设备，另一类为针对非核心功能进行定制的辅助产品。专用定制产品一般与公司核心产品可组成功能完整的产品系统，二者协同运作，不存在竞争关系。

采购内容	功能分类	内容
通用产品	1、非公司自产的市场通用性较强的辅助产品	流通于民品市场，该类辅助产品通用性强，公司自身不生产，因此在民品市场采购，如摄像机、显示器、IP 电话机等，该类产品采购占比较大。
	2、市场通用性较强、成本较低的替代产品	流通于民品市场，该类辅助产品通用性强，公司可自产，但出于应用场景的需求以及成本考量，因此在民品市场采购，如华为交换机、路由器，该类产品采购占比较小。
专用定制产品	1、针对项目实施配套采购的电子设备	适用于军品市场，公司根据客户及项目需求向供应商采购，用于配套交付。
	2、针对非核心功能进行定制的辅助产品	适用于军品市场，公司定制的辅助产品。

报告期内，公司按内容分类的原材料采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
专用定制类	70.37	3.40%	1,372.06	18.69%	4,098.36	42.84%	966.09	13.81%
通用通信产品	69.70	3.36%	1,241.66	16.91%	360.69	3.77%	632.23	9.04%
结构件	373.16	18.01%	1,066.70	14.53%	1,278.11	13.36%	1,759.92	25.15%
集成电路	570.73	27.55%	838.16	11.42%	1,068.84	11.17%	1,242.42	17.76%
配件	140.03	6.76%	819.40	11.16%	825.70	8.63%	734.77	10.50%
板卡	100.51	4.85%	701.13	9.55%	366.42	3.83%	289.85	4.14%
接插件（在板）	84.22	4.06%	416.39	5.67%	647.00	6.76%	466.40	6.67%
PCB	38.47	1.86%	188.69	2.57%	125.00	1.31%	127.37	1.82%
通用计算机类	96.31	4.65%	159.91	2.18%	202.14	2.11%	147.41	2.11%
辅料及包装材料	34.36	1.66%	125.85	1.71%	153.85	1.61%	165.52	2.37%
测量类	249.01	12.02%	96.69	1.32%	17.57	0.18%	91.11	1.30%
电感类	24.95	1.20%	65.31	0.89%	70.15	0.73%	64.57	0.92%
其他	220.03	10.62%	250.44	3.41%	352.90	3.69%	309.37	4.42%
合计	**2,071.84**	**100.00%**	**7,342.38**	**100.00%**	**9,566.75**	**100.00%**	**6,997.04**	**100.00%**

注：表中数据为含税金额，占比为采购金额占原材料采购总额比例。

2、原材料采购 单价变动情况

报告期内，公司主要原材料采购单价变动情况如下：

单位：元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价	变动	平均单价
专用定制类	100,534.43	222.40%	31,183.17	-55.57%	70,177.36	566.84%	10,523.87
通用通信产品	739.95	-55.35%	1,657.09	197.24%	557.49	-75.40%	2,266.06
结构件	12.13	-0.74%	12.22	-39.59%	20.23	-37.98%	32.62
集成电路	50.68	6.96%	47.38	24.32%	38.11	-3.03%	39.30
配件	77.71	-54.52%	170.88	36.17%	125.49	25.45%	100.03
板卡	1,748.00	-31.24%	2,542.16	-73.50%	9,592.24	112.13%	4,521.89
接插件（在板）	9.54	-60.55%	24.18	-27.50%	33.35	96.76%	16.95
其他	1.49	246.51%	0.43	-31.75%	0.63	26.00%	0.50
PCB	123.62	-53.71%	267.07	131.29%	115.47	-2.90%	118.92
通用计算机类	8,522.95	-28.04%	11,844.82	-54.30%	25,915.90	197.11%	8,722.78
辅料及包装材料	5.04	35.85%	3.71	-75.37%	15.06	40.22%	10.74
测量类	226,372.73	157.54%	87,899.60	150.07%	35,149.80	-61.42%	91,108.54
电感类	3.71	22.85%	3.02	-32.59%	4.48	17.59%	3.81

注：表中数据为含税金额，占比为采购金额占原材料采购总额比例。

公司各类原材料包含众多品目，报告期内，各类原材料采购单价波动主要是由于采购品目结构的变化所致。公司主要原材料采购单价大幅波动的具体情况如下：

（1）专用定制类

专用定制产品适用于军品市场，分为两类，一类为针对项目实施配套采购的电子设备，另一类为针对非核心功能进行定制的辅助产品。报告期各期，专用定制类采购的品类、规格及采购金额取决于特定交付项目的具体需求，不具备持续性，而专用定制类采购包含金额较大的设备级、系统级产品，故报告期内该类采购单价变动较大。

（2）通用产品

通用产品流通于民品市场，一类为非公司自产的市场通用性较强的辅助产品，另一类为市场通用性较强、成本较低的替代产品。公司通用产品的采购价格主要随行就市，各期交付项目采用不同的通用产品配置导致单价变动。

（3）结构件

报告期内，公司采购的结构件超过 2,000 种型号，根据产品性能复杂程度不同，采购单价从 0.01 元至 90,850 元不等。2018 年及 2019 年结构件采购单价持续下降，2018 年主要是受面前板及散热片单价变动影响，2019 年则受携行箱结构件、底壳单价变动的影响，具体情况如下：

①前面板

公司采购的前面板包括 60 多种型号，采购单价由 200 元至 6,000 元不等，单价取决于产品尺寸、材质、加工工艺及采购数量等因素。

2017 年某项目 IP 话音调度终端 B 型产品进行备货，要求产品前面板为铝合金材质并作黑色阳极氧化处理，采购单价较高；而 2018 年采购的面前板主要为普通工艺产品，导致 2018 年采购单价下降 33.05%。

②散热片

公司采购的散热片包括 27 种型号，采购单价由 1 元至 900 元不等。

2018 年公司主要以采购 25*25*5 毫米小尺寸通用型号散热片为主，由于此型号散热片为普通工艺产品，采购单价较低但采购量大，导致 2018 年单价下降 31.58%；

2019 年公司主要以采购三款铜合金\镀镍型号散热片为主，三款散热片均按照项目要求定制，材质用料及工艺要求高，采购单价高、数量大，导致 2019 年采购平均单价上涨 94.03%；

2020 上半年公司主要采购了指挥终端（壁挂式）产品 AL6061 型号散热片，此散热片尺寸较小、加工工艺相对简单，采购单价低、数量大，导致 2020 年上半年采购平均单价下降 23.25%。

③携行箱结构件

公司采购的碳纤维材质携行箱结构件为定制产品。2018 年系首次采购，由于订购数量少，故单价较高；而 2019 年至 2020 年 6 月，公司采购量较大，开模批量生产导致单价大幅下降。

④底壳

公司采购的底壳包括 30 多种型号，采购单价由 120 元至 7,500 元不等。

2018 年底壳采购以抗噪终端(壁挂式)、指挥终端(嵌入式)产品为主，两类产品采取浇灌压铸制造工艺并要求彩虹导电氧化的特殊处理，导致 2018 年采购单价较上年上涨 7.76%；

2019 年底壳采购主要为岸线接线箱、防水箱、席位编解码盒(加风扇版)产品，前两类产品尺寸较大，材料成本高，加之需彩虹导电氧化工艺处理，采购单价高于普通制造工艺产品，导致 2019 年单价上涨 28.67%；

2020 年底壳采购以岸线接线箱、席位编解码盒(加风扇版)、P-523-044 产品为主，其中两款产品尺寸较大，加之彩虹导电氧化、喷漆工艺难度较高，采购单价高出普通制造工艺产品，导致 2020 年上半年单价上涨 4%。

（4）集成电路

报告期内，受产品性能及规格、关税、市场供需及国产化替代等因素的影响，公司采购集成电路价格整体呈上升趋势。

①FPGA

公司采购 28 种不同型号的 FPGA，根据产品的功能及应用的复杂性，单价由 70 元至 1.32 万元不等。

2019 年四个特定项目生产要求新增四款物料采购，由于环境使用性能要求高等因素，导致单价上涨 46.46%；

2020 年上半年主要以两个项目的国产化芯片采购为主，项目产品在 2019 年处于样机生产认证状态，相关物料采购数量少，而 2020 年产品开始批量生产，物料需求量大，批量采购导致单价下降 36.36%。

②交换芯片

公司采购 20 余种不同型号的交换芯片，根据产品功能的应用复杂性，单价由 60 元至 2.60 万元不等。2019 年因某项目新增国产化需求，公司额外采购了 8 款交换芯片，国产化、高性能的要求导致采购单价高达 2.6 万元。

③SDRAM

公司采购 20 余种不同型号的 SDRAM，根据产品的功能及应用的复杂性，单价由 10 元至 200 元不等。根据不同项目需要采购的价格差异较大。

④CPU

公司采购 17 种不同型号的 CPU 产品，单价由 20 元至 12,000 元不等。

2018 年 CPU 产品市场价格波动较大，由其是 2018 年市场价格下行导致采购单价下降 21.78%；

2019 年 CPU 产品采购主要以三款型号为主，部分型号单价上涨导致 2019 年采购单价上涨 67.62%。

（5）配件

公司采购的配件主要为电源、线缆、连接器等。配件采购单价在 2018 年及 2019 年显著上升，在 2020 年上半年大幅下降，主要是受电源采购价格的影响。

2017 年公司采购的电源主要为应用于舰船通信产品和融合通信产品的标准产品，采购单价集中在 60 元到 4,000 元之间；而 2018 年，由于融合通信的栅格网产品及信息安全板块的安全网关产品对某款单价为 25,180 元的电源型号有较大需求，导致相关采购数量较上年增加一倍以上，电源平均采购单价随之上涨；2019 年公司对前述电源型号的采购需求及采购数量减半，导致 2019 年电源采购均价大幅下降。

此外，2019 年受市场成本因素影响，公司电源模块单价平均涨幅达 20%至 35%，亦导致 2019 年配件单价上涨。

（6）板卡

2018 年板卡采购单价上升 112.13%，主要是由于特定项目的需求公司新增了 8 款高价计算板卡、交换板卡的采购。2019 年及 2020 年上半年板卡平均采购单价下降也是由于项目需求不同导致采购品类和数量差别所致。

（7）接插件（在板）

接插件（在板）主要包括航空插头及圆形电连接器等。2018 年接插件（在板）采购单价上升 96.70%，2019 年下降 27.50%主要是由于：

公司采购 55 种型号的航空插头，包括标准件及专用件，价格由 4 元至 4,500 元不等。2017 年及 2018 年公司采购航空插头主要用于交付舰船通信板块产品，使用的航空插头结构、功能基本相同，采购价格波动较小；2019 年公司采购的航空插头主要用于生产交付某网络交换设备，该产品使用的航空插头标准化程度高，采购量大且价格相对低，导致 2019 年单价下降 34.41%。

公司采购 20 余种不同型号的圆形电连接器，受销售产品类型的影响，产品配套的圆形电连接器有所不同。2018年公司以采购某型号的圆形电连接器为主，

该型号性能及单价均高且由于当期采购数量较多，导致 2018 年单价上涨 36.84%；2020 年上半年公司以采购另一型号为主，由于批量采购，单价下降 10%左右，导致 2020 年上半年单价下降 10.42%。

3、报告期内对前十大供应商的原材料采购情况

（1）报告期内前十大原材料供应商及采购情况

单位：万元

期间	序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购内容
2020 年 1 至 6 月	1	供应商 A	248.02	11.97%	电子元器件
	2	广州普真仪科技有限公司	233.94	11.29%	通用产品、配件
	3	深圳市傲楷通讯设备有限公司	157.47	7.60%	结构件
	4	北京致远环安科技有限公司	74.01	3.57%	电子元器件、配件
	5	北京国芯微电子科技有限公司	56.35	2.72%	电子元器件、配件
	6	湖南航天捷诚电子装备有限责任公司	50.52	2.44%	专用定制类
	7	东莞市鑫航精密科技有限公司	48.22	2.33%	结构件、辅料及包装材料
	8	深圳市中利达电子科技有限公司	48.17	2.33%	电子元器件、配件
	9	深圳市宜坤网络科技有限公司	46.82	2.26%	通用计算机类、电子元器件
	10	深圳市飞航精工科技有限公司	42.83	2.07%	结构件、辅料及包装材料
	合计		**1,006.35**	**48.57%**	**/**
2019 年度	1	北京维盛网域科技有限公司	515.00	7.01%	专用定制类
	2	中国信息通信科技集团有限公司	514.83	7.01%	通用产品、专用定制类
	3	供应商 A	474.39	6.46%	电子元器件
	4	深圳市清健电子技术有限公司	462.54	6.30%	板卡、通用产品、电子元器件
	5	国家单位 B	361.84	4.93%	专用定制类、通用产品
	6	甘肃华创通信技术有限公司	324.14	4.41%	通用通信产品、电源
	7	广州凌硕信息科技有限公司	312.54	4.26%	板卡、结构件
	8	深圳市傲楷通讯设备有限公司	310.05	4.22%	结构件、配件
	9	深圳市隆丰源实业有限公司	265.45	3.62%	结构件
	10	江苏海之睿船舶科技有限公司	217.88	2.97%	配件、电子元器件
	合计		**3,758.66**	**51.19%**	**/**
2018 年度	1	供应商 A	1,091.49	11.41%	电子元器件
	2	常州国光数据通信有限公司	1,074.00	11.23%	专用定制类
	3	国家单位 B	785.65	8.21%	专用定制类、通用产品

期间	序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购内容
	4	深圳市傲楷通讯设备有限公司	729.74	7.63%	结构件
	5	深圳市中网信安技术有限公司	492.48	5.15%	专用定制类、板卡
	6	北京天兆合沅科技有限公司	664.00	6.94%	专用定制类
	7	广州海格通信集团股份有限公司	427.00	4.46%	专用定制类
	8	深圳市清健电子技术有限公司	418.81	4.38%	专用定制类、通用产品
	9	佛山市佛通电源设备有限公司	386.27	4.04%	电源、结构件
	10	泰兴市航宇接插件有限公司	325.36	3.40%	电子元器件
	合计		**6,394.80**	**66.85%**	**/**
2017年度	1	供应商 A	925.96	13.23%	电子元器件
	2	深圳市傲楷通讯设备有限公司	657.85	9.40%	结构件
	3	深圳市隆丰源实业有限公司	469.01	6.70%	结构件
	4	洛阳英锐电子技术有限公司	337.20	4.82%	通用通信产品
	5	佛山市佛通电源设备有限公司	324.88	4.64%	电源、专用定制类
	6	国家单位 B	303.64	4.34%	专用定制类
	7	国家单位 C	290.00	4.14%	专用定制类
	8	成都富江机械制造有限公司	278.62	3.98%	结构件
	9	深圳市恒迈伟业电子技术有限公司	277.34	3.96%	电子元器件
	10	泰兴市航宇接插件有限公司	232.30	3.32%	电子元器件
	合计		**4,096.81**	**58.54%**	**/**

注:（1）表中前十大供应商为集团合并口径，其中，中国信息通信科技集团有限公司包括大唐移动通信设备有限公司、大唐联诚信息系统技术有限公司；深圳市隆丰源实业有限公司包括其自身及东莞市远锦机电有限公司。
（2）表中数据为含税金额，占比为采购金额占原材料采购总额比例。

报告期内，前十大供应商变动主要是受专用定制产品，尤其是针对项目实施的配套采购的影响。该类采购的品类规格、供应商及采购金额取决于各个交付项目的具体情况，不具备持续性，而采购通常是金额较大的设备级产品，故对各年采购结构的影响较大。

公司主要向国家单位 B、广州海格通信集团股份有限公司、常州国光数据通信有限公司、北京天兆合沅科技有限公司、北京维盛网域科技有限公司及国家单位 C 采购专用定制类产品用于系统集成项目的交付。报告期各期，公司系统集成收入金额分别为 1,088.40 万元、4,064.26 万元、5,162.90 万元及 360.03 万元，与公司专用定制类产品的采购以及前十大供应商变化趋势相符。

公司向供应商 A 主要采购集成电路和其他电子元器件，向深圳市傲楷通讯设备有限公司主要采购结构件和配件，报告期内金额变动主要随公司交付项目需求量变化而变化。公司向甘肃华创通信技术有限公司采购的通用产品主要系根据某集成项目的性能及成本需求，采购市场通用性较强、性价比较高的路由器、交换机、光端机；向广州普真仪科技有限公司采购示波器、网络损伤仪等通用通信产品主要用于研发测量。

2020 年 1-6 月，受军工行业上半年制定全年采购计划、下半年集中采购的行业特点影响，以及新型冠状病毒肺炎疫情导致当期交付产品较少的影响，公司销售规模整体较小且以维修设备为主，因此专用定制类产品采购较少，主要为集成电路、电子元器件和通用产品等生产物资的采购。

公司前十大原材料供应商中，清健电子系邦彦技术实际控制人祝国胜之姐夫翁汉清曾控制的企业，自 2017 年 12 月成立至 2019 年 3 月，为公司的关联方，2019 年 3 月后纳入公司合并报表；中网信安系邦彦技术实际控制人祝国胜胞兄、公司董事祝国强曾控制的企业，自 2017 年 11 月成立至 2019 年 3 月，为公司的关联方。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员，主要关联方和持有公司 5%以上股份的股东未在上述前五名供应商（集团合并口径）中拥有任何权益。公司前十大原材料供应商与公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

（2）报告期内前十大原材料供应商基本情况

序号	公司名称	采购内容	进入前十年份
1	北京维盛网域科技有限公司	专用定制产品	2019 年
2	深圳市清健电子技术有限公司	板卡、专用定制产品等	2018 年、2019 年
3	中国信息通信科技集团有限公司	通用通信产品、专用定制产品、板卡、机框组件等	2019 年
4	常州国光数据通信有限公司	专用定制产品	2018 年
5	北京天兆合沅科技有限公司	专用定制产品	2018 年
6	深圳市隆丰源实业有限公司	结构件、机框组件、辅料及包装材料	2017 年、2019 年
7	佛山市佛通电源设备有限公司	电源、机框组件等	2017 年、2018 年
8	洛阳英锐电子技术有限公司	通用通信产品	2017 年
9	深圳市傲楷通讯设备有限公司	机框、五金件、辅料及包装材料等	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年 1-6 月
10	国家单位 B	专用定制类、通用产品、板卡、结构件等	2017 年、2018 年、2019 年
11	供应商 A	板卡、电容、电感、电源及结构件等电子元器件	2017 年、2018 年、2019 年、2020 年

序号	公司名称	采购内容	进入前十年份
			1-6 月
12	北京国芯微电子科技有限公司	电子元器件、配件等	2020 年 1-6 月
13	北京致远环安科技有限公司	电子元器件、配件等	2020 年 1-6 月
14	成都富江机械制造有限公司	五金件等结构件	2017 年
15	东莞市鑫航精密科技有限公司	结构件、辅料及包装材料	2020 年 1-6 月
16	甘肃华创通信技术有限公司	通用通信产品、电源等	2019 年
17	广州海格通信集团股份有限公司	专用定制类	2018 年
18	广州凌硕信息科技有限公司	板卡、结构件等	2019 年
19	广州普真仪科技有限公司	测量类通用产品、配件	2020 年 1-6 月
20	国家单位 C	专用定制类	2017 年
21	湖南航天捷诚电子装备有限责任公司	专用定制类	2020 年 1-6 月
22	江苏海之睿船舶科技有限公司	配件、电子元器件	2019 年
23	深圳市飞航精工科技有限公司	结构件、辅料及包装材料	2020 年 1-6 月
24	深圳市恒迈伟业电子技术有限公司	电子元器件	2017 年
25	深圳市宜坤网络科技有限公司	通用计算机类、电子元器件等	2020 年 1-6 月
26	深圳市中利达电子科技有限公司	电子元器件、配件等	2020 年 1-6 月
27	深圳市中网信安技术有限公司	专用定制类、板卡	2018 年
28	泰兴市航宇接插件有限公司	接插件（在板）、电连接器等电子元器件	2017 年、2018 年

（二）技术服务采购情况

公司技术服务采购的主要内容包括技术开发、测试试验等。报告期各期，公司技术服务采购金额分别为 513.36 万元、1,843.60 万元、321.02 万元及 755.13 万元，其中，前五名技术服务供应商及采购情况如下：

单位：万元

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
2020 年 1-6 月	国家单位 B	技术开发服务	300.90	39.85%
	国家单位 C	技术开发服务	268.75	35.59%
	深圳市乐凡信息科技有限公司	技术开发服务	83.51	11.06%
	深圳市中微信息技术有限公司	技术开发服务	32.92	4.36%
	北京科银京成技术有限公司	技术开发服务	15.00	1.99%
	合计	**/**	**701.08**	**92.84%**
2019 年	桂林市朗谷科技有限公司	技术开发服务	61.08	19.03%
	国家单位 C	技术开发服务、测试试验	59.50	18.53%
	深圳市中微信息技术有限公司	技术开发服务	28.30	8.82%
	深圳市乐凡信息科技有限公司	技术开发服务	25.31	7.88%
	广州通导信息技术服务有限公司	测试试验	21.98	6.85%
	合计	**/**	**196.17**	**61.11%**
2018 年	深圳市中网信安技术有限公司	技术开发服务	1,138.43	61.75%
	苏州试验仪器总厂	测试试验	367.92	19.96%

时间	供应商名称	采购内容	采购金额	占比
	广州无线电集团有限公司	测试试验	98.35	5.33%
	国家单位 C	测试试验	69.36	3.76%
	深圳市健成云视科技有限公司	技术开发服务	31.07	1.69%
	合计	/	**1,705.13**	**92.49%**
2017 年	国家单位 B	技术开发服务	120.00	23.38%
	国家单位 C	技术开发服务、测试试验	114.50	22.30%
	湖南华芯通网络科技有限公司	技术开发服务	80.00	15.58%
	广州无线电集团有限公司	测试试验	49.14	9.57%
	深圳市豪杰邦科技有限公司	技术开发服务	32.00	6.23%
	合计	/	**395.64**	**77.07%**

注:（1）表中前五大供应商为集团合并口径。
（2）采购数据为不含税额，占比为采购金额占技术服务费采购总额比例。
（3）深圳市健成云视科技有限公司系公司原融合通信事业部员工姜玲玲等人离职后成立。

公司前五大技术服务供应商中，中网信安系邦彦技术实际控制人祝国胜胞兄、公司董事祝国强曾控制的企业，自 2017 年 11 月成立至 2019 年 3 月，为公司的关联方。除此之外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员，主要关联方和持有发行人 5%以上股份的股东未在上述前五名技术服务供应商（集团合并口径）中拥有任何权益。公司前五大技术服务供应商与公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员之间不存在关联关系。

报告期内，由于项目需求差异，部分供应商采购金额存在一定幅度的变动情况。2018 年，公司技术服务采购金额较高，主要系公司委托中网信安就多个信息安全项目进行技术开发所致。公司信息安全产品开发团队在 2017 年 11 月离职设立中网信安后，为保证公司原信息安全业务平稳过度，相关交付项目和研发项目按计划实施和推进，公司委托中网信安继续推进正在进行的研发项目。此外，舰船通信某项目进入测试验证阶段，公司与总体单位大系统一起委托苏州试验仪器总厂对公司分系统进行环境适应性、电磁兼容性及可靠性试验，导致 2018 年相关测试试验费用较高。

2020 年上半年，公司技术服务采购金额相较增加，主要因向国家单位 B 和国家单位 C 采购技术开发服务所致。

报告期内，公司存在向国家单位 B 及国家单位 C 采购技术服务的情况，主要采购内容包括委托研发、测试试验。军工行业分工协作特征显著，参与单位各有技术强项和技术储备，行业内存在择优进行技术合作的情况。公司委托国家单位 B 及国家单位 C 开发的情况主要存在于公司作为项目技术总体单位的情形，

公司作为总体单位负责大系统的研制开发，通常大系统由多个分系统组成，部分分系统并非公司核心业务领域，公司委托其他具备业务专长及项目经验的军工单位协助开发。

1、向国家单位 B 采购技术服务

报告期各期，公司向国家单位 B 采购技术服务费金额的具体情况如下：

单位：万元

年度	名称	采购金额（不含税）	采购内容
2020 年 1-6 月	国家单位 B12	139.93	技术开发
	国家单位 B13	86.88	技术开发
	国家单位 B7	74.09	技术开发
	合计	300.90	/
2017 年度	国家单位 B7	120.00	技术开发

公司为某大型通信系统项目配套研制“**通信管理控制系统”，合同金额为 1,650.00 万元，研制系统的功能包括“对外通信无线电台接入”、“通信系统内部分系统互联”以及“通信系统管理”三部分。前两者为通信业务的核心功能，由公司负责研制，而“通信系统管理”主要为网络管理类软件，包括网络管理及通信指挥业务规划两部分，非公司核心业务，公司委托其他军工单位开发。国家单位 B7 曾为军方其他项目提供综合网络管理系统的开发，故公司委托其研发“通信系统管理”之网络管理系统。2017 年，公司计提技术服务费 120.00 万元。

公司为某“通信服务中心”型研项目技术总体，合同金额为 2,319.16 万元。由于分系统如网络管理等并非公司核心业务，公司委托行业内其他具备专业性及项目经验的单位进行开发，其中，国家单位 B12 受托研制频率管理模块，国家单位 B13 受托研制安全管理模块，国家单位 B7 受托研制综合网络管理系统，2020 年 1-6 月，公司分别对国家单位 B12、国家单位 B13、国家单位 B7 计提技术服务费 129.93 万元、76.88 万元及 74.09 万元。

公司作为总体负责某短波组网科研项目的研制改进，项目中涉及研制改进的现役频率管理模块、网络管理模块分别由国家单位 B12、国家单位 B13 供应，故仍由其负责研制改进工作，2020 年 1-6 月，公司分别对国家单位 B12、国家单位 B13 计提技术服务费各 10.00 万元。

2、向国家单位 C 采购技术服务

报告期各期，公司向国家单位 C 采购技术服务费金额的具体情况如下：

单位：万元

年度	名称	采购金额（不含税）	采购内容
2020 年 1-6 月	国家单位 C6	268.75	技术开发
2019 年度	国家单位 C6	41.66	测试试验
	国家单位 C9	15.00	测试试验
	国家单位 C5	2.84	测试试验
	合计	59.50	/
2018 年度	国家单位 C5	57.60	测试试验
	国家单位 C6	11.76	测试试验
	合计	69.36	/
2017 年度	国家单位 C6	110.00	技术开发
	国家单位 C5	4.50	测试试验
	合计	114.50	/

（1）委托开发

公司为某大型通信系统项目研制“**通信管理控制系统”，合同金额为 1,650.00 万元，研制系统的功能包括“对外通信无线电台接入”、“通信系统内部分系统互联”以及“通信系统管理”三部分。前两者为通信业务的核心功能，由公司负责研制，而“通信系统管理”主要为网络管理类软件，包括网络管理及通信指挥业务规划两部分，非公司核心业务，公司委托其他军工单位开发。国家单位 C6 曾为军方其他项目研制通信网络规划组织软件，故公司委托其研发“通信系统管理”之通信指挥业务规划系统。2017 年公司计提技术服务费 110.00 万元。

公司为某“通信服务中心”型研项目技术总体，合同金额为 2,319.16 万元。由于分系统如网络管理等并非公司核心业务，公司委托行业内其他具备专业性及项目经验的单位进行开发，其中，国家单位 C6 受托研制网络互连控制器软件及通信网络规划组织软件，2020 年 1-6 月公司计提技术服务费 268.75 万元。

（2）测试试验

国家单位 C5、国家单位 C6 具有军方认可的第三方试验资质，国家单位 C9 具有软件测评资质。报告期内，公司委托国家单位 C5、国家单位 C6 先后就三项研发项目进行环境试验，委托国家单位 C9 就某项目技术状态鉴定进行软件测评。

（三）能源采购情况

公司的主要能源需求为生产及办公用水、用电，价格稳定，消耗量较小，日常消耗用品主要为文具、纸张等办公用品，市场竞争比较充分，不存在对供应商依赖的风险。

五、公司主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产情况

1、固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

项目	固定资产原值	固定资产净值	成新率
机器设备	2,156.70	984.37	45.64%
电子设备	713.15	176.16	24.70%
运输工具	644.98	134.71	20.89%
办公及其他设备	155.47	24.48	15.74%
合计	**3,670.30**	**1,319.72**	**35.96%**

2、投资性房地产

报告期内，根据办公生产场所的整体规划，公司控股子公司特立信将其拥有的位于北京市海淀区北四环中路 209 号健翔园 1 号楼两处房产用于对外出租，形成投资性房地产。截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司的投资性房地产如下：

序号	所有权人	权利证书号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	权利限制
1	特立信	X 京房权证开字第 022268 号	北京经济技术开发区景园北街 2 号 7 幢	1,078.72	工业用房	无
2	特立信	X 京房权证海字第 390725 号	海淀区北四环中路 209 号健翔园 1 号楼 22 层 2201	79.45	住宅	无
3	特立信	X 京房权证海字第 390727 号	海淀区北四环中路 209 号健翔园 1 号楼 22 层 2202	136.43	住宅	无

注：2019 年 8 月，特立信（抵押人）与深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司签署了编号为深担（2019）年委贷保字（1946-2）号的《抵押担保合同》，以上述三处自有房产作为抵押物，为深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司、特立信与中国建设银行股份有限公司深圳上部支行三方签署的编号为深担（2019）年委贷补字（1946）号的《委托贷款合同》提供抵押担保，合同签署后未实际履行。截至本招股说明书签署日，上述抵押已解除。

3、租赁房产

截至本招股说明书签署日，公司的租赁物业如下表：

序号	租赁物业位置	承租方	出租方	租赁面积（m^2）	租赁期限
1	深圳市南山区软件产业基地 5 栋 B 座（801、802、	邦彦技术	深圳湾科技发展有限公司	2,577.31	2019.07.03-2021.07.02

序号	租赁物业位置	承租方	出租方	租赁面积（m^2）	租赁期限
	901）				
2	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 4 楼	邦彦技术	深圳市南岗实业股份有限公司	1,200.86	2018.01.01-2020.12.31
			深圳市花样年科技发展有限公司		2021.01.01-2021.12.31
3	北京市海淀区莲花苑 5 号楼华宝大厦 15 层 1503、05、15、16、17、19	邦彦技术	北京城市开发集团有限责任公司房地产经营分公司	358.37	2019.02.01-2021.03.31
4	南山-深圳湾科技生态园	邦彦技术	深圳市人才安居集团有限公司	158.76	2019.09.01-2022.08.31
5	北京市海淀区莲花苑 5 号楼华宝大厦 15 层 1520、21	邦彦技术	北京城市开发集团有限责任公司房地产经营分公司	110.58	2019.04.01-2021.03.31
6	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 19 栋 301、305、401 房、21 栋 301-310 房	邦彦技术	深圳市花样年科技发展有限公司	351.00	2021.01.01-2021.12.31
7	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 2 楼	特立信	深圳市南岗实业股份有限公司	1,200.86	2018.01.01-2020.12.31
			深圳市花样年科技发展有限公司		2021.01.01-2021.12.31
8	北京市海淀区莲花苑 5 号楼华宝大厦 15 层 1501、02、04、06、07、08、09、10、12、14、18、24、26	特立信	北京城市开发集团有限责任公司房地产经营分公司	715.99	2018.04.01-2021.03.31
9	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 19 栋 401-409 房	特立信	深圳市南岗实业股份有限公司	270.00	2018.01.01-2020.12.31
10	深圳市南山区软件产业基地 5 栋 B 座 902 号	中网信安	深圳湾科技发展有限公司	939.72	2019.07.03-2021.07.02
11	北京市海淀区莲花苑 5 号楼华宝大厦 15 层 1529、31	中网信安	北京城市开发集团有限责任公司房地产经营分公司	109.40	2018.04.01-2021.03.31
12	北京市海淀区莲花苑 5 号楼华宝大厦 15 层 1511、13	中网信安	北京城市开发集团有限责任公司房地产经营分公司	105.54	2019.02.01-2021.03.31
13	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 3 楼	清健电子	深圳市南岗实业股份有限公司	1,200.86	2018.01.01-2020.12.31

序号	租赁物业位置	承租方	出租方	租赁面积（m²）	租赁期限
			深圳市花样年科技发展有限公司		2021.01.01-2021.12.31
14	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 19 栋 301-309 房	清健电子	深圳市南岗实业股份有限公司	270.00	2018.01.01-2020.12.31
15	深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 3 栋 1 楼	邦彦通信	深圳市南岗实业股份有限公司	1,200.86	2018.01.01-2020.12.31
			深圳市花样年科技发展有限公司		2021.01.01-2021.12.31

注:（1）上述 2、6、8、12、13、14 项中涉及的土地及其上房产未取得产权证书;
（2）南岗第二工业园已由深圳市南岗实业股份有限公司委托深圳市花样年科技发展有限公司管理及运营，因此出租方变更为深圳市花样年科技发展有限公司。
（3）特立信及清健电子向深圳市南岗实业股份有限公司租赁的位于深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 19 栋 301-309 房及 401-409 房为职工宿舍，租赁期限到期日为 2020 年 12 月 31 日。为避免租赁到期后无法续期的风险，由邦彦技术作为承租方，与深圳市花样年科技发展有限公司签署新的租赁协议，租赁期限为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日,租赁物业位置为深圳市南山区西丽松柏路 1026 号南岗第二工业园 19 栋 301、305、401 房、21 栋 301-310 房。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，公司拥有土地使用权 2 宗，具体情况如下

单位：万元

证号	坐落	权利类型	所有权人	面积（㎡）	用途	权利限制
粤（2017）深圳市不动产权第 0210758 号	龙岗区横岗街道	国有建设用地使用权	邦彦技术	8,871.49	普通工业用地	抵押
粤（2017）深圳市不动产权第 0210761 号	龙岗区横岗街道	国有建设用地使用权	邦彦技术	10,465.79	普通工业用地	抵押

注 1: 2019 年 4 月 25 日，公司（抵押人）与中信银行股份有限公司深圳分行（抵押权人）签署了编号为 2019 深银沙井最抵字第 0003 号的《最高额抵押合同》，以上述两宗土地作为抵押物，为中信银行股份有限公司深圳分行与公司在 2019 年 4 月 25 日至 2020 年 4 月 23 日期间所签署的主合同而享有的一系列债权提供抵押担保;
因综合授信额度提升，2019 年 8 月 27 日，公司（抵押人）与中信银行股份有限公司深圳分行（抵押权人）重新签署了编号为 2019 深银沙井最抵字第 0009 号的《最高额抵押合同》，以上述两宗土地作为抵押物，为中信银行股份有限公司深圳分行与公司在 2019 年 8 月 27 日至 2020 年 4 月 23 日期间所签署的主合同而享有的一系列债权提供抵押担保;
2020 年 1 月 9 日，发行人（抵押人）与中信银行股份有限公司深圳分行（抵押权人）签署了编号为 2020 深银沙井最抵字第 0001 号的《最高额抵押合同》，以上述两宗土地作为抵押物，为中信银行股份有限公司深圳分行与公司在 2020 年 1 月 9 日至 2020 年 12 月 18 日期间所签署的主合同而享有的一系列债权提供抵押担保，上述债权不包括中信银行股份有限公司深圳分行与公司签署的编号为 2020 深银沙井固贷字第 0001 号的《固定资产贷款合同》而享有的债权。
注 2: 2020 年 1 月 9 日，公司（抵押人）与中信银行股份有限公司深圳分行（抵押权人）签

署了编号为 2020 深银沙井抵字第 0001 号的《抵押合同》，以上述两宗土地作为抵押物，为中信银行股份有限公司深圳分行与公司签署的编号为 2020 深银沙井固贷字第 0001 号的《固定资产贷款合同》提供抵押担保。

2、商标

截至本招股说明书签署日，公司共拥有的注册商标 131 项，具体情况详见附表一。

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司拥有 57 项发明专利（含 2 项国防专利），27 项实用新型专利，14 项外观设计专利，共 98 项专利，具体情况详见附表二。

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，公司拥有已登记的计算机软件著作权 106 项，具体情况详见附表三。

5、公司业务资质许可、许可资质情况

邦彦技术和特立信均已取得参与军品生产和研制所需的军工三证，中网信安已取得其中一证。除此之外，公司获得的其他与业务相关的资质如下：

序号	持有人	证书名称及编号	发证机关	有效期
1	邦彦技术	电信设备进网许可证（04-C899-210026）	中华人民共和国工业和信息化部	2021 年 1 月 6 日至 2024 年 1 月 6 日
2	邦彦技术	高新技术企业证书（GR202044204933）	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局	2020 年 12 月 11 日至 2023 年 12 月 10 日
3	特立信	高新技术企业证书（GR201911007404）	北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局	2019 年 12 月 2 日至 2022 年 12 月 1 日

6、授权使用的专有技术

公司业务不存在特许经营或授权使用专有技术的情况。

六、公司核心技术和研发情况

（一）公司核心技术情况

1、主要核心技术情况

公司一向秉持自主创新、技术争先的研发理念，多年来相继投入大量经费及人力研发军工特定领域的信息通信领域相关技术，结合公司技术体制，形成并掌握了多项核心技术，主要涉及资源层、服务层、信息安全及运维管理四个方面，具体如下：

技术类别	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护	应用及贡献	主要参与人员
资源层	基于全硬件的高速传输技术	自主研发	网络数据处理关键部件采取硬件逻辑实现技术，各关键部件间采取高于网络带宽的高速接口，配合流程控制，使产品传输性能达到线速水平。	具有较为突出的竞争力，以硬件逻辑实现的方式实现产品传输性能达到线速水平。	1、一种基于动态权重计算的队列调度方法 2、一种基于多优先级的队列调度方法 3、数据快速查找装置、查找方法、添加方法及删除方法 4、外部设备的访问方法及片上系统 5、数据转发装置和方法	数据通信系统	吴球 张乐 黄楚洪 黄启乐
资源层	基于复杂网络环境下的专用PTN网络技术	自主研发	基于 PTN 标签转发、VPN、QoS、OAM 能力、50ms 保护和同步等技术特征，在保证各优先级业务的 CIR 业务前提下，对空闲带宽按优先级和 EIR 业务进行合理分配，既满足高优先级业务的性能要求，又充分共享带宽。	具有较为突出的竞争力，高优先级业务性能要求，最大化实现带宽资源共享。	1、PTN 系统信息交互的控制方法及装置 2、基于 PTN 的同步信号传送方法及系统 3、基于 ATCA 架构的装置及其时钟信号同步的方法 4、一种保障 Linux 操作系统正常启动的方法 5、一种光纤通信中反射现象的定位识别方法及系统	数据通信系统	晏元贵 陈海庆 蒙永智 殷学智
资源层	异构网络互联控制技术	自主研发	基于SDN和NFV实现跨不同硬件平台设计，不同CPU之间异构跨平台。针对通信节点间的异构网络进行统一IP化处理，将异构子网统一进行综合网络的融合和调度。	具有较为突出的竞争力，通过网络资源虚拟化和软件定义网络实现动态灵活的资源融合调度。	1、一种多路以太网到多路 E1 信道的适配方法和系统 2、基于能力特征的网关管控方法及装置 3、基于 FPGA 的时隙交换装置及方法 4、一种信道智能冗余备份方法和系统 5、异构网络的服务质量维护方法及系统 6、一种***网络的***方法 7、可见光通信系统及其同步检测方法 8 一种 MicroTCA 上实现的 POE 系统	敏捷网络控制系统	祝国胜 钟华程 晏元贵 陈海庆 吴球

技术类别	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护	应用及贡献	主要参与人员
					及其管理方法 9、一种多区域组网方法 10、一种基于 SOPC 的 NAT 的实现方法及装置 11、一种基于龙芯平台的通信控制装置 12、一种卫星通信系统内的切换方法和装置 13、一种卫星通信系统终端位置的定位方法和装置		
资源层	无线通信网络传输控制与管理技术	自主研发	采用对输入数据进行流分类、并发传输、重传机制和基于令牌桶的流量控制等网络传输控制技术，解决网络拥塞和负载不均衡的问题，达到对数据区别服务快速转发的效果。保障通信节点之间指挥信息的可靠传输，根据资源使用情况按优先级传输。	具有较为突出的竞争力，无线信道的融合、组织和控制。	1、基于 IP 网络及 E1 网络的智能卫星通信系统和方法 2、一种固定电话漫游系统和方法 3、一种卫星通信呼叫转移系统和方法 4、基于能力特征的网关管控方法及装置 5、基于结构化数据的传输方法及装置	船舶通信控制系统	祝国胜 晏元贵 蒋友华 王灏 翁梅章 饶巧华
服务层	电台模拟话音分集合并技术	自主研发	通过将不同电台接收到的话音信号进行网络化汇聚和波形分析，再对波形进行叠加、增强、加权等优化算法处理，使得处理后的话音质量大幅度提升，提高用户体验	具有较为突出的竞争力，多路话音分集合并处理后话音质量优处理前的任何一路。	1、一种多区域组网方法 2、网络电话语音质量客观评估处理的方法和装置	富媒体指挥调度系统	钟华程 晏元贵 姜彬 王旭仲
服务层	音视频全场景 IP 化技术	自主研发	通过标准SIP协议实现与安防、监控、视频指挥调度、视频会议系统等融合互通，采用优化的H.265编解码技术，支持极低带宽下高	具有较为突出的竞争力，通过多年行业标准/非标准业务接	1、一种多媒体会议室控制方法和系统 2、一种在一号通顺振过程中实现呼叫转接的方法及系统 3、一种固定电话漫游系统和方法	富媒体指挥调度系统 智能导控系统	钟华程 吴官宝 金山 封华明

技术类别	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护	应用及贡献	主要参与人员
			清视频低时延传输，领先的网络自适应和丢包补偿技术，确保网络不稳定情况下的视音频业务的正常使用，为用户提供大视野、低延迟、高清视音频体验。	口积累，具备行业主流音视频业务融合能力。	4、一种全交互会议的 DSP 混音方法和装置 5、一种无 MCU 的视频指挥/会议系统及方法 6、一种 WX 通信呼叫转移系统和方法 7、会议控制方法和装置 8、基于蓝牙的手机接入内部安全通信网的实现方法及系统 9、即时通信方法及装置 10、一种便于电池取出的用电设备 11、一种综合业务通信指挥系统		
服务层	媒体处理资源虚拟化技术	自主研发	基于音视频融合理念，采用音视频软编码技术，将各类音视频输入、输出源进行融合绑定，虚拟化，同时具备音视频输入输出或多路输入/输出属性的音视频资源供用户一键调用，为用户提供高效、便捷的操作体验及丰富、智能、一体化的场景需求。	具有较为突出的竞争力，三屏同步、唇音同步、视频时延等关键指标优于行业平均水平。	1、一种基于 FPGA 实现 PCM 音频采集装置及系统及方法 2、一种面向 HEVC 的快速帧内预测模式判决方法和装置 3、一种基于 FPGA 的视频同步切换系统及方法 4、一种全交互会议的 DSP 混音方法和装置 5、非易失性存储装置、方法、计算机系统及待机或休眠实现方法	智能导控系统	董杰 肖建东 郭祚武 方利

技术类别	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护	应用及贡献	主要参与人员
服务层	跨节点媒体分发技术	自主研发	通过用户业务代理技术分析和解决一个区域内多个用户调用其他区域的音视频流时重复多路传输带来的带宽浪费，尤其适用于区域间通过无线网络的情况下,保障了在低速有线、卫星、散射等低带宽信道下的视频传输需求。	具有较为突出的竞争力，支持策略分发和多级分发。	1、一种面向 HEVC 的快速帧内预测模式判决方法和装置 2、一种基于 FPGA 的视频同步切换系统及方法 3、一种全交互会议的 DSP 混音方法和装置 4、一种对讲系统及方法	富媒体指挥调度系统 智能导控系统 船舶通信控制系统	晏元贵 袁图懋 肖建东 徐杰
信息安全	全硬件网络协议处理技术	自主研发	采用FPGA实现TCP/IP协议栈、IPSec协议、ARP查表、报文重发调用、TCP滑动窗口等消耗资源的功能，可将时延降低到us级，带宽损失将降到最小水平，可很好满足信息安全产品对高吞吐量、低时延等性能要求。	具有较为突出的竞争力，相对传统系统 CPU 的实现方式具有更高的吞吐量和更低的时延。	1、一种基于多优先级的队列调度方法 2、中网信安多路报文调度分发模块软件 V2.0 3、一种***隔离的方法 4、中网信安报文传输模块软件 V1.0 5、中网信安网络安全协议处理软件 V1.0 6、中网信安 IP 报文分片重组模块软件 V1.2 7、中网信安加解密报文处理模块软件 V1.2 8、信号传输电路及通信设备	多主机安全服务平台 移动安全终端平台	曾崇 彭海远 黄江林
信息安全	硬件防火墙技术	自主研发	基于FPGA实现的硬件防火墙，不仅大大提升了防火墙的处理性能，避免了软件实现时操作系统易受病毒木马攻击、抵抗不了洪流攻击、受系统漏洞的影响大、需要不断维护和升级等缺陷。	具有较为突出的竞争力，相对传统软件防火墙具有更高的安全性、更高的带宽和更低的时延。	1、一种基于动态权重计算的队列调度方法 2、基于 FPGA 的静态 NAT 实现方法及装置 3、中网信安以太网 MAC 学习模块软件 V1.0 4、中网信安 hash 算法模块软件 V1.0 5、中网信安报文分析及过滤模块软件 V1.0	多主机安全服务平台 移动安全终端平台 安全电话通信平台	曾崇 李煜苏 邹佳

技术类别	核心技术	技术来源	技术内容	技术先进性及具体表征	相关知识产权保护	应用及贡献	主要参与人员
					6、一种基于 FPGA 的多通道 I2C 控制器		
信息安全	信道传输动态适配技术	自主研发	根据信道质量的监测情况，对系统编码方式、交织方式、调制方式、传输帧长等进行动态调整，从而使信道传输速率适应信道质量的变化，提高恶劣环境下的通信保障能力。	具有较为突出的竞争力，针对恶劣通信环境下信道带宽低、延时大、质量不稳定等特点，在信道质量较好时提供较高的传输速率，在信道质量较差的时候保障信道通联性。	1、一种基于滑动窗口的半双工通信方法及系统 2、一种信道智能冗余备份方法和系统	多主机安全服务平台 移动安全终端平台	陈海燕 林文景 赖天历
运维管理	业务监控与分析技术	自主研发	业务监控与分析技术以收集到的信道信息和业务信息为基础数据，通过对基础数据的整合、分析处理，构造出与业务相关的网络态势和业务态势信息，达到对业务进行监控的目的，同时，对业务的质量进行评估。业务监控与分析技术涉及三个方面，包括基础数据收集、态势信息构造和业务质量评估。	具有较为突出的竞争力，针对特定环境下的网络信息和业务模型，采用数据分析技术获取的网络和通信业务质量。	1、一种轻量级嵌入式网络管理系统和方法 2、心跳检测方法及节点系统 3、网络电话语音质量客观评估处理的方法和装置 4、一种创建控件的方法、装置和计算机程序	船舶通信控制系统	董杰 刘国途 郭亮 王登雄

2、公司核心技术来源于自主研发

公司非常注重技术研发，对关键核心技术、软件架构和硬件平台不断进行研发和迭代，建立了完整的产品体系和应用推广。公司的核心技术均为自主研发。

3、公司核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

军工通信行业存在“通讯手段多元化，网系繁杂，专网专用，相互独立，管控困难”的情形，公司凭借核心技术手段及丰富的行业应用经验，紧扣国家重大战略，挖掘应用需求，为各军兵种、政府机关及其他行业客户提供信息通信系统。

报告期内，公司核心技术产品形成的主营业务收入及其占主营业务收入的比例具体如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
核心技术产品形成的主营业务收入	2,819.95	26,027.59	21,919.73	21,664.74
主营业务收入	3,024.64	26,941.71	23,342.03	22,173.72
占主营业务收入比重	**93.23%**	**96.61%**	**93.91%**	**97.70%**

4、主要核心技术在业务环节的具体体现

公司的核心技术主要应用于研发环节，在生产环节的的应用主要体现在硬件控制、软件算法方面。具体情况如下：

核心技术	应用产品	核心技术在业务环节的具体体现	
		产品研发环节	产品生产环节
基于全硬件的高速传输技术	数据通信系统	解决有线、无线传输网络混合组网等复杂网络环境下数据按需转发和分发的保护倒换效率。	以逻辑程序加载到硬件板卡的逻辑芯片上实现其业务功能。在生产环节涉及PCBA、生产指导文件、工艺文件，应用于产品的装配、调试试验等生产过程中。
硬件防火墙技术	多主机安全服务平台 移动安全终端平台 安全电话通信平台	支持二层、三层/四层防火墙；支持对通信数据过滤，实现转发控制；支持抗重放功能；可提升防火墙的吞吐率;支持五元组过滤功能，支持精确查找和掩码查找；可提升防火墙的吞吐率。	
全硬件网络协议处理技术	多主机安全服务平台 移动安全终端平台	支持网络数据包进行分片和分片重组；支持以太网数据包的处理和报文解析；支持 IPSec 隧道和传输模式，支持单播和组播；可使设备性能基本达到线速，时延达到 us 级。	
异构网络互联控制技术	敏捷网络控制系统	通过SDN集中控制路由控制技术，实现各种不同时延、丢包率、带宽和抖动的异构	以软件程序加载到处理器中实现其功能，在生产环节涉及 PCBA、硬件电路原

核心技术	应用产品	核心技术在业务环节的具体体现	
		产品研发环节	产品生产环节
		网络混合组网情况下，业务选择最佳路由，充分提高异构网络的使用效率和QoS。	理图、生产指导文件、工艺文件，应用于产品的装配、调试试验等生产过程中。
无线通信网络传输控制与管理技术	船舶通信控制系统	实现各种类型的无线电台设备和无线电台网络的接入、交换控制和参数设置，实现网络化、规模化、资源最优化应用，从第一代至今，不断积累完善。	
电台模拟话音分集合并技术	富媒体指挥调度系统	解决通信远距离、信号噪音大、远距离信号弱、不同站点质量差异等问题，多点接收多路话音分集合并处理提升成功率和信号质量。	
音视频全场景IP化技术	富媒体指挥调度系统 智能导控系统	将各业务系统的音视频业务控制信息、媒体流信息进行转换和传输的技术，实现各业务系统媒体资源的统一调度和互联互通。	
媒体处理资源虚拟化技术	智能导控系统	将各类音频、视频输入、输出源或用户各类音视频终端根据实际使用需求进行融合绑定，形成虚拟化音视频资源对象，提供给用户进行网络控制操作，如：智能导控系统要实现对指挥中心麦克风、摄像头、音箱、大屏等音视频输入/输出资源进行网络化远程控制操作，通过媒体处理资源虚拟化技术可以对多个音频/视频资源虚拟化为一个资源操作对象，简化用户操作复杂度。	
基于复杂网络环境下的专用PTN网络技术	数据通信系统	解决复杂网络环境下高带宽、多路径保护性能，保证链路切换时业务的无感知效果。	

核心技术	应用产品	核心技术在业务环节的具体体现	
		产品研发环节	产品生产环节
信道传输动态适配技术	多主机安全服务平台 移动安全终端平台	支持 IP、PSTN、ISDN、3G/4G、北斗等多信道接入功能；可提升恶劣条件下的通信能力。支持短波、卫星等信道接入功能；支持对通信链路状态进行监视。	
跨节点媒体分发技术	富媒体指挥调度系统 智能导控系统 船舶通信控制系统	通过对视频流进行编/解码、合成、复制、分发等处理，降低视频在网络传输过程中占用的网络带宽，特别适合实施数据量大并且带宽资源有限的情况，可实现资源效率提升 1 倍以上，部分情况下可以提升 5 倍。	
业务监控与分析技术	船舶通信控制系统	采用主动测试、收集和探测业务进展，分析业务进展状态数据并图形化呈现，提出业务状态预警和调整建议，提升维护效率降低故障率。	以软件程序加载到产品设备上实现其功能，实现产品设备软硬件状态以及计算、存储等资源状态的收集和分析，实现产品设备状态的监控与分析。 此外，在生产环节，可实现大批量生产设备测试状态的分析和报表呈现，提高生产效率。

公司的核心技术通过转化为电路板原理图与结构图、逻辑程序、板卡调测工艺文件、设备生产指导文件与工艺文件、软件程序和调试工艺文件等应用于产品的装配、调试试验等生产过程中。

在具体生产工序中，公司通过应用基于全硬件的高速传输技术、硬件防火墙技术、全硬件网络协议处理技术等核心技术，主要应用在硬件电路控制中，涉及电路板原理图与结构图、逻辑程序、板卡调测工艺文件，可在硬件模块上烧录加载特定核心技术的逻辑程序。通过选用相同或者相似型号的逻辑芯片，采用相同的硬件架构框架，通过逻辑程序编程，实现不同的需求和功能。公司通过上述核心技术实现了单元模块规模化、标准化生产，有效提升了生产效率与生产质量。

异构网络互联控制技术、无线通信网络传输控制与管理技术、电台模拟话音分集合并技术、音视频全场景 IP 化技术、媒体处理资源虚拟化技术、基于复杂网络环境下的专用 PTN 网络技术、信道传输动态适配技术及跨节点媒体分发技术等核心技术，主要应用在软件算法和硬件电路控制中，涉及电路板原理图与结构图、板卡调测工艺文件、设备生产指导文件与工艺文件、软件程序和调试工艺

文件，并贯穿产品的生产、装配、调试试验等过程。通过采用在相同或者相似的最小控制系统上加载特定核心技术对应的程序，并结合各自特有的硬件控制电路，上述核心技术可实现生产环节最小系统的批量生产、检验和测试。

公司采用业务监控与分析技术，通过设备实现从硬件到基础软件、到应用软件，各个层次数据和状态的收集、汇总分析，从而实现系统的监控与分析。在生产环节，业务监控与分析技术的应用实现了大批量设备生产过程中，各个层次状态的自动收集、汇总分析和报表呈现，一方面提高了系统的测试效率；另一方面避免了漏测、漏检的情况，使得公司在有限的测试资源下，能够快速响应市场需要、提高了交付能力。

（二）公司科研实力和成果情况

1、公司获奖情况

公司参与制定了编号为 GJB8908-2017 的国家军用标准《车载式机动指挥所上装设备集成通用要求》，此外，还参与制定了某综合网络系统工程的一系列一体化信息传输标准规范。

公司荣获了多个科技奖项，具体情况如下表所示：

序号	资质、荣誉	授予时间	授予单位
1	2011 年度深圳市科技进步奖	2012 年 9 月	深圳市人民政府
2	广东省科学技术奖励	2013 年 2 月	广东省人民政府

2、公司承担重大科研项目情况

报告期内，公司参与了多个重大科研项目，具体情况如下表所示：

序号	课题名称	合作方	课题描述	研究目标	研究进展
1	船型 I 通信控制系统	国家单位	基于各类无线通信手段的综合接入、管控和组网应用，为用户提供语音、视频、报文和格式化数据传输等业务，综合运用基于自主可控云平台和 SDN 组网技术，实现业务的一键通、可视、可管可控等智能通信业务。	研制某船通信控制系统样机系统 1 船套。	已完成初样研制

序号	课题名称	合作方	课题描述	研究目标	研究进展
2	船型Ⅱ通信控制系统	国家单位	适应网络化信息传输，基于虚拟化和服务化技术架构，构建开放体系架构，满足未来专用通信需求，研制新一代能够满足数万吨数万用户的大型船舶自主可控的船舶通信控制系统，适应用户业务急剧增长，提升通信资源利用率的需要。	研制某船通信控制系统 1 船套。	已完成正样研制
3	通信服务平台系统	国家单位	构建统一的通信服务平台，实现在网的各种通信系统、通信手段的服务统一接入、虚拟化和服务化；通过服务管理、服务编排和重组，依据用户需求构建面向用户的业务应用。	研制开放标准的服务管理平台；实现现有在网系统和设备的能力服务化接入； 依据用户需求重组和编排服务的通用技术架构。	已完成初样研制
4	富媒体通信调度平台	国家单位	根据指挥调度发展需求，不同网络、不同标准的各厂家通信调度系统/设备间要求互联互通，实现跨平台调度，研制富媒体通信调度平台将不同调度系统/设备进行融合，为用户提供统一富媒体通信调度业务。	根据研制总要求，按照科研流程完成富媒体通信调度平台的软硬件研制和定型。	已完成技术鉴定
5	电台组网系统改进研制	国家单位	电台通信作为远距离通信的有效手段，在军事、民用领域大量部署应用，为提升现有电台组网系统的呼叫畅通率和通话质量，对相关组网设备进行软硬件改进研制。	根据研制总要求，按照科研流程完成服务器、网关设备、终端等组网设备的软硬件升级改进和技术状态鉴定。	已完成样机试制
6	移动安全终端平台Ⅰ型	国家单位	基于多种安全措施，通过多种有线、无线信道，实现机动场景下多种业务的综合保障能力。	研制一款移动安全通信系统，实现数据、短消息、语音、视频等多业务综合应用，并可与打印机、扫描仪等外设集成应用，完成野外现代化的应急通信保障能力。	已完成正样研制
7	移动安全终端平台Ⅱ、Ⅵ型	国家单位	基于自主可控硬件平台，实现 IPsec 协议，支持多业务综合应用。	研制具备网关、终端、网络交换等多重功能角色，可为终端用户提供安全可靠的数据应用和传输服务用户安全终端。	已完成初样研制
8	多主机安全服务平台Ⅰ、Ⅳ型	国家单位	基于多主机硬件平台，采用国产自主可控设计，实现 IPsec 协议，支持多信道集成应用。	研制可在各种有线、无线信道上提供高速安全传输服务，保障内部信息系统的安全的网络安全设备。	已完成初样研制

（三）公司研发项目情况

1、公司研发项目情况

截至本招股说明书签署日，除上述重大科研项目外，公司研发项目情况如下：

序号	项目名称	研发目的	研发内容概述	所处阶段	核心研发人员	经费预算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	实现技术创新点
1	新型网络互联交换机	满足无线网络互联新需求，提升公司网络互联产品竞争力。	基于 SDN、NFV、国产化等技术和遵循行业设备硬件平台统一要求，研制智能化程度、可靠性级别和网络管控效率更高的新一代网络互联产品。	方案阶段	晏元贵、陈海庆、林晓翰、曾泽强、蒙永智、殷学智、肖华文	560.00万元	研制满足国内各种无线、有线网络间智能互联产品，软硬件完全自主可控。	具有较为突出的竞争力	实现产品技术自主可控、异构网络互联控制以及 SDN 多级的控制。
2	公共接入网	适配边缘业务子网/业务系统，通过标准化接口接入到承载网。	进行标准接入网业务建模，形成标准接口，兼容业务子网/业务系统能力，在特定领域构建统一的承载网。	方案阶段	晏元贵、蒋友华，周泽鹏、徐梵、李凯、杨梓民、徐小明	215.00万元	研制卫星、光、无线等多信道接入的业务标准模型，实现多烟囱系统的端到端通信。	具有较为突出的竞争力	兼容已有系统的标准化领域模型，打破业务的烟囱。
3	统一通信服务平台	针对通信服务面向为第三方应用系统或者应用终端的开放需求，对基础通信能力服务化，实现通信应用的快速集成和通信服务的共享。	话音、数据、报文等通信能力服务化。	方案阶段	董杰、段黎明、周泽鹏、蒋友华	339.00万元	通信能力服务化，对外开放服务化接口，第三方应用能够实现快速调用。	具有较为突出的竞争力	通信资源虚拟化、通信能力服务化。
4	通信与网络运维管理服务平台	提升各类系统的通信网络运维管理能力，提升用户体验，提升产品竞争力，提高部署和维护效率，降低巡检成本。	从依赖人工转为系统自动检测，节省大量检测时间。图形化操作和呈现检测结果，提升用户使用体验。	方案阶段	董杰、刘国途、郭亮、王登雄、邹杰	121.00万元	1）一键设备、业务测试，给出健康报告； 2）系统性检查，从网络设备状态检查到业务测试，给出检查结果；	具有较为突出的竞争力	通过服务化技术实现弹性、可预测的主动运维。

序号	项目名称	研发目的	研发内容概述	所处阶段	核心研发人员	经费预算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	实现技术创新点
							3）提前测试系统业务。		
5	全面自主可控通用基础平台	采用 100%国产化器件，研发自主可控的通信硬件和基础软件,为各类通信设备提供自主可控的通用基础软硬件平台。	研制 1 套标准的机框平台系统，其业务板卡提供通用计算、电台接入、音视频编解码、电路仿真等能力，并要求所有器件全面自主可控。	方案阶段	吴球、张乐、黄楚洪、张兴、万勇、郑上升、聂永军、陈小军、黄启乐	317.00 万元	样机机框平台以及所有模块，通过功能、性能测试和相关试验验证，能够达到预期要求。	具有较为突出的竞争力	一方面可替代现网各通信系统；另一方面通过基础软件为客户提供丰富的基础功能，屏蔽硬件差异，并能最大程度减少应用软件移植工作量。
6	自主可控高性能路由器优化技术预研	基于国产关键软硬件，以灵活可扩展的自主可控高性能路由器平台为牵引，突破 100Gbps 通用多核网络处理器及其开发之称环境、策略可配置的流量管理引擎、T 比特级交换矩阵、高性能路由器软件设计与优化等关键技术，实现自主可控的高性能路由器样机。	自主可控高性能路由器硬件系统关键技术以及相关业务板卡设计实现。包括：多芯片工号管理控制技术、通过软硬件配合自动完成对芯片集群工作状态的调整，通过优化功耗管理的粒度，提升功耗管理的灵活性和实时性。	已验收	吴球、张乐、张兴、黄楚洪、聂永军	607.60 万元	自主可控高性能路由器优化技术预先研制。	具有较为突出的竞争力	可实现完全自主可控，兼备 1.6Tbps 大容量全硬件的高速传输技术。

序号	项目名称	研发目的	研发内容概述	所处阶段	核心研发人员	经费预算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	实现技术创新点
7	富媒体指挥调度产品升级改进	随着 5G 技术的应用，基础网络通信能力不断加强，结合部队联合指挥、统一通信等军事化通信发展需求，通过富媒体指挥调度产品云化部署，为全网跨区域指挥节点/指挥用户、第三方应用系统提供或开放富媒体指挥调度云服务。	基于云管端体系架构，研制富媒体指挥调度服务平台，遵循统一标准规范，以平台化、服务化方式为上层应用提供和开放音视频通话、视频导控、视频指挥、视频会议、视频监控、通播调度等服务能力。	方案阶段	钟华程、肖建东、吴官宝、郭祚武、方利	250.00 万元	富媒体指挥调度服务平台满足云部署、提供七大指挥调度云服务、提供服务开放接口，同时配套完成指挥调度终端归一化升级。	具有较为突出的竞争力	可实现多种富媒体指挥调度业务融合和指挥调度云服务化。
8	移动安全终端平台Ⅳ型	基于无线数据安全传输技术，研制一款安全增强型的移动安全终端。	基于多主机硬件平台，实现多业务综合应用，支持数据安全防护功能、无线链路状态显示及信道间的安全隔离。	设计定型	曾崇、毕钱玉、刘宏钧、袁文健、陈海燕、刘宏钧、陈小锋、汤建峰、林文景	482.00 万元	依托短波、卫星干线/支线等无线通信资源向通信节点发送数据，采用多种安全防护措施，可通过多种无线方式向各节点分发数据。	具有较为突出的竞争力	实现数据的无线安全分发和多信道传输的自动控制。
9	移动安全终端平台Ⅴ型及多主机安全服务平台Ⅱ型	（1）基于多信道综合应用技术，研制信道接入终端； （2）基于网络间数据安全交换技术，研制一款网络隔离设备。	（1）基于国产自主可控平台，支持多种有线无线接入方式，支持信道间的数据隔离； （2）基于多主机硬件平台，实现内外部网络的安全隔离，支持双冗余网络工作	设计定型阶段	曾崇、陈海燕、毕钱玉、袁文健、汤建峰、贺盛修、林文景、陈宁波、汤建峰、刘禄仁	962.00 万元	（1）支持短波、卫星等接入方式，为便携式笔记本用户提供安全传输服务； （2）研制一款网络隔离设备，完成不同安全等级网络之间的安全隔离。	具有较为突出的竞争力	实现多信道间的数据安全隔离和网间安全交换。

序号	项目名称	研发目的	研发内容概述	所处阶段	核心研发人员	经费预算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	实现技术创新点
			方式。						
10	移动安全终端平台Ⅶ型	基于低功耗、小型化、国产化设计，研制新一代微型安全终端。	基于国产专用芯片，实现各类专用服务，并提供上层应用调用接口。	初样研制阶段	曾崇、张艳辉、彭海远、闫瑞雄、林文景、马志超、赵达毅、赵仙平、陈德刚	400.00万元	研制微型安全终端，提供 USB3.0 接口或以太网接口，可为各类终端提供多种专用服务。	具有较为突出的竞争力	基于高速处理的低功耗设计，为各类应用终端提供高性能的应用层数据专用处理服务和 IP 层数据专用处理服务。
11	移动安全终端平台Ⅷ型	基于国产化、低功耗设计，研制一款基于 USB 接口的小型化终端。	基于多主机架构，采用低功耗国产处理器，实现网络接入和多信道组网。	设计定型阶段	曾崇、毕钱玉、朱祥祥、黄武、赖天历、纪宏洲、王东江	200.00万元	能够利用多种通信资源，提供网络接入能力和多信道组网能力，具有通信控制功能，并提供专用服务、传输服务、安全隔离等基础安全支撑保障。	具有较为突出的竞争力	功耗控制在 2.5w 以内，实现 USB 接口供电。
12	多主机安全服务平台Ⅲ型	基于高性能专用处理服务，研制高速处理服务器。	基于国产高性能硬件平台，实现高速业务的集中服务，支持单机部署和集群部署。	初样研制阶段	曾崇、盛利、朱宏亮、王亮、陈远裕、李伟尧、陈德刚、严明	650.00万元	通过隔离网卡实现网络隔离和业务接入，提供应用层数据安全处理服务的设备,设备支持单机或集群部署模式，具备负载均衡能力。	具有较为突出的竞争力	通过实现多任务高并发处理，提供集群化、高性能的专用服务。

序号	项目名称	研发目的	研发内容概述	所处阶段	核心研发人员	经费预算	拟达到的目标	与行业技术水平的比较	实现技术创新点
13	多主机安全服务平台V型	基于 IPSec 协议，研制一款千兆网络安全设备。	通过国产自主可控平台，实现 IPsec 协议，支持报文分片和重组，支持二层、三层、四层防火墙。	正样研制阶段	曾崇、王天浩、陈德刚、李小丰、李煜苏、张岩、刘志刚、阮松、周克军	300.00万元	通过千兆网络安全设备的研制，提供以太网络信道的传输服务，保障可信 IP 网络的边界安全。	具有较为突出的竞争力	基于硬件实现以太网协议。
14	高速处理卡	完成专用处理性能方面的数量级突破，满足信息化建设过程中不断增长的高速服务要求。	基于 CPCIe 硬件标准，采用专用处理芯片，实现多种算法的高速并发调用。	研发完成	曾崇、汤建峰、雷群龙、林文景	120.00万元	研制一款高速数据处理模块，支持 10,000 路应用的并发调用和现场保护，可为各类应用系统提供调用服务。	具有较为突出的竞争力	实现逻辑并发处理的现场保护。

2、报告期内公司研发投入情况

报告期内，公司研发费用金额以及占当期营业收入的比例如下：

单位：万元

科目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
研发费用	1,624.92	5,666.88	6,623.37	8,379.80
占营业收入比例	52.61%	20.98%	28.16%	37.55%

公司研发费用主要包括研发人员工资、差旅费用等。报告期内公司研发费用主要构成情况详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）期间费用分析”之“3、研发费用分析”的相关内容。

（四）合作研发情况

报告期内，发行人不存在与其他单位进行合作研发的情况。

（五）公司核心技术人员及研发团队情况

1、公司技术人员情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司研发人员共 131 人，占总人数的 41.46%，其中本科以上学历 117 人，占研发总人数的 89.31%。

2、公司核心技术人员认定标准和依据

公司根据生产经营需要和相关人员对公司生产经营发挥的实际作用，对核心技术人员的具体认定主要考虑以下因素：

（1）在信息通信领域具有深厚的专业知识背景，丰富的工作资历和项目经验；

（2）在公司研发和产品部门担任重要职务，是公司技术负责人、公司研发负责人或研发部门主要成员；

（3）为公司的技术和产品研发作出了重要贡献，为公司主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者、公司核心技术的主要研发人员，或公司重大科研项目参与者；

（4）在公司发展规划、技术创新与产品体系构建方面起了主导作用，是公司技术发展的决策者。

综合考虑上述标准，公司确定祝国胜、董杰、晏元贵、曾崇、钟华程、吴球为公司的核心技术人员。

3、公司核心技术人员背景情况

（1）祝国胜先生，公司董事长、总经理，现任深圳市第六届人大代表、军委装备发展部通信专业组特聘专家、深圳市工商业联合会（总商会）第八届执委会（理事会）副会长、广东省保密协会副会长、深圳市工业总会副会长、深圳市工程师联合会副会长、深圳市软件行业协会常务理事、中国计算机行业协会计算机分会理事。作为邦彦技术的创始人，祝国胜先生致力于信息通信领域及国产化技术研究，也是公司产品和技术带头人，提出了融合通信产品理念，主持规划和研发了包括 XX 网、一体化、XX 服务中心在内的多个军工单位的重点项目。主导融合通信的顶层架构设计，该产品得到广泛应用。

（2）董杰先生，现任公司副总经理兼任舰船通信事业部总裁，负责舰船通信事业部经营管理、业务规划及执行，组织制定事业部产品及版本策略、关键技术方案评审，负责公司软硬件基础平台能力构建，完成通信控制系统、国产化交换机、国产化终端等多个战略产品落地。曾负责军队重点项目 XX 船通信控制系统研发，主导军队的某服务中心、某船通信系统设计工作，负责并组织公司产品战略规划和产品管理执行落地、以及包括融合通信系统、信息安全设备在内的公司所有产品的 DCP 评审和决策。

（3）晏元贵先生，现任公司舰船通信事业部副总裁，负责舰船通信事业部的经营管理、产品研发和项目交付。拥有 14 年行业经验，作为软件工程师负责集群通信系统、MSTP 多业务传输系统、某地电话会议机、船舶通信控制系统等多个项目和产品的设计和研发、交付工作；作为技术总师、研发总监等职位，主导航空高频组网、测量机动通信、多手段综合传输通信、一号联动通信、车载总线系统、某船通信控制系统、某格网络通信等十多个重点科研项目的系统总体顶层规划和设计，并带领团队完成关键技术突破和系统研制、交付工作。

（4）曾崇先生，现任公司信息安全事业部总裁，负责信息安全事业部的经营管理、产品研发和项目交付。作为安全技术领域专家，带领信安事业部全面进入了高带宽低延迟的产品时代，规划了软件、硬件、逻辑三大自主可控模块化安全平台，通过模块组合的方式快速交付产品，曾先后负责多主机安全服务平台、移动安全终端、高速安全网关等产品的方案规划和总体架构设计，领导团队实现信道传输动态适配、全硬件网络协议处理、硬件防火墙等核心技术的突破，完成

了基于DPDK技术的10G高性能多主机平台产品研制，完成了超低功耗千兆VPN网关设备研制。

（5）钟华程先生，现任公司融合通信事业部总裁助理，参与国家级无线电台组网系统、训练场通信传输系统、机动指挥调度系统、舰艇随遇接入系统等科研课题或项目十余项，参与国家军用标准“无线电台接入网关接口要求规范”编制，从事融合通信领域研究 13 年，参与公司融合通信服务平台、音视频指挥调度、网络互联控制等多个重点产品设计。

（6）吴球先生，现任公司产品市场部产品经理，负责公司产品和平台技术管理。参与了公司第一代产品 by2000 程控交换机研发，负责公司第二代产品 ExceedSwitch 和 ISAT2000、第三代产品 by-TCA 的产品总体架构设计与开发测试工作，实现基于统一基础平台产品的多应用场景交付目标；曾参加并组织完成包括 PTN 传输产品、国产化 MTCA 产品、国产化网络控制器产品研制在内的多个国家级重点项目。在公司期间主导研发了 8 项专利。

4、核心技术人员变动情况

最近两年，公司核心技术人员新增人员为董杰，减少人员为李汉，具体情况如下：

（1）新增核心技术人员董杰

董杰，自从业以来，主要从事软件开发、软件架构设计、系统分析和设计、技术管理等工作，于 2018 年 4 月加入邦彦技术。凭借专业知识背景和丰富的工作资历，在公司历任融合通信事业部总裁、舰船通信事业部总裁、副总经理、董事等职位，任职期间负责公司软硬件基础平台能力构建，完成多个战略产品落地，负责多项军队重点项目，为公司的产品体系构建做出了较大的贡献。

（2）减少核心技术人员李汉

李汉，公司原董事、副总经理，因个人原因，于 2018 年 5 月离任副总经理职位，于 2018 年 12 月离任董事职位。

在职时李汉曾担任研发工程师、技术总师和总工等技术性职位，后转向管理岗位，于 2015 年 7 月开始担任副总经理职位并兼任公司 IPMT（集成组合管理团队）负责人，负责公司产品规划的执行与落地，对公司各产品线运作进行指导和监控。自 2015 年 7 月后，其职责更偏向于公司产品团队管理和产品体系的执行，不再参与具体的产品规划和技术开发等工作，为公司的核心技术人员之一。

2018 年 4 月，公司引进董杰，负责公司的产品规划和技术路线制定，并兼任舰船通信事业部总裁，接替李汉工作。

上述变动主要由于公司引入新人才，充实管理、研发力量和个别员工因个人原因离职等综合原因所致，不存在核心技术人员发生重大不利变化情况。

5、公司对核心技术人员实施的约束激励措施

公司十分重视对人才的激励，建立了完善的薪酬福利制度和绩效考核制度，通过晋升职级、发放绩效奖金等多种激励方式，鼓励人才的创新研究与成果转化，为研发创新人才的稳定和凝聚提供了良好环境。此外，通过核心技术人员持有公司股份的形式，保障了研发团队稳定性及技术延续性。同时，公司将各种资源向市场、技术、管理等领域的专业人才倾斜，鼓励员工参与提升工作能力的各种培训活动，打造学习型企业，为公司的可持续发展奠定基础。

公司与核心技术人员签署《保密协议》或《竞业禁止协议》等，约束核心技术人员不得泄露公司核心技术等。

（六）公司保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、公司具备高效成熟的研发创新体系

公司拥有高效的研发体系，采用 IPD 创新管理模式，以客户需求为导向，深入一线了解客户需求。以产品市场部为龙头，公司拥有专职的架构师和产品经理，成立产品战略规划专项团队，综合分析客户需求、行业动态、技术演进、竞争对手、产品现状等信息环境，进行客户需求的创新和创造，通过顶层系统设计形成信息通信完整的产品体系。

未来五年依托“十四五”规划，结合客户需求分析，通过预研任务进行信息通信产品的关键技术储备和研究，通过型研任务完善信息通信产品体系，通过建设任务挖掘客户潜在需求，以技术迭代和产品创新持续构建信息通信产品技术和产品竞争力。

同时，公司坚持以产品交付项目的思路，通过设立 IPD 研发创新管理模式匹配的 PDT 产品研发团队，执行公司的产品创新战略。PDT 负责人按照公司的产品战略要求进行产品立项、客户需求价值分析、产品设计、研发和客户验证等全流程控制。

2、公司组织架构与产品战略相匹配

公司成立舰船通信、融合通信、信息安全三大事业部，在保持各自独立发展的基础上，设置符合公司构建信息通信“一张网”的组织架构。

公司按照组织架构和产品体系成立 7 个 PDT 部门，从经营和管理两方面着手，保障公司及事业部实现经营目标。同时为了确保产品战略方向，产品市场部所有产品的立项和决策由集成产品管理团队裁量，以保障各 PDT 部门按照 IPD 管理模式要求执行产品战略。

3、公司围绕产品创新和产品演进进行技术储备

公司的基础储备主要围绕构建安全的信息通信系统级产品，围绕两类设备和四个平台构建的产品体系，即公共接入网类设备、网络互联交换机设备，以及统一通信服务平台、富媒体指挥调度平台、通信网络管理服务平台、基础平台，以及基于信息通信业务的信息安全要求，进行技术储备和技术创新。在兼容已有系统和设备的同时，打破烟囱式壁垒，实现安全的信息通信能力和效率的快速提升。

同时，公司每年通过战略规划专项驱动进行战略资金的安排和人员布局，通过自研、行业合作、重点科研机构和院校合作等方式，落地预研和型研计划，确保技术先进性和产品竞争力，持续实现客户需求的创新和创造。

第七节 公司治理及独立性

一、公司治理制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会的建立健全及运行情况

1、股东大会的建立健全情况

股东大会自 2015 年 7 月 20 日成立起即为公司最高权力机构，公司创立大会暨第一次股东大会依照相关法律、法规及规范性文件制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》，赋予股东大会行使决定公司的经营方针和投资计划，审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案等决定性权力，同时，上述制度也对股东大会如何运行作出了明确的规定。

2、股东大会的运行情况

公司自整体变更设立股份有限公司以来，公司历次股东大会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署均按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等有关法律法规、规范性文件及公司其他制度的要求规范运作。历次股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间	出席人员情况
1	创立大会暨第一次股东大会	2015年07月20日	股东共计17名，代表有表决权股份总数的100%
2	2015年第一次临时股东大会	2015年09月10日	股东共计17名，代表有表决权股份总数的100%
3	2015年第二次临时股东大会	2015年12月13日	股东共计18名，代表有表决权股份总数的100%
4	2016年第一次临时股东大会	2016年03月02日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
5	2015年年度股东大会	2016年05月24日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
6	2016年第二次临时股东大会	2016年08月26日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
7	2016年第三次临时股东大会	2016年12月21日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
8	2016年年度股东大会	2017年06月26日	股东共计23名，代表有表决权股份总数的100%
9	2017年第一次临时股东大会	2017年11月02日	股东共计23名，代表有表决权股份总数的100%
10	2018年第一次临时股东大会	2018年04月27日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
11	2017年年度股东大会	2018年06月06日	股东共计22名，代表有表决权

序号	会议名称	会议时间	出席人员情况
			股份总数的100%
12	2018年第二次临时股东大会	2018年06月28日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
13	2018年第三次临时股东大会	2018年12月24日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
14	2019年第一次临时股东大会	2019年03月25日	股东共计22名，代表有表决权股份总数的100%
15	2019年第二次临时股东大会	2019年05月22日	股东共计23名，代表有表决权股份总数的100%
16	2018年年度股东大会	2019年05月31日	股东共计23名，代表有表决权股份总数的100%
17	2019年第三次临时股东大会	2019年08月26日	股东共计27名，代表有表决权股份总数的100%
18	2019年第四次临时股东大会	2019年11月29日	股东共计28名，代表有表决权股份总数的100%
19	2019年年度股东大会	2020年05月08日	股东共计36名，代表有表决权股份总数的100%

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

1、董事会制度的建立健全情况

董事会自 2015 年 7 月 20 日成立起即为公司股东大会的执行机构，负责制订公司的年度财务预算方案、决算方案，制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案，行使法律、法规、规章、《公司章程》规定的及股东大会授予的其他职权。目前，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事每届任期三年，连选可连任。公司依照相关法律、法规及规范性文件制定了《公司章程》、《董事会议事规则》，对董事的任职资格、选任、权利及义务，董事会职权及议事规则作了详细规定。

2、董事会的运行情况

公司自整体变更设立股份有限公司以来，公司历次董事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署均按照《公司法》、《公司章程》、《董事会议事规则》等有关法律法规、规范性文件及公司其他制度的要求规范运作，不存在董事会违反相关制度行使职权的行为。历次董事会召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间	出席人员情况
1	第一届董事会第一次会议	2015年07月20日	全体董事7人
2	第一届董事会第二次会议	2015年08月28日	全体董事7人
3	第一届董事会第三次会议	2015年11月23日	全体董事7人
4	第一届董事会第四次会议	2016年02月15日	全体董事7人
5	第一届董事会第五次会议	2016年04月24日	全体董事6人
6	第一届董事会第六次会议	2016年08月03日	全体董事7人

序号	会议名称	会议时间	出席人员情况
7	第一届董事会第七次会议	2016年12月01日	全体董事7人
8	第一届董事会第八次会议	2017年06月05日	全体董事7人
9	第一届董事会第九次会议	2017年10月10日	全体董事6人
10	第一届董事会第十次会议	2018年04月10日	全体董事5人
11	第一届董事会第十一次会议	2018年05月15日	全体董事5人
12	第一届董事会第十二次会议	2018年06月02日	全体董事5人
13	第一届董事会第十三次会议	2018年12月06日	全体董事5人
14	第二届董事会第一次会议	2018年12月24日	全体董事5人
15	第二届董事会第二次会议	2019年03月09日	全体董事5人
16	第二届董事会第三次会议	2019年05月05日	全体董事5人
17	第二届董事会第四次会议	2019年05月15日	全体董事5人
18	第二届董事会第五次会议	2019年08月12日	全体董事5人
19	第二届董事会第六次会议	2019年11月15日	全体董事5人
20	第二届董事会第七次会议	2019年12月31日	全体董事9人
21	第二届董事会第八次会议	2020年04月17日	全体董事9人
22	第二届董事会第九次会议	2020年08月27日	全体董事 9 人
23	第二届董事会第十次会议	2020年09月25日	全体董事 9 人

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

1、监事会制度的建立健全情况

监事会自 2015 年 7 月 20 日成立起即为公司监督机构，负责对董事会编制的公司定期报告进行审核并提出书面审核意见，检查公司财务，行使法律、法规、规章、《公司章程》及股东大会授予的其他职权，保障股东权益、公司利益和员工合法权益不受侵犯。公司监事会由 5 名监事组成，其中包括 2 名公司职工代表监事，该监事由职工代表大会选举产生，监事每届任期三年，可连选连任。公司依照相关法律、法规及规范性文件制定了《公司章程》、《监事会议事规则》，对监事的任职资格、监事会组成、监事会职权及议事规则作了详细规定，指导监事会规范运行。

2、监事会运行情况

公司自整体变更设立股份有限公司以来，公司历次监事会的召集和召开程序、出席会议人员资格及表决程序、决议内容及签署均按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》等有关法律法规、规范性文件及公司其他制度的要求规范运作。历次监事会召开情况如下：

序号	会议名称	会议时间	出席人员情况
1	第一届监事会第一次会议	2015年07月20日	全体监事3人
2	第一届监事会第二次会议	2016年01月15日	全体监事3人
3	第一届监事会第三次会议	2016年03月31日	全体监事3人
4	第一届监事会第四次会议	2016年07月11日	全体监事5人

序号	会议名称	会议时间	出席人员情况
5	第一届监事会第五次会议	2016年12月01日	全体监事5人
6	第一届监事会第六次会议	2017年06月01日	全体监事3人
7	第一届监事会第七次会议	2017年10月15日	全体监事3人
8	第一届监事会第八次会议	2018年04月10日	全体监事5人
9	第一届监事会第九次会议	2018年05月18日	全体监事5人
10	第一届监事会第十次会议	2018年07月09日	全体监事5人
11	第二届监事会第一次会议	2018年12月24日	全体监事5人
12	第二届监事会第二次会议	2019年05月15日	全体监事5人
13	第二届监事会第三次会议	2019年07月08日	全体监事5人
14	第二届监事会第四次会议	2019年12月31日	全体监事5人
15	第二届监事会第五次会议	2020年04月17日	全体监事5人
16	第二届监事会第六次会议	2020年08月27日	全体监事5人
17	第二届监事会第七次会议	2020年09月25日	全体监事5人

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的制度安排及聘任情况

2019 年 11 月 29 日，公司 2019 年第四次临时股东大会审议通过了《独立董事制度》，对独立董事的任职条件及独立性、选任及更换、权利及义务作出了详细规定，该制度符合《公司法》等法律法规及规范性文件的要求。

公司现有 3 名独立董事，占董事会总人数三分之一以上，其提名程序及任职资格均符合《独立董事制度》的相关规定。

2、独立董事实际发挥作用的情况

公司各独立董事依照有关法律法规、《公司章程》、《独立董事制度》，勤勉、认真、谨慎地履行其权利，承担其义务，积极出席历次董事会会议，参与公司重大经营决策，为公司重大决策提供专业及建设性意见，认真监督管理层的工作，对切实保护股东权益尤其是中小股东权益不受侵害及监督公司依照法人治理结构规范运作起到了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

1、董事会秘书的聘任及职责

2015 年 7 月 20 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过了《董事会秘书工作细则》，对董事会秘书的任职资格、职责等作出了详细规定，该细则符合《公司法》等法律法规及规范性文件的要求。

2、董事会秘书履行职责情况

自公司董事会聘任董事会秘书以来，董事会秘书严格按照相关法律法规及《董事会秘书工作细则》的规定，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件

保管以及公司股东资料的管理，并办理信息披露事务等事宜，对公司的规范运作起到重要作用。

（六）董事会专门委员会的设置及运行情况

2019年11月29日，公司2019年第四次临时股东大会批准设立战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会四个董事会下设专门委员会，选举产生了各专门委员会委员。其中审计、提名、薪酬与考核委员会成员中独立董事占多数，并由独立董事担任召集人，审计委员会中担任主任委员的独立董事是会计专业人士，各专门委员会人员构成情况如下：

名称	召集人	其他委员
战略委员会	祝国胜	董杰、柴远波
审计委员会	张俊生	祝国胜、桂金岭
提名委员会	柴远波	祝国胜、张俊生
薪酬与考核委员会	桂金岭	胡霞、柴远波

二、发行人特别表决权股份情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）报告期内公司存在的内部控制不规范情形及整改情况

1、转贷及票据融资的形成原因及具体情况

（1）转贷的形成原因及具体情况

公司日常采购呈现小额多笔的特征，且公司人工成本较高，工资薪酬支付开支较大。而按照银行要求，流动资金贷款放款后，公司支取大额资金通常需要采用委托支付货款的方式进行，导致公司实际资金需求与流动贷款在用款规模、款项用途、支出时间等方面存在不匹配的情况。为满足用款需求，公司及子公司特立信通过供应商、关联方作为受托支付对象，向银行提交用款需求，由银行以受托支付形式发放给供应商或关联方，相关方收到银行贷款后将款项转回给公司的情况（以下简称“转贷”）。

报告期内公司及子公司特立信转贷行为涉及的交易双方、交易时间、交易金额等情况具体如下：

单位：万元

年度	贷款笔数	借款主体	放贷日期	贷款金额	贷款期限	转贷笔数	受托支付对象	受托支付日期	支付金额	受托支付对象扣款	扣款原因	公司收回资金日期	收回金额	具体资金用途	还贷日期	还贷金额
2017年度	1	特立信	2017.9.5	500.00	1年	1	供应商A	2017.9.6	169.73	169.73	收取货款	2017.9.7	-	/	2018.9.4	500.00
						2	傲楷通讯	2017.9.6	330.27	56.40	收取货款	2017.9.7	273.87	日常经营		
						/	小计	/	500.00	226.13	/	/	273.87	/		
	2	邦彦技术	2017.8.18	1,810.00	1年	3	傲楷通讯	2017.8.23	327.00	174.06	收取货款	2017.8.24	152.94	偿还贷款本息	2018.8.18	1,810.00
						4	隆丰源	2017.8.23	640.00	244.66	收取货款	2017.8.24	395.34	偿还贷款本息		
						5	供应商A	2017.8.23	843.00	69.53	收取货款	2017.8.24	773.47	偿还贷款本息		
						/	小计	/	1,810.00	488.25	/	/	1,321.75	/		
	2017年度合计			2,310.00	/	/	/	/	2,310.00	714.38	/	/	1,595.62	/	/	2,310.00
2018年度	3	邦彦技术	2018.4.24	3,647.00	1年	6	清健电子	2018.4.25	3,647.00	-	/	2018.4.25	3,647.00	1、1,500万元用于偿还贷款本息； 2、1,000万元用于支付产业园工程款； 3、1,147万元用于日常经营	2019.4.24	3,647.00
	4	邦彦技术	2018.5.9	1,500.00	1年	7	清健电子	2018.5.10	1,500.00	-	/	2018.5.10	1,500.00	日常经营	2019.5.9	1,500.00
	5	邦彦技	2018.7.	1,000.00	1年	8	清健电	2018.7.1	1,000.00	-	/	2018.7.1	1,000.00	应解汇款银承到期	2019.7.1	1,000.00

年度	贷款笔数	借款主体	放贷日期	贷款金额	贷款期限	转贷笔数	受托支付对象	受托支付日期	支付金额	受托支付对象扣款	扣款原因	公司收回资金日期	收回金额	具体资金用途	还贷日期	还贷金额
		术	13				子	3				3		扣款	3	
	6	邦彦技术	2018.7.17	1,351.00	1 年	9	中网信安	2018.7.18	1,351.00	-	/	2018.7.18	1,351.00	日常经营	2019.7.17	1,351.00
	7	邦彦技术	2018.8.15	690.00	1 年	10	傲楷通讯	2018.8.16	690.00	79.70	收取货款	2018.8.16	610.30	偿还贷款本息	2019.8.15	690
	8	邦彦技术	2018.8.20	1,810.00	1 年	11	中网信安	2018.8.21	1,810.00	-	/	2018.8.21	1,810.00	1、1,350 万元用于偿还贷款本息； 2、460 万元用于日常经营	2019.8.20	1,810.00
	9	邦彦技术	2018.11.27	1,000.00	1 年	12	清健电子	2018.11.28	1,000.00	-	/	2018.11.29	1,000.00	日常经营	2019.11.27	1,000.00
	2018 年度合计			10,998.00	/	/	/	/	10,998.00	79.70	/	/	10,918.30	/	/	10,998.00
2019 年度	10	邦彦技术	2019.10.16	6,000.00	1 年	13	中网信安	2019.10.16	2,800.00	-	/	2019.10.16	2,800.00	1、2,500 万元用于偿还麒麟资本借款本金； 2、50 万元用于偿还贷款利息； 3、250 万元用于日常经营	2019.12.20	2,800.00
						14	清健电子	2019.10.16	3,200.00	-	/	2019.10.16	3,200.00	1、2,500 万元用于偿还麒麟资本借款本金； 2、531 万元用于支		3,200.00

年度	贷款笔数	借款主体	放贷日期	贷款金额	贷款期限	转贷笔数	受托支付对象	受托支付日期	支付金额	受托支付对象扣款	扣款原因	公司收回资金日期	收回金额	具体资金用途	还贷日期	还贷金额
														付产业园工程款；3、169 万元用于日常经营		
						/	小计	/	6,000.00	-	/	/	6,000.00	/		6,000.00
	2019 年度合计			6,000.00	/	/	/	/	6,000.00	-	/	/	6,000.00	/	/	6,000.00
报告期合计				19,308.00	/	/	/	/	19,308.00	794.08	/	/	18,513.92	/	/	19,308.00

注：收回资金日期、金额为公司或集团内子公司收到转贷资金的日期、金额。

2017 年至 2019 年，公司相关转贷行为涉及的银行贷款金额分别为 2,310.00 万元、10,998.00 万元、6,000.00 万元，扣除供应商收取的货款后，公司通过转贷实际收回的资金金额分别为 1,595.62 万元、10,918.30 万元及 6,000.00 万元。供应商收到银行支付资金后，均在较短时间内（当日或下一个工作日）转回至公司或集团内子公司的银行账户。转贷资金主要用于公司业务经营。公司已按期、足额偿还上述借款的本金和利息，公司与贷款银行之间无纠纷。2019 年 10 月以后，公司未再发生新的转贷行为。

（2）票据融资的形成原因及具体情况

2017 年度公司存在向供应商开具超过实际交易金额的银行承兑汇票，供应商收到票据后贴现，再将资金转回给公司的情况（以下简称“票据融资”）。公司进行票据融资的目的是为解决资金紧张，票据融资涉及的交易双方、交易时间、交易金额等情况具体如下：

单位：万元

开票人	收票人	序号	开票日期	票面金额	贴现日期	收票人贴现金额	收票人扣款	扣款原因	公司收回资金日期	收回金额	具体资金用途	还款金额	还款日期
邦彦技术	供应商 A	1	2017.08.25	468.00	2017.8.30	468.00	11.00	1、收取货款 10 万元；2、银行手续费 1 万元	2017.9.1	2,259.00	归还贷款本息	2,580.00	2018.08.27
		2	2017.08.25	510.00		510.00							
		3	2017.08.25	480.00		480.00							
		4	2017.08.25	365.00		365.00							
		5	2017.08.25	447.00		447.00							
		/	小计	2,270.00		2,270.00							
	隆丰源	6	2017.08.25	148.00	2017.8.30	148.00	5.88	1、收取货款 4.88 万元；2、银行手续费 1 万元	2017.9.1	304.12	归还贷款本息		
		7	2017.08.25	162.00		162.00							
		/	小计	310.00		310.00							
	傲楷通讯	8	2017.09.06	420.00	2017.9.7	393.67	8.30	1、收取货款 7.30 万元；2、银行手续费 1 万元	2017.9.8	385.37	日常经营	420.00	2018.09.06
	合计			**3,000.00**	/	**2,973.67**	**25.18**	/	/	**2,948.50**	/	**3,000.00**	/

注：供应商 A、隆丰源因票据贴现产生的贴现费用由公司直接向贴现银行支付，金额分别为 144.95 万元、19.17 万元；傲楷通讯则系银行在贴现过程中扣除贴现费用 26.33 万元。

2017 年度，公司票据融资涉及的银行承兑汇票票面金额为 3,000.00 万元，扣除贴现费用、银行手续费及供应商收取的货款后，公司通过票据融资实际收回的资金金额为 2,948.50 万元。供应商收到银行划转资金后，均在较短时间内（一到两个工作日）转回至公司银行账户。相关资金主要用于公司业务经营。上述票据期限为 12 个月，已全部按期结清，公司与承兑银行之间无纠纷。2017 年 9 月以后，公司未再发生新的票据融资行为。

（3）转贷、票据融资行为涉及供应商情况

2017 年至 2019 年，公司及子公司特立信与转贷、票据融资相关供应商及关联方发生的交易金额、转贷或票据融资金额、收到回款金额具体如下：

单位：万元

供应商	2019 年度			2018 年度			2017 年度		
	采购金额	涉及转贷金额	收回金额	采购金额	涉及转贷金额	收回金额	采购金额	涉及转贷/票据融资金额	收回金额
供应商 A	474.39	-	-	1,091.49	-	-	925.96	3,282.73	3,032.47
隆丰源	265.45	-	-	207.47	-	-	469.01	950.00	699.46
傲楷通讯	310.05	-	-	729.74	690.00	610.30	657.85	1,077.27	812.18
清健电子	1,978.43	3,200.00	3,200.00	1,120.59	7,147.00	7,147.00	-	-	-
中网信安	3.36	2,800.00	2,800.00	1,915.75	3,161.00	3,161.00	-	-	-
合计	**3,031.68**	**6,000.00**	**6,000.00**	**5,065.04**	**10,998.00**	**10,918.30**	**2,052.82**	**5,310.00**	**4,544.11**

注 1、采购内容包括原材料、技术开发及外协;
2、2019 年向清健电子、中网信安采购金额为公司及子公司特立信向其采购的金额总和，未抵消内部交易金额。

2、对内部控制制度有效性不构成重大不利影响

公司报告期内发生的转贷和票据融资行为系公司融资过程中贷款程序的瑕疵，不属于内控制度、资金管理制度的重大缺陷，不会对内部控制制度有效性构成重大不利影响：

（1）公司发生转贷、票据融资行为的主要原因系为解决资金紧张、快速满足日常经营用款需求，上述资金周转方在收到银行款项后当日或几日内转回至公司账户，不存在占用公司资金情形；在资金周转过程中资金周转方亦不存在从公司处获得重大利益的情形，不存在利益输送或损害公司利益的情形。

（2）2017 年、2018 年、2019 年公司共进行 14 笔转贷行为，转贷涉及银行贷款金额分别为 2,310.00 万元、10,998.00 万元及 6,000.00 万元，转贷涉及的贷款金额已清偿完毕。2019 年 10 月以后，公司未再发生新的转贷行为。

2017 年，公司共进行 8 笔票据融资行为，涉及的银行承兑汇票票面金额为 3,000.00 万元，票据融资涉及的贷款已清偿完毕。2017 年 9 月以后，公司未再发生新的票据融资行为。

公司通过完善《融资管理内部控制制度》等相关内控制度并有效执行，首次申报审计截止日后未发生转贷、票据融资行为。

（3）对于上述票据融资行为，相关票据已全部按期结清；对于上述转贷行为，公司已按期、足额偿还上述借款的本金和利息。公司与借款银行之间无纠纷，不存在逾期还款情形，未给相关贷款银行造成损失，公司报告期内亦未因此受到相关监管机构的处罚。

（4）报告期内，公司已经逐步建立、完善相关内部控制制度，转贷、票据融资行为未对公司内部控制制度有效性造成重大不利影响，不属于内部控制执行的重大缺陷。

3、不属于主观恶意行为，不构成重大违法违规

（1）转贷行为的合法合规性

根据《刑法》第一百九十三条的规定，贷款诈骗罪必须以非法占有为目的。公司上述转贷行为主要是为了满足贷款银行受托支付要求，不存在以欺诈手段骗取贷款的主观恶意；公司获取相关贷款后均用于日常经营，并已经按期偿还，不存在以非法占有为目的，不构成《刑法》规定的贷款诈骗罪。根据《贷款通则》第七十一条的规定，公司违反了公司与银行之间对贷款用途的约定，公司通过上述转贷所获得的资金已经按期、足额偿还银行并支付利息，未损害其他任何第三方利益，且相关银行已出具不会追究公司违约责任的声明，与银行或其他第三方之间无任何纠纷或潜在纠纷。公司目前已彻底清理并整改，2019 年 10 月以后，公司未再发生新的转贷行为。

（2）票据融资行为的合法合规性

公司进行票据融资行为是因为公司资金紧张，且票据融资所获资金均用于公司的生产经营，不具有欺诈或非法占有的主观恶意，不构成《票据法》第一百零二条、《刑法》第一百九十四条规定的票据欺诈行为。根据《票据法》第十条的规定，公司开具不具有真实贸易背景的票据违反规定，但公司已及时偿还了票据融资所涉贷款，不存在票据逾期或欠息情况。未损害其他任何第三方利益，与银

行或其他第三方之间无任何纠纷或潜在纠纷。公司目前已彻底清理并整改，2017年9月以后，公司未再发生新的票据融资行为。

（3）相关监管部门及贷款银行的说明

中国银行保险监督管理委员会北京监管局（以下简称“北京监管局”）于2020年4月27日出具了（2020）59号《中国银行保险监督管理委员会北京监管局依申请公开政府信息答复函》，2017年1月1日至今，特立信及董事、监事、高级管理人员未收到过北京监管局的行政处罚。

邦彦技术取得了中国人民银行深圳市中心支行针对上述事项专门出具的深人银便函（2020）133号《中国人民银行深圳市中心支行关于国信证券就邦彦股份相关问题请示的复函》，表示相关法律法规对企业没有真实的交易关系和债权债务关系票据行为未规定相应的处罚条款。中国人民银行深圳市中心支行办公室出具了2020-0193号《企业无违法违规记录查询证明》，2017年1月1日起至2019年12月31日期间，未发现公司因违反人民银行相关法律法规、规章及规范性文件而受到中国人民银行深圳市中心支行行政处罚的记录。中国人民银行营业管理部出具了2020年第11号《合规记录告知书》，2017年1月1日至2019年12月31 日期间，特立信没有因违反货币信贷方面的法律、法规、规章及规范性文件被该营业管理部处罚的记录。

贷款银行华夏银行股份有限公司深圳东门支行、中信银行股份有限公司深圳分行及招商银行股份有限公司深圳分行均出具了《声明》，公司已如期偿付借款，未出现违约或逾期情形。

（4）科创板相关规定

根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款的规定，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》的规定，最近3年内，发行人及其控股股东、实际控制人在国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域，存在以下违法行为之一的，原则上视为重大违法行为：被处以罚款等处罚且情节严重；导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。

公司的票据融资行为不构成贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，亦不涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全领域的违法行为。报告期内，公司未因前述行为被处以罚款等处罚且情节严重，亦未导致严重环境污染、重大人员伤亡、社会影响恶劣等。

（5）实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人祝国胜已作出承诺，就公司及控股子公司特立信在公司首次公开发行股票前如存在金融监管等方面不合规情况而受到监管部门处罚的，其本人将代其承担相应的全部费用，或在其必须先行支付该等费用的情况下，及时给予全额补偿。

综上所述，公司上述转贷、票据融资行为不属于主观恶意套取银行信贷资金的行为，未因上述行为受到行政处罚，不构成重大违法违规行为，不会导致公司不符合发行上市条件。且实际控制人已经出具赔偿承诺，公司报告期内发生的上述转贷、票据融资行为不会对公司的持续生产经营造成重大不利影响。

4、公司整改措施

为杜绝转贷、票据融资导致的违规风险，消除财务内控缺陷，公司采取了下列措施：

（1）完善了财务管理制度、货币资金管理制度等内部控制制度，对银行贷款的取得、使用，票据签发、取得和转让等票据使用行为进行规范；

（2）组织董事、监事、高级管理人员及财务人员深入学习《贷款通则》、《流动资金贷款管理暂行办法》、《票据法》等法律法规的相关规定；

（3）充分发挥审计委员会、内部审计部门的作用，开展自查自纠，杜绝发生违规转贷及票据融资行为。

经核查，保荐机构认为，发行人转贷及票据融资行为已经完成整改，且未受到主管部门的处罚，不构成本次发行障碍。

（二）公司内部控制完整性、合理性及有效性的自我评估

公司自成立以来即十分重视内控制度的建设，一方面逐步完善了公司治理结构，形成了股东大会、董事会、监事会的健全治理结构，另一方面不断完善公司治理的基本制度，形成了以《公司章程》为基本指导原则的一系列制度。

除制定《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事制度》、《信息披露管理制度》等基本制度以完善公司内部控

制制度外，公司为保证日常业务的有序进行和持续发展，结合行业特性、自身特点及以往的运营管理经验，制定了涵盖公司日常运营及业务发展各个方面的具体管理制度。公司的具体管理制度以基本管理制度为基础，涉及人事及薪酬管理、资产管理、产品研发及质量控制、委外代工管理、采购与销售环节的管理、付款、收款及其他财务风险控制、税务管理等生产经营整个过程和各个具体环节，确保公司各项工作都有章可循，风险可控，规范运行。

公司管理层认为："根据公司财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷的认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司不存在财务报告内部控制重大缺陷及重要缺陷，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。根据公司非财务报告内部控制重大缺陷和重要缺陷认定情况，于内部控制评价报告基准日，公司未发现非财务报告内部控制重大缺陷及重要缺陷。自内部控制评价报告基准日至内部控制评价报告发出日之间未发生影响内部控制有效性评价结论的因素。"

（三）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师事务所于 2020 年 8 月 27 日对公司内部控制制度出具了"信会师报字[2020]第 ZA90541 号"《内部控制鉴证报告》，其鉴证意见为："我们认为，贵公司按照财政部等五部委颁发的《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2020 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。"。

五、发行人报告期内违法违规情况

报告期内，发行人因未按时上报安监季度统计表而被深圳市南山区安全生产监督管理局处罚 1 万元，具体情况详见本招股说明书"第十一节其他重要事项"之"四、行政处罚"。

除此之外，报告期内，公司严格按照《公司法》及相关法律法规和《公司章程》的规定规范运作、依法经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到相关主管机关的重大处罚。

六、发行人近三年资金占用和对外担保情况

报告期内，公司关联资金往来情况详见本节“十、关联交易”中披露的情况，除此以外，报告期内，公司不存在资金被股东及其控制的其他企业以任何方式占用的情形，亦不存在为股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

七、发行人的独立性

邦彦技术与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在资产、人员、财务、机构、业务方面完全分开，独立运行，具有完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整情况

公司在整体变更为股份公司后，继承了邦彦有限的全部资产和负债。公司合法、独立地拥有了与经营相关的房产、设备、专利等主要资产的所有权或使用权，该等资产的权属关系不存在纠纷或潜在纠纷，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的资产产权界定明晰。

（二）人员独立情况

邦彦技术的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司独立管理员工的劳动、人事、薪酬及相应的社会保障。股东提出的董事候选人均按照《公司章程》规定的程序当选，总经理及其他高级管理人员均由董事会聘任。总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、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处领薪。公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。公司在银行开设了独立账户，独立支配自有资金和资产，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税的情形。

（四）机构独立情况

公司建立了健全的法人治理结构，设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构、同时建立了独立完整的内部组织机构，各机构按照相关规定在各自职责范围内独立决策、规范运作。公司独立行使经营管理权，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在机构混同的情况。

（五）业务独立情况

公司拥有从事所经营业务必须的和独立完整的业务体系、管理系统。公司业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，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或显失公允的关联交易。

保荐机构认为，公司已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

八、同业竞争

（一）公司不存在同业竞争情况

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人祝国胜，除持有邦彦技术股份外，仅控制了深圳市邦彦投资有限公司，该公司尚未开展实际经营。前述企业的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人主要股东及实际控制人”之“（四）控股股东及实际控制人控制的其他企业的情况”，前述企业不存在与公司经营相同或类似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司的利益和保证公司的长期稳定发展，公司控股股东、实际控制人祝国胜，持股 5%以上股东劲牌有限、中彦创投向公司出具了《避免同业竞争的承诺函》，具体内容详见“第十节投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、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保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施”之“（九）避免同业竞争的承诺”。

九、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》等相关规定，邦彦技术主要的关联方及其与公司的关联关系如下：

（一）关联自然人

1、直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

关联方名称	与公司的关系
祝国胜	公司控股股东及实际控制人，直接持有公司 3,826.9774 万股股份，占公司总股本的 33.5203%
吴少勋	通过劲牌有限间接持有公司 2,316.60 万股股份，占公司注册资本比例为 20.2910%

祝国胜的基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“七、发行人主要股东及实际控制人”、“(一)持有发行人 5%以上股份股东的基本情况”。

吴少勋先生，出生于 1956 年 4 月，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 4202219560430****，大专学历，1987 年起至今担任劲牌有限公司董事长、总经理。

2、公司的董事、监事及高级管理人员

关联方名称	在公司担任的职务
祝国胜	公司董事长、总经理
祝国强	公司董事、副总经理
胡霞	公司董事、副总经理、董事会秘书
彭光伟	公司董事
金燕	公司董事
董杰	公司董事、副总经理
张俊生	公司独立董事
柴远波	公司独立董事
桂金岭	公司独立董事
晏元贵	公司监事会主席
王能柏	公司监事
魏雄伟	公司监事
薛治玲	公司监事
孙晋厚	公司监事
韩萍	公司财务总监

上述公司董事、监事及高级管理人员的具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（二）关联法人

1、直接或间接持有公司 5%以上股份的法人

关联方名称	与公司的关系
劲牌有限	持有公司 20.4960%股份
中彦创投	持有公司 5.5406%股份

2、由公司关联自然人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除公司及子公司以外的其他法人或组织

（1）持有公司 5%以上股份的自然人直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除公司及子公司以外的其他法人或组织

关联方名称	主营业务	与公司的关联关系
深圳市邦彦投资有限公司	股权投资	祝国胜持股 70.00%的公司
劲牌有限公司	酒类产品	吴少勋直接持股 99.00%并担任董事长的公司
劲牌持正堂药业有限公司	药品销售	吴少勋直接/间接持股 99.99%的公司
湖北雅兴包装有限公司	包装产品	吴少勋直接/间接持股 99.51%的公司
湖北同惠商业管理有限公司	咨询服务	吴少勋间接持股 99.10%的公司
湖北正涵投资有限公司	股权投资	吴少勋直接/间接持股 99.10%的公司
湖北同惠投资咸宁有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 99.10%的公司
瑞丽市文洋房地产开发有限公司	房地产开发	吴少勋间接持股 99.10%的公司
湖北劲牌皇宫酒业有限公司	酒类销售	吴少勋直接/间接持股 99.10%的公司
大冶市正兴民间资本管理有限公司	资产管理	吴少勋间接持股 99.10%的公司
瑞丽市文洋商业运营管理有限公司	商品贸易	吴少勋间接持股 99.10%的公司
湖北劲牌保健酒业有限公司	酒类销售	吴少勋直接/间接持股 99.10%的公司
上海怀德投资管理有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 99.09%的公司
北京宝安投资管理有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 99.08%的公司
湖北鼎兴矿业有限公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 99.04%的公司
广西罗城金茂矿业有限公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 99.04%的公司
劲牌阳新销售有限公司	酒类销售	吴少勋直接/间接持股 99.01%并担任监事的公司
毛铺酒业有限公司	酒类销售	吴少勋直接/间接持股 99.01%的公司
劲牌黄石酒业有限公司	酒类销售	吴少勋直接/间接持股 99.01%的公司
广西天龙泉酒业有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 94.12%的公司
广西天龙泉酒业营销有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 94.05%的公司
湖北正昱股权投资有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 69.37%的公司
湖北黄金山温泉度假村有限公司	酒店管理	吴少勋间接持股 69.37%的公司
罗城仫佬族自治县天宝实业有限公司	商品贸易	吴少勋间接持股 69.37%的公司
湖北枫林酒业酿造有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 69.37%的公司
枫林健康酒业有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 69.37%的公司
广西罗城众兴铜镍经营有限公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 69.37%的公司
石首市御品工贸有限公司	商品贸易	吴少勋间接持股 69.37%的公司
大冶市灵乡黄金正正矿业有限责任公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 69.33%的公司
劲牌茅台镇酒业有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 69.31%的公司
仁怀市劲牌运输有限公司	物流运输	吴少勋间接持股 69.31%的公司
贵州省仁怀市茅台镇国宝酒厂有限责任公司	酒类销售	吴少勋间接持股 69.31%的公司
劲牌茅台镇酒业营销有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 69.31%的公司
湖北佳木物业管理有限公司	物业管理	吴少勋间接持股 69.30%的公司
黄石市佳木房地产开发有限责任公司	房地产开发	吴少勋间接持股 69.30%的公司
武汉市荟悦房地产开发有限公司	房地产开发	吴少勋间接持股 68.68%的公司

关联方名称	主营业务	与公司的关联关系
湖北正行股权投资基金管理有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 62.43%的公司
湖北正知创业投资有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 62.43%的公司
湖北正知资产管理有限公司	资产管理	吴少勋间接持股 62.43%的公司
湖北正知贸易有限公司	贸易经营	吴少勋间接持股 62.43%的公司
阳新县鑫成矿业有限公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 60.09%的公司
武汉正煊资本投资有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 59.46%的公司
神农架生态酒业营销有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 59.40%的公司
神农架永康食品开发有限责任公司	食品开发	吴少勋间接持股 59.40%的公司
劲牌神农架酒业有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 59.40%的公司
神农架生态酒业有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 59.40%的公司
于都县鑫龙矿业有限责任公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 58.47%的公司
阳新县鑫宏矿业有限公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 54.50%的公司
大冶一品物业服务有限责任公司	物业管理	吴少勋间接持股 54.40%的公司
大冶东方华宇房地产开发有限公司	房地产开发	吴少勋间接持股 54.40%的公司
阳新县鹏凌矿业有限责任公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 53.39%的公司
黄石世星药业有限责任公司	药品销售	吴少勋间接持股 52.47%的公司
黄石山力兴冶薄板有限公司	金属制品销售	吴少勋间接持股 51.97%的公司
黄石山力锌铝板带有限公司	金属制品销售	吴少勋间接持股 51.97%的公司
湖北联丰股权投资有限公司	股权投资	吴少勋间接持股 50.54%的公司
宜宾六尺巷酒业有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 50.54%的公司
长宁县玖源商贸有限公司	商品贸易	吴少勋间接持股 50.54%的公司
宜宾泽浩商贸有限公司	商品贸易	吴少勋间接持股 50.54%的公司
孝感劲鹏矿业有限责任公司	矿产品开发	吴少勋间接持股 50.49%的公司
天成竹筒酒业（咸宁）有限公司	酒类销售	吴少勋间接持股 50.49%的公司
宁波神化化学品经营有限责任公司	化学品销售	吴少勋担任董事的公司
湖北九州矿业有限责任公司	矿产品开发	吴少勋担任董事的公司
美尔雅期货有限公司	期货经纪	吴少勋担任董事的公司

（2）公司的董事、监事及高级管理人员直接或间接控制的、或担任董事、高级管理人员的，除公司及子公司以外的其他法人或组织

关联方名称	主营业务	与公司的关联关系
北京宝安投资管理有限公司	股权投资	公司董事彭光伟担任执行董事、经理的公司
湖北兴冶山力工程投资有限公司	工程投资	公司董事彭光伟担任执行董事的公司
深圳市卫邦科技有限公司	机器人设备	公司董事金燕担任董事的公司
红土生物	创业投资	公司董事金燕担任董事、总经理的公司
深圳市福田创新资本创业投资有限公司	创业投资	公司董事金燕担任董事、总经理的公司
深圳市福田红土股权投资基金管理有限公司	创业投资	公司董事金燕担任总经理的公司
深圳市南山红土股权投资基金管理有限公司	创业投资	公司董事金燕担任总经理的公司
深圳市红土创客创业投资管理有限公司	创业投资	公司董事金燕担任总经理的公司
深圳市兰亭生物科技有限公司	日化产品	公司董事金燕担任董事的公司
深圳市上华红土创业投资管理有限公司	创业投资	公司董事金燕担任董事的公司

关联方名称	主营业务	与公司的关联关系
广州易动文化传播有限公司	动漫	公司董事金燕担任董事的公司
乐聚(深圳)机器人技术有限公司	机器人教育	公司董事金燕担任董事的公司
深圳市兰亭科技股份有限公司	日化产品	公司董事金燕担任董事的公司
深圳中科通产创客社区有限公司	科技企业孵化投资	公司董事金燕担任董事的公司
深圳中科创客学院有限公司	创客教育	公司董事金燕担任董事的公司
深圳市海亚科技发展有限公司	文化产品	公司董事金燕担任董事的公司
深圳市伟铭医院管理有限公司	医院管理	公司董事金燕担任董事的公司
湖北黄金山温泉度假村有限公司	酒店	公司监事王能柏担任执行董事的公司
黄石市摩尔城商业运营管理有限公司	商场运营	公司监事王能柏担任执行董事的公司

（三）公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员

公司的关键管理人员是指有权力并负责计划、指挥和控制企业活动的人员，包括邦彦技术的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员；与其关系密切的家庭成员，是指在处理与企业的交易时可能影响该个人或受该个人影响的家庭成员。公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员基本情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”的相关内容。

（四）报告期内曾存在关联关系的关联方

1、曾存在关联关系的关联自然人

序号	姓名	与公司的关联关系
1	曾道德	公司原副总经理，已于 2018 年 12 月离任
2	黄亚丽	公司原监事，已于 2017 年 5 月离任
3	鲁彬	公司原董事、副总经理，已于 2017 年 9 月离任
4	李进	公司原董事、董事会秘书、财务总监，已于 2017 年 12 月离任
5	李汉	公司原董事、副总经理，于 2018 年 5 月离任副总经理，于 2018 年 12 月离任董事
6	洪华军	公司原监事会主席，已于 2018 年 12 月离任
7	李颖	公司原监事，已于 2018 年 12 月离任
8	许巧丰	公司原监事，已于 2019 年 11 月离任
9	王衍	公司原董事，已于 2020 年 5 月离任
10	吴素玲	公司原监事，已于 2020 年 5 月离任
11	谈宏量	子公司特立信原董事长，已于 2019 年 1 月离任

2、曾存在关联关系的关联法人

关联方名称	主营业务	与公司的关联关系
中网信安	通信信息安全产品的开发和销售	实际控制人祝国胜之胞兄祝国强曾经控制的公司，已于 2019 年 3 月 31 日纳入合并范围
清健电子	SMT 贴片	实际控制人祝国胜之三姐夫翁汉清曾经控制的公司，已于 2019 年 3 月 31 日纳入合并范围

关联方名称	主营业务	与公司的关联关系
深圳市智明网安技术有限公司	信息系统软件的开发和销售	祝国胜持股 90%的企业，已注销
深圳市瑞杰莱技术有限公司	计算机软硬件技术开发	祝国胜持股 75%的企业，已注销
深圳市瑞杰莱投资合伙企业(有限合伙)	股权投资	祝国胜持股 61.47%的企业，已注销
湖北劲牌酒业有限公司	酒类生产、销售	吴少勋曾持股 99.00%的企业，已注销
云南兴冶矿业有限公司	矿产品开发	吴少勋曾直接/间接持股 90.00%并担任董事的企业，已注销
湖北红珠酒业有限公司	酒类销售	吴少勋曾直接持股 99.00%的公司，已注销
湖北劲牌保健食品有限公司	保健品销售	吴少勋曾担任董事长的公司，已注销
大冶市久源实业有限公司	实业投资	吴少勋曾直接/间接持股 89.10%的公司企业，已注销
武汉市联丰小额贷款股份有限公司	小额贷款	原董事王衍担任董事的企业
九州天润中药产业有限公司	药品研发、生产	原董事王衍担任董事的企业
湖北银行股份有限公司	金融	原董事王衍担任董事的企业
大冶市大红山矿业有限公司	矿产品开发、销售	原监事吴素玲担任董事的企业
大冶市鑫惠矿业有限公司	矿产品开发、销售	原监事吴素玲担任董事的企业
广西红土铁投创业投资有限公司	股权投资	公司董事金燕曾于报告期内任职董事的企业
广西红土创业投资基金管理有限公司	股权投资管理	公司董事金燕曾于报告期内任职董事的企业
傲基科技股份有限公司	电子商务	公司董事金燕曾于报告期内任职董事的企业
阳新汉银村镇银行股份有限公司	金融	公司董事彭光伟曾担任董事的公司
深圳市红土创惠投资咨询合伙企业(有限合伙)	投资	公司董事金燕曾担任执行事务合伙人的企业
深圳市红土创盈投资咨询合伙企业(有限合伙)	投资	公司董事金燕曾担任执行事务合伙人的企业

（五）其他关联方

根据实质重于形式原则认定的关联方如下：

关联方名称	主营业务	认定理由
深圳市万为物联科技有限公司	物联网技术的开发和销售	公司董事董杰间接持股 7.62%并曾任职的公司，该公司曾向公司提供短期借款

关联方名称	主营业务	认定理由
深圳市邦兴科技有限公司	计算机软件的开发和销售	祝国胜曾担任监事的公司，祝国胜已辞去该职务

十、关联交易

（一）报告期内经常性关联交易及具体内容

1、采购商品/服务

报告期内，中网信安及清健电子在 2019 年 3 月 31 日纳入合并报表前，公司与中网信安及清健电子存在经常性关联交易，具体情况如下：

单位：万元

名称	关联交易内容		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
			金额	占当期同类型比例	金额	占当期同类型比例	金额	占当期同类型比例	金额	占当期同类型比例
中网信安	采购商品		-	-	1.76	0.02%	492.48	5.15%	-	-
中网信安	接受劳务	技术服务	-	-	-	-	1,138.43	60.84%	-	-
		外协加工	-	-	-	-	284.84	24.60%	-	-
清健电子	采购商品		-	-	462.54	6.30%	418.81	4.38%	-	-
清健电子	接受劳务	外协加工	-	-	252.03	58.58%	701.78	60.62%	-	-
劲牌持正堂药业有限公司	采购商品		3.63	-	-	-	-	-	-	-

注：表中接受劳务中技术服务数据为不含税金额，其他数据为含税金额。

公司向中网信安接受的劳务主要为委托其实施的某驻外安全电话系统等交付项目的现场安装等工程外协服务，以及委托其针对研发项目进行的技术开发服务。公司向中网信安采购的商品主要用于公司委托其实施的某驻外安全电话系统等交付项目。在公司信息安全产品开发团队在 2017 年 11 月离职设立中网信安后，为保证公司原信息安全业务平稳过度，相关交付项目和研发项目按计划实施和推进，公司委托中网信安继续实施某驻外安全电话系统项目等交付项目，以及委托中网信安继续推进正在进行的研发项目。

公司向清健电子采购的劳务主要为委托其进行 SMT 贴片加工等服务，向其采购的商品主要为加工服务配套的部分原材料以及外购产成品。清健电子原为公司生产制造部门中 SMT 贴片业务团队，为保持公司产品质量的稳定性，在清健电子成立后公司继续委托其进行 SMT 贴片加工。

公司向劲牌持正堂药业有限公司采购商品，主要为 2020 年 4-5 月，公司由于疫情需要向其采购金银花藿香人参茶等防疫产品。

2、销售商品/服务

报告期内，中网信安在 2019 年 3 月 31 日纳入合并报表前，公司向中网信安销售商品的具体情况如下：

单位：万元

名称	关联交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占当期同类型比例	金额	占当期同类型比例	金额	占当期同类型比例	金额	占当期同类型比例
中网信安	销售商品	-	-	-	-	124.33	0.53%	-	-

为保证公司原信息安全业务平稳过度，公司委托中网信安继续实施安全电话通信平台项目等交付项目，但由于中网信安无专门的生产部门，因此，其向公司采购部分专用设备，再结合其开发的技术或软件以及其他产品，以满足项目交付的需求。

3、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员报告期内薪酬情况

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
董监高薪酬	371.88	873.65	603.13	638.95

（二）报告期内偶发性关联交易及具体内容

1、关联方资金拆借情况

单位：万元

名称	类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资金拆入					
湖北劲牌投资有限公司（湖北正涵投资有限公司）	拆入	-	-	-	-
	归还	-	11,400.00	-	-
	余额	-	-	11,400.00	11,400.00
祝国胜	拆入	-	-	890.00	-
	归还	-	558.61	331.39	-
	余额	-	-	558.61	-
胡霞	拆入	-	51.00	-	-
	归还	-	51.00	-	-
	余额	-	-	-	-
薛治玲	拆入	-	20.00	-	-
	归还	-	20.00	-	-
	余额	-	-	-	-
谈宏量	拆入	-	200.00	330.00	-
	归还	-	200.00	330.00	-
	余额	-	-	-	-

名称	类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资金拆入					
深圳市万为物联科技有限公司	拆入	-	100.00	-	-
	归还	-	100.00	-	-
	余额	-	-	-	-
中网信安	拆入	-	15.00	976.96	-
	归还	-	467.00	695.44	-
	余额	-	不适用	281.52	-
资金拆出					
深圳市瑞杰莱技术有限公司	拆出	-	34.00	264.50	-
	收回	-	91.30	207.20	-
	余额	-	-	57.30	-
清健电子	拆出	-	431.46	948.79	-
	收回	-	-	553.79	-
	余额	-	不适用	394.99	-

注 1：中网信安于 2019 年 3 月 31 日纳入合并报表范围。
注 2：清健电子于 2019 年 3 月 31 日纳入合并报表范围。

报告期内，由于受军队编制体制改革影响，客户回款较慢，公司资金较为紧张，因此，公司根据实际运营资金需求，与关联方进行了资金拆借。截至 2019 年 12 月 31 日，所有款项均已结清。

（1）公司于 2016 年 3 月与湖北劲牌投资有限公司签订借款合同，借款年利率 6.00%，累计支付利息 22,983,458.34 元。截至 2019 年 12 月 31 日，所有款项均已结清。

（2）公司于 2018 年 9 月与实际控制人祝国胜签订借款合同，累计支付利息 39.75 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，所有款项均已结清。

（3）公司于 2018 年 10 月与特立信原董事长谈宏量签订借款合同，累计支付利息 12 万元。截至 2019 年 12 月 31 日，所有款项均已结清。

（4）公司于 2019 年 3 月分别向特立信原董事长谈宏量、董事胡霞，监事薛治玲借款，三笔借款均未约定利息。公司于 2019 年 11 月向深圳市万为物联科技有限公司（公司董事董杰间接持股 7.62%）借款，双方并未约定利息。截至 2019 年 12 月 31 日，所有款项均已结清。

（5）报告期内，中网信安、清健电子与公司间的资金拆借无利息费用。中网信安及清健电子于 2019 年 3 月 31 日纳入合并报表范围。

2、关联担保

报告期内，公司的关联担保为实际控制人祝国胜及其妻子张岚、公司董事、副总经理祝国强为公司的银行借款提供担保，主要情况如下：

单位：万元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
特立信、祝国胜	6,000.00	2016-09-05	2017-09-05	是
特立信、祝国胜	5,000.00	2016-08-31	2017-09-01	是
特立信、祝国胜、张岚、祝国强	5,000.00	2016-12-26	2018-09-04	是
特立信、祝国胜、张岚	5,000.00	2017-08-08	2018-09-29	是
特立信、祝国胜	5,000.00	2017-05-18	2018-08-18	是
特立信、祝国胜	16,000.00	2018-03-27	2019-08-20	是
特立信、祝国胜、张岚	5,000.00	2018-11-19	2019-11-27	是
特立信、祝国胜、张岚	10,000.00	2019-04-25	2020-07-10	是
特立信、祝国胜、张岚	18,000.00	2019-08-30	2020-09-27	否
特立信、祝国胜	1,000.00	2019-10-26	2020-11-07	否
特立信、祝国胜、张岚	5,000.00	2019-08-02	2019-09-01	是
特立信、祝国胜、张岚	40,000.00	2020-01-09	2029-12-18	否
特立信、祝国胜、张岚	4,000.00	2020-03-18	2021-04-23	否
祝国胜、张岚	1,000.00	2020-06-10	2021-05-14	否

3、关联出租

报告期内，清健电子在 2019 年 3 月 31 日纳入合并报表前，公司向清健电子出租设备具体情况如下：

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
清健电子	设备	-	10.63	42.51	-

在原公司 SMT 贴片团队成立清健电子后，资金较为缺乏，同时公司原 SMT 贴片设备闲置，因此清健电子成立后通过以租赁方式取得邦彦技术拥有的 SMT 贴片设备使用权，进行生产经营。

4、其他关联交易

（1）代关联方支付款项

单位：万元

名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中网信安	-	8.34	31.39	-
清健电子	-	73.03	73.90	-
深圳市瑞杰莱技术有限公司	-	-	28.14	-

在中网信安、清健电子、深圳市瑞杰莱技术有限公司成立初期，资金较为紧张，上述关联方与公司签订协议，根据各方资金情况，在一定额度内代付日常运营款项。截至 2019 年末，公司已与深圳市瑞杰莱技术有限公司结清相关款项。

（2）关联方代付款项

单位：万元

名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中网信安	-	-	1.56	-
清健电子	-	-	246.16	-

在中网信安、清健电子成立初期，资金较为紧张，上述关联方与公司签订协议，根据各方资金情况，在一定额度内代付日常运营款项。

（3）周转银行贷款

单位：万元

名称	类型	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
中网信安	关联方收贷款	-	-	3,161.00	-
中网信安	收到关联方转付	-	-	3,161.00	-
清健电子	关联方收贷款	-	-	7,147.00	-
清健电子	收到关联方转付	-	-	7,147.00	-

报告期，公司为解决资金紧张，存在通过供应商、关联方作为受托支付对象，向银行提交用款需求，由银行将贷款以受托支付形式发放给供应商或关联方，相关方收到银行贷款后将款项转回给公司的情况，相关资金均用于公司日常经营。

5、收购关联方股权

为解决关联交易问题，经公司第一届董事会第十三次会议、2018 年第三次临时股东大会审议，并与关联方祝国强协商一致，公司于 2018 年 12 月 29 日以 215 万元价格收购了祝国强所持中网信安 80%股权。

为解决关联交易问题，经公司第二届董事会第二次会议、2019 年第一次临时股东大会审议，并与关联方翁汉清及清健电子其他股东协商一致，公司于 2019 年 4 月 4 日以 50.0001 万元的价格收购了清健电子原股东所持 100%股权。

前述两次关联方股权收购详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况”之“（一）子公司”。

6、关联方应收应付款项

（1）应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款	中网信安	-	-	144.22	-
预付账款	清健电子	-	-	549.61	-
其他应收款	深圳市瑞杰莱技术有限公司	-	-	68.58	-
	中网信安	-	-	0.01	-
	清健电子	-	-	40.39	-

（2）应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付账款	中网信安	-	-	1,344.66	-
	清健电子	-	-	538.86	-
其他应付款	祝国胜	-	-	558.61	-
	中网信安	-	-	173.52	-
	清健电子	-	-	211.37	-
其他非流动负债	湖北劲牌投资有限公司（湖北正涵投资有限公司）	-	-	12,209.40	11,515.90

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司具有独立的采购、研发、销售系统。报告期内，邦彦技术与关联方发生的关联交易不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况，对公司的财务状况和经营成果未产生重大影响。

未来，邦彦技术将严格执行《公司章程》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等相关制度规定的关联交易的表决程序和回避制度，并将充分发挥独立董事作用，严格执行《独立董事工作制度》规定的独立董事对重大关联交易发表意见的制度，确保关联交易价格的公允和合理。同时公司控股股东、实际控制人已出具相应承诺，为保护中小股东的权益、避免不正当交易提供了适当的法律保障。

十一、报告期内关联交易履行的程序及独立董事意见

2020年5月8日召开的2019年年度股东大会审议通过了《关于确认公司2017、2018、2019年关联交易公允性及合法性的议案》，独立董事对该事项出具了独立董事意见。公司独立董事对公司的关联交易决策程序及前述关联交易事项进行了核查，认为公司与关联方发生的关联交易遵循了公平、公正、公开的原则，该等关联交易不存在损害公司和公司股东利益的情形。

十二、规范关联交易的制度安排

公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《关联交易管理制度》等制度文件中，对有关关联交易的回避表决制度、决策程序、决策权限等均做了规定，以保证公司关联交易的公允性，确保关联交易行为不损害公司或全体股东的合法权益。主要规定如下：

（一）《公司章程》的规定

第四十条股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

……

12）审议批准公司与关联方发生的金额在 1000 万元以上（含 1000 万元且占公司最近一期经审计净资产绝对值 5％以上（含 5％）的关联交易（获赠现金或提供担保除外）。

第七十八条股东大会审议有关关联交易事项时，与该关联事项有关联关系的股东（包括股东代理人）可以出席股东大会并可以依照大会程序向到会股东阐明其观点，但不应当参与投票表快，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

第九十一条董事会审议关联易事项时，有关联关系的董事可以出席董事会会议，并可以在董事会会议上阐明其观点，但是不应当就该等事项参与投票表决。

第一百零三条董事会行使下列职权：

……

9）决定公司与关联方发生的金额在 100 万元以上（含 100 万元）、不满 1000 万元，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5％（含 0.5％）至 5％之间的关联交易

第一百三十条总经理对董事会负责，行使以下职权：

……

10）审议公司与关联法人发生的金额不满 300 万元或者占公司最近一期经审计净资产绝对值不满 0.5％的关联交易；审议公司与关联自然人发生的金额不满 30 万元的关联交易。

（二）《股东大会议事规则》的规定

第七条 公司下列对外担保行为，须经股东大会审议通过：

（一）为关联人提供的担保；

（二）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10％的担保；

（三）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50％以后提供的任何担保；

（四）为资产负债率超过 70％的担保对象提供的担保；

（五）按照担保金额连续 12 个月累计计算原则，超过公司最近一期经审计总资产 30％的担保；

（六）上海证券交易所或者《公司章程》规定的其他担保。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联方提供担保的议案时，该股东或受该实际控制人支配的股东不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。股东大会审议前款第（五）项担保事项时，应经出席会议的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

第八条 公司发生的交易（对外担保除外）达到下列标准之一的，应当提交股东大会审议：

（一）交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 50%以上；

（二）交易的成交金额占公司市值 50％以上；

（三）交易标的（如股权）的资产净额占公司市值的 50%以上；

（四）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 50％以上，且超过 5,000 万元；

（五）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50％以上，且超过 500 万元；

（六）交易标的（如股权）最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 50％以上，且超过 500 万元。

上述指标涉及的数据如为负值，取绝对值计算。

本规则规定的市值是指交易前 10 个交易日收盘市值的算术平均值。

（三）《董事会议事规则》的规定

第三条董事会对股东大会负责，行使下列职权：

……

（十五）在股东大会授权范围内，审议公司下列重大交易事项：

1、交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以孰高者为准）占公司最近一期经审计总资产的 10%以上；

2、交易的成交金额占公司市值的 10%以上；

3、交易标的（如股权）的资产金额占公司市值的 10%以上；

4、交易标的（如股权）最近一个会计年度营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上，且超过 1000 万元；

5、交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上，且超过 100 万元。

本规则规定的市值是指交易前 10 个交易日收盘公司市值的算术平均值。上述指标计算中涉及的数据如为负值，取其绝对值计算。上述交易事项达到股东大会审议标准的，经董事会审议通过后应提交股东大会审议。

（十六）审议公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元；审议决定公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易；

……

（四）《独立董事工作制度》的规定

第十七条独立董事除应当具有公司法和其他相关法律、法规、规范性文件赋予董事的职权外，还拥有以下特别职权：

（一）重大关联交易（指公司拟与关联人达成的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5％的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论；独立董事作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

第二十一条独立董事除履行上述职责外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：

（五）需要披露的关联交易、对外担保（不含对合并报表范围内子公司提供担保）、委托理财、对外提供财务资助、变更募集资金用途、股票及其衍生品种投资等重大事项；

（七）公司的股东、实际控制人及其关联企业对公司现有或新发生的总额高于 300 万元或高于公司最近经审计净资产值的 5％的借款或其他资金往来，以及公司是否采取有效措施回收欠款；

（五）《关联交易管理制度》的规定

第九条公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在 3000 万元以上，且占公司总资产或市值 1％以上的关联交易由股东大会审议批准。

第十条公司董事会审议公司与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产或市值 0.1%以上的交易，且超过 300 万元；公司董事会审议公司与关联自然人发生的成交金额在 30 万元以上的交易。

上述关联交易事项达到股东大会审议标准的，经董事会审议通过后应提交股东大会审议。

第十一条公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

十三、发行人关于确保关联交易公允和减少关联交易的措施

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》等制度文件中，对关联交易制度作出了各项规定，保证公司与关联方进行交易符合公开、公平、公证的原则。同时，公司在业务、机构、资产、人员、财务上均独立于各关联方，具备独立面向市场运营的能力，公司将根据实际情况，规范和减少关联交易，杜绝发生不必要的关联交易。

为进一步规范公司关联交易，公司控股股东、实际控制人祝国胜向公司出具了承诺函，详见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、发行人、发行人股东、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保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施”之“（十）关于规范关联交易的承诺”。

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情况。以下分析所涉及的数据及口径若无特别说明，均依据公司报告期内经审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。

公司提醒投资者，若欲对公司的财务状况、经营成果及其会计政策等进行更详细的了解，请阅读备查文件之财务报告和审计报告全文。

一、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

本节披露的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如下：经营成果方面主要分析影响利润总额 5%以上事项；资产质量方面主要分析占流动资产或非流动资产比例 5%以上事项；偿债能力方面主要分析占负债总额 5%以上事项；上述三个方面年度间财务数据变动，主要分析变动金额重大且变动比例超过 30%的事项；现金流量表主要分析经营活动现金流量；其他方面分析主要考虑会对公司未来经营成果、财务状况、现金流量、流动性及持续经营能力造成重大影响以及可能会影响投资者投资判断的事项。

二、影响公司经营业绩的主要因素以及对业绩变动具有较强预示作用的财务指标和非财务指标分析

（一）影响公司经营业绩的主要因素

公司主要从事信息通信和信息安全设备的研发、制造、销售和服务，核心业务覆盖融合通信、舰船通信和信息安全三大板块。公司坚持深挖客户需求进行技术创新的理念，常年承担客户委托开发的型号装备研制任务，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款，而正在进行的型号研制项目达 22 个。同时，公司承担了预先研制项目 5 个。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。公司高研发投入形成的型号及技术储备是公司开展业务的基础，为未来持续稳定发展提供保障。影响公司经营业绩的主要因素具体如下：

1、军工行业市场需求情况及国防信息化进程

我国军工行业长期处于增长期，产业竞争格局相对稳定，供需关系是影响行业内公司经营业绩的核心因素之一。2017 年国防预算增速为 7%，2018 年国防预算同比增速上升至约 8.1%，2019 年国防预算同比增长 7.5%，国防预算总量保持逐年上升势态。一方面，我国国防投入水平低于世界主要国家，我国国防开支与自身建设发展的保障需求相比尚存在较大差距，近年来适度加大国防投入主要是弥补过去投入的不足，国防开支持续增长是我国国防工业发展的客观需求；另一方面，我国军队处于信息化转型阶段，国家纲要指出信息化为军队现代化的建设发展方向，国防信息化将成为军队建设的关键领域，在信息化建设的战略部署下，我国军工通信处于大规模升级换代和改造的前期，在技术、质量和数量上均有巨大的发展空间。

公司专注于信息通信领域，立足军网，国防开支及国防信息化进程将对公司经营业绩、财务状况产生重大影响。

2、军品采购模式

由于军品科研生产具有高度保密性，只有参与了型号产品研制并顺利完成定型的企业才能成为型号产品的承制单位，才可能进一步获取列装订单。而列装订单可使企业实现批量生产和交付，产生收入和利润。同时，军工通信系统和设备对功能特性具有特殊的定制需求，研制周期较长。因此，已完成和正在进行的型号研制项目对军工企业保持持续稳定发展具有重要作用。

公司常年承担客户委托开发的型号装备研制任务，目前公司已完成定型产品达 34 款，正在进行的型号研制项目达 22 个。公司正在销售的定型产品将满足用户中短期的基本需求，为公司中短期业务开展提供保障；正在进行的型号研制项目预计将在未来中短期内陆续完成研制和产品定型列装，将为公司中长期业务开展提供保障。

3、研发创新能力及快速反应能力优势的保持

基于客户需求的技术和产品创新是公司生存与发展的根本之道。在此经营理念指导下，公司自成立以来，始终围绕着客户深层需求开展技术创新，现已形成了厚实的技术积累并拥有了强大的创新能力。

公司一直坚持有计划地深入一线开展客户需求调研，了解产品使用情况和客户最新需求，主动开发针对性产品，并组织对方案进行交流汇报。一旦产品得到

客户明确认可后，公司在客户采购订单计划批复前即基于明确的需求开始投入资源开展技术创新和产品开发。快速反应能力以及技术先发优势提高了公司产品竞争力，获得了技术先发优势。研发创新能力及快速反应能力对公司进行持续稳定的业务开拓具有重要意义，影响着公司的盈利能力。

4、运营效率的提升

公司业务已进入可持续发展阶段，同时受军队编制体制改革的影响，公司进行了聚焦型号产品的业务战略调整，根据业务战略调整，在确保业务正常开展的前提下，公司积极提升运营效率，主要表现在聚焦核心业务并加强项目管理、调整组织结构及人力资源、提升工作效率缩减开支。报告期内，公司运营效率提升明显，相关营运费用持续降低，对经营业绩有重要影响。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对经营业绩具有较强预示作用的财务或非财务指标

1、营业收入与净利润

2018 年、2019 年公司营业收入增长率分别为 5.38%、14.84%，净利润增长率分别为-5.21%、155.43%，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长率分别为 49.51%、173.61%。上述指标表明公司报告期内业务开展情况较好、盈利情况逐渐好转，具有较强的持续发展能力。

2、毛利率

报告期各期，公司综合毛利率分别为 71.24%、53.85%、64.53%及 73.48%。公司提供的产品具有高技术附加及高服务附加的特点，产品盈利能力较强，为公司经营提供了较高的安全边际。

3、研发投入

报告期各期，公司研发投入分别为 8,379.80 万元、6,623.37 万元、5,666.88 万元及 1,624.92 万元，占营业收入比例分别为 37.55%、28.16%、20.98%及 52.61%。公司通过持续高研发投入，积累顺应市场趋势的技术经验、开发满足客户需求的产品，为公司未来业绩增长提供强有力的支撑。

4、管理及销售费用率

报告期各期，公司管理费用、销售费用合计分别为 9,500.54 万元、9,512.49 万元、6,162.98 万元及 2,927.03 万元，占当期营业收入的比例分别为 42.57%、40.45%、22.82%及 94.76%。受军队编制体制改革以及公司聚焦型号的战略调整，

公司逐步优化了组织架构，对部分岗位、人员进行整合、调整、精简，2019 年建立了与之相适应的事业部制，成立了融合通信事业部、舰船通信事业部、信息安全事业部三大事业部。事业部制明确了各业务线的目标，赋予了各业务线更大的决策权，同时落实了责任，各业务线自负盈亏。精简与放权较好地激发了员工的激情与效率，起到了减员增效的作用。此外，为适应 2016 年开始的军队编制体制改革，公司也加大了费用的规划与管控，提高运营效率。进行业务聚焦和提升经营管理效率是公司提升经营业绩的重要途径。

5、型号产品数量

型号产品为获取列装订单的前提条件，而列装订单可使企业实现批量生产和交付，产生收入和利润。公司在行业深耕多年，项目储备丰富，目前公司已完成定型产品达 34 款，正在进行的型号研制项目达 22 个。公司正在销售的定型产品将满足用户中短期的基本需求，为公司中短期业务开展提供保障；正在进行的型号研制项目将为公司中长期业务开展提供保障。公司拥有的型号产品数量是未来业务可持续发展的基础。

6、专利技术情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有 57 项发明专利（含 2 项国防专利），27 项实用新型专利，14 项外观设计专利，专利共计 98 项。公司的专利技术是公司核心竞争力的体现，是公司业务开拓的技术储备，对公司业绩变动具有较强的预示作用。

三、公司财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				
货币资金	111,718,310.59	124,415,018.71	36,168,449.77	34,420,071.49
应收票据	25,691,945.52	46,071,125.90	43,379,413.15	30,093,935.00
应收账款	271,374,041.83	279,727,309.65	224,794,008.05	171,016,808.60
预付款项	2,513,151.25	1,994,925.78	10,134,555.06	3,439,184.18
其他应收款	4,772,918.52	5,299,514.47	5,960,774.18	5,141,909.86
存货	69,555,717.87	60,736,658.12	82,855,085.12	94,873,132.25
合同资产	2,494,071.20	-	-	-
其他流动资产	26,595,165.18	16,506,108.41	3,826,325.12	1,747,561.48
流动资产合计	**514,715,321.96**	**534,750,661.04**	**407,118,610.45**	**340,732,602.86**
非流动资产：				

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
投资性房地产	1,008,803.38	1,158,736.48	1,458,602.68	1,758,468.88
固定资产	13,197,192.19	12,529,166.02	13,759,926.34	17,103,387.45
在建工程	198,531,711.24	95,952,788.87	65,222,563.63	2,545,173.08
无形资产	103,616,012.10	105,949,484.11	110,863,981.53	115,005,650.33
长期待摊费用	1,301,167.77	1,575,809.06	1,560,984.99	575,899.97
递延所得税资产	32,814,039.23	32,211,656.99	32,614,843.60	22,342,051.70
其他非流动资产	15,750.00	622,270.00	7,200.00	686,377.00
非流动资产合计	**350,484,675.91**	**249,999,911.53**	**225,488,102.77**	**160,017,008.41**
资产总计	**865,199,997.87**	**784,750,572.57**	**632,606,713.22**	**500,749,611.27**
流动负债：				
短期借款	77,100,000.00	105,210,000.00	112,211,916.67	93,100,000.00
应付票据	-	6,670,725.00	19,937,370.00	-
应付账款	99,448,326.03	105,076,531.69	176,695,612.69	84,682,538.51
预收款项	648,973.41	12,767,431.98	7,439,655.62	16,740,096.86
合同负债	12,317,049.08	-	-	-
应付职工薪酬	6,169,736.81	8,903,851.11	10,580,745.36	13,989,421.80
应交税费	7,596,712.71	12,468,879.68	19,076,088.13	26,941,325.54
其他应付款	21,165,529.68	26,692,127.19	51,654,967.64	24,147,748.48
其他流动负债	55,085,001.01	52,251,879.89	72,826,847.72	64,325,645.61
流动负债合计	**279,531,328.73**	**330,041,426.54**	**470,423,203.83**	**323,926,776.80**
非流动负债：				
长期借款	160,000,000.00	-	-	-
递延收益	33,726,253.47	38,636,792.12	38,000,000.00	38,000,000.00
其他非流动负债	-	-	122,094,000.00	115,159,000.00
非流动负债合计	**193,726,253.47**	**38,636,792.12**	**160,094,000.00**	**153,159,000.00**
负债合计	**473,257,582.20**	**368,678,218.66**	**630,517,203.83**	**477,085,776.80**
所有者权益：				
股本	114,168,903.00	114,168,903.00	95,820,000.00	95,820,000.00
资本公积	584,687,474.88	584,687,474.88	217,709,377.88	192,825,862.63
盈余公积	199,727.50	199,727.50	199,727.50	199,727.50
未分配利润	-307,260,092.39	-283,749,497.45	-311,639,595.99	-265,181,755.66
归属于母公司所有者权益合计	**391,796,012.99**	**415,306,607.93**	**2,089,509.39**	**23,663,834.47**
少数股东权益	146,402.68	765,745.98	-	-
所有者权益合计	**391,942,415.67**	**416,072,353.91**	**2,089,509.39**	**23,663,834.47**
负债和所有者权益总计	**865,199,997.87**	**784,750,572.57**	**632,606,713.22**	**500,749,611.27**

2、合并利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**30,887,296.81**	**270,105,446.74**	**235,192,346.61**	**223,188,588.30**
减：营业成本	8,192,796.50	95,803,533.72	108,534,030.75	64,195,536.58
税金及附加	1,016,520.51	3,289,215.66	1,751,877.72	3,946,888.78
销售费用	13,853,702.32	24,941,347.64	35,545,858.79	50,294,382.50
管理费用	15,416,585.10	36,688,457.64	59,579,004.13	44,710,976.16
研发费用	16,249,172.47	56,668,801.42	66,233,702.10	83,797,972.66
财务费用	3,000,588.67	17,283,265.76	17,642,240.68	13,733,132.34
其中：利息费用	3,215,860.44	17,149,689.87	15,851,299.11	12,414,541.41
利息收入	257,677.42	114,539.67	194,635.95	132,756.43
加：其他收益	13,464,367.20	11,148,855.74	9,324,300.17	11,825,107.00
投资收益（损失以“-”号填列）	130,410.98	-	-	436.90
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-7,760,162.40	-12,501,235.91	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,209,919.09	-5,386,102.75	-11,915,845.25	-17,748,962.40
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-9,580.90	-	10,894.75

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
二、营业利润	**-24,217,372.07**	**28,682,761.08**	**-56,685,912.64**	**-43,402,824.47**
加：营业外收入	34,298.63	175,896.11	13,107.67	33,176.55
减：营业外支出	401,103.97	240,645.77	57,827.26	597,978.48
三、利润总额	**-24,584,177.41**	**28,618,011.42**	**-56,730,632.23**	**-43,967,626.40**
减：所得税费用	-454,239.17	2,865,476.07	-10,272,791.90	187,850.08
四、净利润	**-24,129,938.24**	**25,752,535.35**	**-46,457,840.33**	**-44,155,476.48**
归属于母公司股东的净利润	-23,510,594.94	27,890,098.54	-46,457,840.33	-44,155,476.48
少数股东损益	-619,343.30	-2,137,563.19	-	-
五、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	-0.21	0.28	-0.48	-0.46
（二）稀释每股收益（元/股）	-0.21	0.28	-0.48	-0.46

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	45,654,450.50	214,689,011.12	167,437,150.82	117,553,350.07
收到的税费返还			596,786.23	1,797,012.59
收到其他与经营活动有关的现金	8,830,181.80	13,994,691.11	20,386,269.63	11,606,399.33
经营活动现金流入小计	54,484,632.30	228,683,702.23	188,420,206.68	130,956,761.99
购买商品、接受劳务支付的现金	37,474,181.89	97,375,604.42	56,288,154.70	71,331,048.21
支付给职工以及为职工支付的现金	40,581,456.22	88,682,072.51	92,193,144.17	127,737,325.00
支付的各项税费	9,979,705.82	17,227,056.12	6,219,310.32	7,454,528.80
支付其他与经营活动有关的现金	28,164,265.24	40,698,874.86	51,018,130.68	49,591,979.62
经营活动现金流出小计	116,199,609.17	243,983,607.91	205,718,739.87	256,114,881.63
经营活动产生的现金流量净额	**-61,714,976.87**	**-15,299,905.68**	**-17,298,533.19**	**-125,158,119.64**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	120,000,000.00	-	-	100,000.00
取得投资收益收到的现金	130,410.98	-	-	436.90
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	36,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	120,130,410.98	36,000.00	-	100,436.90
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	89,268,073.18	68,317,740.00	17,083,782.67	8,543,645.18
投资支付的现金	120,000,000.00	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,081,844.48	-	-
投资活动现金流出小计	209,268,073.18	70,399,584.48	17,083,782.67	8,543,645.18
投资活动产生的现金流量净额	**-89,137,662.20**	**-70,363,584.48**	**-17,083,782.67**	**-8,443,208.28**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	386,197,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	870,000.00	-	-
取得借款收到的现金	185,560,000.00	165,280,000.00	115,045,563.26	99,884,247.00
收到其他与筹资活动有关的现金	882,500.00	10,407,342.50	154,652,000.00	70,000,000.00
筹资活动现金流入小计	186,442,500.00	561,884,342.50	269,697,563.26	169,884,247.00
偿还债务支付的现金	53,670,000.00	173,950,000.00	93,100,000.00	100,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,354,099.50	7,250,966.18	5,082,073.20	5,693,949.31
支付其他与筹资活动有关的现金	-	202,671,474.72	122,369,138.42	26,418,242.86
筹资活动现金流出小计	58,024,099.50	383,872,440.90	220,551,211.62	132,512,192.17
筹资活动产生的现金流量净额	**128,418,400.50**	**178,011,901.60**	**49,146,351.64**	**37,372,054.83**
四、汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**-22,434,238.57**	**92,348,411.44**	**14,764,035.78**	**-96,229,273.09**
加：期初现金及现金等价物余额	123,532,518.71	31,184,107.27	16,420,071.49	112,649,344.58
六、期末现金及现金等价物余额	**101,098,280.14**	**123,532,518.71**	**31,184,107.27**	**16,420,071.49**

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：				
货币资金	110,377,371.81	69,363,088.01	35,174,446.99	26,351,882.33
应收票据	10,794,645.52	19,195,783.50	42,677,780.00	3,709,800.00
应收账款	180,265,552.63	191,207,872.30	132,275,191.95	146,871,764.40
预付款项	14,442,058.51	17,056,687.39	10,085,368.02	3,301,797.14
其他应收款	74,709,914.21	107,407,214.21	83,971,630.16	86,741,460.11
存货	42,957,715.66	32,075,555.26	40,060,452.99	45,453,288.40
合同资产	1,818,608.76	-	-	-
其他流动资产	19,487,864.64	10,928,165.75	2,374,824.64	1,642,295.79
流动资产合计	**454,853,731.74**	**447,234,366.42**	**346,619,694.75**	**314,072,288.17**
非流动资产：				
长期股权投资	58,478,051.29	58,478,051.29	33,328,050.29	33,328,050.29
固定资产	11,721,122.41	10,699,853.97	11,583,389.06	14,393,098.42
在建工程	198,531,711.24	95,952,788.87	65,222,563.63	2,545,173.08
无形资产	103,601,039.69	105,931,149.96	110,863,981.53	114,993,926.78
长期待摊费用	739,002.77	825,124.06	1,456,311.29	209,550.67
递延所得税资产	24,885,103.16	25,273,949.20	24,298,718.90	9,576,976.80
其他非流动资产	15,750.00	622,270.00	7,200.00	634,897.00
非流动资产合计	**397,971,780.56**	**297,783,187.35**	**246,760,214.70**	**175,681,673.04**
资产总计	**852,825,512.30**	**745,017,553.77**	**593,379,909.45**	**489,753,961.21**
流动负债：				
短期借款	77,100,000.00	99,210,000.00	112,211,916.67	88,100,000.00
应付票据	-	6,670,725.00	19,937,370.00	-
应付账款	86,264,317.10	83,384,320.75	134,200,124.13	65,134,848.52
预收款项	115,211.64	12,014,102.17	7,269,655.62	16,639,627.86
合同负债	11,511,860.40	-	-	-
应付职工薪酬	4,327,873.42	6,431,911.35	6,707,720.86	9,907,100.00
应交税费	4,256,098.84	4,039,112.85	17,753,160.83	14,858,084.52
其他应付款	27,282,943.16	39,214,693.56	49,311,352.48	22,743,229.56
其他流动负债	43,375,624.50	39,805,641.50	70,837,882.15	61,319,483.55
流动负债合计	**254,233,929.06**	**290,770,507.18**	**418,229,182.74**	**278,702,374.01**
非流动负债：				
长期借款	160,000,000.00			
递延收益	33,726,253.47	38,636,792.12	38,000,000.00	38,000,000.00
其他非流动负债	-	-	122,094,000.00	115,159,000.00
非流动负债合计	193,726,253.47	38,636,792.12	160,094,000.00	153,159,000.00
负债合计	**447,960,182.53**	**329,407,299.30**	**578,323,182.74**	**431,861,374.01**
所有者权益：				
股本	114,168,903.00	114,168,903.00	95,820,000.00	95,820,000.00
资本公积	584,864,803.01	584,864,803.01	217,886,706.01	193,003,190.76
盈余公积	160,044.96	160,044.96	160,044.96	160,044.96
未分配利润	-294,328,421.20	-283,583,496.50	-298,810,024.26	-231,090,648.52
所有者权益合计	**404,865,329.77**	**415,610,254.47**	**15,056,726.71**	**57,892,587.20**
负债和所有者权益总计	**852,825,512.30**	**745,017,553.77**	**593,379,909.45**	**489,753,961.21**

2、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、营业收入	**13,847,026.93**	**166,660,251.14**	**125,018,034.92**	**148,295,348.22**
减：营业成本	4,351,610.25	65,559,378.48	64,051,317.04	51,755,392.49
税金及附加	231,484.28	1,851,392.49	1,454,999.27	2,361,647.10

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用	6,721,278.10	8,654,637.50	20,457,693.91	30,518,758.66
管理费用	11,389,548.04	28,025,137.56	52,727,437.88	37,164,684.06
研发费用	10,021,296.87	35,350,910.89	42,494,847.24	55,365,847.81
财务费用	2,943,378.40	16,918,896.86	17,350,614.74	13,399,322.25
其中：利息费用	3,171,137.94	16,808,628.15	15,642,865.78	12,315,091.41
利息收入	251,268.15	107,814.56	187,373.56	113,453.56
加：其他收益	13,325,817.55	10,552,087.47	2,105,972.68	9,854,947.34
投资收益（损失以“-”号填列）	130,410.98	-	-	44,765,203.79
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-458,506.21	-3,192,382.09	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-1,174,614.02	-3,270,606.81	-11,011,654.77	-8,804,735.32
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	1,877.80	-1,828.15	10,894.75
二、营业利润	**-9,988,460.71**	**14,390,873.73**	**-82,426,385.40**	**3,556,006.41**
加：营业外收入	33,436.02	71,164.61	11,106.97	33,176.55
减：营业外支出	401,053.97	210,740.88	25,839.41	597,918.03
三、利润总额	**-10,356,078.66**	**14,251,297.46**	**-82,441,117.84**	**2,991,264.93**
减：所得税费用	388,846.04	-975,230.30	-14,721,742.10	-1,330,149.19
四、净利润	**-10,744,924.70**	**15,226,527.76**	**-67,719,375.74**	**4,321,414.12**

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 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	38,703,259.49	133,810,142.72	107,352,478.18	77,644,753.28
收到其他与经营活动有关的现金	56,533,289.91	123,569,681.50	184,233,149.59	19,298,696.35
经营活动现金流入小计	95,236,549.40	257,379,824.22	291,585,627.77	96,943,449.63
购买商品、接受劳务支付的现金	29,271,959.13	102,904,673.78	47,445,603.60	53,870,087.47
支付给职工以及为职工支付的现金	25,326,482.63	55,476,151.96	61,589,702.89	90,215,438.22
支付的各项税费	69,937.80	16,357,040.70	266,777.03	355,057.34
支付其他与经营活动有关的现金	54,655,477.29	125,912,200.18	197,505,215.23	63,089,490.35
经营活动现金流出小计	109,323,856.85	300,650,066.62	306,807,298.75	207,530,073.38
经营活动产生的现金流量净额	**-14,087,307.45**	**-43,270,242.40**	**-15,221,670.98**	**-110,586,623.75**
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	120,000,000.00	-	-	-
取得投资收益收到的现金	130,410.98	-	-	10.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	10,000.00	-	-
投资活动现金流入小计	120,130,410.98	10,000.00	-	10.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	89,229,473.18	68,317,740.00	17,044,582.67	8,487,465.18
投资支付的现金	120,000,000.00	22,500,000.00	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	2,650,001.00	-	-
投资活动现金流出小计	209,229,473.18	93,467,741.00	17,044,582.67	8,487,465.18
投资活动产生的现金流量净额	**-89,099,062.20**	**-93,457,741.00**	**-17,044,582.67**	**-8,487,455.11**
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	385,327,000.00	-	-
取得借款收到的现金	185,560,000.00	159,210,000.00	114,436,308.26	93,003,217.70
收到其他与筹资活动有关的现金	882,500.00	9,257,342.50	51,572,000.00	70,000,000.00
筹资活动现金流入小计	186,442,500.00	553,794,342.50	166,008,308.26	163,003,217.70
偿还债务支付的现金	47,670,000.00	169,980,000.00	88,100,000.00	100,400,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	4,309,377.00	6,924,400.86	4,864,694.03	5,603,445.15
支付其他与筹资活动有关的现金	-	201,871,474.72	18,939,138.42	26,418,242.86

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
筹资活动现金流出小计	51,979,377.00	378,775,875.58	111,903,832.45	132,421,688.01
筹资活动产生的现金流量净额	**134,463,123.00**	**175,018,466.92**	**54,104,475.81**	**30,581,529.69**
四、汇率变动对现金的影响				
五、现金及现金等价物净增加额	**31,276,753.35**	**38,290,483.52**	**21,838,222.16**	**-88,492,549.17**
加：年初现金及现金等价物余额	68,480,588.01	30,190,104.49	8,351,882.33	96,844,431.50
六、期末现金及现金等价物余额	**99,757,341.36**	**68,480,588.01**	**30,190,104.49**	**8,351,882.33**

为了详细了解公司报告期财务状况、经营成果及现金流量情况，投资者可参阅公司备查文件中的财务报表和审计报告。

（三）发行人财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1、财务报表编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2、合并财务报表范围及变化情况

（1）合并报表范围

公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
深圳市邦彦通信技术有限公司	是	是	是	是
北京特立信电子技术股份有限公司	是	是	是	是
深圳市清健电子技术有限公司	是	是	否	否
深圳市中网信安技术有限公司	是	是	否	否

（2）合并报表范围变化情况

单位：万元

公司名称	股权取得时点	购买日	购买日确定依据	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式
深圳市清健电子技术有限公司	2019-3-31	2019-3-31	控制权的转移	50.00	100%	现金转让
深圳市中网信安技术有限公司	2019-3-31	2019-3-31	控制权的转移	215.00	80%	现金转让

四、会计师事务所关于发行人财务报表的审计意见类型

（一）审计意见类型

受公司委托，立信会计师事务所对公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 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、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的信会师报字[2020]第 ZA90554 号《审计报告》，认为公司财务报表“在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了邦彦技术 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。”

（二）关键审计事项

关键审计事项是立信会计师事务所根据职业判断，认为分别对 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月期间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，立信会计师事务所不对这些事项单独发表意见。

立信会计师事务所在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

1、应收账款减值

（1）关键审计事项

截至 2020 年 6 月 30 日，邦彦技术应收账款为 27,137.40 万元，占资产总额的 31.37%。由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，因此立信会计师事务所将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

①了解和评价管理层在对应收账款可回收性评估方面的关键控制，包括应收账款的账龄分析和对应收账款余额的可收回性的定期评估；

②获取同行业可比上市公司的坏账计提政策与应收账款周转率，对邦彦技术应收账款坏账准备的合理性进行了评估；

③复核管理层对基于历史信用损失经验并结合当期状况及未来经济状况的预测预期信用损失率的合理性，参考历史经验及前瞻性信息，对预期损失率的合理性进行评估，并复核账龄划分的准确性，重新计算预期信用损失计提金额的准确性。

2、收入确认

（1）关键审计事项

报告期各期，邦彦技术主营业务收入分别为 22,173.72 万元、23,342.03 万元、26,941.71 万元及 3,024.64 万元。基于主营业务收入是邦彦技术的关键指标，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，因此立信会计师事务所将主营业务收入的确认作为关键审计事项。

（2）审计应对

①对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，并对重要的控制点执行了控制测试；

②对收入执行分析性分析程序，结合行业特征识别和了解异常波动原因，判断主营业务收入与主营业务毛利率变动的合理性；

③对收入执行细节测试，抽查收入确认的相关单据，包括：销售合同、送货签收单、验收评审文件、军检证明、物流单据等；选择主要客户进行函证及实地走访，客户对当期收入、应收账款、应收票据及发出商品明细等信息进行确认，以判断主营业务收入的真实性。

五、发行人报告期内采用的重要会计政策和会计估计

（一）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、2019 年度、2020 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

本次申报期间为 2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日。

（三）营业周期

公司营业周期为 12 个月。

（四）记账本位币

公司采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合

并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（六）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括公司及全部子公司。

2、合并程序

公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与公司不一致的，在编制合并财务报表时，按公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司

自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ⅱ．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

ⅲ．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

ⅳ．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

（八）金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、金融工具的分类

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

根据公司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，金融资产于初始确认时分类为：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（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同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的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同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的，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（债务工具）；除此之外的其他金融资产，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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

（2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

自 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

金融资产和金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接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或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

2、金融工具的确认依据和计量方法

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（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（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，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，计入留存收益。

（4）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、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

自 2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括应收账款、其他应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出售金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，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，按照成本计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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（债务工具）、可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先

使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对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金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

各类金融资产信用损失的确定方法

对于应收票据，无论是否包含重大融资成分，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。

组合名称	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用等级较高、风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，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。

除单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	**确定组合的依据**
账龄组合	本组合为以账龄作为信用风险特征的应收款项。

关联方组合	应收关联单位的款项

对于其他应收款，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，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。

除单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	本组合以账龄作为信用风险特征的应收款项。
低风险组合	本组合以保证金、押金等风险极低的其他应收款为信用风险特征。
关联方组合	应收关联单位的款项

2019 年 1 月 1 日前适用的会计政策

除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金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

（1）可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售权益工具投资的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

（2）应收款项坏账准备：

①单项金额重大并单独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：单项金额重大的判断依据或金额标准：单项金额重大的应收账款是指期末余额 300 万元以上的应收账款，单项金额重大的其他应收款是指期末余额 100 万元以上其他应收款。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法：对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其发生了减值的，根据其预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值

的差额，确认为减值损失，计入当期损益。如无客观证据表明其发生了减值的，则按组合计提坏账准备。

②按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项：

对于单项金额不重大的应收款项和经单独测试后未减值的应收款项，按信用风险特征划分为无信用风险组合和正常信用风险组合。

确定组合的依据	
无信用风险组合	主要包括保证金及押金、合并范围内应收关联方单位款项等确定能够收回的应收款项
正常信用风险组合	主要包括除上述无信用风险组合的应收款项外，无客观证据表明客户财务状况和履约能力严重恶化的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
无信用风险组合	不计提坏账准备
正常信用风险组合	账龄分析法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

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	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

③单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项是指单项金额虽不重大但已涉及诉讼事项或已有客观证据表明很有可能形成损失的应收款项。

坏账准备的计提方法：对单项金额虽不重大但已涉及诉讼事项或已有客观证据表明很有可能形成损失的应收款项需单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现值低于其账面价值的差额，确认为减值损失，计入当期损益。

坏账损失确认标准：A、债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。B、债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。

以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

（九）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、在产品、半成品、库存商品、发出商品、委托加工物资、工程成本等。

2、发出存货的计价方法

存货发出按加权平均法计价确认。项目类存货按项目进行汇集和结转。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

存货的可变现净值由存货的估计售价、至完工时将要发生的成本、估计的销售费用和估计的相关税费等内容构成。

不同存货可变现净值的构成不同。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。

对于公司持有的各类存货，在确定其可变现净值时，公司区别如下情况确定存货的估计售价：

1、为执行销售合同而持有的存货，且销售合同订购数量等于企业持有存货的数量的，通常以产成品的合同价格作为其可变现净值的计算基础。

2、如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货，以及没有销售合同约定的存货，其可变现净值的计算基础，通常是在该产成品的同期同类型产品合同价格、市场参考价格或成本加成价格三者孰低的基础上，综合考虑存货成新率及销售可能性等因素予以确定。

3、如果持有存货的数量少于销售合同订购数量，实际持有与该销售合同相关的存货应以销售合同所规定的价格作为可变现净值的计算基础。如果该合同为亏损合同，还同时按照《企业会计准则第13号——或有事项》的规定确认预计负债。

4、不同存货跌价准备计提方法

对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。

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。

对无合同或订单覆盖的预计无法继续使用或销售的呆滞、库龄 3 年以上的原材料、半成品、库存商品全额计提存货跌价准备。

5、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

6、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品采用一次转销法；

（2）包装物采用一次转销法。

（十）合同资产

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、合同资产的确认方法及标准

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“五、发行人报告期内采用的重要会计政策和会计估计”之“（八）金融工具”之“6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（十一）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的长期股权投资，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的长期股权投资的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的长期股权投资，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十二）投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产－出租用建筑物采用与公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

（十三）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	平均年限法	20	5%	4.75%
机器设备	平均年限法	10	5%	9.50%
电子设备	平均年限法	5	5%	19.00%
运输工具	平均年限法	8	5%	11.88%
办公及其他设备	平均年限法	5	5%	19.00%

（十四）在建工程

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（十五）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

（十六）无形资产

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的无形资产的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的初始投资成本。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

使用寿命有限的无形资产的使用寿命情况如下：

项目	使用寿命	依据
土地使用权	30年	合同性权利期限
专利技术	10年	根据预计产生经济利益期限估计
软件	5年	根据预计产生经济利益期限估计

每年度终了，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。经复核，报告期无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

（十七）长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十八）长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。公司长期待摊费用包括装修费、改造费等。

1、摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2、摊销年限

公司长期待摊费用主要为办公室装修费，按预计使用年限 3 年平均摊销。

（十九）合同负债

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（二十）职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

公司在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十一）预计负债

1、预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，公司确认为预计负债：

（1）该义务是公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、各类预计负债的计量方法

公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十二）股份支付

公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。公司以限制性股票进行股份支付的，职工出资认购股票，股票在达到解锁条件并解锁前不得上市流通或转让；如果最终股权激励计划规定的解锁条件未能达到，则公司按照事先约定的价格回购股票。公司取得职工认购限制性股票支付的款项时，按照取得的认股款确认股本和资本公积（股本溢价），同时就回购义务全额确认一项负债并确认库存股。在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的[可行权职工人数变动]、[是否达到规定业绩条件]等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。但授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

（二十三）收入

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

1、收入确认和计量所采用的会计政策

公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益。

（2）客户能够控制公司履约过程中在建的商品。

（3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，公司考虑下列迹象：

（1）公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

（5）客户已接受该商品或服务等。

2、具体原则

公司的主营业务收入主要包括产品销售收入、加工收入。收入确认的原则如下：公司在确认销售收入时，针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入；针对尚未批价的产品，在符合收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入，在收到军方批价文件后将产品暂定价格与最终审定价格间差异调整当期收入。

（1）公司以暂定价作为确认销售收入的金额的判断依据

公司根据已签订合同金额确定交易价格，部分军品销售存在合同中约定的对价是暂定价格的，需要军方最终批复确定价格，即军审价。暂定价格是由公司向客户提供产品报价、经客户审核、双方协商后确定的协议价格。军审定价批复前，暂定价格即为公司向客户转让商品后预期有权收取的对价金额，军审定价批复后，公司按暂定价累计已确认收入金额极可能不会发生重大转回的情况。

（2）公司以暂定价确认的销售收入不存在未来发生重大转回的判断依据

公司向客户提供报价时,主要结合研制成本、可比产品的历史审定价格，并考虑产品技术更改和订货批量等相关因素，根据审定价格构成标准来模拟测算出报价金额。客户审核报价时，主要参考性能可比产品的审定价格或历史成交价格，并结合军方预算或目标价格等因素综合考虑。暂定价是由公司向客户提供产品报价、经客户审核后确定的暂定协议价格。公司参考历史信息及其他军工上市公司审价调整情况综合判断，在军审价批复后，公司按暂定价累计已确认收入将极可能不会发生重大转回的情况，暂定价能够代表公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。

（3）收入确认时点的判断依据

公司根据合同约定的履约义务及相关验收交付条件，对产品交付客户并取得签收单后，无须进一步履行交接、检验或验收程序的，公司于取得客户签收单时确认收入；对于其他情况，如须进一步履行验收程序的，公司于取得验收评审文件时确认收入。

2020 年 1 月 1 日前的会计政策

1、销售商品收入确认的一般原则

（1）公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

（2）公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；

（3）收入的金额能够可靠地计量；

（4）相关的经济利益很可能流入公司；

（5）相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2、具体原则

公司的主营业务收入主要包括产品销售收入、加工收入。收入确认的原则如下：

公司在确认销售收入时，针对军方已批价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入；针对尚未批价的产品，在符合收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入，在收到军方批价文件后将产品暂定价格与最终审定价格间差异调整当期收入。

（1）产品销售收入

①销售不需安装调试的产品：所销售的产品已与客户签订合同，产品已经发出，经客户签收并取得客户确认的送货签收单时，予以确认收入。

②销售需安装调试的产品：在产品已按合同和技术协议的要求全部安装调试完毕，并取得了购货方的验收评审文件时，予以确认收入。

③零星收入：公司在产品已发出或已完成合同约定的履约义务，收到价款或取得收取款项的证据时，予以确认收入。

（2）加工收入

在相关商品加工完毕并交付客户，满足合同约定收取加工费的条件或根据双方对账结果开具发票时确认加工费收入。

（二十四）合同成本

自 2020 年 1 月 1 日起的会计政策

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

（2）该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，公司在发生时将其计入当期损益。与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十五）政府补助

1、政府补助的类型

政府补助，是公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：企业取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。

公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、确认时点

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与公司日常活动相关的，计入其他收益；与公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十六）递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资

产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（二十七）租赁

1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十八）重要会计政策和会计估计的变更

1、2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	36,168,449.77	36,168,449.77	-	-	-
交易性金融资产	不适用	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	不适用	-	-	-
应收票据	43,379,413.15	43,271,413.15	-108,000.00	-	-108,000.00
应收账款	224,794,008.05	224,794,008.05	-	-	-
应收款项融资	不适用	108,000.00	108,000.00	-	108,000.00
预付款项	10,134,555.06	10,134,555.06	-	-	-
其他应收款	5,960,774.18	5,960,774.18	-	-	-
存货	82,855,085.12	82,855,085.12	-	-	-
其他流动资产	3,826,325.12	3,826,325.12	-	-	-
流动资产合计	**407,118,610.45**	**407,118,610.45**	**-**	**-**	**-**
非流动资产：					
债权投资	不适用	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	不适用	-	-	-
其他债权投资	不适用	-	-	-	-
持有至到期投资	-	不适用	-	-	-
其他权益工具投资	不适用	-	-	-	-
其他非流动金融资产	不适用	-	-	-	-
投资性房地产	1,458,602.68	1,458,602.68	-	-	-
固定资产	13,759,926.34	13,759,926.34	-	-	-
在建工程	65,222,563.63	65,222,563.63	-	-	-
无形资产	110,863,981.53	110,863,981.53	-	-	-
长期待摊费用	1,560,984.99	1,560,984.99	-	-	-
递延所得税资产	32,614,843.60	32,614,843.60	-	-	-
其他非流动资产	7,200.00	7,200.00	-	-	-
非流动资产合计	**225,488,102.77**	**225,488,102.77**	**-**	**-**	**-**
资产总计	**632,606,713.22**	**632,606,713.22**	**-**	**-**	**-**
流动负债：					
短期借款	112,211,916.67	112,211,916.67	-	-	-
交易性金融负债	不适用	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	不适用	-	-	-
应付票据	19,937,370.00	19,937,370.00	-	-	-
应付账款	176,695,612.69	176,695,612.69	-	-	-
预收款项	7,439,655.62	7,439,655.62	-	-	-

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
应付职工薪酬	10,580,745.36	10,580,745.36	-	-	-
应交税费	19,076,088.13	19,076,088.13	-	-	-
其他应付款	51,654,967.64	51,654,967.64	-	-	-
其他流动负债	72,826,847.72	72,826,847.72	-	-	-
流动负债合计	**470,423,203.83**	**470,423,203.83**	**-**	**-**	**-**
非流动负债：					
递延收益	38,000,000.00	38,000,000.00	-	-	-
其他非流动负债	122,094,000.00	122,094,000.00	-	-	-
非流动负债合计	160,094,000.00	160,094,000.00	-	-	-
负债合计	**630,517,203.83**	**630,517,203.83**	**-**	**-**	**-**
所有者权益：					
股本	95,820,000.00	95,820,000.00	-	-	-
资本公积	217,709,377.88	217,709,377.88	-	-	-
盈余公积	199,727.50	199,727.50	-	-	-
未分配利润	-311,639,595.99	-311,639,595.99	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	2,089,509.39	2,089,509.39	-	-	-
少数股东权益	-	-	-	-	-
所有者权益合计	**2,089,509.39**	**2,089,509.39**	**-**	**-**	**-**
负债和所有者权益总计	**632,606,713.22**	**632,606,713.22**	**-**	**-**	**-**

母公司资产负债表

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	35,174,446.99	35,174,446.99	-	-	-
交易性金融资产	不适用	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	不适用	-	-	-
应收票据	42,677,780.00	42,677,780.00	-	-	-
应收账款	132,275,191.95	132,275,191.95	-	-	-
应收款项融资	不适用	-	-	-	-
预付款项	10,085,368.02	10,085,368.02	-	-	-
其他应收款	83,971,630.16	83,971,630.16	-	-	-
存货	40,060,452.99	40,060,452.99	-	-	-
其他流动资产	2,374,824.64	2,374,824.64	-	-	-
流动资产合计	**346,619,694.75**	**346,619,694.75**	**-**	**-**	**-**
非流动资产：					
债权投资	不适用	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	不适用	-	-	-

项目	2018年12月31日余额	2019年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
其他债权投资	不适用	-	-	-	-
持有至到期投资	-	不适用	-	-	-
长期股权投资	33,328,050.29	33,328,050.29	-	-	-
其他权益工具投资	不适用	-	-	-	-
其他非流动金融资产	不适用	-	-	-	-
固定资产	11,583,389.06	11,583,389.06	-	-	-
在建工程	65,222,563.63	65,222,563.63	-	-	-
无形资产	110,863,981.53	110,863,981.53	-	-	-
长期待摊费用	1,456,311.29	1,456,311.29	-	-	-
递延所得税资产	24,298,718.90	24,298,718.90	-	-	-
其他非流动资产	7,200.00	7,200.00	-	-	-
非流动资产合计	**246,760,214.70**	**246,760,214.70**	**-**	**-**	**-**
资产总计	**593,379,909.45**	**593,379,909.45**	**-**	**-**	**-**
流动负债：					
短期借款	112,211,916.67	112,211,916.67	-	-	-
交易性金融负债	不适用	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	不适用	-	-	-
应付票据	19,937,370.00	19,937,370.00	-	-	-
应付账款	134,200,124.13	134,200,124.13	-	-	-
预收款项	7,269,655.62	7,269,655.62	-	-	-
应付职工薪酬	6,707,720.86	6,707,720.86	-	-	-
应交税费	17,753,160.83	17,753,160.83	-	-	-
其他应付款	49,311,352.48	49,311,352.48	-	-	-
其他流动负债	70,837,882.15	70,837,882.15	-	-	-
流动负债合计	418,229,182.74	418,229,182.74	-	-	-
非流动负债：					
递延收益	38,000,000.00	38,000,000.00	-	-	-
其他非流动负债	122,094,000.00	122,094,000.00	-	-	-
非流动负债合计	160,094,000.00	160,094,000.00	-	-	-
负债合计	**578,323,182.74**	**578,323,182.74**	**-**	**-**	**-**
所有者权益：					
股本	95,820,000.00	95,820,000.00	-	-	-
资本公积	217,886,706.01	217,886,706.01	-	-	-
盈余公积	160,044.96	160,044.96	-	-	-
未分配利润	-298,810,024.26	-298,810,024.26	-	-	-
所有者权益合计	**15,056,726.71**	**15,056,726.71**	**-**	**-**	**-**
负债和所有者权益总计	**593,379,909.45**	**593,379,909.45**	**-**	**-**	**-**

各项目调整情况的说明：

公司于2019年1月1日开始执行新金融工具准则。公司根据自身业务模式，以及金融资产的合同现金流特征，将应收账款和其他应收款分类为以摊余成本计量的金融资产，并采用预期信用损失法进行减值测试，执行新金融工具准则对2018年12月31日报表无重大影响。

2、2020年1月1日首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日余额	2020年1月1日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	124,415,018.71	124,415,018.71	-	-	-
结算备付金	-	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-	-
应收票据	46,071,125.90	46,071,125.90	-	-	-
应收账款	279,727,309.65	279,727,309.65	-	-	-
应收款项融资	-	-	-	-	-
预付款项	1,994,925.78	1,994,925.78	-	-	-
应收保费	-	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-	-
其他应收款	5,299,514.47	5,299,514.47	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-	-
存货	60,736,658.12	60,736,658.12	-	-	-
合同资产	-	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-
其他流动资产	16,506,108.41	16,506,108.41	-	-	-
流动资产合计	**534,750,661.04**	**534,750,661.04**	**-**	**-**	**-**
非流动资产：					
发放贷款和垫款	-	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-	-
投资性房地产	1,158,736.48	1,158,736.48	-	-	-
固定资产	12,529,166.02	12,529,166.02	-	-	-
在建工程	95,952,788.87	95,952,788.87	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-	-

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
无形资产	105,949,484.11	105,949,484.11	-	-	-
开发支出	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-
长期待摊费用	1,575,809.06	1,575,809.06	-	-	-
递延所得税资产	32,211,656.99	32,211,656.99	-	-	-
其他非流动资产	622,270.00	622,270.00	-	-	-
非流动资产合计	**249,999,911.53**	**249,999,911.53**	**-**	**-**	**-**
资产总计	**784,750,572.57**	**784,750,572.57**	**-**	**-**	**-**
流动负债：					
短期借款	105,210,000.00	105,210,000.00	-	-	-
向中央银行借款	-	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-	-
应付票据	6,670,725.00	6,670,725.00	-	-	-
应付账款	105,076,531.69	105,076,531.69	-	-	-
预收款项	12,767,431.98	558,869.28	-12,208,562.70	-	-12,208,562.70
合同负债	-	10,836,121.61	10,836,121.61	-	10,836,121.61
卖出回购金融资产款	-	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	8,903,851.11	8,903,851.11	-	-	-
应交税费	12,468,879.68	12,468,879.68	-	-	-
其他应付款	26,692,127.19	26,692,127.19	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-
其他流动负债	52,251,879.89	53,624,320.98	1,372,441.09	-	1,372,441.09
流动负债合计	**330,041,426.54**	**330,041,426.54**	**-**	**-**	**-**
非流动负债：					
保险合同准备金	-	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	-
递延收益	38,636,792.12	38,636,792.12	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债合计	**38,636,792.12**	**38,636,792.12**	**-**	**-**	**-**
负债合计	**368,678,218.66**	**368,678,218.66**	**-**	**-**	**-**
所有者权益：					
股本	114,168,903.00	114,168,903.00	-	-	-
其他权益工具	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
资本公积	584,687,474.88	584,687,474.88	-	-	-

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
减：库存股	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-	-
盈余公积	199,727.50	199,727.50	-	-	-
一般风险准备	-	-	-	-	-
未分配利润	-283,749,497.45	-283,749,497.45	-	-	-
归属于母公司所有者权益合计	415,306,607.93	415,306,607.93	-	-	-
少数股东权益	765,745.98	765,745.98	-	-	-
所有者权益合计	**416,072,353.91**	**416,072,353.91**	**-**	**-**	**-**
负债和所有者权益总计	**784,750,572.57**	**784,750,572.57**	**-**	**-**	**-**

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	69,363,088.01	69,363,088.01	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-	-
应收票据	19,195,783.50	19,195,783.50	-	-	-
应收账款	191,207,872.30	191,207,872.30	-	-	-
应收款项融资	-	-	-	-	-
预付款项	17,056,687.39	17,056,687.39	-	-	-
其他应收款	107,407,214.21	107,407,214.21	-	-	-
存货	32,075,555.26	32,075,555.26	-	-	-
合同资产	-	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-
其他流动资产	10,928,165.75	10,928,165.75		-	-
流动资产合计	**447,234,366.42**	**447,234,366.42**	**-**	**-**	**-**
非流动资产：	-	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-	-
长期股权投资	58,478,051.29	58,478,051.29	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-	-
投资性房地产	-	-	-	-	-
固定资产	10,699,853.97	10,699,853.97	-	-	-
在建工程	95,952,788.87	95,952,788.87	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-	-
无形资产	105,931,149.96	105,931,149.96	-	-	-

项目	2019 年 12 月 31 日余额	2020 年 1 月 1 日余额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
开发支出	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-
长期待摊费用	825,124.06	825,124.06	-	-	-
递延所得税资产	25,273,949.20	25,273,949.20	-	-	-
其他非流动资产	622,270.00	622,270.00	-	-	-
非流动资产合计	**297,783,187.35**	**297,783,187.35**	**-**	**-**	**-**
资产总计	**745,017,553.77**	**745,017,553.77**	**-**	**-**	**-**
流动负债：	-	-	-	-	-
短期借款	99,210,000.00	99,210,000.00	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-	-
应付票据	6,670,725.00	6,670,725.00	-	-	-
应付账款	83,384,320.75	83,384,320.75	-	-	-
预收款项	12,014,102.17	354,539.47	-11,659,562.70	-	-11,659,562.70
合同负债	-	10,804,037.79	10,804,037.79	-	10,804,037.79
应付职工薪酬	6,431,911.35	6,431,911.35	-	-	-
应交税费	4,039,112.85	4,039,112.85	-	-	-
其他应付款	39,214,693.56	39,214,693.56	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-	-
其他流动负债	39,805,641.50	40,661,166.41	855,524.91	-	855,524.91
流动负债合计	**290,770,507.18**	**290,770,507.18**	**-**	**-**	**-**
非流动负债：	-	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-	-
递延收益	38,636,792.12	38,636,792.12	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-	-
非流动负债合计	**38,636,792.12**	**38,636,792.12**	**-**	**-**	**-**
负债合计	**329,407,299.30**	**329,407,299.30**	**-**	**-**	**-**
所有者权益：	-	-	-	-	-
股本	114,168,903.00	114,168,903.00	-	-	-
其他权益工具	-	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-	-
资本公积	584,864,803.01	584,864,803.01	-	-	-
减：库存股	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-	-
盈余公积	160,044.96	160,044.96	-	-	-
未分配利润	-283,583,496.50	-283,583,496.50	-	-	-
所有者权益合计	**415,610,254.47**	**415,610,254.47**	**-**	**-**	**-**
负债和所有者权益总计	**745,017,553.77**	**745,017,553.77**	**-**	**-**	**-**

各项目调整情况的说明：

执行新收入准则对 2019 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响：预收账款的余额调减 12,208,562.70 元，合同负债调增 10,836,121.61 元，其他流动负债调增 1,372,441.09 元。

3、重要会计政策变更

（1）执行《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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（2017 年修订）（以下合称"新金融工具准则"）

财政部于 2017 年度修订了《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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则，因追溯调整产生的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和其他综合收益，2018 年度及 2017 年度的财务报表未做调整。执行新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2019 年 1 月 1 日	
			合并	母公司
（1）因报表项目名称变更，将"以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（负债）"重分类至"交易性金融资产（负债）"。	董事会	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-
		交易性金融资产	-	-
		以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-
		交易性金融负债	-	-
（2）可供出售权益工具投资重分类为"以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产"。	董事会	其他流动资产	-	-
		交易性金融资产	-	-
		可供出售金融资产	-	-
		其他非流动金融资产	-	-
		其他综合收益	-	-
		留存收益	-	-
（3）非交易性的可供出售权益工具投资指定为"以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产"。	董事会	可供出售金融资产	-	-
		其他权益工具投资	-	-
（4）可供出售债务工具投资	董事会	可供出售金融资产	-	-

重分类为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”。		其他债权投资	-	-
（5）可供出售债务工具投资重分类为“以摊余成本计量的金融资产”。	董事会	可供出售金融资产	-	-
		其他综合收益	-	-
		债权投资	-	-
		递延所得税负债	-	-
（6）持有至到期投资重分类为“以摊余成本计量的金融资产”。	董事会	持有至到期投资	-	-
		债权投资	-	-
（7）将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”。	董事会	应收票据	-108,000.00	-
		应收款项融资	108,000.00	-
		其他综合收益	-	-
		递延所得税资产/负债	-	-
（8）对“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金融资产（债务工具）”计提预期信用损失准备。	董事会	留存收益	-	-
		应收票据	-	-
		应收账款	-	-
		其他应收款	-	-
		债权投资	-	-
		其他综合收益	-	-
		递延所得税资产	-	-

以按照财会〔2019〕6 号和财会〔2019〕16 号的规定调整后的 2018 年 12 月 31 日余额为基础，各项金融资产和金融负债按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

①合并报表

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	36,168,449.77	货币资金	摊余成本	36,168,449.77
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	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
应收票据	摊余成本	43,379,413.15	应收票据	摊余成本	43,271,413.15
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	108,000.00
应收账款	摊余成本	224,794,008.05	应收账款	摊余成本	224,794,008.05
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	5,960,774.18	其他应收款	摊余成本	5,960,774.18
持有至到期投资(含其他流动资产)	摊余成本	-	债权投资(含其他流动资产)	摊余成本	-
可供出售金融资产(含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(债务工具)	-	债权投资(含其他流动资产)	摊余成本	-
			其他债权投资(含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(权益工具)	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-

	以成本计量(权益工具)	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
长期应收款	摊余成本	-	长期应收款	摊余成本	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	交易性金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-

②母公司报表

原金融工具准则			新金融工具准则		
列报项目	计量类别	账面价值	列报项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	35,174,446.99	货币资金	摊余成本	35,174,446.99
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	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
应收票据	摊余成本	42,677,780.00	应收票据	摊余成本	42,677,780.00
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
应收账款	摊余成本	132,275,191.95	应收账款	摊余成本	132,275,191.95
			应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
其他应收款	摊余成本	83,971,630.16	其他应收款	摊余成本	83,971,630.16
持有至到期投资(含其他流动资产)	摊余成本	-	债权投资(含其他流动资产)	摊余成本	-
可供出售金融资产(含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(债务工具)	-	债权投资(含其他流动资产)	摊余成本	-

			其他债权投资 (含其他流动资产)	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	
	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益(权益工具)	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
	以成本计量(权益工具)	-	交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
			其他非流动金融资产		-
			其他权益工具投资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	-
长期应收款	摊余成本	-	长期应收款	摊余成本	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	交易性金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-
衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-	衍生金融负债	以公允价值计量且其变动计入当期损益	-

（2）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度、2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目	2020 年 1 月 1 日	
			合并	母公司
（1）将与合同相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、应收账款重分类至合同资产，将与合同相关的已结算未完工、与合同相关的预收款项重分类至合同负债。	董事会	应收账款	-	-
		存货	-	-
		合同资产	-	-
		预收款项	-12,208,562.70	-11,659,562.70
		合同负债	10,836,121.61	10,804,037.79
		其他流动负债	1,372,441.09	855,524.91

与原收入准则相比，执行新收入准则对 2020 年 1-6 月财务报表相关项目的影响如下（增加/（减少）：

受影响的资产负债表项目	2020 年 6 月 30 日	
	合并	母公司
合同资产	2,494,071.20	1,818,608.76
应收账款	-2,494,071.20	-1,818,608.76
合同负债	12,317,049.08	11,511,860.40
预收款项	-13,861,902.25	-13,008,402.25
其他流动负债	1,544,853.17	1,496,541.85

受影响的利润表项目	2020 年 1-6 月	
	合并	母公司
营业收入	-	-
营业成本	-	-
销售费用	-	-
所得税费用	-	-
净利润	-	-

4、其他重要会计政策和会计估计变更情况

（1）执行《企业会计准则第 16 号——政府补助》（2017 年修订）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 16 号——政府补助》，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起施行，对于 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助，要求采用未来适用法处理；对于 2017 年 1 月 1 日至施行日新增的政府补助，也要求按照修订后的准则进行调整。

（2）执行《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》

财政部于 2017 年度发布了《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》，自 2017 年 5 月 28 日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。

公司自 2017 年 5 月 28 日起执行该准则，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（3）执行《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 9 日发布了《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》（2019 修订）（财会〔2019〕8 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 10 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，执行该准则未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（4）执行《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）

财政部于 2019 年 5 月 16 日发布了《企业会计准则第 12 号——债务重组》（2019 修订）（财会〔2019〕9 号），修订后的准则自 2019 年 6 月 17 日起施行，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。

公司 2019 年度及以后期间的财务报表已执行该准则，债务重组损益计入其他收益和投资收益；2018 年度及 2017 年度的财务报表不做调整，债务重组损益仍计入营业外收入和营业外支出。

（5）执行《企业会计准则解释第 13 号》

财政部于2019年12月10日发布了《企业会计准则解释第13号》（财会〔2019〕21号，以下简称“解释第13号”），自2020年1月1日起施行，不要求追溯调整。

①关联方的认定

解释第13号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第13号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

②业务的定义

解释第13号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业务的判断等问题。

公司自2020年1月1日起执行解释第13号，2019年度、2018年度及2017年度的财务报表不做调整，执行解释第13号未对公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（6）执行一般企业财务报表格式的修订

财政部分别2018年度和2019年度发布了《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）、《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会（2019）6号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会（2019）16号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

公司已按修订后的格式编制本报告期间的财务报表：

资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示；

利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目；新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；财务费用项下新增“其

中：利息费用”和“利息收入”项目；增加列示“持续经营净利润”和“终止经营净利润”；

所有者权益变动表中新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目；

（7）执行《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》

财政部于 2020 年 6 月 19 日发布了《新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定》（财会〔2020〕10 号），自 2020 年 6 月 19 日起施行，允许企业对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让进行调整。按照该规定，对于满足条件的由新冠肺炎疫情直接引发的租金减免、延期支付租金等租金减让，企业可以选择采用简化方法进行会计处理。

公司对于属于该规定适用范围的租金减让全部选择采用简化方法进行会计处理，并对 2020 年 1 月 1 日至该规定施行日之间发生的相关租金减让根据该规定进行相应调整。

公司作为承租人采用简化方法处理相关租金减让冲减本期营业成本、管理费用、研发费用和销售费用合计人民币 692,411.20 元。

5、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

财政部于 2017 年颁布了《企业会计准则第 14 号——收入（修订）》（财会[2017]22 号）（以下简称“新收入准则”），对收入准则进行了修订。

按照相关规定，公司将于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则并对会计政策相关内容进行调整。根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》，公司应披露新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响，具体情况如下：

（1）新收入准则实施前后收入确认会计政策的对比情况项目

项目	报告期内收入确认政策	新收入准则收入确认政策	是否存在实质差异
收入确认基本原则	公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。	否
收入确认的具体方法	1、产品销售收入：（1）销售不需安装调试的产品：所销售的产品已与客户签订合同，产	公司与客户之间的产品销售合同通常仅包含转让产品的履约义务，公司在合同各方已批准该合同后，综合考虑	否

项目	报告期内收入确认政策	新收入准则收入确认政策	是否存在实质差异
	品已经发出，经客户签收并取得客户确认的送货签收单时，予以确认收入；（2）销售需安装调试的产品：在产品已按合同和技术协议的要求全部安装调试完毕，并取得了购货方的验收评审文件时，予以确认收入；（3）零星收入：公司在产品已发出或已完成合同约定的履约义务，收到价款或取得收取款项的证据时，予以确认收入。 2、加工收入：在相关商品加工完毕并交付客户，满足合同约定收取加工费的条件或根据双方对账结果开具发票时确认加工费收入。	了下列因素的基础上，以客户取得控制权时点确认收入： 1、产品销售收入：（1）销售不需安装调试的产品：所销售的产品已与客户签订合同，产品已经发出，经客户签收并取得客户确认的送货签收单时，予以确认收入；（2）销售需安装调试的产品：在产品已按合同和技术协议的要求全部安装调试完毕，并取得了购货方的验收评审文件时，予以确认收入；（3）零星收入：公司在产品已发出或已完成合同约定的履约义务，收到价款或取得收取款项的证据时，予以确认收入。 2、加工收入：在相关商品加工完毕并交付客户，满足合同约定收取加工费的条件或根据双方对账结果开具发票时确认加工费收入。	

（2）实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

①业务模式

公司主要从事信息通信和信息安全设备的研发、制造、销售和服务，核心业务包括融合通信、舰船通信和信息安全三大板块。公司销售主要分为列装销售和非列装销售两种方式，产品类型分为自有非定型产品、定型产品和集成项目。新收入准则的实施对公司的业务模式无重大影响。

②合同条款

公司合同主要条款包括货物的数量、价格、质量标准、交货时间地点、运输方式、验收、结算以及争议和违约责任等条款。新收入准则的实施对公司的主要合同条款无重大影响。

③收入确认

公司销售信息通信和信息安全设备等产品，属于在某一时点履行履约义务。新收入准则的实施对公司的收入确认时点无重大影响。

综上，新收入准则的实施，对公司的业务模式、合同条款、收入确认均无重大影响。假定公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于母公司股东的净利润、资产总额、归属于母公司股东的所有者权益等主要财务指标亦无影响。根据《发行监管问答——关于

申请首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关要求，公司本次申报无需编制备考合并财务报表。

4、重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

根据证监会公告〔2008〕43 号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益（2008）》及相关规定，公司编制了报告期《邦彦技术股份有限公司非经常性损益表及附注》，立信会计师事务所进行了专项审核并出具了信会师报字[2020]第 ZA90544 号《关于邦彦技术股份有限公司非经常性损益及净资产收益率和每股收益的专项审核报告》。报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-2.04	-5.37	-57.69
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,268.70	1,008.40	212.01	1,002.83
委托他人投资或管理资产的损益	13.04	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-36.68	-5.39	0.90	2.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	0.00	-2,572.10	0.00
小计	**1,245.06**	**1,000.97**	**-2,364.57**	**947.44**
减：所得税影响额	188.06	151.48	-354.54	142.17
加：少数股东权益影响额（税后）	-0.00	-0.57	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益	**1,056.99**	**848.92**	**-2,010.02**	**805.26**
归属于母公司股东的净利润	**-2,351.06**	**2,789.01**	**-4,645.78**	**-4,415.55**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**-3,408.05**	**1,940.09**	**-2,635.76**	**-5,220.81**

报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 805.26 万元，-2,010.02 万元、848.92 万元和 1,056.99 万元，主要系计入当期损益的政府补助和股权激励费用。报告期各期，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为-5,220.81 万元、-2,635.76 万元、1,940.09 万元和-3,408.05 万元。

七、适用的主要税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）公司主要税种及税率

税种	计税基础	税率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
增值税	按税法规定计算的销售货物和应	13% 9%	16% 13%	17% 16%	17% 6%

税种	计税基础	税率			
		2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6% 5% 3%	9% 6% 5% 3%	6% 5% 3%	5% 3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	7%	7%	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2% 3%	2% 3%	2% 3%	2% 3%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15% 25%	15% 20%	15% 25%	15% 25%

注:（1）财政部、税务总局于 2018 年 4 月 4 日发布了《关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32 号)，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%的，税率调整为 16%，自 2018 年 5 月 1 日起执行。

（2）财政部、税务总局、海关总署于 2019 年 3 月 22 日联合发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》。增值税一般纳税人发生增值税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%，自 2019 年 4 月 1 日起执行。

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明：

纳税主体名称	所得税税率			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
邦彦技术股份有限公司	15%	15%	15%	15%
北京特立信电子技术股份有限公司	15%	15%	15%	15%
深圳市邦彦通信技术有限公司	25%	20%	25%	25%
深圳市清健电子技术有限公司	25%	20%	25%	25%
深圳市中网信安技术有限公司	25%	20%	25%	25%

（二）税收优惠政策及依据

1、增值税

（1）根据相关规定，军队、军工系统所属单位生产、销售、供应的货物以及一般工业企业生产销售的军品免征增值税。报告期内，公司符合条件的军品销售收入按照相关规定享受免征增值税优惠政策。

（2）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）规定，纳税人提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税。报告期内，公司经深圳市技术市场促进中心认定的技术开发合同享受增值税免税的优惠政策。

（3）根据国务院《关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发（2011）4 号）以及《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税（2011）100 号）规定，中网信安销售其自行开发生产

的软件产品，按其适用税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

2、企业所得税

（1）根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条第二款的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税。

公司于 2014 年 9 月 30 日取得编号为 GR201444200827 的《高新技术企业证书》，有效期三年。公司于 2017 年 10 月 31 日通过高新技术企业复审，取得编号为 GR201744203072 的《高新技术企业证书》，有效期三年。2017 年度至 2019 年度，公司减按 15%的税率计缴企业所得税。

公司之子公司特立信于 2016 年 12 月 1 日取得编号为 GR201611000317 的《高新技术企业证书》，有效期三年。特立信于 2019 年 12 月 2 日通过高新技术企业复审，取得编号为 GR201911007404 的《高新技术企业证书》，有效期三年。2017 年度至 2019 年度，特立信减按 15%的税率计缴企业所得税。

（2）公司之子公司清健电子、中网信安、邦彦通信符合财政部、国家税务总局发布的《关于实施小型微利企业普惠性税收减免政策的通知》（财税【2019】13 号）的相关规定。2019 年度，清健电子、中网信安、邦彦通信实际执行小型微利企业的优惠企业所得税税率 20%。

八、发行人报告期内的主要财务指标

（一）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券的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）》的要求，公司报告期内的净资产收益率及每股收益如下：

1、净资产收益率

项目	加权平均净资产收益率			
	2020 年 1-6 月	**2019 年度**	**2018 年度**	**2017 年度**
归属于公司普通股股东的净利润	-5.83%	25.00%	-360.79%	-97.42
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-8.45%	17.39%	-204.69%	-115.19

2、每股收益

项目	每股收益（元/股）							
	基本每股收益				稀释每股收益			
	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于公司普通股股东的净利润	-0.21	0.28	-0.48	-0.46	-0.21	0.28	-0.48	-0.46
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.30	0.19	-0.28	-0.54	-0.30	0.19	-0.28	-0.54

注：上述财务指标计算公式如下：

（1）净资产收益

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、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；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

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

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 为归属公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属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。

（二）其他主要财务指标

财务指标	2020-06-30/ 2020 年 1-6 月	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动比率（倍）	1.84	1.62	0.87	1.05
速动比率（倍）	1.59	1.44	0.69	0.76
资产负债率（合并）	54.70%	46.98%	99.67%	95.27%
资产负债率（母公司）	52.53%	44.21%	97.46%	88.18%
归属于普通股股东的每股净资产（元/股）	3.43	3.64	0.02	0.25
应收账款周转率（次）	0.10	0.98	1.10	1.79
存货周转率（次）	0.09	0.97	0.94	0.54
息税折旧摊销前利润（万元）	-1,583.19	5,633.32	-3,013.09	-1,751.99
归属于母公司股东的净利润（万元）	-2,351.06	2,789.01	-4,645.78	-4,415.55
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	-3,408.05	1,940.09	-2,635.76	-5,220.81
研发费用占营业收入的比例	52.61%	20.98%	28.16%	37.55%
利息保障倍数（倍）	-4.39	2.67	-2.58	-2.54
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.54	-0.13	-0.18	-1.31
每股净现金流量（元/股）	-0.20	0.81	0.15	-1.00

注：上述财务指标计算公式如下：

流动比率 = 流动资产/流动负债
速动比率 = （流动资产-存货净额）/流动负债
资产负债率（母公司） = （母公司）总负债/总资产 × 100%
归属于普通股股东的每股净资产=归属于发行人股东的净资产/期末普通股股份总数
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 = 利润总额+利息支出+折旧+摊销
利息保障倍数 = （利润总额+利息支出）/利息支出
每股经营活动产生的现金流量净额 = 经营活动产生的现金流量净额/期末普通股股份总数
每股净现金流量 = 现金及现金等价物净增加额/期末普通股股份总数

九、经营成果分析

公司属于单一经营分部，无需列报经营分部信息。

（一）营业收入分析

1、营业收入总体情况

报告期内，公司各年营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	3,024.64	97.92%	26,941.71	99.75%	23,342.03	99.25%	22,173.72	99.35%
其他业务收入	64.09	2.08%	68.84	0.25%	177.20	0.75%	145.14	0.65%
合计	**3,088.73**	**100.00%**	**27,010.54**	**100.00%**	**23,519.23**	**100.00%**	**22,318.86**	**100.00%**

报告期各期，公司营业收入分别为 22,318.86 万元、23,519.23 万元、27,010.54 万元及 3,088.73 万元，主营业务收入占营业收入比重分别为 99.35%、99.25%、99.75%及 97.92%，公司主营业务突出。公司主要从事信息通信以及信息安全设备的研发、制造、销售和服务，致力于为各级各类指挥所、通信枢纽和通信节点提供信息通信系统级产品。其他业务收入主要系材料销售收入及房屋租赁收入等。

2020 年 1-6 月，公司主营业务收入规模较小，一方面是受到军工行业上半年制定全年采购计划、下半年集中采购的行业特点影响，上半年为公司销售淡季；另一方面是受新型冠状病毒肺炎疫情影响，公司当期产品交付较少。

2、主营业务收入按业务板块构成分析

报告期内，公司主营业务收入按业务板块构成分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
舰船通信	2,495.52	82.51%	17,337.38	64.35%	13,969.25	59.85%	14,716.25	66.37%
融合通信	271.15	8.96%	7,052.02	26.18%	8,531.96	36.55%	6,191.74	27.92%
信息安全	53.28	1.76%	2,182.89	8.10%	766.41	3.28%	756.74	3.41%
其他	204.69	6.77%	369.41	1.37%	74.42	0.32%	508.98	2.30%

合计	3,024.64	100.00%	26,941.71	100.00%	23,342.03	100.00%	22,173.72	100.00%

报告期内，公司各业务板块主营业收入按产品类别构成分类如下：

单位：万元

板块	产品	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
舰船通信	船舶通信控制系统	2,135.49	70.60%	10,675.54	39.62%
	数据通信系统	-	-	5,907.96	21.93%
	其他	360.03	11.90%	753.88	2.80%
	小计	2,495.52	82.51%	17,337.38	64.35%
融合通信	富媒体指挥调度系统	30.49	1.01%	4,328.96	16.07%
	智能导控系统	191.81	6.34%	2,228.25	8.27%
	敏捷网络控制系统	48.85	1.62%	494.82	1.84%
	其他	-	-	-	0.00%
	小计	271.15	8.96%	7,052.02	26.18%
信息安全	移动安全终端平台	-	-	1,087.48	4.04%
	安全电话通信平台	-	-	875.04	3.25%
	多主机安全服务平台	-	-	95.58	0.35%
	其他	53.28	1.76%	124.80	0.46%
	小计	53.28	1.76%	2,182.89	8.10%
其他		204.69	6.77%	369.41	1.37%
合计		**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**
板块	**产品**	**2018 年度**		**2017 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
舰船通信	船舶通信控制系统	13,378.58	57.32%	13,057.74	58.89%
	数据通信系统	51.88	0.22%	1,358.60	6.13%
	其他	538.79	2.31%	299.91	1.35%
	小计	13,969.25	59.85%	14,716.25	66.37%
融合通信	富媒体指挥调度系统	2,116.54	9.07%	1,302.19	5.87%
	智能导控系统	1,390.29	5.96%	2,042.29	9.21%
	敏捷网络控制系统	4,541.69	19.46%	2,847.26	12.84%
	其他	483.44	2.07%	-	0.00%
	小计	8,531.96	36.55%	6,191.74	27.92%
信息安全	移动安全终端平台	-	0.00%	-	0.00%
	安全电话通信平台	762.82	3.27%	610.56	2.75%
	多主机安全服务平台	-	0.00%	137.21	0.62%
	其他	3.58	0.02%	8.97	0.04%
	小计	766.41	3.28%	756.74	3.41%
其他		74.42	0.32%	508.98	2.30%
合计		**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

公司自成立起一直专注于信息通信领域。公司业务经历了多个发展阶段，从提供技术开发服务起步，进而为军工集团及其附属企业提供整机配套产品和分系统，迄今形成融合通信、舰船通信和信息安全三大业务板块。公司产品定位为提供以指挥人员为中心的通信产品，通过管理和控制各类通信资源、手段、系统、网络，实现资源融合、手段融合、系统融合、网络融合，为用户提供话音、数据、报文、图像和视频等业务服务。

融合通信和舰船通信业务主要提供信息传输通道和通信业务应用服务，信息安全业务则是对信息传输和业务应用的安全提供防护和保证，三大业务板块为通信系统的有机整体。融合通信与舰船通信业务的差异主要在于，舰船通信属于行

业通信设备领域，它聚焦于船用通信网络产品的需求，在业务功能和产品环境适应性上有着自身细分应用领域的特殊性；融合通信则属于相对通用的通信设备领域，它广泛覆盖包括通信枢纽、通信节点、车船、携行、固定和移动等各类场景。而其他业务主要为公司利用富余产能对外提供的 SMT 贴片加工服务收入。

报告期内，公司主营业务收入按业务板块分类的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
舰船通信	2,495.52	/	17,337.38	24.11%	13,969.25	-5.08%	14,716.25
融合通信	271.15	/	7,052.02	-17.35%	8,531.96	37.80%	6,191.74
信息安全	53.28	/	2,182.89	184.82%	766.41	1.28%	756.74
其他	204.69	/	369.41	396.38%	74.42	-85.38%	508.98
合计	**3,024.64**	**/**	**26,941.71**	**15.42%**	**23,342.03**	**5.27%**	**22,173.72**

2017 年至 2019 年，公司主营业务收入变动相对平稳，2018 年、2019 年相比上年同期分别增长 5.27%以及 15.42%。2016 年下半年开始，受军队编制体制改革影响，以及报告期逐渐从以基础积累为主的业务成型阶段进入模式更为成熟的稳步发展阶段导致的内部高质量发展需求，公司改变营销与管理战略，由撒网式的全面覆盖战略转为以型号装备项目为中心的占领要地式战略。公司业务聚焦型号产品，以型号产品研制任务和列装交付任务为中心开展业务，提高业务开拓以及交付效率，提高了客户服务能力，提升了运营效率。公司及时进行战略调整的作用，一方面体现在虽然受到了军队编制体制改革带来的不利影响，部分项目出现暂停或者推迟等情况，但报告期主营业务收入并未出现大幅度下滑，实现了在特殊时期总体平稳发展的目标，另一方面，公司放眼未来，在困难时期聚焦效益更高、更具持续性的型号产品，为这段特殊时期以及未来中长期的业务开展提供基础和保障。报告期初至今，舰船通信业务新增型号装备 2 款，正在承担的型号研制项目 4 个；融合通信业务新增型号装备 3 款，正在承担的型号研制项目 4 个；信息安全业务新增型号装备 5 款，正在承担的型号研制项目 14 个。

（1）舰船通信收入分析

报告期各期，舰船通信收入占公司主营业务收入的比重分别为 66.37%、59.85%、64.35%及 82.51%，舰船通信收入为公司主营业务收入的重要来源。公司自 2009 年切入舰船通信领域，凭借技术创新及快速需求响应能力，陆续承担了军工单位多型船产品和分系统研制任务，并实现了从单一型号产品到承担分系统科研交付。公司深耕舰船通信业务领域多年，较完整地掌握舰船通信领域技术

体制。截至目前，公司舰船通信业务已定型型号产品达 14 款，同时公司还承担着 4 款型号产品研制任务和多个分系统技术总体的角色，是舰船通信领域系统级产品提供者。舰船通信业务是公司三大板块中较早成型及稳定的板块，是公司持续稳定经营的可靠保障。

报告期各期，舰船通信收入分别为 14,716.25 万元、13,969.25 万元、17,337.38 万元及 2,495.52 万元。公司已定型 14 款舰船通信型号产品，型号产品销售具有持续性、批量性的特点，故报告期内舰船通信收入相对稳定，收入波动主要受市场整体建设计划、具体项目交付进度的影响。整体而言，2012 年以来舰船通信市场处于持续建设期，但受军队编制体制改革影响，出现部分项目暂停或者推迟等情况，2018 年公司舰船通信收入较上年小幅下滑 5.08%，随着公司战略的调整以及军队编制体制改革的逐渐落地，公司舰船通信收入于 2019 年增长较快，上升 24.11%至 17,337.38 万元。

（2）融合通信收入分析

以舰船通信这一细分市场为起点，公司业务延伸至应用场景更为广泛的融合通信领域。报告期内，融合通信收入占公司主营业务收入的比重分别为 27.92%、36.55%、26.18%及 8.96%，是继舰船通信之后的第二大业务板块。在当前国家力推一体化联合作战指挥的背景下，融合通信是军队信息化建设的重点。历经十年时间的持续创新和发展，公司融合通信产品已被多个军工单位采纳，应用于多项型号研制任务和应用系统建设中。目前，公司提出的融合通信技术体系架构符合军工信息通信体系建设的要求，承担了该领域多个系统总体任务，已定型型号产品多达 13 款，同时还承担了 4 项型号研制任务。融合通信业务是公司在紧贴市场需求的基础上进行的前瞻布局，公司已做好产品、技术、配套各方面的准备，融合通信是公司中长期较具潜力的业务板块。

报告期各期，融合通信收入分别为 6,191.74 万元、8,531.96 万元、7,052.02 万元及 271.15 万元。2016 年军队编制体制改革开始，出现部分项目暂停或者推迟等情况，受此影响，公司作为战略储备的融合通信部分型号产品未按预期实现列装销售，导致报告期内融合通信收入规模未实现较大提升且收入有一定波动。

（3）信息安全收入分析

舰船通信、融合通信业务主要提供信息传输通道和通信业务应用服务，信息安全业务则提供相应的防护和保证。公司以信息通信系统为契机，切入信息安全

领域。报告期各期，信息安全收入占公司主营业务收入的比重分别为 3.41%、3.28%、8.10%及 1.76%。公司较早进入军工信息安全领域，通过十多年的科研投入和技术积累，公司掌握了相关军工信息安全领域技术体制。

报告期各期，信息安全收入分别为 756.74 万元、766.41 万元、2,182.89 万元及 53.28 万元。某驻外安全电话系统项目是公司报告期信息安全收入的稳定来源，报告期，该项目分别实现收入 610.56 万元、762.82 万元、875.04 万元及 0 万元，2020 年 1-6 月由于疫情影响，该项目未开展建设。在此基础上，公司为某客户开发的应急保障项目于 2019 年完成交付，实现收入 1,030.09 万元，该项目标志着公司产品在军用信息安全领域的突破及成熟使用，公司信息安全业务进入快速增长阶段。

报告期初至今，公司信息安全业务新增定型型号产品 5 款，同时还承担了 14 项型号研制任务，展示了较好的未来成长性，是公司的“增量”业务板块，是未来中短期的业务增长点。随着国防信息化的持续发展，安全性、可靠性、保密性愈显重要，由此而产生的信息安全问题对国防安全的影响日益增加，对信息系统的安全性要求越来越高。公司基于军工通信的技术积累，开发信息安全系列产品，构建与智慧信息体系结构相协同的安全信息传输系统，确保信息安全防护和传输，未来发展空间较大。

3、主营业务收入按产品销售形态分析

报告期内，公司主营业务收入按产品销售形态分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
系统级	1,498.37	49.54%	20,085.46	74.55%	18,550.29	79.47%	16,619.99	74.95%
设备级	1,260.45	41.67%	6,118.63	22.71%	4,635.11	19.86%	4,769.14	21.51%
其他	265.82	8.79%	737.61	2.74%	156.63	0.67%	784.58	3.54%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

公司以销售系统级产品为主，系统级产品的组成设备主要包括服务器、网关、终端和编解码设备、交换设备等，上述设备通常无法单独使用，需要通过组网形成业务系统，系统内设备进行信息交互以共同实现一类或多类业务功能。系统设备配置种类、数量根据每个项目的具体功能要求、规模差异而有所不同。客户亦会根据需求从公司采购设备级产品，用于进一步整合或维修。“其他”为加工收入及板卡级产品销售收入。

2020 年 1-6 月，公司设备级产品收入占比较高，主要原因是受军工行业上半年制定全年采购计划、下半年集中采购的行业特点影响，以及新型冠状病毒肺炎疫情导致当期交付产品较少的影响，公司销售规模整体较小且以维修设备销售为主。

4、主营业务收入按照军工领域与非军工领域分类分析

报告期内，公司主营业务收入按军工领域与非军工领域的分类占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
军工领域	2,766.67	91.47%	25,570.60	94.91%	22,456.27	96.21%	21,045.99	94.91%
非军工领域	257.97	8.53%	1,371.11	5.09%	885.76	3.79%	1,127.72	5.09%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

军工领域收入即为军品收入，包括公司对直接军方客户的销售收入，以及向军工集团、军工科研院所、民营军工企业等非直接军方客户销售的、应用于军事目的产品收入。

报告期各期，公司军工领域收入占主营业务收入比重分别为 94.91%、96.21%、94.91%及 91.47%。公司是民营企业进入国防科研生产领域的典型。公司立足于军网，自 2009 年取得行业准入资质以来，持续投入大量资源进行军用通信系统的技术研发，同时，在服务客户的过程中持续了解市场及客户需求，公司产品日趋成熟并实现多款军品定型，较完整地掌握了行业技术体制。报告期内，公司非军工领域业务主要为信息安全业务的某驻外安全电话系统项目以及利用富余产能对外提供 SMT 贴片加工服务及板卡销售等业务。

报告期内，公司主营业务收入按军工领域与非军工领域分类的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
军工领域	2,766.67	/	25,570.60	13.87%	22,456.27	6.70%	21,045.99
非军工领域	257.97	/	1,371.11	54.79%	885.76	-21.46%	1,127.72
合计	**3,024.64**	**/**	**26,941.71**	**15.42%**	**23,342.03**	**5.27%**	**22,173.72**

2017 年至 2019 年，受军队编制体制改革影响，部分军方采购计划推迟或停滞、定型产品列装进度未达预期。但受益于公司前期在产品型号、客户资源以及行业经验方面的积累，以及公司进行及时的聚焦型号产品的战略调整，公司军工业务实现了特殊时期的平稳过渡。

2017 年至 2019 年，公司非军工领域收入变动主要是对外加工业务模式变化所导致。公司生产环节涉及 SMT 贴片工序，利用富余产能公司对外提供贴片加

工服务业务。2017 年 12 月，为提高管理效率、激活团队活力，经协商一致，公司同意员工离职并由其设立清健电子进行独立承接 SMT 贴片加工业务，故 2018 年公司非涉军的加工收入大幅降低；为减少关联交易，2019 年 3 月公司收购清健电子 100%股权，收回 SMT 贴片加工业务，相关收入回升。收购清健电子相关情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况”之“（一）子公司”。

5、主营业务收入按照列装销售与非列装销售分类分析

报告期内，公司主营业务收入按照列装销售与非列装销售分类情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
军工领域	列装销售	2,072.91	68.53%	12,400.75	46.03%
	非列装销售	693.76	22.94%	13,169.85	48.88%
	小计	2,766.67	91.47%	25,570.60	94.91%
非军工领域	列装销售	-	-	-	-
	非列装销售	257.97	8.53%	1,371.11	5.09%
	小计	257.97	8.53%	1,371.11	5.09%
合计		**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**
项目		**2018 年度**		**2017 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
军工领域	列装销售	13,288.07	56.93%	12,395.91	55.90%
	非列装销售	9,168.21	39.28%	8,650.09	39.01%
	小计	22,456.27	96.21%	21,045.99	94.91%
非军工领域	列装销售	-	-	-	-
	非列装销售	885.76	3.79%	1,127.72	5.09%
	小计	885.76	3.79%	1,127.72	5.09%
合计		**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

报告期各期，列装销售收入是公司收入的主要来源。军品市场具有较高的壁垒，一方面与军品科研生产具有高度保密性以及准入资质相关，更重要的是源于军品采购的计划性，即军方按计划批量采购产品目录中的型号产品。上述特点决定了列装采购具有批量性、持续性，而拥有型号产品并实现列装销售则是军品供应商的核心竞争优势。型号产品技术规格高，产品研制、认证过程较长，承制单位的技术水平、行业经验、业务规模均是影响定型的重要因素。目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款，而正在进行的型号研制项目达 22 个。同时，公司承担了预先研制项目 5 个。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。

报告期内，公司主营业务收入按照列装销售与非列装销售分类的变动情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
军工领域	列装销售	2,072.91	/	12,400.75	-6.68%	13,288.07	7.20%	12,395.91
	非列装销售	693.76	/	13,169.85	43.65%	9,168.21	5.99%	8,650.09
	小计	2,766.67	/	25,570.60	13.87%	22,456.27	6.70%	21,045.99
非军工领域	列装销售	-	/	-	-	-	-	-
	非列装销售	257.97	/	1,371.11	54.79%	885.76	-21.46%	1,127.72
	小计	257.97	/	1,371.11	54.79%	885.76	-21.46%	1,127.72
合计		**3,024.64**	**/**	**26,941.71**	**15.42%**	**23,342.03**	**5.27%**	**22,173.72**

2019 年公司实现列装销售收入 12,400.75 万元，较上年减少 6.68%，主要是受某舰船通信项目在 2018 年至 2019 年持续交付且各年交付进度不一致所影响。此外，2019 年某舰船通信新项目中，公司配合总体单位完成了产品定型并实现销售，收入金额为 4,088.50 万元。该项目中公司研制生产的产品虽未取得型号，但后续复造过程中，为满足项目的一致性及服务配套要求，公司将持续供应相关产品。

6、主营业务收入按照非集成项目与集成项目分析

（1）主营业务收入按照是否属于集成项目分类

报告期内，公司主营业务收入按照是否属于集成项目分类情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
非集成项目	定型产品	2,072.91	68.53%	11,470.62	42.58%
	非定型产品	387.02	12.80%	9,938.78	36.89%
	小计	2,459.92	81.33%	21,409.40	79.47%
集成项目	不含定型产品	360.03	11.90%	4,232.76	15.71%
	含定型产品	-	-	930.13	3.45%
	小计	360.03	11.90%	5,162.90	19.16%
其他		204.69	6.77%	369.41	1.37%
合计		**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**
项目		**2018 年度**		**2017 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**
非集成项目	定型产品	13,286.26	56.92%	12,395.91	55.90%
	非定型产品	5,917.09	25.35%	8,180.43	36.89%
	小计	19,203.35	82.27%	20,576.34	92.80%
集成项目	不含定型产品	4,062.45	17.40%	1,088.40	4.91%
	含定型产品	1.81	0.01%	-	-
	小计	4,064.26	17.41%	1,088.40	4.91%
其他		74.42	0.32%	508.98	2.30%
合计		**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

公司对外提供信息通信系统级产品，根据具体需求系统方案中可搭载部分外购设备。外购设备可分为专用定制产品或通用产品两类，专用定制产品主要为部分作为总体单位或总承方的项目根据客户系统建设需求而有针对性的采购配套集成的电子设备，或为提高效率针对非核心功能进行定制的辅助产品；外购通用产品通常包括配件器材如显示器、打印机等通用性较强的辅助性设备。非集成项目业务收入以销售自产设备为主，集成项目业务收入则包含较多的外购设备。报告期各期，公司非集成项目业务收入占主营业务收入比重分别为 92.80%、82.27%、79.47%及 81.33%，为收入的主要来源。非集成项目与集成项目的分类标准详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“一、公司主营业务、主要产品及服务情况”之“（三）主要经营模式”之“1、盈利模式”。

报告期内，公司集成项目业务收入主要来自于融合通信业务以及信息安全业务。融合通信业务覆盖包括通信枢纽、通信节点、车船、携行、固定和移动等各类场景，整合了多种业务资源、通信手段、服务应用，在各通信系统接口未标准化的背景下，融合通信业务具有集成外购产品的需求。此外，随着公司在融合通信领域的积累，公司的核心设备研制及生产能力、系统设计能力、工程建设能力得到客户的逐步认可，公司先后被委以担任多个项目的建设、设计总体单位，主导系统方案设计、开展核心设备研制、协调配套单位供应并统筹推进项目建设。取得总体资格一方面是对公司系统交付能力的肯定；另一方面，公司通过履行总体职责，丰富了融合方案、提高了融合能力并提升了在客户群体中的影响力，为后续承接业务奠定了基础。信息安全业务相关的集成项目业务收入主要来自某驻外安全电话系统项目，报告期各期，该项目收入金额分别为 610.56 万元、762.82 万元、875.04 万元及 0 元，外购部分主要包括通话终端及机框。

（2）非集成项目和集成项目与收入确认方式的对应关系

公司收入确认主要有以下四种方式：①签收确认：销售不需安装调试的产品，所销售的产品已与客户签订合同，产品已经发出，经客户签收并取得客户确认的送货签收单时，予以确认收入；②验收确认：销售需安装调试的产品，在产品已按合同和技术协议的要求全部安装调试完毕，并取得了购货方的验收评审文件时，予以确认收入；③对账开票确认：加工收入，在相关商品加工完毕并交付客户，满足合同约定收取加工费的条件或根据双方对账结果开具发票时确认加工费收

入；④其他：零星收入，公司在产品已发出或已完成合同约定的履约义务，收到价款或取得收取款项的证据时，予以确认收入。

报告期内，公司非集成项目、集成项目与收入确认方式的对应关系及相关收入金额如下：

单位：万元

项目	收入确认方式	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		金额	占比	金额	占比
非集成项目	签收确认	2,327.74	76.96%	18,083.78	67.12%
	验收确认	102.32	3.38%	3,065.59	11.38%
	其他	29.86	0.99%	260.03	0.97%
	小计	2,459.92	81.33%	21,409.40	79.47%
集成项目	验收确认	-	0.00%	3,893.77	14.45%
	签收确认	360.03	11.90%	1,269.12	4.71%
	小计	360.03	11.90%	5,162.90	19.16%
其他	对账开票确认	116.03	3.84%	369.41	1.37%
	签收确认	88.66	2.93%	-	0.00%
	小计	204.69	6.77%	369.41	1.37%
合计		**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**
项目	**收入确认方式**	**2018 年度**		**2017 年度**	
		金额	**占比**	**2017 年**	**占比**
非集成项目	签收确认	17,492.64	74.94%	19,682.85	88.77%
	验收确认	1,413.13	6.05%	755.06	3.41%
	其他	297.58	1.27%	138.43	0.62%
	小计	19,203.35	82.27%	20,576.34	92.80%
集成项目	验收确认	3,529.39	15.12%	925.15	4.17%
	签收确认	534.87	2.29%	163.25	0.74%
	小计	4,064.26	17.41%	1,088.40	4.91%
其他	对账开票确认	74.42	0.32%	508.98	2.30%
	签收确认	-	0.00%	-	0.00%
	小计	74.42	0.32%	508.98	2.30%
合计		**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.71**	**100.00%**

非集成项目、集成项目与收入确认方式并无一一对应关系。由上表可见，集成项目中，验收确认收入占比较高，主要原因系报告期内规模较大的集成项目通常系公司作为总体单位承担整体建设任务的项目，公司需负责包括整体方案设计、核心设备研制、配套设备采购及组网建设在内的工作，并向客户交付整体工程，客户对整体工程进行验收；而非集成项目主要以签收确认收入，主要原因系该类项目中公司通常作为配套厂商为总体单位提供产品，整体项目由总体单位负责建设，公司不承担安装建设任务，仅需按客户需求完成产品交付。

（3）不同收入确认方式相关的合同签署形式、收入确认依据、取得凭证和时点

公司收入确认方式与合同签署形式无直接关系，而与具体合同项下对产品交付的约定有关。报告期内公司收入确认方式以签收确认和验收确认两类为主，上述两类收入确认方式对应的合同签署形式、收入确认依据、取得凭证和时点的具体情况如下：

收入确认方式	合同的签署形式	取得凭证	收入确认时点	项目类型
签收确认	两厂四方合同、两厂三方合同、两方合同+监管协议合同	合同、军检质量证明、签收单	签收日期、合同签署时点、发货时间三者中最晚的时点	非集成项目/集成项目
	两方合同	合同、军检质量证明、签收单		
		合同、签收单		
验收确认	两厂四方合同、两厂三方合同、两方合同+监管协议合同	合同、军检质量证明、验收评审文件	验收评审文件日期、合同签署时点、发货时间三者中最晚的时点	
	两方合同	合同、军检质量证明、验收评审文件		
		合同、验收评审文件		

上述收入确认方式对应的主营业务收入如下：

单位：万元

收入确认方式	合同的签署形式	取得凭证	2020 年 1-6 月		2019 年	
			金额	占比	金额	占比
签收确认	两厂四方合同、两厂三方合同、两方合同+监管协议合同	合同、军检质量证明、签收单	1,322.55	45.94%	8,014.02	30.46%
	两方合同	合同、军检质量证明、签收单	1,095.01	38.04%	8,961.37	34.06%
		合同、签收单	358.87	12.47%	2,377.51	9.04%
	小计		2,776.43	96.45%	19,352.90	73.56%
验收确认	两厂四方合同、两厂三方合同、两方合同+监管协议合同	合同、军检质量证明、验收评审文件	-	0.00%	84.12	0.32%
	两方合同	合同、军检质量证明、验收评审文件	-	0.00%	4,774.49	18.15%
		合同、验收评审文件	102.32	3.55%	2,100.76	7.98%
	小计		102.32	3.55%	6,959.37	26.45%
合计			**2,878.75**	**100.00%**	**26,312.27**	**100.00%**
收入确认方式	**合同的签署形式**	**取得凭证**	**2018 年**		**2017 年**	
			金额	**占比**	**金额**	**占比**
签收确认	两厂四方合同、两厂三方合同、两方合同	合同、军检质量证明、签收	14,391.49	62.65%	14,786.81	68.69%

	+监管协议合同	单				
	两方合同	合同、军检质量证明、签收单	1,263.52	5.50%	2,695.78	12.52%
		合同、签收单	2,372.50	10.33%	2,363.51	10.98%
	小计		18,027.51	78.48%	19,710.71	91.56%
验收确认	两厂四方合同、两厂三方合同、两方合同+监管协议合同	合同、军检质量证明、验收评审文件	1,943.52	8.46%	-	0.00%
	两方合同	合同、军检质量证明、验收评审文件	-	0.00%	-	0.00%
		合同、验收评审文件	2,999.00	13.06%	1,680.21	7.81%
	小计		4,942.52	21.52%	1,815.59	8.43%
合计			**22,970.03**	**100.00%**	**21,526.31**	**100.00%**

（4）主营业务收入按照是否属于集成项目分类的变动情况

报告期内，公司主营业务收入按照是否属于集成项目分类的变动情况如下：

单位：万元

项目		2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
非集成项目	定型产品	2,072.91	/	11,470.62	-13.67%	13,286.26	7.18%	12,395.91
	非定型产品	387.02	/	9,938.78	67.97%	5,917.09	-27.67%	8,180.43
	小计	2,459.92	/	21,409.40	11.49%	19,203.35	-6.67%	20,576.34
集成项目	不含定型产品	360.03	/	4,232.76	4.19%	4,062.45	273.25%	1,088.40
	含定型产品	-	/	930.13	51288.40%	1.81	-	-
	小计	360.03	/	5,162.90	27.03%	4,064.26	273.42%	1,088.40
其他		204.69	/	369.41	396.39%	74.42	-85.38%	508.98
合计		**3,024.64**	**/**	**26,941.71**	**15.42%**	**23,342.03**	**5.27%**	**22,173.72**

2017 年至 2019 年，公司集成项目业务收入增长较快，主要是受各期交付验收的具体项目类型影响，详见以上关于报告期内主要集成项目的情况说明。

①非集成项目按定型产品、非定型产品分类的变动分析

公司不同项目交付产品的形态和组成存在较大差异，具体组成设备、功能要求、价格、交付时间等均由具体合同约定，合同条款决定了该项目的收入和毛利率。为增强可比性以及便于对波动进行分析，下述以报告期产生收入的合同为单位进一步列示和比较定型产品和非定型产品的收入变化情况。

公司非集成项目收入中的公司定型产品和非定型产品收入对应的合同数量、合同平均收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	收入	收入占比	合同数量	合同平均收入	收入	收入占比	合同数量	合同平均收入
定型产品	2,072.91	100.00%	32	64.78	11,470.62	100.00%	100	114.71

--舰船通信	2,072.91	100.00%	32	64.78	10,598.09	92.39%	95	111.56
--融合通信	-	0.00%	-	/	872.53	7.61%	5	174.51
非定型产品	387.02	100.00%	12	32.25	9,938.78	100.00%	64	155.29
--舰船通信	62.58	16.17%	1	62.58	6,381.67	64.21%	16	398.85
--融合通信	271.15	70.06%	8	33.89	3,279.34	33.00%	32	102.48
--信息安全	53.28	13.77%	3	17.76	277.77	2.79%	16	17.36
项目	**2018 年度**				**2017 年度**			
	收入	**收入占比**	**合同数量**	**合同平均收入**	**收入**	**收入占比**	**合同数量**	**合同平均收入**
定型产品	13,286.26	100.00%	48	276.80	12,395.91	100.00%	57	217.47
--舰船通信	13,286.26	100.00%	48	276.80	12,395.91	100.00%	57	217.47
--融合通信	-	0.00%	-	/	-	0.00%	-	/
非定型产品	5,917.09	100.00%	58	102.02	8,180.43	100.00%	43	190.24
--舰船通信	149.17	2.52%	17	8.77	2,157.10	26.37%	20	107.85
--融合通信	5,764.34	97.42%	39	147.80	5,877.15	71.84%	19	309.32
--信息安全	3.58	0.06%	2	1.79	146.19	1.79%	4	36.55

注：（1）合同平均收入是指在该期间平均每个合同确认收入金额，即合同平均收入=收入/合同数量，部分合同在不同期间分批交付并分批确认收入;
（2）上表中数据只包括主营业务中的非集成项目收入，未包括集成项目以及其他收入。

A、定型产品

报告期内，公司定型产品收入分别为 12,395.91 万元、13,286.26 万元、11,470.62 万元以及 2,072.91 万元，较为稳定。

报告期内，除 2019 年占比为 92.39%外，其余期间舰船通信产品收入占定型产品收入比例均为 100%。公司销售的船舶通信产品应用于中小型、大型、超大型等各类船舶，成套系统单价由百万元至千万元不等，同时，公司亦销售主要用于维修的单件设备。

报告期各期，舰船通信产品的合同数量分别为 57 份、48 份、95 份以及 32 份，而合同平均收入分别为 217.47 万元/份、276.80 万元/份、114.71 万元/份以及 64.78 万元/份。2019 年合同数量大幅增加，同时 2019 年及 2020 年 1-6 月合同平均收入下降，主要由于公司销售多笔、小额维修设备及器材所致。公司舰船通信产品具有每三年一次“小修”即更换部分设备，每七至八年一次“大修”即全面更新换代的市场需求，公司前期陆续配套交付的舰船通信系统产品在报告期持续产生维护修理、更换设备的需求。此外，军工通信行业的产品交付一般集中在下半年，且 2020 年上半年由于受到新冠疫情影响，导致了舰船通信产品上半年交付量较小，主要为小额维修设备及器材及单点补充设备，收入较少、合同平均收入也较小。2019 年融合通信定型产品收入主要为三份富媒体指挥调度系统合同和两份敏捷网络控制系统合同，共 872.53 万元，占比 7.61%。

B、非定型产品

报告期内，非定型产品收入分别为 8,180.43 万元、5,917.09 万元、9,938.78 万元以及 387.02 万元，主要由融合通信产品和舰船通信产品组成，各期收入波动相对较大。

报告期，舰船通信产品合同数量相对稳定，但合同平均收入波动较大。2017 年舰船通信非定型产品收入主要为某型舰交付的数据通信系统产品，而根据建造计划，2018 年无交付任务，因此，舰船通信产品 2018 年收入下降较多。2018 年舰船通信项目多为小额维修设备及器材，2018 年舰船通信产品收入占比仅为 2.52%，因此 2018 年收入较小、合同平均收入金额较小。舰船通信产品 2019 年收入金额及合同平均收入金额较大，主要由于 2019 年公司配合总体单位完成了某型数据通信系统产品定型并实现销售，签订三份合同，收入金额共为 4,088.50 万元，收入金额较大、合同平均收入较高。同时，也使得 2019 年舰船通信产品收入占比上升至 64.21%。

融合通信产品 2017 年合同数量较少，2018 及 2019 年合同数量较为稳定，但报告期合同平均收入逐年下降。融合通信产品 2017 年合同数量较少、合同平均收入较高，一方面由于 2017 年公司为某军基地建设交付指挥调度一体化系统，系统由多个指挥调度服务器、电话中继网关和音视频终端等组成，组网较为复杂、单笔合同金额较高，形成收入 755.06 万元；另一方面公司为某军开发的两款车载敏捷网络控制产品经多轮研制改进后在 2016 年完成设计固化，2017 年公司通过向项目总体单位国家单位 G、国家单位 B5 进行配套以及直接向军方客户交付的方式，集中销售了百余套设备，实现收入 2,847.26 万元，由于客户相对集中且单笔合同采购数量较大，2017 年合同平均收入金额较高。2019 年及以后年度，公司敏捷网络控制产品销售主要以单点补充和销售备品备件为主，收入规模有限，导致了 2019 年及 2020 年 1-6 月合同平均收入金额下降以及合同数量增加，收入金额也有所下降。此外，受军工通信行业周期性及新冠疫情影响，2020 年上半年融合通信产品交付量较小，主要为小额维修设备及器材及单点补充设备，收入较少、合同平均收入也较小。

报告期，信息安全产品收入金额较小、占非定型产品收入比例较低，主要由于信息安全产品多以集成项目形式实现交付，交付的非定型产品主要为板卡或单个设备，金额较小。

②集成项目按合同金额分类的变动分析

报告期内，公司集成项目业务收入按合同金额区间列示的合同数量及确认收入金额如下：

单位：万元

合同金额	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	数量	收入	收入占比	合同平均收入	数量	收入	收入占比	合同平均收入
50 万元以下	-	-	-	-	3	25.89	0.50%	8.63
50-100 万元	-	-	-	-	4	297.71	5.77%	74.43
100-300 万元	2	360.03	100.00%	180.01	5	909.05	17.61%	181.81
300-500 万元	-	-	-	-	1	412.04	7.98%	412.04
500-1000 万元	-	-	-	-	2	1,162.76	22.52%	581.38
1000 万元以上	-	-	-	-	2	2,355.44	45.62%	1,177.72
小计	**2**	**360.03**	**100.00%**	**180.01**	**17**	**5,162.90**	**100.00%**	**286.83**
合同金额	**2018 年度**				**2017 年度**			
	数量	**收入**	**收入占比**	**合同平均收入**	**数量**	**收入**	**收入占比**	**合同平均收入**
50 万元以下	9	152.58	3.75%	16.95	5	59.79	5.49%	11.96
50-100 万元	10	522.15	12.85%	52.21	5	278.10	25.55%	55.62
100-300 万元	6	1,020.35	25.11%	170.06	6	750.50	68.95%	125.08
300-500 万元	-	-	-	-	-	-	-	-
500-1000 万元	-	-	-	-	-	-	-	-
1000 万元以上	2	2,369.19	58.29%	1,184.59	-	-	-	-
小计	**27**	**4,064.26**	**100.00%**	**150.53**	**16**	**1,088.40**	**100.00%**	**68.02**

注：合同平均收入是指在该期间平均每个合同确认收入金额，即合同平均收入=收入/合同数量，部分合同在不同期间分批交付并分批确认收入。

2018 年、2019 年，集成项目中合同金额小于 300 万的合同数量占总合同数量比例均超过 70%，2017 年及 2020 年 1-6 月占比达 100%，决定了合同数量的规模。但合同金额大于 300 万的项目决定了集成项目收入的规模，2018 年及 2019 年合同金额 300 万以上的项目占收入比例分别为 58.29%以及 76.12%。

2018 年集成项目业务收入较 2017 年增长 2,975.86 万元，主要系 2018 年集成项目合同特别是大额合同数量增加所致，合同平均收入金额亦随之提高。2018 年集成项目业务合同总计 27 份，较 2017 年增加 11 份，其中合同金额区间在 1000 万元以上的合同新增 2 份，实现收入 2,369.19 万元。合同金额区间在 1000 万元以上的项目中一个为公司自 2012 年开始承制建设的某组网项目在 2018 年完成验收，实现收入 1,478.00 万元，该项目为公司进入某客户机关采购体系后首次担任建设总体单位的项目，对融合通信业务后续在某客户内部的推广具有积极的战略意义；另外一个为公司为满足某客户特定需求集成并交付了融合通信相关综合接入通信系统，实现收入 891.19 万元。

2019 年集成项目业务收入较 2018 年增长 1,098.64 万元，主要系增加了两份合同金额区间在 500-1000 万间的合同以及 1 份区间在 300-500 万间的合同，合共实现收入 1,574.80 万元所致，同时小额合同减少，从而导致合同平均收入金额

提高。2019年集成项目业务合同中合同金额区间在1000万元以上的合同共2份，占比 45.62%，实现收入 2,355.44 万元，其中一份为公司作为建设总体承建的某客户基地通信传输系统项目实现收入 1,443.94 万元，该项目集成了多个研究院所的配套产品；另外一份为某融合通信型号产品销售实现收入 911.50 万元，该项目集成了其他外购产品以形成完整交付方案。

7、主营业务收入按地区分析

报告期内，公司主营业务收入按地区分类情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华北地区	1,115.64	36.89%	12,535.75	46.53%	16,477.39	70.59%	12,592.85	56.79%
华东地区	476.31	15.75%	7,800.79	28.95%	2,038.12	8.73%	1,673.25	7.55%
华南地区	889.97	29.42%	2,535.67	9.41%	1,764.17	7.56%	4,973.62	22.43%
华中地区	430.58	14.24%	1,943.99	7.22%	2,980.25	12.77%	1,873.62	8.45%
西北地区	10.37	0.34%	1,690.15	6.27%	3.54	0.02%	39.53	0.18%
东北地区	97.39	3.22%	299.70	1.11%	78.57	0.34%	911.62	4.11%
西南地区	4.37	0.14%	135.66	0.50%	-	0.00%	109.23	0.49%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

报告期内，公司来源于华北地区的主营业务收入占比分别为 56.79%、70.59%、46.53%及 36.89%，是公司主营业务收入的主要来源区域。

8、收入季节波动分析

（1）主营业务收入的季度分布情况

报告期内，公司主营业务收入的季度分布情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	238.89	7.90%	1,510.75	5.61%	3,689.67	15.81%	8,220.77	37.07%
第二季度	2,785.75	92.10%	4,587.67	17.03%	6,126.67	26.25%	5,591.89	25.22%
第三季度	-	-	3,266.71	12.13%	6,553.37	28.08%	2,563.44	11.56%
第四季度	-	-	17,576.57	65.24%	6,972.33	29.87%	5,797.62	26.15%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

公司立足于军网，客户以军工集团、军工科研院所、军队为主，客户通常在上半年制定全年采购计划和指标，在下半年进行相关产品的技术交流、性能测试以及批量采购；另一方面，公司以交付系统级产品完成单个项目的形式开展业务，且业务覆盖舰船通信、融合通信及信息安全三大板块，各业务板块产品性质、客户预算及需求、项目类型及执行进度等方面存在差异，导致公司主营业务收入在不同年度、季度之间呈现较大波动。

公司舰船通信产品为舰船上电子设备的重要组成部分，具体舰船的建设进度对交付时点影响较大；融合通信业务涉及客户范围较广、项目需求多样，部分项目建设周期较长，产品交付受具体项目的建设进度影响较大；信息安全业务季节性较为明显，由于其产品交付过程较为简单，交付时点受客户采购管理的影响较大，下半年收入占比较高。

2019 年第四季度确认收入金额为 17,576.57 万元，占全年主营业务收入的比例为 65.24%。以下客户收入占第四季度主营业务收入的 81.27%，具体为：

单位：万元

客户名称	客户性质	销售内容	业务板块	金额	占比
国家单位 A3	军工集团	数据通信系统	舰船通信	5,907.96	33.61%
国家单位 D	直接军方客户	船舶通信控制系统	舰船通信	1,699.12	9.67%
国家单位 F	直接军方客户	富媒体指挥调度系统	融合通信	1,443.94	8.22%
国家单位 L	直接军方客户	富媒体指挥调度系统	融合通信	1,367.26	7.78%
国家单位 B5	军工集团	智能导控系统、富媒体指挥调度系统	融合通信	1,083.89	6.17%
国家单位 U	直接军方客户	移动安全终端平台	信息安全	1,030.09	5.86%
国家单位 C2	军工集团	船舶通信控制系统	舰船通信	876.11	4.98%
国家单位 A4	军工集团	船舶通信控制系统	舰船通信	876.11	4.98%
合计				**14,284.47**	**81.27%**

注：占比为占第四季度主营业务收入比例。

公司 2019 年第四季度收入大幅上升，与具体项目的交付进度相关：

①上述舰船通信业务收入合计 9,359.30 万元，收入与造船进度紧密相关

首先，公司在 2019 年四季度向国家单位 A3 交付了某船型若干套设备，合计实现收入 4,088.50 万元；其次，2019 年四季度存在多个船厂并行建设某船型的情况，公司同时向国家单位 A3、国家单位 A4、国家单位 C2 交付了多套设备以满足造船需求。而上述型船中，公司同时承担了两个通信系统的研制工作，在一次性交付多条船的情况下，收入更加集中，该船型在 2019 年第四季共确认收入 3,132.74 万元。

除上述项目外，2019 年第四季度公司按要求向某直接军方客户国家单位 D 交付了多套随遇接入系统实现收入 1,699.12 万元。

②上述融合通信收入合计 3,895.09 万元

公司为直接军方客户国家单位 F 建设的某指挥调度信息系统建设项目在 2019 年四季度完成验收，实现收入 1,443.94 万。公司为该项目建设总体，负责方案设计、设备提供及工程安装。

公司于 2019 年第四季度向直接军方客户国家单位 L 交付了三个项目设备，共实现收入 1,367.26 万元。上述三个项目均为同一款产品的交付，用于某指挥所建设。按照建设计划及约定交付时间，公司产品已在 2019 年 9 月已完成军检，在 2019 年 10 月至 11 月陆续完成交付。

2019 年第四季度公司向国家单位 B5 销售视音频综合处理设备产生收入为 1,013.81 万元。公司于 2019 年 9 月取得该客户备产函，要求 11 月底前完成交付，由于第四季度交付任务重，经公司合理排期，该项目于 12 月完成军检并交付客户。

③上述信息安全收入合计 1,030.09 万元

2019 年第四季度，公司按要求先后两批向直接军方客户国家单位 M 交付了某款应急保障设备，实现收入 1,030.09 万元。

（2）与同行业可比公司营业收入季节性分布比较分析

同行业可比公司营业收入季节性分布情况如下：

期间		同行业可比公司						邦彦技术
		兴图新科	上海瀚讯	左江科技	海格通信	东土科技	广哈通信	
2020 年 1-6 月	一季度	5.88%	35.15%	16.78%	37.35%	30.56%	16.73%	8.71%
	二季度	94.12%	64.85%	83.22%	62.65%	69.44%	83.27%	91.29%
2019 年度	一季度	0.85%	7.90%	8.91%	16.39%	16.32%	9.56%	5.76%
	二季度	23.63%	9.52%	23.11%	26.50%	22.31%	14.66%	17.01%
	三季度	9.57%	34.42%	11.09%	18.88%	20.05%	14.43%	12.11%
	四季度	65.94%	48.17%	56.89%	38.24%	41.32%	61.35%	65.12%
2018 年度	一季度	18.62%	3.68%	6.18%	18.74%	18.02%	7.91%	15.83%
	二季度	3.16%	4.25%	20.50%	26.15%	20.55%	38.36%	26.19%
	三季度	3.16%	45.02%	8.25%	18.19%	19.56%	18.49%	28.01%
	四季度	75.06%	47.04%	65.07%	36.92%	41.87%	35.24%	29.97%
2017 年度	一季度	1.10%	3.40%	7.16%	22.20%	15.60%	13.88%	36.98%
	二季度	0.05%	1.65%	26.27%	27.51%	25.58%	35.34%	25.20%
	三季度	18.37%	29.84%	0.21%	17.62%	22.17%	17.69%	11.69%
	四季度	80.49%	65.11%	66.35%	32.67%	36.66%	33.09%	26.12%

注：（1）由于同行业可比公司未披露各个季度的主营业务收入，故本表列示了各公司营业收入的季度数据以作对比。
（2）公司营业收入与主营业务收入的季节性分部特征相似。
（3）数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

如上表所述，下半年集中确认收入的状况普遍存在于军工行业中，军方客户采购规律的季节性对军工行业公司产生了较为普遍的影响。

报告期内，公司主营业务收入受军工行业采购规律的影响呈现一定的季节性特征，通常下半年收入占比较大；但另一方面，公司以交付系统级产品完成单个项目的形式开展业务，且业务覆盖面较广包括舰船通信、融合通信及信息安全三大板块，导致公司报告期内服务的客户及承接的项目较多，客户预算及需求、各个项目的交付方式及进度等存在差异，使得公司主营业务收入在不同年度、季度之间呈现较大波动，2017 年第一季度主营业务收入占比较高，2018 年和 2019 年下半年主营业务收入较为集中。

上海瀚讯主要产品为军用宽带移动通信系统及军用战术通信设备，兴图新科主要产品为军队专用视频指挥控制系统，左江科技主要产品为国家网络信息安全应用相关的软硬件平台、板卡和芯片，上述可比公司产品均相对独立，交付过程相对简单、时间较短，交付时点主要受军方采购规律的影响较大，由于军方通常下半年陆续进行采购和实施，因此，三家可比公司季节性较为明显，下半年收入占比较高。而公司收入占比约 60%的舰船通信产品为舰船电子设备的重要组成部分，舰船从计划、设计到建造周期较长，故除受用户预算管理制度和集中采购制度的影响外，具体舰船建设进度对公司产品交付时点的影响较大，季节性相对不明显。

海格通信、东土科技及广哈通信除军品业务外还经营民品业务，因此部分年度季节性相对不明显。

9、军品审价情况

（1）暂定价格的确认依据

对于尚未完成军审定价的产品，公司根据暂定价格与客户签订合同并确认收入，暂定价格依据如下标准确定：

在产品签订首次合同前由公司向客户提供产品报价，报价系结合产品研制成本、可比产品的审定价格、考虑技术变更及订货批量等因素，根据审定价格构成标准进行模拟测算得出。客户审核报价时，主要参考性能可比产品的审定价格或历史成交价格，同时结合军方预算或目标价格等因素综合考虑。双方最终以协商确定的价格作为暂定价格并签订暂定价合同。

（2）暂定价和非暂定价确认收入的金额及占比

暂定价收入为签署了暂定价格合同相关的收入。报告期内，公司主营业务收入按暂定价与非暂定价的分类占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
暂定价	958.23	31.68%	17,184.83	63.79%	15,950.92	68.34%	6,246.75	28.17%
非暂定价	2,066.41	68.32%	9,756.88	36.21%	7,391.12	31.66%	15,926.97	71.83%
合计	**3,024.64**	**100.00%**	**26,941.71**	**100.00%**	**23,342.03**	**100.00%**	**22,173.72**	**100.00%**

报告期内，公司暂定价收入占比有所上升，主要系受军队编制体质改革影响，军品审价速度有所放缓，为保障项目执行，在产品完成军审定价前，由供需双方根据协商确定暂定价格并签订暂定价合同。

（3）报告期各期审价调整情况

军品价格批复周期较长，在审价批复下发之前，公司与客户协商确定暂定价格并签署暂定价合同，产品价格按照暂定价格执行。待军方完成审价后，若暂定价格与审定价格存在差异，公司在收到审价批复或同等效力文件的当期对收入进行调整。

报告期内，公司仅于 2020 年 5 月发生一笔审价调整。公司于 2017 年向国家单位 A1 销售了某款船舶通信控制系统产品，以双方协商确认的价格 978.00 万元作为暂定价格并签署了暂定价合同。该笔交易于 2020 年完成军方审价，审定价格为 856.68 万元。公司于 2020 年 5 月与国家单位 A1 重新签订了审定价格合同，并根据暂定价格与审定价格之间的差异在当期调减了营业收入 107.37 万元。具体情况如下：

单位：万元

收入年度	客户	销售商品	暂定价	收入金额	审定价	价格差额	收入差额	占 2017 年营业收入比例
2017	国家单位 A1	船舶通信控制系统	978.00	865.49	856.68	-121.32	-107.37	-0.48%

军审定价程序由军方、行业主管部门等主导，公司根据当时能够掌握的定价依据资料（成本费用数据、类似产品历史售价）经与客户协商确定暂定价格，造成暂定价格与最终军方审定价格存在一定差异。

10、销售合同签署形式

报告期内，公司与主要客户签署合同的具体形式包括“两厂四方合同”、“两厂三方合同”、“两方合同+监管协议”及“两方合同”，前述四种签署形式的合同按性质可划分为军代表监管合同和非军代表监管合同二大类，具体如下：

（1）军代表监管合同

该类合同由供需双方签章后生效，军事代表室附加签章或另行签署“监管协议”以履行业务监督职责，包括监督合同履约过程及产品验收等。根据军品具体装备的重要性程度不同及合同监管体系的变化，报告期内公司军代表监管合同的具体形式主要包括“两厂四方合同”、“两厂三方合同”及“两方合同+监管协议”。

此前，军代表监管合同的签署形式主要为“两厂四方合同”（由供需双方及供需双方主管军事代表室共同签章）、“两厂三方合同”（由供需双方及一方军事代表室共同签章）。合同明确规定由供方主管军事代表室对公司产品进行军检，并出具军检合格证或军检质量证明。产品检验合格后公司向客户发货，到货并经客户签收或安装调试完毕后向公司出具签收单或验收评审文件，公司于取得产品军检合格证或军检质量证明、客户签收单或验收评审文件后确认收入。

2019 年逐步实行协议监管制度后，合同签署形式变更为“两方合同+监管协议”，该形式的合同由供需双方签订“两方合同”，供需双方军事代表室另行签订“监管协议”，军事代表室对合同履约过程进行监管、对产品进行军检验收，并出具军检合格证或军检质量证明。产品检验合格后公司向客户发货，到货并经客户签收或安装调试完毕后向公司出具签收单或验收评审文件，公司于取得产品军检合格证或军检质量证明、客户签收单或验收评审文件后确认收入。

“两方合同+监管协议”与“两厂四方合同”、“两厂三方合同”实际为同一性质的合同，变化前后主要合同约定无差异，不会对收入确认产生影响。

（2）非军代表监管合同

非军代表监管合同即“两方合同”，由供需双方直接签订合同。该类合同一般分三种情形：

第一，公司与直接军方客户签署的销售合同，公司与直接军方客户作为供需双方签订“两方合同”。该类合同主要由军方客户直接对公司产品进行出厂前检验，部分情况下军方客户会委托供方主管军事代表室检验并出具军检合格证或军检质量证明，检验合格后公司按照军方的调拨要求发货，经客户签收或安装调试完毕后向公司出具签收单或验收评审文件，公司于取得产品军检合格证或军检质量证明（若有）、客户签收单或验收评审文件后确认收入。

第二，公司向军工单位销售无需军事代表室监管的配套产品，公司与军工单位双方签订“两方合同”。该类合同一般由公司内部检验合格后向客户发货，到

货经客户签收后或安装调试完毕向公司出具签收单或验收评审文件，公司于取得客户签收单或验收评审文件后确认收入。

第三，民用产品销售合同，公司与客户签订“两方合同”。该类合同一般由公司内部检验合格后向客户发货，到货经客户签收后或安装调试完毕向公司出具签收单或验收评审文件，公司于取得客户签收单或验收评审文件后确认收入。

11、对于确定收入确认金额具有重大影响的判断

对于确定收入确认金额具有重大影响的判断，包括在确定交易价格、估计计入交易价格的可变对价、分摊交易价格以及计量预期将退还给客户的款项等类似义务时所采用的方法和假设等。

合同中包含两项或多项履约义务的，公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

（1）公司以暂定价作为确认销售收入的金额的判断依据

公司根据已签订合同金额确定交易价格，部分军品销售存在合同中约定的对价是暂定价格的，需要军方最终批复确定价格，即军审价。暂定价格是由公司向客户提供产品报价、经客户审核、双方协商后确定的协议价格。军审定价批复前，暂定价格即为公司向客户转让商品后预期有权收取的对价金额，军审定价批复后，公司按暂定价累计已确认收入金额极可能不会发生重大转回的情况。

根据原《企业会计准则》的规定，销售产品的收入确认需满足“收入的金额能够可靠地计量”、“相关的经济利益很可能流入企业”等五个条件，部分合同以暂定价作为确认销售收入的金额，主要由于军审价批复前，销售合同中约定的暂定价格为具体的金额，能够可靠计量；签署的销售合同具有法律效力，当满足产

品交付签收/验收等合同约定条款后，相关的经济利益便很可能流入企业，公司将取得产品签收/验收报告作为收入确认的时点；待军方审价完成后，供销双方根据已销售产品数量、暂定价与审定价差异情况进行调整，调整金额能够可靠计量、经济利益很可能流入或流出企业，公司将调整金额在调价当期予以确认。以暂定价作为确认销售收入的金额，符合会计准则规定。

根据新收入准则，在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。公司针对军方尚未批价的产品，在符合新准则收入确认条件时，公司按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，即合同约定的暂定价格确认收入。

（2）公司以暂定价确认的销售收入不存在未来发生重大转回的判断依据

公司向客户提供报价时,主要结合研制成本、可比产品的历史审定价格，并考虑产品技术更改和订货批量等相关因素，根据审定价格构成标准来模拟测算出报价金额。客户审核报价时，主要参考性能可比产品的审定价格或历史成交价格，并结合军方预算或目标价格等因素综合考虑。暂定价是由公司向客户提供产品报价、经客户审核后确定的暂定协议价格。根据历史交易结果，公司已确认收入的合同发生转回的数量很少且金额很小，发生转回金额占公司营业收入的比重较低。公司参考历史信息及其他军工上市公司审价调整情况综合判断，在军审价批复后，公司按暂定价累计已确认收入将极可能不会发生重大转回的情况，暂定价能够代表公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额。

（3）收入确认时点的判断依据

公司根据合同约定的履约义务及相关验收交付条件，对产品交付客户并取得签收单后，无须进一步履行交接、检验或验收程序的，公司于取得客户签收单时确认收入；对于其他情况，如须进一步履行验收程序的，公司于取得验收评审文件时确认收入。

产品出厂前，公司质检部门首先对产品质量进行检测（厂检）；厂检完成后，如需军检验收，则由供方主管军事代表室或甲方主管军事代表室根据技术规格书对各批次产品的功能、性能进行军检验收。客户收到货物后，主要是针对产品的规格尺寸数量进行清单式验收，并出具签收单；如无需军检验收，客户收到货物并现场对产品的规格尺寸数量进行清单式验收并确认无误后，再对产品进行现场测试，测试合格后出具签收单；如需安装调试，则在安装调试完成后，出具验收

评审文件。客户签收或验收后，即表明产品已满足合同约定的验收标准，后续客户及其军代室无须履行其他质量验收程序，最终客户也不会单独对公司产品进行再次检验或验收。

部分合同约定，发行人作为配套厂商向总体单位交付通信系统并签收或验收后，总体单位要求发行人协助其完成最终客户整体验收，鉴于发行人交付时已完成实质性检验工作，后续协助总体单位的工作更偏向售后性质，对产品交付无实质性影响：

①公司产品交付客户并经客户签收或验收确认后，公司已完成合同约定的主要履约义务。最终的项目整体验收是总体单位（甲方）的责任和义务，非公司的主要履约义务。公司产品的功能测试在产品发出前已完成，大部分项目的安装工作亦由客户或指定方负责（需要公司负责安装的则在安装完成后完成交付），公司产品交付客户并经客户签收或验收确认后，公司已完成合同约定的主要履约义务。在最终客户整体验收期间，公司主要配合甲方完成公司产品初始化运行（系统启动、调参数等）、不同设备间的连接测试等运行调试工作等，相当于一项对客户的保证责任，实质上属于售后服务性质，非公司的主要履约义务，不涉及尚待履行的重大实质性履约义务。

②公司产品交货并完成签收或验收确认后，产品已交由客户或指定方管理及控制，已完成产品的控制权转移，产品已完成功能检验、后续测试无实质性影响，不影响最终交付，公司相关主要风险报酬已转移。公司设立至今，不存在“虽已经客户验收通过，但后续联调联试存在重大整改或不通过”的情况。

12、退换货情况

报告期内，公司未发生退货冲销收入的情况。

（二）营业成本分析

1、营业成本总体情况

报告期内，公司各年营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	800.35	97.69%	9,543.44	99.61%	10,759.64	99.14%	6,370.44	99.23%
其他业务成本	18.93	2.31%	36.91	0.39%	93.76	0.86%	49.11	0.77%
合计	**819.28**	**100.00%**	**9,580.35**	**100.00%**	**10,853.40**	**100.00%**	**6,419.55**	**100.00%**

报告期各期，公司营业成本分别为 6,419.55 万元、10,853.40 万元、9,580.35 万元及 819.28 万元，主营业务成本占营业成本比重分别为 99.23%、99.14%、99.61% 及 97.69%，与主营业务收入匹配。其他业务成本主要为材料销售成本以及出租房屋相关的折旧摊销。

2、主营业务成本构成与变动情况

（1）主营业务成本按主要成本类别划分

报告期内，公司主营业务成本的具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	478.02	59.73%	7,941.39	83.21%	9,377.81	87.16%	4,832.39	75.86%
直接人工	98.75	12.34%	442.85	4.64%	353.45	3.29%	497.12	7.80%
制造费用	223.58	27.94%	933.94	9.79%	702.04	6.52%	771.40	12.11%
工程成本	-		225.26	2.36%	326.33	3.03%	269.54	4.23%
合计	**800.35**	**100.00%**	**9,543.44**	**100.00%**	**10,759.64**	**100.00%**	**6,370.44**	**100.00%**

公司生产环节主要包括 PCB 贴片、整机组装及测试，部分产品交付过程需安装调试。公司主要以交付系统级产品完成单个项目的形式开展业务，生产呈现以需求为导向、小批量多批次的特点。

直接材料包括用于生产加工的材料以及为满足项目需求而配套外采的专用定制产品、通用产品。由于专用定制产品通常为价值较高的设备级产品，且公司各年交付项目类型、项目集成度存在差异，导致报告期内公司直接材料成本波动较大。2018 年及 2019 年直接材料成本较高，主要是因为融合通信业务中公司作为总体单体交付了若干集成项目，项目配套集成了其他厂商供应的专用定制产品和通用设备，导致直接材料成本上升。而 2018 年及 2019 年 1-3 月公司委托关联方清健电子进行 PCB 贴片加工，相关委托加工费计入直接材料，亦导致直接材料增加。此外，2018 年直接材料的金额以及占收入、成本比重显著偏高，除受到集成项目增加的影响外，亦与当年舰船通信板块交付的某非集成项目中配套了其他厂商定型产品有关。该舰船通信项目 2018 年实现收入 8,366.00 万元，主要涉及船舶通信控制系统定型产品的系列交付，由于其定型的技术规格中配套了其他厂商的短波选频终端、综合业务终端等产品，导致该项目直接材料成本相对较高。

报告期各期，公司发生的制造费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬及福利	199.25	50.05%	551.46	55.90%	294.75	42.12%	325.32	41.67%
折旧与摊销	105.05	26.39%	198.58	20.13%	242.83	34.70%	208.75	26.74%
房租及办公费	83.36	20.94%	222.94	22.60%	102.38	14.63%	189.50	24.27%
其他	10.45	2.62%	13.58	1.37%	59.74	8.55%	57.22	7.33%
合计	**398.12**	**100.00%**	**986.56**	**100.00%**	**699.70**	**100.00%**	**780.79**	**100.00%**

制造费用主要由职工薪酬及福利、折旧与摊销、房租及办公费构成，均占到每期制造费用的 90%以上。制造费用变化情况如下：

①职工薪酬及福利

2018 年职工薪酬及福利金额较 2017 年下降 9.40%万元，2019 年较 2018 年增长 87.09%。

2018 年小幅下降的主要原因为：一方面，公司 SMT 贴片业务团队离职并成立清健电子，公司生产人员数量减少，计入制造费用的人数较 2017 年减少 44.00%；另一方面，从公司离职进入清健电子的多为基层生产员工，生产人员减少导致公司薪酬结构发生变化，人均工资水平由每月 6,000 元至 7,000 元左右增长至每月约 12,000 元。在上述两项因素的影响下，2018 年职工薪酬及福利金额较 2017 年未出现明显波动。

2019 年大幅上涨的主要原因为：首先，2019 年 3 月公司收购清健电子，当期计入制造费用的人数较 2018 年度增长 128.57%；其次，2019 年公司新增了供应链中心管理人员，由于该类人员工资水平较高，导致 2019 年职工薪酬及福利金额显著增加。

②折旧与摊销

2019 年度折旧与摊销较 2018 年度同比下降 18.22%的主要原因为：公司厂房装修相关的长期待摊项目已于 2019 年上半年全部摊销完毕，全年长期待摊费用随之下降；公司部分生产设备于 2018 年末已提足折旧，2019 年度新增设备主要为年末研发部门新增测试设备，导致折旧费用随之下降。

③房租及办公费

2018 年房租及办公费较 2017 年同比下降 45.97%的主要原因系公司于 2017 年开始租赁的仓库未在 2018 年续租。2019 年房租及办公费较 2018 年同比增加

117.76%的主要原因为：2019 年清健电子纳入合并报表范围内，房租及办公费随之增加；公司对厂房使用重新规划，生产部门使用的租赁面积增加，导致分摊至生产部门的租赁费用随之增加。

2018 年，公司直接人工、制造费用金额较低且占主营业务成本比重较小，主要是清健电子承接了公司 PCB 贴片及部分整机组装工序所致。收购清健电子相关情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况”之“（一）子公司”。

工程成本为公司交付项目过程中发生的工程外协支出及其他人工、材料及费用支出。2018 年公司工程成本金额有所增加，主要系公司将项目现场部分建设及安装调试工作委托予中网信安所致。

（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构成分类如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
舰船通信	456.29	57.01%	4,743.44	49.70%	5,753.81	53.48%	3,251.66	51.04%
融合通信	66.86	8.35%	3,293.16	34.51%	4,478.00	41.62%	2,262.75	35.52%
信息安全	28.38	3.55%	1,093.12	11.45%	475.43	4.42%	215.36	3.38%
其他	248.82	31.09%	413.73	4.34%	52.40	0.49%	640.67	10.06%
合计	**800.35**	**100.00%**	**9,543.44**	**100.00%**	**10,759.64**	**100.00%**	**6,370.44**	**100%**

报告期内，公司主营业务成本构成与主营业务收入相匹配，各类业务产品成本的变动主要受各期交付具体项目的影响，具体分析详见本节“（三）毛利及毛利率分析”之“4、分产品的毛利率分析”。

（3）主营业务成本按定型产品、非定型产品和集成项目构成分析

①定型产品成本构成情况分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	160.62	58.26%	2,882.08	83.18%	4,879.78	88.42%	2,387.06	84.63%
其中：外购产品	14.43	8.98%	378.17	13.12%	1,398.95	28.67%	422.12	17.68%
直接人工	31.66	11.48%	246.70	7.12%	270.04	4.89%	214.40	7.60%
制造费用	83.42	30.26%	336.00	9.70%	368.79	6.68%	219.02	7.77%
工程成本	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
合计	**275.70**	**100.00%**	**3,464.78**	**100.00%**	**5,518.62**	**100.00%**	**2,820.48**	**100.00%**

注：（1）“外购产品”的占比=外购产品成本/直接材料成本。
（2）其余项目的占比为占当期主营业务成本比例。

2018 年直接材料中的外购产品成本大幅增加，主要系当年舰船通信板块交付的某项目中配套采购了其他厂商研制的定型产品。该舰船通信项目 2018 年实

现收入 8,366.00 万元，主要涉及船舶通信控制系统定型产品的系列交付，由于其定型的技术规格中配套了其他厂商的短波选频终端、综合业务终端等产品，导致该项目直接材料成本相对较高。

2018 年直接人工、制造费用占主营业务成本比重较 2017 年度有所下降，主要原因系 2018 年公司委托清健电子进行 PCB 贴片加工，导致公司发生的直接人工及制造费用相对较少。

2020 年 1-6 月制造费用及直接人工占主营业务成本比重较大，主要系受客户上半年集中规划采购预算的行业特点、疫情导致部分项目延期的影响，公司产量较小，而生产人员、折旧、房租等未发生显著变化，导致单位产品的人工成本、分摊的制造费用较高。

②非定型产品成本构成分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	119.79	82.29%	2,187.68	86.74%	1,995.32	83.88%	1,797.19	76.33%
其中：外购产品	0.12	0.09%	33.26	1.52%	69.54	3.49%	282.06	15.69%
直接人工	3.21	2.21%	61.06	2.42%	76.67	3.22%	91.27	3.88%
制造费用	22.57	15.51%	273.23	10.83%	300.63	12.64%	220.32	9.36%
工程成本	-	0.00%	0.05	0.00%	6.26	0.26%	245.65	10.43%
合计	**145.58**	**100.00%**	**2,522.02**	**100.00%**	**2,378.89**	**100.00%**	**2,354.43**	**100.00%**

注:（1）“外购产品”的占比=外购产品成本/直接材料成本。
（2）其余项目的占比为占当期主营业务成本比例。

2017 年非定型产品直接材料成本中外购产品成本较大，主要系公司向某军方客户交付的敏捷网络控制系统产品中集成了部分外购板卡所致。

③集成项目成本构成分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	121.54	93.30%	2,765.36	87.99%	2,450.31	87.21%	505.34	91.07%
其中：外购产品	96.02	79.01%	1,966.69	71.12%	2,231.06	91.05%	284.69	56.34%
直接人工	0.87	0.67%	20.94	0.67%	6.74	0.24%	5.20	0.94%
制造费用	7.85	6.03%	131.39	4.18%	32.61	1.16%	20.43	3.68%
工程成本	-	0.00%	225.21	7.17%	320.07	11.39%	23.89	4.30%
合计	**130.26**	**100.00%**	**3,142.91**	**100.00%**	**2,809.73**	**100.00%**	**554.86**	**100.00%**

注:（1）“外购产品”的占比=外购产品成本/直接材料成本。
（2）其余项目的占比为占当期主营业务成本比例。

报告期内，公司集成业务规模增长较快，相关成本相应上升。直接材料成本中外购产品成本占比较高，主要原因系集成项目中有部分金额较大的项目系由公司担任总体单位承担建设任务，除负责设计方案、研制核心通信产品外，公司还需按照方案对外采购配套设备以实现特定的系统功能，而外购设备作为成品其采

购成本较高，导致外购产品成本占直接材料成本的比重较高。此外，由于公司需负责工程建设，导致集成业务工程成本相对较高。2018 年工程成本显著高于其他年度，主要系公司将项目现场部分建设及安装调试工作委托予中网信安所致。

（三）毛利及毛利率分析

1、毛利情况分析

报告期内，公司毛利主要来源于主营业务，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	2,224.29	98.01%	17,398.26	99.82%	12,582.39	99.34%	15,803.28	99.40%
其他业务毛利	45.16	1.99%	31.93	0.18%	83.44	0.66%	96.03	0.60%
合计	**2,269.45**	**100.00%**	**17,430.19**	**100.00%**	**12,665.83**	**100.00%**	**15,899.31**	**100.00%**

2、主营业务毛利构成分析

报告期内，公司主营业务分产品的毛利及占毛利总额比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
舰船通信	2,039.23	91.68%	12,593.94	72.39%	8,215.43	65.29%	11,464.59	72.55%
融合通信	204.29	9.18%	3,758.87	21.60%	4,053.96	32.22%	3,928.99	24.86%
信息安全	24.90	1.12%	1,089.77	6.26%	290.97	2.31%	541.38	3.43%
其他	-44.13	-1.98%	-44.32	-0.25%	22.03	0.18%	-131.69	-0.83%
合计	**2,224.29**	**100.00%**	**17,398.26**	**100.00%**	**12,582.39**	**100.00%**	**15,803.28**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务毛利主要来自于舰船通信业务，占报告期各期主营业务毛利总额的比例分别为 72.55%、65.29%、72.39%及 91.68%。舰船通信相关产品及系统是公司传统优势业务，是三大板块中较早成型及稳定的板块。公司为民营企业，资源规模有限，成立早期采取集中核心优势突破单一军种的战略，深耕舰船通信业务，通过多年积累，凭借技术优势、定制化能力和丰富的产品种类，公司通信设备及系统赢得了客户的认可，多个产品陆续定型并实现列装销售，舰船通信业务成为公司收入及毛利的主要来源。

报告期内，随着业务规模的扩大，公司毛利水平整体有所提高，受报告期各期项目毛利率变动的影响，公司毛利水平有所波动，毛利率变动分析详见本节“九、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“4、分产品的毛利率分析”。

3、毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务毛利率	73.54%	64.58%	53.90%	71.27%
其他业务毛利率	70.46%	46.38%	47.09%	66.16%
综合毛利率	**73.48%**	**64.53%**	**53.85%**	**71.24%**

公司整体毛利率较高，主要原因系：

首先，公司毛利率水平是累积投入和技术成果转化为商业价值的体现。公司所在行业的特殊性质决定了一项产品要获得客户的认可和采购需要经历长期的研发、测试周期，一般而言，从供应商资质认证、参与研制，到正式实施规模生产和批量供应，需要至少 6 至 7 年时间，供应商需深层次参与、长周期合作。而基于客户需求的技术和产品创新正是公司生存与发展的根本之道。公司始终坚持有计划地深入一线开展客户需求调研，了解产品使用情况和客户最新需求，主动开发针对性产品，并组织对方案进行交流汇报。一旦产品得到客户明确认可后，公司在客户采购订单计划批复前即开始投入资源开展技术创新和产品开发工作。先于客户立项论证的需求调研，先于市场的技术创新，先于行业的新产品研制，使得公司获得了技术先发优势。公司业务能够获得较高毛利率是前期积累的技术成果转化为商业价值的体现。

其次，公司提供的系统级军工通信产品及配套服务具有高附加值。相较于民用通信，军工通信行业对系统的稳定性、适应性、安全性、保障性、维修性以及测试性等“六性”有着更严格的要求，公司需结合客户及项目的运营管理、指挥调度及操作控制的特点，提供个性化的多媒体应用综合产品，并通过日常维护、技术支持、系统升级等持续性服务以保证系统的安全、稳定运行。随着公司在军工通信领域的积累，公司的设备研制及生产能力、系统设计能力、工程建设能力、配套保障能力得到了客户和市场的认可，公司的毛利率水平反映了提供产品及服务的高附加值。

另一方面，报告期内公司毛利率波动较大，与公司业务开展模式有关。公司主要以交付系统级产品完成单个项目的形式开展业务，而项目应用场景具有多样和复杂性、项目性质存在非集成与集成的差异、各类各级客户预算有所不同，上述因素导致不同项目之间毛利率存在差异，从而影响公司各年毛利率水平。

4、分产品的毛利率分析

报告期内，公司主营业务各产品毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率
舰船通信	81.72%	/	72.64%	13.83	58.81%	-19.09	77.90%
融合通信	75.34%	/	53.30%	5.79	47.51%	-15.94	63.46%
信息安全	46.73%	/	49.92%	11.96	37.97%	-33.57	71.54%
其他	-21.56%	/	-12.00%	-41.60	29.60%	55.47	-25.87%
合计	**73.54%**	**/**	**64.58%**	**10.67**	**53.90%**	**-17.37**	**71.27%**

（1）舰船通信业务毛利率变动分析

报告期，公司舰船通信业务毛利率分别为77.90%、58.81%、72.64%及81.72%，舰船通信业务的型号产品优势、行业竞争格局等因素决定了其毛利率处于较高水平。2018 年，舰船通信业务毛利率较上年下滑 19.09 个百分点，主要系当期交付的某舰船通信控制系统项目毛利率偏低所致：价格方面，定价机制导致该项目价格偏低，项目属于某系列产品的一部分，为第三代升级版本，公司于 2009 通过竞标获得该系列第一代产品的研制资格，为与其他科研院所竞争、在获取长远规模订单方面取得突破，公司报价有所让步，而后续版本升级后依然参照旧版本定价，产品价格未相应提升；而成本方面，版本升级导致产品所需核心器件增加，生产成本大幅上升。受上述因素综合影响，该项目毛利显著偏低，且由于其项目金额较大，成为拉低当期毛利的主要原因。除上述项目外，2018 年舰船通信交付了某集成项目，由于外购了部分终端软件，其毛利率偏低。2019 年，舰船通信业务毛利率较上年有所提升，主要系公司当年协助总体单位实现定型及列装销售的某舰船通信项目毛利率较高，项目实现收入 4,088.50 万元；但另一方面，上述 2018 年低毛利项目持续交付至 2019 年，拉低了当期毛利率。

2020 年 1-6 月，舰船通信业务毛利率上升至 81.72%，主要原因系 2020 年上半年以销售用于系统更替的核心通信设备为主，其毛利率较高。

（2）融合通信业务毛利率变动分析

报告期，公司融合通信业务毛利率分别为63.46%、47.51%、53.30%及75.34%。一方面，报告期内融合通信业务多款定型产品未实现列装，主要以交付单个不连续项目为主，受项目复杂程度、军兵种差异、公司所属项目角色等因素的影响，项目之间毛利率呈现出较大的个体区别；另一方面，融合通信业务毛利率的波动也是前期公司执行以项目为导向、撒网式业务拓展策略的反映。

2018 年融合通信业务毛利率降低 15.94 个百分点至 47.51%，主要原因为某组网项目中，公司与行业科研院所竞争，在多轮技术论证、方案评审后最终取得总体单位资格。公司作为建设总体，需要向配套厂商采购较多终端设备，而该组

网项目规模大、涉及多区多点、建设内容复杂，且项目配套厂商行业地位较高，公司议价空间有限，因而投入较大、项目毛利率较低。但该项目是公司进入某军后首次作为总体单位承担项目整体建设任务，对公司具有突破性的战略意义，为公司后续在某军的拓展打下基础。2019 年融合通信业务毛利率回升 5.79 个百分点至 53.30%，主要是某项目中公司实现了客户要求的系统小型化目标，在成本降低的情况下提高了系统的技术及性能指标，项目毛利率较高；另一方面，融合通信板块其他集成项目仍然毛利较低。

（3）信息安全业务毛利率变动分析

2017 年至 2019 年，信息安全业务毛利率主要受某驻外安全电话系统项目影响，该项目各年毛利率分别为 73.24%、37.88%、49.36%。该项目虽然为非军工领域运用，但用户的特殊性对厂商技术能力及安全性提出了较高要求，市场中同时满足要求的供应商较少，而公司生产样品通过了某部门的安全测试，符合客户需求。由于该项目建设站点较多且分布全球，公司提供的网关设备需适配各地区接口标准，故项目实施过程中需持续投入接头适配设计；此外，在现场勘察及工程安装的较短时间内，公司需快速、集中地解决各种问题，对厂商的技术水平提出较高的要求。综上所述，该项目毛利率较高。另一方面，受各地区接口、站点硬件配置、年末价格谈判存在差异的影响，该项目各年毛利率存在一定波动。在此基础上，2018 年及 2019 年项目毛利率大幅降低，主要原因系为缓解当时公司资金紧张以及激活员工积极性，公司信息安全产品开发团队在 2017 年 11 月离职设立中网信安，为保证公司原信息安全业务平稳过度，确保某驻外安全电话系统项目等交付项目按计划实施和推进，2018 年至 2019 年 3 月期间，公司将部分项目工作委托予关联方中网信安所致。收购中网信安相关情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况”之“（一）子公司”。此外，2019 年某应急保障项目外购了手持终端及结构件使得项目毛利率较低。

5、按非集成项目与集成项目分类的毛利率分析

（1）主营业务毛利率按非集成项目与集成项目分类

报告期内，公司主营业务毛利率按照是否属于集成项目分类情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率	变动百分点	毛利率

非集成项目	82.87%	/	72.04%	13.17	58.87%	-15.98	74.85%
集成项目	63.82%	/	39.12%	8.26	30.87%	-18.15	49.02%
其他	-21.56%	/	-12.00%	-41.60	29.60%	55.47	-25.87%
合计	**73.54%**	**/**	**64.58%**	**10.67**	**53.90%**	**-17.37**	**71.27%**

从上表可见，公司以自有产品为主要交付标的的非集成项目业务整体毛利率较高，而集成项目业务由于外购较多设备导致毛利率较低。

2018 年非集成项目业务毛利率下降 15.98 个百分点至 58.87%，主要系某舰船通信控制系统项目毛利率偏低所致。

2017 年集成项目业务毛利率较高，主要原因系信息安全板块建设的某驻外安全电话系统项目毛利率高达 73.24%且该项目占当年集成项目收入的 56.10%所致。2018 年集成项目业务毛利率下降 18.15 个百分点至 30.87%，主要是融合通信业务中首次作为建设总体的某组网项目以及信息安全板块的某驻外安全电话系统项目毛利较低所致。

除上述特殊情况外，报告期内公司非集成项目业务、集成项目业务毛利较稳定，符合各类业务的实际情况。

（2）非集成项目中的定型产品和非定型产品毛利率变动分析

由于公司不同项目交付的产品的形态和组成差异较大，产品组成、功能要求、价格、交付时间等均由具体项目合同约定，合同条款决定了毛利率。下述以报告期产生收入的合同为单位进一步列示和比较定型产品和非定型产品的毛利率变化情况。

报告期，公司非集成项目收入中的定型产品和非定型产品的合同平均收入、合同平均成本及毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度			
	收入占比	合同平均收入	合同平均成本	毛利率	收入占比	合同平均收入	合同平均成本	毛利率
定型产品	100.00%	64.78	8.62	86.70%	100.00%	114.71	34.65	69.79%
--舰船通信	100.00%	64.78	8.62	86.70%	92.39%	111.56	34.46	69.11%
--融合通信	0.00%	/	/	/	7.61%	174.51	38.30	78.05%
非定型产品	100.00%	32.25	12.13	62.38%	100.00%	155.29	39.41	74.62%
--舰船通信	16.17%	62.58	50.33	19.57%	64.21%	398.85	83.32	79.11%
--融合通信	70.06%	33.89	8.36	75.34%	33.00%	102.48	30.65	70.09%
--信息安全	13.77%	17.76	9.46	46.73%	2.79%	17.36	13.01	25.06%
项目	2018 年度				2017 年度			
	收入占比	合同平均收入	合同平均成本	毛利率	收入占比	合同平均收入	合同平均成本	毛利率
定型产品	100.00%	276.80	114.97	58.46%	100.00%	217.47	49.48	77.25%
--舰船通信	100.00%	276.80	114.97	58.46%	100.00%	217.47	49.48	77.25%
--融合通信	0.00%	/	/	/	0.00%	/	/	/

非定型产品	100.00%	102.02	40.68	60.13%	100.00%	190.24	54.75	71.22%
--舰船通信	2.52%	8.77	2.05	76.67%	26.37%	107.85	14.87	86.22%
--融合通信	97.42%	147.80	60.06	59.36%	71.84%	309.32	105.53	65.88%
--信息安全	0.06%	1.79	0.80	55.57%	1.79%	36.55	12.99	64.45%

注：合同平均收入是指在该期间平均每个合同确认收入金额，即合同平均收入=收入/合同数量，部分合同在不同期间分批交付并分批确认收入。

报告期，公司定型产品及非定型产品整体毛利率较高，但不同期间有一定波动，主要由于项目应用场景具有多样性和复杂性，不同项目对产品实现的功能、设备类型的组成、终端设备的配套数量等均差异较大。

①定型产品

2018 年，定型产品中舰船通信业务合同平均收入与上年基本持平，但合同平均成本上升较多，毛利率较上年下滑较多，主要系当期交付的某舰船通信控制系统项目毛利率偏低所致。该项目属于某系列产品的一部分，为第三代升级版本，公司为与其他科研院所竞争、在获取长远规模订单方面取得突破，公司报价有所让步，升级后的版本依然参照旧版本定价，产品价格未相应提升。但版本升级导致产品所需核心器件增加，生产成本大幅上升。

2019 年及 2020 年 1-6 月合同平均收入及合同平均成本下降较多，主要由于公司销售多笔、小额维修设备及器材所致。2020 年 1-6 月毛利率较高，主要由于维修设备及器材一般属于较为核心的设备，技术含量较高，价格和毛利率较高。

②非定型产品

2018 年，非定型产品中融合通信产品合同平均收入及合同平均成本均比上年相比下降较多，主要由于 2017 年受某军基地建设指挥调度一体化系统、为某军开发的两款车载敏捷网络控制产品的影响，集中交付规模较大，详见本节“九、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“6、主营业务收入按照非集成项目与集成项目分析”中分析。2018 年，非定型产品中融合通信产品毛利率比上年有所下降，主要由于当年承接了某军方非协作多源信号项目，实现收入 445.70 万元，该项目产品的原材料价格较高，毛利率较低，从而拉低了整体毛利率。

2019 年及以后年度，非定型产品中融合通信产品合同平均收入及合同平均成本均下降较多，主要由于公司敏捷网络控制产品销售主要以单点补充和销售备品备件为主，合同金额较小，合同平均收入及合同平均成本随之下降。2019 年，非定型产品中融合通信产品毛利率较上年上升较多，主要由于 2019 年某项目中

公司实现了客户要求的系统小型化目标，在成本降低的情况下提高了系统的技术及性能指标，导致了项目毛利率较高。

报告期，非定型产品中信息安全产品合同平均收入、合同平均成本及毛利率波动较大，主要由于信息安全产品多以集成项目形式实现交付，交付的非定型产品主要为板卡或单个设备，金额较小，且由于非批量销售，不同合同产品差异较大。

③主要集成项目的具体销售内容、销售收入金额、成本的具体构成、毛利额和毛利率情况

报告期各期，占当期集成项目收入合计 65%以上的主要集成项目具体情况如下：

单位：万元

收入年度	销售内容	收入金额	占集成项目收入比例	成本构成					毛利额	毛利率
				直接材料	直接人工	制造费用	工程成本	成本小计		
2020 年 1-6 月	电子阅览室相关其他辅助产品	360.03	100.00%	121.54	0.87	7.85	-	130.26	229.77	63.82%
2019 年度	指挥调度信息系统建设	1,443.94	27.97%	1,024.11	0.66	6.91	60.00	1,091.68	352.26	24.40%
	应急保障产品	1,030.09	19.95%	357.52	11.91	72.43	-	441.86	588.23	57.10%
	富媒体数据编解码设备	911.50	17.65%	552.68	0.02	0.42	-	553.13	358.38	39.32%
	安全电话系统建设	875.04	16.95%	328.40	4.44	42.13	68.14	443.11	431.93	49.36%
	小计	4,260.57	82.52%	2,262.71	17.03	121.89	128.14	2,529.78	1,730.80	40.62%
2018 年度	短波组网建设	1,478.00	36.37%	1,123.46	3.33	11.36	51.94	1,190.09	287.91	19.48%
	安全电话系统建设	762.82	18.77%	201.52	2.15	19.58	250.57	473.82	289.00	37.88%
	电子阅览室相关其他辅助产品	493.97	12.15%	173.74	1.26	1.67	-	176.66	317.30	64.23%
	监控系统升级建设	181.95	4.48%	148.74	-	-	1.35	150.09	31.86	17.51%
	小计	2,916.74	71.77%	1,647.46	6.74	32.61	303.86	1,990.66	926.07	31.75%
2017 年度	安全电话系统建设	610.56	56.10%	113.88	5.20	20.43	23.89	163.39	447.16	73.24%
	监控系统升级建设	314.59	28.90%	257.62	-	-	-	257.62	56.97	18.11%
	小计	925.15	85.00%							
合计		**8,462.49**	**/**	**4,403.21**	**29.84**	**182.78**	**455.89**	**5,071.73**	**3,390.77**	**40.07%**

上述项目由于集成了较多外购设备，而外购设备作为成品其采购成本较高，导致集成项目毛利率整体偏低，报告期内公司主要集成项目的综合平均毛利率为40.07%。集成项目具有非标准化的特点，不同项目受项目规模、建设内容复杂程度、现场实施难度及外购产成品占比等多种因素影响，毛利率存在较大差异。报告期内，公司主要集成项目毛利率变动原因如下：

A、短波组网项目

2018 年，某短波组网项目收入金额为 1,478.00 万元，毛利率为 19.48%。项目毛利较低，主要原因系该项目为公司进入某客户机关采购体系后首次担任建设总体单位的项目，而该组网项目规模大、涉及多区多点、建设内容复杂，需要向配套厂商采购较多终端设备，且项目配套厂商行业地位较高，公司议价空间有限，因而投入较大、项目毛利率较低。

B、指挥调度信息系统建设项目

2019 年，某指挥调度信息系统建设项目收入金额为 1,443.94 万元，毛利率为 24.40%。项目毛利率较低，主要原因系该项目中公司为建设总体单位，且项目集成了多个研究院所的配套产品，外购比例较高。

C、安全电话系统建设项目

某安全电话系统建设项目在 2017 年、2018 年、2019 年分别实现收入 610.56 万元、762.82 万元、875.04 万元，毛利率为 73.24%、37.88%、49.36%。2018 年、2019 年项目毛利率下降的主要原因系公司将部分项目工作委托予关联方中网信安所致。2018 年以前项目由公司信息安全团队负责，而公司信息安全产品开发团队于 2017 年 11 月离职设立中网信安，为保证公司原信息安全业务平稳过度，确保安全电话系统建设项目等交付项目按计划实施和推进，2018 年至 2019 年 3 月期间，公司委托中网信安实施部分项目工作。

D、应急保障项目

2019 年，应急保障项目收入金额为 1,030.09 万元，毛利率为 57.10%。该应急保障产品系公司为客户定制开发的新型产品，公司仅集成了手持终端以实现导航功能，故项目毛利率水平高于其他集成项目。

E、监控系统升级建设项目

某监控系统升级建设项目在2017年、2018年的、分别实现收入314.59万元、181.95 万元，毛利率为 18.11%、17.51%。由于监控产品非公司核心业务领域，该项目中公司主要通过集成外购的形式获取产品。

F、富媒体数据编解码设备项目

2019年，该项目收入金额为911.50万元，毛利率为39.32%，毛利率水平与主要集成项目的综合平均毛利率水平基本一致。

G、电子阅览室项目

某电子阅览室项目在2018年、2020年分别实现收入493.97万元、360.03万元，毛利率分别为 64.23%、63.82%。项目毛利率水平高于其他集成项目，主要原因系该项目核心交付产品为公司自研自产的舰船通信产品，公司仅外购了部分办公、娱乐软件。

6、可比上市公司毛利率分析

可比上市公司的选择标准详见本招股说明书“第六节业务和技术”之“二、公司所处行业的基本情况”之“（五）行业竞争格局及主要同行业公司”。选取可比上市公司的基本情况如下：

可比公司	主营业务、产品及应用领域
兴图新科	基于网络通信的军队专用视频指挥控制系统提供商，专注于视音频领域的技术创新和产品创新。 主要产品包括视频指挥控制系统、视频预警控制系统。 重点应用于国防军队，并延伸至监狱、油田等行业。
上海瀚讯	主要从事军用宽带移动通信系统及军用战术通信设备的研发、制造、销售及工程实施，结合业务应用软件、指挥调度软件等配套产品，向军方等行业用户提供宽带移动通信系统的整体解决方案。 基于民用第四代移动通信技术，针对军事应用特殊需求，研发了一系列自主可控的军用宽带移动通信产品，主要包括基站类、中继类、终端类、模块类、系统软件类。 专注于以陆、海、空、火箭军、战略支援部队为主要用户的军用行业，兼顾铁路和轨道交通等行业。
左江科技	主要业务领域为安全机系列产品和单板卡安全平台系列产品的研究、生产和销售，以及相关技术门类的受托研发。 主要产品隶属于国家网络信息安全相关领域，为国家各职能部门和机构通过专用网络传递、存储、处理各种语音、传真、数据、视频等信息提供安全保障。
海格通信	（1）无线通信领域：主导产品包括短波通信、超短波通信、卫星通信、数字集群、多模智能终端和系统集成等相关产品； （2）北斗导航领域：北斗芯片及核心模块、天线配套、终端产品； （3）航空航天领域：主要从事模拟仿真、国产化民航通导设备研制和飞机零部件精密智能制造业务。 （4）软件与信息服务领域：为政务系统、应急指挥、运营商、交通物流、民生工程等行业提供信息通信技术服务和一揽子解决方案。

可比公司	主营业务、产品及应用领域
东土科技	（1）防务及工业互联网产品：公司防务及工业互联网产品主要包括以太网交换机、多媒体指挥调度系统、嵌入式实时操作系统、高精度时钟同步和网关产品； （2）大数据及网络服务：通过子公司拓明科技开展大数据及网络服务。
广哈通信	面向国防、电力、轨道交通、政府部门等诸多领域提供指挥调度通信的解决方案并生产和销售满足客户特定业务需求的数字与多媒体调度通信设备。 产品主要包括信息交换平台、系列调度台（终端）、IP 话机、数据收集及存储的记录设备、接口设备以及信息管理系统。

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

报告期内，公司综合毛利率与可比上市公司的比较如下：

股票代码	可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
688081.SH	兴图新科	73.33%	77.42%	70.75%	66.23%
300762.SZ	上海瀚讯	64.05%	63.00%	71.66%	72.18%
300799.SZ	左江科技	47.64%	81.62%	73.07%	64.45%
002465.SZ	海格通信	32.34%	37.66%	37.60%	40.00%
300353.SZ	东土科技	44.47%	45.36%	49.79%	53.02%
300711.SZ	广哈通信	57.22%	46.27%	46.27%	46.27%
平均值		**53.18%**	**58.56%**	**58.19%**	**57.03%**
中值		**52.43%**	**54.64%**	**60.27%**	**58.74%**
邦彦技术		**73.48%**	**64.53%**	**53.85%**	**71.24%**

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

2017 年至 2020 年上半年，兴图新科、上海瀚讯及左江科技毛利率平均值分别为 67.62%、71.83%、74.01%及 61.67%，公司毛利率水平与上述可比公司较为接近，但高于海格通信、东土科技及广哈通信，主要原因系区别于海格通信、东土科技及广哈通信相对广泛的业务领域，公司与兴图新科、上海瀚讯及左江科技主要产品均以军品为主。军品要求较高的稳定性和技术可靠性，且从产品研制到定型到批量采购周期较长，一方面，企业需先行投入大量资源进行研制开发，最终成功实现销售的产品价格体现了前期的累积投入；另一方面，军品附加值相对较高，综合反映了供应商的研制能力、生产及建设能力、配套保障能力及资金实力。

兴图新科的视频指挥控制类产品是其主营业务毛利的主要来源，占比约为 95%。兴图新科视频指挥控制类产品中的部分与公司融合通信业务产品具一定相似性。根据兴图新科披露的招股说明书及定期报告，2017 年、2018 年及 2019 年视频指挥控制类产品毛利率分别为 67.48%、72.99%及 79.73%。2017 年度视频指挥控制类产品毛利率相对较低，主要影响因素是 2017 年兴图新科与客户签订了部分装备维修器材设备采购合同，对之前向其销售的系统性产品进行更新维护，其合同内容含有较多个性化采购的配套成熟产品，如高清投影机、高清监视器等，

难以取得高毛利。上述合同合计确认收入 1,784.82 万元，占当年收入比重 11.99%，毛利率仅为 25.10%，对当年度毛利率产生了较大影响；2019 年毛利率上升，主要系兴图新科加大了与集成商的合作、合同中外购产品的额度减少导致成本下降所致。2017 年至 2019 年，公司融合通信业务毛利率分别为 63.46%、47.51%及 53.30%，2018 年及 2019 年毛利率相对较低，主要系公司取得若干项目的总体单位资格，向配套厂商采购较多终端设备所致。2017 年左江科技毛利率较低主要受毛利率较低的受托研发业务影响所致，其信息安全产品毛利率水平为 75.28%。公司军用信息安全产品主要在 2019 年实现收入 1,030.09 万元，毛利率为 57.11%，毛利率相对偏低主要系项目集成了手持终端及结构件等外购设备所致。

（四）税金及附加分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市建设维护税	47.99	176.06	86.41	209.86
教育费附加	20.57	75.45	37.03	89.94
地方教育费附加	13.71	50.30	24.69	59.96
房产税	7.67	12.27	16.90	16.70
土地使用税	2.07	4.84	3.98	5.91
印花税	8.64	8.35	4.95	12.32
车船使用税	1.00	1.65	1.23	-
合计	**101.65**	**328.92**	**175.19**	**394.69**

报告期内，公司税金及附加主要包括城市建设维护税、教育费附加及地方教育费附加等。

城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加的计提金额取决于当期应缴纳的增值税金额。2018 年税金及附加金额较小，主要系公司 2018 年取得免税备案清单的项目较多，导致应缴纳的增值税金额下降所致。

（五）期间费用分析

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期各期，公司期间费用合计金额分别为 19,253.65 万元、17,900.08 万元、13,558.19 万元和 4,852.00 万元，占营业收入的比重分别为 86.27%、76.11%、50.20%和 157.09%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
销售费用	1,385.37	44.85%	2,494.13	9.23%	3,554.59	15.11%	5,029.44	22.53%
管理费用	1,541.66	49.91%	3,668.85	13.58%	5,957.90	25.33%	4,471.10	20.03%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
研发费用	1,624.92	52.61%	5,666.88	20.98%	6,623.37	28.16%	8,379.80	37.55%
财务费用	300.06	9.71%	1,728.33	6.40%	1,764.22	7.50%	1,373.31	6.15%
合计	**4,852.00**	**157.09%**	**13,558.19**	**50.20%**	**17,900.08**	**76.11%**	**19,253.65**	**86.27%**

报告期内公司期间费用持续下降，主要原因系 2016 年军队开始编制体制改革，军队的机构设置、业务需求等发生了变化，公司部分项目出现暂停或者推迟等情况，对公司业务开展产生了一定的不利影响；同时，公司经过前期十多年的发展积累，报告期内逐渐从以基础积累为主的业务成型阶段进入模式更为成熟的稳步发展阶段。基于内部高质量发展需求与外部环境变化的双重影响，为更好适应新阶段的业务拓展需求，进一步提升业务开拓效率，公司改变营销与管理战略，由撒网式的全面覆盖战略转为以型号装备项目为中心的占领要地式战略，并依此逐步优化了组织架构，对部分岗位、人员进行整合、调整、精简，2019 年建立了与之相适应的事业部制，成立了融合通信事业部、舰船事业部、信息安全事业部三大事业部，三大事业部以各自领域的型号装备项目为中心进行业务开拓、研发以及管理。事业部制明确了各业务线的目标，赋予了各业务线更大的决策权，同时落实了责任，各业务线自负盈亏。精简与放权较好激发了员工的激情与效率，起到了减员增效的作用。此外，为适应 2016 年开始的军队编制体制改革，公司也加大了费用的规划与管控，提高运营效率。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	783.16	56.53%	1,148.95	46.07%	1,685.34	47.41%	2,316.46	46.06%
业务招待费	210.01	15.16%	613.76	24.61%	656.56	18.47%	939.27	18.68%
交通差旅费	113.18	8.17%	434.58	17.42%	522.25	14.69%	756.01	15.03%
租赁费及管理费	75.98	5.48%	116.94	4.69%	300.26	8.45%	319.74	6.36%
售后服务费	22.85	1.65%	108.83	4.36%	159.57	4.49%	158.88	3.16%
运输装卸费	9.76	0.70%	18.26	0.73%	21.77	0.61%	33.93	0.67%
办公费	2.76	0.20%	8.18	0.33%	3.54	0.10%	128.89	2.56%
折旧摊销	2.84	0.20%	6.77	0.27%	13.55	0.38%	32.15	0.64%
其他	164.83	11.90%	37.87	1.52%	191.75	5.39%	344.11	6.84%
合计	**1,385.37**	**100.00%**	**2,494.13**	**100.00%**	**3,554.59**	**100.00%**	**5,029.44**	**100.00%**

报告期各期，公司销售费用分别为 5,029.44 万元、3,554.59 万元、2,494.13 万元及 1,385.37 万元，占营业收入比重分别为 22.53%、15.11%、9.23%及 44.85%。

（1）职工薪酬

报告期各期，公司销售费用中职工薪酬金额分别为 2,316.46 万元、1,685.34 万元、1,148.95 万元及 783.16 万元。2017 年至 2019 年，职工薪酬下降主要是由于销售人员减少所致。在公司调整战略及军队编制体制改革的背景下，公司优化了组织架构并精简了人员，报告期各期末，公司销售人员数量分别为 97 人、67 人、49 人。2020 年 6 月末公司销售人员增加至 57 人。

（2）业务招待费、交通差旅费

报告期各期，公司销售费用中业务招待费金额分别为 939.27 万元、656.56 万元、613.76 万元及 210.01 万元，交通差旅费金额分别为 756.01 万元、522.25 万元、434.58 万元及 113.18 万元，均呈下降趋势。2018 年费用下降金额较多，主要原因系公司在前期积累的基础上转变了业务拓展战略，减少了对成熟度相对欠缺、处于前期阶段项目的接触及参与；此外，受军队编制体制改革影响，公司亦加强了费用管控。

（3）租赁费及管理费

报告期各期，公司销售费用中租赁费及管理费金额分别为 319.74 万元、300.26 万元、116.94 万元及 75.98 万元。公司销售人员主要于北京办公，公司精简人员后退租了部分北京办公场地导致 2019 年租赁费及管理费大幅下降。

（4）售后服务费

报告期各期，公司销售费用中售后服务费金额分别为 158.88 万元、159.57 万元、108.83 万元及 22.85 万元。售后服务费用主要为项目人员在产品维修时领用的材料或库存商品的成本。

（5）其他

报告期各期，公司销售费用中其他金额分别为 344.11 万元、191.75 万元、37.87 万元及 164.83 万元。其他费用主要包括广告展览、业务宣传及会议等费用，2017 年相关费用金额较高，一方面是由于公司受邀参加了深圳国防科技工业协会主办的第二届协同创新主题展等展览会；另一方面，公司 2017 年对较多前期机会项目进行拜访、宣传，宣传资料、招投标文件费用较高。2018 年以来，随着开拓战略的转变，公司接触的前期项目减少；此外，公司加强了费用管控，如减少外部开会次数等，相关费用大幅减少。

（6）与同行业可比上市公司销售费用率比较

报告期内，公司与同行业可比上市公司公司销售费用率对比情况如下：

股票代码	可比公司	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
688081.SH	兴图新科	33.63%	14.18%	14.44%	17.18%
300762.SZ	上海瀚讯	16.22%	7.72%	7.58%	6.32%
300799.SZ	左江科技	2.55%	0.54%	0.61%	0.45%
300711.SZ	广哈通信	22.18%	16.01%	18.11%	12.54%
002465.SZ	海格通信	3.66%	4.43%	4.94%	6.52%
300353.SZ	东土科技	17.33%	14.08%	10.48%	10.50%
平均值		**15.93%**	**9.49%**	**9.36%**	**8.92%**
中值		**16.78%**	**10.90%**	**9.03%**	**8.51%**
邦彦技术		**44.85%**	**9.23%**	**15.11%**	**22.53%**

报告期内，公司 2017 年和 2018 年销售费用率高于可比公司的平均水平，2019 年销售费用率下降至平均水平，主要原因系：（1）报告期前公司实施全面覆盖的市场开拓的战略，报告期逐步推行以型号装备项目为中心的占领要地式战略。战略转变前期 2017 年和 2018 年公司销售人员数量依然较多，销售费用依然较高，导致销售费用率高于同行业可比公司，但已逐步下降；（2）部分可比公司因所处发展阶段相对成熟，销售规模相对较大，销售费用率相对较低，例如海格通信、东土科技、上海瀚讯等；而与公司规模相近的广哈通信、兴图新科，销售费用率与公司相对接近。

2019 年公司销售费用率和行业总体水平保持一致，一方面源于营业收入的增加，另一方面，因为经过前期的调整和投入，公司组织架构和各项业务发展趋于稳定，加上公司的预算管理，使得销售费用明显下降。

2020 年公司销售费用率与同行业相比较高，主要因为公司营业收入受客户上半年集中规划采购预算的行业特点、疫情导致部分项目延期的影响，公司当期销售收入规模整体较小。

2、管理费用分析

（1）管理费用变动分析

报告期内，公司管理费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	877.53	56.92%	1,971.22	53.73%	2,083.14	34.96%	2,373.17	53.08%
折旧摊销	298.39	19.36%	630.56	17.19%	597.90	10.04%	927.26	20.74%
中介服务费	52.55	3.41%	309.31	8.43%	42.54	0.71%	62.39	1.40%
房租及管理费	129.46	8.40%	289.70	7.90%	189.34	3.18%	508.57	11.37%
业务招待费	45.36	2.94%	118.35	3.23%	137.48	2.31%	141.81	3.17%
交通差旅费	24.42	1.58%	117.15	3.19%	100.74	1.69%	107.06	2.39%
办公费	39.26	2.55%	22.18	0.60%	35.34	0.59%	49.01	1.10%
股份支付	-	-	-	0.00%	2,488.35	41.77%	83.75	1.87%
其他	74.68	4.84%	210.38	5.73%	283.06	4.75%	218.09	4.88%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	1,541.66	100.00%	3,668.85	100.00%	5,957.90	100.00%	4,471.10	100.00%

管理费用主要由职工薪酬、折旧摊销、中介服务费、房租及管理费等构成。

2018 年管理费用金额较大，主要是由于公司重新授予股权激励相关股份而确认股份支付净金额 2,488.35 万元所致。剔除股份支付影响后，2018 年公司管理费用为 3,469.55 万元，较 2017 年剔除股份支付后的管理费用下降 20.92%。

①职工薪酬

2018 年职工薪酬较 2017 年下降 12.22%，主要系公司精简人员，导致行政管理、财务等人员减少所致。

②股份支付

公司第一届董事会第七次会议及 2016 年第三次临时股东大会审议通过了《关于公司内部股权激励计划的议案》，以 3.40 元/股的价格分别授予员工李汉、刘俊杰及李进 20 万股、50 万股及 83.5583 万股作为股权激励，并约定在公司服务年限为 4 年，2016 年 12 月底完成授予。公司在约定的服务期内，按前次增资价格 20.15 元/股作为公允价格，2017 年开始分期确认相关股份支付费用。刘俊杰、李进于 2017 年离职，公司依据协议约定收回了相应的股权，并在收回股权时对累计计提的股份支付金额进行了冲回。因此，2017 年股份支付计提的金额为李汉在该年度应确认金额。

李汉于 2018 年离职，公司依据协议约定收回了相应的股权，并在收回股权时对累计计提的股份支付金额进行了冲回。2018 年,公司把收回刘俊杰和李汉的激励股权合计 70 万股重新授予给员工祝国强，把收回李进的激励股权 83.5583 万股重新授予给员工谈宏量。本次股权转让价格为 3.40 元/股，本次重新授予已通过董事会、股东大会审议，无未来服务年限要求、业绩目标以及转让限制等未来约束条件，因此，公司在完成授予时，按前次增资价格 20.15 元/股作为公允价格，一次性计提股份支付费用。公司在 2018 年冲回李汉对应股份支付累计金额、一次性计提重新授予金额合并影响为 2,488.35 万元。

股权激励具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“三、报告期内发行人的股本及股东变化情况”之“（一）报告期内股权激励变动导致股权转让”。

③折旧摊销

2017 年折旧摊销费用较高，主要系公司总部装修相关长期待摊费用摊销 348.40 万元所致，该费用已于 2017 年 9 月摊销完毕。

④中介服务费

2019 年公司中介服务费 309.31 万元，较往年增幅较大，其原因主要为 2019 年公司进行了多轮融资，并收购了中网信安、清健电子两家公司，导致相关的财务顾问、审计、评估等费用增加。

⑤房租及管理费

报告期各期，公司房租及管理费分别为 508.57 万元、189.34 万元、289.70 万元和 129.46 万元。2018 年，公司房租及管理费较上年减少 319.23 万元，主要系公司进行人员精简并退租了部分办公场所所致。

（2）与同行业可比公司的管理费用率对比分析

邦彦技术与同行业可比公司的管理费用率对比情况如下：

股票代码	公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
688081.SH	兴图新科	5.63%	13.13%	10.62%	9.62%
002465.SZ	海格通信	11.88%	6.05%	7.46%	29.60%
300711.SZ	广哈通信	16.34%	7.04%	8.86%	20.47%
300762.SZ	上海瀚讯	34.88%	9.06%	10.85%	10.36%
300799.SZ	左江科技	28.63%	8.78%	8.53%	8.09%
300353.SZ	东土科技	19.88%	13.68%	10.31%	24.01%
平均值		**8.34%**	**7.58%**	**8.33%**	**25.66%**
中值		**16.33%**	**9.32%**	**10.73%**	**14.44%**
邦彦技术		**49.91%**	**13.58%**	**25.33%**	**20.03%**
邦彦技术（剔除股份支付影响）		**49.91%**	**13.58%**	**14.75%**	**19.66%**

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

与同行业可比公司相比，发行人 2018、2019 年及 2020 年上半年管理费用率均高于可比公司均值，其中 2018 年差异较大主要系由于公司对部分高管实施了股权激励再分配，导致 2018 年计提的股份支付费用较高；剔除股份支付后，公司管理费用率较同行业可比公司略高。具体原因包括：

①职工薪酬系发行人管理费用主要支出。发行人经营地点主要为深圳及北京等一线城市，职工平均薪酬较高；此外，发行人当前收入规模较小，公司治理的规模效应未完全体现，管理人员薪酬占收入比例相对偏高；

②发行人房租及管理费占收入比例相对较高，发行人及其子公司办公场所位于深圳市南山区及北京市海淀区，均属于一线城市核心区域，房租及管理费成本较高；

③发行人于 2019 年支出一定金额的中介机构费等，相应增加了管理费用金额。

④发行人营业收入具有季节性，较集中于第四季度，且 2020 年上半年受新冠疫情的影响，2020 年上半年营业收入较低，使得管理费用率较高。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,779.41	109.51%	4,329.61	76.40%	4,484.53	67.71%	6,450.22	76.97%
物料消耗	143.40	8.83%	478.46	8.44%	917.84	13.86%	1,220.36	14.56%
租赁费及管理费	133.13	8.19%	350.11	6.18%	224.45	3.39%	464.06	5.54%
交通差旅费	43.62	2.68%	251.79	4.44%	204.06	3.08%	277.62	3.31%
技术服务费	724.94	44.61%	245.36	4.33%	1,281.40	19.35%	429.61	5.13%
折旧摊销	126.32	7.77%	190.65	3.36%	190.56	2.88%	205.17	2.45%
评审鉴定费	21.93	1.35%	57.47	1.01%	573.49	8.66%	111.00	1.32%
其他	17.31	1.07%	77.89	1.37%	93.26	1.41%	175.75	2.10%
小计	**2,990.06**	**184.01%**	**5,981.34**	**105.55%**	**7,969.60**	**120.33%**	**9,333.80**	**111.38%**
科研资金冲减研发费用	-1,365.14	-84.01%	-314.45	-5.55%	-1,346.23	-20.33%	-954.00	-11.38%
合计	**1,624.92**	**100.00%**	**5,666.88**	**100.00%**	**6,623.37**	**100.00%**	**8,379.80**	**100.00%**

（1）研发费用分析

研发费用主要由职工薪酬、物料消耗、租赁费及管理费、交通差旅费、技术服务费等构成。

①职工薪酬

报告期各期，公司研发费用中职工薪酬金额分别为 6,450.22 万元、4,484.53 万元、4,329.61 万元及 1,779.41 万元。2018 年职工薪酬下降较多主要是由于研发人员减少所致，研发人员数量从 2017 年末的 209 人减少至 2018 年末的 96 人。研发人员减少主要是由于公司进行重点项目突破，减少前期项目开拓成本，研发需求随之下降，研发人员数量需求亦减少。

②物料消耗

报告期各期，公司研发费用中物料消耗金额分别为 1,220.36 万元、917.84 万元、478.46 万元及 143.40 万元。物料消耗主要是受托研发样机耗用，根据军品质量管理体系的要求，研发一般包含方案论证、初样研制、正样研制、三大试验、软件测评、型号鉴定等全部或部分环节，全程由军队进行程序审查和质量管控。初样阶段公司需提供原型样机进行关键技术、设备功能的试验，正样阶段需测试

样机功能性指标，后续三大试验若存在并行的情况，公司还需提供多台样机以供同步测试。除此之外，研发部门亦会领用物料进行测试验证以确认研发技术状态。

2017 年，舰船通信板块某型研项目进入初样审查阶段，单套样机涉及网元、交换机等核心设备，价值较高，多套样机试制和测试导致当期研发费用物料消耗金额较大；而 2018 年下半年，客户变更技术要求导致项目停滞，该项目后续物料耗用大幅减少。但 2018 年某融合通信型研项目进入正样阶段，研发部门领用四套样机进行内部系统联试及客户基地试验，亦导致 2018 年物料消耗较高。

③租赁费及管理费

报告期各期，公司研发费用中租赁费及管理费金额分别为 464.06 万元、224.45 万元、350.11 万元及 133.13 万元。2018 年，公司租赁费较上年减少 239.61 万元，主要系公司进行人员精简并退租了部分办公场所所致。2019 年，公司收购中网信安导致研发人员数量上升，分摊的租赁面积及租赁费用相应增加。

④交通差旅费

报告期各期，公司研发费用中交通差旅费金额分别为 277.62 万元、204.06 万元、251.79 万元及 43.62 万元。交通差旅费主要为研发人员实地了解客户需求、对部分研发项目进行外部测试、参加会议等所发生费用。

⑤技术服务费

报告期各期，公司研发费用中技术服务费金额分别为 429.61 万元、1,281.40 万元、245.36 万元及 724.94 万元。2018 年技术服务费较高，主要是公司委托中网信安进行项目研发所致。中网信安主要人员原为公司信息安全产品研发团队，2018 年脱离公司并设立中网信安，从事信息安全产品的研发、生产及销售业务。2018 年，公司多个信息安全研发项目规模较大、研制任务重，为保障项目的平稳过渡并加速推进研发，公司遂委托中网信安参与开发，导致当年向中网信安支付的技术服务费用较高。2020 年 1 月至 6 月，研发费用中技术服务费主要为公司担任某“通信服务中心”型研项目技术总体委托国家单位 B 和国家单位 C 进行研制开发所计提的技术服务费。

⑥评审鉴定费

报告期各期，公司研发费用中评审鉴定费金额分别为 111.00 万元、573.49 万元、57.47 万元及 21.93 万元。2018 年评审鉴定费金额较大主要是由于舰船通

信某项目进入测试验证阶段，公司委托苏州试验仪器总厂进行环境适应性、电磁兼容性及可靠性试验所致。

（2）科研资金冲减研发费用

报告期各期，科研资金冲减研发费用金额分别为954.00万元、1,346.23万元、314.45万元及1,365.14万元。报告期内，公司存在受托研发的情况，公司以实际收到的科研资金冲减研发费用。公司科研项目主要系针对型号定型等而进行的装备研制，根据有关协议、合同和交易安排，双方共同分享研发成果、共同承担研发投入及研发风险。公司按合同约定完成并提交工作成果，委托方（科研资金提供方）根据合同要求对关键阶段的成果进行必要的评审或测试，考核通过后拨付合同约定的相应资金，公司在实际收到科研合同款项的当期直接冲减研发费用。

（3）报告期内，公司所有研发项目（包括自研项目和受托研发项目）具体情况

单位：万元

序号	项目名称	业务板块	所处阶段	费用支出金额			
				2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1	多主机安全服务平台Ⅰ、Ⅳ型	信息安全	样机研制	330.22	663.35	89.13	114.65
2	移动安全终端平台Ⅱ、Ⅵ型	信息安全	样机研制	376.72	493.88	1.84	19.58
3	自主可控高性能路由器优化技术预研	舰船通信	已验收	18.72	469.35	167.75	-
4	船型Ⅰ通信控制系统	舰船通信	样机研制	95.70	430.09	1,237.09	1,026.98
5	语音通讯终端研制	舰船通信	样机研制	54.93	325.81	-	-
6	某接入系统	舰船通信	研发完成	-	288.47	195.84	38.00
7	多主机安全服务平台Ⅴ型	信息安全	样机研制	108.91	237.77	-	-
8	自主可控交换机研制	舰船通信	研发完成	-	208.91	-	-
9	富媒体通信调度平台	融合通信	研发完成	-	193.70	798.49	255.05
10	群发IP音视频通信系统	融合通信	验收中	65.17	191.47	82.27	-
11	某系统运维管理设备软	舰船通信	研发完成	-	158.60	754.88	350.66

序号	项目名称	业务板块	所处阶段	费用支出金额			
				2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	件研制						
12	移动安全终端平台Ⅶ型	信息安全	样机研制	231.16	152.95	-	-
13	基础平台产品研制	舰船通信	样机研制	69.77	151.93	-	-
14	通信服务平台系统	舰船通信	样机研制	768.85	138.14	357.60	651.40
15	电台组网系统改进研制	融合通信	样机研制	37.22	113.59	285.94	220.98
16	移动安全终端平台Ⅰ型	信息安全	设计定型	19.13	59.84	380.42	560.37
17	船型Ⅴ通信控制系统	舰船通信	研发完成	-	58.91	97.85	185.04
18	移动安全终端平台Ⅷ型	信息安全	设计定型	31.21	56.62	190.10	-
19	船舶信息管理系统	舰船通信	研发完成	70.91	46.65	153.56	-
20	移动安全终端平台Ⅳ型	信息安全	设计定型	38.73	44.72	159.11	44.68
21	船型Ⅱ通信控制系统	舰船通信	设计定型	22.47	42.34	160.74	901.22
22	船型Ⅲ通信控制系统	舰船通信	研发完成	-	27.20	59.76	271.84
23	船型Ⅳ通信控制系统	舰船通信	研发完成	-	26.20	87.88	201.45
24	某系统EPON接入设备研制	舰船通信	设计定型	5.84	26.08	151.62	347.55
25	移动安全终端平台Ⅴ型及多主机安全服务平台Ⅱ型	信息安全	设计定型	47.34	24.90	171.09	22.19
26	网络视频解码器	融合通信	研发完成	-	22.64	171.51	-
27	多主机安全服务平台Ⅵ型	信息安全	研发完成	-	20.39	0.09	297.46
28	综合业务接入设备开发	融合通信	研发完成	-	14.47	264.79	184.99
29	PTN 数据通信产品研制	舰船通信	研发完成	-	11.08	37.68	447.20
30	视音频服务平台	融合通信	研发完成	-	2.53	5.80	601.93
31	指挥调度系统	融合通信	研发完成	-	1.68	3.51	417.60
32	IP 化指挥所	融合通信	研发完成	-	0.78	2.06	169.67

序号	项目名称	业务板块	所处阶段	费用支出金额			
				2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	建设						
33	综合语音终端	融合通信	研发完成	-	0.39	52.94	313.93
34	高速处理卡	信息安全	研发完成	-	-	84.00	193.60
35	物联网信息示范工程建设项目	融合通信	研发完成	-	-	-10.80	157.49
36	指挥调度系统统型	融合通信	研发完成	-	-	416.50	36.56
37	移动阅读软件开发	信息安全	样机研制	40.48	-	-	-
38	CAN 信息接入设备研制	舰船通信	样机研制	24.35	-	-	-
39	多主机安全服务平台Ⅸ型	信息安全	样机研制	23.85	-	-	-
41	其他	-	-	508.37	1,275.92	1,358.57	1,301.74
合计		/	/	**2,990.06**	**5,981.34**	**7,969.60**	**9,333.80**

（4）公司受托研发情况

①公司受托研发业务于实际收到科研合同款项的当期冲减研发费用。报告期各期，科研合同收款及占营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
科研合同实际收到的科研资金	1,365.14	314.45	1,346.23	954.00
营业收入	3,088.73	27,010.54	23,519.23	22,318.86
占比	**44.20%**	**1.16%**	**5.72%**	**4.27%**

注：冲减研发费用的“科研合同实际收到的科研资金”为不含税金额。

②报告期各期末在手科研合同的数量、金额和收款情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
合同数量	23	20	14	13
合同金额	9,484.86	9,259.48	6,833.75	6,835.33
累计已收款金额	**6,697.14**	**5,332.00**	**5,013.50**	**3,637.00**

注：“累计已收款金额”为含税金额。

（5）受托研发对应的研发费用及其构成

受托研发对应的研发费用及其构成明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	308.80	29.41%	1,107.53	63.91%	2,496.20	58.74%	2,496.75	57.88%
技术服务费	590.58	56.25%	71.25	4.11%	586.08	13.79%	372.07	8.63%
租赁费及管理费	16.66	1.59%	127.65	7.37%	143.47	3.38%	232.05	5.38%
物料消耗	84.01	8.00%	201.15	11.61%	598.26	14.08%	834.05	19.34%
交通差旅费	5.21	0.50%	92.58	5.34%	137.71	3.24%	142.56	3.30%
折旧摊销	34.45	3.28%	50.60	2.92%	106.07	2.50%	79.42	1.84%
评审鉴定费	7.74	0.74%	54.65	3.15%	129.61	3.05%	72.50	1.68%
其他	2.42	0.23%	27.62	1.59%	52.34	1.23%	84.15	1.95%
合计	**1,049.86**	**100.00%**	**1,733.03**	**100.00%**	**4,249.74**	**100.00%**	**4,313.55**	**100.00%**

（6）同行业可比公司关于受托研发的会计政策及会计处理方式

同行业可比公司关于受托研发的会计政策及会计处理方式如下：

股票代码	可比公司	关于受托研发的会计政策	会计处理方式	说明
688081.SH	兴图新科	公司提供的技术服务主要包括视频服务系统开发协作、技术人员培训等。在向客户提供完毕相应服务后，以客户盖章并签署日期的验收单据为收入确认依据，收入确认时点为验收确认单签署日期。	提供完毕相应服务后一次性确认收入	根据相关会计政策判断应是按“提供劳务”模式确认收入
300762.SZ	上海瀚讯	按照技术开发服务合同的约定，当公司完成技术开发任务后，将成果递交给客户，并取得客户出具的验收确认单时，公司一次性确认该合同项下的技术服务收入。	提供完毕相应服务后一次性确认收入	根据相关会计政策判断应是按“提供劳务”模式确认收入
300799.SZ	左江科技	公司受托研发项目在验收合格后按合同价确认收入，若合同为暂定价，则按暂定价确认收入，待价格审定后签订补价协议或取得补价通知进行补价结算的当期确认收入。	受托研发项目在验收合格后一次性确认收入	根据相关会计政策判断应是按“提供劳务”模式确认收入
000000.SH	艾索信息	公司与客户签订协议，接受客户委托进行技术开发工作，在技术开发项目完成、相关成果交付客户并经客户验收合格后按照“提供劳务”模式确认收入。	按“提供劳务”模式确认收入	根据相关会计政策判断应是按“提供劳务”模式确认收入
002933.SZ	新兴装备	公司的研发和技术服务业务在满足下列条件时确认收入：与军方或科研院所等用户签订了合同；已按照合同约定的进度完成相应的研究开发节点任务；已将研究开发形成的节点成果提交给委托方并经对方确认无异议；相关的经济利益很可能流入公司；成本可靠计量	按“提供劳务”模式确认收入	根据相关会计政策判断应是按“提供劳务”模式确认收入
002977.SZ	天箭科技	公司与客户签订研制合同，按合同约定向客户交付研制成果并经客户验收确认，就已完成的履约部分收取款项或取得收取款项的权利时确认收入。	按“提供劳务”模式确认收入	根据相关会计政策判断应是按“提供劳务”模式确认收入

从上述同行业可比公司关于受托研发的会计政策及会计处理方式来看，主要为按“提供劳务”模式确认收入。

公司在科研合同相关成本发生的当期将其计入“研发费用”，在实际收到科研合同款项的当期将收款直接冲减“研发费用”。公司的科研合同约定由公司和

委托方（科研资金提供方）共同拥有研发成果，此外，考虑到交易的目的及交易实施的具体情况，公司的会计处理符合企业会计准则的相关规定及科研合同的业务实质。公司科研合同会计处理方式对净利润的影响与按“政府补助”模式确认为其他收益基本一致，会计处理结果更加谨慎合理。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
利息支出	321.59	1,714.97	1,585.13	1,241.45
减：利息收入	25.77	11.45	19.46	13.28
其他	4.24	24.81	198.56	145.13
合计	**300.06**	**1,728.33**	**1,764.22**	**1,373.31**

报告期内，公司财务费用主要为银行借款利息以及向劲牌有限、麒麟资本借款而发生的利息。报告期内，除维持日常经营外，公司亦投入了大量资金建设阿波罗产业园，资金需求较大导致借款金额及相关利息支出金额较高。

5、与同行业可比上市公司期间费用率比较

报告期内，公司同行业可比公司期间费用率情况如下：

股票代码	证券简称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
688081.SH	兴图新科	85.82%	42.63%	39.58%	38.46%
300762.SZ	上海瀚讯	82.09%	42.42%	44.60%	48.31%
300799.SZ	左江科技	94.19%	23.56%	26.79%	20.97%
300711.SZ	广哈通信	53.93%	36.19%	40.02%	32.72%
002465.SZ	海格通信	23.73%	24.97%	27.88%	34.47%
300353.SZ	东土科技	81.22%	54.30%	36.80%	36.94%
平均值		**70.16%**	**37.35%**	**35.95%**	**35.31%**
中值		**81.66%**	**39.31%**	**38.19%**	**35.71%**
邦彦技术		**157.09%**	**50.20%**	**76.11%**	**86.27%**

注：（1）数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。
（2）期间费用率=期间费用/营业收入。

报告期各期，公司期间费用率分别为 86.27%、76.11%、50.20%及 157.09%。相较同行业可比公司，公司 2017 年、2018 年期间费用率显著偏高，2019 年期间费用率有所下降，与兴图新科、上海瀚讯接近。公司期间费用率较高的原因及变动情况分析如下：（1）基于长远发展，保持较大的研发投入。作为技术和需求驱动型的高新技术企业，公司高度重视研发投入和研发人才培养。报告期初至今，公司承接了多个军工单位科研项目，其中 10 项完成装备定型，正在进行的型号

研制项目达 22 个，承担了预先研制项目 4 个，公司为此投入了大量人力物力，导致研发费用占营业收入比例较高。

（2）受军队编制体制改革影响，前期投入较大，但收入未如预期增长。公司经过十几年积累，报告期初即已拥有 24 款型号产品，公司为快速开拓业务，抓住市场机会，发生了较大的销售支出以及研发支出。但受军队编制体制改革影响，军队采购以及部分项目交付延迟，导致收入未如预期增长。

（3）战略转型、提高运营效率，期间费用逐年下降，与公司发展情况更匹配。基于内部高质量发展需求与军队编制体制改革等外部环境变化的双重影响，为更好地适应新阶段的业务拓展需求，进一步提升业务开拓效率，报告期内公司进行战略调整，由撒网式的全面覆盖开拓战略转为以型号装备项目为中心的占领要地式战略。与战略变化相适应，公司不断优化组织架构以及精简人员，提高整体运营效率，期间费用率逐年下降。

2020 年公司期间费用率与同行业相比较高，主要因为公司营业收入受客户上半年集中规划采购预算的行业特点、疫情导致部分项目延期的影响，公司当期销售收入规模整体较小，导致期间费用率较高。

（六）影响净利润的其他因素分析

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
其他收益	1,346.44	1,114.89	932.43	1,182.51
投资收益	13.04	-	-	0.04
信用减值损失	776.02	1,250.12	-	-
资产减值损失	320.99	538.61	1,191.58	1,774.90
资产处置收益	-	-0.96	-	1.09
营业外收入	3.43	17.59	1.31	3.32
营业外支出	40.11	24.06	5.78	59.80
所得税费用	-45.42	286.55	-1,027.28	18.79

1、其他收益

报告期各期，公司其他收益金额分别为 1,182.51 万元、932.43 万元、1,114.89 万元及 1,346.44 万元，均为与企业日常活动相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
个税手续费返还	2.40	18.52	17.01	31.60	与收益相关
深圳市南山区科学技术局国内外发明专利申请支持补助	-	-	-	32.75	与收益相关
深圳市市场和质量监督管理委员会知识产权计算机软件资金资助款	-	-	-	1.08	与收益相关

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
深圳市市场和质量监督管理委员会知识产权专利资金资助款	-	-	-	15.60	与收益相关
深圳市市场和质量监督管理委员会 2017 年第一批专利资助	-	-	-	9.80	与收益相关
深圳市科技创新委员会 2017 年企业研究开发资助计划资助金	-	-	-	407.30	与收益相关
4K 超高清视频智能分析与实时传输关键技术研发专项资金	163.15	84.56	-	-	与资产相关
深圳市中小企业服务署 2017 年度深圳市民营及中小企业发展专项资金	-	-	-	11.44	与收益相关
社保局生育津贴	-	-	32.68	15.46	与收益相关
深圳市社会保险基金管理局稳岗补贴	3.42	4.69	-	20.88	与收益相关
深圳市社会保险基金管理局生育津贴	-	27.30	0.12	-	与收益相关
北京中关村企业信用促进会中介补贴款	-	-	-	0.60	与收益相关
深圳市机动车排污管理办公室老旧车补贴第 18 批	-	-	1.50	-	与收益相关
深圳市南山区科学技术局 2017 年国家高新技术企业认定奖补资金	-	-	3.00	-	与收益相关
深圳市中小企业服务署 2018 年度企业国内市场开拓项目资助	-	-	13.14	-	与收益相关
深圳国防科技工业协会 2017 年展位费、搭建费补贴	-	-	19.35	-	与收益相关
政府投融资园区产业用房房租减免	135.71	67.85	117.12	259.57	与收益相关
军工资助计划资金	-	-	-	82.75	与收益相关
深圳市经济贸易和信息化委员会 2017 年专项资金第一批资助金	-	-	-	114.00	与收益相关
免征军品增值税	77.74	65.18	720.42	179.68	与收益相关
深圳市市场和质量监督管理委员会 2017 年第二批专利资助	-	-	8.10	-	与收益相关
深圳市财政委员会 2019 年军品科研项目合同奖励扶持款	77.60	543.20	-	-	与收益相关
深圳市南山区科学技术局 2018 年度南山区自主创新产业发展专项资金补助款	-	50.00	-	-	与收益相关
深圳市南山区科学技术局国内外发明专利支持计划资金补助款	-	4.20	-	-	与收益相关
深圳市南山区住房和建设局 2019 年人才安居住房补助款	-	12.00	-	-	与收益相关
深圳市科技创新委员会 2018 年度企业研究开发资助计划资助金	-	257.30	-	-	与收益相关
工伤退费	-	0.16	-	-	与收益相关
深圳市国防科工办资金回收	-	-61.38	-	-	与收益相关
增值税即征即退	-	41.30	-	-	与收益相关
深圳市某政府补助项目 2019 年第四批发展专项资金	590.00	-	-	-	与收益相关
深圳市市场和质量监督管理局 2018 年第二批专利补贴	4.70	-	-	-	与收益相关
深圳市南山区科技局专利支持计划拟资助项目资金	1.40	-	-	-	与收益相关
深圳市南山区财政局 2020 年人才安居住房补租款	50.40	-	-	-	与收益相关
深圳市中小企业服务局小升规项深中小企业 2020-46 号补贴款	10.00	-	-	-	与收益相关
可规划精准时间触发的高速以太网传输关键技术研发	225.00	-	-	-	与收益相关
可规划精准时间触发的高速以太网传输关键技术研发	4.92	-	-	-	与资产相关

补助项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度	与资产相关/与收益相关
合计	1,346.44	1,114.89	932.43	1,182.51	/

2、信用减值损失及资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款坏账损失	-790.12	-1,112.79	-	-
应收票据减值损失	40.83	-139.04	-	-
其他应收款坏账损失	-13.60	1.70	-	-
合同资产减值损失	-13.13	-	-	-
合计	**-776.02**	**-1,250.12**	**-**	**-**

报告期内，公司资产减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-	-798.07	-1,015.86
存货跌价准备	-320.99	-538.61	-393.52	-759.04
合计	**-320.99**	**-538.61**	**-1,191.58**	**-1,774.90**

报告期内，公司信用减值损失主要为应收款项相关坏账损失及合同资产减值损失；资产减值损失包括应收款项坏账损失、存货跌价准备。

由于会计政策变更，2019 年应收账款坏账准备计提金额在信用减值损失科目中列报，将信用减值损失及资产减值损失科目中的应收账款坏账损失合并分析，报告期各期，公司计提的应收账款坏账损失金额分别为 735.40 万元、527.09 万元、1,112.79 万元和 790.12 万元。2018 年坏账损失较上年减少，主要原因系公司收回了部分账龄较长的应收账款，相应调整了计提坏账准备的金额。2019 年坏账损失较 2018 年有所增长，主要是由于公司 2019 年第四季度确认营业收入 1.76 亿元而相应账期较长，导致应收账款及坏账损失增加。2020 年，公司计提的合同资产减值准备在合同资产减值损失中列示。

2017 年计提的存货跌价准备金额较大，主要是前期公司为保障供应进行战略备货，而后行业环境发生变化，公司部分业务和订单推迟或取消，导致相关存货呆滞，公司相应计提了跌价准备所致。

3、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置利得合计	-	-	0.36	-

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
其中：固定资产处置利得	-	-	0.36	-
其他	3.43	17.59	0.95	3.32
合计	**3.43**	**17.59**	**1.31**	**3.32**

2019 年，公司营业外收入中的其他主要为收购清健电子、中网信安相关的负商誉。

4、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
固定资产报废损失	-	1.08	5.73	58.78
其他	40.11	22.98	0.05	1.02
合计	**40.11**	**24.06**	**5.78**	**59.80**

2017 年，公司发生营业外支出 59.80 万元，主要为处置一批固定资产所形成的报废损失。2019 年，营业外支出中的其他主要为北京办公场所提前退租相关的违约金等。2020 年 1-6 月公司营业外支出 40.11 万元，主要为新型冠状病毒肺炎流行期间，公司对外捐赠 40 万元。

5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017年度
所得税费用	14.81	235.86	-	877.38
递延所得税费用	-60.24	50.69	-1,027.28	-858.60
合计	**-45.42**	**286.55**	**-1,027.28**	**18.79**

报告期内，公司的所得税费用由所得税费用和递延所得税费用构成。递延所得税费用主要为公司收到政府补助计入递延收益、应收账款减值准备以及过往年度的累积预计可弥补亏损产生的可抵扣暂时性差异变动所引起的。2018 年递延所得税费用金额较大，主要原因系公司根据合理预计未来会计期间可获得的应纳税所得额，对部分可弥补亏损确认了递延所得税资产，相应确认递延所得税费用 -1,406.99 万元。

（七）报告期非经常性损益分析

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

非经常性损益项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动资产处置损益	-	-2.04	-5.37	-57.69
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,268.70	1,008.40	212.01	1,002.83
委托他人投资或管理资产的损益	13.04			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-36.68	-5.39	0.90	2.30
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-2,572.10	-
小计	**1,245.06**	**1,000.97**	**-2,364.57**	**947.44**
减：所得税影响额	188.06	151.48	-354.54	142.17
加：少数股东权益影响额（税后）	-0.00	-0.57	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益	**1,056.99**	**848.92**	**-2,010.02**	**805.26**
归属于母公司股东的净利润	**-2,351.06**	**2,789.01**	**-4,645.78**	**-4,415.55**
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	**-3,408.05**	**1,940.09**	**-2,635.76**	**-5,220.81**
归属于母公司股东的非经常性损益占归属于母公司股东的净利润的比例	**-44.96%**	**30.44%**	**43.27%**	**-18.24%**

报告期各期，公司归属于母公司股东的非经常性损益金额分别为 805.26 万元、-2,010.02 万元、848.92 万元和 1,056.99 万元，占同期归属于母公司股东的净利润的比例分别为-18.24%、43.27%、30.44%和-44.96%。

报告期内，公司非经常性损益主要由计入当期损益的政府补助及其他符合非经常性损益定义的损益项目组成。2018 年，其他符合非经常性损益定义的损益项目主要为股权激励相关的股份支付费用。

2019 年，公司计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）占归属于母公司股东的净利润比例为 36.16%。未来随着公司主营业务收入及利润水平的进一步增长，政府补助对公司盈利的影响将逐渐降低。报告期内，公司计入当期损益的政府补助具体情况详见本节“九、经营成果分析”之“（六）影响净利润的其他因素分析”之“1、其他收益”。

（八）报告期纳税情况

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 2,694.13 万元、1,907.61 万元、1,246.89 万元和 759.67 万元，主要由应交增值税与企业所得税构成。

1、增值税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年 1-6 月	337.18	287.73	562.58	62.33
2019 年度	1,420.35	428.53	1,511.70	337.18
2018 年度	1,786.05	-228.74	136.96	1,420.35
2017 年度	232.74	1,622.21	68.90	1,786.05

2、企业所得税缴纳情况

单位：万元

年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
2020 年 1-6 月	237.32	120.92	358.24	-
2019 年度	-	237.32	-	237.32
2018 年度	439.20	-	439.20	-
2017 年度	183.67	877.38	621.85	439.20

各期末应交税费的情况详见本节“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（一）流动负债分析”之“6、应交税费”。

（九）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的影响

1、公司存在累计未弥补亏损的原因

（1）军工行业采购周期较长的特点

军品以“型号研制到批量列装”为主线的装备采购模式决定了企业从科研投入到完成列装并实现盈利的周期较长，过往至少需要 6-7 年，从企业针对多款产品开始投入资源进行研发，到产品定型但未获得列装前，这一时期为企业的战略投入期。

在战略投入期，企业经营会呈现“收入少、研发费用高、经营性现金流紧张”等特征,而多年持续的科研和战略投入也会致使企业阶段性出现累计未弥补亏损为负且不断增加的结果。但随着客户列装计划的逐步执行，各款定型产品陆续向客户批量列装交付，企业收入不断增长，逐步进入盈利期，累计未弥补亏损将会逐步减少并最终消失。

（2）公司三个战略投入期阶段

公司历史上型号研制的战略投入期主要分为三个阶段：

第一阶段：2009 年至 2012 年期间，公司抓住业务发展契机全力拓展海军市场，先后启动了 17 款型号产品的研制。该批型号研制产品于 2012 至 2018 年期间陆续获得定型。

第二阶段：2013 年至 2017 年期间，公司基于在海军舰船领域产品研制积累的技术，在继续做强海军舰船业务的同时拓展至原总参信息化部、火箭军、空军等多个军兵种，先后启动 25 款型号产品的研制。该批型号有 12 款产品于 2016 年至 2019 年期间陆续获得定型，还有 13 款处于研制阶段。然而，这一期间研制的部分型号产品因军改影响，定型时间均有不同程度延迟。

第三阶段：2018 年至今，公司在做强舰船和融合通信领域产品的同时，加大对信息安全产品的投入，并先后启动 13 款型号产品的研制。

公司共承接了军方 56 项型号产品的研制任务，其中正在研制中的有 22 款，已完成定型的有 34 款。已经定型的 34 款产品中除因军改影响未能如期实现批量列装的 9 款外，其他型号产品均已获得批量列装，持续为公司贡献利润。

在过去的十多年间，公司在型号产品研制上持续地高强度战略性投入，不但形成了舰船通信、融合通信和信息安全三个既可独立运作，又可聚合发力的业务板块，为未来长期可持续发展开创了战略格局，而且在军工通信领域进入了总体单位队列，彰显了公司的科技创新能力。

（3）公司存在累计未弥补亏损的原因

综上，公司存在累计未弥补亏损的主要原因如下：

①军工产品投入产出周期较长，导致初期累计未弥补亏损较多

军品“通过型号研制获得批量列装”这一盈利模式决定了公司未来可持续发展的保障在于持续的型号研制投入，每个产品较长的科研投入期，使得公司初期投入大，而收入却相对滞后，导致公司在业务发展的初期累积了较大金额的未弥补亏损。

②公司产品定位决定了公司研发方向较广，研发投入更大

公司产品定位于“综合管理和控制各类传输手段，融合各类异构网络，提供以指挥人员为关注焦点的应用和业务，以及覆盖通信网络、信息服务平台和信息服务业务应用的信息安全业务”，而为实现该等业务功能，需要在海军、陆军、空军、火箭军等多个军兵种、不同的应用场景获得型号研制任务，因此公司研发方向较广，研发投入更大。

③受军队编制体制改革的影响，公司产品销售未达预期，而前期费用已然发生

军队编制体制改革的到来致使公司部分型号研制项目、交付项目出现暂停或者推迟等情况，部分待进入合同签订阶段的潜在项目未能如期落地，而前期跟进过程中的各项费用已经发生。

2、公司采取的整改措施

为尽快降低累计未弥补亏损事项对公司的影响，报告期内公司已经采取的整改措施如下：

（1）聚焦核心业务，优化组织架构，减员增效

报告期，公司将业务聚焦于核心产品和核心市场，停止对非核心业务的资源投入，使得在军队编制体制改革的影响下，报告期营业收入保持了平稳增长，2018 年、2019 年公司营业收入增长率分别为 5.38%、14.84%。同时，公司逐步优化组织架构，对部分岗位、人员进行整合、调整、精简，运营效率得以有效提升，运营费用下降，使得 2018 年、2019 年扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润增长率分别为 49.51%、173.61%，并于 2019 年实现扭亏为盈。

（2）加大外部融资力度，保障型号研制任务

公司从 2015 年起加大了融资力度，在股权融资方面先后增资 11 次，共获得资金 7.6 亿元，在债权融资方面公司积极拓展和各大银行的合作，年均获得约 1 亿流动贷款。该等外部融资保障了公司能持续进行研发投入，直至产品定型，为公司未来发展打下了良好的基础。

3、未分配利润持续为负的影响因素已逐步消除，2019 年已实现扭亏为盈，累计未弥补亏损正在减少。

截至 2020 年 6 月末，公司未分配利润为-30,726.01 万元，仍为负值，主要由于军工行业投入产出周期长、公司前期研发投入及管理成本投入较高，销售收入较低，尚未产生规模效应等早期发展阶段性因素，及 2016 年军队编制体制改革导致合同延期签订等偶发性因素叠加影响所致。

（1）军队编制体制改革已逐步落地

军队编制体制改革在 2015 年底 2016 年初全面开展，2017 年、2018 年逐步深入，2019 年逐步落地，截止目前本次改革对企业生产经营不利影响已经基本消除。

（2）公司型号产品已陆续列装，在研型号项目将逐步实现定型

截至目前，公司已有 25 款科研型号产品进入列装销售，公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。公司 2019 年已实现扭亏为盈，累计未弥补亏损正在减少。

4、对未来盈利能力的影响

累计未弥补亏损是公司过去十多年持续高强度进行战略投入及受军队编制体制改革的结果，其对应的成果是 34 款定型产品和 22 款正在型研中产品，以及形成舰船通信、融合通信、信息安全三大业务板块。为公司未来可持续经营打下

了坚实基础。随着型号产品在未来的持续批量列装，公司的盈利能力会日益增强。因此，公司未分配利润为负不会影响公司未来持续盈利能力。

5、公司存在累计未弥补亏损的影响

（1）对公司现金流的影响

受外部环境变化的影响，报告期前期公司现金流相对紧张，经营性现金流阶段性紧张，银行贷款增加，导致 2017 年和 2018 年资产负债率处于 88.18%和 97.46%的高位，但公司通过股权融资及借款的方式积极筹措资金，报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,737.21 万元、4,914.64 万元和 17,801.19 万元，其中 2019 年公司完成了 3.85 亿元的股权融资，2019 年末货币资金余额为 12,441.50 万元，目前，公司流动性较好。

（2）对人才吸引和团队稳定性的影响

为适应公司战略调整，公司对人员规模进行了缩减。在 2016 年至 2017 年期间优化了一批非核心业务的人员，同时将有限的薪酬资源聚焦于核心岗位上的核心人员。在 2017 年期间调整了薪酬策略，提高了核心岗位人员的薪酬水平，此次薪酬调整不但稳定了核心团队，而且对人才吸引起到了积极作用。此外，由于外部人才看好军工行业和公司未来，公司人才招聘较为顺畅。2017 年至 2019 年期间公司积极从外部引进中高级人才，通过人员置换使得人才队伍更具竞争力。

（3）对公司业务拓展、研发投入、战略性投入以及生产经营可持续性的影响

结合外部环境的变化以及自身资源情况，公司实施战略转型，业务聚焦型号产品，以型号产品研制任务和列装交付任务为中心开展业务，提高研发投入、业务开拓以及交付效率。在此战略下，公司聚焦业务拓展方式为积极争取型号研制及预先研制任务，此种业务拓展方式可在缩减销售人员规模的同时，提高业务拓展效率。同时，经过多年的研发，公司已完成基础技术的积累，形成了 BY、MTCA、ATCA/MTCA、VPX 四项基础硬件平台及相应的传输、通信、指挥调度、运维管理、信息安全等核心技术，公司的技术积累已可保障公司顺利完成型号项目研制任务，同时亦可保障公司在保持平稳的研发投入的情况下，集中研发资源对新技术进行研发攻关或进行战略性投入。

6、趋势分析

公司在 2015 年至今共完成 18 款产品的定型，其中 11 款产品已获得批量列装。报告期内，公司实现的营业收入分别为 2.23 亿元、2.35 亿元、2.70 亿元以及 0.31 亿元（半年），其中列装收入分别为 1.14 亿元、1.33 亿元、1.24 亿元以及 0.21 亿元（半年），已实现较好的规模销售。

同时，公司 22 款正在型号研制的产品目前均按计划在研制中，随着进入列装计划的定型产品逐渐增加，将为公司销售收入的稳步增长提供坚实的基础。

7、风险因素

针对公司存在累计未弥补亏损的情形，公司已进行风险提示，详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别风险提示”之“（八）公司存在累计未弥补亏损的风险”。

十、资产质量分析

报告期内各期末，公司资产总额变动及资产结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
流动资产	51,471.53	-3.75%	53,475.07	31.35%	40,711.86	19.48%	34,073.26
非流动资产	35,048.47	40.19%	24,999.99	10.87%	22,548.81	40.92%	16,001.70
资产总额	**86,520.00**	**10.25%**	**78,475.06**	**24.05%**	**63,260.67**	**26.33%**	**50,074.96**

随着公司经营规模的扩大，公司资产规模快速增长，报告期各期末公司资产总额分别为 50,074.96 万元、63,260.67 万元、78,475.06 万元和 86,520.00 万元，复合增长率为 24.45%。资产总额增长较快主要源于公司经营业绩的累积、应收款项随业务规模扩大的自然增长、股权融资带来的货币资金增加以及产业园建设导致的在建工程规模扩大。

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,171.83	12.91%	12,441.50	15.85%	3,616.84	5.72%	3,442.01	6.87%
应收票据	2,569.19	2.97%	4,607.11	5.87%	4,337.94	6.86%	3,009.39	6.01%
应收账款	27,137.40	31.37%	27,972.73	35.65%	22,479.40	35.53%	17,101.68	34.15%
预付款项	251.32	0.29%	199.49	0.25%	1,013.46	1.60%	343.92	0.69%
其他应收款	477.29	0.55%	529.95	0.68%	596.08	0.94%	514.19	1.03%
存货	6,955.57	8.04%	6,073.67	7.74%	8,285.51	13.10%	9,487.31	18.95%
合同资产	249.41	0.29%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	2,659.52	3.07%	1,650.61	2.10%	382.63	0.60%	174.76	0.35%
流动资产	**51,471.53**	**59.49%**	**53,475.07**	**68.14%**	**40,711.86**	**64.36%**	**34,073.26**	**68.04%**
投资性房地产	100.88	0.12%	115.87	0.15%	145.86	0.23%	175.85	0.35%
固定资产	1,319.72	1.53%	1,252.92	1.60%	1,375.99	2.18%	1,710.34	3.42%

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
在建工程	19,853.17	22.95%	9,595.28	12.23%	6,522.26	10.31%	254.52	0.51%
无形资产	10,361.60	11.98%	10,594.95	13.50%	11,086.40	17.52%	11,500.57	22.97%
长期待摊费用	130.12	0.15%	157.58	0.20%	156.10	0.25%	57.59	0.12%
递延所得税资产	3,281.40	3.79%	3,221.17	4.10%	3,261.48	5.16%	2,234.21	4.46%
其他非流动资产	1.58	0.00%	62.23	0.08%	0.72	0.00%	68.64	0.14%
非流动资产	**35,048.47**	**40.51%**	**24,999.99**	**31.86%**	**22,548.81**	**35.64%**	**16,001.70**	**31.96%**
资产总额	**86,520.00**	**100.00%**	**78,475.06**	**100.00%**	**63,260.67**	**100.00%**	**50,074.96**	**100.00%**

报告期内公司资产以流动资产为主，主要原因系公司专注于产品研发与销售等业务环节，同时公司经营场所主要采用租赁方式取得，非流动资产占比相对较低。报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比例分别为 68.04%、64.36%、68.14%和 59.49%，以货币资金、应收账款和存货等为主，资产流动性较强；非流动资产占比均在 30%至 40%左右，以在建工程和无形资产为主。

（一）流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	11,171.83	21.70%	12,441.50	23.27%	3,616.84	8.88%	3,442.01	10.10%
应收票据	2,569.19	4.99%	4,607.11	8.62%	4,337.94	10.66%	3,009.39	8.83%
应收账款	27,137.40	52.72%	27,972.73	52.31%	22,479.40	55.22%	17,101.68	50.19%
预付款项	251.32	0.49%	199.49	0.37%	1,013.46	2.49%	343.92	1.01%
其他应收款	477.29	0.93%	529.95	0.99%	596.08	1.46%	514.19	1.51%
存货	6,955.57	13.51%	6,073.67	11.36%	8,285.51	20.35%	9,487.31	27.84%
合同资产	249.41	0.48%	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	2,659.52	5.17%	1,650.61	3.09%	382.63	0.94%	174.76	0.51%
流动资产合计	**51,471.53**	**100.00%**	**53,475.07**	**100.00%**	**40,711.86**	**100.00%**	**34,073.26**	**100.00%**

公司流动资产主要包括货币资金、应收账款和存货，报告期各期末，三项资产合计占流动资产的比例分别为 88.14%、84.45%、86.93%和 87.94%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
现金	0.29	0.53	0.76	3.77
银行存款	10,109.54	12,352.72	3,117.65	1,638.24
其他货币资金	1,062.00	88.25	498.43	1,800.00
合计	**11,171.83**	**12,441.50**	**3,616.84**	**3,442.01**

报告期各期末，公司货币资金分别为 3,442.01 万元、3,616.84 万元、12,441.50 万元和 11,171.83 万元，占流动资产的比例分别为 10.01%、8.88%、23.27%和 21.70%，主要由银行存款及其他货币资金构成。

2019 年末，货币资金余额较上年增加 8,824.66 万元，主要系公司于 2019 年完成了 385,32.70 万元的股权融资所致。

公司的其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金，2017 年末其他货币资金余额 1,800.00 万元系公司在招商银行龙岗支行开具 3,000 万元银行承兑汇票所缴纳的保证金，保证金比例为开票金额的 60%。

货币资金的变动情况分析详见本节之“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（六）现金流量分析”。

2、应收票据

（1）报告期各期末，公司应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票账面余额	277.50	50.00	488.41	192.83
减：银行承兑汇票坏账准备	207.00	15.00	41.89	57.85
银行承兑汇票账面价值	70.50	35.00	446.52	134.98
商业承兑汇票账面余额	2,864.17	5,170.41	4,323.80	3,064.20
减：商业承兑汇票坏账准备	365.48	598.30	432.38	189.78
商业承兑汇票账面价值	2,498.69	4,572.11	3,891.42	2,874.42
合计	**2,569.19**	**4,607.11**	**4,337.94**	**3,009.39**

公司应收票据以商业承兑汇票为主。报告期内公司收入规模有所增长，并且受客户结算方式的影响，2018 年末、2019 年末应收票据账面价值分别较上年末增加 44.15%、6.21%。

公司应收票据出票人主要为大型军工集团、军工科研院所或上市公司，信用良好且与公司存在长期的合作关系，公司应收票据存在的拒付风险较小。

（2）报告期各期末，公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	50.00	-	50.00	4.00	477.61	-	192.83
商业承兑	-	935.63	-	3,108.42	-	1,651.80	-	412.20

项目	2020-6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
汇票								
合计	**-**	**985.63**	**-**	**3,158.42**	**4.00**	**2,129.41**	**-**	**605.03**

注：表中金额均为应收票据账面余额。

公司根据谨慎性原则对承兑人的信用等级进行了划分，对于除六大国有银行及已上市商业银行以外的其他银行承兑汇票、商业承兑汇票，在背书转让、贴现时不终止确认。

截至本招股书签署日，公司持有的已到期应收票据已全部承兑，已贴现或背书但尚未到期的银行承兑汇票余额为50.00万元、商业承兑汇票的余额为2,575.82万元。

（3）报告期各期末，公司已质押应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
商业承兑汇票账面余额	-	446.50	2,652.00	-
其中：坏账准备	-	44.65	265.20	-
商业承兑汇票账面价值	**-**	**401.85**	**2,386.80**	**-**

2018年末和2019年末，公司已质押的应收票据账面余额分别为2,652.00万元和 446.50 万元，均用于在华夏银行股份有限公司深圳东门支行开具银行承兑汇票的质押担保。截至本招股书签署日，上述债权已全部结清，相关票据已解质押。

（4）报告期各期票据回款、背书、贴现和到期承兑金额及与期末余额的匹配关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
期初余额	5,220.41	4,812.21	3,257.03	2,436.74
本期票据回款	652.84	9,254.50	7,347.72	3,642.64
背书转让	2,235.79	3,543.99	519.20	154.35
贴现	-	929.41	1,442.64	1,333.50
到期承兑	495.80	4,372.90	3,830.70	1,334.50
期末余额	3,141.67	5,220.41	4,812.21	3,257.03

3、应收账款

单位：万元

项目	2020-6-30/ 2020年1-6月	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-3/ 2018年度	2017-12-31/ 2017年度
应收账款账面余额	30,837.57	30,882.78	24,241.96	18,337.15
应收账款账面余额增长率	-0.15%	27.39%	32.20%	-

坏账准备	3,700.16	2,910.05	1,762.56	1,235.47
应收账款账面价值	27,137.40	27,972.73	22,479.40	17,101.68
营业收入	3,088.73	27,010.54	23,519.23	22,318.86
营业收入增长率	-88.56%	14.84%	5.38%	-
应收账款账面余额增加额占营业收入比重	-1.46%	24.59%	25.11%	-

（1）应收账款的主要构成及变动原因

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 17,101.68 万元、22,479.40 万元、27,972.73 万元及 27,137.40 万元，占流动资产的比例分别为 50.19%、55.22%、52.31%及 52.72%，占营业收入的比例分别为 76.62%、95.58%、103.56%及 878.59%。

公司应收账款账面价值较大、占营业收入比例较高，主要原因系：一方面，军工通信行业产业链相对较长，结算周期较长。军方根据经费预算和项目进度与总体单位结算后，总体单位再向其装备采购及配套单位结算，使得军工通信行业企业销售回款周期普遍较长；另一方面，客户通常在上半年度制定全年采购计划和指标，在下半年进行相关产品的技术交流、性能测试以及批量采购，受此影响，公司 2018 及 2019 年下半年收入较大，而客户回款周期普遍超过一年，导致期末形成了较大金额的应收账款余额；除上述因素外，报告期内公司营业收入逐年增长，应收账款余额亦有所增加。

（2）应收账款坏账准备计提情况

报告期各期末，公司不存在单项计提坏账准备的应收账款。

2020 年 6 月 30 日，公司按组合计提坏账准备（账龄组合）情况如下：

单位：万元

名称	**2020-6-30**				**计提比例**
	账面余额	**比例**	**坏账准备**	**账面价值**	
1 年以内（含 1 年）	15,647.13	50.98%	782.36	14,864.78	5%
1 至 2 年	11,482.92	37.41%	1,148.29	10,334.63	10%
2 至 3 年	1,776.74	5.79%	533.02	1,243.72	30%
3 至 4 年	1,211.02	3.95%	605.51	605.51	50%
4 至 5 年	443.85	1.45%	355.08	88.77	80%
5 年以上	132.87	0.43%	132.87	-	100%
合计	**30,694.54**	**100.00%**	**3,557.14**	**27,137.40**	**-**

2019 年末，公司按组合计提坏账准备（账龄组合）情况如下：

单位：万元

名称	**2019-12-31**				**计提比例**
	账面余额	**比例**	**坏账准备**	**账面价值**	
1 年以内（含 1 年）	21,103.03	68.33%	1,055.15	20,047.88	5%
1 至 2 年	6,940.78	22.47%	694.08	6,246.70	10%
2 至 3 年	2,246.11	7.27%	673.83	1,572.28	30%

3 至 4 年	46.23	0.15%	23.12	23.12	50%
4 至 5 年	413.77	1.34%	331.02	82.75	80%
5 年以上	132.85	0.43%	132.85	-	100%
合计	**30,882.78**	**100.00%**	**2,910.05**	**27,972.73**	**-**

2017 年末、2018 年末，公司按账龄分析法计提坏账准备的情况如下：

单位：万元

账龄	2018-12-31				计提比例
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值	
1 年以内（含 1 年）	19,749.57	81.96%	987.48	18,762.09	5%
1 至 2 年	3,559.51	14.77%	355.95	3,203.56	10%
2 至 3 年	88.68	0.37%	26.60	62.08	30%
3 至 4 年	567.12	2.35%	283.56	283.56	50%
4 至 5 年	119.43	0.50%	95.55	23.89	80%
5 年以上	13.42	0.06%	13.42	-	100%
合计	**24,097.74**	**100.00%**	**1,762.56**	**22,335.18**	**-**
账龄	**2017-12-31**				**计提比例**
	账面余额	**比例**	**坏账准备**	**账面价值**	
1 年以内（含 1 年）	15,456.11	84.29%	772.81	14,683.31	5%
1 至 2 年	2,169.48	11.83%	216.95	1,952.53	10%
2 至 3 年	576.51	3.14%	172.95	403.56	30%
3 至 4 年	121.63	0.66%	60.81	60.81	50%
4 至 5 年	7.35	0.04%	5.88	1.47	80%
5 年以上	6.07	0.03%	6.07	-	100%
合计	**18,337.15**	**100.00%**	**1,235.47**	**17,101.68**	**-**

报告期各期末，公司应收账款账龄结构稳定，2 年以内账龄的应收账款余额占比分别为 96.12%、96.73%、90.80%及 88.39%。2019 年末，2 至 3 年账龄的应收账款余额为 2,246.11 万元，主要系国家单位 A1 相关某项目的最终客户付款审批流程较慢所致，未来形成坏账的可能性较小；4 至 5 年账龄的应收账款余额为 413.77 万元，主要系与国家单位 A5 合作的某项目受军队编制体制改革的影响而暂停执行所致，目前该项目已重新启动，未来形成坏账的可能性较小。

公司账龄结构与所处行业特征、客户性质及回款周期基本相符。公司客户主要为军工集团、军工科研院所、部队、政府部门及国有企业等，客户资信情况较好；同时公司与主要客户业务关系良好，合作较为稳定，应收账款坏账风险较小。应收账款周转分析详见本节“十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析”之“（四）资产周转能力分析”。

（3）公司坏账计提政策的同行业比较

①公司 2019 年坏账计提政策与同行业比较

公司自 2019 年 1 月 1 日起开始执行新金融工具准则，除单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合。对于划分为账龄组合的，以账龄作为应收账款的信用风险特征。公司应收账款坏账计提比例与同行业上市公司比较如下：

账龄	兴图新科	上海瀚讯	左江科技	广哈通信	海格通信	东土科技	邦彦技术
6 个月以内	5%	5%	5%	-	0.5%	-	5%
1 年以内	5%	5%	5%	-	0.5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%	-	5%	10%	10%
2 至 3 年	30%	20%	20%	-	10%	20%	30%
3 至 4 年	50%	30%	40%	-	30%	50%	50%
4 至 5 年	80%	50%	80%	-	50%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	-	100%	100%	100%

数据来源：同行业可比公司公开披露的审计报告、定期报告、招股说明书。

公司应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

②公司 2017 和 2018 年坏账计提政策与同行业比较

账龄	兴图新科	上海瀚讯	左江科技	广哈通信	海格通信	东土科技	邦彦技术
6 个月以内	5%	5%	5%	3%	0.5%	-	5%
1 年以内	5%	5%	5%	3%	0.5%	5%	5%
1 至 2 年	10%	10%	10%	10%	5%	10%	10%
2 至 3 年	30%	20%	20%	30%	10%	20%	30%
3 至 4 年	50%	30%	40%	40%	30%	50%	50%
4 至 5 年	80%	50%	80%	60%	50%	80%	80%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

数据来源：同行业可比公司公开披露的审计报告、定期报告、招股说明书。

公司应收账款坏账准备的计提比例与同行业可比公司不存在重大差异。

（4）应收账款的主要债务人

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	余额	占比	应收账款账龄分布						坏账准备	是否存在关联关系
				1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上		
2020-06-30	国家单位 A6	6,293.30	20.41%	967.60	5,325.70	-	-	-	-	580.95	否
	国家单位 A3	6,225.01	20.19%	5,152.67	1,072.34	-	-	-	-	364.87	否
	国家单位 B5	3,544.70	11.49%	1,429.39	1,576.36	-	538.95	-	-	498.58	否
	国家单位 A4	2,031.84	6.59%	1,939.00	10.68	82.15	-	-	-	122.66	否
	国家单位 C5	1,222.40	3.96%	229.20	764.00	229.20	-	-	-	156.62	否
	合计	**19,317.25**	**62.64%**	**9,717.86**	**8,749.08**	**311.35**	**538.95**	**-**	**-**	**1,723.68**	**/**
2019-12-31	国家单位 A6	6,293.30	20.38%	4,445.60	1,847.70	-	-	-	-	407.05	否
	国家单位 A3	6,208.34	20.10%	6,208.34	-	-	-	-	-	310.42	否
	国家单位 B5	3,948.47	12.79%	1,306.60	1,494.56	1,147.31	-	-	-	558.98	否
	国家单位 A1	1,468.85	4.76%	455.00	455.56	558.29	-	-	-	235.79	否
	国家单位 M	1,164.00	3.77%	1,164.00	-	-	-	-	-	58.20	否
	合计	**19,082.96**	**61.79%**	**13,579.54**	**3,797.82**	**1,705.60**	**-**	**-**	**-**	**1,570.44**	**/**
2018-12-31	国家单位 A6	8,557.08	35.30%	8,557.08	-	-	-	-	-	427.85	否
	国家单位 B5	2,947.76	12.16%	1,494.56	1,453.20	-	-	-	-	220.05	否
	国家单位 C6	1,637.60	6.76%	1,393.21	244.39	-	-	-	-	94.10	否
	国家单位 E	1,121.00	4.62%	1,121.00	-	-	-	-	-	56.05	否
	国家单位 B3	1,046.81	4.32%	1,046.81	-	-	-	-	-	52.34	否
	合计	**15,310.25**	**63.16%**	**13,612.66**	**1,697.59**	**-**	**-**	**-**	**-**	**850.39**	**/**
2017-12-31	国家单位 A6	2,931.28	15.99%	2,609.28	322.00	-	-	-	-	162.66	否
	国家单位 C6	2,702.36	14.74%	1,431.23	1,271.13	-	-	-	-	198.67	否
	国家单位 B5	1,808.04	9.86%	1,808.04	-	-	-	-	-	90.40	否
	国家单位 A1	1,257.51	6.86%	1,222.00	35.51	-	-	-	-	64.65	否
	国家单位 A3	1,113.56	6.07%	1,113.56	-	-	-	-	-	55.68	否
	合计	**9,812.75**	**53.51%**	**8,184.11**	**1,628.64**	**-**	**-**	**-**	**-**	**572.07**	**/**

报告期各期末，公司应收账款前五大客户占应收账款余额比例分别为53.51%、63.16%、61.79%及62.64%。公司应收账款前五大客户全部为国家单位，账龄主要在1至2年以内，客户信用较高，公司应收账款不能收回的风险较小。

（5）报告期各期末应收账款余额期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
应收账款余额	30,837.57	30,882.78	24,241.96	18,337.15
期后回款金额	1,479.32	3,601.91	16,016.20	15,567.47
期后回款比例	4.80%	11.66%	66.07%	84.90%
其中：银行回款金额	1,345.81	2,950.56	8,737.05	10,345.33
银行回款比例	90.97%	81.92%	54.55%	66.45%
票据回款金额	133.51	651.35	7,279.15	5,222.14
票据回款比例	9.03%	18.08%	45.45%	33.55%

注：上述各期期后回款均为截至2020年8月31日的期后回款金额。

2019年应收账款余额的期后回款比例较小，主要原因为：①公司2019年度主营业务收入主要集中在四季度确认，四季度主营业务收入金额17,576.57万元，占2019年度主营业务收入比例为65.24%；②2020年上半年受新冠肺炎疫情影响，客户的付款流程有所减慢。

4、预付款项

报告期各期末，公司预付款项金额分别为343.92万元、1,013.46万元、199.49万元和251.32万元，占流动资产的比例分别为1.01%、2.49%、0.37%和0.49%，主要为支付供应商的预付货款及委托加工服务费等。

2018年末公司预付款项金额较高，主要系公司向清健电子预付货款，年末形成预付款项549.61万元。公司与清健电子的关联交易情况详见本招股说明书“第七节公司治理及独立性”之“十、关联交易”。

5、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为514.19万元、596.08万元、529.95万元和477.29万元，占流动资产的比例分别为1.51%、1.46%、0.99%和0.93%，主要包括保证金及押金、员工备用金和其他款项。

报告期各期末，公司其他应收账款账龄结构及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1年以内	234.28	268.15	403.58	243.16
1至2年	110.57	83.62	46.90	101.34
2至3年	55.57	44.10	22.03	46.08

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
3 至 4 年	25.03	16.16	46.08	163.79
4 至 5 年	28.16	46.08	162.02	0.00
5 年以上	143.57	178.15	19.33	19.33
小计	**597.19**	**636.25**	**699.93**	**573.70**
减：坏账准备	119.90	106.30	103.86	59.51
合计	**477.29**	**529.95**	**596.08**	**514.19**

报告期各期末，公司其他应收款前五名单位情况如下表：

单位：万元

时间	名称/项目	款项性质	余额	占比
2020-06-30	深圳市投控物业管理有限公司高新区分公司	保证金及押金	169.51	28.38%
	北京城市开发集团有限责任公司	保证金及押金	58.42	9.78%
	社保款	其他	46.93	7.86%
	北京博易建筑装饰工程有限公司	其他	38.76	6.49%
	深圳市南岗实业股份有限公司	保证金及押金及其他	37.89	6.34%
	合计	/	**351.51**	**58.85%**
2019-12-31	深圳市投资控股有限公司	保证金及押金	254.24	39.96%
	北京城市开发集团有限责任公司	保证金及押金、其他	76.41	12.01%
	社保款	其他	44.18	6.94%
	北京博易建筑装饰工程有限公司	其他	38.76	6.09%
	公积金	其他	21.79	3.42%
	合计	/	**435.38**	**68.43%**
2018-12-31	深圳市投资控股有限公司	保证金及押金	206.95	29.57%
	北京城市开发集团有限责任公司	保证金及押金、其他	104.21	14.89%
	深圳市瑞杰莱技术有限公司	其他	68.58	9.80%
	深圳市清健电子技术有限公司	其他	40.39	5.77%
	北京博易建筑装饰工程有限公司	其他	38.76	5.54%
	合计	/	**458.89**	**65.56%**
2017-12-31	深圳市投资控股有限公司	保证金及押金	216.92	37.81%
	北京城市开发集团有限责任公司	保证金及押金、其他	96.56	16.83%
	社保款	其他	57.54	10.03%
	住房公积金	其他	26.76	4.66%
	深圳市南岗实业股份有限公司	保证金及押金	24.19	4.22%
	合计	/	**421.97**	**73.55%**

2019年末，公司应收北京博易建筑装饰工程有限公司款项余额为38.76万元，由于未来收回可能性很小，公司已按单项全额计提坏账准备。2019 年末，持有公司 5%以上股份的股东未在上述各期其他应收款前五大主体中拥有任何权益。

公司与深圳市瑞杰莱技术有限公司、清健电子之间的关联交易情况详见“第七节公司治理及独立性”之“十、关联交易”。

6、存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 9,487.31 万元、8,285.51 万元、6,073.67 万元及 6,955.57 万元，占流动资产的比例分别为 27.84%、20.35%、11.36%及 13.51%。报告期各期末，公司存货构成如下：

单位：万元

时间	项目	账面余额	跌价准备	账面价值	占账面余额比例
2020--06-30	原材料	3,275.08	1,513.46	1,761.62	32.78%
	委托加工物资	36.29	-	36.29	0.36%
	在产品	646.41	76.79	569.62	6.47%
	库存商品	4,756.10	1,445.36	3,310.74	47.60%
	发出商品	1,025.89	-	1,025.89	10.27%
	工程成本	251.41	-	251.41	2.52%
	合计	**9,991.18**	**3,035.61**	**6,955.57**	**100.00%**
2019-12-31	原材料	2,930.96	1,363.43	1,567.54	32.97%
	委托加工物资	6.98	-	6.98	0.08%
	在产品	782.05	76.22	705.83	8.80%
	库存商品	4,335.04	1,376.18	2,958.86	48.77%
	发出商品	565.15	-	565.15	6.36%
	工程成本	269.32	-	269.32	3.03%
	合计	**8,889.50**	**2,815.83**	**6,073.67**	**100.00%**
2018-12-31	原材料	3,297.38	1,282.38	2,015.00	30.10%
	委托加工物资	7.77	-	7.77	0.07%
	在产品	1,157.42	51.55	1,105.87	10.57%
	库存商品	5,853.15	1,334.37	4,518.78	53.43%
	发出商品	269.36	-	269.36	2.46%
	工程成本	368.73	-	368.73	3.37%
	合计	**10,953.80**	**2,668.30**	**8,285.51**	**100.00%**
2017-12-31	原材料	3,689.80	1,242.90	2,446.91	30.56%
	委托加工物资	12.17	-	12.17	0.10%
	在产品	1,179.47	150.39	1,029.08	9.77%
	库存商品	5,542.04	1,192.46	4,349.58	45.90%
	发出商品	1,354.10	-	1,354.10	11.22%
	工程成本	295.49	-	295.49	2.45%
	合计	**12,073.06**	**2,585.75**	**9,487.31**	**100.00%**

（1）存货结构及变动分析

报告期各期末，公司存货余额分别为 12,073.06 万元、10,953.80 万元、8,889.50 万元及 9,991.18 万元，报告期期初公司存货余额较高、后期逐渐减少，主要原因系前期公司进行战略备货导致库存金额较高，而报告期内受到军队编制体制改革影响，部分项目延期或取消，公司战略调整对组织架构进行优化管理，并加强计划管控以提高资产利用效率，促使采购、库存及生产管理进一步精细化，从而降低了存货余额。

①库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 5,542.04 万元、5,853.15 万元、4,335.04 万元及 4,756.10 万元，占存货余额比重分别为 45.90%、53.43%、48.77%及 47.60%。公司库存商品金额较高主要与军品采购特点、公司销售模式有关。首先，军品采购具有较强的计划性，特别是已列装的定型产品采购更具有可持续、规模化的特点。报告期内，公司列装销售收入占主营业务收入比重约为 50%，相关项目的需求及采购计划较为明确，公司据此预测全年交付进度并组织批量采购及生产，库存商品相应较高；其次，军品采购决策周期较长，而近几年受军队编制体制改革影响，军品审价及合同签订的速度有所放缓。为保证重要项目能及时、可靠地交付，公司与客户沟通采购意向后亦会提前安排生产；此外，部分军品采购具有时间紧、数量不定的特点，要求供应商能及时、准确地针对需求作出反应，并保证供货数量及质量。紧跟客户需求是公司一以贯之的业务策略，故公司存在提前备货以便快速响应客户的情况；另外，公司为交付项目配套搭载了外购专用定制产品及通用产品，该部分物资主要系根据项目特定需求而采购，产品价值相对较高，亦导致期末库存商品金额较高。

2019 年末库存商品存货余额较上年末下降 25.94%，主要系受行业采购特点及具体项目交付进度的影响，公司 2019 年第四季度确认主营业务收入 17,576.57 万元并结转成本所致。

2020 年 6 月末，公司库存商品余额增加，主要系受疫情影响，部分项目推迟至三季度交付所致。

②原材料

报告期各期末，公司原材料余额分别为 3,689.80 万元、3,297.38 万元、2,930.96 万元及 3,275.08 万元，占存货余额比重分别为 30.56%、30.10%、32.97%及 32.78%。公司销售的产品特别是定型产品供货周期较长，产品状态固化后不可频繁改版，对原材料供应的稳定性、持续性提出了较高要求，故公司会采取备货措施以保障后续较长时间的生产供应；另一方面，公司生产具有小批量、多品种的特点，所需原材料种类繁多而耗用量相对有限，针对核心物料，公司亦会进行批量采购以提高采购的可靠性、经济性。上述因素共同导致各期末公司原材料余额较高。

2020 年 6 月末公司原材料账面余额增加，主要系公司为三季度交付进行备货所致。

③在产品

报告期各期末，公司在产品余额分别为 1,179.47 万元、1,157.42 万元、782.05 万元及 646.41 万元，占存货余额比重分别为 9.77%、10.57%、8.80%及 6.47%。公司生产具有小批量的特点且生产过程较为简单，故在产品余额较小。

④发出商品

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 1,354.10 万元、269.36 万元、565.15 万元及 1,025.89 万元，占存货余额比重分别为 11.22%、2.46%、6.36%及 10.27%。2017 年末，发出商品金额较大的原因主要系舰船通信某项目交付的其中一套系统年末发出后客户尚未验货签收所致。舰船通信业务中，公司通常向总体单位交付产品，由于整体项目规模较大，总体单位需同时对接较多配套厂商，存在总体单位定期对多个配套厂商交付产品组织成批验货签收的情况，流程较长从而形成公司的发出商品。2019 年末，融合通信板块某两个项目由于客户原因推迟验收，导致发出商品金额较大。融合通信业务中某些项目需要公司负责安装调试或建设，产品出库与项目建设完毕并经客户验收合格之间时间跨度较长，导致期末形成发出商品。

2020 年 6 月末，公司发出商品余额增加，主要系受疫情影响，部分项目推迟至三季度交付所致。

（2）在手订单和备产通知情况

报告期各期末，公司在手订单和备产通知情况如下：

单位:万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
在手订单	8,000.69	2.04%	7,840.83	-32.44%	11,605.88	-41.67%	19,895.79
备产通知	6,397.50	25.72%	5,088.50	1304643.59%	0.39	-99.72%	139.91
合计	**14,398.19**	**11.36%**	**12,929.33**	**11.40%**	**11,606.27**	**-42.07%**	**20,035.70**

注：（1）上表金额为不含税金额。
（2）备产通知中无金额信息的，根据备产数量与产品售价估算备产协议金额。

一般情况下，当总体单位的生产任务较为紧急时，在与公司签订正式销售合同/订单前，总体单位会通过备产通知等形式要求公司提前组织备货生产。不同总体单位使用不同形式的备产通知，包括备产协议、订货单、订购单、备货函等。公司主要设备级产品的生产周期在三个月左右，公司在备货过程中，在已签合同和收到的各类备产协议基础上，结合与总体单位深度沟通后预计的后续订单组织

备货。

单位:万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
在手订单和备产通知金额	14,398.19	11.36%	12,929.33	11.40%	11,606.27	-42.07%	20,035.70
原材料	3,275.08	11.74%	2,930.96	-11.11%	3,297.38	-10.64%	3,689.80
委托加工物资	36.29	419.91%	6.98	-10.17%	7.77	-36.15%	12.17
在产品	646.41	-17.34%	782.05	-32.43%	1,157.42	-1.87%	1,179.47
库存商品	4,756.10	9.71%	4,335.04	-25.94%	5,853.15	5.61%	5,542.04
发出商品	1,025.89	81.53%	565.15	109.81%	269.36	-80.11%	1,354.10
工程成本	251.41	-6.65%	269.32	-26.96%	368.73	24.79%	295.49
存货合计	**9,991.18**	**12.39%**	**8,889.50**	**-18.85%**	**10,953.80**	**-9.27%**	**12,073.06**

报告期各期末，公司存货余额分别为12,073.06万元、10,953.80万元、8,889.50万元及9,991.18万元，各期末较上期末变动率分别为-9.27%、-18.85%及12.39%。同期期末，公司在手订单和备产通知合计金额分别为20,035.70万元、11,606.27万元、12,929.33万元及14,398.19万元，各期末较上期末变动率分别为-42.07%、11.40%及11.36%。

2017 至 2019 年存货余额持续下降主要原因系前期公司根据业务规划进行战略备货导致库存金额较高，而后受军改影响，部分项目延期或取消，公司加强了对资产的计划管控，公司在后续的项目交付中持续消化库存，所以尽管 2018 年末及 2019 年末在手订单和备产通知合计金额增加，但公司存货余额持续在降低。2020 年 6 月末公司原材料账面余额增加，主要系公司为三季度交付进行备货所致；库存商品及发出商品增加，主要系受疫情影响，部分项目推迟至三季度交付所致。

（3）存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 2,585.75 万元、2,668.30 万元、2,815.83 万元及 3,035.61 万元，占存货余额的比重分别为 21.42%、24.36%、31.68%及 30.38%。

①原材料和库存商品大幅计提跌价准备的原因

报告期各期，原材料和库存商品计提存货跌价准备的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
原材料	157.90	285.58	172.46	212.93

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
库存商品	152.95	219.97	218.01	465.01
合计	**310.85**	**505.55**	**390.47**	**677.94**

报告期内公司原材料和库存商品大幅计提跌价原因为：军方客户对供应商的供货及时性和后续维护保障要求较高，供应商需要常态化维持部分库存等。因此，2016 至 2017 年度公司根据业务规划进行战略备货。受军队编制体制改革影响，导致部分项目延期或取消，备货最终无法完全实现销售。

目前公司严格执行“以销定产”模式，在取得备货通知单或签订合同后才开始备货；同时，公司加强存货管理力度，提高资产使用效率，大幅减少呆滞存货数量。

②报告期各年年末存货跌价准备计提的充分性

公司遵循谨慎性原则，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品和库存商品计提了足额跌价准备。报告期各期末存货跌价准备已充分计提。

公司依据《企业会计准则》的规定，对资产负债表日的存货按照成本与可变现净值孰低计量，对于成本高于可变现净值的存货，计提相应的存货跌价准备。报告期各期末，公司结合期末存货盘点信息，综合分析评判存货的库龄、销售可能性、订单覆盖率等因素，对呆滞、存在质量问题、因产品升级预计无法继续使用或销售的原材料、半成品和库存商品计提了足额跌价准备。基于谨慎原则，对呆滞、库龄 3 年以上的原材料、半成品或库存商品全额计提了跌价准备。

综上，公司已按《企业会计准则》相关规定在报告期各期末对存货进行减值测试，并足额计提了存货跌价准备。

③与同行业可比公司存货跌价准备计提比例的对比情况及差异原因

公司与同行业可比公司的存货跌价准备计提比例比较如下：

单位：万元

可比公司	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
兴图新科	593.52	17.13%	593.52	17.90%	349.7	10.41%	23.23	0.45%
上海瀚讯	1,168.89	5.59%	982.23	5.40%	912.81	7.10%	248.24	2.90%
左江科技	1,725.24	16.12%	1,332.08	28.59%	137.12	4.40%	86.32	4.73%
海格通信	5,071.92	2.79%	5,071.92	2.91%	5,280.27	3.37%	3,194.87	1.70%
广哈通信	1,732.78	12.23%	1,603.11	13.57%	1,374.33	11.52%	1,329.08	10.77%
东土科技	489.90	1.97%	499.93	2.71%	-	0.00%	-	-
平均值	**1,797.04**	**9.31%**	**1,680.47**	**11.85%**	**1,342.37**	**6.13%**	**813.62**	**3.43%**
邦彦技术	**3,035.61**	**30.38%**	**2,815.83**	**31.68%**	**2,668.30**	**24.36%**	**2,585.75**	**21.42%**

注：存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备金额/存货余额。

公司对存货计提跌价准备综合考虑了公司的行业环境、存货管理政策和存货周转率等因素。公司报告期内存货跌价准备计提金额均高于同行业可比公司的平均值主要原因如下：报告期内受到军队编制体制改革，部分项目延期或取消，而前期公司实行战略备货政策，从而导致存货跌价准备计提金额较高。

7、合同资产

报告期各期末，公司合同资产基本情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30/ 2020 年 1-6 月	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-3/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
账面余额	262.53	-	-	-
减值准备	13.13	-	-	-
账面价值	249.41	-	-	-

2020 年 6 月 30 日，公司按组合计提坏账准备（账龄组合）情况如下：

单位：万元

名称	2020-6-30				计提比例
	账面余额	比例	坏账准备	账面价值	
1 年以内（含 1 年）	262.53	100.00%	13.13	249.41	5%
合计	**262.53**	**100.00%**	**13.13**	**249.41**	**-**

截至 2020 年 6 月 30 日，公司合同资产账面价值为 249.41 万元，占流动资产的比例为 0.29%。上述款项为公司因向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价，但该部分对价取决于时间流逝之外的因素，因此公司将所涉及余额从应收账款调整至合同资产，相应的应收账款坏账准备余额调整至合同资产减值准备余额。

8、其他流动资产

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税留抵额借方余额	2,507.36	1,640.02	355.17	47.79
预缴所得税	106.10	-	-	-
待扣除发行费用	37.74	-	-	-
待摊费用	8.32	10.59	27.46	-
待摊贴息费用	-	-	-	126.96
合计	**2,659.52**	**1,650.61**	**382.63**	**174.76**

报告期各期末，公司其他流动资产主要为预缴增值税及待抵扣进项税所产生的增值税留抵额借方余额。2020 年，公司对于相同性质的明细合并列示，预缴增值税及待抵扣进项税合并为增值税留抵额借方余额。

（二）非流动资产分析

报告期内，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
投资性房地产	100.88	0.29%	115.87	0.46%	145.86	0.65%	175.85	1.10%
固定资产	1,319.72	3.77%	1,252.92	5.01%	1,375.99	6.10%	1,710.34	10.69%
在建工程	19,853.17	56.64%	9,595.28	38.38%	6,522.26	28.93%	254.52	1.59%
无形资产	10,361.60	29.56%	10,594.95	42.38%	11,086.40	49.17%	11,500.57	71.87%
长期待摊费用	130.12	0.37%	157.58	0.63%	156.10	0.69%	57.59	0.36%
递延所得税资产	3,281.40	9.36%	3,221.17	12.88%	3,261.48	14.46%	2,234.21	13.96%
其他非流动资产	1.58	0.00%	62.23	0.25%	0.72	0.00%	68.64	0.43%
非流动资产合计	**35,048.47**	**100%**	**24,999.99**	**100%**	**22,548.81**	**100%**	**16,001.70**	**100%**

公司非流动资产主要包括在建工程、无形资产和递延所得税资产，报告期各期末，上述三项资产合计占非流动资产的比例分别为 87.42%、92.56%、93.64%及 95.57%。

1、投资性房地产

报告期内，根据办公生产场所的整体规划，公司控股子公司特立信将其拥有的位于北京市海淀区北四环中路 209 号健翔园 1 号楼两处房产（房产证号：X 京房权证海字第 390725 号、X 京房权证海字第 390727 号）和位于北京经济技术开发区景园北街 2 号 7 幢一处房产（房产证号：X 京房权证开字第 022268 号）用于对外出租，形成采用成本模式计量的投资性房地产，报告期各期末情况如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
账面原值	770.27	770.27	770.27	770.27
累计折旧和累计摊销	669.39	654.39	624.41	594.42
账面价值	**100.88**	**115.87**	**145.86**	**175.85**

2019 年 8 月，特立信（抵押人）与深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司签署了编号为深担（2019）年委贷保字（1946-2）号的《抵押担保合同》，以上述三处自有房产作为抵押物，为深圳市中小企业信用融资担保集团有限公司、特立信与中国建设银行股份有限公司深圳上部支行三方签署的编号为深担（2019）年委贷补字（1946）号的《委托贷款合同》提供抵押担保，合同签署后未实际履行，截至本招股说明书签署日，上述抵押已解除。

2、固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,710.34 万元、1,375.99 万元、1,252.92 万元及 1,319.72 万元，占非流动资产的比例分别为 10.69%、6.10%、5.01%及 3.77%。报告期各期末，公司固定资产构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
固定资产原值：				
机器设备	2,156.70	1,929.88	1,652.99	1,651.55
电子设备	713.15	686.58	696.29	639.92
运输工具	644.98	610.13	620.63	651.06
办公及其他设备	155.47	152.17	141.86	133.07
小计	**3,670.30**	**3,378.75**	**3,111.77**	**3,075.60**
累计折旧：				
机器设备	1,172.33	1,027.57	792.85	559.45
电子设备	536.99	492.79	414.82	323.32
运输工具	510.27	482.30	426.96	397.83
办公及其他设备	130.99	123.18	101.15	84.65
小计	**2,350.58**	**2,125.83**	**1,735.78**	**1,365.26**
固定资产净值：				
机器设备	984.37	902.31	860.14	1,092.09
电子设备	176.16	193.79	281.47	316.59
运输工具	134.71	127.82	193.67	253.23
办公及其他设备	24.48	28.99	40.71	48.42
小计	**1,319.72**	**1,252.92**	**1,375.99**	**1,710.34**
固定资产减值准备合计		**-**	**-**	**-**
固定资产账面价值合计	**1,319.72**	**1,252.92**	**1,375.99**	**1,710.34**

报告期内，公司租赁生产及办公场所，并且生产环节以贴片和组装为主，故各期末公司固定资产规模较小。

公司固定资产使用及维护状况良好，不存在减值情形，未计提减值准备。报告期各期末，公司固定资产不存在权利受限的情形。

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业上市公司对比如下：

项目	兴图新科	上海瀚讯	左江科技	广哈通信	海格通信	东土科技	邦彦技术
机器设备	-	-	-	5 年	10 年	10 年	10 年
运输工具	4-5 年	5 年	5 年	4 年	5 年	10 年	8 年
电子设备	3-5 年	-	-	3-5 年	-	-	5 年
办公及其他设备	5 年	3-5 年	-	3-5 年	5 年	5 年	5 年

注：（1）数据来源：同行业可比公司公开披露的审计报告、定期报告、招股说明书。
（2）上表以公司的固定资产类别作为对比口径，与同行业可比公司披露的固定资产类别存在差异。

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司不存在重大差异。

3、在建工程

报告期各期末，公司在建工程金额分别为254.52万元、6,522.26万元、9,595.28万元及 19,853.17 万元，占非流动资产的比例分别为 1.59%、28.93%、38.38%及56.64%，为在建的阿波罗产业园建设项目。

2017 年 11 月，公司启动建设阿波罗产业园作为未来的研发办公生产基地，项目预算为 46,000.00 万元，建设地位于深圳龙岗区。截至 2019 年末，该产业园已完成基坑支护和桩基工程。截至 2020 年 6 月末，该产业园建设工程按预定工程进度开展，正在进行主体结构建造。经监理单位确认，完工进度已达总工程量的 44.80%。项目整体规划验收和竣工验收时间初步预计为 2021 年下半年。

因受军工行业投入产出周期长及军改的影响，导致2017、2018年度经营成果不达预期，公司现金流吃紧，在此阶段投资建设阿波罗产业园使得公司现金流压力进一步加大，但综合考虑公司未来长期发展需求、军品研制的实际需求以及深圳市产业用地日益紧张等现实因素，公司决定投资建设该项目具有合理性，具体原因如下：

（1）建设自有生产经营场所是为持续满足公司军工业务保密要求，减少保密设施重复建设的需要

公司专注于军工通信领域，军方对承接型号研制任务的单位，在工作场所保密管理、研发能力和生产能力上都有较为明确的要求。公司成立后一直未有自有生产经营场所进行研发和生产，随着业务的不断发展壮大，为了满足研发和生产的需要，公司三次改租生产经营场所，而每次场所变更，除需按军工保密要求对新场所的保密设施进行重新投资建设外，还需上报保密主管机关，对保密资质进行复核。

因此，从长期发展的角度来看，建设自有的生产经营场所、减少对保密设施的重复建设能更好可持续满足公司军工业务的保密要求，亦是公司未来业务稳定发展的保障。

（2）建设自有生产经营场所，与当时公司对业务发展趋势的良好预估相匹配

自2013年以来公司承接的型研任务不断增加，截至2015年底，公司共有型号产品16款，正在进行的型号研制项目共21个，基于当时对未来公司发展趋势的良好预估，当时的研发和生产场所将很快无法满足未来装备研制及批量生产的需求。因此，2016年2月15日第一届董事会第四次会议及2016年3月2日公司2016年

第一次临时股东大会公司审议通过了《关于公司参与竞拍土地使用权的议案》及《关于公司向关联方借款的议案》，公司决定向关联方劲牌有限借款1.14亿元参与阿波罗产业园相关地块的竞拍。

公司通过招拍挂取得了该园区所属的G08404-0080及G08404-0081号两块宗地的国有土地使用权，并于2016年4月1日与深圳市规划和国土资源委员会龙岗管理局签订了《土地使用权出让合同书》，该合同书明确载明出让宗地的准入行业类别为军工产业。2016年4月7日公司使用借款依约缴纳了1.14亿元土地出让金。

（3）建设自有生产经营场所，与政府战略发展规划相契合

2015年公司所在地深圳市提出“东进战略”，在深圳市龙岗区规划了阿波罗未来产业城，规划范围为49.34平方公里,定位为军工产业园区。该产业园区定位与公司主营业务及未来发展规划高度契合，且公司是深圳市涉足军工行业较早、发展较快、规模较大的民营军工企业，是深圳市国防科技工业协会会长单位，因此受邀进驻该产业园区。同时，公司亦考虑到深圳市产业用地日益紧张，及公司未来实际用地需求，建设自有生产经营场所能保障公司未来稳定发展。

（4）根据《土地使用权出让合同书》的约定，公司负有按期竣工之义务

根据《土地使用权出让合同书》的约定，公司应当在2019年3月底前完成阿波罗产业园的建设，若逾期完工的，公司将被处以高额罚款，甚至相关土地使用权及地上建筑物将会被无偿收回。因此，报告期尽管公司营运资金较为紧张，但是综合考虑长远发展需求及前述合同义务，公司仍决定推进自有生产经营场所的建设。但因项目工地周边市政道路等基础设施建设未按期完工，经原出让单位批准，项目竣工时间延期至2021年7月27日前。

（5）公司通过多种方式，保障工程建设的顺利推进

2018年5月4日，阿波罗产业园取得《建筑工程施工许可证》后，开始进行基坑支护工程及土石方工程的建设。阿波罗产业园开建以来，在建工程账面价值与经公司、监理方、总包方确认的产值及实际付款的情况如下：

单位：万元

会计科目及明细	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
确认产值[注1]	20,608.00	9,879.46	6,230.85
在建工程	19,853.17	9,595.28	6,522.26
-主体工程	19,584.75	9,419.27	6,435.36
其中：在建工程-主体工程-利息资本化	165.39	-	-

会计科目及明细		2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度
-监理费		231.62	176.01	86.89
-其他		36.80	-	-
累计向总包方付款金额		19,757.30注2	8,157.31	1,420.00
累计向监理方付款金额		186.57	167.67	73.21
小计		**19,943.88**	**6,831.77**	**1,493.21**
合并现金流量表主要数据	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,926.81	6,831.77	1,708.38
	吸收投资收到的现金	-	38,619.70	-
	取得借款收到的现金	18,556.00	16,528.00	11,504.56

注1：产值系指一定时期内经公司、监理方及总包方三方确认的各项工程实际完成工程量与对应工程单价乘积之和，且未含税金额。

注2：包含2020年7月支付的经公司、监理方及总包方三方确认的2020年6月产值对应款项3,000.00万元。

从上表可知，阿波罗产业园开建以来，2018年度公司因运营资金紧张，无法按照合同约定按期向总包方支付工程进度款项，因此2018年度向总包方实际付款金额远低于确认产值金额。2019年，公司进行了多轮融资，取得的融资款除日常经营外，主要用于归还2016年购地时关联方借款本息及投向了阿波罗产业园建设工程。2020年1月，公司与中信银行深圳分行签署了十年期三亿元额度的《固定资产贷款合同》，专项用于阿波罗产业园建设工程。

综上所述，2015年底，公司决定参与阿波罗产业园国有土地使用权竞拍系基于当时公司军工业务发展的需求、对公司业务发展状况及未来发展趋势的良好预期而做出的合理选择；2017-2018年度，受军改影响导致公司业务实际发展与原预期有所偏离，但综合考虑公司长远发展及受合同义务所限，公司仍努力推进产业园建设；2019-2020年，公司通过股权融资及银行固定资产贷款等方式，解决了产业园建设资金来源。截至本招股说明书签署日，阿波罗产业园建设项目正在稳步推动中，未来随着该产业园的建成及运营，将为公司未来长远发展提供保障。

阿波罗产业园开工以来报告期各期末进展情况如下：

时间	工地照片	建设进度
2018 年 12 月		部分土坑锚索及支护桩间喷锚完成，正在进行土方开挖及外运
2019 年 12 月		工程桩已全部施工完毕，准备进入主体施工环节
2020 年 6 月		已完成 1 号楼六层梁板施工及 4 号楼三层梁板施工
2020 年 9 月		已完成 1 号楼十九层梁板、2 号楼九层梁板、3 号楼八层梁板及 4 号楼十八层梁板施工

报告期各期末，公司在建工程未发生减值情形，未计提减值准备。

4、无形资产

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 11,500.57 万元、11,086.40 万元、10,594.95 万元及 10,361.60 万元，占非流动资产的比例分别为 71.87%、49.17%、42.38%及 29.56%。报告期各期末，公司无形资产构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
无形资产原值：				
土地使用权	11,832.09	11,832.09	11,832.09	11,832.09
财务等办公软件	639.34	616.25	595.79	501.35
专有技术	88.12	88.12	88.12	88.12
小计	**12,559.56**	**12,536.47**	**12,516.00**	**12,421.57**
累计摊销：				
土地使用权	1,676.21	1,479.01	1,084.61	690.21
财务等办公软件	503.39	446.46	333.57	223.99
专有技术	18.35	16.04	11.42	6.80
小计	**2,197.96**	**1,941.52**	**1,429.61**	**921.00**
无形资产净值：				
土地使用权	10,155.88	10,353.08	10,747.48	11,141.89
财务等办公软件	135.95	169.79	262.21	277.36
专有技术	69.77	72.08	76.70	81.32
小计	**10,361.60**	**10,594.95**	**11,086.40**	**11,500.57**
无形资产减值准备合计	**-**	**-**	**-**	**-**
无形资产账面价值合计	**10,361.60**	**10,594.95**	**11,086.40**	**11,500.57**

公司的无形资产包括土地使用权、办公软件及专用技术，土地使用权以出让方式取得，办公软件均以外购方式取得，专有技术为专利申请费。

土地使用权为阿波罗产业园相关的两宗用地，具体情况如下：

证号	坐落	权利类型	所有权人	面积（㎡）	用途	权利限制
粤（2017）深圳市不动产权第 0210758 号	龙岗区横岗街道	国有建设用地使用权	邦彦技术	8,871.49	普通工业用地	抵押
粤（2017）深圳市不动产权第 0210761 号	龙岗区横岗街道	国有建设用地使用权	邦彦技术	10,465.79	普通工业用地	抵押

2019 年 4 月 25 日，公司与中信银行股份有限公司深圳分行签署了编号为 2019 深银沙井最抵字第 0003 号的《最高额抵押合同》，约定抵押期限自 2019 年 4 月 25 日起至 2020 年 4 月 23 日止，以“粤（2017）深圳市不动产权第 0210758 号”和“粤（2017）深圳市不动产权第 0210761 号”土地使用权提供抵押担保。因综合授信额度提升，2019 年 8 月 27 日，公司与中信银行股份有限公司深圳分行重新签署了编号为 2019 深银沙井最抵字第 0009 号的《最高额抵押合同》，约定

抵押期限自 2019 年 8 月 27 日起至 2020 年 4 月 23 日止，以“粤（2017）深圳市不动产权第 0210758 号”和“粤（2017）深圳市不动产权第 0210761 号”土地使用权提供抵押担保。

2020 年 1 月 9 日，公司与中信银行股份有限公司深圳分行签署了编号为 2020 深银沙井最抵字第 0001 号的《最高额抵押合同》，以上述两宗土地作为抵押物，为中信银行股份有限公司深圳分行与公司在 2020 年 1 月 9 日至 2020 年 12 月 18 日期间所签署的主合同而享有的一系列债权提供抵押担保。上述债权不包括中信银行股份有限公司深圳分行与公司签署的编号为 2020 深银沙井固贷字第 0001 号的《固定资产贷款合同》而享有的债权。

2020 年 1 月 9 日，公司与中信银行股份有限公司深圳分行签署了编号为 2020 深银沙井抵字第 0001 号的《抵押合同》，以上述两宗土地作为抵押物，为中信银行股份有限公司深圳分行与公司签署的编号为 2020 深银沙井固贷字第 0001 号的《固定资产贷款合同》提供抵押担保。

5、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 57.59 万元、156.10 万元、157.58 万元及 130.12 万元，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
西丽厂房改建费用	99.48	148.21	134.60	9.39
办公室装修费用	6.42	8.97	21.49	47.92
其他	24.22	0.40	-	0.28
合计	**130.12**	**157.58**	**156.10**	**57.59**

2018 年末，长期待摊费用增加主要系公司对西丽工厂厂房的改建费用。

6、递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 2,234.21 万元、3,261.48 万元、3,221.17 万元和 3,281.40 万元，占非流动资产的比例分别为 13.96%、14.46%、12.88%及 9.36%。报告期各期末，公司递延所得税资产明细如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收款项减值准备	668.73	544.87	349.99	230.58
存货减值准备	457.09	423.67	400.24	387.86
可抵扣亏损	1,336.85	1,336.85	1,436.17	-
内部交易未实现利润	285.85	323.54	505.08	1,045.77
确认为递延收益的政府补助	532.89	592.24	570.00	570.00
合计	**3,281.40**	**3,221.17**	**3,261.48**	**2,234.21**

2018 年末公司递延所得税资产较上期末增加 1,027.28 万元，主要原因系公司根据合理预计未来会计期间可获得的应纳税所得额，对部分可弥补亏损确认了递延所得税资产 1,436.17 万元。

7、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 68.64 万元、0.72 万元、62.23 万元及 1.58 万元，占非流动资产的比例分别为 0.43%、0.00%、0.25%及 0.00%，主要为预付长期资产款项。

十一、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

报告期各期末，公司负债总额变动及负债结构如下表所示：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
流动负债	27,953.13	-15.30%	33,004.14	-29.84%	47,042.32	45.23%	32,392.68
非流动负债	19,372.63	401.40%	3,863.68	-75.87%	16,009.40	4.53%	15,315.90
负债合计	**47,325.76**	**28.37%**	**36,867.82**	**-41.53%**	**63,051.72**	**32.16%**	**47,708.58**

报告期各期末，公司负债总额分别为 47,708.58 万元、63,051.72 万元、36,867.82 万元和 47,325.76 万元。2018 年末负债总额较上期末增长 32.16%，主要系受业务规模增长和在建工程进度影响，当期应付账款增长幅度较大。2019 年末，负债总额较上年末下降 41.53%，主要系公司归还了关联方借款，非流动负债下降所致。2020 年上半年末非流动负债较 2019 年末增加 401.40%，主要系由于公司增加了 1.6 亿元的长期借款。

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元

项目	2020-06-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	7,710.00	16.29%	10,521.00	28.54%	11,221.19	17.80%	9,310.00	19.51%
应付票据	-	-	667.07	1.81%	1,993.74	3.16%	-	-
应付账款	9,944.83	21.01%	10,507.65	28.50%	17,669.56	28.02%	8,468.25	17.75%
预收款项	64.90	0.14%	1,276.74	3.46%	743.97	1.18%	1,674.01	3.51%
合同负债	1,231.70	2.60%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	616.97	1.30%	890.39	2.42%	1,058.07	1.68%	1,398.94	2.93%
应交税费	759.67	1.61%	1,246.89	3.38%	1,907.61	3.03%	2,694.13	5.65%
其他应付款	2,116.55	4.47%	2,669.21	7.24%	5,165.50	8.19%	2,414.77	5.06%
其他流动负债	5,508.50	11.64%	5,225.19	14.17%	7,282.68	11.55%	6,432.56	13.48%
流动负债	**27,953.13**	**59.07%**	**33,004.14**	**89.52%**	**47,042.32**	**74.61%**	**32,392.68**	**67.90%**
长期借款	16,000.00	33.81%	-	-	-	-	-	-
递延收益	3,372.63	7.13%	3,863.68	10.48%	3,800.00	6.03%	3,800.00	7.97%
其他非流动负债	-	-	-	-	12,209.40	19.36%	11,515.90	24.14%
非流动负债	**19,372.63**	**40.93%**	**3,863.68**	**10.48%**	**16,009.40**	**25.39%**	**15,315.90**	**32.10%**
负债总额	**47,325.76**	**100.00%**	**36,867.82**	**100.00%**	**63,051.72**	**100.00%**	**47,708.58**	**100.00%**

公司负债以流动负债为主，报告期各期末，公司流动负债占负债总额的比例分别为 67.90%、74.61%、89.52%和 59.07%。

（一）流动负债分析

公司流动负债主要包括短期借款、应付账款等。报告期各期末，公司流动负债构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30		2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	7,710.00	27.58%	10,521.00	31.88%	11,221.19	23.85%	9,310.00	28.74%
应付票据	-	-	667.07	2.02%	1,993.74	4.24%	-	0.00%
应付账款	9,944.83	35.58%	10,507.65	31.84%	17,669.56	37.56%	8,468.25	26.14%
预收款项	64.90	0.23%	1,276.74	3.87%	743.97	1.58%	1,674.01	5.17%
合同负债	1,231.70	4.41%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	616.97	2.21%	890.39	2.70%	1,058.07	2.25%	1,398.94	4.32%
应交税费	759.67	2.72%	1,246.89	3.78%	1,907.61	4.06%	2,694.13	8.32%
其他应付款	2,116.55	7.57%	2,669.21	8.09%	5,165.50	10.98%	2,414.77	7.45%
其他流动负债	5,508.50	19.71%	5,225.19	15.83%	7,282.68	15.48%	6,432.56	19.86%
流动负债合计	**27,953.13**	**100.00%**	**33,004.14**	**100.00%**	**47,042.32**	**100.00%**	**32,392.68**	**100.00%**

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
抵押保证贷款	6,210.00	8,921.00	1,000.00	3,000.00
保证贷款	1,500.00	1,000.00	-	1,810.00
抵押贷款	-	400.00	-	-
信用贷款	-	200.00	-	
质押保证贷款	-	-	-	4,000.00
应收票据贴现	-	-	223.19	
抵押质押保证贷款	-	-	9,998.00	500.00
合计	**7,710.00**	**10,521.00**	**11,221.19**	**9,310.00**

报告期各期末，公司短期借款余额分别为 9,310.00 万元、11,221.19 万元、10,521.00 万元及 7,710.00 万元，占比流动负债比例分别为 28.74%、23.85%、31.88%及 27.58%。报告期内，公司短期借款余额较高，主要原因系受业务持续投入及客户回款周期较长的影响，公司日常营运资金需求较大，此外公司投资建设阿波罗产业园亦导致现金流较为紧张。为缓解营运资金压力，公司采取银行短期借款的方式进行融资。

截至 2019 年 12 月 31 日，公司短期借款余额明细情况如下：

单位：万元

贷款单位	期末余额	利率	起始日期	讫止日期
中信银行股份有限公司深圳分行	1,300.00	6.09%	2019-4-30	2020-4-30
中信银行股份有限公司深圳分行	1,136.00	6.09%	2019-5-7	2020-5-7

贷款单位	期末余额	利率	起始日期	讫止日期
中信银行股份有限公司深圳分行	249.00	6.09%	2019-5-9	2020-5-9
中信银行股份有限公司深圳分行	1,259.00	6.09%	2019-5-21	2020-5-21
中信银行股份有限公司深圳分行	550.00	6.09%	2019-5-28	2020-5-28
中信银行股份有限公司深圳分行	273.00	6.09%	2019-6-10	2020-6-10
中信银行股份有限公司深圳分行	247.00	6.09%	2019-7-10	2020-7-10
中信银行股份有限公司深圳分行	2,350.00	6.09%	2019-8-30	2020-8-30
中信银行股份有限公司深圳分行	1,100.00	6.09%	2019-9-6	2020-9-6
中信银行股份有限公司深圳分行	457.00	6.09%	2019-9-27	2020-9-27
中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	1,000.00	4.35%	2019-11-7	2020-11-7
广发银行股份有限公司北京西客站支行	200.00	4.79%	2019-1-28	2020-1-28
中国建设银行股份有限公司深圳市分行	400.00	5.67%	2018-9-12	2021-9-12
合计	**10,521.00**	/	/	/

注：公司在中国建设银行股份有限公司深圳市分行的短期借款为循环使用的借款额度，在借款额度有效期间内，公司可在可用借款额度范围内支用任意金额，并可在有效期内反复多次使用，所支用的借款本金与合同项下未全部清偿的借款本金之和不超过借款额度。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司短期借款余额明细情况如下：

单位：万元

贷款单位	期末余额	利率	起始日期	讫止日期
中信银行股份有限公司深圳分行	247.00	6.0900%	2019-7-10	2020-7-10
中信银行股份有限公司深圳分行	2,350.00	6.0900%	2019-8-30	2020-8-30
中信银行股份有限公司深圳分行	1,100.00	6.0900%	2019-9-6	2020-9-6
中信银行股份有限公司深圳分行	457.00	6.0900%	2019-9-27	2020-9-27
中国银行股份有限公司深圳龙岗支行	1,000.00	4.3500%	2019-11-7	2020-11-7
中信银行股份有限公司深圳分行	750.00	6.0900%	2020-6-2	2021-6-2
中信银行股份有限公司深圳分行	465.00	6.0900%	2020-6-10	2021-6-10
华夏银行股份有限公司深圳东门支行	600.00	6.0900%	2020-3-30	2021-3-30
华夏银行股份有限公司深圳东门支行	241.00	6.0900%	2020-4-29	2021-4-23
上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	500.00	4.8000%	2020-6-10	2021-6-10
合计	**7,710.00**	/	/	/

报告期内，公司不存在逾期未偿还的短期借款。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据构成如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
银行承兑汇票	-	353.00	1,993.74	-
商业承兑汇票	-	314.07	-	-
合计	**-**	**667.07**	**1,993.74**	**-**

报告期各期末，公司应付票据余额分别为 0.00 万元、1,993.74 万元、667.07 万元及 0.00 万元，包括银行承兑汇票及商业承兑汇票。

2017 年公司存在不规范使用票据的情形，详见本招股说明书“第七节公司治理及独立性”之“四、公司内部控制制度情况”之“（一）报告期内公司存在

的内部控制不规范情形及整改情况”。除上述情况外，报告期内公司开具的汇票均用于向供应商支付货款。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 8,468.25 万元、17,669.56 万元、10,507.65 万元及 9,944.83 万元，占流动负债的比例分别为 26.14%、37.56%、31.84%及 35.58%，主要为应付供应商货款以及在建工程款项。2018 年末应付账款余额较上年末大幅增加，一方面是由于公司业务规模的扩大以及项目集成度的提升导致对专用定制产品的需求增加，公司原材料采购额较上年大幅上升 2,569.71 万元，期末应付供应商货款相应增加；另一方面，公司根据阿波罗产业园的建设进度新增确认应付总包方中城新产业建设工程管理（深圳）有限公司账款 4,760.85 万元。2019 年公司获得股权融资款项 385,32.70 万元，资金紧张的情况得以缓解，公司结算并支付了较大金额的重要供应商货款及在建工程款项，导致 2019 年末应付账款余额下降。

（1）不同性质的应付账款金额构成情况如下：

单位：万元

类型	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付采购款	5,906.35	8,650.91	12,676.63	8,418.25
应付工程款	4,038.48	1,856.74	4,992.93	50.00
合计	**9,944.83**	**10,507.65**	**17,669.56**	**8,468.25**

（2）报告期各期末，公司应付账款账龄集中在 2 年以内，具体账龄结构如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
1 年以内	5,924.33	6,172.54	12,906.48	5,419.18
1-2 年	1,346.67	2,231.89	2,779.47	2,670.40
2-3 年	1,792.63	1,354.81	1,760.62	338.67
3 年以上	881.20	748.41	222.99	40.00
合计	**9,944.83**	**10,507.65**	**17,669.56**	**8,468.25**

（3）报告期各期末前五大应付账款的供应商名称、金额及其占比，与采购额的匹配关系如下：

①2020 年 6 月末前五大应付账款的供应商名称、金额及其占比，与采购额的匹配关系

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	占应付账款期末余额比例	累计采购额	余额与采购额是否匹配
1	中城新产业建设工程管理（深圳）有限公司	3,850.49	38.72%	20,607.80	是
2	常州国光数据通信有限公司	927.93	9.33%	1,084.93	是
3	国家单位 B11	901.70	9.07%	165.15	是
4	国家单位 C6	499.70	5.02%	722.17	是
5	湖南苏试广博检测技术有限公司	390.00	3.92%	390.00	是
合计		**6,569.82**	**66.06%**	**22,970.05**	**-**

②2019 年末前五大应付账款的供应商名称、金额及其占比，与采购额的匹配关系

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	占应付账款期末余额比例	累计采购额	余额与采购额是否匹配
1	中城新产业建设工程管理（深圳）有限公司	1,722.15	16.39%	9,879.46	是
2	常州国光数据通信有限公司	1,078.50	10.26%	1,074.00	是
3	国家单位 B11	901.70	8.58%	165.15	是
4	广州海格通信集团股份有限公司	889.00	8.46%	427.00	是
5	国家单位 C6	543.50	5.17%	453.42	是
合计		**5,134.85**	**48.87%**	**11,999.03**	**-**

③2018 年末前五大应付账款的供应商名称、金额及其占比，与采购额的匹配关系

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	占应付账款期末余额比例	累计采购额	余额与采购额是否匹配
1	中城新产业建设工程管理（深圳）有限公司	4,810.85	27.23%	6,230.85	是
2	广州海格通信集团股份有限公司	1,687.70	9.55%	427.00	是
3	深圳市中网信安技术有限公司	1,344.66	7.61%	1,915.75	是
4	常州国光数据通信有限公司	1,074.00	6.08%	1,074.00	是
5	国家单位 B11	878.05	4.97%	165.15	是
合计		**9,795.25**	**55.44%**	**9,812.75**	**-**

④2017 年末前五大应付账款的供应商名称、金额及其占比，与采购额的匹配关系

单位：万元

序号	供应商名称	期末余额	占应付账款期末余额比例	累计采购额	余额与采购额是否匹配
1	广州海格通信集团股份有限公司	1,848.00	21.82%	-	是
2	国家单位 B11	712.89	8.42%	-	是
3	国家单位 B12	592.50	7.00%	-	是
4	国家单位 C6	580.00	6.85%	400.00	是
5	北京大华恒威通信技术有限公司	399.60	4.72%	0.85	是
合计		**4,132.99**	**48.81%**	**400.85**	**-**

注：2017 年前五大应付账款供应商的应付账款余额为报告期前采购形成。

4、预收款项及合同负债

由于会计政策变更，2020 年起公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务从预收款项调至合同负债中列示，因此将预收款项及合同负债合并分析，

报告期各期末，公司预收账款余额分别为1,674.01万元、743.97万元、1,276.74万元、64.90 万元，占流动负债的比例分别为 5.17%、1.58%、3.87%、0.23%。2020 年 6 月 30 日，公司合同负债余额为 1,231.70 万元，占流动负债 4.41%。2017 年至 2019 年，公司的预收账款主要为客户依照合同约定预付的货款、进度款等。2020 年上半年，公司的合同负债主要为客户依照合同约定预付的货款、进度款等。

2019 年末，账龄超过一年的重要预收款项明细如下：

单位：万元

项目	余额	其中：一年以上余额	未偿还或结转的原因
四川九洲电器集团有限责任公司	110.40	110.40	项目未完工验收
某研究院	283.29	98.40	项目未完工验收
合计	**393.69**	**208.80**	**/**

四川九洲电器集团有限责任公司为某项目总体单位，公司为项目配套厂商。该项目已于 2016 年签订合同，合同总价为 368.00 万元，四川九洲电器集团有限责任公司按合同约定于签约后向公司支付合同总价 30%的预付款 110.40 万元。受军队编制体制改革的影响，报告期内该项目处于停滞状态。

某研究院与公司于 2016 年签订 328.00 万元的合同，客户按合同约定向公司支付进度款，截至 2019 年末该项目尚未验收交付。

2020 年上半年末，账龄超过一年的重要合同负债明细如下：

单位：万元

项目	余额	其中：一年以上余额	未偿还或结转的原因
四川九洲电器集团有限责任公司	97.70	97.70	项目未完工验收
某研究院	250.69	250.69	项目未完工验收
合计	**348.39**	**348.39**	/

2020 年上半年末，合同负债中四川九洲电器集团有限责任公司及某研究院项目余额分别为 97.70 万元及 250.69 万元，与 2019 年末预收款项中各自的余额差异为 12.70 万元及 32.60 万元，主要为涉及的税项，2020 年会计政策变更后已调整至其他流动负债-待转销项税。

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬构成如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
短期薪酬	610.74	850.51	932.98	1,398.94
离职后福利-设定提存计划	-	6.60	7.54	-
辞退福利	6.23	33.27	117.56	-
合计	**616.97**	**890.39**	**1,058.07**	**1,398.94**

报告期各期末公司应付职工薪酬余额主要为已计提未发放的工资、奖金及福利等。2018 年应付短期薪酬余额较 2017 年下降 340.87 万元，主要是由于公司人数从 2017 年末的 470 人下降至 2018 年末的 252 人所致。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费构成如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
增值税	62.33	337.35	1,420.35	1,786.05
企业所得税	-	237.32	-	439.20
城建税	362.97	354.33	284.10	207.28
教育费附加	155.58	151.88	121.76	88.83
地方教育费附加	103.72	101.25	81.17	59.22
个人所得税	65.33	64.76	0.22	111.26
土地使用税	2.07	-	-	1.93
房产税	7.67	-	-	-
印花税	-	-	-	0.35
合计	**759.67**	**1,246.89**	**1,907.61**	**2,694.13**

报告期各期末，公司应交税费主要由应交增值税、企业所得税、城建税及教育费附加组成。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为2,414.77万元、5,165.50万元、2,669.21万元和2,116.55万，占流动负债的比例分别为7.45%、10.98%、8.09%和7.57%。公司其他应付款主要为保证金及押金、拟购股权款、关联单位往来款及员工往来款等。报告期各期末，其他应付款按照款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应付利息	28.03	16.30	18.91	10.92
其他应付款项	2,088.52	2,652.91	5,146.59	2,403.85
其中：保证金及押金	2,039.51	2,081.41	2,081.56	2,029.56
拟购股权款	-	-	1,500.00	-
关联单位往来款	3.00	-	943.50	-
员工往来	22.89	319.22	485.05	217.99
其他	23.12	252.29	136.48	156.31
合计	**2,116.55**	**2,669.21**	**5,165.50**	**2,414.77**

保证金与押金主要系2017年麒麟资本为收购公司子公司特立信而按照合约定向公司支付的2,000万元股权交易排他性保证金；拟购股权款为麒麟资本指定的受让方深圳前海德正荣丰预付的相关股权转让款1,500万元，后续由于交易未达成，公司已于2019年全额退回该拟购股权款。麒麟资本拟收购特立信股权具体情况详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”。

员工往来款主要为期末尚未支付的员工报销款。

关联单位往来款主要为公司与祝国胜、清健电子、中网信安所发生关联交易所形成的其他应付款，关联交易具体情况详见本招股说明书“第七节公司治理及独立性”之“十、关联交易”。

8、其他流动负债

单位：万元

项目	2020-06-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
其他单位借款	907.51	867.68	5,301.85	5,000.00
一年内到期的递延收益	179.95	84.56	-	-
待转销项税额	4,421.04	4,272.94	1,693.92	836.22
应收票据贴现	-	-	286.91	596.34
合计	**5,508.50**	**5,225.19**	**7,282.68**	**6,432.56**

其他单位借款主要为公司向麒麟资本借款及利息。2017年11月，麒麟资本与公司签订收购公司子公司特立信股权的框架协议，同时，双方签署借款协议，公司向麒麟资本借款5,000万元，并根据协议约定计算利息。2019年10月，公

司向麒麟资本归还了本金 5,000 万元。关于麒麟资本拟收购特立信股权的具体情况详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”。

（二）非流动负债分析

1、递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 3,800.00 万元、3,800.00 万元、3,863.68 万元及 3,372.63 万元。递延收益均系公司收取的与资产相关的政府补助，主要包括海洋通信产业化项目政府专项资金 1,500 万元、2016 年未来产业发展资金（信息融合通信技术产业化项目）1,500 万元、2019 年军品科研项目合同奖励扶持款 776 万元、4K 超高清视频智能分析与实时传输关键技术研发专项资金 500 万元、可规划精准时间触发的高速以太网传输关键技术研发 300 万元。

2、其他非流动负债

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
关联方借款及利息	-	-	12,209.40	11,515.90
合计	**-**	**-**	**12,209.40**	**11,515.90**

报告期各期末，公司其他非流动负债分别为 11,515.90 万元、12,209.40 万元、0.00 万元及 0.00 万元，为公司向关联方湖北劲牌投资有限公司（湖北正涵投资有限公司）的借款及利息。2016 年，公司拟购买阿波罗产业园区两块土地使用权，因资金有限，公司与湖北劲牌投资有限公司（湖北正涵投资有限公司）签订《借款合同》，约定公司向其借款 11,400.00 万元，年利率为 6.00%，借款期限自 2016 年 3 月 25 日起至 2019 年 3 月 24 日止。公司已到期全额偿还上述借款本金及利息。

（三）偿债能力指标分析

1、主要偿债财务指标

报告期内，公司主要偿债财务指标如下：

财务指标	2020-6-30/ 2020 年 1-6 月	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
流动比率	1.84	1.62	0.87	1.05
速动比率	1.59	1.44	0.69	0.76
资产负债率（合并）	54.70%	46.98%	99.67%	95.27%
资产负债率（母公司）	52.53%	44.21%	97.46%	88.18%
息税折旧摊销前利润（万元）	-1,583.19	5,633.32	-3,013.09	-1,751.99
利息保障倍数（倍）	-4.39	2.67	-2.58	-2.54

随着公司经营的稳定、业务规模的扩大以及 2019 年股权融资的完成，公司短期偿债能力提升，截至 2019 年末及 2020 年 6 月公司流动比例及速动比例已均超过 1，短期偿债风险较小。

报告期各期末，公司合并报表资产负债率分别为 95.27%、99.67%、46.98%及 54.70%。受业务持续投入及客户回款周期较长的影响，公司日常营运资金需求较大，此外公司购买土地并投资建设阿波罗产业园亦导致现金流紧张。为解决资金需求，公司采取借款的方式进行融资，导致 2017 年末及 2018 年末资产负债率较高。2019 年，公司完成 385,32.70 万元股权融资后归还了部分借款，期末资产负债率大幅下降，长期偿债能力有所保障。

本次发行上市后，公司将建立资本市场融资平台，并有效推动公司的主营业务均衡发展，进一步提升公司的盈利能力、资金实力和偿债能力，为公司的持续健康发展提供更好的条件。

2、同行业可比公司比较分析

项目	股票代码	公司名称	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动比率	688081.SH	兴图新科	26.98	6.38	3.38	2.44
	300762.SZ	上海瀚讯	3.91	3.82	2.44	2.83
	300799.SZ	左江科技	7.04	6.6	3.88	3.14
	300711.SZ	广哈通信	4.31	4.08	6.98	7.91
	002465.SZ	海格通信	3.24	3.47	3.6	2.65
	300353.SZ	东土科技	2.21	2.15	2.11	2.09
	平均值		**7.95**	**4.42**	**3.73**	**3.51**
	中值		**4.11**	**3.95**	**3.49**	**2.74**
	邦彦技术		**1.84**	**1.62**	**0.87**	**1.05**
速动比率	688081.SH	兴图新科	25.86	6.17	3.01	1.88
	300762.SZ	上海瀚讯	3.41	3.41	2.15	2.53
	300799.SZ	左江科技	6.05	6.27	3.31	2.75
	300711.SZ	广哈通信	3.47	3.45	5.65	6.46
	002465.SZ	海格通信	2.51	2.73	2.84	1.97
	300353.SZ	东土科技	1.89	1.94	1.9	1.88
	平均值		**7.20**	**4.00**	**3.14**	**2.91**
	中值		**3.44**	**3.43**	**2.93**	**2.25**
	邦彦技术		**1.59**	**1.44**	**0.69**	**0.76**
资产负债率（合并）	688081.SH	兴图新科	3.69%	15.43%	28.18%	39.17%
	300762.SZ	上海瀚讯	25.92%	26.82%	40.27%	34.53%
	300799.SZ	左江科技	12.86%	14.15%	22.70%	28.02%
	300711.SZ	广哈通信	21.07%	22.24%	12.95%	12.36%
	002465.SZ	海格通信	24.23%	23.20%	23.21%	27.52%
	300353.SZ	东土科技	46.30%	47.02%	32.43%	26.37%
	平均值		**22.35%**	**24.81%**	**26.62%**	**28.00%**
	中值		**22.65%**	**22.72%**	**25.70%**	**27.77%**
	邦彦技术		**54.70%**	**46.98%**	**99.67%**	**95.27%**

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

与同行业可比公司相比，公司流动比率和速动比率偏低，资产负债率水平偏高，主要原因系公司业务发展及长期投资所需资金量大且前期公司主要通过债权形式融资。2019 年公司合理配置股权与债权融资结构，流动性得以大幅度提升、财务结构趋于稳健，总体而言公司财务风险较小。

（四）资产周转能力分析

1、公司主要资产周转能力指标分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标如下：

项目	2020-6-30	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收账款周转率（次）	0.10	0.98	1.10	1.79
存货周转率（次）	0.09	0.97	0.94	0.54

报告期各期，公司应收账款周转率分别为 1.79 次/年、1.10 次/年、0.98 次/年及 0.10 次/年，2017 至 2019 年呈下降趋势，主要原因系公司业务规模逐年增大，且 2018、2019 年下半年收入占比较高，尤其 2019 年第四季度收入占比达 65.24%，而客户回款周期较长，导致报告期各期末应收账款余额较大且持续增加。

报告期各期，公司存货周转率分别为 0.54 次/年、0.94 次/年、0.97 次/年及 0.09 次/年，2017 至 2019 年呈上升趋势。2017 年存货周转率较低，主要系前期公司进行战略备货导致库存金额较高所致。受军队编制体制改革影响，部分项目延期或取消，公司进行战略调整并加强了计划管控、提高资产使用效率，2018 年末及 2019 年末存货余额下降，周转率相应上升。

2020 年上半年，公司应收账款周转率及存货周转率偏低，主要因公司受客户上半年集中规划采购预算的行业特点、疫情导致部分项目延期的影响，公司当期销售收入规模整体较小，因此营业收入和营业成本较低，导致应收账款周转率及存货周转率偏低。

2、同行业可比公司比较分析

同行业可比公司的应收账款周转率如下：

单位：次/年

股票代码	公司名称	2020-6-30	2019 年度	2018 年度	2017 年度
688081.SH	兴图新科	0.16	0.91	1.13	1.23
300762.SZ	上海瀚讯	0.35	0.80	0.74	0.94
300799.SZ	左江科技	0.09	0.98	1.17	1.96
300711.SZ	广哈通信	0.34	1.26	1.16	2.46
002465.SZ	海格通信	0.77	1.71	1.60	1.33
300353.SZ	东土科技	0.29	0.89	1.26	1.62

股票代码	公司名称	2020-6-30	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平均值		**0.33**	**1.09**	**1.18**	**1.59**
中值		**0.32**	**0.95**	**1.17**	**1.48**
邦彦技术		**0.10**	**0.98**	**1.10**	**1.79**

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

2017 年至 2019 年，上海瀚讯、兴图新科、左江科技应收账款周转率平均值分别为 1.38 次/年、1.01 次/年及 0.90 次/年，与公司应收账款周转率较为接近。上述三家公司业务结构与公司相似，以军品销售为主，由于客户回款周期普遍较长，导致应收账款周转率偏低。

同行业可比公司的存货周转率如下：

单位：次

股票代码	公司名称	2020-6-30	2019 年	2018 年	2017 年
688081.SH	兴图新科	0.28	1.36	1.42	0.97
300762.SZ	上海瀚讯	0.21	1.30	1.13	1.14
300799.SZ	左江科技	0.17	1.03	1.53	1.86
300711.SZ	广哈通信	0.25	1.20	0.85	0.95
002465.SZ	海格通信	0.80	1.74	1.51	1.12
300353.SZ	东土科技	0.68	2.66	3.45	3.00
平均值		**0.40**	**1.55**	**1.65**	**1.51**
中值		**0.27**	**1.33**	**1.47**	**1.13**
邦彦技术		**0.09**	**0.97**	**0.94**	**0.54**

数据来源：同行业可比公司公开披露的定期报告、招股说明书。

受前期战略备货及军队编制体制改革的影响，报告期内公司存货周转率水平低于同行业公司。随着公司业务的稳定、资产利用效率的提高，公司存货周转率逐步提升。

（五）实际股利分配情况

报告期内，公司未进行股利分配。

（六）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,171.50	-1,529.99	-1,729.85	-12,515.81
投资活动产生的现金流量净额	-8,913.77	-7,036.36	-1,708.38	-844.32
筹资活动产生的现金流量净额	12,841.84	17,801.19	4,914.64	3,737.21
现金及现金等价物净增加额	**-2,243.42**	**9,234.84**	**1,476.40**	**-9,622.93**

1、经营活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	4,565.45	21,468.90	16,743.72	11,755.34

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的税费返还	-	-	59.68	179.70
收到其他与经营活动有关的现金	883.02	1,399.47	2,038.63	1,160.64
经营活动现金流入小计	**5,448.46**	**22,868.37**	**18,842.02**	**13,095.68**
购买商品、接受劳务支付的现金	3,747.42	9,737.56	5,628.82	7,133.10
支付给职工以及为职工支付的现金	4,058.15	8,868.21	9,219.31	12,773.73
支付的各项税费	997.97	1,722.71	621.93	745.45
支付其他与经营活动有关的现金	2,816.43	4,069.89	5,101.81	4,959.20
经营活动现金流出小计	**11,619.96**	**24,398.36**	**20,571.87**	**25,611.49**
经营活动产生的现金流量净额	**-6,171.50**	**-1,529.99**	**-1,729.85**	**-12,515.81**
营业收入	3,088.73	27,010.54	23,519.23	22,318.86
销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比例	-199.81%	79.48%	71.19%	52.67%

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-12,515.81 万元、-1,729.85 万元、-1,529.99 万元及-6,171.50 万元。报告期内，公司经营活动现金流量净额为负但呈逐年上升趋势，主要是由公司经营情况及行业收付特点、市场环境决定的：

（1）报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 11,755.34 万元、16,743.72 万元、21,468.90 万元及 4,565.45 万元，占营业收入的比例分别为 52.67%、71.19%、79.48%、-199.81%。2017 年至 2019 年，公司营业收入稳步增长，但由于公司业务以军品销售为主，客户回款周期普遍较长，而公司下半年收入占全年收入比重较高，导致销售回款滞后于营业收入。此外，受国家单位编制体制改革影响，报告期前期客户采购付款进度放缓，使得 2017 年公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重较低。随着改革的推进，客户回款进度逐步恢复，2018 年及 2019 年公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入比重持续上升。

（2）报告期期初客户回款较慢，虽然公司已相应地进行战略及经营调整以适应外部环境的变化，但调整具有一定的滞后性，公司仍需支出相对固定的人工、材料等费用以保证项目的推进和公司的稳定运营，故2017年经营活动现金流量净额为-12,515.81万元。2018年至2019年，公司业务聚焦、减员增效、费用管控等改革措施逐见成效，经营活动现金流量净额相应增加。

导致经营活动产生的现金流量净额持续为负的主要因素分析如下：

报告期内，导致经营活动产生的现金流量净额持续为负的主要因素如下：

（1）2017年，公司经营活动产生的现金流量净额为-12,515.81万元，主要由

于：

①受军队编制体制改革影响，总体单位收款周期变长、积压较多项目待支付货款，现金流较为紧张，导致公司合作的项目的回款速度较慢；

②公司依据原采购计划配置的生产经营资源和交付资源与缩小后业务规模脱节，造成阶段性经营费用较大。

（2）2018年，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,729.85万元，较2017年减少流出10,785.96万元，2019年度，公司经营活动产生的现金流量净额为-1,529.99万元，较2018年减少流出199.86万元，经营活动产生的现金流净额较2017年明显改善，主要由于：

①随着军队编制体制改革影响的逐渐消除，2018年、2019年公司回款情况持续好转，销售商品、提供劳务收到的现金分别较上年增加4,988.38万元、4,725.18万元；

②公司根据战略调整，持续进行人员结构优化，提高运营效率，2018年度支付给职工以及为职工支付的现金较2017年度减少3,554.42万元。

（3）2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为-6,171.50万元，主要由于：

①受2020年上半年新冠肺炎疫情影响，公司业务和回款情况有所下滑，2020年1-6月销售商品、提供劳务收到的现金仅为4,565.45万元；

②公司未因疫情影响而缩减或推迟支付职工薪酬，2020年1-6月支付给职工以及为职工支付的现金为4,058.15万元；

③2020年1-6月支付其他与经营活动有关的现金中，包含公司2020年支付法院冻结资金1,062.00万元。

报告期内，公司经营活动净现金流与净利润规模存有一定差异，将净利润调节为经营活动现金流量如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	-2,412.99	2,575.25	-4,645.78	-4,415.55
加：信用减值损失	776.02	1,250.12	-	-
资产减值准备	320.99	538.61	1,191.58	1,774.90
固定资产折旧	224.75	406.79	415.53	454.32
无形资产摊销	256.44	511.91	508.61	502.32
长期待摊费用摊销	57.46	107.86	120.71	416.68

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固定资产报废损失	-	1.08	5.73	58.78
财务费用	321.59	1,714.97	1,585.13	1,241.45
投资损失	-13.04	-	-	-
递延所得税资产减少	-60.24	40.32	-1,027.28	-858.60
存货的减少	-1,101.68	2,064.30	1,119.26	-320.40
经营性应收项目的减少	964.70	-7,817.53	-8,451.78	-11,703.89
经营性应付项目的增加	-4,443.49	-2,923.68	7,448.43	334.16
其他	-1,062.00	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	**-6,171.50**	**-1,529.99**	**-1,729.85**	**-12,515.81**

由上表可见，报告期公司经营性现金流净额与当期净利润差异的主要原因为经营性应收项目、经营性应付项目及存货的影响。

2017年经营活动产生的现金流量净额持续小于净利润，主要由于受军队编制体制改革影响，公司的军队客户或服务于军队的科研院所或总体单位等客户的结算周期变长，导致公司应收账款回款变慢。2019年经营活动产生的现金流量净额持续小于净利润，主要由于2019年公司四季度确认收入较多，应收账款增长较多，此外，2019年公司完成股权融资后，加快与重要供应商结算货款。

2、投资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019年度	2018年度	2017 年度
收回投资收到的现金	12,000.00	-	-	10.00
取得投资收益收到的现金	13.04	-	-	0.04
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3.60	-	-
投资活动现金流入小计	**12,013.04**	**3.60**	**-**	**10.04**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,926.81	6,831.77	1,708.38	854.36
投资支付的现金	12,000.00			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	208.18	-	-
投资活动现金流出小计	**20,926.81**	**7,039.96**	**1,708.38**	**854.36**
投资活动产生的现金流量净额	**-8,913.77**	**-7,036.36**	**-1,708.38**	**-844.32**

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-844.32 万元、-1,708.38 万元、-7,036.36 万元和-8,913.77 万元。

投资活动现金流出包括公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及取得子公司及其他营业单位支付的现金净额。公司构建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金主要为阿波罗产业园工程进度款。2019 年，公司取得子公司及其他营业单位支付的现金净额系公司收购中网信安及清健电子股权相关款项。

3、筹资活动产生的现金流量

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
吸收投资收到的现金	-	38,619.70	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	87.00	-	-
取得借款收到的现金	18,556.00	16,528.00	11,504.56	9,988.42
收到其他与筹资活动有关的现金	88.25	1,040.73	15,465.20	7,000.00
筹资活动现金流入小计	**18,644.25**	**56,188.43**	**26,969.76**	**16,988.42**
偿还债务支付的现金	5,367.00	17,395.00	9,310.00	10,040.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	435.41	725.10	508.21	569.39
支付其他与筹资活动有关的现金	-	20,267.15	12,236.91	2,641.82
筹资活动现金流出小计	**5,802.41**	**38,387.24**	**22,055.12**	**13,251.22**
筹资活动产生的现金流量净额	**12,841.84**	**17,801.19**	**4,914.64**	**3,737.21**

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,737.21 万元、4,914.64 万元、17,801.19 万元和 12,841.84 万元。报告期内，公司营运资金较为紧张，此外公司投资建设阿波罗产业园所需资金量较大，为解决资金需求，公司通过增资及借款方式筹措资金。2019 年公司合计融入 38,532.70 万元的股权融资款，导致公司吸收投资收到的现金大幅增加。公司筹资活动现金流出主要是偿还银行贷款、偿还劲牌有限及麒麟资本借款、关联方资金拆借、票据保证金及用于偿付利息支付。

4、资金状况分析及相关应对措施

2017年至2019年，公司经营活动产生的现金流量净额呈逐年上升趋势，销售回款速度加快，销售回款金额逐年上升。2020年1-6月，受行业季节性以及新冠疫情影响，经营活动产生的现金流量净额有所下降。报告期各期，公司均保持较强的融资能力，最近一期期末，银行总授信额度约4.60亿元（已授信尚未使用额度2.23亿元），货币资金余额1.12亿元，公司资金较为充足，可以满足公司日常运营需求。

（1）2017年至2019年销售回款速度加快，经营活动产生的现金流量净额逐年上升；2020年1-6月，受新冠疫情影响，经营活动净现金流量有所下降。

2017年至2019年，公司销售回款呈上升趋势，分别为11,755.34万元、16,743.72万元、21,468.90万元。随着军队编制体制改革逐步落地，以及公司营业收入的稳步增长，公司销售回款亦逐年上升。经营活动产生的现金流量净额分别为-12,515.81万元、-1,729.85万元、-1,529.99万元，现金流逐步改善。

2020年1-6月，销售回款为4,565.45万元，经营活动产生的现金流量净额为-6,171.50万元，主要因受新冠疫情影响，军队、军品企事业单位办公时间延迟，及各地疫情管控，付款资料提交受阻，导致回款延迟。而公司日常经营和生产采购计划正常进行开展，经营支出正常支付，导致经营活动产生的现金流量净额下降。

（2）报告期各期，公司保持较强融资能力，采取多种融资方式，获取了充足的营运资金，保障了公司的经营发展和其它资金需求

①股权融资情况

公司于2019年完成最新一轮股权融资，融资总额为385,32.70万元。

②债权融资情况

报告期内，公司通过银行借款筹集资金分别为6,400.00万元、10,998.00万元、16,668.00万元和18,556.00万元。

2017年至2020年6月，银行流动资金新增授信额度分别为1.55亿元、2.10亿元、1.94亿元、1.50亿元。2020年1月，公司取得固定资产贷款授信3.00亿元。

截止2020年6月30日，银行授信额度共计4.60亿元，其中已使用2.37亿元，未使用2.23亿元，具体如下表：

单位：万元

序号	金融机构	贷款性质	授信额度	借款余额	未使用金额
1	中信银行股份有限公司深圳分行	流动资金贷款	10,000.00	5,369.00	4,631.00
		固定资产贷款	30,000.00	16,000.00	14,000.00
2	华夏银行股份有限公司深圳东门支行	流动资金贷款	4,000.00	841.00	3,159.00
3	中国银行股份有限公司龙岗支行	纯信用流动资金贷款	1,000.00	1,000.00	-
4	上海浦东发展银行股份有限公司深圳前海分行	纯信用流动资金贷款	1,000.00	500.00	500.00
合计		**-**	**46,000.00**	**23,710.00**	**22,290.00**

报告期各期，公司通过采取上述多种融资方式，获取了充足的营运资金，保障了公司的经营发展和其它资金需求。

（3）报告期内公司营运资金逐步增加，保证了公司日常运营需求。

报告期内，公司营运资金如下：

单位：万元

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收票据	2,569.19	4,607.11	4,337.94	3,009.39

项目	2020-6-30	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款	27,137.40	27,972.73	22,479.40	17,101.68
合同资产	249.41	-	-	-
预付账款	251.32	199.49	1,013.46	343.92
存货	6,955.57	6,073.67	8,285.51	9,487.31
经营性流动资产合计	37,162.89	38,853.00	36,116.31	29,942.30
应付票据	-	667.07	1,993.74	-
应付账款	9,944.83	10,507.65	17,669.56	8,468.25
预收账款	64.90	1,276.74	743.97	1,674.01
经营性流动负债合计	10,009.73	12,451.46	20,407.27	10,142.26
营运资金	27,153.16	26,401.54	15,709.04	19,800.04

报告期各期末，公司营运资金余额分别为19,800.04万元、15,709.04万元、26,401.54万元及27,153.16万元，逐年增加。报告期内，公司销售回款呈上升趋势，销售回款速度加快；存货周转速度加快，变现能力增强，流动资产质量逐年上升。

综上，报告期内，随着军队编制体制改革逐步落地以及公司营业收入稳步增长，公司销售回款逐年增加，经营活动产生的现金流量净额逐年上升，现金流质量逐年改善。同时，公司通过股权融资、银行借款及经营性负债等多种方式实现融资。截至2020年6月30日，公司货币资金余额11,171.08万元，资金状况良好。

（4）应对措施

由于军工行业特点以及公司注重研发，预计未来研发活动将保持较高投入，销售回款周期依然较长，未来现金流量仍有一定压力。为此，公司制定应对措施，保障经营活动正常开展：

①加强合同质量管理，提升交易质量，优化合同条款，提高交付效率和交付质量；

②与客户谈判，减少商业汇票回款方式，或采用商业汇票贴现提高变现能力；

③加强应收账款回款力度，提高应收账款周转率；

④提高存货管理能力，加快存货周转速度，增强存货变现能力，减少存货资金占用；

⑤积极拓展银行融资渠道，筹集营运资金；

⑥开拓资本市场融资渠道。

（七）持续经营能力分析

1、军工通信行业信息化的深入，为公司发展提供广阔空间

2016 年《国家信息化发展战略纲要》提出坚定不移把信息化作为军队现代化建设发展方向。我国信息化建设起步较晚，未来空间较大。融合通信技术的应

用是未来发展的大趋势，多媒体的应用和异构网络通信方式的互联，对于通信技术水平的要求更高，也为公司发展进步提供了广阔的想象空间。

2、军工通信行业的周期性和行业壁垒，为公司经营提供有力保障

长期技术积累、保密性要求和列装采购等商业模式决定了军工通信行业壁垒相对较高。军工行业准入资格审查严格，通信产品研制周期较长，同时客户对于供应商品牌及资质都有一定要求。公司目前在行业内树立了较好的品牌和口碑，具备了一定的行业地位。

3、持续大额的研发投入，为公司产品创新和技术积累提供不竭动力

公司始终坚持以自主创新研发为第一驱动力。报告期内，公司的研发投入分别为 8,379.80 万元、6,623.37 万元、5,666.88 万元及 1,624.92 万元，占营业收入比例分别为 37.55%、28.16%、20.98%及 52.61%。作为高新技术企业，公司高度重视研发投入，报告期内研发投入金额和占比均高于行业平均水平。公司经过二十余年的积累和行业应用实践，核心技术达到具有较为突出的竞争力，构建了以三大核心平台为基础的完整产品体系。目前，公司已有 34 款产品在军队完成定型，其中包含已批量列装的型号产品 25 款和已定型但暂未列装的型号产品 9 款，而正在进行的型号研制项目达 22 个。同时，公司承担了预先研制项目 5 个。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。

4、经营改善措施对公司持续经营能力的影响

报告期内，公司持续高研发投入，加大在研型号项目研发支出以保持技术的先进性。通过以定型销售为主的战略转型，能保障中长期业绩的稳定性。另一方面，公司从内部着手，通过精简人员、提高管理效率等措施，为公司长远发展奠定了坚实的基础。

综上所述，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化。

十二、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）报告期内重大资本性支出情况

报告期各期，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 854.36 万元、1,708.38 万元、6,831.77 万元和 8,926.81 万元。报告期内，公司

资本性支出主要为阿波罗产业园建设项目。具体情况详见本节“十、资产质量分析”之“（二）非流动资产分析”之“3、在建工程”。

（二）报告期内重大资产业务重组情况及股权收购事项

报告期内，公司分别收购了关联公司中网信安 80%股权和清健电子 100%股权,具体情况详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”之“六、发行人分公司、控股子公司、参股公司的简要情况”之“（一）子公司”。

十三、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

1、借款纠纷

报告期内，公司与麒麟资本曾存在借款合同纠纷，就该纠纷麒麟资本于 2019 年 8 月 23 日向法院提起诉讼，并申请了财产保全，截至 2020 年 6 月 30 日公司名下共有 1,062.00 万元银行存款被冻结。2020 年 8 月 6 日法院已对前述借款纠纷作出判决，双方均未在上诉期内上诉，且公司已按法院判决向麒麟资本支付了借款本息。截至本招股说明书签署日，前述被冻结的 1,062.00 万元银行存款已解除冻结。公司与麒麟资本借款纠纷事项详见本招股说明书“第十一节其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”。

2、保证金纠纷

2017 年底发行人拟出让全资子公司特立信部分股权，并与麒麟智能签署了《收购特立信股权框架协议》，且于 2017 年 11 月 11 日根据该协议约定向公司支付了保证金 2,000 万元。但该协议未如约履行，公司亦未退还该 2,000 万元保证金。麒麟智能单方面认为前述 2,000 万元保证金性质已变更为股权转让款或借款，因此其于 2020 年 7 月 7 日向深圳市南山区人民法院提起诉讼，主要要求认定 2,000 万元保证金已变更为股权转让款，请求判令祝国胜、公司、邦彦通信、特立信按《收购特立信股权框架协议》对特立信的估值 20 亿元，向其转让特立信 1%的股权，或若公司不同意转让其持有的特立信 1%股份，且人民法院亦不支持原告麒麟智能要求邦彦技术转让特立信 1%股份之诉请，则要求认定 2,000 万元保证金已变更为借款，请求判令祝国胜、公司、邦彦通信、特立信立即向原告麒麟智能偿还人民币 2,000 万元，并赔偿原告麒麟智能自 2017 年 11 月 11 日至款项还清之日的利息损失，暂计至 2020 年 9 月 5 日为 255.57 万元。麒麟智能就该纠纷向

法院申请了财产保全，截至本招股说明书签署日，公司名下共有 2,255.57 万元银行存款被冻结。

深圳市南山区人民法院已于 2020 年 12 月 31 日作出一审判决：（1）被告邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜应于本判决生效之日起十日内向原告麒麟智能返还保证金 2,000 万元及利息（利息以 2,000 万元为基数，自 2020 年 4 月 15 日起，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至款项付清之日止）；（2）驳回原告麒麟智能其他诉讼请求。

针对保证金纠纷案一审判决，公司已按照一审判决计提利息费用 55.47 万元（根据一审判决由 2020 年 4 月 15 日暂计至 2020 年 12 月 31 日），并向深圳市中级人民法院提起上诉，请求撤销保证金纠纷案一审判决中要求公司向麒麟智能返还保证金 2,000 万元及支付利息的相关判决内容，及请求改判驳回麒麟智能的全部诉讼请求。截至本招股说明书签署日，该案件二审正在进行中。公司与麒麟智能保证金纠纷事项详见本招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、诉讼及仲裁事项”。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司无其他需披露的日后事项。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

1、会计差错更正

（1）本报告期发生采用追溯重述法的会计差错更正事项

根据公司 2020 年 9 月 25 日召开的第二届董事会第十次会议决议，公司对合同资产和应收账款的列报进行了会计差错更正，具体如下：根据对合同条款的判断，2020 年 1-6 月确认的收入中，有权向客户收取的部分对价取决于时间流逝之外的因素，因此公司将所涉及余额从应收账款调整至合同资产，相应的应收账款坏账准备余额调整至合同资产减值准备余额。上述会计差错不影响 2017 年至 2019 年的财务状况、经营成果和现金流量。根据《企业会计准则第 14 号——收入（2017）》的规定，合同资产是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素；企业拥有的无条件向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示，而不作为合同资产列报。

本次更正对 2020 年 1-6 月财务报表主要项目调整前后对照：

①合并资产负债表

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
应收账款-原值	31,100.10	30,837.57	-262.53
应收账款-坏账准备	3,713.29	3,700.16	-13.13
合同资产-原值	-	262.53	262.53
合同资产-减值准备	-	13.13	13.13

②母公司资产负债表

单位：万元

报表项目	调整前	调整后	调整金额
应收账款-原值	19,588.76	19,397.32	-191.43
应收账款-坏账准备	1,380.34	1,370.77	-9.57
合同资产-原值	-	191.43	191.43
合同资产-减值准备	-	9.57	9.57

（2）未来适用法

本报告期未发生采用未来适用法的前期会计差错更正事项。

2、补充披露

根据公司 2020 年 9 月 25 日召开的第二届董事会第十次会议决议，公司对关联交易进行补充披露，具体如下：2020 年 4-5 月，公司由于疫情需要向劲牌持正堂药业有限公司采购金银花藿香人参茶等防疫产品金额为 3.63 万元，由于劲牌持正堂药业有限公司为吴少勋直接/间接持股 99.99%的公司，本次交易属于关联交易。

十四、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

（一）2020 年经审阅的主要财务信息

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2020 年 6 月 30 日。立信会计师事务所对公司 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年 7-12 月、2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审阅，并出具了《审阅报告》（信会师报字[2021]第 ZA90017 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在所有重大方面没有按照企业会计准则的规定编制，未能

公允反映邦彦技术 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况、2020 年 7-12 月、2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。”

2、发行人的专项说明

公司全体董事、监事、高级管理人员已对公司 2020 年 7-12 月及 2020 年度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记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。公司法定代表人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2020 年 7-12 月及 2020 年度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。

3、审计截止日后主要财务信息

公司 2020 年 7-12 月及 2020 年度财务报表（未经审计，但已经立信会计师事务所审阅）主要财务数据如下：

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目名称	2020-12-31	2019-12-31	变动金额	变动幅度
资产合计	116,808.71	78,475.06	38,333.65	48.85%
负债合计	67,925.43	36,867.82	31,057.61	84.24%
归属于母公司所有者权益	48,640.78	41,530.66	7,110.12	17.12%
所有者权益合计	48,883.28	41,607.24	7,276.04	17.49%

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目名称	2020 年度	2019 年度	变动幅度	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月	变动幅度
营业收入	27,857.76	27,010.54	3.14%	24,769.03	20,861.80	18.73%
营业利润	7,961.24	2,868.28	177.56%	10,382.98	5,620.19	84.74%
利润总额	7,864.26	2,861.80	174.80%	10,322.68	5,620.79	83.65%
净利润	7,276.04	2,575.25	182.54%	9,689.04	5,361.71	80.71%
归属于母公司所有者的净利润	7,110.12	2,789.01	154.93%	9,461.18	5,476.92	72.75%
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	5,234.45	1,940.09	169.80%	8,642.50	4,931.70	75.24%

注：变动幅度=变动金额/去年同期数；若去年同期数据为负数，则变动幅度以“/”表示。

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目名称	2020 年度	2019 年度	变动幅度	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-832.22	-1,529.99	-45.61%	5,339.28	1,591.54	235.48%
投资活动产生的现金流量净额	-20,956.43	-7,036.36	197.83%	-12,042.67	-5,619.89	114.29%
筹资活动产生的现金流量净额	21,642.77	17,801.19	21.58%	8,800.93	11,698.15	-24.77%
现金及现金等价物净增加额	-145.89	9,234.84	-101.58%	2,097.54	7,669.80	-72.65%

注：变动幅度=变动金额/去年同期数；若去年同期数据为负数，则变动幅度以“/”表示。

（4）非经常性损益的主要数据

单位：万元

项目名称	2020 年度	2019 年度	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月
非流动资产处置损益	-5.12	-2.04	-5.12	-2.03
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	2,295.75	1,008.40	1,027.05	636.15
委托他人投资或管理资产的损益	13.04	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-91.86	-5.39	-55.18	9.84
减：所得税影响额	336.13	151.48	148.07	98.10
加：少数股东权益影响额（税后）	-0.01	-0.57	-0.00	-0.65
归属于母公司股东的非经常性损益	1,875.67	848.92	818.68	545.22

（二）2020 年度财务数据变动分析

1、合并资产负债表变动分析

2020 年末，公司资产总额及负债总额较期初增加，主要原因如下：首先，2020 年阿波罗产业园进入主体施工环节，建设进度加快，计划修建的四栋楼宇已全部完成结构封顶，导致期末在建工程金额较期初增加 28,132.21 万元、公司通过专项银行贷款筹措工程款导致长期借款较期初增加 24,000.00 万元、应付总包方中城新产业建设工程管理（深圳）有限公司工程款较期初增加 8,429.3 万元；此外，公司业务规模持续扩大，但受疫情期间交通出行不便、沟通受限等因素的影响，公司回款情况不及预期，导致 2020 年年末应收账款及合同资产账面价值合计增加 9,133.81 万元。

2、合并利润表变动分析

2020 年度，公司实现营业收入 27,857.76 万元，较去年同期增加 847.22 万元，增幅为 3.14%；实现归属于母公司所有者的净利润 7,110.12 万元，较去年同期增加 4,321.11 万元，增幅为 154.93%；实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润 5,234.45 万元，较去年同期增加 3,294.36 万元，增幅为 169.80%。影响 2020 年经营业绩的主要因素为：

（1）综合毛利率上升

2020 年度，公司综合毛利率为 72.88%，较去年同期综合毛利率 64.53%增加 8.35 个百分点，变动原因主要是新产品导入列装销售、产品结构及项目类型变化所致：信息安全板块新增 4 款产品实现列装销售导致收入金额及毛利率大幅提高；融合通信业务本期以交付自有产品为主、集成项目减少，导致收入规模下降但毛利率显著提升；舰船通信业务本期交付了较多的用于系统更新和维修的核心通信设备，收入规模小幅下降但毛利率水平均较去年同期基本持平。

（2）研发投入持续增加、收到的科研资金增加

2020 年公司持续投入研发，研发投入金额达 7,833.69 万元，较去年同期 5,981.34 万元增加 30.97%。其中，2020 年公司担任某“通信服务中心”型研项目技术总体，委托国家单位 B、国家单位 C 等单位研制开发分系统，新增技术服务费 1,037.37 万元；此外，2020 年研发部门达成研发目标，公司相应计提了奖金导致研发费用中职工薪酬增加。另一方面，2020 年包括“通信服务中心”型研项目等在内的数个受托研发项目通过合同评审节点，公司收到委托方支付的不含税科研资金较去年同期 314.45 万元大幅增加 367.86%至 1,471.21 万元，科研资金冲减研发费用的金额较大。2020 年研发费用在上述因素共同影响下同比上年上升 12.27%，由 5,666.88 万元上升至 6,362.48 万元。

（3）财务费用下降

2019 年，除银行借款外，公司存在对劲牌有限、麒麟资本借款，导致 2019 年利息费用较大，公司在 2019 年完成多轮股权融资后陆续归还上述非银行机构借款，导致 2020 年利息费用较去年同期大幅下降 67.16%，由 1,714.97 万元下降至 563.21 万元。

（4）军品免征增值税等其他收益增加

2020 年，公司集中收到若干批次经批复的“合同免税清单”，导致免征军品增值税相关的其他收益较去年同期增加 1,767.94 万元。此外，公司分别确认“深

圳市某政府补助项目 2019 年第四批发展专项资金”、“海洋通信产业化项目政府专项资金”相关其他收益 590.00 万元、573.69 万元，亦导致其他收益大幅增加。

（5）减值损失增加

2020 年受回款速度放缓的影响，公司计提的信用减值损失及资产减值损失合计较上年同期增加 804.27 万元。

截至本招股说明书签署日，公司采购模式、生产模式和销售模式未发生重大变化；公司主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户及供应商的构成均未发生重大变化；公司税收政策未发生重大变化；公司亦未出现其他可能影响投资者判断的重大事项。

3、合并现金流量表变动分析

2020 年，公司产生经营活动现金净流出 832.22 万元，净流出金额较去年同期减少 697.77 万元，主要系 2020 年公司收到 2,372,73 万元政府补助款导致收到的其他与经营活动有关的现金大幅增加所致。

2020 年，公司产生投资活动现金净流出较去年同期增加 13,920.08 万元至 20,956.43 万元，主要系阿波罗产业园进入主体施工设阶段后建设速度加快，公司根据产值相应支付了大额工程进度款。

2020 年，公司产生筹资活动现金净流入 21,642.77 万元，较去年同期增加 3,841.58 万元，主要系为筹措工程款增加长期借款所致。

（三）2021 年 1-3 月业绩预计情况基于公司正在执行的业务合同、经营状况以及市场环境，公司预估了 2021 年 1-3 月的主要业绩数据，具体如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-3 月预计		2020 年 1-3 月
	金额	增长率	金额
营业收入	2,579.26 至 3,489.59	858.58%至 1,196.91%	269.07
净利润	-2,308.71 至-1,706.44	/	-1,840.42
归属于母公司股东的净利润	-2,249.80 至-1,662.90	/	-1,814.25
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	-2,508.66 至-1,854.23	/	-2,623.08

注：若 2020 年 1-3 月数据为负数，则增长率以“/”表示。

以上 2021 年 1-3 月预计经营业绩数据为初步测算结果，预计数不代表公司最终可实现的营业收入、净利润、归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润，亦不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

十五、盈利预测信息披露情况

公司未编制盈利预测报告。

十六、2020 年上半年主要财务信息及其与 2019 年同期对比情况

（一）合并资产负债表主要数据及变动分析

单位：万元

项目名称	2020-6-30	2019-12-31	变动金额	变动幅度
资产合计	86,520.00	78,475.06	8,044.94	10.25%
负债合计	47,325.76	36,867.82	10,457.94	28.37%
归属于母公司所有者权益	39,179.60	41,530.66	-2,351.06	-5.66%
所有者权益合计	39,194.24	41,607.24	-2,413.00	-5.80%

2020 年 6 月末，公司资产总额及负债总额较期初增加，主要系阿波罗产业园建设持续推进，2019 年末产业园工程桩已全部施工完毕，2020 年进入主体施工环节，建设进度加快，导致 2020 年 6 月末在建工程金额较期初增加 10,257.89 万元；同时，公司通过专项银行贷款筹措工程款导致 2020 年 6 月末长期借款较期初增加 16,000.00 万元。

（二）合并利润表主要数据及变动分析

单位：万元

项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
营业收入	3,088.73	6,148.75	-3,060.02	-49.77%
营业利润	-2,421.74	-2,625.16	203.42	/
利润总额	-2,458.42	-2,632.24	173.82	/
净利润	-2,412.99	-2,715.25	302.25	/
归属于母公司所有者的净利润	-2,351.06	-2,616.70	265.64	/
扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润	-3,408.05	-3,034.83	-373.22	/

注：（1）变动幅度=变动金额/去年同期数；若去年同期数据为负数，则变动幅度以“/”表示；（2）2019 年 1-6 月财务数据未经审计或审阅。

影响 2020 年 1-6 月经营业绩的主要因素为：

1、营业收入下滑

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 3,088.73 万元，较去年同期下滑 49.77%，主要系 2020 年上半年受新型冠状病毒肺炎疫情影响，公司部分合同签署延期、项目进度放缓，产品交付较少。

2、综合毛利率上升

2020 年 1-6 月，公司综合毛利率较去年同期增加 15.61 个百分点至 73.48%，变动原因主要系舰船通信业务以销售用于系统更替的核心通信设备为主，融合通

信业务则全部交付了非集成项目，毛利率均较高。

3、收到科研资金增加，研发费用下降

2020 年 1-6 月，公司研发投入金额为 2,990.06 万元，较去年同期增加 440.47 万元，研发投入较高；而本期公司作为技术总体的受托研发项目通过重要评审节点，导致收到的科研资金较去年同期大幅增加 1,309.14 万元至 1,365.14 万元，科研资金冲减研发费用的金额较大。

4、财务费用下降

2019 年 1-6 月，除银行借款外，公司存在对劲牌有限、麒麟资本借款，导致 2019 年 1-6 月利息费用较大，公司在 2019 年完成多轮股权融资后陆续归还上述非银行机构借款，导致 2020 年 1-6 月利息费用较去年同期下降 569.71 万元。

5、其他收益增加

2020 年 1-6 月，公司计入其他收益的政府补助较去年同期增加 740.92 万元。

（三）合并现金流量表主要数据及变动分析

单位：万元

项目名称	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动金额	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	-6,171.50	-3,121.53	-3,049.97	/
投资活动产生的现金流量净额	-8,913.77	-1,416.47	-7,497.30	/
筹资活动产生的现金流量净额	12,841.84	6,103.04	6,738.80	110.42%
现金及现金等价物净增加额	-2,243.42	1,565.04	-3,808.46	-243.35%

注：（1）变动幅度=变动金额/去年同期数；若去年同期数据为负数，则变动幅度以“/”表示；（2）2019 年 1-6 月财务数据未经审计或审阅。

2020 年 1-6 月，公司产生经营活动现金净流出 6,171.50 万元，净流出金额较去年同期增加 3,049.97 万元，变动原因如下：（1）新型冠状病毒肺炎疫情导致 2020 年春节复工时间较晚，同时受交通封锁、出行不便的影响，公司业务开展受限、客户付款进度有所放缓，公司销售商品、提供劳务收到的现金从去年同期的 9,422.31 万元减少 4,856.87 万元至 4,565.45 万元；（2）如前述原因，2020 年上半年公司整体业务规模较小，公司购买商品、接受劳务支付的现金较去年同期减少 2,692.71 万元至 3,747.42 万元。

2020 年 1-6 月，公司产生投资活动现金净流出较去年同期增加 7,497.30 万元至 8,913.77 万元，主要系阿波罗产业园进入主体施工设阶段后建设速度加快，公司根据产值相应支付了大额工程进度款。

2020 年 1-6 月，公司产生筹资活动现金净流入 12,841.84 万元，较去年同期增加 6,738.80 万元，主要系长期借款增加所致。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金投资项目概况

（一）募集资金投资项目概况

公司本次募集资金运用均围绕主营业务进行。根据公司 2020 年 5 月 8 日召开的 2019 年年度股东大会决议，本次公开发行股票的募集资金拟用于融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目、信息安全产品技术升级项目及研发中心项目，项目总投资为 80,241.30 万元，拟使用本次公开发行股票的募集资金投资金额为 80,241.30 万元。

（二）募集资金用途及项目核准情况

本次公开发行的募集资金将按项目建设轻重缓急投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投资募集资金金额	发改委备案	环评备案
1	融合通信产品技术升级项目	31,581.45	31,581.45	深龙岗发改备案（2019）0768 号	深环龙备[2020]290 号
2	舰船通信产品技术升级项目	15,956.60	15,956.60	深龙岗发改备案（2019）0767 号	深环龙备[2020]289 号
3	信息安全产品技术升级项目	20,778.45	20,778.45	深龙岗发改备案（2019）0766 号	深环龙备[2020]293 号
4	研发中心项目	11,924.80	11,924.80	深龙岗发改备案（2019）0765 号	深环龙备[2020]292 号
合计		**80,241.30**	**80,241.30**	/	/

（三）实际募集资金超出募集资金项目需求或不足时的安排

若本次实际募集资金总额扣除发行费用后少于上述项目募集资金拟投入总额的，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司自筹解决。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据募集资金投资项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。公司已经根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，实现募集资金专项存储制度，公司募集资金将存放于董事会决定的专项账户进行管理，做到专款专用。

（四）募集资金投资项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展。其中，融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目及信息安全产品技术升级项目均属于公司

基于现有客户合作的基础上对原公司产品的进一步升级；研发中心项目是在公司现有核心技术的基础上，进一步提升公司技术研发及试验检测能力，为新技术与新产品的开发提供研发平台。

（五）董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

2020 年 4 月 17 日，公司第二届董事会第八次会议审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通（A 股）股票募集资金投向及可行性方案的议案》，就融合通信产品升级项目、舰船通信产品升级项目、信息安全产品升级项目及研发中心项目等四个项目的募集资金投向进行了可行性分析。经审慎分析和论证，董事会认为：公司具备实施融合通信产品升级项目、舰船通信产品升级项目、信息安全产品升级项目及研发中心项目四项募集资金投资项目的必要条件，该等项目的实施具备必要性和可行性。

（六）募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司本次募集资金将全部投向现有产品及在研产品所属的科技创新领域。本次募集资金投向将紧紧围绕公司主营业务开展，其中融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目及信息安全产品技术升级项目均是针对公司现有产品的技术升级，随着本次募集资金的投入将有效提升公司三大业务板块的产品质量、优化生产效率及产品技术水平，为提升我国军工通信领域的技术水平和网络安全作为应有的贡献。

此外，本次募集资金还将投向研发中心建设项目，随着该项目的实施，将有效增强公司的预先研究能力，提高公司对技术创新、应用创新的研究探索能力，为下一代通信技术及信息安全技术在军工通信领域的迭代提供技术支撑。

二、募集资金投资项目的必要性和可行性分析

公司拟募集资金投资融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目、信息安全产品技术升级项目及研发中心项目均为与发行人主业相关的项目，协同性较强，其项目投资的必要性和可行性分析如下：

（一）项目投资的必要性分析

1、实现公司战略发展目标的需要

公司专注于信息通信领域，立足军网，致力于为各级各类指挥所、通信枢纽和通信节点提供信息通信系统级产品。公司主要从事信息通信和信息安全设备的

研发、制造、销售和服务，核心业务有融合通信、舰船通信和信息安全等三大板块。公司通过长期坚持基于客户需求的技术创新和常年承担客户委托的型号研制开发任务，三大业务板块形成了成熟和成体系的产品线，分别为融合通信产品线、舰船通信产品线和信息安全产品线。公司以产品战略作为总体战略目标，继续加大新产品的研发投入，并结合军队“十四五”规划的形成“一张网”合力和提升全网通信服务化水平两个总体方向，确定了公司未来五年的发展目标，即协助军队构建公共接入网、依托骨干网和微波、散射等无线传输手段，使得各核心承载延伸到各边缘网，形成一张统一的承载网，同时于承载网上构建各项服务平台，力争将公司打造为军队全网通信服务商。

基于此，一方面，为积极开拓产品市场，提升公司产品在军工通信市场的市场份额，公司拟定了融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目及信息安全产品技术升级项目，该三项募投项目均与公司目前主业息息相关，三项募投项目的顺利实施，能有效帮助公司提升相关产品质量及技术水平；另一方面，为确保公司在军工通信市场的技术领先性，公司拟定了研发中心项目，该项目的顺利实施，可有效帮助公司进行先进技术的研发，为公司实现战略发展目标打下坚实的基础。

2、提升公司技术研发实力的需要

公司产品主要用于我国国防军事通信领域，军方客户对产品的安全性、可靠性、保密性、稳定性等方面有着极其严格的要求。随着通信技术的进步，军方客户对产品的性能要求提出了更高的要求。尽管公司经过多年的研发积累和行业应用实践，已拥有独特的技术优势，构建了具有自主知识产权的核心技术体系，但在信息通信技术快速发展及市场竞争不断加剧的背景下，公司仍需加强对计算机、通信、网络、多媒体等通用领域信息技术研究，进一步提升公司产品技术含量，保障公司产品的技术先进性。随着国防信息化建设的加速推进，军事通信产品将迎来大规模升级换代和改造，募投项目的顺利实施，将提升公司产品技术水平及型号研发能力，为公司的经营发展提供技术支持和业务保障。

3、满足客户对公司产品需求的需要

在世界主要国家均加强军事信息化建设的背景下，我国提出了国防和军队建设“三步走”的战略构想。其中在信息化建设的战略部署下，以融合通信为代表的国防军事通信处于大规模升级换代和改造的前期，在技术、质量和数量上均有

巨大的发展空间。随着国防信息化建设的稳步推进，公司业务将迎来快速发展，募投项目的顺利实施，将提升公司产品生产能力，满足客户对公司产品的增长需求，提升公司产品市场份额。

（二）项目投资的可行性分析

1、公司具有行业先进的技术研发实力

公司是国家级高新技术企业，始终坚持走自主创新的发展道路，在培养具有持续创新能力的核心技术团队的同时，保持较高的技术研发投入，密切跟踪行业技术发展趋势，不断加强技术的积累与创新，完成系列自主知识产权产品的研制和生产定型，不断提升公司的技术实力。目前，公司定型产品众多，同时受军工单位委托的在研重点项目数量处于行业前列，公司技术研发实力获得了各军工单位的认可。公司业务已经进入预研一代、型研一代、列装一代的可持续发展阶段。

2、公司具有较为稳定的客户资源

军事通信产品事关国家安全，行业准入门槛较高，军方对产品的安全性、可靠性、保障性等要求较高，在列装采购中只向拥有型号产品的企业采购定型产品，企业的设备型号越多、覆盖面越广，越有利于市场占有率的提高。多年来，公司始终坚持问题导向，有计划地深入一线开展用户需求调研，依据客户需求为客户提供针对性的信息通信系统级产品，同时常年承担客户委托型号研制和预先研制任务，完成三大产品线系列产品的研制和定型。通过多年的积累，公司与各军工单位建立了良好的关系，对军工产品需求的了解也日渐深厚，为公司顺利实施募投项目，进行新产品的研发打下了坚实的基础。

3、公司具备为客户提供专业化服务的能力

公司能够精准把握客户需求并能实现方案的有效转化。在客户需求把握上，公司已经形成了一支专业能力强、综合素质高的营销团队，主要人员经过长期的工作积累和经验总结，已经具备了较强的军用产品思维，基本能够准确无误地把握客户需求。在方案实现上，凭借公司多年的技术积累以及对技术方案的深入理解，公司能够对不同客户的各样需求进行快速的响应，及时设计出满足客户需求的产品。

三、本次募集资金投资项目情况

公司本次公开发行股票并在科创板上市募投项目共四项，分别为融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目、信息安全产品技术升级项目及研发中心项目，前述四项募投项目均在阿波罗产业园区实施，为阿波罗产业园项目的组成部分之一。

公司阿波罗产业园项目位于广东省深圳市龙岗区，属于深圳市龙岗区规划的阿波罗未来产业城，该产业城定位于军工产业园区，公司是深圳市涉足军工行业较早、发展较快、规模较大的民营军工企业，是深圳市国防科技工业协会会长单位，因此受邀进驻该产业园区建设阿波罗产业园项目。公司融合通信产品技术升级项目、舰船通信产品技术升级项目、信息安全产品技术升级项目及研发中心项目四项募投项目均紧紧围绕公司军工主营业务展开。公司建设阿波罗产业园项目并在该产业园实施募投项目，不仅能为公司未来业务稳定发展提供保障，亦与政府发展规划相契合。除在阿波罗产业园实施四个募投项目以外，亦包括了公司现有研发、生产等相关部门整体搬迁项目等，阿波罗产业园项目建成后，公司现有研发、生产等相关部门亦将整体迁入该园区之中。公司四项募投项目与公司现有研发、生产等相关部门整体搬迁项目等将共用阿波罗产业园中的建筑，每项募投项目均有明确的使用面积，未来募投项目实施时，公司将根据规划面积划分专门区域独立使用，并以此在实施中与其他项目进行明确区分。四项募投项目合计规划总建筑面积为 47,013.00 平方米，占阿波罗产业园项目规划总建筑面积 117,000.00 平方米的 40.18%。

公司四项募投项目中均含相关工程建设费用，在阿波罗产业园项目建设过程中，公司按照四项募投项目所用建筑面积占阿波罗产业园项目总建筑面积的比例，区分募投项目所用资金与自有资金，并对募投项目所用资金进行独立核算。除募投项目工程建设费用按前述方法与其他自建项目区分以外，募投项目所涉产线、研发设备及软件的购买均将严格按照公司董事会审议的募投项目可行性研究报告的规定进行采购和独立使用，募集资金到位后将严格按照公司《募集资金管理制度》及相关法律法规的规定进行管理和使用，做到专款专用。

本次募集资金到位前，公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项。募集资金到位后，公司可用于置换前期投入募集资金投资项目的自筹资金，以及支付项目剩余款项。

2020 年 4 月 17 日，公司第二届董事会第八次会议审议并通过了《关于公司首次公开发行人民币普通（A 股）股票募集资金投向及可行性方案的议案》确定了公司募集资金投资项目，即从 2020 年 4 月 17 日董事会审议后公司先行用自有资金投资的募投项目金额待募集资金到位后方可置换。阿波罗产业园项目建设支出金额与募投项目已投资金额关系如下：

单位：万元

名称	2020-9-30	2020-6-30
阿波罗产业园项目累计支出金额	22,962.78	16,943.88
募投项目已投资金额	9,226.45	6,808.05
未来可用募集资金置换金额	4,427.39	2,009.00

注:（1）募投项目已投资金额为阿波罗产业园项目累计支出金额 X40.18%;
（2）未来可用募集资金置换金额为 2020 年 4 月 17 日募投项目经公司第二届董事会第八次会议审议通过后阿波罗产业园项目累计支出金额 X40.18%。

（一）融合通信产品技术升级项目

1、项目选址

本项目占地面积 4,590.19 ㎡，规划总建筑面积 18,805.00 ㎡。公司现已在深圳市龙岗区通过拍卖方式取得园山街道沙荷路和环山路交叉处西北侧阿波罗工业园地块工业用地使用权，计划部分用于本项目的建设。

2、项目设备购置估算

根据本项目建设方案，主要购置的为生产线设备和研制设备，具体情况如下：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
一、	**生产线设备**	**/**	**46**	**/**	**1,276.56**
1	三次元	雷顿 NC10128	2	49.05	98.10
2	全自动印刷机	东莞凯格精密 GT	2	32.72	65.44
3	电动式 feeder	电动式 feeder	4	57.32	229.29
4	三星贴片机	韩国三星 SM421	2	69.38	138.77
5	无铅热风回流焊	深圳日东科技 GENESIS-608（N）/深圳凯泰高科技 KTA-1000	2	22.19	44.37
6	波峰焊机	深圳凯泰高科技 KTW-A350	2	14.79	29.59
7	自动上板机	BLD-460	2	1.58	3.16
8	BGA 灌胶机	英国诺信集团 Q-6800	2	96.13	192.26
9	IC 柜	韩国三星 STF100N	3	7.00	21.00
10	BGA 返修台	RW-E6250UB	1	17.08	17.08

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
11	SPI 锡膏厚度检测设备	深圳振华兴 VCTA-V850	2	25.37	50.74
12	AOI 光学检测设备	深圳振华兴 VCTA-A410L	2	10.40	20.80
13	X-RayBGA 焊点检查机	英国诺信集团 XD7500VR	1	98.90	98.90
14	首件测试仪配套电桥	GWINSTEKLCR-819	2	1.05	2.10
15	站驾式托盘堆垛车	林德 L12P	1	11.50	11.50
16	螺杆式空气压缩机系统	-	1	8.84	8.84
17	高低温试验箱	广州艾斯佩克 LW11765WAF	2	46.05	92.10
18	UPS 不间断电源	山特 3C3-PRO20KS 主机+电池	2	5.36	10.72
19	炉温测试仪	-	2	3.70	7.40
20	应用服务器	-	2	3.20	6.40
21	飞达校正仪	-	2	3.05	6.10
22	话路特性分析仪	-	2	3.05	6.10
23	全自动三防喷涂设备	-	2	48.00	96.00
24	CLUSO 首件检测仪	A301EH	1	19.80	19.80
二、	**研制设备**	/	**260**	/	**1,616.60**
1	图像质量分析仪	-	1	121.00	121.00
2	音频测试仪	-	1	82.50	82.50
3	信号发生器	-	1	11.60	11.60
4	示波器	-	1	35.50	35.50
5	语音数据测试仪	-	1	38.30	38.30
6	天馈线频谱分析仪	-	1	18.80	18.80
7	高低温试验箱		1	13.90	13.90
8	云平台服务器	-	50	3.00	150.00
9	云平台软件	-	1	200.00	200.00
10	办公电脑	-	130	0.50	65.00
11	国产化设备样机	-	10	20.00	200.00
12	新一代综合通信控制设备样机	-	10	10.00	100.00
13	拼接屏	-	20	1.00	20.00
14	视频矩阵	-	1	20.00	20.00
15	高清摄像机	-	20	2.00	40.00
16	开发软件	办公操作系统/文档编辑/原理图工具/结构绘图工具/ID 设计/C++开发工具/源码开发工具/虚拟机工具	10	30.00	300.00
17	保密信息系统	主机防护和监控软件	1	200.00	200.00
合计		/	**306**	/	**2,893.16**

3、项目投资概算

本项目投资共计 31,581.45 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	**建设投资**	**14,571.00**	**46.14%**
1.1	建筑工程费	10,659.60	33.75%
1.2	设备购置费	2,893.16	9.16%

1.2.1	硬件购置费	2,193.16	6.94%
1.2.2	软件购置费	700.00	2.22%
1.3	设备安装费	79.01	0.25%
1.4	工程建设其他费用	245.37	0.78%
1.5	基本预备费	693.86	2.20%
2	**技术研发费**	**10,206.00**	**32.32%**
3	**铺底流动资金**	**6,804.45**	**21.55%**
项目总投资		**31,581.45**	**100.00%**

4、项目实施进度

本项目的建设期为 2 年（24 个月），具体各阶段进度情况如下：

单位：月

进度阶段	建设期											
	2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
清理场地												
工程及设备招标												
基础建设及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产												
验收竣工												

公司将根据项目建设进度，分批投入资金，具体投资进度情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	TI 年	T2 年	合计
1	**建设投资**	**8,928.92**	**5,642.08**	**14,571.00**
1.1	建筑工程费	7,461.72	3,197.88	10,659.60
1.2	设备购置费	867.95	2,025.21	2,893.16
1.2.1	硬件购置费	657.95	1,535.21	2,193.16
1.2.2	软件购置费	210.00	490.00	700.00
1.3	设备安装费	23.70	55.31	79.01
1.4	工程建设其他费用	150.36	95.01	245.37
1.5	基本预备费	425.19	268.67	693.86
2	**技术研发费**	**4,448.00**	**5,758.00**	**10,206.00**
3	**铺底流动资金**	**-**	**6,804.45**	**6,804.45**
项目总投资		**13,376.92**	**18,204.53**	**31,581.45**

5、募投项目对环境的影响

本项目生产过程中无工业废水产生，主要是生活污水、溶剂挥发废气、原辅材料粉尘及设备运转噪音等，本项目建设过程中将综合采用对接市政污水处理厂、活性炭吸附粉尘及选用低噪音设备等方式减少对环境的影响，使各项污染物排放达标，妥善处理处置各类环境污染物。

6、募投项目经济效益分析

本项目计算期为 12 年，其中：建设期 2 年，运营期 10 年。计算期第 3 年开始投产，预计当年实现达产 70%，可实现销售收入 23,099.24 万元；T4 年实现达产 90%，可实现销售收入 29,699.02 万元；至 T5 年全部达产，达产后产值可达 32,998.92 万元。项目产品为融合通信产品，设计产能为年产 3,500 套网元及配套终端。本项目所得税后的静态投资回收期为 7.22 年（含建设期），内部收益率（基准收益率=12%）所得税前为 21.10%，所得税后为 18.46%；所得税税前现金流量净现值为 17,234.15 万元，所得税税后净现金流量净现值为 11,884.77 万元，内部收益率及净现值较高，项目收益较好。

（二）舰船通信产品技术升级项目

1、项目选址

本项目占地面积 2,295.22 ㎡，规划总建筑面积 9,403.00 ㎡。公司现已在深圳市龙岗区通过拍卖方式取得园山街道沙荷路和环山路交叉处西北侧阿波罗工业园地块工业用地使用权，计划部分用于本项目的建设。

2、项目设备购置估算

根据本项目建设方案，主要购置的为生产线设备和研制设备，具体情况如下：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
一、	**生产线设备**	**/**	**28**	**/**	**722.14**
1	三次元	雷顿 NC10128	1	49.05	49.05
2	全自动印刷机	东莞凯格精密 GT	1	32.72	32.72
3	电动式 feeder	电动式 feeder	2	57.32	114.64
4	三星贴片机	韩国三星 SM421	1	69.38	69.38
5	无铅热风回流焊	深圳日东科技 GENESIS-608（N）/深圳凯泰高科技 KTA-1000	1	22.19	22.19
6	波峰焊机	深圳凯泰高科技 KTW-A350	1	14.79	14.79
7	自动上板机	BLD-460	1	1.58	1.58
8	BGA 灌胶机	英国诺信集团 Q-6800	1	96.13	96.13
9	IC 柜	韩国三星 STF100N	1	7.00	7.00
10	BGA 返修台	RW-E6250UB	1	17.08	17.08
11	SPI 锡膏厚度检测设备	深圳振华兴 VCTA-V850	1	25.37	25.37
12	AOI 光学检测设备	深圳振华兴 VCTA-A410L	1	10.40	10.40
13	X-RayBGA 焊点检查机	英国诺信集团 XD7500VR	1	98.90	98.90
14	首件测试仪配套电桥	GWINSTEKLCR-819	1	1.05	1.05
15	站驾式托盘堆垛车	林德 L12P	1	11.50	11.50
16	螺杆式空气压缩机系统	-	1	8.84	8.84
17	高低温试验箱	广州艾斯佩克	1	46.05	46.05

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
		LW11765WAF			
18	UPS 不间断电源	山特 3C3-PRO20KS 主机+电池	1	5.36	5.36
19	炉温测试仪	-	1	3.70	3.70
20	应用服务器	-	2	3.20	6.40
21	飞达校正仪	-	2	3.05	6.10
22	话路特性分析仪	-	2	3.05	6.10
23	全自动三防喷涂设备	-	1	48.00	48.00
24	CLUSO 首件检测仪	A301EH	1	19.80	19.80
二、	**研制设备**	/	**80**	/	**1,138.70**
1	网络分析仪	司博伦、IXIA	1	288.50	288.50
2	网络损伤仪	司博伦、IXIA	1	39.60	39.60
3	电话呼叫仪	-	1	15.00	15.00
4	高速示波器（支持 PCIe3.0）	泰克 MSO71604C+泰克 BSX125	1	350.60	350.60
5	服务器	-	5	3.00	15.00
6	办公电脑	-	60	0.50	30.00
7	开发软件	办公操作系统/文档编辑/原理图工具/结构绘图工具/ID 设计/C++开发工具/源码开发工具/虚拟机工具	10	20.00	200.00
8	保密信息系统	-	1	200.00	200.00
合计		**/**	**108**	/	**1,860.84**

3、项目投资概算

本项目投资共计 15,956.60 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	**建设投资**	**7,761.08**	**48.64%**
1.1	建筑工程费	5,330.08	33.40%
1.2	设备购置费	1,860.84	11.66%
1.2.1	硬件购置费	1,460.84	9.16%
1.2.2	软件购置费	400.00	2.51%
1.3	设备安装费	69.90	0.44%
1.4	工程建设其他费用	130.69	0.82%
1.5	基本预备费	369.57	2.32%
2	**技术研发费**	**4,833.00**	**30.29%**
3	**铺底流动资金**	**3,362.52**	**21.07%**
项目总投资		**15,956.60**	**100.00%**

4、项目实施进度

本项目的建设期为 2 年（24 个月），具体各阶段进度情况如下：

单位：月

进度阶段	建设期											
	2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
清理场地												

工程及设备招标												
基础建设及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试生产												
验收竣工												

公司将根据项目建设进度，分批投入资金，具体投资进度情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	TI 年	T2 年	合计
1	**建设投资**	**4,607.25**	**3,153.83**	**7,761.08**
1.1	建筑工程费	3,731.06	1,599.02	5,330.08
1.2	设备购置费	558.25	1,302.59	1,860.84
1.2.1	硬件购置费	438.25	1,022.59	1,460.84
1.2.2	软件购置费	120.00	280.00	400.00
1.3	设备安装费	20.97	48.93	69.90
1.4	工程建设其他费用	77.58	53.11	130.69
1.5	基本预备费	219.39	150.18	369.57
2	**技术研发费**	**2,108.00**	**2,725.00**	**4,833.00**
3	**铺底流动资金**		**3,362.52**	**3,362.52**
项目总投资		**6,715.25**	**9,241.35**	**15,956.60**

5、募投项目对环境的影响

本项目生产过程中无工业废水产生，主要是生活污水、溶剂挥发废气、原辅材料粉尘及设备运转噪音等，本项目建设过程中将综合采用对接市政污水处理厂、活性炭吸附粉尘及选用低噪音设备等方式减少对环境的影响，使各项污染物排放达标，妥善处理处置各类环境污染物。

6、募投项目经济效益分析

本项目计算期为 12 年，其中：建设期 2 年，运营期 10 年。计算期第 3 年开始投产，预计当年实现达产 70%，可实现销售收入 9,437.98 万元；T4 年达产 90%，实现销售收入 12,134.55 万元；至 T5 年全部达产，达产后产值可达 13,482.83 万元。项目产品为舰船通信产品，设计产能为年产 150 套网元及配套终端。本项目所得税后的静态投资回收期为 6.55 年（含建设期），内部收益率（基准收益率=12%）所得税前为 24.93%，所得税后为 21.84%；所得税税前现金流量净现值为 12,505.72 万元，所得税税后净现金流量净现值为 9,231.90 万元，内部收益率及净现值较高，项目收益较好。

（三）信息安全产品技术升级项目

1、项目选址

本项目占地面积 3,155.89 ㎡，规划总建筑面积 12,929.00 ㎡。公司现已在深圳市龙岗区通过拍卖方式取得园山街道沙荷路和环山路交叉处西北侧阿波罗工业园地块工业用地使用权，计划部分用于本项目的建设。

2、项目设备购置估算

根据本项目建设方案，主要购置的为生产线设备和研制设备，具体情况如下：

单位：台/套、万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
一、	**生产线设备**	**/**	**28**	**/**	**722.14**
1	三次元	雷顿 NC10128	1	49.05	49.05
2	全自动印刷机	东莞凯格精密 GT	1	32.72	32.72
3	电动式 feeder	电动式 feeder	2	57.32	114.64
4	三星贴片机	韩国三星 SM421	1	69.38	69.38
5	无铅热风回流焊	深圳日东科技 GENESIS-608（N）/深圳凯泰高科技 KTA-1000	1	22.19	22.19
6	波峰焊机	深圳凯泰高科技 KTW-A350	1	14.79	14.79
7	自动上板机	BLD-460	1	1.58	1.58
8	BGA 灌胶机	英国诺信集团 Q-6800	1	96.13	96.13
9	IC 柜	韩国三星 STF100N	1	7.00	7.00
10	BGA 返修台	RW-E6250UB	1	17.08	17.08
11	SPI 锡膏厚度检测设备	深圳振华兴 VCTA-V850	1	25.37	25.37
12	AOI 光学检测设备	深圳振华兴 VCTA-A410L	1	10.40	10.40
13	X-RayBGA 焊点检查机	英国诺信集团 XD7500VR	1	98.90	98.90
14	首件测试仪配套电桥	GWINSTEKLCR-819	1	1.05	1.05
15	站驾式托盘堆垛车	林德 L12P	1	11.50	11.50
16	螺杆式空气压缩机系统	-	1	8.84	8.84
17	高低温试验箱	广州艾斯佩克 LW11765WAF	1	46.05	46.05
18	UPS 不间断电源	山特 3C3-PRO20KS 主机+电池	1	5.36	5.36
19	炉温测试仪	-	1	3.70	3.70
20	应用服务器	-	2	3.20	6.40
21	飞达校正仪	-	2	3.05	6.10
22	话路特性分析仪	-	2	3.05	6.10
23	全自动三防喷涂设备	-	1	48.00	48.00
24	CLUSO 首件检测仪	A301EH	1	19.80	19.80
二、	**研制设备**	/	**102**	/	**1,346.00**
1	40G/100G 网络分析仪	司博伦、IXIA	1	238.00	238.00

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
2	热成像仪	福禄克	1	30.00	30.00
3	网络损伤仪	司博伦、IXIA	1	35.00	35.00
4	高速示波器（支持PCIe3.0）	泰克 MSO71604C+泰克BSX125	1	350.00	350.00
5	USB 协议分析仪	Ellisy	1	88.00	88.00
6	PCIE 协议分析仪	力科	1	50.00	50.00
7	服务器	-	5	3.00	15.00
8	办公电脑	-	80	0.50	40.00
9	开发软件	办公操作系统/文档编辑/原理图工具/结构绘图工具/ID 设计/C++开发工具/源码开发工具/虚拟机工具	10	30.00	300.00
10	保密信息系统	-	1	200.00	200.00
合计		/	**130**	/	**2,068.14**

3、项目投资概算

本项目投资共计 20,788.45 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	**建设投资**	**10,124.28**	**48.72%**
1.1	建筑工程费	7,328.79	35.27%
1.2	设备购置费	2,068.14	9.95%
1.2.1	硬件购置费	1,568.14	7.55%
1.2.2	软件购置费	500.00	2.41%
1.3	设备安装费	74.76	0.36%
1.4	工程建设其他费用	170.49	0.82%
1.5	基本预备费	482.11	2.32%
2	**技术研发费**	**6,264.00**	**30.15%**
3	**铺底流动资金**	**4,390.17**	**21.13%**
项目总投资		**20,778.45**	**100.00%**

4、项目实施进度

本项目的建设期为 2 年（24 个月），具体各阶段进度情况如下：

单位：月

进度阶段	建设期											
	2	**4**	**6**	**8**	**10**	**12**	**14**	**16**	**18**	**20**	**22**	**24**
清理场地	■											
工程及设备招标		■										
基础建设及装修工程			■	■	■	■	■	■				
设备采购及安装调试					■	■	■	■	■	■		
人员招聘及培训			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
试生产											■	■
验收竣工												■

公司将根据项目建设进度，分批投入资金，具体投资进度情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	TI 年	T2 年	合计

序号	投资项目	TI 年	T2 年	合计
1	**建设投资**	**6,170.78**	**3,953.50**	**10,124.28**
1.1	建筑工程费	5,130.15	2,198.64	7,328.79
1.2	设备购置费	620.44	1,447.70	2,068.14
1.2.1	硬件购置费	470.44	1,097.70	1,568.14
1.2.2	软件购置费	150.00	350.00	500.00
1.3	设备安装费	22.43	52.33	74.76
1.4	工程建设其他费用	103.91	66.58	170.49
1.5	基本预备费	293.85	188.26	482.11
2	**技术研发费**	**2,732.00**	**3,532.00**	**6,264.00**
3	**铺底流动资金**		**4,390.17**	**4,390.17**
项目总投资		**8,902.78**	**11,875.67**	**20,778.45**

5、募投项目对环境的影响

本项目生产过程中无工业废水产生，主要是生活污水、溶剂挥发废气、原辅材料粉尘及设备运转噪音等，本项目建设过程中将综合采用对接市政污水处理厂、活性炭吸附粉尘及选用低噪音设备等方式减少对环境的影响，使各项污染物排放达标，妥善处理处置各类环境污染物。

6、募投项目经济效益分析

本项目计算期为 12 年，其中：建设期 2 年，运营期 10 年。计算期第 3 年开始投产，预计当年实现达产 70%，可实现销售收入 13,020.00 万元；T4 年实现达产 90%，可实现销售收入 16,740.00 万元；至 T5 年全部达产，达产后产值可达 18,600.00 万元。项目产品为信息安全产品，设计产能为年产 3,180 台。本项目所得税后的静态投资回收期为 7.11 年（含建设期），内部收益率（基准收益率=12%）所得税前为 21.66%，所得税后为 18.93%；所得税税前现金流量净现值为 12,036.84 万元，所得税税后净现金流量净现值为 8,392.58 万元，内部收益率及净现值较高，项目收益较好。

（四）研发中心项目

1、项目选址

本项目占地面积 1,434.30 ㎡，规划总建筑面积 5,876.00 ㎡。公司现已在深圳市龙岗区通过拍卖方式取得园山街道沙荷路和环山路交叉处西北侧阿波罗工业园地块工业用地使用权，计划部分用于本项目的建设。

2、项目设备购置估算

根据本项目建设方案，主要购置的为研制设备，具体情况如下：

单位：台/套，万元

序号	设备名称	规格型号	数量	单价	金额
1	电动振动试验台	东莞市广博检测设备有限公司 DC-5000-50	1	100.00	100.00
2	三综合试验箱(不含振动台)	东莞市广博检测设备有限公司 GK-ZH6000C	1	90.00	90.00
3	振动台	深圳市勤达进出口有限公司 Typhoon3.0	1	60.00	60.00
4	冷热冲击试验箱	东莞市广博检测设备有限公司 GK-HTS500	1	60.00	60.00
5	高低温(湿热)试验箱	东莞市广博检测设备有限公司 GK-HP1000C	1	50.00	50.00
6	快速温变箱	东莞市广博检测设备有限公司 GK-KP1000C	1	65.00	65.00
7	盐雾试验箱	东莞市广博检测设备有限公司 GK-HY1000	1	38.00	38.00
8	淋雨试验箱	东莞市广博检测设备有限公司 GK-LY1000L	1	50.00	50.00
9	EMC 实验室设备	-	1	1,350.00	1,350.00
10	光分析仪	-	1	120.00	120.00
11	频谱分析仪	-	1	80.00	80.00
12	服务器	-	5	3.00	15.00
13	办公电脑	-	65	0.50	32.50
合计		/	**81**	/	**2,110.50**

3、项目投资概算

本项目投资共计 11,924.80 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	占项目总资金比例
1	建筑工程费	3,624.88	30.40%
2	设备购置费	2,110.50	17.70%
3	设备安装费	103.15	0.87%
4	工程建设其他费用	105.09	0.88%
5	基本预备费	297.18	2.49%
6	新增研发费用	5,684.00	47.67%
6.1	研发人员工资	4,424.00	37.10%
6.2	产品试制费	630.00	5.28%
6.3	外部检验及测试费	280.00	2.35%
6.4	合作研发费	350.00	2.94%
	项目总投资	**11,924.80**	**100.00%**

4、项目实施进度

本项目的建设期为 2 年（24 个月），具体各阶段进度情况如下：

单位：月

进度阶段	建设期											
	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
清理场地												
工程及设备招标												

基础建设及装修工程												
设备采购及安装调试												
人员招聘及培训												
试运营												
验收竣工												

公司将根据项目建设进度，分批投入资金，具体投资进度情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	TI 年	T2 年	合计
1	建筑工程费	2,537.42	1,087.46	3,624.88
2	设备购置费	633.15	1,477.35	2,110.50
3	设备安装费	30.95	72.21	103.15
4	工程建设其他费用	57.62	47.47	105.09
5	基本预备费	162.96	134.22	297.18
6	新增研发费用	1,704.00	3,980.00	5,684.00
6.1	研发人员工资	1,344.00	3,080.00	4,424.00
6.2	产品试制费	180.00	450.00	630.00
6.3	外部检验及测试费	80.00	200.00	280.00
6.4	合作研发费	100.00	250.00	350.00
项目总投资		**5,126.09**	**6,798.71**	**11,924.80**

5、募投项目对环境的影响

本项目生产过程中无工业废水产生，主要是生活污水、溶剂挥发废气、原辅材料粉尘及设备运转噪音等，本项目建设过程中将综合采用对接市政污水处理厂、活性炭吸附粉尘及选用低噪音设备等方式减少对环境的影响，使各项污染物排放达标，妥善处理处置各类环境污染物。

四、募集资金专项存储制度的建立和执行情况

2020 年 5 月 8 日，公司 2019 年年度股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，该制度对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理与监督等进行了全面的规定，其中对募集资金专项存储制度的规定如下：

“第七条公司应当审慎选择商业银行并开设募集资金专项账户（以下简称“专户”），募集资金应当存放于董事会决定的专户集中管理，专户不得存放非募集资金或用作其他用途。募集资金专户数量（包括公司的子公司或公司控制的其他企业设置的专户）原则上不得超过募集资金投资项目的个数。

公司存在两次以上融资的，应当独立设置募集资金专户。

第八条公司应当在募集资金到位后一个月内与保荐机构、存放募集资金的商业银行（以下简称“商业银行”）签订三方监管协议（以下简称“协议”）。协议至少应当包括下列内容：

（一）公司应当将募集资金集中存放于专户；

（二）募集资金专户账号、该专户涉及的募集资金项目、存放金额；

（三）公司一次或十二个月内累计从专户中支取的金额超过 5,000 万元人民币或发行募集资金总额扣除发行费用后的净额（以下简称“募集资金净额”）的 20%的，公司及商业银行应当及时通知保荐机构；

（四）商业银行每月向公司出具银行对账单，并抄送保荐机构；

（五）保荐机构可以随时到商业银行查询专户资料；

（六）公司、商业银行、保荐机构的权利、义务和违约责任；

（七）商业银行三次未及时向保荐机构出具对账单或通知专户大额支取情况，以及存在未配合保荐机构查询与调查专户资料情形的，公司可以终止协议并注销该募集资金专户。

公司与保荐机构、商业银行可以在协议中约定比上述条款更加严格的监管要求。

公司应当在上述协议签订后及时报上海证券交易所备案并公告协议主要内容。

上述协议在有效期届满前提前终止的，公司应当自协议终止之日起一个月内与相关当事人签订新的协议，并及时报上海证券交易所备案后公告。”

五、募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响

（一）对净资产和每股净资产的影响

本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均将大幅增加，这有助于提升公司的资本实力及抗风险的能力。

（二）对公司净资产收益率和盈利能力的影响

本次募集资金到位后，由于净资产的大幅增加，将在短期内导致公司净资产收益率迅速降低，但从中长期看，随着公司募集资金投资项目的稳步实施和达产，公司持续盈利能力将得到较大的增强，净利润将保持持续增长，净资产收益率及公司盈利能力将随之稳步回升。

六、发行人未来发展规划

（一）发行人总体战略目标

公司始终围绕军队的信息通信需求，专注于信息通信体系产品的创新，已逐渐成为重要的信息通信系统级产品提供商。公司研制生产的信息化产品依托于自主研发的核心技术，可用于军网和行业专网环境下的通信指挥调度、信息传输、信息安全等多个方面。

面向未来，公司将继续秉承以客户需求为导向，以构建安全的军工信息通信体系作为总体战略目标，继续加大新产品的研发投入，提升全网信息通信整体服务能力。并结合军队“十四五”规划，确定公司未来五年的发展目标，即协助军队构建公共接入网，依托骨干网和微波、散射等无线传输手段，使得各边缘网能够接入到核心承载网，形成一张统一的承载网。同时基于承载网构建各类通信服务平台，使得边缘网用户能够访问到各类通信服务，力争将公司打造为军队的全网通信服务商。

（二）发行人为实现战略目标已采取的措施

公司经过近 20 年的发展，摸索出了以客户需求为导向的价值创造体系，在洞悉客户需求的基础上，建立了完整的产品平台体系，沉淀了深厚的技术积累，并建立了高效的科研创新体系，为更好地服务客户、持续创造更大的企业价值打下了坚实的基础。为实现公司的战略目标，公司已采取了如下措施：

1、持续提高构建基础技术平台的能力，为快速服务客户、高效创造价值提供了基础。

公司从 2000 年成立开始，一直重视基础平台的建设，经过多年的研发投入，已搭建了稳定的平台，包括自主研发的 by2000 平台、符合国际标准的 byTCA-ATCA 和 byTCA-MTCA 平台，以及正在研发符合国际标准的 VPX 平台等。公司坚持采用平台化、模块化的产品研发模式，建立起了完整的技术平台体系，各类业务产品通过共享关键技术模块、通用技术模块和基础软件模块，以提高技术产品的一致性和可靠性，同时大幅提升研发效率，降低人力资源投入。

2、通过资源优化和业务聚焦，持续提升产品质量，为三大业务板块产品的规模应用提供保障。

自 2016 年军队编制体制改革以来，公司将业务聚焦到具有重要战略意义、规模化产值的型号项目上，大幅减少对研发资源投入大、利润贡献不高的非型号项目；加大对预研和型研项目的研发投入，并积极在军队争取更多的预研和型研项目，通过取得型号产品稳定公司的业务收入来源。

公司以基础技术平台为基础，根据业务特点分成融合通信、舰船通信、信息安全三大业务板块的产品。公司通过业务聚焦持续打造高质量产品，为公司产品的规模应用提供了保障。

3、依据产品战略规划，进行组织结构调整，引进先进技术领域人才并及时调整研发资源布局。

随着现有通信产品逐渐成熟和实现批量采购，公司适时启动了下一代信息通信系统的产品战略规划，针对下一代信息通信产品的技术特点及发展趋势，对研发人员专业技术构成进行了分析，在保留对核心业务有较为深入了解的研发人员的基础上，引入了新技术领域的人才。

根据三大业务板块方向，公司实行事业部制运作，形成融合通信事业部、舰船通信事业部、信息安全事业部。并按照产品体系成立 7 个 PDT 部门，从经营和管理两方面着手，实现组织与业务相匹配，保障公司及事业部实现经营目标。

4、打造高效的研发创新流程，开发高质量产品，快速满足客户需求。

公司采用 IPD 创新管理模式，以客户需求为导向，深入一线了解客户需求。以产品市场部为龙头，公司拥有专职的架构师和产品经理，成立产品战略规划专项团队，综合分析客户需求、行业动态、技术演进、竞争对手、产品现状等信息，通过顶层系统设计形成信息通信完整的产品体系，快速满足客户需求。

同时，公司坚持以产品交付项目的思路，通过设立 IPD 研发创新管理模式匹配的 PDT 产品研发团队，执行公司的产品创新战略。PDT 负责人按照公司的产品战略要求进行产品立项、客户需求价值分析、产品设计、研发和客户验证等全流程控制。

（三）发行人未来发展规划及拟采取的措施

面向未来，公司将充分利用已有的核心技术及优质客户资源，继续聚焦三大业务板块，匹配军队“十四五”规划的要求，不断加大研发投入，通过产品创新和升级换代，进一步提升公司产品市场占有率，实现“客户至上、奋斗者为本、共创共享”的企业发展愿景，具体而言将采取如下措施：

1、聚焦产品战略目标，围绕产品创新和产品演进进行技术储备，完成公司产品升级换代

公司围绕构建安全的信息通信体系的战略目标，部署公共接入网产品战略，在已有的综合通信控制系统、富媒体指挥调度系统、敏捷路由器等产品的基础上进行技术创新，按照“云-管-端”体系架构，完成产品升级换代，实现两类设备和四个平台的构建，即公共接入网类设备、网络互联交换机设备，以及统一通信服务平台、富媒体指挥调度平台、通信网络管理服务平台、基础平台，以及基于信息通信业务的信息安全要求，进行技术储备和技术创新。在兼容已有系统和设备的同时，打破烟囱式壁垒，实现效率的快速提升。

2、紧跟国产化发展趋势，积极拓展民品市场

国产化发展的趋势为公司带来新的机遇和挑战，公司以已有的国产化自主可控技术为基础，打造国产化的系列精品产品，包括相应的国产化交换机、国产化通讯终端等通信设备和国产化信息安全设备等，同时实现已有信息通信系统的国产化升级改造。

同时，公司将以在军品成功应用的产品和技术为基础，挖掘行业专网的客户需求，在行业推广上获得突破和延伸，争取进入包括政府和电力等行业专网。

3、加强人才队伍建设，优化研发组织结构，匹配产品战略

根据产品战略规划要求，积极引进各类高端技术和管理人才，优化企业人才结构，持续进行人才梯队建设。有计划对企业员工进行岗位知识、产品知识、管理知识和各类技能培训，提高员工岗位匹配度，满足公司发展要求。并通过完善人力资源考核体系和人才激励制度，激发员工潜力，满足公司快速发展的需要。

同时，公司根据产品战略目标，设置和完善符合信息通信体系对应的组织结构，设置相应的统一通信服务平台 PDT、富媒体调度指挥服务平台 PDT、网络管理服务平台 PDT 和公共接入网 PDT 等研发组织，确保研发组织结构与产品战略规划的高度契合。并通过设立专家委员会，实现技术领域的拉通共享，提升产品质量和研发效率。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

《公司章程（草案）》，规定了股东享有查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

《信息披露管理制度》对公司信息披露的内容、应当披露的行业信息和经营风险、信息披露的程序、信息披露的管理和责任、保密措施、责任追究机制以及违规人员的处理措施等多方面对公司信息披露事宜进行了规定，对公司信息披露的真实性、准确性、完整性及及时性提供了制度保障，并能保证公司所有股东均能快捷、公平的获取公司披露的信息。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司将通过官方网站、邮箱、电话等多种渠道确保投资者及利益相关人员可以及时沟通获知公司最新信息；公司将积极与投资者交流互动，以增进投资者对公司的了解和认同，保护投资者的合法权益。

二、股利分配及发行前滚存利润安排

（一）本次发行前的股利分配政策

根据本次发行前适用的《公司章程》，本次发行前公司的股利分配政策如下：

“第一百六十八条公司应当根据中国法律、法规对公司的税后利润进行分配。

第一百六十九条公司的利润按照国家规定做相应的调整后，按下列顺序分配：

1）依法缴纳所得税；

2）弥补以前年度的亏损；

3）提取法定公积金 10%；

4）提取任意公积金，由股东大会决议决定；

5）依法提取企业需承担的各种福利基金；

6）支付股东红利。

第一百七十条公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，是否提取任意公积金由董事会决定。公司不在弥补公司亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润。

第一百七十一条股东大会决议将公积金转为股本时，按股东原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的百分之二十五”。

（二）本次发行后的股利分配政策

根据《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司股利分配政策如下：

“第一百五十五条公司实施持续稳定的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，保持政策的连续性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策、论证和调整过程中应当充分考虑独立董事、监事和股东特别是中小股东的意见。

（一）利润分配的形式

公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采用现金分红的利润分配方式。公司可以采用股票股利方式进行利润分配，但应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。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。

（二）现金分红的条件

（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；

（2）审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（中期分红除外）；

（3）公司未来十二个月内无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。重大投资计划或重大资金支出事项是指以下情形之一：①公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易涉及的资产总额（同时存在账面值和评估值的，以较高者计）占公司最近一期经审计总资产30%以上；②公司在未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出占公司最近一期经审计净资产的50%以上且绝对金额超过5,000万元。

（三）现金分红的比例及时间间隔

在保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，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。公司应保持利润分配政策的连续性和稳定性，在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的10%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30%。

（四）差异化的现金分红政策

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、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无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%。

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。

（五）股票股利分配的条件

根据累计可供分配利润、公积金及现金流状况，在保证足额现金分红及公司股本规模合理的前提下，公司可以采用发放股票股利方式进行利润分配，股票股利分配预案由公司董事会制定及审议通过后，提交股东大会审议决定。

（六）利润分配的信息披露

公司应严格按照有关规定在定期报告中详细披露利润分配方案和现金分红政策执行情况，说明是否符合本章程的规定或者股东大会决议的要求，分红标准和比例是否明确和清晰，相关的决策程序和机制是否完备，独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分维护等。对现金分红政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

董事会未按照利润分配政策做出利润分配预案的或者满足分红条件而不进行分红的，应当在定期报告中披露无法确定利润分配预案的原因、未进行现金分

红的原因、未用于现金分红的资金留存公司的用途，公司监事会、独立董事应当对此发表独立意见。

（七）利润分配政策的调整

公司因外部经营环境或自身经营状况发生重大变更确需调整利润分配政策的，应在提案中详细论证和说明原因，经董事会、监事会审议通过后提交股东大会以特别决议通过，独立董事应当对该议案发表独立意见。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

公司股东大会对利润分配政策调整议案进行审议前，应当通过多种渠道（包括但不限于设立专门的投资者咨询电话，在公司网站开设投资者关系专栏，定期举行与公众投资者的见面活动等）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。公司审议调整利润分配政策的股东大会应向股东提供网络形式的投票平台；公司董事会、独立董事和符合一定条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。”

（三）本次发行上市后发行人分红汇报规划

根据公司 2020 年 5 月 8 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在科创板上市后三年内股东分红回报规划的议案》，对公司本次发行后股东分红回报作出了规划，具体如下：

1、股东回报规划的制定原则

公司的股东回报规划应充分考虑和听取独立董事、股东（特别是公众投资者）及中小股东的意愿和要求，实行持续、稳定的现金股利和股票股利相结合的利润分配政策，并兼顾公司的可持续发展。

2、制定股东回报规划的考虑因素

公司将着眼于长远和可持续发展，在综合考虑行业发展趋势、公司实际经营状况、发展目标、股东意愿和要求、社会资金成本和外部融资环境等因素的基础上，建立持续、稳定、科学的投资者回报规划，并对股利分配作出制度性安排，以保证股利分配政策的连续性和稳定性。

3、利润分配规划

公司发行上市后，将着眼于长远和可持续发展，以股东利益最大化为公司价值目标，持续采取积极的现金及股票股利分配政策，注重对投资者回报及对中小股东利益进行保护，切实履行上市公司的社会责任，严格按照《中华人民共和国

公司法》、《中华人民共和国证券法》以及中国证监会、证券交易所的有关规定建立对投资者回报规划。

4、股东回报规划制定周期和相关决策机制

公司至少每三年重新审阅一次《未来三年分红回报规划》，根据股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施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，且公司保证调整后的股东回报计划不违反股东回报规划制定原则。

公司董事会结合具体经营数据，充分考虑公司盈利规模、现金流量状况、发展阶段及当期资金需求，并结合股东（特别是公众投资者）、独立董事和监事的意见，制定年度或中期分红方案，并经公司股东大会表决通过后实施。

5、公司本次发行完成后股东分红回报的第一个三年计划

公司在足额预留法定公积金、盈余公积金以后，在符合现金利润分配条件情况下，公司原则上每年进行一次现金利润分配；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金利润分配。当公司当年可供分配利润为正数，且无重大投资计划或重大现金支付发生时，公司每年以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行增加股票股利分配和公积金转增。且该利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。公司应当采取有效措施保障公司具备现金分红能力。

在具备现金分红条件下，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，公司实施差异化现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无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%。

股东大会授权董事会每年在综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，根据上述原则提出当年利润分配方案。

公司在每个会计年度结束后，由董事会提出分红议案，并交付股东大会审议。公司接受所有股东、独立董事、监事和公众投资者对公司分红的建议和监督，股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司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，及时答复中小股东关心的问题。

（四）报告期内股利分配情况

报告期内，公司无股利分配。

三、对累计未弥补亏损的安排

根据公司 2020 年 5 月 8 日召开的 2019 年年度股东大会，审议通过的《关于公司首次公开发行人民币普通（A 股）股票并在科创板上市前的累积亏损承担方案的议案》，报告期内，公司无本次发行前滚存的可供股东分配的未分配利润，公司累积亏损由本次发行完成后的新老股东按其所持股份比例并以各自认购的公司股份为限共同承担。

四、发行人股东投票机制的建立情况

为保障投资者尤其是中小投资者依法享有参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了《累积投票制度实施细则》。公司采取累积投票制选举公司董事、监事。累积投票制，是指股东大会选举二名以上董事或者监事时，有表决权的每一普通股股份拥有与拟选出的董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

五、发行人、发行人股东、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保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺、履行情况及未能履行承诺的约束措施

（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

控股股东、实际控制人祝国胜作出承诺如下：

“自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人直接或间接持有的首次发行上市前发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；本人同时将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则以及上海证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员股份转让的其他规定；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。”

2、申报前六个月内引入股东承诺

公司本次发行申报前六个月内引入的股东石春茂、珠海瑞信、投控东海、杉创投资、宝创投资、中广源、中广投资、杉富投资对其 2019 年 12 月取得的公司股份作出承诺如下：

“自增资的工商变更登记手续完成之日起 36 个月内且自发行人股票上市之日起 12 个月内，本单位不转让或委托他人管理本单位在发行前所直接或间接持有的该部分发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。”

3、其他股东承诺

除公司控股股东、实际控制人祝国胜以及前述本次发行申报前六个月内引入的股东石春茂、珠海瑞信、投控东海、杉创投资、宝创投资、中广源、中广投资、杉富投资以外的其他股东，对其所持公司股份作出承诺如下：

“1、自股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

2、本承诺出具后，如有新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定为准。”

4、董事、高级管理人员承诺

直接或间接持有公司股份的董事、高级管理人员作出承诺如下：

“自公司股票上市之日起十二个月内不以任何方式转让本人直接和间接持有的首次发行上市邦彦技术股份；在任职期间，每年转让股份不超过本人直接和间接持有邦彦技术股份总数的 25%；离职半年内将不以任何方式转让本人直接和间接持有的股份。

本人直接和间接持有的股份在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。

同时本人承诺遵守《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》及上海证券交易所其他有关规定。”

5、监事承诺

直接或间接持有公司股份的监事作出承诺如下：

“自邦彦技术股票上市之日起 12 个月内不以任何方式转让本人持有的首次发行上市邦彦技术股份；在任职期间，每年转让股份不超过本人持有邦彦技术股份总数的 25%；离职半年内将不以任何方式转让本人持有的股份。同时本人承诺遵守《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》及上海证券交易所其他有关规定。”

6、核心技术人员承诺

直接或间接持有公司股份的核心技术人员作出承诺如下：

“自发行人本次发行上市之日起 12 个月内和离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理其直接和间接持有的首次发行上市公司股份；自所持首次发行上市

前的股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首次发行上市前股份不得超过上市时所持公司首次发行上市前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

本人同时将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则以及上海证券交易所业务规则对核心技术人员股份转让的其他规定。”

7、实际控制人近亲属承诺

发行人实际控制人亲属祝国强、祝淑玲、翁汉清作出如下承诺：

“自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人直接或间接持有的首次发行上市前发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；本人同时将遵守法律法规、上海证券交易所科创板股票上市规则以及上海证券交易所业务规则对控股股东、实际控制人、董事及高级管理人员股份转让的其他规定；发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，其持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月；本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。

上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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，则按照中国证监会、证券交易所的有关规定作除权除息处理。”

（二）股东持股及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人祝国胜作出承诺如下：

“本人拟长期持有邦彦技术股票，在限售期满后减持首发前股份的，应当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。在三十六个月限售期届满之日起两年内，若减持邦彦技术股份，减持股份的条件、方式、价格及期限如下：

（1）减持股份的条件

将按照首次公开发行股票招股说明书以及出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持持有的邦彦技术股票。在上述限售条件解除后，可作出减持股份的决定。

（2）减持股份的数量及方式

减持所持有的邦彦技术股份应符合相关法律、法规、规章及上海证券交易所科创板的相关减持规定，包括但不限于二级市场竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

（3）减持股份的价格

减持所持有的邦彦技术股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在首次公开发行股票前所持有的邦彦技术股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于邦彦技术首次公开发行股票时的发行价（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，须按照中国证监会、证券交易所的有关规定作相应调整）。

（4）减持股份的期限

通过集中竞价交易减持所持有的邦彦技术股份前，将按照《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》等规定提前予以公告，并按照上海证券交易所的规则履行信息披露义务。

本承诺出具后，如有新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、上海证券交易所规范性文件规定为准。”

2、持股 5%以上股东承诺

公司持股 5%以上股东劲牌有限、中彦创投作出承诺如下：、

“（1）自股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本人/公司/合伙企业计划在所持公司股份锁定期满后减持，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（3）减持价格：减持价格将根据减持当时的市场价格或大宗交易确定；

（4）减持方式：本人/公司/合伙企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式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；

（5）本人/公司/合伙企业实施减持时，如通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，在首次卖出的十五个交易日前向上海证券交易所备案减持计划并予以公告，如采取其他方式减持的将提前三个交易日予以公告；

（6）本承诺出具后，如有新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定为准。”

公司持股股东深创投、红土创投、红土生物及南山红土作为一致行动人，合计持有公司5%以上股份，其作出承诺如下：、

“（1）自股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

（2）本公司/合伙企业计划在所持公司股份锁定期满后减持，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（3）减持价格：减持价格将根据减持当时的市场价格或大宗交易确定；

（4）减持方式：本公司/合伙企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式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；

（5）本公司/合伙企业实施减持时，将根据届时生效的法律法规或规范性文件的有关规定进行减持；

（6）本承诺出具后，如有新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定为准。”

3、申报前六个月内引入股东承诺

公司本次发行申报前六个月内引入的股东石春茂、珠海瑞信、投控东海、杉创投资、宝创投资、中广源、中广投资、杉富投资对其 2019 年 12 月取得的公司股份的减持作出承诺如下：

“（1）本人/公司/合伙企业计划在所持公司股份锁定期满后减持，将认真遵守《公司法》、《证券法》、中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，在股票锁定期满后逐步减持；

（2）减持价格：减持价格将根据减持当时的市场价格或大宗交易确定；

（3）减持方式：本人/公司/合伙企业减持公司股份应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式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；

（4）本人/公司/合伙企业实施减持时，如通过证券交易所集中竞价交易方式减持股份的，在首次卖出的十五个交易日前向上海证券交易所备案减持计划并予以公告，如采取其他方式减持的将提前三个交易日予以公告；

（5）本承诺出具后，如有新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定与本承诺内容不一致的，以新的法律、法规、中国证监会、上海证券交易所规范性文件规定为准。”

（三）稳定股价的措施和承诺

1、稳定股价的措施

为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，公司根据中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》（证监会公告[2013]42 号）等相关规定，制定了稳定股价措施的预案，并由公司及其控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员出具了相应承诺。

（1）启动股价稳定措施的具体条件

自公司股票上市之日起三年内，若公司股票连续 20 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，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于上一年末经审计每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母母公司股东权益÷年末公司股份总数，下同），公司将根据当时有效的法律法规和本预案，与控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，并履行相应的审批程序和信息披露义务。

（2）稳定股价的具体措施及约束措施

当上述启动股价稳定措施的具体条件满足时，公司将及时按照顺序采取由公司回购股份，由公司控股股东、实际控制人增持股份，由公司董事、高级管理人员增持公司股份等措施稳定公司股价。

①由公司回购股份

公司应在启动股价稳定措施的前提条件满足之日起 10 个交易日内召开董事会，讨论公司向社会公众股东回购公司股份的具体方案，并提交公司股东大会审议。

在股东大会审议通过股份回购方案后，公司将依法通知债权人，向证券监管机构等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必要的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

公司回购股份的资金为自有资金，回购股份的价格不超过上一年末经审计每股净资产，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司应于触发回购义务起 3 个月内以不低于公司上一年度经营活动产生的现金流量净额 10%且不低于 500 万元的资金回购公司股份，单一会计年度公司累计回购公司股份的比例不超过回购前公司股份总数的 2%。如果公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，公司可不再实施股份回购。公司回购股份后，公司股权分布应当符合上市条件。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司无条件接受以下约束措施：

公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

此外，公司在未来聘任新的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。

②由公司控股股东、实际控制人增持股份

当公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，公司控股股东、实际控制人应在 10 个交易日内，向公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

公司控股股东、实际控制人应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 20%，单一会计

年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于自公司上市后应得公司现金分红累计金额的 50%。

如果公司控股股东、实际控制人实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施，其无条件接受以下约束措施：

A、公司控股股东、实际控制人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

B、公司控股股东、实际控制人未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付其现金分红予以暂时扣留，直至其履行其增持义务。

③由除独立董事外的董事、高级管理人员增持公司股份

当公司根据股价稳定措施完成控股股东、实际控制人增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司控股股东、实际控制人增持措施时，除独立董事外的董事、高级管理人员应在 10 个交易日内，向上市公司书面提出增持公司股份的方案（包括拟增持公司股份的数量、价格区间、时间等）并由公司进行公告。

除独立董事外的董事、高级管理人员应于触发稳定股价义务之日起 3 个月内增持公司股份，增持价格不超过公司上一年末经审计的每股净资产，单次用于增持公司股份的资金金额不低于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 20%，单一会计年度累计用于增持公司股份的资金金额不高于其上一年度从公司领取的税后薪酬总额的 50%。

如果除独立董事外的董事、高级管理人员实施增持公司股份前公司股价已经不满足启动稳定公司股价措施条件的，或者继续增持股份将导致公司不满足法定上市条件时，或者继续增持股份将导致需履行要约收购义务，则可不再实施上述增持公司股份的计划。

除独立董事外的董事、高级管理人员在公司上市后三年内不因职务变更、离职等原因而放弃履行该承诺。

在启动稳定股价措施的前提条件满足时，如除独立董事外的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，其无条件接受以下约束措施：

A、除独立董事外的董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

B、除独立董事外的董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，公司有权将相等金额的应付其薪酬予以暂时扣留，直至其履行其增持义务。

2、稳定股价的承诺

（1）公司承诺

“在启动稳定股价预案的条件满足时，公司将按照稳定股价的预案履行各项义务，公司将遵照《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》、《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》、《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等法律法规的规定回购股份，确保公司股权分布符合上市条件。

如公司未采取稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：

公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

此外，公司在未来聘任新的在公司领取薪酬的非独立董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

“本人作为发行人的控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员，对公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：

在公司股票上市后三年内股价达到《邦彦技术股份有限公司上市后三年稳定股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件且在满足法律、法规和规范性文件关于业绩发布、增持或回购相关规定的情形下：

①本人将严格按照稳定股价预案的要求，依法履行增持公司股票的义务和责任。

②本人将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

③本人作为公司董事承诺，在公司就股份回购事宜召开的董事会上对公司承诺的股份回购方案相关决议投赞成票。本人作为公司控股股东、实际控制人承诺，在公司就股份回购事宜召开的股东大会上，对公司承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。

④如违反上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。如给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

（3）董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

“本人作为发行人的董事、高级管理人员，对公司首次公开发行股票并上市后三年内稳定股价作出如下承诺：

在公司股票上市后三年内股价达到《邦彦技术股份有限公司上市后三年稳定股价的预案》规定的启动稳定股价措施的具体条件后，

①本人将严格按照稳定股价预案的要求，依法履行增持公司股票的义务和责任。

②本人将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

③本人作为公司董事，在公司就股份回购事宜召开的董事会上，对公司承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。本人作为公司股东（如是）承诺，在公司就股份回购事宜召开的股东大会上，对公司承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。

④如违反上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。本人同意公司有权调减或停发本人薪酬或津贴，直至本人按上述方案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止，并尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。”

（四）股份回购和股份购回的措施和承诺

详见本招股说明书本节之“（三）稳定股价的措施和承诺”及“（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺”中相关股份回购和购回股份的约定。

（五）对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、公司承诺

“1、本公司保证本次发行上市不存在任何欺诈发行的情况。

2、如本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，本公司将在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股，并承担与此相关的一切法律责任。”

2、控股股东、实际控制人承诺

“1、本人保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如邦彦技术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，本人将在中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等有权部门确认后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，并承担与此相关的一切法律责任。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的措施

本次股票发行上市后，随着募集资金的到位，公司净资产将会大幅增加，而募集资金投资项目的实施需要一定时间，为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，增强公司持续回报的能力，充分保护中小股东的利益，公司承诺将持续推进多项改善措施，提高公司日常运营效率，降低运营成本、提升公司经营业绩，具体措施如下：

（1）加强内部管理，提供运营效率

公司将进一步完善内部控制，强化精细管理，严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润水平。

（2）强化募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司已按照法律法规、规范性文件及《公司章程（草案）》的规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。为保障公司规范、有效地使用募集资金，本次募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于前述项

目的建设，配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，确保募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

同时，公司也将抓紧募投项目的前期工作，统筹合理安排项目的投资建设，力争缩短项目建设期，实现募投项目的早日投产和投入使用。随着项目逐步实施，产能的逐步提高及市场的进一步拓展，公司的盈利能力将进一步增强，经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。

（3）完善利润分配政策，强化投资者回报

公司已根据中国证监会的相关规定，制定了股东分红回报规划，并在《公司章程（草案）》中对分红政策进行了明确，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护，强化投资者回报。

（4）完善公司治理，加大人才培养和引进力度

公司已建立完善的公司治理制度，将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，进一步加强公司治理，为公司发展提供制度保障。公司将建立全面的人力资源培养、培训体系，完善薪酬、福利、长期激励政策和绩效考核制度，不断加大人才引进力度，为公司未来的发展奠定坚实的人力资源基础。

2、填补被摊薄即期回报的承诺

（1）控股股东、实际控制人承诺

根据中国证监会的有关规定及要求，公司控股股东、实际控制人就本次发行涉及的填补被摊薄即期回报措施等相关事项作出承诺如下：

“①不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

②自本承诺出具之日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

③本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（2）董事、高级管理人员承诺

根据中国证监会的有关规定及要求，公司董事、高级管理人员就本次发行涉及的填补被摊薄即期回报措施等相关事项作出承诺如下：

“①承诺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承诺对个人的职务消费行为进行约束；

③承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

④承诺由董事会或薪酬与考核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承诺拟公布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。”

（七）利润分配政策的承诺

公司及控股股东、实际控制人祝国胜承诺将遵守并执行届时有效的《公司章程》、《关于公司上市后前三年股东分红回报规划的议案》中相关利润分配政策。关于公司利润分配的具体政策详见本节“二、股利分配及发行前滚存利润安排”之“（二）本次发行后的股利分配政策”。

（八）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、关于招股说明书没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

（1）发行人承诺

“（1）本招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本公司对本招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如证券监督管理部门或其他有权部门认定本招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本公司承诺将依法回购本次公开发行的全部新股。

如上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将基于发行新股所获之募集资金，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，按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者。

如上述情形发生于本公司本次公开发行的新股已上市交易之后，则本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，按照买入价并加算银行同期存款利息（若股票的交易价格低于投资者买入股票时的价格）或股

票交易价格（若股票的交易价格高于投资者买入股票时的价格）回购本公司首次公开发行的全部新股。本公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

（3）如本招股说明书所载之内容存在虚假记载、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，则本公司将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

①证券监督管理部门或其他有权部门认定本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本公司因此承担责任的，本公司在收到该等认定书面通知后 3 个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

②本公司将积极与相关中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

③经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

上述承诺内容系本公司真实意思表示，真实、有效，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，如违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。”

（2）控股股东、实际控制人承诺

“（1）本招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对本招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

（2）如证券监督管理部门或其他有权部门认定本招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺将极力促使发行人依法回购或由本人依法回购其本次公开发行的全部新股。

如上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本人应促使发行人基于其发行新股所获之募集资金，于上述情形发生之日起 5 个工作日内启动股份购回程序，按照发行价格并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者。

如上述情形发生于发行人首次公开发行的新股已上市交易之后，则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，按照买入价并加算银行同期存款利息（若股票的交易价格低于投资者买入股票时的价格）或股票

交易价格（若股票的交易价格高于投资者买入股票时的价格）回购发行人首次公开发行的全部新股。发行人上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整。

（3）如本招股说明书所载之内容存在虚假记载、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，则本人将依法赔偿投资者损失，具体流程如下：

①证券监督管理部门或其他有权部门认定本招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且本人因此承担责任的，本人在收到该等认定书面通知后3个工作日内，将启动赔偿投资者损失的相关工作。

②本人将积极与发行人、其他中介机构、投资者沟通协商确定赔偿范围、赔偿顺序、赔偿金额、赔偿方式。

③经前述方式协商确定赔偿金额，或者经证券监督管理部门、司法机关认定赔偿金额后，依据前述沟通协商的方式或其它法定形式进行赔偿。

上述承诺内容系本人真实意思表示，真实、有效，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，如违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。”

（3）发行人董事、监事、高级管理人员承诺

“全体董事、监事、高级管理人员承诺公司首次公开发行股票并在科创板上市的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。

若公司首次公开发行股票并在科创板上市的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，本人将依法赔偿投资者损失。

在证券监督管理部门或其他有权部门认定公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后10个交易日内，公司及本人将启动赔偿投资者损失的相关工作。投资者损失根据与投资者协商确定的金额，或者依据证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

（4）保荐机构和主承销商承诺

“因国信证券为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，由此给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。”

（5）发行人律师承诺

“本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形；如因本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市制作、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，本所将依法赔偿投资者损失。”

（6）发行人审计机构承诺

“如本所为发行人首次公开发行股票并上市事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，因此给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。”

（九）避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争问题，公司控股股东、实际控制人祝国胜作出承诺如下：

“1、截至本声明与承诺作出之日，发行人控股股东、实际控制人不存在直接或间接控制的其他企业与发行人的业务存在直接或间接的同业竞争的情形。

2、为避免未来发行人控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，发行人控股股东、实际控制人承诺：

在作为发行人控股股东、实际控制人期间，本声明承诺签署人不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动；本声明承诺签署人亦将促使其直接或间接控制的其他企业不在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于提供经营场地、水、电或其他资源、资金、技术、设备、咨询、宣传）支持直接或间接对发行人的生产经营构成或可能构成同业竞争的业务或活动。

3、为了更有效地避免未来发行人控股股东、实际控制人及其直接或间接控制的其他企业与发行人之间产生同业竞争，本声明承诺签署人还将采取以下措施：

（1）通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本声明承诺签署人直接或间接控制的其他企业不会直接或间接从事与发行人相竞争的业务或活动，以避免形成同业竞争；

（2）如本声明承诺签署人及其直接或间接控制的其他企业存在与发行人相同或相似的业务机会，而该业务机会可能直接或间接导致本声明承诺签署人直接或间接控制的其他企业与发行人产生同业竞争，本声明承诺签署人应于发现该业

务机会后立即通知发行人，并尽最大努力促使该业务机会按不劣于提供给本声明承诺签署人及其直接或间接控制的其他企业的条件优先提供予发行人；

（3）如本声明承诺签署人直接或间接控制的其他企业出现了与发行人相竞争的业务，本声明承诺签署人将通过董事会或股东会/股东大会等公司治理机构和合法的决策程序，合理影响本声明承诺签署人直接或间接控制的其他企业，将相竞争的业务依市场公平交易条件优先转让给发行人或作为出资投入发行人。”

（十）关于规范关联交易的承诺

1、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人祝国胜关于规范关联交易作出承诺如下：

“（1）在本人作为邦彦技术股份有限公司的实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量减少与邦彦技术股份有限公司及其子公司的关联交易；

（2）对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人及本人控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与邦彦技术股份有限公司或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《邦彦技术股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人保证不通过关联交易损害邦彦技术股份有限公司及其无关联关系股东的合法权益；

（3）如违反上述承诺，本人愿意承担由此给邦彦技术股份有限公司造成的全部损失。

（4）上述承诺在本人作为邦彦技术股份有限公司实际控制人期间持续有效。”

2、其他持股 5%以上股东承诺

公司其他持股 5%以上的股东劲牌有限、中彦创投以及合计持股 5%以上的股东深创投、红土创投、南山红土、红土生物关于规范关联交易作出承诺如下：

“（1）在本人/本企业作为邦彦技术股份有限公司持股 5%以上的股东期间，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将尽量减少与邦彦技术股份有限公司及其子公司的关联交易；

（2）对于不可避免的或有合理原因而发生的关联交易，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业将遵循公平合理、价格公允的原则，与邦彦技术股份有

限公司或其子公司依法签订协议，履行合法程序，并将按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律、法规、规范性文件以及《邦彦技术股份有限公司章程》等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批事宜，本人/本企业保证不通过关联交易损害邦彦技术股份有限公司及其无关联关系股东的合法权益；”

（3）如违反上述承诺，本人/本企业愿意承担由此给邦彦技术股份有限公司造成的全部损失。

（4）上述承诺在本人/本企业作为邦彦技术股份有限公司持股 5%以上的股东期间持续有效。”

（十一）关于租赁瑕疵产权厂房的承诺

公司控股股东、实际控制人就公司部分租赁厂房存在产权瑕疵问题作出承诺如下：

“若发行人或其下属企业所租赁的房屋根据相关主管部门的要求被强制拆除或其他原因致使无法履行租赁合同，本人愿意在毋需发行人及其下属企业支付任何对价的情况下承担所有拆除、搬迁的成本与费用，并弥补发行人及其下属企业拆除、搬迁期间因此造成的经营损失。”

（十二）关于未履行承诺的约束措施

1、公司承诺

“公司已在公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书中作出相关声明与承诺并保证严格执行，现就未能兑现承诺时的约束措施承诺如下：

（1）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的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（3）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（4）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。”

2、控股股东、实际控制人祝国胜承诺

“本人已就公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书中作出了相应承诺，本人未履行承诺事项时，承诺采取以下约束措施：

（1）如果未履行招股说明书披露的承诺事项，本人承诺将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人的股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果因未履行招股说明书披露的相关承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人承诺将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的发行人首次公开发行股票前股份履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。”

3、董事、监事及高级管理人员承诺

“公司全体董事、监事、高级管理人员已在邦彦技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书中作出相关声明与承诺并保证严格执行，现就未能兑现承诺时的约束措施承诺如下：

（1）本人若未能履行在招股说明书中披露的本人作出的公开承诺事项的，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，停止领取薪酬，同时本人直接或间接持有的公司股份（若有）不得转让，直至本人履行完成相关承诺事项。

（3）如果因本人未履行相关承诺事项，本人将向公司或者投资者依法承担赔偿责任。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

（一）销售合同

1、正在履行的合同

截至 2020 年 8 月 30 日，公司正在履行中的单项金额在 300.00 万以上的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	交易内容	合同金额	签订时间
1	国家单位 A4	设备订货合同	综合控制宽带传输系统一套	990.00	2019 年
2	国家单位 W	安全电话通信系统采购合同	八家驻外安全电话系统	856.89	2019 年
3	国家单位 U	XXXX 维修器材采购合同	XXXX 综合通信系统等维修器材	463.19	2019 年
4	四川九州电气集团有限责任公司	工程施工合同	指挥调度平台项目施工	368.00	2016 年
5	国家单位 B5	XXX 装备配套产品订货合同	音视频综合处理设备等	304.00	2020 年
6	国家单位 U1	XXX 维修器材采购合同	XXX 综合通信系统等设备维修器材	528.88	2020 年
7	国家单位 X	XXX 维修器材采购合同	广播用户板等维修器材	300.30	2020 年
8	国家单位 X	XXX 维修器材采购合同	设备控制板等维修器材	363.57	2020 年
9	国家单位 D	XXX 装备购置合同	XXX 标准型通信调度平台	450.00	2020 年
10	国家单位 D	XX 配套装备订购合同	XX 分中心及 XX 指挥信息系统建设	2,657.66	2020 年
11	国家单位 C3	供货协议	XXX 分发设备	1,080.00	2020 年

2、已履行完毕的合同

报告期内，公司已履行完毕但对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的金额在 1,000.00 万元以上的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	交易内容	合同金额	签订时间
1	国家单位 A6	XX 配套产品订货合同	综合控制宽带传输系统	8,836.00	2017 年
2	国家单位 B5	XX 配套产品订货合同	配套音视频产品	1,421.00	2017 年

3	鹤壁天海电子信息系统有限公司	设备订货合同	汇聚型综合接入设备	1,040.00	2017 年
4	国家单位 L	装备购置合同	XXX 通信业务转换设备	1,030.00	2017 年
5	国家单位 A6	XX 设备订货合同	综合控制宽带传输系统	4,418.00	2018 年
6	国家单位 A3	采购合同	XX 主干信息网交换设备	1,540.00	2019 年
7	国家单位 A3	采购合同	XX 主干信息网交换设备	1,540.00	2019 年
8	国家单位 A3	采购合同	XX 主干信息网交换设备	1,540.00	2019 年
9	国家单位 D	XX 配套装备订购合同	XXX 话音随遇接入系统	1,920.00	2019 年
10	国家单位 B5	XX 配套产品订货合同	音视频综合处理设备等	1,145.60	2019 年

（二）科研合同

1、正在履行的合同

截至 2020 年 8 月 30 日，公司正在履行中的单项金额在 300.00 万以上的重大科研合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	交易内容	合同金额	签订时间
1	国家单位 V	XXXX 研制合同	新型通信控制管理系统研制	1,650.00	2012 年
2	国家单位 T	科研项目样机试制合同	XXXX 通信指挥控制系统研发	328.00	2016 年
3	国家单位 C8	XXX 研制合同	XXX 通信服务中心系统研制	2,319.16	2020 年
4	国家单位 M	XXXX 科研合同	XXXX 通信保障系统	426.80	2020 年

2、已履行完毕的合同

报告期内，公司已履行完毕但对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的金额在 1,000.00 万元以上的重大科研合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同名称	交易内容	合同金额	签订时间
1	国家单位 L	装备研制合同	通信调度平台研制	1,200.33	2017 年
2	国家单位 F	XX 装备研制合同	XXX 设备研制	1,631.65	2018 年

（三）供货框架协议

截至 2020 年 8 月 30 日，公司正在履行中的供货框架协议如下：

序号	供应商名称	合同名称	主要内容	签订时间
1	供应商 A	供货框架协议	就双方合作中下单方式、技术要求、质量保证、框架协议有效期为两年等事项进行了约定	2018 年
2	佛山市佛通电源设备有限公司	供货框架协议		2018 年
3	深圳市隆丰源实业有限公司	供货框架协议		2018 年
4	深圳市傲楷通讯设备有限公司	供货框架协议		2018 年

（四）银行授信协议

截至 2020 年 8 月 30 日，公司正在履行中的银行授信协议如下：

单位：万元

序号	名称	合同名称	授信金额	有效期	签订时间
1	中国银行股份有限公司龙岗支行	中小企业业务授信额度协议	1,000.00	2019.10.26-2020.10.26	2020 年
2	中信银行股份有限公司深圳分行	综合授信合同	10,000.00	2020.01.09-2020.12.18	2020 年
3	中信银行股份有限公司深圳分行	固定资产贷款合同	30,000.00	2020.01.09-2029.12.18	2020 年
4	华夏银行股份有限公司深圳东门支行	最高额融资合同	4,000.00	2020.03.10-2021.01.14	2020 年
5	上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行	融资额度协议	1,000.00	2020.06.10-2021.05.14	2020 年

（五）工程建设合同

截至 2020 年 8 月 30 日，公司正在履行中的工程建设合同为公司为建设阿波罗产业园而于 2017 年 10 月 12 日与中城新产业建设工程管理（深圳）有限公司签署的《阿波罗产业园施工合同》及四份补充协议，合同暂定总包价为 46,000.00 万元。

二、公司对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司无对外担保事项。

三、诉讼及仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人与麒麟资本及其关联方麒麟智能存在纠纷，具体如下：

（一）案由

1、特立信股权投资框架协议纠纷

2017 年底发行人拟出让全资子公司特立信部分股权，为此发行人、发行人控股股东、实际控制人祝国胜、邦彦通信（前述各方以下简称“出让方”）及特

立信于 2017 年 11 月 1 日与麒麟智能签署了收购特立信股权框架协议（以下简称“收购协议”），约定麒麟智能及其指定的其他投资者以对特立信整体 20 亿元的估值收购特立信 35.9850%的股权，其中转让完成后麒麟智能持股比例为 17.9850%，其指定的其他投资者持股比例为 18%。同时，约定麒麟智能向发行人支付排他性保证金 2,000 万元，保证金到账之日起，至 2017 年 12 月 20 日止出让方不得与其他方就重组资产进行谈判、合作或出售。

根据前述收购协议，2017 年 11 月 29 日，出让方与深圳前海德正荣丰股权投资管理合伙企业（有限合伙）签署《股权投资协议》，约定后者分别以 2,000 万元的价格受让邦彦通信持有的特立信 1%的股权，及以 3,000 万元的价格受让发行人持有的特立信 1.5%的股权。

2017 年 11 月 29 日，出让方与麒麟智能指定的另一投资者共青城瑞业丰顺投资管理合伙企业（有限合伙）签署《股权投资协议》，约定后者以 20,000 万元的价格受让发行人持有的特立信 10%的股权。但股权受让方一直未支付股权受让款，为此 2018 年 3 月 9 日，出让方与共青城瑞业丰顺投资管理合伙企业（有限合伙）签署《股权转让协议》，约定后者将所持特立信 10%股权以 0 元的价格退回发行人。

鉴于收购协议的合同目的早已无法实现，发行人曾多次主动通过口头、通信方式联系麒麟智能，希望与麒麟智能协商解除收购协议，并于 2020 年 3 月 12 日向麒麟智能寄出了《关于<收购特立信股权框架协议>的解除通知书》。但由于作为当时间接持有麒麟智能 31.6806%股权及前述《股权投资框架协议》的主导人钟麟因诈骗罪于 2019 年 1 月 16 日被山西省长治市中级人民法院判处无期徒刑（（2018）晋 04 刑初 31 号），麒麟智能及麒麟资本实际已无法正常运转，因此双方至今未就解除收购协议达成一致。

2、借款纠纷

发行人为解决公司资金短期需求，于前述收购协议签署后的 2017 年 11 月 20 日与麒麟智能之关联方麒麟资本签署《借款合同》,由麒麟资本向发行人提供借款 5,000 万元，后又签订了《借款合同之补充协议》及《借款合同之补充协议 2》。因对前述借款还款条件及利息约定等问题无法达成一致，麒麟资本于 2019 年 8 月 23 日向深圳市南山区人民法院提起了诉讼。

3、保证金纠纷

麒麟智能依据前述收购协议的约定，于 2017 年 11 月 11 日向发行人支付排他性保证金 2,000 万元。后 2017 年 11 月 20 日麒麟智能关联方麒麟资本与发行人签订《借款合同》，向发行人提供 5,000 万元借款，截至本招股说明书签署日，该 5,000 万元借款本息已结清。在前述 5,000 万元借款本息结清前，发行人与麒麟资本于 2018 年 3 月 2 日、2018 年 8 月 29 日分别签署了《借款合同之补充协议》及《借款合同之补充协议 2》，其中约定废止原收购协议排他性和保证金条款，并约定还款条件为如果发行人在合同期限届满前收到麒麟智能指定的投资方支付的股权转让款达到 1.5 亿元，则应在收款 3 个工作日内向麒麟资本返还全部借款和保证金；如否，则合同期限顺延至触发还款条件之日止。但由于收购协议未能如约履行，截至本招股说明书签署日，发行人从未收到前述股权转让款达 1.5 亿元，且发行人与麒麟智能就前述特立信股权投资框架协议纠纷尚在法院审理中，因此发行人尚未归还前述 2,000 万元保证金。

（二）案件进展情况

1、特立信股权投资框架协议纠纷

2020 年 10 月 14 日，深圳市南山区人民法院就股权投资框架协议纠纷案作出一审判决：（1）确认各方于 2017 年 11 月 1 日签订的收购协议已于 2020 年 3 月 14 日解除；（2）被告麒麟智能应于判决生效之日起十日内向原告邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜支付损害赔偿金 3,000 万元；（3）驳回原告其他诉讼请求。2020 年 11 月 9 日，麒麟智能向深圳市中级人民法院提起上诉，请求：（1）撤销前述一审判决；（2）由邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜承担本案一审、二审全部诉讼费。目前该案件二审正在进行中。

2、借款合同纠纷

深圳市南山区人民法院已于 2020 年 8 月 6 日作出一审判决：（1）被告邦彦技术应于本判决生效之日起十日内向原告麒麟资本偿还本金 8,263,705.48 元及利息（利息自 2019 年 10 月 19 日起以 8,263,705.48 元为本金按年利率 14%计算至本金清偿之日止）；（2）驳回原告麒麟资本其他诉讼请求。因借款合同纠纷案原被告双方均未在上诉期限内提起上诉，上述一审判决已生效。截至本招股说明书签署日，发行人已完全履行生效的判决中应承担的义务，该案已结案。

3、保证金纠纷

麒麟智能单方面认为前述2,000万元保证金性质已变更为股权转让款或借

款，因此其于2020年7月7日向深圳市南山区人民法院提起诉讼，主要要求认定2,000万元保证金已变更为股权转让款，请求判令祝国胜、发行人、邦彦通信、特立信按收购协议对特立信的估值20亿元，向其转让特立信1%的股权，或若发行人不同意转让其持有的特立信1%股份，且人民法院亦不支持原告麒麟智能要求邦彦技术转让特立信1%股份之诉请，则要求认定2,000万元保证金已变更为借款，请求判令祝国胜、发行人、邦彦通信、特立信立即向原告麒麟智能偿还人民币2,000万元，并赔偿原告麒麟智能自2017年11月11日至款项还清之日的利息损失，暂计至2020年9月5日为255.57万元。

深圳市南山区人民法院已于2020年12月31日作出一审判决：（1）被告邦彦技术、邦彦通信、特立信、祝国胜应于本判决生效之日起十日内向原告麒麟智能返还保证金2,000万元及利息（利息以2,000万元为基数，自2020年4月15日起，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算至款项付清之日止）;（2）驳回原告麒麟智能其他诉讼请求。

针对保证金纠纷案一审判决，发行人已按照一审判决计提利息费用55.47万元（根据一审判决由2020年4月15日暂计至2020年12月31日），并向深圳市中级人民法院提起上诉，请求撤销保证金纠纷案一审判决中要求发行人向麒麟智能返还保证金2,000万元及支付利息的相关判决内容，及请求改判驳回麒麟智能的全部诉讼请求。目前，该案件二审正在进行中。

（三）涉诉案件对公司的影响

1、特立信股权投资框架协议纠纷之诉对全资子公司股权稳定性的影响

由于收购协议早已无法实现合同目的，且发行人已依据《股权投资框架协议》解除条款的相关约定行使了合同解除权，麒麟资本或麒麟智能已无权依据《股权投资框架协议》要求收购特立信股权，因此发行人全资子公司股权稳定，具体分析如下：

（1）收购协议的法律性质属于已生效的预约合同，如麒麟智能主张继续履行，需与邦彦签订具体投资协议，而无权依据《股权投资框架协议》直接收购特立信股权。

收购协议具体协议条款明确规定："为确保本协议的履行，各方应当就本协议所涉及的相关事项签订具体的履行协议，该等协议与本协议具有同等法律效力。"根据前述约定，双方在实施收购前，还应另行订立具体的履行协议，出让

方曾与麒麟智能指定的第三方共青城瑞业丰顺投资管理合伙企业（有限合伙）、深圳前海德正荣丰股权投资管理合伙企业（有限合伙）分别签署的《股权投资协议》即为佐证。

基于收购协议的约定，并结合双方实际履行收购协议的行为，可以判断：双方订立收购协议的真实意思表示或目的在于嗣后依据收购协议订立具体的履行协议，而非直接根据收购协议实施股权收购。故从法律性质上看，收购协议的性质属于预约，与本约有所不同，预约的合同标的是当事人订立合同的行为，而非直接转移标的物所有权。麒麟智能作为收购协议的当事人，只能要求邦彦与其订立具体的履行协议，而不能直接要求邦彦转让特立信股权。

（2）麒麟智能存在根本违约，即使双方未就解除收购协议达成一致，发行人仍有权依据协议本身及《合同法》的约定行使单方解除权。

收购协议违约条款明确规定："如果本协议任何一方未能履行其在本协议项下的实质性义务或承诺，以至于其他方无法达到签署本协议的目的，构成违约事件，违约事件发生时，守约方有权解除合同和要求违约方赔偿损失。"

收购协议签署后，麒麟智能未履行该协议项下的实质性义务，已构成根本违约，依据上述约定及《合同法》相关规定，发行人有权单方解除《股权投资框架协议》，并要求其赔偿损失。2020 年 3 月 12 日，发行人已向麒麟智能寄出了《关于<收购特立信股权框架协议>的解除通知书》并经对方签收，因此《股权投资框架协议》自解除通知到达对方时解除，双方未履行的权利义务终止，麒麟智能无权继续主张收购特立信股权。

2、保证金纠纷之诉对全资子公司股权稳定性及发行人经济损失的影响

发行人自依约收取2,000万元保证金以来，从未与麒麟智能或麒麟资本就变更保证金为股权转让款或借款签署过任何协议，因此麒麟智能据此主张转让1%特立信股权或要求支付保证金利息无法律依据，不影响发行人股权稳定性，具体分析如下：

（1）保证金性质未发生变化，且各方从未签署股权转让具体协议，麒麟智能无权要求转让1%特立信股权。

收购协议已明确约定2,000万元为保证金，麒麟资本、麒麟智能、发行人签订的《借款合同之补充协议》虽然废止了"排他性和保证金"条款，但在"还款期限"条款中已明确，在发行人收到1.5亿元股权转让款3个工作日内方才向麒麟

资本返还借款和合作保证金共计人民币7,000万元，其中借款本金5,000万元，保证金2,000万元。因此，该2,000万元为保证金的事实并未改变，麒麟智能主张该2,000万元已转为投资款，并据此要求发行人转让特立信1%股权无确切事实和法律依据。

其次，各方已在收购协议“具体协议”条款中明确约定，为确保本协议的履行，各方应当就本协议所涉及的相关事项签订具体的履行协议，而发行人从未就转让1%特立信股权事宜与麒麟智能签署过任何具体协议，因此，其主张要求发行人转让特立信1%的股权无任何合同依据。

（2）各方从未就2,000万元保证金转为借款签署过任何协议，麒麟资本无权主张发行人为2,000万元保证金支付借款利息

承前所述，该2,000万元自始均为保证金，性质从未发生变化，各方既未协议将其转换为股权转让款，亦未将其转换为借款。同时，各方亦未就发行人需为2,000万元保证金支付利息或其他性质的资金占用费进行过任何约定。

因此，麒麟智能就发行人应就2,000万元保证金向其支付255.57万元利息的主张，无任何事实和法律依据。

3、前述诉讼纠纷发行人可能承担的最大法律责任

截至本招股说明书签署日，尚未结案的特立信股权投资框架协议纠纷及保证金纠纷均因 2017 年 11 月 1 日发行人与麒麟智能签署的收购协议未能如期履行而起。发行人已无意转让特立信任何股权，以此为前提，发行人在两项诉讼纠纷中可能承担的最大法律责任如下：

（1）保证金纠纷案中，法院支持麒麟智能全部诉讼请求

若保证金纠纷案中，法院支持麒麟智能全部诉讼请求，因发行人无意转让特立信股权，则在该案中，发行人承担的最大法律责任为向麒麟智能返还 2,000 万元保证金，并支付相应利息 55.47 万元（暂计至 2020 年 12 月 31 日）。

（2）特立信股权投资框架协议纠纷中，二审法院改判收购协议未解除，且麒麟智能无需向发行人支付 3,000 万元损害赔偿金

特立信股权投资框架协议纠纷中，一审法院已判决收购协议解除，且判令麒麟智能应向发行人支付 3,000 万元损害赔偿金，但不排除二审法院改判收购协议未解除，且麒麟智能无需向发行人支付 3,000 万元损害赔偿金的可能性。因发行人无意转让特立信股权，则在该案中，发行人承担的最大法律责任为返还 2,000

万元保证金以及麒麟智能可能提起的违约赔偿责任，但麒麟智能需对其遭受的损失承担举证责任，证明发行人不签署具体股权转让协议的行为与相关损失具有因果关系，且该等损失赔偿金额受《合同法》中可预见性原则的约束。截至目前，发行人可预计的对麒麟智能可能造成的损失仅有麒麟智能为履行其《框架协议》项下引进其他投资方而必要且合理的费用支出（如差旅费、为磋商所支出的劳务费用），预计该等费用支出金额较小，最终以法院生效判决认定为准。

综上所述，前述诉讼纠纷发行人可能承担的最大法律责任为返还麒麟智能2,000 万元保证金及相应利息，及承担麒麟智能因发行人违约而提起的诉讼导致的经济损失，但预计该情况下发行人需赔付的金额较小。

根据立信会计师出具的《审阅报告》，截至 2020 年 12 月 31 日，发行人货币资金为 12,805.24 万元，发行人具有足够的偿付能力应对可能承担的最大法律责任，因此前述诉讼事项不会对发行人的生产经营造成重大不利影响。

四、行政处罚

报告期内，发行人因未按时上报安监季度统计表而被深圳市南山区安全生产监督管理局处罚 1 万元，具体情况如下：

2017 年 12 月 26 日，深圳市南山区安全生产监督管理局出具《行政处罚决定书（单位）》，由于西丽分工厂未按规定上报 2017 年第三季度事故隐患排查治理统计分析报表，依据《安全生产事故隐患排查治理暂行规定》第二十六条第二项的规定，决定对西丽分工厂给予警告，并处人民币壹万元罚款的行政处罚。发行人已足额缴纳罚款。

2020 年 4 月 17 日，深圳市南山区安全生产监督管理局出具《关于邦彦技术股份有限公司分工厂安全生产守法情况的说明》，认为西丽分工厂未按规定上报事故隐患排查治理统计报表属于一般性违法行为，根据现行法律规定无法认定属于重大违法。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在其他行政处罚事项。

五、其他

截至本招股说明书签署日，除本节“三、诉讼及仲裁事项”披露的诉讼及以下诉讼外，不存在控股股东或实际控制人、控股子公司及公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员作为一方当事人的尚未了结的重大诉讼或仲裁事项。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

公司控股股东及实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

全体董事、监事及高级管理人员声明

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。

全体董事签名：

祝国胜	祝国强	胡　霞
董　杰	彭光伟	金　燕
张俊生	柴远波	桂金岭

全体监事签名：

晏元贵	薛治玲	孙晋厚
魏雄伟	王能柏	

未担任董事的其他高级管理人员签名：

韩　萍

邦彦技术股份有限公司

2021 年 2 月 5 日

控股股东、实际控制人声明

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。

控股股东、实际控制人：

祝国胜

邦彦技术股份有限公司

2021年2月4日

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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

本人已认真阅读邦彦技术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。

项目协办人：_____

保荐代表人：_____ _____

张伟权 宿昳梵

总经理：_____

邓 舸

法定代表人：_____

何 如

国信证券股份有限公司

2021年2月4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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：廖春兰 陈刚 胡永胜

北京市中伦律师事务所（盖章）

负责人：张学兵

2021年2月4日

审计机构声明

本所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所出具的报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的财务报告的内容无异议，确认招股说明书不致因所引用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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

付忠伟

赵亮

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年2月4日

资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读邦彦技术股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，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、完整性、及时性承担相应的法律责任。

签字资产评估师（签字）：

张明阳 陈 军

资产评估机构负责人（签字）：

黄西勤

国联众资产评估土地房地产估价有限公司

2021年12月4日

验资机构声明

本所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所出具的报告不存在矛盾。本所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所引用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、完整性和及时性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

付忠伟

宣宜辰

会计师事务所负责人：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2021年2月4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、备查文件的查阅

（一）备查文件查阅时间

除法定节假日以外的每日上午 9:30-11:30，下午 1:30-4:30

（二）备查文件查阅地点

1、发行人：邦彦技术股份有限公司

联系地址：深圳市软件产业基地

电话：0755-33900807

传真：0755-26030177

联系人：胡霞

2、保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系地址：深圳市红岭中路 1010 号国际信托大厦 10 层

电话：0755-82134633

传真：0755-82131766

联系人：张伟权、宿昳梵

附表

附表一 注册商标情况

序号	商标	申请人	申请号	类号	取得方式	有效期限
1	BANGYAN邦彦	邦彦技术	28514769	9	原始取得	2018.12.14-2028.12.13
2	威网通	邦彦技术	28507612	9	原始取得	2018.12.14-2028.12.13
3	byTCA	邦彦技术	28509215	9	原始取得	2018.12.14-2028.12.13
4	E调通	邦彦技术	17547997	42	原始取得	2017.10.14-2027.10.13
5	E调通	邦彦技术	20507788	42	原始取得	2017.8.21-2027.8.20
6	E调通	邦彦技术	20368248	38	原始取得	2017.8.7-2027.8.6
7		邦彦技术	19932494	9	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
8		邦彦技术	19932635	38	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
9		邦彦技术	19933870	42	原始取得	2017.6.28-2027.6.27
10	E调通	邦彦技术	17547827	38	原始取得	2017.5.14-2027.5.13
11	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19427228	16	原始取得	2017.5.7-2027.5.6
12	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19427695	35	原始取得	2017.5.7-2027.5.6
13	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19427884	36	原始取得	2017.5.7-2027.5.6
14	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19428080	38	原始取得	2017.5.7-2027.5.6
15	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19428293	42	原始取得	2017.5.7-2027.5.6
16	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19428568	45	原始取得	2017.5.7-2027.5.6
17	BANGYAN邦彦	邦彦技术	19149275	9	原始取得	2017.3.28-2027.3.27
18	铸剑	邦彦技术	17818558	9	原始取得	2016.10.14-2026.10.13
19	BYUC	邦彦技术	17548196	42	原始取得	2016.9.21-2026.9.20
20	威视通	邦彦技术	11770965	9	原始取得	2014.8.21-2024.8.20
21	MSCOM	邦彦技术	11770930	9	原始取得	2014.8.21-2024.8.20
22	VANCOM	邦彦技术	11770908	9	原始取得	2014.8.21-2024.8.20
23	WANCOV	邦彦技术	11770855	9	原始取得	2014.6.7-2024.6.6
24	Bangyan	邦彦技术	9002595	9	原始取得	2014.4.21-2024.4.20
25	Bangyan	邦彦技术	9023778	39	原始取得	2012.9.14-2022.9.13
26	Bangyan	邦彦技术	9027677	42	原始取得	2012.7.21-2022.7.20
27	Bangyan	邦彦技术	9027624	41	原始取得	2012.7.21-2022.7.20
28	Bangyan	邦彦技术	9023360	31	原始取得	2012.7.14-2022.7.13

序号	商标	申请人	申请号	类号	取得方式	有效期限
29	Bangyan	邦彦技术	9019966	29	原始取得	2012.6.21-2022.6.20
30	Bangyan	邦彦技术	9007751	11	原始取得	2012.5.21-2022.5.20
31	Bangyan	邦彦技术	9008619	19	原始取得	2012.4.28-2022.4.27
32	邦彦	邦彦技术	8982632	19	原始取得	2012.4.21-2022.4.20
33	Bangyan	邦彦技术	9008489	17	原始取得	2012.4.14-2022.4.13
34	Bangyan	邦彦技术	9019841	25	原始取得	2012.3.28-2022.3.27
35	邦彦	邦彦技术	8986467	25	原始取得	2012.3.28-2022.3.27
36	Bangyan	邦彦技术	9002172	3	原始取得	2012.3.14-2022.3.13
37	Bangyan	邦彦技术	9002124	2	原始取得	2012.3.14-2022.3.13
38	Bangyan	邦彦技术	9023530	35	原始取得	2012.2.28-2022.2.27
39	Bangyan	邦彦技术	9027935	45	原始取得	2012.1.28-2022.1.27
40	Bangyan	邦彦技术	9027893	44	原始取得	2012.1.21-2022.1.20
41	Bangyan	邦彦技术	9027840	43	原始取得	2012.1.21-2022.1.20
42	邦彦	邦彦技术	8997500	42	原始取得	2012.1.21-2022.1.20
43	Bangyan	邦彦技术	9023806	40	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
44	Bangyan	邦彦技术	9023735	38	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
45	Bangyan	邦彦技术	9023623	37	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
46	Bangyan	邦彦技术	9023467	34	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
47	Bangyan	邦彦技术	9023430	33	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
48	Bangyan	邦彦技术	9023406	32	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
49	Bangyan	邦彦技术	9019997	30	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
50	Bangyan	邦彦技术	9019933	28	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
51	Bangyan	邦彦技术	9019902	27	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
52	Bangyan	邦彦技术	9019875	26	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
53	Bangyan	邦彦技术	9019815	24	原始取得	2012.1.14-2022.1.13

序号	商标	申请人	申请号	类号	取得方式	有效期限
54	Bangyan	邦彦技术	9019782	23	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
55	Bangyan	邦彦技术	9019744	22	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
56	Bangyan	邦彦技术	9019652	21	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
57	Bangyan	邦彦技术	9008681	20	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
58	Bangyan	邦彦技术	9008577	18	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
59	Bangyan	邦彦技术	9008450	16	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
60	Bangyan	邦彦技术	9008197	15	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
61	Bangyan	邦彦技术	9008081	14	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
62	Bangyan	邦彦技术	9008002	13	原始取得	2012.1.21-2022.1.20
63	Bangyan	邦彦技术	9007909	12	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
64	Bangyan	邦彦技术	9002635	10	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
65	Bangyan	邦彦技术	9002512	8	原始取得	2012.2.21-2022.2.20
66	Bangyan	邦彦技术	9002450	7	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
67	Bangyan	邦彦技术	9002394	6	原始取得	2012.2.14-2022.2.13
68	Bangyan	邦彦技术	9002221	4	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
69	邦彦	邦彦技术	8997651	44	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
70	邦彦	邦彦技术	8997582	45	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
71	邦彦	邦彦技术	8997475	43	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
72	邦彦	邦彦技术	8997433	41	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
73	邦彦	邦彦技术	8993409	40	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
74	邦彦	邦彦技术	8993340	39	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
75	邦彦	邦彦技术	8993305	38	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
76	邦彦	邦彦技术	8993268	37	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
77	邦彦	邦彦技术	8993228	36	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
78	邦彦	邦彦技术	8993193	35	原始取得	2012.1.7-2022.1.6

序号	商标	申请人	申请号	类号	取得方式	有效期限
79	邦彦	邦彦技术	8993167	34	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
80	邦彦	邦彦技术	8993137	33	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
81	邦彦	邦彦技术	8993115	32	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
82	邦彦	邦彦技术	8993076	31	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
83	邦彦	邦彦技术	8986608	28	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
84	邦彦	邦彦技术	8986553	30	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
85	邦彦	邦彦技术	8986526	27	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
86	邦彦	邦彦技术	8986521	29	原始取得	2012.2.7-2022.2.6
87	邦彦	邦彦技术	8986496	26	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
88	邦彦	邦彦技术	8986438	24	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
89	邦彦	邦彦技术	8986408	23	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
90	邦彦	邦彦技术	8986380	22	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
91	邦彦	邦彦技术	8986332	21	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
92	邦彦	邦彦技术	8982670	20	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
93	邦彦	邦彦技术	8982587	18	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
94	邦彦	邦彦技术	8982546	17	原始取得	2012.5.7-2022.5.6
95	邦彦	邦彦技术	8982507	16	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
96	邦彦	邦彦技术	8982344	15	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
97	邦彦	邦彦技术	8982291	14	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
98	邦彦	邦彦技术	8982259	13	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
99	邦彦	邦彦技术	8982231	12	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
100	邦彦	邦彦技术	8982123	11	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
101	邦彦	邦彦技术	8979236	10	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
102	邦彦	邦彦技术	8979193	9	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
103	邦彦	邦彦技术	8979140	8	原始取得	2012.1.7-2022.1.6

序号	商标	申请人	申请号	类号	取得方式	有效期限
104	邦彦	邦彦技术	8979092	7	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
105	邦彦	邦彦技术	8979059	6	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
106	邦彦	邦彦技术	8979001	5	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
107	邦彦	邦彦技术	8978905	4	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
108	邦彦	邦彦技术	8978854	3	原始取得	2012.2.7-2022.2.6
109	Bangyan	邦彦技术	9002025	1	原始取得	2012.1.14-2022.1.13
110	邦彦	邦彦技术	8978718	1	原始取得	2012.1.7-2022.1.6
111	TELIXIN 特立信	特立信	19797494	45	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
112	TELIXIN 特立信	特立信	19797412	42	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
113	TELIXIN 特立信	特立信	19797261	38	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
114	TELIXIN 特立信	特立信	19797171	36	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
115	TELIXIN 特立信	特立信	19797082	35	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
116	TELIXIN 特立信	特立信	19796975	16	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
117	TELIXIN 特立信	特立信	19796623	9	原始取得	2017.6.21-2027.6.20
118	BYUMS	邦彦技术	17548129	42	原始取得	2016.9.21-2026.9.20
119	BYUMS	邦彦技术	17547850	38	原始取得	2016.9.21-2026.9.20
120	BYUC	邦彦技术	17547781	9	原始取得	2016.9.21-2026.9.20
121	邦企通	邦彦技术	16109685	9	原始取得	2016.3.14-2026.3.13
122	邦视通	邦彦技术	16109670	9	原始取得	2016.3.14-2026.3.13
123	邦企通	邦彦技术	16109606	42	原始取得	2016.3.14-2026.3.13
124	邦视通	邦彦技术	16109602	42	原始取得	2016.3.14-2026.3.13
125	邦企通	邦彦技术	16109593	38	原始取得	2016.3.14-2026.3.13
126	邦视通	邦彦技术	16109582	38	原始取得	2016.3.14-2026.3.13
127	威网通	邦彦技术	11771369	9	原始取得	2014.4.28-2024.4.27
128	BANGYAN 邦彦	邦彦技术	11771332	9	原始取得	2014.4.28-2024.4.27
129	byTCA	邦彦技术	11770953	9	原始取得	2016.6.7-2026.6.6
130	e调通	邦彦技术	17547930	9	原始取得	2016.9.21-2026.9.20
131	BYUMS	邦彦技术	17547910	9	原始取得	2016.9.21-2026.9.20

附表二 专利情况

1、非国防发明专利

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
1	2017100272955	可见光通信系统及其同步检测方法	邦彦技术	2017-1-13	原始取得	专利权维持	发明
2	2017100252769	基于能力特征的网关管控方法及装置	邦彦技术	2017-1-13	原始取得	专利权维持	发明
3	2017100254800	一种基于龙芯平台的通信控制装置	邦彦技术	2017-1-13	原始取得	专利权维持	发明
4	2016112268871	一种创建控件的方法、装置和计算机程序	邦彦技术	2016-12-27	原始取得	专利权维持	发明
5	2016110881461	一种保障 Linux 操作系统正常启动的方法	邦彦技术	2016-11-29	原始取得	专利权维持	发明
6	2016110511356	一种多媒体会议控制方法和系统	邦彦技术	2016-11-24	原始取得	专利权维持	发明
7	2016108740840	心跳检测方法及节点系统	邦彦技术	2016-9-30	原始取得	专利权维持	发明
8	2016108731199	非易失性存储装置、方法、计算机系统及待机或休眠实现方法	邦彦技术	2016-9-30	原始取得	专利权维持	发明
9	2016108024978	外部设备的访问方法及片上系统	邦彦技术	2016-9-5	原始取得	专利权维持	发明
10	2016107538118	信号传输电路及通信设备	邦彦技术	2016-8-29	原始取得	专利权维持	发明
11	201610594913X	即时通信方法及装置	邦彦技术	2016-7-26	原始取得	专利权维持	发明
12	2016105482122	一种智能风扇控制方法和系统	邦彦技术	2016-7-12	原始取得	专利权维持	发明
13	2016105482156	一种信道智能冗余备份方法和系统	邦彦技术	2016-7-12	原始取得	专利权维持	发明
14	2016105325831	一种光纤通信中反射现象的定位识别方法及系统	邦彦技术	2016-7-7	原始取得	专利权维持	发明
15	2016102964903	数据快速查找装置、查找方法、添加方法及删除方法	邦彦技术	2016-5-5	原始取得	专利权维持	发明
16	2016102283131	会议控制方法和装置	邦彦技术	2016-4-13	原始取得	专利权维持	发明
17	201610116118X	网络电话语音质量客观评估处理的方法和装置	邦彦技术	2016-3-1	原始取得	专利权维持	发明
18	2016101054760	一种基于 FPGA 实现 PCM 音频采集装置及系统及方法	邦彦技术	2016-2-25	原始取得	专利权维持	发明

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
19	2016100384443	基于 FPGA 的主备板卡在位自动检测及切换的系统及方法	邦彦技术	2016-1-20	原始取得	专利权维持	发明
20	2015110199675	一种面向 HEVC 的快速帧内预测模式判决方法和装置	邦彦技术	2015-12-30	原始取得	专利权维持	发明
21	2015110235154	一种对讲系统及方法	邦彦技术	2015-12-30	原始取得	专利权维持	发明
22	2015110272064	一种轻量级嵌入式网络管理系统和方法	邦彦技术	2015-12-30	原始取得	专利权维持	发明
23	2015106417200	一种基于 SOPC 的 NAT 的实现方法及装置	邦彦技术、特立信	2015-9-30	原始取得	专利权维持	发明
24	2015101993247	一种基于 FPGA 的视频同步切换系统及方法	邦彦技术	2015-6-16	原始取得	专利权维持	发明
25	2015100683900	基于蓝牙的手机接入内部安全通信网的实现方法及系统	邦彦技术	2015-2-9	原始取得	专利权维持	发明
26	2014108151885	一种多路以太网到多路 E1 信道的适配方法和系统	邦彦技术	2014-12-24	原始取得	专利权维持	发明
27	201410486245X	一种支持冗余备份及热插拔的供电系统	邦彦技术	2014-9-22	原始取得	专利权维持	发明
28	2014104278815	一种卫星通信系统终端位置的定位方法和装置	邦彦技术	2014-8-27	原始取得	专利权维持	发明
29	2014104278529	一种卫星通信系统内的切换方法和装置	邦彦技术	2014-8-27	原始取得	专利权维持	发明
30	2014104150690	基于结构化数据的传输方法及装置	邦彦技术	2014-8-20	原始取得	专利权维持	发明
31	2014104152450	一种在一号通顺振过程中实现呼叫转接的方法及系统	邦彦技术	2014-8-20	原始取得	专利权维持	发明
32	2014103961123	基于 FPGA 的静态 NAT 实现方法及装置	邦彦技术	2014-8-12	原始取得	专利权维持	发明
33	2014103634367	一种固定电话漫游系统和方法	邦彦技术	2014-7-28	原始取得	专利权维持	发明
34	2014103524935	一种基于滑动窗口的半双工通信方法及系统	邦彦技术	2014-7-23	原始取得	专利权维持	发明

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
35	2014103251798	一种卫星通信呼叫转移系统和方法	邦彦技术	2014-7-9	原始取得	专利权维持	发明
36	2014103258157	基于 IP 网络及 E1 网络的智能卫星通信系统和方法	邦彦技术	2014-7-9	原始取得	专利权维持	发明
37	2014103020242	一种便于电池取出的用电设备	邦彦技术	2014-6-27	原始取得	专利权维持	发明
38	2014102480874	一种基于多优先级的队列调度方法	邦彦技术、XX 单位	2014-6-5	原始取得	专利权维持	发明
39	2014102160804	一种基于动态权重计算的队列调度方法	邦彦技术、XX 单位	2014-5-21	原始取得	专利权维持	发明
40	2014101267700	一种综合业务通信指挥系统	邦彦技术、XX 单位	2014-3-31	原始取得	专利权维持	发明
41	2013107405644	基于 ATCA 架构的装置及其时钟信号同步的方法	邦彦技术	2013-12-27	原始取得	专利权维持	发明
42	2013107334028	基于 FPGA 的时隙交换装置及方法	邦彦技术	2013-12-26	原始取得	专利权维持	发明
43	2013105868980	基于 PTN 的同步信号传送方法及系统	邦彦技术	2013-11-20	原始取得	专利权维持	发明
44	2013105480265	数据转发装置和方法	邦彦技术	2013-11-6	原始取得	专利权维持	发明
45	2013105481107	普通 IO 口识别输入状态的方法及装置	邦彦技术	2013-11-6	原始取得	专利权维持	发明
46	2013105344843	PTN 系统信息交互的控制方法及装置	邦彦技术	2013-10-31	原始取得	专利权维持	发明
47	2013103291377	异构网络的服务质量维护方法及系统	邦彦技术	2013-7-31	原始取得	专利权维持	发明
48	201210227677X	一种基于 FPGA 的多通道 I2C 控制器	邦彦技术	2012-7-3	原始取得	专利权维持	发明
49	2012101287368	一种提高弹性分组环吞吐量的方法	邦彦技术	2012-4-27	原始取得	专利权维持	发明
50	2012101287512	一种多区域组网方法	邦彦技术	2012-4-27	原始取得	专利权维持	发明
51	2012101295720	一种全交互会议的 DSP 混音方法和装置	邦彦技术	2012-4-27	原始取得	专利权维持	发明

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
52	2010102116606	一种 MicroTCA 上实现的 POE 系统及其管理方法	邦彦技术	2010-6-25	原始取得	专利权维持	发明
53	2009101096424	一种无 MCU 的视频指挥/会议系统及方法	邦彦技术、重庆市电力公司信息通信分公司	2009-11-18	原始取得	专利权维持	发明
54	2017113613483	基于 SDN 网络的控制、数据平面设备及其认证方法与系统	特立信	2017-12-18	原始取得	专利权维持	发明
55	2018101312992	一种支持双归属保护的系统及方法	特立信	2018-2-9	原始取得	专利权维持	发明

2、实用新型专利

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
1	2018222210250	一种高效快捷的板卡载板装置	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
2	2018222091270	一种环保低噪的板卡磨角机	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
3	2018222091285	一种能够简单便捷添加助焊剂的板卡锡焊枪	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
4	2018222096999	一种便于拆装的风扇监控板	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
5	2018222092856	一种多功能板卡组件加工辅助装置	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
6	2018222095498	一种智能调节的板卡组件固定装置	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
7	2018222095500	一种智能计算机服务器的接口装置	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
8	2018222094940	一种循环节能的板卡洗板机	清健电子	2018-12-27	原始取得	专利权维持	实用新型
9	2017211240421	智能卡双机共享电路及通信设备	邦彦技术	2017-9-1	原始取得	专利权维持	实用新型
10	2016212758927	一种 CPU 加固锁紧结构	邦彦技术	2016-11-25	原始取得	专利权维持	实用新型
11	2016212758931	一种免面板安装	邦彦	2016-11-25	原始	专利权	实用

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
		的板卡结构与机箱	技术		取得	维持	新型
12	2016212753603	一种紧凑型锁定机构	邦彦技术	2016-11-25	原始取得	专利权维持	实用新型
13	2016206884424	一种适用于恶劣环境的机框	邦彦技术	2016-6-30	原始取得	专利权维持	实用新型
14	2016203993294	一种可降低设备厚度的屏蔽玻璃	邦彦技术	2016-5-5	原始取得	专利权维持	实用新型
15	201520580424X	一种恢复力均匀的长按键	特立信、邦彦技术	2015-8-4	原始取得	专利权维持	实用新型
16	2015203466662	一种安全、高效的远程办公系统	邦彦技术	2015-5-26	原始取得	专利权维持	实用新型
17	2015202362223	一种基于 FPGA 的 3×3 高清视频矩阵切换装置	邦彦技术	2015-4-17	原始取得	专利权维持	实用新型
18	2014205619719	一种可在狭窄空间内进行面板插拔的助力结构	邦彦技术	2014-9-26	原始取得	专利权维持	实用新型
19	2014205619598	一种可进行面板开闭定位的机箱	邦彦技术	2014-9-26	原始取得	专利权维持	实用新型
20	2014204233631	接地结构	邦彦技术	2014-7-29	原始取得	专利权维持	实用新型
21	2014204090125	按钮的安装结构	邦彦技术	2014-7-22	原始取得	专利权维持	实用新型
22	2014203535757	一种可在有限空间内使用的减震托架	邦彦技术	2014-6-27	原始取得	专利权维持	实用新型
23	2014202406212	伸缩式旋转机构及具有伸缩式旋转机构的机箱	邦彦技术	2014-5-12	原始取得	专利权维持	实用新型
24	2014202058657	一种新型按键	邦彦技术	2014-4-25	原始取得	专利权维持	实用新型
25	2014202063053	一种铰链结构及设有该铰链结构的机箱	邦彦技术	2014-4-25	原始取得	专利权维持	实用新型
26	2014201981293	一种具有三防功能的电话机终端	邦彦技术	2014-4-22	原始取得	专利权维持	实用新型
27	2014201418265	一种网元机箱	邦彦技术	2014-3-26	原始取得	专利权维持	实用新型

3、外观设计专利

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
1	2017303008762	智能电话终端	邦彦技术	2017-7-10	原始取得	专利权维持	外观设计
2	2017300563608	双手柄调度台	邦彦	2017-3-2	原始	专利权	外观

序号	专利号	专利名称	专利权人	申请日	取得方式	专利状态	专利类型
			技术		取得	维持	设计
3	2017300561373	单手柄调度台	邦彦技术	2017-3-1	原始取得	专利权维持	外观设计
4	2016303570365	带图形用户界面的会议控制终端	邦彦技术	2016-7-29	原始取得	专利权维持	外观设计
5	2016302251979	指挥话音调度终端	邦彦技术	2016-6-6	原始取得	专利权维持	外观设计
6	2013302015239	综合业务终端	邦彦技术	2013-5-23	原始取得	专利权维持	外观设计
7	2013302012584	船舶无线保障设备	邦彦技术	2013-5-23	原始取得	专利权维持	外观设计
8	201330201458X	通用遥控器（3U）	邦彦技术	2013-5-23	原始取得	专利权维持	外观设计
9	2013302014594	电话	邦彦技术	2013-5-23	原始取得	专利权维持	外观设计
10	2013301089288	基础运行平台控制器	邦彦技术	2013-4-11	原始取得	专利权维持	外观设计
11	2013301090497	船舶无线通信设备	邦彦技术	2013-4-11	原始取得	专利权维持	外观设计
12	2013301090637	业务终端	邦彦技术	2013-4-11	原始取得	专利权维持	外观设计
13	2012301381159	指挥终端(壁挂式)	邦彦技术	2012-4-27	原始取得	专利权维持	外观设计
14	2012301381322	抗噪终端(嵌入式)	邦彦技术	2012-4-27	原始取得	专利权维持	外观设计

附表三 计算机软件著作权

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	著作权期限	取得方式
1	特立信	特立信融合通信系统设备管理软件 V1.0	2019SR0593639	2019.03.05	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
2	特立信	特立信无线业务服务器软件 V1.0	2019SR0601047	2018.12.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
3	特立信	特立信通信服务平台系统软件 V1.0	2019SR0636676	2018.12.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
4	清健电子	板卡磨角机数控操作平台 V1.0	2019SR0155103	2018.12.19	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
5	特立信	特立信通信网络规划服务器软件 V1.0	2019SR0600684	2018.12.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
6	中网信安	中网信安加解密报文处理模块软件 V1.2	2019SR0526133	2018.11.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
7	清健电子	多功能板卡组件加工管控可视化软件 V1.0	2019SR0153559	2018.11.15	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
8	中网信安	中网信安USB转PCI 软件 V1.0	2019SR0522890	2018.10.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
9	中网信安	中网信安报文分析及过滤模块软件 V1.0	2019SR0520007	2018.09.05	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
10	特立信	特立信大屏指挥终端软件 V1.0	2019SR0599417	2018.09.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
11	中网信安	中网信安通用虚拟设备管理模块软件 V1.1	2019SR0523907	2018.08.20	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
12	中网信安	中网信安IP报文分片重组模块软件 V1.2	2019SR0524736	2018.07.28	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
13	特立信	特立信指挥终端软件 V2.0	2019SR0601023	2018.07.14	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
14	中网信安	中网信安多路报文调度分发模块软件 V2.0	2019SR0519725	2018.07.04	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
15	特立信	特立信业务网关软件 V2.0	2019SR0593477	2018.06.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
16	特立信	特立信业务信令适配软件 V1.0	2019SR0593654	2018.06.13	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
17	特立信	特立信即时通讯插件软件 V1.0	2019SR0594636	2018.06.13	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
18	中网信安	中网信安打印扫描模块软件 V1.0	2018SR637759	2018.05.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	著作权期限	取得方式
19	中网信安	中网信安报文传输模块软件 V1.0	2018SR637618	2018.05.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
20	中网信安	中网信安视讯通软件 V1.0	2018SR646049	2018.05.21	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
21	中网信安	中网信安 hash 算法模块软件 V1.0	2019SR0518672	2018.04.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
22	中网信安	中网信安网络安全协议处理软件 V1.0	2019SR0520003	2018.04.02	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
23	中网信安	中网信安以太网 MAC 学习模块软件 V1.0	2019SR0523879	2018.03.22	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
24	中网信安	中网信安通用多组多级语音导航服务器软件 V2.1	2018SR069865	2018.01.17	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
25	中网信安	中网信安语音信箱服务控制处理模块软件 V2.0	2018SR069878	2018.01.16	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
26	特立信	特立信无线网关软件 V1.0	2019SR0600613	2017.12.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
27	邦彦技术	邦彦威视通机架式高清解码器 I 型软件 V1.0	2018SR160234	2017.09.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
28	邦彦技术	邦彦威视通机架式高清编码器 I 型软件 V1.0	2018SR162373	2017.09.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
29	特立信	特立信 CPC 中继网关软件 V1.0	2019SR0601345	2017.09.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
30	邦彦技术	邦彦服务质量监控系统软件 V1.0	2016SR066526	2015.07.05	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
31	邦彦有限	邦彦音视频矩阵软件 V1.0	2014SR152666	2014.07.31	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
32	邦彦有限	邦彦高清音视频编解码设备软件[简称：WGT]V1.0	2014SR152717	2014.07.31	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
33	邦彦有限	邦彦呈现业务服务器软件 V1.0	2013SR106824	2013.08.05	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
34	邦彦有限	邦彦 XML 文档管理服务器软件 V1.0	2013SR106971	2013.08.05	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
35	邦彦有限	邦彦媒体资源处理器软件 V1.0	2013SR093673	2013.07.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
36	邦彦有限	邦彦媒体资源控制器软件 V1.0	2013SR093645	2013.06.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
37	邦彦有限	邦彦即时消息服务器软件 V0.0.0.1	2013SR093670	2013.06.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	著作权期限	取得方式
38	邦彦有限	邦彦会议业务服务器软件 V1.0	2013SR093714	2013.06.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
39	邦彦有限	邦彦调度业务服务器软件 V1.0	2013SR093640	2013.06.20	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
40	邦彦有限	邦彦录音录像服务器软件 V1.0	2013SR093642	2013.06.20	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
41	特立信	特立信用户接口系统 V1.0	2012SR135381	2012.03.15	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
42	特立信	特立信以太网交换系统 V1.0	2012SR135413	2012.02.16	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
43	中网信安	中网信安系统级软件更新软件 V2.1	2019SR0520011	20118.05.11	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
44	邦彦有限	邦彦指挥终端软件 V1.0	2012SR039301	2011.09.23	自开发完成日起 50 年	原始取得
45	特立信	特立信外线中继系统 V1.0	2012SR135410	2011.08.25	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
46	特立信	特立信会议视频系统 V1.0	2012SR135384	2011.07.16	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
47	邦彦有限	邦彦可视应急指挥控制软件 V1.0	2008SR27376	2008.08.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
48	邦彦有限	邦彦可视应急指挥桌面终端软件 V1.0	2008SR27377	2008.08.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
49	邦彦有限	邦彦综合通信服务器软件 V1.0	2008SR27380	2008.08.30	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
50	邦彦有限	邦彦软交换设备软件 V1.0	2008SR27378	2008.08.28	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
51	邦彦有限	邦彦视频会议控制软件 V1.0	2008SR27379	2008.07.15	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
52	邦彦有限	邦彦 ES2800 会议控制软件 V1.0	2008SR27375	2008.05.01	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
53	邦彦有限	邦彦 ISAT2000 光传输网络管理软件 V1.0	2013SR057134	2007.10.15	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
54	邦彦有限	邦彦视频呼叫中心系统 V1.0	2012SR039003	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
55	邦彦有限	邦彦传输交换板软件 V1.0	2012SR039285	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
56	邦彦有限	邦彦中继网关软件 V1.0	2012SR039287	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
57	邦彦有限	邦彦会议资源板软件 V1.0	2012SR039289	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
58	邦彦有限	邦彦环路接口板软件 V1.0	2012SR039292	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
59	邦彦有限	邦彦通信终端软件 V1.0	2012SR039295	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	著作权期限	取得方式
60	邦彦有限	邦彦设备接口板软件 V1.0	2012SR039298	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
61	邦彦有限	邦彦电话接口板软件 V1.0	2012SR039305	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
62	邦彦有限	邦彦视频监控系统 V1.0	2012SR039307	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
63	邦彦有限	邦彦服务会话控制功能软件 V1.0	2013SR106817	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
64	邦彦有限	邦彦 DNS/ENUM 服务器软件 V1.0	2013SR106929	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
65	邦彦有限	邦彦用户归属服务器软件 V1.0	2013SR106976	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
66	邦彦有限	邦彦代理会话服务控制功能软件 V1.0	2013SR107052	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
67	邦彦有限	邦彦查询会话服务控制功能软件 V1.0	2013SR107091	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
68	邦彦有限	邦彦中继出口网关控制功能软件 V1.0	2013SR107094	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
69	邦彦有限	邦彦车载调度通信系统互通中间件软件 V1.0	2013SR124438	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
70	邦彦有限	邦彦分级可控多功能会议系统软件 V1.0	2013SR124442	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
71	邦彦有限	邦彦接入终端软件 V0.2	2013SR124633	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
72	邦彦有限	邦彦综合业务管理服务器软件 V1.0	2014SR015163	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
73	邦彦有限	邦彦外通服务器软件 V1.0	2014SR015164	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
74	邦彦有限	邦彦呈现群组即时消息服务器软件 V1.0	2014SR109138	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
75	邦彦有限	邦彦信息基础平台软件 V1.0	2014SR109150	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
76	邦彦有限	邦彦信息操作维护系统软件 V1.0	2014SR109635	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
77	邦彦有限	邦彦综合软交换服务控制软件 V1.0	2014SR109675	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
78	邦彦有限	邦彦通信指挥分系统软件 V1.0	2014SR113782	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	著作权期限	取得方式
79	邦彦有限	邦彦模拟电话用户介入系统软件 V1.0	2014SR152625	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
80	邦彦有限	邦彦综合业务接入网关软件 V1.0	2014SR153178	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
81	邦彦有限	邦彦会议业务服务器软件 V2.0	2014SR155723	未发表	发表日后第 50 年的 12 月 31 日	原始取得
82	邦彦技术	邦彦融合通信软件 V1.0	2016SR011505	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
83	邦彦技术	邦彦嵌入式网管软件 V1.0	2016SR065594	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
84	邦彦技术	邦彦蓝牙网关软件 V1.0	2016SR065598	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
85	邦彦技术	邦彦指挥单机软件 V1.0	2016SR065600	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
86	邦彦技术	邦彦音视频编解码盒软件 V1.0	2016SR065603	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
87	邦彦技术	邦彦音视频会议网关软件 V1.0	2016SR065792	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
88	邦彦技术	邦彦资源管理服务器软件 V1.0	2016SR065883	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
89	邦彦技术	邦彦点播服务器软件 V1.0	2016SR065889	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
90	邦彦技术	邦彦调度单机软件 V1.0	2016SR065895	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
91	邦彦技术	邦彦调度话机软件 V1.0	2016SR065899	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
92	邦彦技术	邦彦视频监控接入网关软件 V1.0	2016SR065909	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
93	特立信	特立信话音接入系统随遇接入网关软件 V1.0	2015SR247562	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
94	特立信	特立信数字内部综合通信系统控制软件 V1.0	2015SR247627	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
95	特立信	特立信数字内部综合通信系统串口控制管理软件 V1.0	2015SR249808	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
96	特立信	特立信话音接入系统设备管理软件 V1.0	2015SR249810	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
97	特立信	特立信数字内部综合通信系统网关软件 V1.0	2015SR250630	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
98	特立信	特立信话音接入系统随遇中继网关软件 V1.0	2015SR250693	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得

序号	著作权人	软件名称	登记号	首次发表日	著作权期限	取得方式
99	特立信	特立信数字内部综合通信系统指挥终端软件 V1.0	2015SR251589	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
100	特立信	特立信话音接入系统随遇交换设备软件 V1.0	2015SR252477	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
101	特立信	特立信宽带数字综合业务网软件 V1.0	2010SR019264	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
102	特立信	特立信宽带数字综合业务网网管软件 V1.0	2010SR019314	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
103	特立信	特立信 IP 电话业务软件 V1.0	2010SR019330	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
104	特立信	特立信可视指挥终端软件 V1.0	2010SR019261	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
105	特立信	特立信数字内通站嵌入软件 V1.0	2010SR019266	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得
106	特立信	特立信电话调度台软件 V3.0	2010SR019265	未发表	自开发完成日起 50 年	原始取得