中信证券股份有限公司

关于

中航电测仪器股份有限公司

发行股份购买资产暨关联交易

之

独立财务顾问报告（修订稿）

独立财务顾问

中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

签署日期：2023年8月

声明和承诺

中信证券股份有限公司受中航电测仪器股份有限公司委托，担任本次发行股份购买资产暨关联交易的独立财务顾问，就该事项出具独立财务顾问报告。

本独立财务顾问报告是依据《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《26号准则》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《深圳证券交易所股票上市规则》和深交所颁布的信息披露业务备忘录等法律、法规的有关规定，根据本次交易各方提供的有关资料和承诺编制而成。本次交易各方保证资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

本独立财务顾问按照证券行业公认的业务标准、道德规范和诚实信用、勤勉尽责精神，遵循客观、公正的原则，在认真审阅各方所提供的相关资料和充分了解本次交易行为的基础上，发表独立财务顾问报告，旨在就本次交易行为做出独立、客观和公正的评价，以供广大投资者及有关各方参考。现就相关事项声明和承诺如下：

一、独立财务顾问声明

（一）本独立财务顾问与本次交易各方无任何关联关系。本独立财务顾问本着客观、公正的原则对本次交易出具独立财务顾问报告。

（二）本独立财务顾问报告所依据的文件、材料由相关各方向本独立财务顾问提供。相关各方对所提供的资料的真实性、准确性、完整性负责，相关各方保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对所提供资料的合法性、真实性、完整性承担相应的法律责任。本独立财务顾问出具的核查意见是在假设本次交易的各方当事人均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础上提出的，若上述假设不成立，本独立财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

（三）截至本独立财务顾问报告出具之日，本独立财务顾问就本次交易事宜进行了审慎核查，本独立财务顾问报告仅对已核实的事项向上市公司全体股东提供独立核查意见。

（四）本独立财务顾问对《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》出具的独立财务顾问报告已经提交内核机构审查，内核机构经审查后同意

出具本独立财务顾问报告。

（五）本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为上市公司本次交易的法定文件，报送相关监管机构，随《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》上报深圳证券交易所并上网公告。

（六）对于本独立财务顾问报告至关重要而又无法得到独立证据支持或需要法律、审计、评估等专业知识来识别的事实，本独立财务顾问主要依据有关政府部门、律师事务所、会计师事务所、资产评估机构及其他有关单位出具的意见、说明及其他文件做出判断。

（七）本独立财务顾问未委托和授权任何其它机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或者说明。

（八）本独立财务顾问报告不构成对上市公司的任何投资建议，对投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策可能产生的风险，本独立财务顾问不承担任何责任。本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读上市公司董事会发布的《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》（草案）和与本次交易有关的其他公告文件全文。

二、独立财务顾问承诺

（一）本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司和交易对方披露的文件内容不存在实质性差异；

（二）本独立财务顾问已对上市公司和交易对方披露的本次交易的相关文件进行充分核查，确信披露文件的内容与格式符合要求；

（三）本独立财务顾问有充分理由确信上市公司委托本独立财务顾问出具意见的《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书》符合法律、法规和中国证监会及深交所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

（四）本独立财务顾问有关本次交易的独立财务顾问核查意见已经提交本独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具本独立财务顾问核查意见；

（五）本独立财务顾问在与上市公司接触后至担任独立财务顾问期间，已采取严格

的保密措施，严格执行风险控制和内部隔离制度，不存在内幕交易，操纵市场和证券欺诈问题；

（六）本独立财务顾问同意将本独立财务顾问核查意见作为本次交易所必备的法定文件，随重组文件上报深交所并上网公告。

目录

声明和承诺 2
目录 5
释义 6
重大事项提示 9
重大风险提示 16
第一章 本次交易概况 20
第二章 上市公司基本情况 42
第三章 交易对方基本情况 51
第四章 交易标的基本情况 57
第五章 发行股份情况 105
第六章 标的资产评估情况 110
第七章 本次交易主要合同 172
第八章 独立财务顾问意见 189
第九章 独立财务顾问内部审查意见和结论意见 208
第十章 重大资产重组审核关注要点 212
附件一：标的公司划转明细表 284
附件二：标的公司土地使用权一览表 291
附件三：标的公司拥有的已取得权属证书的房屋一览表 296
附件四：标的公司拥有的尚未取得权属证书的房屋一览表 351
附件五：标的公司租赁使用的房屋一览表 355
附件六：标的公司拥有的境内专利一览表 361
附件七：标的公司拥有的境内注册商标一览表 524
附件八：标的公司拥有的境内软件著作权一览表 535

释义

在本独立财务顾问报告中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

本独立财务顾问报告、独立财务顾问报告	指	《中信证券股份有限公司关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告**（修订稿）**》
报告书、重组报告书	指	《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）**（修订稿）**》
公司、上市公司、中航电测	指	中航电测仪器股份有限公司
航空工业集团、交易对方	指	中国航空工业集团有限公司，系中航电测实际控制人
汉航机电	指	汉中汉航机电有限公司，系中航电测控股股东
汉航集团	指	汉中航空工业（集团）有限公司，系控股股东一致行动人
中航产业投资	指	中航航空产业投资有限公司，系控股股东一致行动人
中航科工	指	中国航空科技工业股份有限公司，系控股股东一致行动人
航空工业成飞、标的公司	指	成都飞机工业（集团）有限责任公司
标的资产	指	成都飞机工业（集团）有限责任公司 100%股权
本次发行股份购买资产/发行股份购买资产	指	上市公司拟向航空工业集团发行股份购买其持有的航空工业成飞 100%股权
本次交易/本次重组	指	上市公司通过发行股份方式向航空工业集团购买其持有的航空工业成飞 100%股权的整体交易
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
国防科工局	指	国家国防科技工业局
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
民航局	指	中国民用航空局
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
《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》
《重组管理办法》/《重组办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《创业板上市规则》/《股票上市规则》/《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则》
《证券发行注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《26 号准则》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《上市公司监管指引第 7 号》	指	《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》

《重组审核规则》	指	《深圳证券交易所上市公司重大资产重组审核规则》
《持续监管办法》	指	《创业板上市公司持续监管办法（试行）》
《公司章程》	指	现行有效的《中航电测仪器股份有限公司章程》
《财务顾问业务管理办法》	指	《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》
《上市公司监管指引第 9 号》	指	《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》
评估基准日	指	标的资产评估基准日
标的资产交割日	指	标的资产交付至上市公司之日
过渡期间	指	自评估基准日（不含当日）至标的资产交割日（含当日）的期间
航空工业贵飞	指	中航贵州飞机有限责任公司
航空工业长飞	指	长沙五七一二飞机工业有限责任公司
成飞民机	指	中航成飞民用飞机有限责任公司
成飞会议	指	成都成飞会议服务有限公司
成飞航产	指	成都成飞航空产业发展有限责任公司
成飞企管	指	成都成飞企业管理有限公司
长飞管理	指	长沙长飞管理有限责任公司
中航天津产业链	指	中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙）
中航天津服保	指	中航航空服务保障（天津）有限公司
航空工业凯天	指	成都凯天电子股份有限公司
中无人机	指	中航（成都）无人机系统股份有限公司
中航四川资产	指	中航工业四川资产经营管理有限公司
中航资产	指	中航资产管理有限公司
中航财司	指	中航工业集团财务有限责任公司
洪都航空	指	江西洪都航空工业股份有限公司
厦门达尔	指	厦门达尔电子有限公司
北京万集	指	北京万集科技股份有限公司，曾用名“北京万集科技有限责任公司”
北京杰泰	指	北京吉泰投资管理有限公司，曾用名“北京杰泰世纪科技有限公司”
中信证券、独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
中航证券、财务顾问	指	中航证券有限公司
嘉源律师、法律顾问、律师、律师事务所	指	北京市嘉源律师事务所
大华会计师、审计机构、会计师、会计师事务所	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
国融兴华、评估机构	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司

《审计报告》	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《成都飞机工业（集团）有限责任公司审计报告》（大华审字[2023]007754 号）
《备考审阅报告》	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《中航电测仪器股份有限公司审阅报告》（大华核字[2023]0014275 号）
《资产评估报告》	指	《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（国融兴华评报字 S[2023]第 008 号）
《业绩承诺协议》	指	《中航电测仪器股份有限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司之业绩承诺协议》
《股权收购协议》	指	《中航电测仪器股份有限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司之股权收购协议》
《收购协议补充协议》	指	《中航电测仪器股份有限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司股权收购协议之补充协议》
报告期、最近两年一期	指	2021 年、2022 年及 2023 年 1 月
报告期末	指	2023 年 1 月 31 日
最近三年	指	2020 年、2021 年及 2022 年
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本独立财务顾问报告的部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能因四舍五入存在差异

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。本公司提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告全文，并特别注意下列事项：

一、本次重组方案简要介绍

（一）本次重组方案概况

交易形式		发行股份购买资产暨关联交易	
交易方案简介		中航电测拟向航空工业集团发行股份购买其持有的航空工业成飞100%股权，本次交易不涉及募集配套资金。	
交易价格（不含募集配套资金金额）		1,744,238.86万元	
交易标的	名称	成都飞机工业（集团）有限责任公司	
	主营业务	航空装备整机及部附件研制生产	
	所属行业	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业	
	其他（如为拟购买资产）	符合板块定位	√是□否□不适用
		属于上市公司的同行业或上下游	√是□否
		与上市公司主营业务具有协同效应	√是□否
交易性质		构成关联交易	√是□否
		构成《重组办法》第十二条规定的重大资产重组	√是□否
		构成重组上市	□是 √否
本次交易有无业绩补偿承诺			√有□无
本次交易有无减值补偿承诺			√有□无
其他需特别说明的事项		无	

（二）本次重组标的资产估值情况

单位：万元

交易标的名称	基准日	评估方法	评估值	增值率	本次拟交易的权益比例	交易价格	其他说明
航空工业成飞100%股权	2023年1月31日	资产基础法	2,402,707.55	88.50%	100%	1,744,238.86	截至2023年1月31日，航空工业成飞净资产评估值为2,402,707.55万元，其中国有独享资本公积658,468.69万元。本次国有独享资本公积未纳入标的范围，标的公司100%股权作价为1,744,238.86万元

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过**，待相关程序完成后确定最终评估值及交易作价。

（三）本次重组支付方式情况

单位：万元

序号	交易对方	交易标的名称及权益比例	支付方式				向该交易对方支付的总对价
			现金对价	股份对价	可转债对价	其他	
1	航空工业集团	航空工业成飞 100%股权	-	1,744,238.86	-	-	1,744,238.86

标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经有权国资机构备案的评估结果为准。截至本独立财务顾问报告签署日，**标的资产评估报告已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过，最终评估结果及交易作价将待相关程序完成后确定。**

（四）本次重组发行股份情况

股票种类	人民币普通股（A股）	每股面值	人民币 1.00 元
定价基准日	上市公司第七届董事会第十四次会议决议公告日	发行价格	除息前为 8.39 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日股票交易均价的 80%，且不低于上市公司最近一期（2022 年 12 月 31 日）经审计的归属于上市公司股东的每股净资产。 公司于 2023 年 4 月 25 日召开 2022 年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以 2022 年末总股本 590,760,499 股剔除回购专户持有股份 4,691,000 股后 586,069,499 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.30 元（含税）。前述利润分配方案实施后（除权除息日为 2023 年 6 月 6 日），本次发行价格相应调整为 8.36 元/股。
发行数量	2,086,410,119 股，占发行后上市公司总股本的比例为 77.93%（若本次交易价格调整，则发行数量随之调整）		
是否设置发行价格调整方案	□是 √否		

锁定期安排	1、就本次重组前持有的上市公司股份，锁定期安排如下： （1）航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份，在本次重组完成后 18 个月内不得上市交易或转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限，包括在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让。 （2）在上述股份锁定期内，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的，亦遵守上述限售期的约定。 （3）若航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工基于本次重组前持有的上市公司股份的上述限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 （5）若违反上述承诺，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。 2、就本次重组中认购的上市公司股份，锁定期安排如下： （1）航空工业集团在本次重组中认购的上市公司股份，自本次重组新增股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于股份发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于本次重组所发行股份的发行价格，则航空工业集团认购的股份将在上述锁定期基础上自动延长 6 个月。 （2）本次重组结束后，航空工业集团因本次重组取得的股份若由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。 （3）如本次重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让航空工业集团在上市公司拥有权益的股份。若航空工业集团所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，航空工业集团转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 （5）若违反上述承诺，航空工业集团将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。

二、本次重组对上市公司影响的简要介绍

（一）本次重组对上市公司主营业务的影响

本次交易前，公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。本次交易完成后，航空工业成飞成为公司全资子公司。公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并聚焦于航空主业。本次交易将拓展公司业务领域，增强公司抗风险能力和核心竞争力，提升长期盈利能力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司总股本为 590,760,499 股。本次交易上

市公司拟发行股份数量合计 2,086,410,119 股。本次交易完成后，上市公司总股本将增加至 2,677,170,618 股。交易前后上市公司股权结构如下

单位：万股

序号	股东	本次交易前		本次交易后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	航空工业集团	364.02	0.62%	209,005.03	78.07%
2	汉航机电	15,359.77	26.00%	15,359.77	5.74%
3	汉航集团	14,144.30	23.94%	14,144.30	5.28%
4	中航产业投资	1,207.66	2.04%	1,207.66	0.45%
5	中航科工	704.36	1.19%	704.36	0.26%
航空工业集团及下属单位持股小计		**31,780.10**	**53.80%**	**240,421.11**	**89.80%**
6	其他股东	27,295.95	46.20%	27,295.95	10.20%
合计		**59,076.05**	**100.00%**	**267,717.06**	**100.00%**

注：本次交易**涉及的标的资产评估报告已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过**，股份发行数量及交易后上市公司总股本、股权结构将根据**经国资主管部门评估备案及上市公司董事会审议后的评估结果确定**

本次交易前，上市公司控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团。本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人均为航空工业集团。本次交易不会导致公司实际控制人发生变化。

本次交易完成后，社会公众持有股份占公司股份总数的比例为 10%以上，公司股权分布仍符合上市条件。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月/2023.1.31		2022 年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	363,506.76	13,646,166.98	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	130,141.74	12,369,731.29	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	229,303.15	1,182,930.86	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	10,230.72	388,965.51	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者净利润	-463.88	15,145.91	19,286.94	150,553.39
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56

项目	2023 年 1 月/2023.1.31		2022 年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
稀释每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	-0.20%	1.24%	8.72%	12.45%

本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者净资产及净利润规模显著增加，每股收益及净资产收益率提升，不存在因本次交易导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于提升上市公司持续经营及盈利能力。

三、本次重组尚未履行的决策程序及报批程序

1、本次交易尚需取得行业主管部门批准；

2、**经国资有权部门备案的标的资产评估报告及作价尚需上市公司董事会审议**；

3、本次交易尚需经国资有权机构批准；

4、本次交易尚需上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

5、本次交易尚需深交所审核通过并经证监会予以注册；

6、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否通过上述审批、核准或注册以及最终通过时间均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

四、上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，以及上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组预案或重组报告书披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

（一）上市公司的控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见

上市公司控股股东汉航机电及一致行动人、实际控制人航空工业集团均已原则性同意本次重组。

（二）上市公司控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组预案或重组报告书披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东及其一致行动人、实际控制人均已出具说明：“自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司无减持上市公司股份的计划。本说明自签署

之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。”

上市公司全体董事、监事、高级管理人员均已出具说明：“自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，若本人持有上市公司股份，本人不存在减持上市公司股份的计划。本说明自签署之日起对本人具有法律约束力，若因本人违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司受到损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。”

五、本次重组对中小投资者权益保护的安排

（一）确保本次交易的定价公平、公允、合理

公司已聘请符合相关法律法规要求的会计师事务所、资产评估机构对标的资产进行审计、评估，确保本次交易的定价公允、公平、合理。本次交易定价以符合《证券法》规定的评估机构出具并经有权国有资产监督管理机构备案的评估报告中的评估结果为基础，由交易相关方平等协商确定。

公司独立董事已对本次交易涉及的评估定价的公允性发表独立意见。公司已聘请独立财务顾问和律师对本次交易的实施过程、资产过户事宜和相关后续事项的合规性及风险进行核查，并发表明确意见。

（二）严格履行上市公司信息披露义务

在本次交易过程中，公司已按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第 7 号》等相关法律、法规的要求，及时、完整地披露相关信息，切实履行信息披露义务，公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件以及本次交易的进展情况。

本独立财务顾问报告披露后，公司将继续按照相关法规要求，及时、准确的披露本次交易的进展情况，使投资者及时、公平地知悉本次交易相关信息。

（三）股东大会表决及网络投票安排

公司将根据《上市公司股东大会规则（2022 年修订）》和深交所相关规定，为参加股东大会的股东提供便利条件。股东大会将采用现场投票和网络投票相结合的表决方式，充分保护中小股东行使投票权的权益。

除董事、监事、高级管理人员、单独或合计持有公司 5%以上股份的股东外，公司

将对其他股东的投票情况进行单独统计并予以披露。

（四）严格执行关联交易批准程序

本次交易构成关联交易，公司在本次交易过程中严格按照相关规定履行法定程序进行表决。公司董事会审议本次重组议案时关联董事已回避表决，独立董事已发表独立意见。

公司股东大会审议本次重组议案时，将提请关联股东回避表决，充分保护全体股东特别是中小股东的合法权益。

（五）锁定期安排

详见本独立财务顾问报告“重大事项提示”之“一、本次重组方案简要介绍”之“（四）本次重组发行股份情况”。

（六）业绩承诺安排

根据公司与交易对方签订的《业绩承诺协议》，交易对方对标的资产的未来业绩承诺作出了相应安排，相关安排详见本独立财务顾问报告“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易具体方案”之“（四）业绩承诺安排”。

（七）其他保护投资者权益的措施

本次重组交易相关各方承诺，保证其所提供的信息、文件的真实性、准确性和完整性，保证不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。对由此给上市公司或投资者造成损失承担赔偿责任，承担由此产生的法律责任。

六、信息披露查阅

本独立财务顾问报告的全文及中介机构出具的相关意见已在深圳证券交易所网站（http://www.szse.cn/）披露，投资者应据此作出投资决策。本独立财务顾问报告披露后，上市公司将继续按照相关法规的要求，及时、准确地披露本次交易的进展情况，敬请投资者注意投资风险。

重大风险提示

特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本独立财务顾问报告的全部内容，并特别关注以下风险：

一、与本次交易相关的风险

（一）交易被暂停、中止或取消风险

尽管本次交易筹划及实施过程中，交易各方采取了严格的保密措施，尽可能缩小内幕信息知情人员范围，减少内幕消息传播，但不排除有关机构和个人利用关于本次交易的内幕信息进行内幕交易的可能。因此本次交易存在因公司股价异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而被暂停、中止或取消的风险。

鉴于本次交易的复杂性，自本次交易协议签署至最终实施完毕存在一定时间跨度。如交易相关方的生产经营、财务状况或市场环境发生不利变化，交易各方在后续的商业谈判中产生重大分歧，或者发生其他重大突发事件或不可抗力因素等，均可能对本次交易的时间进度产生重大影响，亦存在导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

若本次交易因上述原因被暂停、中止或取消，而交易相关方又计划重新启动交易，交易方案及其他交易相关的条款、条件均可能较本独立财务顾问报告中披露的重组方案存在重大变化，提请投资者注意相关风险。

（二）交易审批风险

本次交易尚需满足多项条件及取得相关主管部门批准后方可实施，本次交易方案尚需获得的批准包括：

1、本次交易尚需取得行业主管部门批准；

2、**经国资有权部门备案的标的公司评估报告及作价尚需上市公司董事会审议**；

3、本次交易尚需取得国资有权机构批准；

4、本次交易尚需上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

5、本次交易尚需深交所审核通过并经证监会予以注册；

6、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否取得上述批准、核准或注册，以及获得相关批准、核准或注册的时间均存在不确定性，提请投资者注意相关风险。

（三）标的估值风险

本次交易中，标的资产的交易价格参考评估结果确定。以 2023 年 1 月 31 日为基准日，航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，增值率为 88.50%，扣除国有独享资本公积后本次交易作价为 1,744,238.86 万元。

尽管评估机构在评估过程中严格按照相关规则勤勉尽责，但仍存在因未来实际情况与评估假设不一致，特别是宏观经济波动、国家法规及行业政策变化等情况，导致拟购买资产的评估值与实际情况不符的情形，进而可能对上市公司及其股东利益造成影响，提请投资者注意相关风险。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案，尚需经上市公司董事会审议，最终评估结果及交易作价将待相关程序完成后确定，提请投资者注意风险。**

二、与标的资产相关的风险

（一）产业政策风险

本次交易标的公司主营业务为航空装备整机及部附件研制生产。近年来，国家出台了一系列产业政策，旨在推动标的公司所属行业的结构调整和产业升级。若未来行业政策、市场需求等出现不利于标的公司的变化，可能对其生产经营产生负面影响。公司将密切关注行业政策环境的变化，积极采取措施加以应对，保持生产经营的持续稳定，提请投资者注意相关风险。

（二）产品定价风险

标的公司产品及服务价格主要根据国家相关采购定价政策确定。如定价政策出现不利变化，可能对标的公司及上市公司未来经营业绩产生负面影响，提请投资者注意相关风险。

三、财务风险

（一）应收账款、存货规模较高风险

报告期内，标的公司应收账款、合同资产等科目金额较高。标的公司主要客户为信誉较好的特定用户、大型国企等。然而若客户付款政策发生变化或标的公司管理不当，可能产生坏账损失并对标的公司经营业绩构成不利影响，提请投资者注意相关风险。

报告期内，标的公司存货科目金额较高，主要由于标的公司产品单体价值高，生产周期较长，且涉及大量外部采购原材料及组部件所致。尽管标的公司采用以销定产生产模式，主要产品均存在明确订单需求。但若下游客户订单需求出现重大调整，采购及存货管理不当等，可能产生存货跌价损失并对标的公司经营业绩构成不利影响，提请投资者注意相关风险。

（二）经营活动现金流及流动性风险

2022 年和 2023 年 1 月，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为-575,363.11 万元和-110,627.22 万元。截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司资产负债率为 92.15%，主要由于合同负债、应付账款等金额较高所致。如未来标的公司经营活动产生的现金流量净额持续为负，可能对标的公司及上市公司营运资金周转及流动性产生不利影响，提请投资者注意相关风险。

（三）关联采购占比较高风险

报告期内，标的公司关联采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
采购商品/接受劳务情况	252,717.80	3,063,237.67	2,538,293.25
营业成本	344,957.77	6,230,420.48	4,895,606.14
占比营业成本	73.26%	49.17%	51.85%

报告期内，标的公司关联采购金额和占比较高主要由于我国航空装备研制、生产体系主要布局在航空工业集团体系内所致。该布局有利于产业链的稳定性和可靠性，具有必要性及合理性。在我国航空工业产业布局不出现重大调整的情形下，该等关联交易预计将长期存在，提请投资者注意相关风险。

四、其他风险

（一）军工涉密信息处理风险

本次交易标的资产涉及国防工业领域，信息披露需以保守国家秘密为前提，本次交易已根据相关法律法规进行涉密信息脱密处理。

为保护投资者利益，除根据相关规定需要脱密处理或申请豁免披露信息外，公司不以保密为由规避依法应当予以公开披露的信息。重组报告书信息披露符合中国证监会和深交所关于重大资产重组信息披露的要求，公司保证重组报告书披露内容真实、准确、完整。

前述信息披露处理方式可能导致投资者阅读本独立财务顾问报告时对部分信息了解不够充分，影响投资者价值判断，提请投资者注意相关风险。

（二）重组整合风险

本次交易完成后，上市公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务。公司经营规模、资产体量和人员数量等较重组前均显著提升。如果重组后上市公司未能及时适应业务转型带来的各项变化，以及在管理制度、内控体系、经营模式等方面未能及时进行合理、必要的调整，可能会在短期内对公司的生产经营构成不利影响，提请投资者注意相关风险。

（三）股价波动风险

上市公司股票价格的波动不仅受其经营业绩和发展前景影响，且受国家宏观经济政策调整、金融政策的调控、股票市场的投机行为、投资者的心理预期等诸多因素影响。公司本次交易需要有关部门审批且需要一定的时间周期方能完成，在此期间股票价格可能出现波动，提请投资者注意相关风险。

第一章本次交易概况

一、交易背景及目的

（一）本次交易的背景

1、贯彻落实党的二十大报告要求，进一步深化国资国企改革

近年来，国务院及相关部委持续大力推进央企改制上市，积极支持资产或主营业务资产优良的企业实现整体上市，鼓励国有控股公司把优质主营业务资产注入下属上市公司。

2020 年 10 月 5 日，国务院下发《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》（国发[2020]14 号），明确提出提高上市公司质量是推动资本市场健康发展的内在要求，是新时代加快完善社会主义市场经济体制的重要内容，要求不断提高上市公司治理水平，推动上市公司做优做强。

2022 年 5 月，国务院国资委印发《提高央企控股上市公司质量工作方案》，对提高央企控股上市公司质量工作作出部署，要求推动上市平台布局优化和功能发挥，以优势上市公司为核心，通过资产重组、股权置换等多种方式，加大专业化整合力度，推动更多优质资源向上市公司汇聚，引导上市公司切实发挥资本市场服务企业发展和优化资源配置的功能，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，助力做强做精主业。

2022 年 10 月，党的二十大报告中指出，“深化国资国企改革，加快国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大，提升企业核心竞争力”，为国资国企进一步巩固拓展国企改革三年行动成果明确了精神指引。

本次交易系航空工业集团在国务院持续大力推进央企改制上市的背景下，积极贯彻国有企业改革的相关政策精神，通过资产重组的方式优化和调整产业布局和资产结构，支持资产或主营业务优良企业整体上市，推动所属上市公司转型升级和高质量发展的切实举措。

2、适应装备建设提速增效的发展要求，积极推动产融结合

近年来，航空工业集团响应党中央、国务院要求，加速促进内部资源整合，推进核心资产证券化进程，积极推进关键领域优势企业上市，优化下属上市公司质量，提

升市场竞争力，满足装备建设提速增效的发展要求。通过本次交易，航空工业集团将航空工业成飞注入上市公司。通过上市平台融资筹集社会资源加强对先进航空装备建设任务的保障和支撑作用。

（二）本次交易的目的

1、践行国家战略，加强航空装备建设任务保障能力

航空工业集团作为担负重要航空装备承制任务的中央国有企业，顺利及时完成航空装备体系建设任务愈发紧迫。本次交易旨在借助上市公司资本运作功能，利用上市平台为航空装备体系建设任务提供资源和制度保障，为航空产品研制后续技术改造拓宽融资渠道，不断提升航空产品制造水平。

2、借助资本市场推动核心企业高质量发展

航空工业成飞是我国航空装备整机及部附件研制生产主要基地，国家重点优势企业，在航空产品制造领域积累丰富的经验，承担了多型航空装备研制生产任务，工艺、技术等方面处于国内领先水平。

通过本次交易，航空工业成飞将通过规范的上市公司治理和市场化的考核激励机制等多种途径提升企业市场化经营水平，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，推动航空工业成飞高质量发展。

3、增强上市公司持续盈利能力，提高上市公司股东的投资回报水平

本次交易前，公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。本次交易后，航空工业成飞成为公司全资子公司，公司新增航空装备整机及部附件研制生产业务。航空工业成飞作为我国重点航空装备承制单位，持续盈利能力较强。交易完成后，将实现上市公司主营业务转型升级，增强上市公司抗风险能力及持续盈利能力，提升上市公司股东投资回报。

二、本次交易具体方案

（一）本次交易方案概述

本次交易方案为上市公司向航空工业集团发行股份购买其持有的航空工业成飞 100%股权，本次交易不涉及募集配套资金。

（二）标的资产评估作价情况

根据《评估报告》，以 2023 年 1 月 31 日为基准日，航空工业成飞 100%股权的评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元。经交易各方友好协商，国有独享资本公积不纳入本次交易标的范围。本次交易航空工业成飞 100%股权的交易作价为扣除国有独享资本公积后的 1,744,238.86 万元。

标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经有权国资机构备案的评估结果为准。截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过，**最终评估结果及交易作价将待相关程序完成后确定。

（三）发行股份购买资产具体方案

1、发行股份的种类、面值和上市地点

本次发行股份购买资产的发行股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地为深交所。

2、发行对象和认购方式

本次发行股份购买资产采用向特定对象发行股份的方式，发行对象为航空工业集团。

3、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司本次发行股份购买资产的发行股份定价基准日为公司第七届董事会第十四次会议的决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日的公司股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 80%

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的 80%
前 20 个交易日	10.48	8.39
前 60 个交易日	10.70	8.56
前 120 个交易日	11.14	8.92

注：交易均价和交易均价的 80%保留两位小数且向上取整

经交易各方商议决定，本次发行股份购买资产的发行价格选择本次重组首次董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价作为市场参考价，最终确定为 8.39 元/股，发行价格不低于市场参考价的 80%。

上市公司于 2023 年 4 月 25 日召开的 2022 年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以 2022 年末总股本 590,760,499 股剔除截至公司《2022 年年度报告》披露之日回购专户持有股份 4,691,000 股后 586,069,499 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.30 元(含税)。截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司本次利润分配已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应除息调整为 8.36 元/股。

本次交易发行日前，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。

假设调整前新增股份价格为 P_0，每股送股或转增股本数为 N，每股配股数为 K，配股价为 A，每股派息为 D，调整后新增股份价格为 P_1（调整值保留小数点后两位），发行价格的调整公式如下：

派息：$P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本：$P_1 = \dfrac{P_0}{(1+N)}$

配股：$P_1 = \dfrac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1 = \dfrac{P_0 - D + A \times K}{(1+K+N)}$

4、发行数量

本次发行股份购买资产向交易对方发行股份数量=以发行股份形式向交易对方支付

的交易对价÷发行价格。按上述公式计算得出的“发行股份数量”按照向下取整精确至股，不足一股的部分交易对方自愿放弃。

按照发行股份购买资产的发行价格 8.36 元/股计算，上市公司本次发行股份购买资产发行的股票数量总计为 2,086,410,119 股，占本次发行股份购买资产后公司总股本的 77.93%。

上市公司本次发行股份购买资产的发行股份数量具体如下：

单位：万元、股

序号	交易对方	交易标的	交易金额	发行股份数量
1	航空工业集团	航空工业成飞 100%股权	1,744,238.86	2,086,410,119

注：航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,744,238.86 万元。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过**，待相关程序完成后确定最终评估值及交易作价。**如最终**评估结果与上述评估结果不一致，标的资产的交易价格及发行股份数量将根据经备案的评估结果按照上述公式进行调整。

本次交易发行日前，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将对本次发行数量做相应调整。发行股份数量最终以经深交所审核通过并获得中国证监会注册后的数量为准。

5、锁定期安排

本次购买资产发行股份的锁定期安排如下：

交易方	锁定期
航空工业集团	1、就本次重组前持有的上市公司股份，锁定期安排如下： （1）航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份，在本次重组完成后 18 个月内不得上市交易或转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限，包括在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让。 （2）在上述股份锁定期内，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的，亦遵守上述限售期的约定。 （3）若航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工基于本次重组前持有的上市公司股份的上述限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、

交易方	锁定期
	中航科工转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 （5）若违反上述承诺，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。 2、就本次重组中认购的上市公司股份，锁定期安排如下： （1）航空工业集团在本次重组中认购的上市公司股份，自本次重组新增股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于股份发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于本次重组所发行股份的发行价格，则航空工业集团认购的股份将在上述锁定期基础上自动延长 6 个月。 （2）本次重组结束后，航空工业集团因本次重组取得的股份若由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。 （3）如本次重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让航空工业集团在上市公司拥有权益的股份。若航空工业集团所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，航空工业集团转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 （5）若违反上述承诺，航空工业集团将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。

6、滚存未分配利润的安排

上市公司本次发行股份购买资产完成日前的滚存未分配利润，由本次发行股份购买资产完成日后的上市公司全体股东按本次发行股份购买资产完成后的持股比例共同享有。

7、过渡期间损益归属

过渡期间，本次发行股份购买资产的标的资产所产生的盈利/亏损均由上市公司享有或承担。

（四）业绩承诺安排

1、业绩承诺期间

根据上市公司与航空工业集团签署的《业绩承诺协议》，业绩承诺补偿期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续三个会计年度（含实施完毕当年度）。如果本次发行股份购买资产于 2023 年内实施完毕，则业绩补偿期间为 2023 年、2024 年及 2025 年。如本次发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则业绩补偿期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

2、采用收益法、收入分成法评估的资产的评估情况和交易价格

《业绩承诺协议》涉及的资产为本次交易标的资产中采用收益法、收入分成法评估作价的资产。根据《资产评估报告》及相应评估说明，截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司在本次评估中采取收益法评估的资产评估值和交易作价情况如下：

单位：万元

序号	资产	法人主体	收益法、收入分成法评估资产	评估值	置入股权比例	航空工业集团在交易作价中享有的对应金额
1	业绩承诺资产 1	成飞航产	全部净资产	25,931.00	100%	25,931.00
2	业绩承诺资产 2	航空工业成飞母公司	专利权等无形资产	292,000.00	100%	292,000.00
3		航空工业贵飞		6,540.00	100%	6,540.00
4		航空工业长飞		7,190.00	81.83%	5,883.80
5		成飞民机		14,380.00	33.41%	4,804.50

如经国资有权机构备案**及上市公司董事会审议通过的评估报告中**评估结果与上述评估值不一致，上市公司及航空工业集团一致同意按照**经上述相关程序确定**的评估结果确定采取收益法、收入分成法评估的资产范围、评估值和交易价格。

3、承诺业绩数与实际业绩数

根据《资产评估报告》及相应评估说明，业绩承诺资产在业绩承诺期内的净利润、收入金额如下：

（1）业绩承诺资产 1 净利润情况

单位：万元

资产	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
业绩承诺资产 1	1,609.61	1,630.12	1,698.78	1,712.92

（2）业绩承诺资产 2 对应的收入情况

单位：万元

资产	法人主体	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
业绩承诺资产 2	航空工业成飞母公司	6,145,072.06	6,175,021.98	6,486,719.41	6,980,776.80
	航空工业贵飞	92,439.49	127,752.94	174,596.07	158,271.39
	航空工业长飞	66,000.00	72,600.00	78,408.00	84,680.64
	成飞民机	211,829.60	233,180.35	257,318.04	270,442.85
合计		**6,515,341.15**	**6,608,555.27**	**6,997,041.52**	**7,494,171.68**

注：根据《资产评估报告》和评估说明，航空工业成飞母公司、航空工业贵飞部分业务收入不涉及其专利权等无形资产。航空工业成飞母公司、航空工业贵飞及成飞民机涉及专利权等无形资产的业务中，对应产品成本中存在外协成本，外协与相关主体的专利权等无形资产无直接关系。在对相关主体专利权等无形资产评估过程中使用的收入数据为扣除了与专利权等无形资产无关的业务收入及外协对应部分收入后的数据（小于该等主体预测的主营业务收入）。因此业绩承诺收入金额与评估口径保持一致，按照专利权等无形资产对应收入金额确定。

业绩承诺资产在业绩承诺期的承诺净利润、收入金额如下：

针对业绩承诺资产 1，如本次交易于 2023 年实施完毕，航空工业集团承诺：业绩承诺资产 1 在 2023 年、2024 年及 2025 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 1,609.61 万元、1,630.12 万元、1,698.78 万元；如本次交易于 2024 年实施完毕，业绩承诺资产 1 在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 1,630.12 万元、1,698.78 万元、1,712.92 万元。业绩承诺资产 1 在业绩承诺期内的当年度实际净利润数为该公司当年度经审计的单体财务报表中扣除非经常性损益后的净利润。

针对业绩承诺资产 2，如本次交易于 2023 年实施完毕，航空工业集团承诺，业绩承诺资产 2 在 2023 年、2024 年及 2025 年各会计年度应实现的承诺收入数分别不低于 6,515,341.15 万元、6,608,555.27 万元、6,997,041.52 万元；如本次交易于 2024 年实施完毕，业绩承诺资产 2 在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺收入数分别不低于 6,608,555.27 万元、6,997,041.52 万元、7,494,171.68 万元。

如经国资有权单位备案**并经上市公司董事会审议通过**的评估结果与内容不一致，则上述业绩承诺范围资产、承诺净利润数及承诺收入数均将进行相应调整。

4、业绩承诺补偿的方式及计算公式

（1）业绩差异金额的确定

上市公司及航空工业集团同意，在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对业绩承诺资产 1 的实际净利润情况、业绩承诺资产 2 的实际收入数进行审核并出具专项审核报告，业绩承诺资产于业绩承诺期间的实际业绩数与承诺业绩数差异情况以该专项审核报告载明的数据为准。

（2）补偿金额及补偿方式

在业绩承诺期间，发生约定的航空工业集团应向上市公司承担补偿责任的情形，航空工业集团应按如下方式向上市公司进行补偿：

航空工业集团应优先以通过本次交易获得的上市公司的股份向上市公司补偿，股份补偿不足时，以人民币现金补偿。但若在业绩承诺期间因航空工业集团所持上市公司股份被冻结、强制执行等导致航空工业集团转让所持股份受到限制情形出现，上市公司有权直接要求航空工业集团进行现金补偿。

业绩承诺期间航空工业集团应补偿金额及应补偿股份数量的计算公式如下：

1）业绩承诺资产 1

当期应补偿金额=（业绩承诺资产 1 截至当期期末累积承诺净利润数－业绩承诺资产 1 截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺资产 1 补偿期内各年的承诺净利润数总和×业绩承诺资产 1 交易作价总和－截至当期期末航空工业集团就业绩承诺资产 1 累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行股份购买资产中的股份发行价格（在业绩承诺期间内，如本次发行价格依据《股权收购协议》及其补充协议发生调整，则应以调整后的发行价格为准计算）。

2）业绩承诺资产 2

当期应补偿金额=（业绩承诺资产 2 截至当期期末累积承诺收入数－业绩承诺资产 2 截至当期期末累积实际收入数）÷业绩承诺资产 2 补偿期内各年的承诺收入数总和×业绩承诺资产 2 交易作价总和－截至当期期末航空工业集团就业绩承诺资产 2 累积已补偿金额。

当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行股份购买资产中的股份发行价格（在业绩承诺期间内，如本次发行价格依据《股权收购协议》及其补充协议发生调整，则应以调整后的发行价格为准计算）。

就业绩承诺资产，若航空工业集团于本次交易中取得的股份不足以补偿，则其应进一步以现金进行补偿，计算公式为：

当期应补偿现金＝当期应补偿金额－当期已补偿股份数量×本次发行股份购买资产中的股份发行价格。

按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

航空工业集团在本次交易中获得的股份数量以中国证监会同意注册的最终数量为准。如果业绩承诺期间内上市公司实施送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项而导致航空工业集团持有的上市公司股份数发生变化，则应补偿股份数量调整为：当期应补偿股份数×（1+转增或送股或配股比例）。

航空工业集团因本次交易获得的股份自本次发行完成日起至航空工业集团完成约定的补偿义务前，如上市公司实施现金股利分配，航空工业集团所取得应补偿股份对应的现金股利部分应无偿返还至上市公司指定的账户内，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。分红返还金额的计算公式为：返还金额=每股已分配的现金股利×当期补偿股份数量。

上述补偿按年计算，按照上述公式计算的当年应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿金额不冲回。

5、减值测试补偿

在业绩承诺期间届满时，由上市公司决定并聘请符合《证券法》规定的中介机构对业绩承诺资产进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。收益法评估资产的减值情况应根据前述专项审核报告确定。

经减值测试，如业绩承诺资产的期末减值额>（业绩承诺资产补偿股份总数×本次发行股份购买资产的每股发行价格＋航空工业集团已就业绩承诺资产补偿现金总额），则航空工业集团应当以通过本次交易获得的股份另行向上市公司进行补偿。

业绩承诺资产的期末减值额等于业绩承诺资产本次交易评估价值减去业绩承诺资产期末评估价值后的金额并扣除业绩承诺期间内业绩承诺资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

航空工业集团减值补偿金额计算公式如下：

业绩承诺资产期末减值应补偿金额=业绩承诺资产的期末减值额－（航空工业集团已就业绩承诺资产补偿股份总数×本次发行股份购买资产的每股发行价格＋航空工业集团已就业绩承诺资产补偿现金总额）。

业绩承诺资产期末减值应补偿股份数量=业绩承诺资产期末减值应补偿金额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格。

航空工业集团应优先以股份另行补偿，如果航空工业集团于本次交易中认购的股份不足以补偿，则其应进一步以现金进行补偿。计算公式为：应补偿现金金额＝业绩承诺资产期末减值应补偿金额－（航空工业集团就业绩承诺资产的期末减值已补偿股份数量×本次发行股份购买资产的每股发行价格）。

6、补偿上限

航空工业集团就业绩承诺资产所承担的业绩承诺补偿金额与期末减值补偿金额合计不超过业绩承诺资产的交易对价，航空工业集团合计补偿股份数量不超过航空工业集团通过本次交易获得的上市公司新增股份总数及其在业绩承诺期间内对应获得的上市公司送股、配股、资本公积转增股本的股份数。

三、本次交易的性质

（一）本次交易构成重大资产重组

根据上市公司及标的公司 2022 年经审计财务数据以及本次交易标的资产作价，本次交易构成上市公司重大资产重组，具体情况如下：

单位：万元

财务指标	上市公司	标的资产	交易作价	计算指标（财务数据与交易作价孰高）	指标占比
资产总额	365,338.63	13,506,104.81	1,744,238.86	13,506,104.81	3,696.87%
净资产额	229,949.17	1,028,820.57	1,744,238.86	1,744,238.86	758.53%
营业收入	190,500.09	6,729,104.00	-	6,729,104.00	3,532.34%

注：表格中净资产额为归属于母公司所有者净资产

标的资产的交易价格以具有证券业务资格的资产评估机构出具并经国资有权单位备案的评估报告的评估结果为准。截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过，最终评估结果及交易作价将待相关程序完成后确定。**

根据目前评估结果，本次交易构成《重组管理办法》规定的上市公司重大资产重组。本次交易涉及发行股份购买资产，需提交深交所审核通过并经中国证监会注册后方可实施。

（二）本次交易不构成重组上市

本次交易前三十六个月，公司控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团。

本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为航空工业集团，实际控制人仍为航空工业集团。

本次交易不会导致上市公司控制权变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

根据本次交易已签署的相关文件，截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司不存在未来三十六个月内变更控制权、调整主营业务的相关安排、承诺、协议等。

（三）本次交易构成关联交易

本次交易的交易对方航空工业集团为公司实际控制人，根据《创业板上市规则》，本次交易构成关联交易。在公司董事会审议本次交易相关议案时，关联董事已回避表决。在公司股东大会审议相关议案时，关联股东将回避表决。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。本次交易后，航空工业成飞将成为公司全资子公司，公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并聚焦于航空主业。本次交易将拓展公司业务领域，增强抗风险能力和核心竞争力，提升长期盈利能力。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司总股本为 590,760,499 股。本次交易上市公司拟发行股份数量合计 2,086,410,119 股。本次交易完成后，上市公司总股本将增加至 2,677,170,618 股。交易前后上市公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东	本次交易前		本次交易后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	航空工业集团	364.02	0.62%	209,005.03	78.07%
2	汉航机电	15,359.77	26.00%	15,359.77	5.74%
3	汉航集团	14,144.30	23.94%	14,144.30	5.28%
4	中航产业投资	1,207.66	2.04%	1,207.66	0.45%

序号	股东	本次交易前		本次交易后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
5	中航科工	704.36	1.19%	704.36	0.26%
航空工业集团及下属单位持股小计		**31,780.10**	**53.80%**	**240,421.11**	**89.80%**
6	其他股东	27,295.95	46.20%	27,295.95	10.20%
合计		**59,076.05**	**100.00%**	**267,717.06**	**100.00%**

注：本次交易涉及的标的资产评估报告已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过，股份发行数量及交易后上市公司总股本、股权结构将根据经国资主管部门评估备案及上市公司董事会审议后的评估结果确定

本次交易前，上市公司控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团。本次交易后，上市公司控股股东和实际控制人均为航空工业集团，本次交易不会导致上市公司实际控制人发生变化。

本次交易完成后，社会公众持有的股份占公司股份总数的比例为 10%以上，上市公司股权分布仍符合上市条件。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据会计师出具的中航电测 2022 年审计报告及《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月/2023.1.31		2022 年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	363,506.76	13,646,166.98	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	130,141.74	12,369,731.29	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	229,303.15	1,182,930.86	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	10,230.72	388,965.51	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者净利润	-463.88	15,145.91	19,286.94	150,553.39
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
稀释每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	-0.20%	1.24%	8.72%	12.45%

本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者净资产及净利润规模显著增加，每股收益及净资产收益率提升，不存在因本次交易导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于提升上市公司持续经营及盈利能力。

五、本次交易方案实施需履行的批准程序

（一）本次交易方案已获得的授权和审批

1、本次交易已经上市公司第七届董事会第十四次会议、第七届董事会第十九次会议审议通过；

2、本次交易方案已经航空工业集团决议同意；

3、本次交易涉及的标的资产评估报告已经国资有权部门备案。

（二）本次交易方案尚需获得的批准和核准

1、本次交易尚需取得行业主管部门批准；

2、经国资有权部门备案后的标的资产评估报告及作价尚需上市公司董事会审议；

3、本次交易尚需取得国资有权机构批准；

4、本次交易尚需上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

5、本次交易尚需深交所审核通过并经证监会予以注册；

6、相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

本次交易能否通过上述审批、核准或注册以及最终通过时间均存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

六、本次重组相关方作出的重要承诺

承诺方	承诺事项	主要内容
上市公司	关于提供资料真实性、准确性和完整性的声明与承诺函	1、本公司在本次重组过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司将及时提交本次重组所需的文件及资料，同时承诺所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本公司对为本次重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给本公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
上市公司董事、监事、高级管理	关于提供资料真实性、准确性和完整	1、本人在本次重组过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大

承诺方	承诺事项	主要内容
人员	性的声明与承诺函	遗漏。 2、本人为上市公司及相关中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、如本次重组因涉嫌本人提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人若持有上市公司股份，本人将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 4、本人对为本次重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。
	关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明	自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，若本人持有上市公司股份，本人不存在减持上市公司股份的计划。 本说明自签署之日起对本人具有法律约束力，若因本人违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司受到损失的，本人将依法承担相应赔偿责任。
上市公司及其董事、监事、高级管理人员	关于无违法违规行为的声明与承诺函	1、本次交易申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏； 2、上市公司的权益不存在被控股股东或实际控制人严重损害且尚未消除的情形； 3、上市公司及其附属公司不存在违规对外提供担保且尚未解除的情形； 4、上市公司最近一年及一期财务报表不存在被注册会计师出具保留意见、否定意见或无法表示意见的审计报告的情形； 5、上市公司现任董事、高级管理人员最近三十六个月内不存在受到过中国证监会的行政处罚，或者最近十二个月内受到过证券交易所公开谴责的情形； 6、上市公司或上市公司现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，包括但不限于收到或可预见将收到司法机关的立案侦查决定/通知、中国证监会及其派出机构的立案调查通知书、行政处罚事先告知书

承诺方	承诺事项	主要内容
		等情形； 7、上市公司不存在严重损害投资者合法权益和社会公共利益的其他情形； 8、上市公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在泄露本次交易事宜的相关内幕信息及利用该内幕信息进行内幕交易的情形。
	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的情形的说明	1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员及本公司控制的机构，均不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，未受到中国证券监督管理委员会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任。 3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在违规泄露本次重组的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。 因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
航空工业集团	关于提供信息真实、准确、完整的声明与承诺函	1、本公司在本次重组过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司为上市公司及相关中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、如本次重组因本公司提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 4、本公司对为本次重组所提供或披露信息的真实性、准

承诺方	承诺事项	主要内容
		确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
	关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间无股份减持计划的说明	自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司无减持上市公司股份的计划。 本说明自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。
	关于本次重组前持有的上市公司股份锁定的承诺	1、本公司在本次重组前持有的上市公司股份，在本次重组完成后 18 个月内不得上市交易或转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限，包括在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让。 2、在上述股份锁定期内，本公司在本次重组前持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的，亦遵守上述限售期的约定。 3、若本公司基于本次重组前持有的上市公司股份的上述限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、上述锁定期届满后，本公司转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 5、若违反上述承诺，本公司将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。
	关于认购股份锁定的承诺	1、本公司在本次重组中认购的上市公司股份，自本次重组新增股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于股份发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于本次重组所发行股份的发行价格，则本公司认购的股份将在上述锁定期基础上自动延长 6 个月。 2、本次重组结束后，本公司因本次重组取得的股份若由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。 3、如本次重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让本公司在上市公司拥有权益的股份。若本公司所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、上述锁定期届满后，本公司转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 5、若违反上述承诺，本公司将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。
	关于不存在《上市公司监管指引第 7	1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。

承诺方	承诺事项	主要内容
	号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的情形的说明	2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员及本公司控制的机构，均不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，未受到中国证券监督管理委员会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任。 3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在违规泄露本次重组的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。 因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
	航空工业集团及其主要管理人员关于最近五年未受处罚和无不诚信情况的承诺	本公司及主要管理人员最近五年内未受到过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，也未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形；亦不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分等情况。
	关于标的资产权属情况的说明	1、本公司合法拥有标的资产。本公司对标的资产的出资已全部缴足，不存在出资不实、抽逃出资等情形，对标的资产有完整的所有权。 2、本公司为标的资产的最终和真实所有人，标的资产权属清晰、不存在权属纠纷，不存在以信托、委托他人或接受他人委托等方式持有标的资产的情形；标的资产不存在托管、未设置任何质押、抵押、留置等担保权或其他第三方权利或签署其他限制转让的条款或约定，不存在纠纷或潜在纠纷，未被行政或司法机关查封、冻结，亦不存在其他限制或禁止转让的情形。本公司保证前述状态持续至标的资产过户至上市公司名下或本次重组终止之日（以较早的日期为准）。 3、本公司确认标的资产过户至上市公司名下不存在障碍，并承诺本次重组相关协议正式生效后，根据协议约定和上市公司的要求及时进行标的资产的权属变更，且在权属变更过程中因本公司原因出现的纠纷而形成的全部责任均由本公司承担。 4、本公司拟转让的标的资产的权属不存在尚未了结或本公司可预见的诉讼、仲裁等纠纷，如因发生诉讼、仲裁等纠纷而产生的责任由本公司承担。
	关于保持上市公司独立性的承诺	1、保持中航电测人员独立 本公司承诺与本次重组完成后的中航电测保持人员独立，中航电测的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员不会在本公司及本公司控制的其他企业担任除董事、监事以外的职务，不会在本公司及本公司控制的其他企业领薪。中航电测的财务人员不会

承诺方	承诺事项	主要内容
		在本公司及本公司控制的其他企业兼职。 2、保证中航电测资产独立完整 （1）保证中航电测具有独立完整的资产。 （2）保证中航电测不存在资金、资产被本公司及本公司控制的其他企业占用的情形。 （3）保证中航电测的住所独立于股东。 3、保证中航电测的财务独立 （1）保证中航电测建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。 （2）保证中航电测具有规范、独立的财务会计制度。 （3）保证中航电测独立在银行开户，不与股东共用一个银行账户。 （4）保证中航电测能够独立作出财务决策，本公司不干预中航电测的资金使用。 4、保证中航电测的机构独立 （1）保证中航电测拥有独立、完整的组织机构，独立于本公司及本公司控制的其他企业，并能独立自主地运作。 （2）保证中航电测办公机构和生产经营场所与本公司及本公司控制的其他企业分开； （3）保证中航电测董事会、监事会以及各职能部门独立运作，不存在与本公司职能部门之间的从属关系。 5、保证中航电测的业务独立 本公司承诺与本次重组完成后的中航电测保持业务独立，不存在且不发生实质性同业竞争或显失公平的关联交易。保证中航电测拥有独立开展经营活动的资产、人员、资质和能力，具有面向市场自主经营的能力。 若因本公司或本公司控制的企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。
	关于规范关联交易的承诺函	1、本次重组完成后，在不对中航电测及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司将促使规范与中航电测的关联交易。 2、本公司不利用实际控制地位，谋求中航电测在业务经营等方面给予本公司优于独立第三方的条件或利益。 3、对于与中航电测经营活动相关的无法避免的关联交易，本公司将遵循公允、合理的市场定价原则，不利用该等关联交易损害中航电测及其他股东的利益。 4、本公司将严格遵循相关法律法规、规范性文件以及中航电测的《公司章程》等制度中关于关联交易的管理规定。 5、在本公司的业务、资产整合过程中，采取切实措施规范与中航电测之间的关联交易，确保中航电测及其他股东的利益不受损害。 若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。
	关于避免同业竞争的承诺函	本次重组完成后，本公司及本公司所控制企业与中航电测不存在实质性的同业竞争。为避免未来可能发生的同业竞争，本公司承诺：

承诺方	承诺事项	主要内容
		（1）本公司在行业发展规划等方面将根据国家的规定进行适当安排，确保本公司（含下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业，但不含中航电测及中航电测下属公司）未来不会从事与中航电测相同或类似的生产、经营业务，以避免与中航电测的生产经营构成竞争； （2）本公司保证将促使其全资、控股或其他具有实际控制权的企业不从事与中航电测的生产、经营相竞争的活动； （3）如本公司（含下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业，但不含中航电测及中航电测下属公司）未来经营的业务与中航电测形成实质性竞争，在法律法规允许的前提下，中航电测有权优先收购该等同业竞争有关的资产，或本公司持有的该等从事竞争业务的公司的全部股权，以消除同业竞争。 若因本公司或本公司控制的企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。
汉航机电	关于提供信息真实、准确、完整的声明与承诺函	1、本公司在本次重组过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司为上市公司及相关中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、如本次重组因本公司提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，而被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司将暂停转让在上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由上市公司董事会代为向证券交易所和登记结算公司申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权上市公司董事会核实后直接向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；上市公司董事会未向证券交易所和登记结算公司报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和登记结算公司直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。 4、本公司对为本次重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
	关于无违法违规行为的声明及承诺函	本公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形。最近十二个月内没有受到证券交易所公开谴责，不存在其他重大失信行为。

承诺方	承诺事项	主要内容
	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的情形的说明	1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员及本公司控制的机构，均不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，未受到中国证券监督管理委员会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任。 3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在违规泄露本次重组的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。 因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。
汉航机电/汉中航空工业（集团）有限公司/中国航空科技工业股份有限公司/中航航空产业投资有限公司	关于自本次重组复牌之日起至实施完毕期间股份减持计划的说明	自本次重组复牌之日起至本次重组实施完毕期间，本公司无减持上市公司股份的计划。 本说明自签署之日起对本公司具有法律约束力，若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致上市公司受到损失的，本公司将依法承担相应赔偿责任。
	关于本次重组前持有的上市公司股份锁定的承诺	1、本公司在本次重组前持有的上市公司股份，在本次重组完成后 18 个月内不得上市交易或转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限，包括在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让。 2、在上述股份锁定期内，本公司在本次重组前持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的，亦遵守上述限售期的约定。 3、若本公司基于本次重组前持有的上市公司股份的上述限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，本公司将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 4、上述锁定期届满后，本公司转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 5、若违反上述承诺，本公司将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。
航空工业成飞	关于提供资料真实性、准确性和完整性的声明与承诺函	1、本公司在本次重组过程中提供的有关信息真实、准确和完整，保证不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司为上市公司及相关中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致；所有文件的签名、印章均是真实的，并已履行该等签署和盖章所需的法定程序、获得合法授权；不存在任何虚假记载、误导

承诺方	承诺事项	主要内容
		性陈述或者重大遗漏。 3、本公司对为本次重组所提供或披露信息的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如出现因违反上述承诺而给上市公司或投资者造成损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。
	关于不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的情形的说明	1、本公司依法设立并有效存续，不存在依据有关法律、行政法规、规范性文件或公司章程需要终止的情形。 2、本公司及本公司董事、监事、高级管理人员及本公司控制的机构，均不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形，即不存在因涉嫌重大资产重组相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情况，未受到中国证券监督管理委员会的行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任。 3、本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在违规泄露本次重组的相关内幕信息及违规利用该内幕信息进行内幕交易的情形。如上述确认存在虚假，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员将依法承担法律责任。 因此，本公司及本公司全体董事、监事、高级管理人员以及本公司控制的机构不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定中不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

第二章上市公司基本情况

一、上市公司基本情况

中文名称	中航电测仪器股份有限公司
统一社会信用代码	91610000745016111K
成立时间	2002 年 12 月 25 日
上市时间	2010 年 8 月 27 日
上市地	深圳证券交易所
股票简称	中航电测
股票代码	300114
注册资本	59,076.05 万元人民币
法定代表人	康学军
注册地址	陕西省汉中市汉台区经济开发区北区鑫源路
主要办公地址	陕西省西安市高新技术产业开发区西部大道 166 号
邮政编码	710119
联系电话	029-61807777
传真号码	029-61807022
经营范围	应变计、传感器、电子衡器、精密电阻及其他电子元器件、交通运输检测设备、测量与自动控制设备、仪器仪表及软件系统、电磁阀及精密微流体控制元器件、人造宝石及其制品、航空仪器仪表及测试设备、五金交化产品、金属材料及制品的制造、销售与技术服务；与上述业务相关的技术开发、信息咨询和工程服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）。（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）

二、上市公司历史沿革、最近三年控制权变动及重大资产重组情况

（一）历史沿革

1、2002 年设立

公司依据国家经贸委出具的国经贸企改[2002]876 号文《关于设立中航电测仪器股份有限公司的批复》批准，由汉航集团与洪都航空、厦门达尔、北京万集、北京杰泰共同签署《发起人协议》以发起方式设立。

根据中国航空工业第二集团公司 2002 年 6 月 3 日批复的《国营中原电测仪器厂改

制设立“中航电测仪器股份有限公司”（暂定名）之方案》，国营中原电测仪器厂在改制后依法注销，与生产经营性资产相关的债务均进入中航电测。原国营中原电测仪器厂于 2003 年 9 月 8 日经核准注销。

根据财政部出具的财企[2002]354 号文《财政部关于中航电测仪器股份有限公司（筹）国有股权管理有关问题的批复》，上述发起人投入的资产按 89.53%的折股比例折为股本计 6,000 万股，未折入股本的 701 万元计入资本公积。2002 年 12 月 25 日，公司在陕西省工商行政管理局登记注册，注册号为 6100001012054。

发起设立时，公司各发起人投入资产情况如下：

单位：万元、万股

序号	股东	投入资产	投资额	持股数量	持股比例	股份性质
1	汉航集团	全资子公司原国营中原电测仪器厂截至 2001 年 12 月 31 日的全部经营性资产及其相关负债	5,691	5,095	84.92%	国有法人股
2	洪都航空	现金	760	681	11.35%	国有法人股
3	厦门达尔	现金	120	107	1.78%	法人股
4	北京万集	现金	80	72	1.20%	法人股
5	北京杰泰	现金	50	45	0.75%	法人股
合计			**6,701**	**6,000**	**100.00%**	-

2、2010 年首发上市

2010 年 8 月 4 日，根据证监会《关于核准中航电测仪器股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市的批复》（证监许可[2010]1059 号），公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）2,000 万股。经深交所“深证上[2010]272 号”文同意，公司于 2010 年 8 月 27 日在深交所创业板上市，股票代码为 300114。

本次发行后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东	持股数量	持股比例
1	汉航集团	4,918.34	61.48%
2	洪都航空	681.00	8.51%
3	全国社会保障基金理事会转持三户	176.66	2.21%
4	厦门达尔	107.00	1.34%

序号	股东	持股数量	持股比例
5	北京万集	72.00	0.90%
6	北京杰泰	45.00	0.56%
7	兴业可转债混合型证券投资基金	4.01	0.05%
8	渤海证券股份有限公司自营账户	4.01	0.05%
9	长江证券股份有限公司自营账户	4.01	0.05%
10	长江证券超越理财灵活配置集合资产管理计划	4.01	0.05%
11	其他	1,983.98	24.80%
合计		**8,000.00**	**100.00%**

3、上市后股本变动情况

（1）2011 年年度分红股

根据股东大会决议审议通过的《关于 2010 年度利润分配预案的议案》，以 2010 年 12 月 31 日总股本 8,000.00 万股为基数向全体股东每 10 股送 5 股红股共计 4,000.00 万股，公司总股本增至 12,000.00 万股。

（2）2013 年年度分红股

根据股东大会决议通过的《关于 2012 年度利润分配预案的议案》，以 2012 年 12 月 31 日总股本 12,000.00 万股为基数向全体股东每 10 股送 3 股红股共计 3,600.00 万股，公司总股本增至 15,600.00 万股。

（3）2014 年发行股份购买资产并募集配套资金

根据证监会《关于核准中航电测仪器股份有限公司向汉中航空工业（集团）有限公司等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可[2014]1066 号），公司发行股份购买汉中一零一航空电子设备有限公司 100%股权并配套募集资金。

本次发行股份购买资产并募集配套资金实施完成后，公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	汉航集团	10,455.90	51.77%
2	洪都航空	1,327.95	6.58%
3	汉中一零一同心投资管理中心（有限合伙）	768.03	3.80%
4	北京一零一航空电子设备有限公司	519.09	2.57%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
5	汉中一零一同德投资管理中心（有限合伙）	500.49	2.48%
6	中航产业投资	461.98	2.29%
7	中航科工	461.98	2.29%
8	汉中一零一同力投资管理中心（有限合伙）	439.93	2.18%
9	汉中一零一同创投资管理中心（有限合伙）	216.72	1.07%
10	汉中佳恒投资管理中心（有限合伙）	212.41	1.05%
11	其他股东	4,832.47	23.93%
合计		**20,196.94**	**100.00%**

（4）2015 年资本公积转增股本

根据股东大会决议通过的《关于 2014 年度利润分配预案的议案》，公司按每 10 股转增 3 股的比例以资本公积向全体股东转增股本 6,059.08 万股，转增后公司总股本增至 26,256.02 万股。

（5）2016 年资本公积转增股本

根据股东大会决议通过的《关于 2015 年度利润分配预案的议案》，公司按每 10 股转增 5 股的比例向全体股东转增股本 13,128.01 万股，转增后公司总股本增至 39,384.03 万股。

（6）2017 年资本公积转增股本

根据股东大会决议通过的《关于 2016 年度利润分配预案的议案》，公司按每 10 股转增 5 股的比例向全体股东转增股本 19,692.02 万股，转增后公司总股本增至 59,076.05 万股。

（7）2018 年 11 月，股东汉航集团分立、控股股东变更

2017 年 6 月 30 日，中航电测收到《关于汉中航空工业（集团）有限公司分立的告知函》，经股东中航通用飞机有限责任公司决定，汉航集团拟以存续分立的方式，分立为汉航集团（存续公司）和汉航机电。本次分立汉航集团拟将持有中航电测 51.77%股份中的 26%、合计 153,597,730 股分立进入新设公司汉航机电，剩余 25.77%股份、合计 152,237,406 股保留在汉航集团。

2018 年 11 月 8 日，中国证券登记结算有限责任公司出具证券过户登记确认书（业

务单号：443000002186），确认 2018 年 11 月 7 日，过出方汉航集团将 153,597,730 股过户给过入方汉航机电。

本次存续分立完成后，中航电测总股本未发生变动，控股股东由汉航集团变更为汉航机电，公司实际控制人不变，仍为航空工业集团。

（二）股权结构

截至 2023 年 3 月 31 日，上市公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	汉航机电	15,359.77	26.00%
2	汉航集团	14,144.30	23.94%
3	中航产业投资	1,207.66	2.04%
4	中航科工	704.36	1.19%
5	航空工业集团	364.02	0.62%
6	**航空工业集团小计**	**31,780.10**	**53.80%**
7	其他股东	27,295.95	46.20%
合计		**59,076.05**	**100.00%**

（三）前十大股东情况

截至 2023 年 3 月 31 日，公司前十名股东情况如下：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例
1	汉航机电	15,359.77	26.00%
2	汉航集团	14,144.30	23.94%
3	中航产业投资	1,207.66	2.04%
4	中国建设银行股份有限公司－易方达国防军工混合型证券投资基金	834.07	1.41%
5	中航科工	704.36	1.19%
6	航空工业集团	364.02	0.62%
7	太平资管－招商银行－太平资产量化 17 号资管产品	284.66	0.48%
8	崔丽	279.86	0.47%
9	皮敏蓉	265.09	0.45%
10	中国农业银行股份有限公司－长城久嘉创新成长灵活配置混合型证券投资基金	250.00	0.42%

序号	股东名称	持股数量	持股比例
合计		**33,693.78**	**57.03%**

（四）最近三十六个月内控制权变动情况

截至本独立财务顾问报告签署日，最近三十六个月内公司的控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团，未发生变化。

（五）最近三年重大资产重组情况

最近三年，公司未发生《重组管理办法》认定的重大资产重组情况。

三、上市公司控股股东和实际控制人概况

（一）股权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，汉航机电直接持有公司 26.00%股权，为公司控股股东。航空工业集团合计控制公司 53.80%股权，为公司实际控制人。国务院国资委为公司最终控制人。

公司产权控制关系图如下：

（二）控股股东基本情况

公司控股股东为汉航机电，其基本情况如下：

公司名称	汉中汉航机电有限公司
统一社会信用代码	91610700MA6YTT0B6W
法定代表人	马义利

注册资本	9,306.30 万元人民币
成立日期	2017 年 9 月 30 日
经营范围	电测系列产品、精密刃量具、精密液压件、中小齿轮、航空电子产品的研发、制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三）实际控制人基本情况

公司实际控制人为航空工业集团，其基本情况如下：

公司名称	中国航空工业集团有限公司
统一社会信用代码	91110000710935732K
法定代表人	谭瑞松
注册资本	6,400,000 万元人民币
成立日期	2008 年 11 月 6 日
经营范围	经营国务院授权范围内的国有资产；军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务；金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机（含零部件）、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务；船舶的技术开发、销售；工程装备技术开发；新能源产品的技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

四、上市公司最近三年主营业务发展情况

最近三年，上市公司主营业务未发生重大变化，为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。上市公司目前业务和产品主要涉及飞机测控产品、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测系统、驾驶员智能化培训及考试系统、智慧物流分拣系统、电磁阀人造宝石及其制品等多个方向及领域，按照业务属性划分为航空军品、传感控制、智能交通等业务板块。

最近三年，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2022 年		2021 年		2020 年	
航空军品	55,379.87	29.07%	49,758.47	25.61%	40,055.62	22.76%
传感控制	110,110.14	57.80%	103,449.87	53.25%	78,839.56	44.80%
智能交通	20,421.17	10.72%	35,850.69	18.45%	52,520.51	29.84%
其他	4,588.92	2.41%	5,221.16	2.69%	4,576.18	2.60%
合计	**190,500.09**	**100.00%**	**194,280.20**	**100.00%**	**175,991.88**	**100.00%**

五、上市公司最近三年主要财务指标

根据众环审字（2021）0200556 号《审计报告》、大华审字[2022]006802 号《审计报告》、大华审字[2023]000020 号《审计报告》，最近三年公司主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产总额	365,338.63	329,917.71	293,307.33
负债总额	131,215.56	109,879.36	95,848.82
所有者权益	234,123.06	220,038.35	197,458.51
归属于母公司所有者权益	229,949.17	212,712.16	190,675.03

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	190,500.09	194,280.20	175,991.88
营业利润	21,395.67	34,905.48	30,820.77
利润总额	21,362.56	34,978.43	30,753.06
净利润	19,639.73	31,632.03	27,169.41
归属于母公司所有者净利润	19,286.94	30,700.79	26,250.54

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2022 年	2021 年	2020 年
经营活动产生的现金流量净额	4,950.28	-1,543.51	21,590.36
投资活动产生的现金流量净额	-22,582.24	-22,679.81	-16,566.53
筹资活动产生的现金流量净额	7,165.05	-3,672.19	1,736.11
现金及现金等价物净增加额	-10,462.76	-27,945.41	6,674.93

（四）主要财务指标

项目	2022.12.31 /2022 年	2021.12.31 /2021 年	2020.12.31 /2020 年
资产负债率	35.92%	33.31%	32.68%
毛利率	36.24%	37.33%	38.87%
基本每股收益（元/股）	0.33	0.52	0.45
稀释每股收益（元/股）	0.33	0.52	0.45

六、本次交易前已持有标的公司股权的说明

本次交易前，上市公司未持有标的公司股权。

七、上市公司合法合规情况

公司各项业务运营均符合相关法律法规的规定，最近三年不存在受到重大行政处罚或刑事处罚的情形。截至本独立财务顾问报告签署日，公司不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情况。

第三章交易对方基本情况

一、交易对方基本情况

本次上市公司发行股份购买资产的交易对方为航空工业集团。交易对方基本情况如下：

（一）企业基本信息

公司名称	中国航空工业集团有限公司
企业性质	有限责任公司（国有独资）
成立日期	2008 年 11 月 6 日
注册地	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 19 号楼
主要办公地点	北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 19 号楼
法定代表人	谭瑞松
注册资本	6,400,000.00 万元人民币
统一社会信用代码	91110000710935732K
经营范围	经营国务院授权范围内的国有资产;军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务;金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理;民用航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机(含零部件)、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务;设备租赁;工程勘察设计;工程承包与施工;房地产开发与经营;与以上业务相关的技术转让、技术服务;进出口业务;船舶的技术开发、销售;工程装备技术开发;新能源产品的技术开发。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

（二）历史沿革

航空工业集团的前身为航空航天工业部。1993 年 3 月，国务院批准撤销航空航天工业部，组建中国航空工业总公司。1993 年 6 月，中国航空工业总公司正式成立。

1999 年 7 月，经国务院批准，在原中国航空工业总公司所属部分企事业单位基础上，分别组建中国航空工业第一集团公司和中国航空工业第二集团公司。

2008 年 10 月，国务院下发《国务院关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复》（国函[2008]95 号），同意中国航空工业第一集团公司和中国航空工业第二集团公司进行重组整合，组建为中国航空工业集团公司。2008 年 11 月，航空工业集团完成工

商注册登记，注册资本为 640.00 亿元，由国家单独出资，国务院国资委代表国务院履行出资人职责。

2017 年 12 月，航空工业集团由全民所有制企业整体改制为国有独资公司，名称由“中国航空工业集团公司”变更为“中国航空工业集团有限公司”。

（三）最近三年注册资本变化情况

最近三年，航空工业集团注册资本未发生变化。

（四）主要业务发展情况

航空工业集团主要经营航空业务、非航空民品业务及服务业等，其中航空业务包括军用航空与防务及民用航空，非航空民品业务主要以工业制造等为主，包括通用与专用设备、交通运输、能源与材料、电子信息及电力电气等，服务业主要包括金融、交通运输、工程业务、医疗服务等。

（五）最近两年主要财务指标及最近一年简要财务报表

航空工业集团最近两年主要财务指标如下：

1、最近两年主要财务数据

单位：万元

项目	2022.12.31/2022 年	2021.12.31/2021 年
资产合计	127,961,780.61	123,832,280.16
负债合计	86,558,254.25	84,093,580.28
归属于母公司所有者权益合计	23,202,961.28	22,122,502.33
营业收入	54,938,008.37	51,171,886.92
归属母公司所有者净利润	1,027,846.78	551,609.81
经营活动产生的现金流量净额	4,280,965.59	8,649,538.78
毛利率	17.62%	17.56%
资产负债率	67.64%	67.91%

注：上表财务数据已经审计

2、最近一年简要合并资产负债表

单位：万元

项目	2022.12.31
资产总额	127,961,780.61

负债总额	86,558,254.25
所有者权益	41,403,526.36
归属于母公司所有者权益	23,202,961.28

注：上表财务数据已经审计

3、最近一年简要合并利润表

单位：万元

项目	2022 年
营业收入	54,938,008.37
营业利润	2,229,290.15
利润总额	2,317,508.43
净利润	1,893,277.85
归属于母公司所有者净利润	1,027,846.78

注：上表财务数据已经审计

4、最近一年简要合并现金流量表

单位：万元

项目	2022 年
经营活动产生的现金流量净额	4,280,965.59
投资活动产生的现金流量净额	-119,868.08
筹资活动产生的现金流量净额	-1,686,774.02
现金及现金等价物净增加额	2,688,622.26

注：上表财务数据已经审计

（六）产权控制关系结构图及主要股东、实际控制人基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业集团产权控制关系图如下：

国务院国资委持有航空工业集团 100%股权，为航空工业集团的控股股东及实际控制人。

（七）主要下属企业情况

截至 2022 年 12 月 31 日，航空工业集团主要下属企业情况如下：

序号	名称	主营业务	持股比例
1	中航机载系统有限公司	企业总部管理	100.00%
2	西安飞机资产管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
3	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	飞机制造	100.00%
4	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
5	中国空空导弹研究院	其他航空航天器制造	100.00%
6	中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
7	中国直升机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
8	中国航空工业集团公司沈阳空气动力研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
9	北京瑞赛科技有限公司	投资与资产管理	100.00%
10	中国飞机强度研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
11	中国航空工业集团公司哈尔滨空气动力研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
12	中国航空制造技术研究院	航空相关设备制造	100.00%
13	中航中关村科技有限公司	物业管理	100.00%
14	沈阳沈飞企业管理有限公司	企业总部管理	100.00%
15	成都飞机工业（集团）有限责任公司	飞机制造	100.00%
16	中航资产管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
17	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
18	中国航空综合技术研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
19	中航文化有限公司	文化会展服务	100.00%
20	中国特种飞行器研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
21	成都成飞企业管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
22	中振会计咨询有限责任公司	其他专业咨询与调查	100.00%
23	航空工业信息中心	工程和技术研究和试验发展	100.00%
24	中航融富基金管理有限公司	其他未包括金融业	100.00%
25	中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所	航空相关设备制造	100.00%
26	金航数码科技有限责任公司	应用软件开发	100.00%
27	中国航空工业经济技术研究院	自然科学研究和试验发展	100.00%
28	航空工业浦东开发中心	投资与资产管理	100.00%
29	航空工业档案馆陕南分馆	其他未列明专业技术服务业	100.00%

序号	名称	主营业务	持股比例
30	中航咨询（北京）有限公司	社会经济咨询	100.00%
31	航空工业档案馆	其他未列明专业技术服务业	100.00%
32	中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	航空相关设备制造	100.00%
33	中国航空系统工程研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
34	中航建发（北京）科技有限公司	物业管理	100.00%
35	中国航空研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00%
36	中国飞行试验研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00%
37	中国航空工业集团公司培训中心	其他未列明教育	100.00%
38	航空工业机关服务中心	单位后勤管理服务	100.00%
39	中国航空工业集团公司科学技术委员会	其他未列明专业技术服务业	100.00%
40	中国航空工业集团公司人力资源中心	其他人力资源服务	100.00%
41	中国航空学会	专业性团体	100.00%
42	中国航空工业集团（香港）有限公司	投资与资产管理	100.00%
43	中国航空工业集团有限公司离退休人员管理局	其他社会团体	100.00%
44	吉林航修企业管理有限公司	其他综合管理服务	100.00%
45	中国航空技术国际控股有限公司	供应链管理服务	91.13%
46	中航航空服务保障（天津）有限公司	航空相关设备制造	90.00%
47	中国航空汽车系统控股有限公司	汽车零部件及配件制造	85.85%
48	江西洪都航空工业集团有限责任公司	飞机制造	81.30%
49	天津滨江直升机有限责任公司	投资与资产管理	80.88%
50	北京艾维克酒店物业管理有限责任公司	物业管理	76.00%
51	中航通用飞机有限责任公司	飞机制造	70.00%
52	中航沈飞股份有限公司	飞机制造	69.22%
53	中国航空科技工业股份有限公司	航空相关设备制造	62.30%
54	中航西安飞机工业集团股份有限公司	飞机制造	54.99%
55	四川成飞集成科技股份有限公司	汽车零部件及配件制造	50.17%
56	中航工业产融控股股份有限公司	投资与资产管理	50.96%
57	中航航空高科技股份有限公司	航空相关设备制造	45.27%
58	幸福航空控股有限公司	投资与资产管理	96.20%
59	江西洪都商用飞机股份有限公司	飞机制造	24.90%
60	金网络（北京）数字科技有限公司	信息技术咨询服务	26.23%

二、交易对方与上市公司之间的关联关系

（一）交易对方与上市公司及其控制股东、实际控制人之间的关联关系情况

本次交易对方航空工业集团为上市公司及上市公司控股股东汉航机电的实际控制人。

（二）交易对方是否属于上市公司控股股东、实际控制人控制的关联人及情况说明

本次交易的交易对方航空工业集团为上市公司的实际控制人。

（三）交易对方向上市公司推荐董事或高级管理人员的说明

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易对方不存在向上市公司推荐董事或高级管理人员的情形。

三、交易对方及其主要管理人员最近五年内未受处罚的情况说明

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业集团及其现任主要管理人员近五年内未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，未作为一方当事人涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

四、交易对方及其主要管理人员最近五年的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业集团及其现任主要管理人员最近五年内不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺、或被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况。

第四章交易标的基本情况

一、航空工业成飞基本情况

（一）基本概况

1、基本情况

名称	成都飞机工业（集团）有限责任公司
统一社会信用代码：	91510100201906028Q
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	172,915.40 万元
法定代表人	宋承志
成立日期	1998 年 9 月 25 日
营业期限	1998 年 9 月 25 日至长期
注册地址	四川省成都市青羊区黄田坝纬一路 88 号
主要办公地址	四川省成都市青羊区黄田坝纬一路 88 号
经营范围	（一）机械、电气、电子、航空产品及其零部件、船舶及相关装置、机电设备、非标设备、工夹量具、金属制品（不含稀贵金属）、非金属制品、通讯设备（不含无线电发射设备）、新型材料及其制品等的设计、制造加工（含加改装）、检验检测、销售；（二）航空产品的维护及修理；（三）通用航空机场服务；（四）进出口业务；（五）商品销售（除国家禁止流通物品外）；（六）物资储运；（七）经济、科技、信息、技术、管理等的咨询、服务；（八）二类（小型客车维修（含轿车）（一、二级维护，总成修理，维修救援，小修））；（九）职业技能鉴定；（十）设备租赁、工装租赁、场地租赁、房屋租赁；（十一）建筑设计。（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）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2、历史沿革

（1）1998年设立

航空工业成飞的前身为航空航天工业部成都飞机工业公司。

1998 年 1 月 6 日，中国航空工业总公司作出《关于成都飞机工业公司建立现代企业制度试点方案的批复》（航空企[1998]11 号），同意航空航天工业部成都飞机工业公司改制为国有独资公司，改制后的名称为“成都飞机工业（集团）有限责任公司”。

1998 年 9 月 22 日，四川万方会计师事务所出具《验资报告》（川万会验(98)020 号）。截至 1998 年 9 月 22 日，航空工业成飞实收资本为 47,086.00 万元，由中国航空

工业总公司以资产出资。

1998 年 9 月 25 日，成都市工商局核准航空工业成飞登记设立，改制设立后航空工业成飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国航空工业总公司	47,086.00	47,086.00	100.00%

（2）2006年，第一次增加注册资本及股东变更

2006 年 9 月 14 日，中国航空工业第一集团公司作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司注册资本变更的批复》（财字[2006]73 号），同意航空工业成飞将资本公积 25,829.40 万元转增实收资本，注册资本由 47,086.00 万元变更为 72,915.40 万元。

2006 年 9 月 21 日，四川志和会计师事务所出具《验资报告》（川志会验(2006)第019 号），截至 2006 年 8 月 31 日，航空工业成飞已将资本公积 25,829.40 万元转增实收资本， 航空工业成飞累计实收资本为 72,915.40 万元。

2006 年 11 月 29 日，中国航空工业第一集团公司作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司修订公司章程的通知》（航计[2006]873 号），根据《国务院关于组建中国航空工业第一集团公司有关问题的批复》（国函[1999]57 号），同意航空工业成飞的出资人由原中国航空工业总公司变更为中国航空工业第一集团公司。

2006 年 12 月 6 日，成都市工商局核准航空工业成飞上述增资和股东变更的工商变更登记。

本次增加注册资本暨股东变更后，航空工业成飞的出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国航空工业第一集团公司	72,915.40	72,915.40	100.00%

（3）2009年第二次股东变更

2008 年 10 月 21 日，国务院作出《关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复》（国函[2008]95 号），同意《中国航空工业集团公司组建方案》，在中国航空工业第一集团公司、中国航空工业第二集团公司全部所属企事业单位基础上组建航空工业集

团，中国航空工业第一集团公司、中国航空工业第二集团公司依法注销。

2009 年 3 月 13 日，航空工业成飞完成本次股东变更的工商变更登记手续。

本次股东变更后，航空工业成飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	72,915.40	72,915.40	100.00%

（4）2022年第二次增资

2022 年 3 月 10 日，航空工业集团作出《成都飞机工业（集团）有限责任公司股东决定》，同意航空工业成飞注册资本由 72,915.40 万元增至 172,915.40 万元，由公司股东航空工业集团认缴 10 亿元，出资方式为货币，认缴期限为 2022 年 3 月 31 日，并相应修改公司章程。

2022 年 3 月 18 日，航空工业成飞完成本次股东变更的工商变更登记手续。

本次增资完成后，航空工业成飞股权结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	172,915.40	172,915.40	100.00%

（5）2023年下属资产及股权划转

报告期内，标的公司对相关资产、股权进行以无偿划转方式划转至航空工业集团等单位，前述划转事项视同报告期初已完成资产交割及股权划转。具体划转情况详见本节“六、会计政策及相关会计处理”之“（三）财务报表合并范围与变化情况”之“3、资产划转”。

3、近三十六个月内增资、股权转让和评估情况

（1）最近三十六个月内的增资情况

最近三十六个月内航空工业成飞增资情况详见“第四章 交易标的基本情况”之“一、航空工业成飞基本情况”之“（一）基本概况”之“2、历史沿革”之“（4）2022 年第二次增资”。

截至本独立财务顾问报告签署日，除上述情况外，航空工业成飞最近三十六个月

内不存在其他增资情况。

（2）最近三十六个月内的减资情况

最近三十六个月内航空工业成飞不存在减资情况。

（3）最近三十六个月内的股权转让情况

最近三十六个月内航空工业成飞不存在股权转让情况。

（4）最近三年资产评估情况

除本次交易评估外，最近三十六个月内航空工业成飞不存在资产评估情况。

4、产权控制关系

（1）股权结构图

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业集团持有航空工业成飞 100.00%的股权，产权控制关系图如下：

（2）控股股东及实际控制人

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞的控股股东、实际控制人均为航空工业集团。航空工业集团基本情况详见本独立财务顾问报告“第三章 交易对方基本情况”之“一、交易对方基本情况”。

（3）公司章程及投资协议的特殊安排

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞的公司章程和投资协议不存在可能对本次交易产生影响的特殊安排。

（4）高级管理人员安排

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞不存在可能对本次交易产生影响的高级管理人员安排。

（5）是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞不存在影响其资产独立性的协议或其他安排。

（二）下属企业基本情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞下属并表公司基本情况如下：

单位：万元

序号	公司	持股比例	注册资本	法定代表人	成立时间	注册地址	主要业务
1	航空工业贵飞	100.00%	299,981.51	宋海华	2011.5.13	贵州省安顺市经济技术开发区宋旗镇	飞机制造
2	航空工业长飞	81.83%	6,110.00	沈斌	1985.8.27	长沙市天心区大托镇披塘路450号	飞机维修
3	成飞民机	33.41%	82,830.75	冯重阳	2007.8.23	成都市青羊区黄田坝成都飞机公司	飞机零部件制造
4	成飞会议	100.00%	3,700.00	刘庆	1993.7.20	成都市青羊区黄田坝经一路	会议服务等
5	成飞航产	100.00%	600.00	贾全龙	2011.12.16	成都市青羊区黄田坝“成飞”生活区附124号	航空配套产品生产服务等
6	贵飞设计院	100.00%	1,419.00	韩荣高	1999.1.11	贵州省安顺市经济技术开发区	飞机制造

注：截至2023年1月31日，航空工业长飞为航空工业成飞的全资子公司。2023年3月，航空工业集团以国有独享资本公积对航空工业长飞增资，增资后航空工业长飞注册资本增加至6,110.00万元。截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞持有航空工业长飞81.83%股权，航空工业集团持有航空工业长飞18.17%股权。

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞下属主要非并表公司基本情况如下：

单位：万元

序号	公司名称	持股比例	注册资本	法定代表人	成立时间	注册地址	主要业务

序号	公司名称	持股比例	注册资本	法定代表人	成立时间	注册地址	主要业务
1	中航天津产业链	60.00%	50,000.00	执行事务合伙人为中航创新资本管理有限公司；航空工业成飞为有限合伙人	2021.6.9	北京市朝阳区望京东路中航产融大厦32层	航空产业上下游协同孵化
2	航空工业凯天	1.08%	37,689.70	陈铁燕	1981.10.31	成都市青羊区黄田坝	航空电子
3	中无人机	10.00%	67,500.00	张晓军	2007.8.1	成都高新西区西芯大道四号	无人机系统的设计研发、制造、销售和服务

注 1：截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞对航空工业凯天的持股比例为 1.56%，2023 年 7 月，航空工业凯天其他股东对航空工业凯天现金增资 16,724.23 万元，航空工业成飞未参与增资，对航空工业凯天持股比例下降至 1.08%。

注 2：2023 年 7 月，根据航空工业集团批复，航空工业成飞、航空工业集团签署《中无人机股权无偿划转协议》，航空工业成飞将中无人机 16.41%无偿划转至航空工业集团，截至本独立财务顾问报告签署日，前述无偿划转协议均已签署生效，股权工商登记变更及过户登记尚在办理过程中。

上述并表子公司中，构成航空工业成飞最近一期资产总额、营业收入、净资产额或净利润来源 20%以上且有重大影响的下属公司为航空工业贵飞。

1、航空工业贵飞基本情况

公司名称	中航贵州飞机有限责任公司
统一社会信用代码	91520490215672023L
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册资本	299,981.51 万元
法定代表人	宋海华
成立日期	2011 年 5 月 13 日
营业期限	2011 年 5 月 13 日至长期
注册地址	贵州省安顺市经济技术开发区宋旗镇
主要办公地址	贵州省安顺市经济技术开发区宋旗镇

经营范围	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营;法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的,经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营;法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的,市场主体自主选择经营。（公司主业:教练机、无人机、航空零部件生产。飞机（教练机、无人机、轻型飞机）设计研发、改进改型、生产制造、试验试飞、维修、销售、售后服务、培训及服务保障;飞机零部件的生产和服务;相关航空产品和机电设备产品的研究、开发、经营、生产。工装夹具、地面设备设施的设计及研制生产,飞行模拟器及训练系统研制生产,军民融合产业相关产品。客车、环卫车、缆车模具加工,生产资料采购供应,计算机应用技术研究、软件开发及相关专业培训。电器仪表设计及安装维修、无线电安装,机械加工及设备研制、安装、维修,容器加工、非标项目的设计制造、非标设备及管道的安装。汽车及汽车零部（配）件研制、修理与销售,机电产品技术开发、咨询、服务、技术转让及产品设计、生产制造和销售。货物运输,宾馆,油料、理化测试、化工产品（易燃、易爆、有毒产品除外）、废旧物资销售。生产科研所需的原材料、机械设备、仪器仪表及零配件进口。）
航空工业成飞持股比例	100%

2、航空工业贵飞历史沿革

（1）2011 年改制设立

航空工业贵飞前身为贵州双阳飞机制造厂。

2010 年 12 月 20 日，航空工业集团作出《关于中航工业防务贵州地区 5 家单位整合重组方案的批复》（航空规划[2010]1720 号），同意贵州双阳飞机制造厂改制成为航空工业贵飞。

2011 年 4 月 22 日，贵州恒利会计师事务有限公司出具《验资报告》（黔恒利验字[2011]013 号），证明截至 2010 年 12 月 31 日，航空工业贵飞收到股东中国贵州航空工业（集团）有限责任公司以其原对贵州双阳飞机制造厂投资转入的实收资本 16,076.30 万元。

2011 年 5 月 13 日，安顺市工商行政管理局安顺经济技术开发区分局向航空工业贵飞核发《企业法人营业执照》，设立时的基本信息如下：

名称	中航贵州飞机有限责任公司
住所	安顺市开发区宋旗镇
法定代表人	洪波
注册资本	16,076.30 万元
公司类型	有限责任公司（法人独资）

经营范围	飞机（教练机系列、无人机系列、轻型飞机）设计研究、改进改型、生产制造、试验试飞、维修、销售、售后服务及培训相关航空产品和机电设备产品的研究、开发、经营、生产,客车、微型轿车、环卫车、模具加工,生产资料采购供应、计算机应用技术研究、软件开发及相关专业培训。电器仪表设计及安装维修、无线电安装、钢木家具、铝合金制品及门窗安装,机械加工及设备研制、安装、维修,容器加工、非标项目的设计制造、非标准设备及管道的安装,驾驶员培训、摄影、工艺美术品、通用航空服务、汽车及汽车零部（配）件研制、修理与销售,机电技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让与产品的开发设计、生产制造和销售,铝塑包装机生产、电容器生产、研制、销售、摩托车、家用电器、缆车、各种电子产品、电线束、日用百货、货物运输,招待所、浴室、停车场、油料、建筑涂料、轻质建筑保温材料、清洗剂、理化测试、化工产品（易燃、易爆、有毒产品除外）、废旧物资回收、注塑件、打包带生产、切削液、汽车安全玻璃及玻璃深加工,农业机械和电动车系列产品的研发、生产和销售,自产机电产品出口及生产科研所需的原材料、机械设备、仪器仪表及零配件进口。（以上经营项目须在前置许可有效期限内从事经营活动法律法规规定须经审批许可经营的以审批许可核准经营项目为准）
经营期限	2011 年 5 月 13 日至 2031 年 5 月 12 日
成立日期	2011 年 5 月 13 日

航空工业贵飞设立时的出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	16,076.30	16,076.30	100.00%

（2）2012年增资

2012 年 7 月 23 日，航空工业集团作出《关于对中航贵州飞机有限责任公司增资投资的批复》（航空资[2012]1108 号），同意：

1）中航航空装备有限责任公司、航空工业成飞、沈阳飞机工业（集团）有限责任公司、江西洪都航空工业（集团）有限责任公司、沈阳飞机设计研究所、成都飞机设计研究所共同对中航贵州飞机有限责任公司增加投资。

2）因承担股东中国贵州航空工业（集团）有限责任公司的运行费用 1,082.84 万元和债务 9,000.00 万元而调减所有者权益，以经评估的中航贵州飞机有限责任公司截至 2011 年 5 月 31 日净资产 14,820.71 万元为基准与实收资本 10,237.59 万元的比值计算各新增股东的出资额和比例。

3）同意中航航空装备有限责任公司以现金 13,500.00 万元出资，其中 9,325.30 万元作为实收资本，余额计入资本公积；航空工业成飞以现金 3,000.00 万出资，其中

2,072.29 万元作为实收资本，余额计入资本公积；沈阳飞机工业（集团）有限责任公司以现金 3,000.00 万元出资，其中 2,072.29 万元作为实收资本，余额计入资本公积；江西洪都航空工业（集团）有限责任公司以现金 1,000.00 万元出资，其中 690.76 万元作为实收资本，余额计入资本公积；沈阳飞机设计研究所以现金 750.00 万元出资，其中 518.07 万元作为实收资本，余额计入资本公积；成都飞机设计研究所以现金 750.00 万元出资，其中 518.07 万元作为实收资本，余额计入资本公积。

4）此次增资完成后，中航贵州飞机有限责任公司的注册资本变更为 25,434.37 万元。

2012 年 11 月 26 日，航空工业贵飞股东会通过决议，同意前述批复内容。

2012 年 7 月 28 日，贵州同信会计师事务所出具《验资报告》（（2012）同会验字第 023 号），证明截至 2011 年 12 月 19 日，航空工业贵飞收到中航航空装备有限责任公司、成都飞机工业（集团）有限责任公司、沈阳飞机工业（集团）有限责任公司、江西洪都航空工业（集团）有限责任公司、沈阳飞机设计研究所、成都飞机设计研究所缴纳的新增注册资本（实收资本）合计人民币 15,196.78 万元，均为货币出资，变更后累计实收资本为 25,434.37 万元。

2012 年 12 月 12 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次增资完成后，航空工业贵飞的出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	40.25%
2	中航航空装备有限责任公司	9,325.30	9,325.30	36.66%
3	航空工业成飞	2,072.29	2,072.29	8.15%
4	沈阳飞机工业（集团）有限责任公司	2,072.29	2,072.29	8.15%
5	江西洪都航空工业（集团）有限责任公司	690.76	690.76	2.72%
6	沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	2.04%
7	成都飞机设计研究所	518.07	518.07	2.04%
合计		**25,434.37**	**25,434.37**	**100.00%**

（3）2014年增资

2013 年 11 月 18 日，航空工业贵飞召开 2013 年第二次股东会，同意中航航空装备有限责任公司对航空工业贵飞增资 20,000.00 万元，其他股东不同比增资。

2014 年 10 月 30 日，航空工业贵飞召开 2014 年第二次股东会，同意中航航空装备有限责任公司对航空工业贵飞增加 29,000.00 万元投资。本次注资后，注册资本为 74,434.37 万元。

2014 年 11 月 27 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次增资完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	中航航空装备有限责任公司	58,325.30	58,325.30	78.36%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	13.75%
3	航空工业成飞	2,072.29	2,072.29	2.78%
4	沈阳飞机工业（集团）有限责任公司	2,072.29	2,072.29	2.78%
5	江西洪都航空工业（集团）有限责任公司	690.76	690.76	0.93%
6	沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.70%
7	成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.70%
合计		**74,434.37**	**74,434.37**	**100.00%**

（4）2017 年股权无偿划转

2016 年 10 月 10 日，航空工业集团作出《关于无偿划转中航航空装备有限责任公司持有相关单位股权的通知》（航空资本[2016]1076 号），将中航航空装备有限责任公司持有的航空工业贵飞 78.36%股权无偿划转给航空工业集团。

2016 年 10 月 28 日，航空工业集团公司与中航航空装备有限责任公司签署《关于中航贵州飞机有限责任公司、中航航空服务保障（天津）有限公司、吉林航空维修有限责任公司、航空工业长飞、中航天水飞机工业有限责任公司、成都成飞企业管理有限公司、江西洪都航空工业集团有限责任公司、成都空天飞行器股份有限公司股权无偿划转协议》。

2017 年 9 月 7 日，航空工业贵飞召开 2017 年第二次股东会会议，同意将中航航空装备有限责任公司持有航空工业贵飞 78.358%的股权（出资额 58,325.30 万元）无偿划转给航空工业集团。

2017 年 12 月 28 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次无偿划转完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	58,325.30	58,325.30	78.36%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	13.75%
3	航空工业成飞	2,072.29	2,072.29	2.78%
4	沈阳飞机工业（集团）有限责任公司	2,072.29	2,072.29	2.78%
5	江西洪都航空工业（集团）有限责任公司	690.76	690.76	0.93%
6	沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.70%
7	成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.70%
合计		**74,434.37**	**74,434.37**	**100.00%**

（5）2017年增资

2017 年 8 月，航空工业贵飞召开 2017 年第三次股东会会议，同意航空工业集团对航空工业贵飞增加国有资本经营预算资本金 30,000 万元投入，其他股东不同比增资。

2017 年 12 月 29 日，航空工业贵飞召开 2017 年第五次股东会，同意《关于中航贵州飞机有限责任公司股东单位出资资金及持股比例调整的议案》。航空工业集团于 2016 年 12 月对航空工业贵飞增加国有资本经营预算资本金 30,000.00 万元，其他股东不同比增资。按照国融兴华的最终评估结果计算得出，原股东调整后股本为 74,434.37 万元，净资产评估值为 87,410.48 万元，折股比例为 1.1743。

2017 年 12 月 29 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次增资完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	83,872.43	83,872.43	83.89%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	10.24%
3	航空工业成飞	2,072.29	2,072.29	2.07%
4	沈阳飞机工业（集团）有限责任公司	2,072.29	2,072.29	2.07%
5	江西洪都航空工业（集团）有限责任公司	690.76	690.76	0.69%

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
6	中航工业沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.52%
7	中航工业成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.52%
合计		**99,981.51**	**99,981.51**	**100.00%**

（6）2019年股权转让

2018 年 7 月 31 日，航空工业贵飞股东会通过决议，同意沈阳飞机工业（集团）有限责任公司向航空工业集团协议转让所持航空工业贵飞股权，其他股东同意放弃优先购买权。

2019 年 1 月 9 日，沈阳飞机工业（集团）有限责任公司与航空工业集团签署《关于中航贵州飞机有限责任公司股权转让协议》。

2019 年 3 月 6 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次股权转让完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	85,944.72	85,944.72	85.96%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	10.24%
3	航空工业成飞	2,072.29	2,072.29	2.07%
4	江西洪都航空工业（集团）有限责任公司	690.76	690.76	0.69%
5	中航工业沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.52%
6	中航工业成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.52%
合计		**99,981.51**	**99,981.51**	**100.00%**

（7）2020年增资

2019 年 12 月 25 日，航空工业集团作出《关于对中航贵州飞机有限责任公司增资的批复》（航空规划[2019]1066 号），同意航空工业集团对航空工业贵飞增加投资 10 亿元。

2020 年 6 月 9 日，航空工业贵飞股东会通过决议，同意航空工业集团对航空工业贵飞现金增资 10 亿元。

2020 年 9 月 9 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次增资完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	185,944.72	185,944.72	92.98%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	5.12%
3	航空工业成飞	2,072.29	2,072.29	1.04%
4	江西洪都航空工业（集团）有限责任公司	690.76	690.76	0.35%
5	中航工业沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.26%
6	中航工业成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.26%
合计		**199,981.51**	**199,981.51**	**100.00%**

（8）2021 年股权转让

2021 年 10 月 15 日，航空工业贵飞召开 2021 年第四次股东会，同意江西洪都航空工业（集团）有限责任公司向航空工业成飞协议转让其所持航空工业贵飞股权，其他股东同意放弃优先购买权。

2021 年 12 月，江西洪都航空工业（集团）有限责任公司与航空工业成飞签署《关于中航贵州飞机有限责任公司股权转让协议》。

2021 年 12 月 16 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次股权转让完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业集团	185,944.72	185,944.72	92.9810%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	5.1192%
3	航空工业成飞	2,763.05	2,763.05	1.3816%
4	中航工业沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.2591%
5	中航工业成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.2591%
合计		**199,981.51**	**199,981.51**	**100.00%**

（9）2021年股权转让及增资

2021 年 12 月 10 日，航空工业贵飞召开 2021 年第五次股东会，同意：

1）航空工业集团将所持航空工业贵飞股权转让至航空工业成飞。2）航空工业成飞对航空工业贵飞增资 10 亿元资本金。中国贵州航空工业（集团）有限责任公司、中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所等 3 家股东单位放弃同比增资。

2021 年 12 月，航空工业贵飞与中国贵州航空工业（集团）有限责任公司、中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所、航空工业成飞签署《增资协议》，就前述增资事项予以约定，增资价格以航空工业贵飞截至 2021 年 6 月 30 日模拟审计报告确认的净资产值为基础确定。

2021 年 12 月，航空工业集团与航空工业成飞签署《关于中航贵州飞机有限责任公司股权转让协议》，向航空工业成飞转让其所持航空工业贵飞 92.9810%股权。

2021 年 12 月 27 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次股权转让及增资完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业成飞	288,707.77	288,707.77	96.24%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	3.41%
3	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	518.07	518.07	0.17%
4	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	518.07	518.07	0.17%
合计		**299,981.51**	**299,981.51**	**100.00%**

（10）2022 年股权转让①

2022 年 3 月 23 日，航空工业集团作出《关于协议转让中航贵州飞机有限责任公司部分股权的批复》（航空资本[2022]163 号），同意中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所将持有的航空工业贵飞全部股权转让至航空工业成飞。

2022 年 3 月 28 日，航空工业集团作出《关于协议转让中航贵州飞机有限责任公司部分股权的批复》（航空资本[2022]174 号），同意中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所将持有的航空工业贵飞全部全部股权转让至航空工业成飞。

2022 年 2 月 25 日，航空工业贵飞召开 2022 年第一次股东会通过，同意中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所将所

持有的航空工业贵飞全部股权转让给航空工业成飞。转让后中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所不再持有航空工业贵飞股权，中国贵州航空工业（集团）有限责任公司同意放弃优先购买权。

2022 年 2 月 25 日，中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所与成都飞机工业（集团）有限责任公司签署《关于中航贵州飞机有限责任公司股权转让协议》，中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所与航空工业成飞签署《关于中航贵州飞机有限责任公司股权转让协议》。

2022 年 4 月 1 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次股权转让完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业成飞	289,743.91	289,743.91	96.59%
2	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司	10,237.59	10,237.59	3.41%
合计		**299,981.51**	**299,981.51**	**100.00%**

（11）2022 年股权转让②

2022 年 5 月 23 日，航空工业贵飞召开 2022 年第三次股东会，同意中国贵州航空工业（集团）有限责任公司向航空工业成飞转让其持有的航空工业贵飞全部股权。

2022 年 5 月，中国贵州航空工业（集团）有限责任公司与航空工业成飞签署《关于中航贵州飞机有限责任公司股权转让协议》。

2022 年 5 月 26 日，航空工业贵飞完成工商登记变更。

本次增资完成后，航空工业贵飞出资结构如下：

单位：万元

序号	出资人	认缴出资额	实缴出资额	出资比例
1	航空工业成飞	299,981.51	299,981.51	100.00%
合计		**299,981.51**	**299,981.51**	**100.00%**

3、航空工业贵飞产权控制关系

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞持有航空工业贵飞 100%股权，产权控制关系图如下：

4、航空工业贵飞主要财务数据

（1）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023.1.31	2022.12.31	2021.12.31
资产总额	828,856.23	813,980.22	778,690.72
负债总额	1,207,342.58	1,185,050.77	1,079,999.77
所有者权益	-378,486.35	-371,070.55	-301,309.05
归属于母公司所有者权益	-378,486.35	-371,070.55	-301,309.05

注：上表财务数据已经审计

（2）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
营业收入	780.85	193,513.35	189,273.12
营业利润	-7,463.03	-69,675.01	-44,743.74
利润总额	-7,461.96	-70,214.41	-44,816.07
净利润	-7,461.77	-70,189.20	-44,885.93
归属于母公司所有者净利润	-7,461.77	-70,189.20	-44,885.93

注：上表财务数据已经审计

（3）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
经营活动产生的现金流量净额	-11,088.30	72,385.12	-73,222.72
投资活动产生的现金流量净额	-1,291.21	-10,601.38	-7,723.23
筹资活动产生的现金流量净额	27,202.10	-73,442.62	144,728.68
现金及现金等价物净增加额	14,822.59	-11,658.88	63,782.73

注：上表财务数据已经审计

（4）主要财务指标

项目	2023.1.31/ 2023 年 1 月	2022.12.31/2022 年	2021.12.31/2021 年
资产负债率	145.66%	145.59%	138.69%
毛利率	-138.29%	3.93%	-0.07%

注：上表财务数据已经审计

二、航空工业成飞合法合规性说明

（一）主要生产经营相关的土地、房产

1、自有土地使用权

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司拥有的已取得权属证书的土地使用权共 52 宗，面积合计为 6,357,258.24m^2，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件二 标的公司土地使用权一览表”。

（1）出让土地

航空工业成飞拥有 3 宗面积合计 270,042.09m^2 的出让土地；成飞民机拥有 1 宗面积为 255,281.49m^2 的出让土地；航空工业长飞拥有 1 宗面积为 243,523.00m^2 的出让土地；航空工业贵飞拥有 24 宗面积合计 2,012,025.51m^2 的出让土地。

（2）授权经营土地

航空工业成飞拥有 20 宗面积合计 3,564,793.29m^2 的授权经营土地。2014 年 7 月 4 日，四川省国土资源厅作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司改制重组土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的复函》（川国土资函[2014]867 号），同意将前述 20 宗土地按原用途授权航空工业成飞经营管理。

（3）作价入股土地

航空工业成飞拥有 3 宗面积合计 11,592.86m² 的作价入股土地。2000 年 10 月 18 日，中华人民共和国国土资源部作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司土地估价结果确认和土地使用权处置的复函》（国土资函[2000]520 号），同意航空工业集团将前述 3 宗土地授权经营土地使用权作价投入航空工业成飞。

截至本独立财务顾问报告签署日，前述土地使用权权属清晰，不存在产权纠纷，不存在抵押、担保情形。

2、自有房产

（1）已取得权属证书的房屋

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司拥有已取得权属证书的房屋 494 处，建筑面积合计 **1,711,816.43**m²，其中，航空工业成飞拥有 39 处建筑面积合计为 112,678.33m² 的房屋登记名称为证载权利人为曾用名，**正在**办理更名手续。该等房屋的证载权利人为“航空工业部成都飞机公司”、“成都飞机公司”、“成都飞机工业公司”，均为航空工业成飞曾用名。证载权利人未更名不影响该等房屋的实际权利归属，不会对航空工业成飞生产经营构成重大不利影响。**2023 年 8 月 11 日，成都市不动产登记中心出具情况说明，航空工业成飞申请办理不动产登记所涉及的相关工作正在积极推进中，预计办理不动产登记流程不存在障碍。**标的公司已取得权属证书的具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件三 标的公司拥有的已取得权属证书的房屋一览表”。

（2）尚未取得权属证书的房屋

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司拥有尚未办理权属证书的房屋共计 **43** 处，建筑面积合计为 **15,374.40** m²，该等房产占标的公司拥有房屋总面积的 **0.89%**，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件四 标的公司拥有的尚未取得权属证书的房屋一览表”。其中：

1）正在办理权属证书的房屋

航空工业成飞拥有 **1** 处建筑面积合计为 **405.32**m² 的房屋正在办理房屋权属证书，该等房屋坐落于航空工业成飞自有土地上，已经取得相关报规报建手续，待办理完毕竣工验收手续后即可取得不动产权登记证书。

根据航空工业成飞提供的资料及书面确认，该等房屋权属清晰，不存在产权纠纷；不存在抵押、查封的情形，房屋权属证书正在办理过程中，取得房屋权属证书不存在实质性障碍。

2）无证房屋

航空工业成飞拥有 24 处建筑面积合计为 13,511.35m² 的房屋因历史遗留原因未能取得权属证书，均非航空工业成飞生产经营用主要房产。

航空工业贵飞拥有 1 处建筑面积为 59.60m² 房屋因档案资料不齐全未能取得权属证书，该处房屋用于员工住宿。

根据航空工业成飞、航空工业贵飞提供的资料及书面确认，该等房屋权属清晰，不存在产权纠纷，不存在抵押、查封的情形。该等房产占标的公司拥有房屋总面积的 0.79%，未取得权属证书对标的公司的生产经营不构成重大不利影响。

3）待办理证载权利人变更手续

航空工业贵飞拥有 17 处建筑面积合计为 1,398.13m² 的房产，证载权利人不是航空工业贵飞，尚需办理证载权利人变更手续。根据相关协议，航空工业贵飞已将购买房款返还给目前的证载权利人，并负责办理证载权利人变更手续。

2023 年 7 月 17 日安顺经济技术开发区管理委员会出具《关于贵飞公司办理房屋产权证书的说明》，17 套证载权利人与实际权利人不符，航空工业贵飞作为实际权利人与证载权利人沟通过户更名事项，在证载权利人配合的前提下，办理过户更名手续不存在障碍。

该等房屋非航空工业贵飞生产经营主要用房，占标的公司拥有的房屋总面积的 0.08%，尚未完成证载权利人变更不会对航空工业贵飞的生产经营构成重大不利影响。

（4）房屋抵押、查封等权利受限情况

航空工业贵飞拥有 14 处面积合计为 211,200.85m² 的房屋已设立抵押，抵押权人为航空工业成飞，担保最高债权金额为 68,000 万元。根据航空工业贵飞书面确认，航空工业贵飞能够及时偿还相关债务，上述资产设定抵押的情形不会对航空工业贵飞的生产经营产生重大不利影响。

除上述情形外，标的公司的其他房屋不存在抵押、查封的情形。

航空工业成飞及下属单位已取得成都市青羊区规划和自然资源局、住房建设和交通运输局及消防救援大队等主管单位出具的证明，证明报告期内前述公司不存在因违反土地管理、住房建设、房屋管理及消防验收等方面法律法规或规章而受行政处罚的情形。

航空工业贵飞及下属单位已取得安顺市国土资源局经济技术开发区分局、住房和城乡建设局及消防救援大队等主管单位出具的证明，证明报告期内前述公司不存在因违反土地管理、住房建设、房屋管理及消防验收等方面法律法规或规章而受行政处罚的情形。

航空工业长飞已取得宁乡市城乡管理局、自然资源局及消防救援大队等主管单位出具的证明，证明报告期内其不存在因违反城市管理、土地管理及规划建设、消防安全等方面法律法规或规章而受行政处罚的情形。

3、租赁房产

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司向第三方租赁使用的房屋共计 74 处，面积合计 218.080.63m^2，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件五 标的公司租赁使用的房屋一览表”。其中：

（1）标的公司承租的 46 处建筑面积合计 76,309.04m^2 的房屋，出租方已经取得权属证书。

（2）标的公司承租的 28 处建筑面积合计 141,771.59m^2 的房屋，出租方未取得权属证书。

未取得权属证书房产，相关出租方已出具确认函，确认出租方合法拥有该等房屋所有权，该等房屋所有权不存在权属纠纷或潜在纠纷，承租方可以长期、稳定租赁使用该等房产；如因该等房产权属瑕疵、存在纠纷等问题导致承租方无法租赁使用或被主管部门处罚等对承租方造成损失的，出租方将承担相应责任。

根据承租方航空工业成飞、航空工业长飞的书面确认，如因租赁期满无法续期或者因租赁房产瑕疵无法继续租赁的，航空工业成飞、航空工业长飞寻找替代性租赁房产不存在困难，不会对其生产经营产生重大不利影响。

综上，前述房产租赁事项不会对航空工业成飞及其下属公司生产经营构成重大不利影响。

（二）主要知识产权情况

1、境内专利

截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司合计拥有 2,082 项境内专利（不含国防专利），其中授权他人许可专利 11 项。具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件六 标的公司拥有的境内专利一览表”。**根据行业主管部门相关规定，标的公司国防专利等相关信息属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。**

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司已经取得上述专利权属证书，专利权属清晰，不存在质押、冻结情况。

2、商标

截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司合计拥有 114 项境内注册商标，不存在被许可使用境内商标情形。具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件七 标的公司拥有的境内注册商标一览表”。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司拥有的境内注册商标均已取得商标注册证，商标权属清晰，不存在质押、冻结情况。

3、计算机软件著作权

截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司拥有 1,107 项境内软件著作权，其中 63 项为与第三方共有，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件八 标的公司拥有的境内软件著作权一览表”。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司拥有的软件著作权权属清晰，不存在质押、冻结情况。

（三）生产经营所使用的固定资产情况

2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞生产经营所使用的房屋建筑物、设备的具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	账面净值	成新率
房屋建筑物	630,542.61	468,513.09	74.30%
机器设备	881,049.21	390,622.84	44.34%
运输工具	18,450.99	3,831.26	20.76%
电子设备	84,733.21	27,714.92	32.71%
仪器仪表	228,654.99	80,409.06	35.17%
其他	7,791.85	1,547.47	19.86%
合计	**1,851,222.85**	**972,638.64**	**52.54%**

标的公司房屋建筑物及设备权属清晰，除本独立财务顾问报告已披露的抵押情形外，不存在其他抵押、质押等权利限制，亦不涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或者存在妨碍权属转移情形。

（四）对外担保、非经营性资金占用情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞不存在对外担保的情形，航空工业成飞股东及其关联方不存在对航空工业成飞非经营性资金占用情形。

（五）主要负债及或有负债情况

报告期内，航空工业成飞负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	220,262.94	1.80%	193,068.71	1.56%	269,188.56	1.96%
应付票据	683,614.76	5.58%	880,223.49	7.10%	351,138.08	2.55%
应付账款	3,446,802.04	28.16%	3,379,337.74	27.27%	2,676,200.30	19.47%
预收款项	25,603.74	0.21%	20,366.29	0.16%	21,016.56	0.15%
合同负债	6,542,750.90	53.45%	6,682,710.20	53.93%	9,545,902.11	69.44%
应付职工薪酬	68,282.86	0.56%	75,284.13	0.61%	71,677.85	0.52%
应交税费	27,781.94	0.23%	64,461.43	0.52%	32,408.78	0.24%
其他应付款	703,312.09	5.75%	577,921.89	4.66%	268,946.36	1.96%
一年内到期的非流动负债	37,252.95	0.30%	31,809.56	0.26%	49,681.06	0.36%
其他流动负债	62,697.97	0.51%	64,868.47	0.52%	20,339.24	0.15%
流动负债合计	**11,818,362.17**	**96.55%**	**11,970,051.90**	**96.59%**	**13,306,498.92**	**96.80%**
长期借款	93,205.76	0.76%	93,940.88	0.76%	108,218.22	0.79%

项目	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	57,241.91	0.47%	62,157.38	0.50%	1,326.84	0.01%
长期应付款	-101,448.36	-0.83%	-109,962.78	-0.89%	1,989.05	0.01%
长期应付职工薪酬	174,313.00	1.42%	174,863.00	1.41%	166,544.00	1.21%
预计负债	129,653.01	1.06%	131,845.26	1.06%	101,597.20	0.74%
递延收益	34,828.43	0.28%	35,055.76	0.28%	34,583.80	0.25%
递延所得税负债	30,916.68	0.25%	30,616.87	0.25%	21,339.73	0.16%
其他非流动负债	4,000.00	0.03%	4,000.00	0.03%	4,000.00	0.03%
非流动负债合计	**422,710.43**	**3.45%**	**422,516.38**	**3.41%**	**439,598.84**	**3.20%**
负债合计	**12,241,072.60**	**100.00%**	**12,392,568.28**	**100.00%**	**13,746,097.76**	**100.00%**

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞不存在未披露的重大或有负债。

（六）未决诉讼和仲裁情况

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司涉诉金额大于 1,000 万元的尚未了结的诉讼、仲裁案件，或已完成判决/仲裁尚未执行完成共 6 项，具体情况如下：

序号	案件名称	案件基本情况	原告/仲裁申请方	被告/仲裁被申请人	目前进展/执行情况	财务处理方式
1	借款合同纠纷	2020 年 12 月 6 日，航空工业贵飞以因借款合同纠纷向安顺市西秀区人民法院提起诉讼，请求法院判令贵阳公交房地产开发有限公司立即偿还借款本金 2,372.00 万元及相应利息。安顺市西秀区人民法院已作出（2020）黔 0402 民初 892 号民事判决，判决被告于判决生效后五日内偿还原告借款本金 2,372.00 万元及利息。2021 年 6 月 16 日，贵州省安顺市（地区）中级人民法院作出（2021）黔 04 民终 824 号判决书，判决维持原判。	航空工业贵飞	贵阳公交房地产开发有限公司	法院已判决，要求查封贵阳公交房地产开发有限公司的裁定，后续法院将对其名下房产进行评估及拍卖程序	计入其他应收款 2,372.00 万元，截至 2023 年 1 月 31 日，尚未收回，因双方对合同存在争议，预计无法收回，已全额计提坏账。
2	买卖纠纷合同	2014 年-2019 年，航空工业贵飞与北京睿骊通电子技术有限公司通签署订货合同，约定按暂定价支付价款，航空工业贵飞向对方支付货款后，经复审，存在超额支付的情形。 2023 年 5 月 8 日，航空工业贵飞以买卖合同纠纷向贵州省安顺市西秀区人民法院提起诉讼，请求：1）判令被告退还原告超付的款项人民币 2,728.72 万元；判令被告赔偿原告逾期退款的资金占用损失（以 2,728.72 万元为基数，自 2022 年 9 月 20 日至款项实际付清之日止，按照全国银行间同业中心公布的贷款市场报价利率计算。暂计至 2023 年 5 月 7 日为 63.6322 万元）；3）判令被告承担本案的案件受理费、保全费、保全保险费。	航空工业贵飞	北京睿骊通电子技术有限公司	已于 2023 年 5 月 16 日获西秀区人民法院受理，尚未开庭审理。	计入其他应收款 2,728.72 万元，截至 2023 年 1 月 31 日，尚未收回，已计提坏账准备 490.24 万元。

序号	案件名称	案件基本情况	原告/仲裁申请方	被告/仲裁被申请人	目前进展/执行情况	财务处理方式
3	建设工程合同纠纷	2022 年 5 月 24 日，航空工业成飞作为申请人向成都仲裁委员会提起仲裁申请，请求被申请人四川商鼎建设有限公司向申请人移交工程竣工图、施工管理文件、施工技术文件、施工进度造价文件、施工质量控制文件。2022 年 6 月 21 日成都市仲裁委员会受理仲裁申请并下发（2022）成仲案字第 2198 号《成都仲裁委员会受理通知书》。 2022 年 7 月 7 日，四川商鼎建设有限公司提交《仲裁反请求申请书》，请求航空工业成飞支付因原材料及人工费涨价等因素较暂定价核增工程款 5,784.58 万元、支付合同外工程施工应支付的剩余工程款 623.98 万元。	航空工业成飞	四川商鼎建设有限公司	案件尚未做出仲裁生效裁决	因该案件尚在审理中，审计基准日预计败诉的可能性较低，未确认预计负债。
4	建设工程合同纠纷	2019 年 5 月 6 日，航空工业成飞作为申请人向成都仲裁委员会提起仲裁申请，请求被申请人四川省建筑设计研究院、成飞建设、四川省川建勘察设计院向其返还多支付工程款 37,227,897.60 元。2020 年 1 月 22 日，成都仲裁委员会作出（2019）成仲案字第 781 号《裁决书》；裁决四川省建筑设计研究院、成飞建设于裁决书送达之日起十五日内分别向航空工业成飞退还 2,526,896.17 元、30,960,001.44 元。	航空工业成飞	仲裁被申请人一：四川省建筑设计研究院； 仲裁被申请人二：成飞建设； 仲裁被申请人三：四川省川建勘察设计院	已完成仲裁	计入其他应收款，截至 2023 年 1 月 31 日，对四川省建筑设计研究院应收款已全额收回，成飞建设应收款 3,096.00 万元尚未收回，因审计基准日前成飞建设处于破产清算中，预计无法收回余款，已全额计提坏账。成飞建设 2023 年 5 月被法院裁定宣告破产。
5	担保代偿款索回	航空工业成飞作为保证人向成都市农村商业银行股份有限公司偿还被保证人成都成飞建设有限公司（以下简称“成飞建设”）所欠本息共计 16,037,437.5 元，向四川省成都市青羊区人民法院提起诉讼，请求成飞建设偿还 16,037,437.5 元及利息损失。2018 年 9 月 17 日，成都市青羊区法院作出（2018）川 0105 民初 11877 号《民事调解书》，由被告成飞建设于 2018 年 9 月 22 日前偿还原告代偿款 16,037,437.5 元及利息。	航空工业成飞	成都成飞建设有限公司	已调解完成	计入其他应收款 1,603.74 万元，截至 2023 年 1 月 31 日，尚有 145.20 万元未收回，因审计基准日成飞建设处于破产清算中，预计无法收回余款，已全额计提坏账。成飞建设 2023 年 5 月被法院裁定宣告破产。

序号	案件名称	案件基本情况	原告/仲裁申请方	被告/仲裁被申请人	目前进展/执行情况	财务处理方式
6	担保代偿款索回	航空工业成飞因作为担保人向中航工业集团财务有限责任公司偿还被担保人成飞建设所欠本息共计 13,065,189.58 元，向四川省成都市青羊区人民法院提起诉讼，请求成飞建设偿还 13,065,189.58 元及利息损失。2019 年 5 月 6 日，成都市青羊区法院作出（2019）川 0105 民初 4786 号《民事判决书》，由被告成飞建设于判决生效后十日内向原告航空工业成飞支付代偿款 13,065,189.58 元及利息。	航空工业成飞	成都成飞建设有限公司	法院已判决	计入其他应收款 1,306.52 万元，截至 2023 年 1 月 31 日，尚未收回，因审计基准日成飞建设处于破产清算中，预计无法收回余款，已全额计提坏账。成飞建设 2023 年 5 月被法院裁定宣告破产。

注：前述案件 5 和案件 6 为航空工业成飞涉及担保代偿款索回诉讼，因成都成飞建设有限公司为航空工业集团下属单位，2021 年 1 月 22 日四川省成都市青羊区人民法院为成都成飞建设有限公司申请破产事项指定破产清算管理人，其中涉及担保代偿款已计入标的公司其他应收款项下核算，并全额计提坏账。

案件 3 涉诉事项航空工业成飞已针对商鼎建设的仲裁反请求申请相关主张，审计基准日前已经过仲裁开庭，尚未做出仲裁生效裁决，航空工业成飞主要针对补充提交的有关材料调差和地下室属合同内项目的证据，预计败诉的可能性较低，因此未确认预计负债。该案件涉及金额 6,408.55 万元，占航空工业成飞截至 2023 年 1 月 31 日净资产的比例为 0.61%，占比较低。

前述诉讼不会对航空工业成飞的生产经营构成重大不利影响，不会对本次交易构成实质性障碍。

（七）受到行政和刑事处罚情况

报告期内，标的公司受到金额 1 万元以上的行政处罚如下：

单位：万元

序号	处罚对象	处罚时间	处罚事项	处罚机关	处罚金额
1	航空工业成飞	2021.8.23	于黄田坝修建的配套设施项目存在未按照建设工程规划许可证及其附图、附件规定建设情形	成都市青羊区综合行政执法局	4.83
2	成飞民机	2022.1.26	超时加班	成都市人力资源和社会保障局	5.82

1、行政处罚 1

根据《中华人民共和国城乡规划法》第六十四条规定：“未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定进行建设的，由县级以上地方人民政府城乡规划主管部门责令停止建设；尚可采取改正措施消除对规划实施的影响的，限期改正，处建设工程造价百分之五以上百分之十以下的罚款；无法采取改正措施消除影响的，限期拆除，不能拆除的，没收实物或者违法收入，可以并处建设工程造价百分之十以下的罚款”。

该项处罚仅为给予罚款，未要求拆除、没收实物或违法收入并处罚款，属于“尚可采取改正措施消除对规划实施的影响”，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。

成都市青羊区综合行政执法局已出具专项证明，航空工业成飞已按时缴纳罚款并及时改正违法行为，该行政处罚不属于重大行政处罚。

2、行政处罚 2

根据《劳动保障监察条例》第二十五条之规定，用人单位违反劳动保障法律、法规或者规章延长劳动者工作时间的，由劳动保障行政部门给予警告，责令限期改正，并可以按照受侵害的劳动者每人 100 元以上 500 元以下的标准计算，处以罚款。

根据届时有效的《四川省人力资源社会保障行政处罚裁量标准（2018 年本）》第三十项用人单位违规延长劳动者工作时间，共设置三档自由裁量标准，分别为：（1）“警告，并可对用人单位按受害人每人 100 元以上 230 元以下（不含 230 元）的标准计算处以罚款”；（2）“警告，并可对用人单位按受害人每人 230 元以上 360 元以下

（不含 360 元）的标准计算处以罚款”；（3）“警告，并可对用人单位按受害人每人处 360 元以上 500 元以下的标准计算，处以罚款”。

根据《行政处罚告知书》，按照每人处 300 元的标准计算罚款，属于相关主管部门在其裁量范围内给予的第二档处罚，相关处罚依据未认定该行为属于情节严重的情形。

根据成飞民机提供的资料及其书面确认，成飞民机已及时、足额缴纳罚款并已改正违法行为，该项处罚未对成飞民机造成重大不利影响。因此，该项行为不构成重大违法行为。

综上，航空工业成飞及其子公司报告期内存在两项罚款金额在 1 万元以上的行政处罚，被处罚单位已及时、足额缴纳罚款并已改正违法行为，前述事项不会对被处罚单位的生产经营造成重大不利影响，不构成本次重组的实质性法律障碍。

（八）关于是否已取得该公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的转让前置条件

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业集团持有航空工业成飞 100.00%股权，本次交易符合航空工业成飞公司章程规定的转让前置条件。

三、航空工业成飞主营业务情况

（一）主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策等

1、行业主管部门及监管体制

航空工业成飞主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，主要应用于防务及民用领域，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），航空工业成飞所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“C374 航空、航天器及设备制造”。其中防务领域的主管部门为工信部、国防科工局等；民用领域主管部门为工信部、民航局等。

航空工业成飞所属行业的主管部门、监管体制具体如下：

主管部门	机构相关职能
国家发改委	拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，组织拟订并推动实施高技术产业和战略性新兴产业发展规划政策，协调产业升级、重大技术装备推广应用等方面的重大问题。

主管部门	机构相关职能
工信部	负责提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合，推进武器装备科研生产体系建设。
国防科工局	负责管理国防科技工业的行政管理机关，负责核、航天、航空、船舶、兵器、电子等领域武器装备科研生产重大事项的组织协调和军工核心能力建设。对从事武器装备科研生产单位实施许可制度管理。组织管理国防科技工业领域的政府间国际交流与合作，组织协调和监督管理军品出口工作。
民航局	提出民航行业发展战略和中长期规划、与综合运输体系相关的专项规划建议，按规定拟订民航有关规划和年度计划并组织实施和监督检查；承担航空运输和通用航空市场监管责任；负责航空运输和通用航空活动有关许可管理工作；组织民航重大科技项目开发与应用，推进信息化建设。

2、主要法律法规

航空装备整机及部附件研制生产业务所涉及的主要法律、法规及规范性文件包括但不限于《中华人民共和国民用航空法》《中华人民共和国军品出口管理条例》《武器装备科研生产许可管理条例》《武器装备科研生产许可实施办法》《武器装备科研生产许可监督检查工作规则》《中华人民共和国保守国家秘密法》《武器装备质量管理条例》《中华人民共和国国家安全法》《武器装备科研生产备案管理暂行办法》等，上述法律、法规及规范性文件对航空装备科研生产企业的保密资质管理、行业准入、质量管理、科研管理、采购销售等方面做出了相关要求。

3、行业产业政策

近年来，国家相关部门出台了一系列鼓励航空装备发展相关政策，具体如下：

序号	名称	主要内容	发布时间
1	《关于深化国防和军队改革的意见》	2020 年前，在领导管理体制、联合作战指挥体制改革上取得突破性进展，在优化规模结构、完善政策制度、推动深度发展等方面改革上取得重要成果，努力构建能够打赢信息化战争、有效履行使命任务的中国特色现代军事力量体系，进一步完善中国特色社会主义军事制度。	2016.1
2	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	明确了新形势下发展的总体思路、重点任务、政策措施，是统筹推进经济建设和国防建设的纲领性文件。提出到 2020 年，经济建设和国防建设融合发展的体制机制更加成熟定型，政策法规体系进一步完善，重点领域融合取得重大进展。	2016.7
3	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	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	2016.11
4	《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四	加快壮大新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等产业。	2020.10

序号	名称	主要内容	发布时间
	个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》		
5	《国家综合立体交通网规划纲要》	支持交通装备制造业延伸服务链条，促进现代装备在交通运输领域应用，带动国产航空装备的产业化、商业化应用，强化交通运输与现代装备制造业的相互支撑。	2021.2
6	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	加快机械化信息化智能化融合发展，全面加强练兵备战，提高捍卫国家主权、安全、发展利益的战略能力，确保2027年实现建军百年奋斗目标。 提出构筑产业体系新支柱，聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。	2021.3
7	《扩大内需战略规划纲要（2022-2035年）》	壮大战略性新兴产业。深入推进国家战略性新兴产业集群发展，建设国家级战略性新兴产业基地。促进重大装备工程应用和产业化发展，加快大飞机、航空发动机和机载设备等研发，推进卫星及应用基础设施建设。	2022.12

（二）主要业务概况

航空工业成飞主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，主要产品包括航空防务装备和民用航空产品。航空防务装备以歼击机等为主要产品，民用航空产品主要为国内外民机零部件。

航空工业成飞始终将航空装备的研发和制造业务作为其核心业务。航空工业成飞航空装备主要产品涵盖了研发、试验、试飞、生产、改型等全部工艺流程，形成了成熟、完善的业务体系，民品业务主要包括国内外民机零部件。

（三）主要产品的工艺流程图

航空工业成飞主要产品的工艺流程图如下：

（四）主要经营模式

1、采购模式

航空装备研制是一项多单位协作的系统性工程，航空工业成飞的经营主管部门负责制订整体经营计划，生产主管部门据此制订航空装备的生产计划，进一步分解为主要原材料等物料的采购计划。采购主管部门根据采购计划向供应商组织采购，经验收

通过后入库管理，依照生产进程需要领用。

航空工业成飞设有合格供应商目录，主要供应商均根据相关规定取得相应业务开展资质。

2、生产模式

航空工业成飞作为航空装备整机及部附件研制单位，由经营主管部门制订整体经营计划，生产主管部门据此制订产品生产计划，并将其拆解为年度、季度、月度计划具体执行，分层级进行节点和过程管控。整体生产研制坚持高质量、低成本、可持续管理理念，统筹平衡质量、成本、进度管理。航空装备产品一般采用订单式生产模式。整体生产研制以推拉结合的模式进行，统筹设计制造资源、工艺技术支撑、采购履行保障高效协同开展。

3、销售模式

市场方面，航空工业成飞的航空装备整机及部附件产品均采取直销模式，经营主管部门负责与客户的对接、联系工作，并依据客户的采购计划制订相应的产品交付计划，航空装备的销售价格依据国家相关规定确定，或根据市场情况协商确定。

关于军贸业务，根据《中华人民共和国军品出口管理条例》《中华人民共和国出口管制法》的规定，标的公司与依法取得军品出口经营权、并在核定的经营范围内从事军品出口经营活动的军贸公司根据各自业务定位开拓市场。标的公司进行产品的研发、生产、技术服务等，并由军贸公司向国外最终用户进行产品及相关服务的销售。

4、盈利和结算模式

航空工业成飞通过向客户销售航空装备整机及部附件等产品获取收入，扣除基础原材料、零部件成本和加工、装配等环节的制造费用后获得一定的毛利，再减去进行各项管理活动和研发活动等支出的管理费用、研发费用、销售费用及财务费用后，即为标的公司取得的营业利润。

航空工业成飞客户一般采用银行转账结算方式按照合同约定期限付款。

（五）主要产品的生产和销售情况

1、业务销售收入情况

报告期内，航空工业成飞主营业务为航空产品制造，营业收入构成如下：

单位：万元

类型	2023 年 1 月		2022 年		2021 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务	378,198.08	99.86%	6,708,191.58	99.69%	5,321,801.24	99.68%
其他业务	536.71	0.14%	20,912.42	0.31%	17,155.66	0.32%
合计	**378,734.79**	**100.00%**	**6,729,104.00**	**100.00%**	**5,338,956.90**	**100.00%**

2、产品的主要用户、产销及销售价格的变动情况

报告期内，航空工业成飞的主要客户为特定用户及国内外民机制造厂商。航空装备的销售价格依据国家相关规定确定或根据市场情况协商确定，客户、产品产销量及销售价格整体较为稳定。**根据行业主管部门相关规定，标的公司主要产品主要用户、产能、产量、销量及销售价格等相关信息属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。**

3、前五名客户销售情况

报告期内，航空工业成飞向前五名客户销售金额合计占营业收入的比例分别为98.83%、99.33%和 98.59%。航空工业成飞存在向单个客户销售比例超过主营业务收入50%的情况，该客户为特定用户，与航空工业成飞不存在关联关系。前五名客户中，航空工业集团其他下属单位为航空工业成飞关联方，航空工业成飞向航空工业集团其他下属单位销售的产品价格依据市场情况协商确定，与该客户的关联关系对该等产品定价不构成重大影响，不存在关联交易定价不公允的情况。

（六）主要采购情况

1、主要原材料和能源采购情况

航空工业成飞产品的主要原材料为成品件、金属材料、非金属材料等，主要能源为水、电、天然气、航空煤油等。供应商均为航空工业成飞长期合作单位，原材料质量和供货渠道较为稳定。

2、主要原材料和能源的采购价格变动趋势

报告期内，航空工业成飞采购的成品件、金属材料、非金属材料等品种繁多，主要采购产品价格依据国家相关规定确定或根据市场情况协商确定，主要供应商及采购价格整体较为稳定。

航空工业成飞采购的能源动力中，水、电及天然气价格由政府统一定价。油料属于国家调控物资，其价格受政府指导价格影响。

根据行业主管部门相关规定，标的公司原材料具体采购数量、价格等相关信息属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。

3、主要供应商情况

报告期内，航空工业成飞向前五名供应商采购额合计占营业成本的比例分别为83.29%、81.32%和 99.41%。前五名供应商中，航空工业集团其他下属单位为航空工业成飞关联方，航空工业成飞向航空工业集团其他下属单位采购的原材料价格依据国家相关规定或根据市场情况协商确定，与供应商的关联关系对该等原材料定价不构成重大影响，不存在关联交易定价不公允的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产 5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益

报告期内，前五名客户中除航空工业集团（合并计算）为航空工业成飞关联方外，其他与航空工业成飞及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方及持股 5%以上股份的股东不存在关联关系。

报告期内，前五名供应商中除航空工业集团（合并计算）为航空工业成飞关联方外，其他与航空工业成飞及其董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方及持股 5%以上股份的股东不存在关联关系。

（八）境外经营情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞未在境外设立子公司或分支机构及开展生产经营活动。

（九）安全生产、环境保护和节能管理情况

1、安全生产情况

航空工业成飞高度重视安全生产工作，制订了健全的安全规章制度，基本涵盖了所有生产工序，取得了职业健康安全管理体系认证证书，通过了安全生产标准化一级企业审核。航空工业成飞设置相关部门专门负责安全生产管理工作，并在各单位设置了专/兼职安全管理员，负责安全生产工作。航空工业成飞严格按照国家、地方政府要

求，建立了常态化安全检查机制，并根据实际生产情况，及时组织开展电气、锅炉、压力容器等专项安全检查，及时排查整治安全隐患。

报告期内，航空工业成飞未发生重大安全生产事故，亦不存在因违反安全生产方面的法律法规而受到重大行政处罚的情形。

2、环境保护情况

航空工业成飞严格执行国家及地方环境保护的相关法律法规，高度重视项目建设和生产经营中的环境保护工作，取得了环境管理体系认证证书。航空工业成飞设置相关部门，负责厂区的环境保护工作。航空工业成飞“三废”排放均满足现行环保标准的排放和管理要求，配有相应的污染处理设施并纳入标的公司日常的管理与考核中。

报告期内，航空工业成飞在环境保护方面遵守了国家和地方法律法规的规定，排放污染物情况符合国家和地方相关排放标准，未发生重大环境污染事故，不存在因违反环保相关法规而受到重大行政处罚的行为。

3、节能管理情况

航空工业成飞高度重视能源资源节约管理，设置了专门的能源管理机构，建立了能源管理体系，并取得了体系认证证书，管理制度覆盖了能源生产、输配、使用各环节，并积极开展耗能设备节能改造和淘汰落后高耗能设备及工艺，能源利用效率不断提升，能耗强度逐年下降。

航空工业成飞不属于《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中规定的“高耗能、高排放”项目企业。报告期内，航空工业成飞严格执行国家和地方节能相关等法律法规和标准，不断加强内部能源管理，向绿色可持续方向发展。

（十）质量控制情况

1、质量控制标准

航空工业成飞遵循的标准包括国家标准、国家军用标准、航空行业标准及其他相关标准数千项，该等标准体系对航空工业成飞的产品和生产过程提供了有效保障。

2、质量控制措施

航空工业成飞设有质量主管部门，负责质量体系总策划、质量体系建设、质量体系监督与改进、项目质量管理、现场质量监督、产品实物质量管理等质量控制工作。

航空工业成飞大力加强质量基础管理，强化全员质量责任意识，质量管理体系不断完善，保证产品质量总体稳定受控，质量问题快速归零，质量事故有效预防。

3、出现的质量纠纷

报告期内，航空工业成飞不存在因产品质量问题产生重大纠纷的情形。

（十一）主要产品生产技术所处的阶段

1、标的公司核心技术的技术来源，是否取得专利或其他技术保护措施、在主营业务及产品中的应用和贡献情况

航空工业成飞高度重视技术研发，已建立了高效的研发体系，拥有完善的研发团队、人才队伍，承担了多个国家级航空装备科研课题，先后获得国家级、省部级等科技奖励百余项，拥有授权发明专利上千项。

航空工业成飞是国家级知识产权示范企业，构建了商业秘密、专利权、计算机软件著作权等相结合的技术保护体系。标的公司核心技术均来源于自主研发。

2、报告期内研发投入的构成情况

报告期内，航空工业成飞研发投入情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
研发投入	1,313.23	115,181.04	87,695.67
营业收入	378,734.79	6,729,104.00	5,338,956.90
研发投入占比营业收入	0.35%	1.71%	1.64%

注：上表研发投入为报告期各期研发费用和开发支出发生额的合计数。

3、标的公司技术先进性及其具体表征

航空工业成飞深耕航空装备整机及部附件等业务并全方位发展，形成了“单点深耕、多点组合”的业务发展格局，建立了全数字化、精确制造为主导制造技术体系和工艺标准体系，产品曾多次荣获“国家科技进步奖特等奖”、“国防科学技术进步奖”

等奖项。标的公司掌握了航空装备设计、制造、试飞、检验检测、计量、信息化等方面的核心技术，其中大型整体金属材料高效精确制造、大型复杂复合材料零件精确成形、整机缺陷检测等多项技术已达到行业先进以上技术水平。

航空工业成飞高度重视技术研发，已建立了高效的研发体系，拥有雄厚的研发团队、人才队伍，承担了多个国家级航空装备科研课题，先后获得国家级、省部级等科技奖励百余项，拥有授权发明专利上千项。同时，航空工业成飞与国内外高校、研究院所及企业开展合作，打造“政产学研用”创新联合体，拥有国家企业技术中心、国防科技工业创新中心，积极搭建多层次、梯度化布局的创新平台体系。

（十二）核心技术人员情况

报告期内，航空工业成飞主要技术人员队伍稳定，未发生重大变化。

自设立以来，航空工业成飞重视对技术创新和研发团队培养，设有健全的航空技术体系，在航空装备整机及部附件研制生产领域，培养造就了一批高素质的研发人员，形成了专业齐全，结构优化的研发队伍。截至 2023 年 6 月 30 日，航空工业成飞拥有省部级以上技术专家百余人次，建有 3 个国家级、7 个省部级平台、6 个企业级科技创新平台，并建立院士（专家）创新工作站。资深的研发技术团队保障了标的公司的持续创新能力，使标的公司在国内处于技术领先地位。

四、报告期内主要财务指标

报告期内，航空工业成飞主要财务数据如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023.1.31	2022.12.31	2021.12.31
资产总额	13,284,141.21	13,506,104.81	14,766,755.57
负债总额	12,241,072.60	12,392,568.28	13,746,097.76
所有者权益	1,043,068.60	1,113,536.53	1,020,657.81
归属于母公司所有者权益	953,625.64	1,028,820.57	947,830.03

注：上表财务数据已经审计

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
营业收入	378,734.79	6,729,104.00	5,338,956.90
营业利润	21,080.76	164,351.46	214,894.13
利润总额	21,096.48	162,764.06	213,698.09
净利润	16,415.08	131,483.57	183,129.33
归属于母公司所有者净利润	15,609.79	131,285.55	185,018.23

注：上表财务数据已经审计

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
经营活动产生的现金流量净额	-110,627.22	-575,363.11	1,229,862.92
投资活动产生的现金流量净额	-8,906.08	-171,498.31	-235,220.05
筹资活动产生的现金流量净额	27,165.03	-196,713.23	-96,107.88
现金及现金等价物净增加额	-92,414.72	-943,061.23	898,281.64

注：上表财务数据已经审计

（四）主要财务指标

项目	2023.1.31/2023 年 1 月	2022.12.31/2022 年	2021.12.31/2021 年
资产负债率	92.15%	91.76%	93.09%
毛利率	8.92%	7.41%	8.30%

注：上表财务数据已经审计

（五）非经常性损益情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
非流动性资产处置损益	-	-920.36	-532.56
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	257.01	10,619.74	7,112.95
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益	-	-	-44,885.93
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	0.01	6.43	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	15.72	-667.04	-507.30
非经常性损益总额	**272.73**	**9,038.77**	**-38,812.84**
减：非经常性损益的所得税影响数	-34.80	-1,072.41	-989.65
归属于少数股东的非经常性损益净影响数	-27.33	-586.46	1,125.42

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
（税后）			
归属于母公司所有者非经常性损益	**210.59**	**7,379.90**	**-38,677.07**

注：上表财务数据已经审计

五、业务资质及涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

（一）业务资质与许可

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞及下属公司已取得从事军品业务所需要的相关资质。除军品业务资质外，航空工业成飞及下属公司其他主要业务资质如下：

序号	公司	证书名称	证书编号	有效期至	发证部门
1	航空工业成飞	高新技术企业	GR202051001083	2023.9.11	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局
2		ISO 9001:2015&AS9100D 质量管理体系认证证书	15808	2024.8.30	PRI registrar
3		排污许可证	91510100201906028Q001S	2023.8.26	成都市生态环境局
4	航空工业贵飞	高新技术企业	GR202152000010	2024.11.15	贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局
5		AS9100D with ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书	C0235267-AS7	2025.2.27	NSF International Strategic Registrations
6		固定污染源排污登记	91520490215672023L001X	2025.8.9	-
7	航空工业长飞	高新技术企业	GR202043001535	2023.9.11	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局
8		维修许可证	D.300003	2025.11.20	中国民用航空局
9		排污许可证	91430100183761645U001S	2023.9.17	长沙市生态环境局
10	成飞民机	高新技术企业	GR202251005374	2025.11.29	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局
11		ISO9001:2015&AS9100D 质量管理体系认证证书	272267	2024.2.5	Bureau Veritas
12		排污许可证	91510100665322901R001S	2027.7.9	成都市生态环境局

序号	公司	证书名称	证书编号	有效期至	发证部门
13	贵飞设计院	高新技术企业	GR202152000482	2024.11.15	贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局
14	成飞航产	固定污染源排污登记	91510100587569799C001W	2027.8.8	-
15	成飞会议	固定污染源排污登记	91510100201901139E001X	2025.10.9	-

注：根据行业主管部门相关规定，标的公司涉密资质等信息属于涉密信息，本独立财务顾问报告按要求未予披露。

（二）涉及的立项、环保、行业准入、用地等相关报批情况

本次交易标的为航空工业成飞的股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批情况。

六、会计政策及相关会计处理

（一）财务报表编制基础

1、财务报表的编制基础

航空工业成飞模拟财务报表除按具体编制方法编制模拟合并及母公司资产负债表、模拟合并及母公司利润表、模拟合并及母公司现金流量表、未编制模拟合并及母公司所有者权益变动表且资产负债表所有者权益不区分具体项目以“净资产”列报外，航空工业成飞模拟财务报表以持续经营假设为基础，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》和具体企业会计准则、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进行确认和计量。

2、具体编制方法

（1）对于航空工业成飞拟无偿划转给成飞企管、中航四川资产及中航资产的资产，视同于模拟财务报表最早期间之期初已经完成划转交割，模拟财务报表对该等资产通过冲减报告期净资产的方式剥离，相应的该等资产及折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

（2）对于航空工业成飞在报告期内已经无偿划转完成交割的资产，视同于模拟财务报表最早期间之期初已经完成划转交割，模拟财务报表对该等资产通过冲减期初至

实际交割日期间净资产的方式剥离，相应的该等资产及折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

（3）对于航空工业成飞重组涉及的“三类人员费用”，以精算机构的精算结果为依据，视同在模拟财务报表最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末；

（4）对于航空工业成飞“三供一业”“社会职能移交”所涉及的资产，视同在模拟财务报表最早期间之期初已完成相关移交剥离，并冲减对于航空工业成飞净资产项目，相应的该等资产及其折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

（5）对于航空工业成飞 2023 年 6 月以现金形式向航空工业集团分配 2022 年度利润，视同于 2023 年 1 月 31 日已经通过上述利润分配方案，相应的模拟财务报表就该项利润分配在期末确认应付股利。

（6）航空工业集团拟以持有航空工业成飞之子公司航空工业长飞的国有独享权益（资本公积）31,621,288.40 元增加对航空工业长飞的出资，其中注册资本（实收资本）11,100,000.00 元，剩余 20,521,288.40 元计入资本公积。该项增资完成后，航空工业成飞对航空工业长飞的出资比例 81.83%，航空工业集团对航空工业长飞的出资比例 18.17%。模拟财务报表视同上述国有独享权益在 2023 年 1 月 31 日已完成转增；

（7）航空工业集团将持有航空工业贵飞国有独享权益（资本公积）380,656,198.90 元转为由航空工业成飞直接享有；模拟财务报表视同上述国有独享权益处理方案在 2023 年 1 月 31 日已经航空工业集团审批；

（8）根据重组方案航空工业成飞将持有中无人机的部分股权无偿划转给航空工业集团，划转完成后航空工业成飞对中无人机的持股比例为 10%，视同在模拟财务报表最早期间之期初已经完成相关划转，在模拟财务报表中对该股权通过冲减报告期净资产的方式剥离，相应的该等资产相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

由于中无人机股权划转完成后航空工业成飞具有委派董事的权力，能够对中无人机实施重大影响，航空工业成飞对无人机的股权按照权益法核算，视同于本模拟财务报表的最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末。

（二）收入的确认原则和计量方法

1、一般原则

航空工业成飞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，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中航空工业成飞向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

航空工业成飞在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，航空工业成飞按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在航空工业成飞履约的同时即取得并消耗航空工业成飞履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制航空工业成飞履约过程中在建的商品；（3）航空工业成飞履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且航空工业成飞在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，航空工业成飞在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，航空工业成飞根据商品和劳务的性质，采用投入法确定恰当的履约进度。投入法是根据集团为履行履约义务的投入确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，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。

2、具体方法

航空工业成飞的营业收入主要包括航空产品等商品销售收入和提供劳务收入等，收入确认的具体政策和方法如下：

（1）航空产品等商品销售

航空工业成飞提供的航空产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。

满足“某一时段内履行”条件的，航空工业成飞在该段时间内按照履约进度确认收入。航空工业成飞采用工作量法确定恰当的履约进度，按累计实际发生的工作量占

合同预计总工作量的比例确定。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，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；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。

航空工业成飞在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入航空工业成飞，实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。

不满足“某一时段内履行”条件时，航空工业成飞在航空产品等商品完工交付时确认收入。

（2）提供劳务

公司提供劳务，满足“某一时段内履行”条件的，在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度采用工作量法，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定；不满足“某一时段内履行”条件的，在客户验收服务并且签署验收单据时确认收入。

（三）财务报表合并范围与变化情况

1、财务报表合并范围

航空工业成飞合并财务报表范围如下：

子公司名称	主要经营地	业务性质	持股比例		取得方式
			直接	间接	
航空工业贵飞	贵州省安顺市	飞机制造	100.00%	-	同一控制下企业合并
贵飞设计院	贵州省安顺市	飞机制造	100.00%	-	
航空工业长飞	湖南省长沙市天心区	飞机维修	81.83%	-	
成飞民机	四川省成都市青羊区	飞机零部件制造	33.41%	-	
成飞航产	四川省成都市青羊区	生产性服务	100.00%	-	投资设立
成飞会议	四川省成都市青羊区	会议服务	100.00%	-	

注：贵飞设计院为航空工业贵飞全资子公司

2、合并范围的变化

2021 年，航空工业成飞发生的同一控制下企业合并情况如下：

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据
航空工业贵飞	94.36%	同一实际控制人	2021.12.31	股权划转协议

注 1、航空工业贵飞含航空工业贵飞合并范围内下属公司。
注 2、2023 年 7 月，航空工业成飞通过无偿划转方式剥离长飞管理 100%股权及中无人机 16.41%股权，该等事项在标的资产模拟审计报告中视同期初已完成，不涉及报告期内合并报表范围变化。

3、资产划转

2023 年 7 月 25 日，根据航空工业集团出具《关于无偿划转成都飞机工业（集团）有限责任公司所持部分股权和资产的批复》《关于无偿划转中航贵州飞机有限责任公司所持部分股权和资产的批复》《关于无偿划转中航（成都）无人机系统股份有限公司部分股份的批复》，相关方签署资产划转协议。

（1）航空工业成飞及其下属公司非股权资产划转

航空工业成飞与成飞企管签署《资产无偿划转协议》，航空工业成飞将其拥有或实际管理的部分土地、房产及构筑物无偿划转至成飞企管，具体划转明细详见本独立财务顾问报告“附件一 标的公司划转明细表”。

航空工业贵飞与中航四川资产签署《资产无偿划转协议》，航空工业贵飞将其拥有或是实际管理的部分房产无偿划转至中航四川资产。具体划转明细详见本独立财务顾问报告“附件一 标的公司划转明细表”。

截至本独立财务顾问报告签署日，前述无偿划转协议均已签署生效，机器设备已完成交割，土地房产过户尚在办理过程中，前述划转资产未纳入本次交易标的资产范围。

2）航空工业成飞下属公司股权划转

航空工业成飞与成飞企管签署《长沙长飞管理有限责任公司股权无偿划转协议》，航空工业成飞将持有长飞管理 100%股权无偿划转至成飞企管。

航空工业贵飞与中航四川资产签署《安顺黄果树机场管理有限公司股权无偿划转协议》，航空工业贵飞将其持有安顺黄果树机场管理有限公司 30%股权无偿划转至中航四川资产。

航空工业贵飞与中航资产签署《深圳贵航实业有限公司股权无偿划转协议》，航空工业贵飞将其持有深圳贵航实业有限公司 16%的股权无偿划转至中航资产。

航空工业成飞、航空工业集团签署《中无人机股权无偿划转协议》，航空工业成飞将中无人机 16.41%无偿划转至航空工业集团。

截至本独立财务顾问报告签署日，前述无偿划转协议均已签署生效，**长飞管理、安顺黄果树机场管理有限公司已完成工商变更登记，中无人机、深圳贵航实业有限公司**股权工商登记变更及过户登记尚在办理过程中，前述划转股权均未纳入本次标的资产范围。

前述资产剥离汇总情况如下：

序号	划出方	划入方	划转资产
1	航空工业成飞	成飞企管	4 宗土地、65 处房产及构筑物、105 项设备
2	航空工业成飞	成飞企管	长飞管理 100%股权
3	航空工业成飞	航空工业集团	中无人机 16.41%股权
4	航空工业贵飞	中航资产	深圳贵航实业有限公司 16%股权
5	航空工业贵飞	中航四川资产	安顺黄果树机场管理有限公司 30%股权
6	航空工业贵飞	中航四川资产	26 处房产

截至 2022 年 12 月 31 日，剥离资产账面值合计 38,513.20 万元，占剥离后航空工业成飞净资产的 3.46%，占比较低，剥离事项对航空工业成飞、航空工业贵飞不构成重大影响。本次标的资产审计报告基于前述资产剥离在报告期初即已完成的假设编制。

（四）重要会计政策、会计估计的变更

1、会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
航空工业成飞自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》	按照法律、行政法规以及国家统一的会计制度的规定，要求企业采用新的会计政策	（1）
航空工业成飞自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》	按照法律、行政法规以及国家统一的会计制度的规定，要求企业采用新的会计政策	（2）
航空工业成飞自 2021 年 2 月 2 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 14 号》	按照法律、行政法规以及国家统一的会计制度的规定，要求企业采用新的会计政策	（3）

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
航空工业成飞自 2021 年 12 月 31 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》	按照法律、行政法规以及国家统一的会计制度的规定，要求企业采用新的会计政策	（4）
航空工业成飞自 2022 年 12 月 13 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”、“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”。	按照法律、行政法规以及国家统一的会计制度的规定，要求企业采用新的会计政策	（5）

（1）执行新租赁准则对航空工业成飞的影响

航空工业成飞自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2018 年修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（“新租赁准则”）。

在首次执行日，航空工业成飞选择不重新评估此前已存在的合同是否为租赁或是否包含租赁，并将此方法一致应用于所有合同，因此仅对上述在原租赁准则下识别为租赁的合同采用本准则衔接规定。航空工业成飞对上述租赁合同选择按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》的规定选择采用简化的追溯调整法进行衔接会计处理，即调整首次执行本准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

航空工业成飞对低价值资产租赁的会计政策为不确认使用权资产和租赁负债。根据新租赁准则的衔接规定，航空工业成飞在首次执行日前的低价值资产租赁，自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理，不对低价值资产租赁进行追溯调整。

执行新租赁准则对模拟合并资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020.12.31①	2021.1.1②	新准则影响数③=①-②
预付账款	13,659.24	13,599.16	60.08
其他流动资产	332.12	334.98	-2.86
使用权资产	-	1,541.58	-1,541.58
一年内到期的非流动负债	20,000.00	20,271.51	-271.51
租赁负债	-	1,212.86	-1,212.86

（2）执行新金融工具准则对航空工业成飞的影响

航空工业成飞自 2021 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号——套期会计》、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》。

2021 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，航空工业成飞按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，航空工业成飞未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和新金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2021 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

执行新金融工具准则对模拟合并资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020.12.31①	2021.1.1②	新准则影响数③=①-②
应收票据	791.11	786.39	4.73
应收账款	1,658,687.69	1,654,896.18	3,791.51
其他应收款	22,685.16	22,421.11	264.05
可供出售的金融资产	2,370.80	-	2,370.80
其他权益工具投资	-	3,801.62	-3,801.62
递延所得税资产	3,467.79	3,747.36	-279.57
净资产	764,925.16	762,575.26	2,349.90

（3）执行企业会计准则解释第 14 号对航空工业成飞的影响

2021 年 2 月 2 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号，以下简称“解释 14 号”），自 2021 年 2 月 2 日起施行（以下简称“施行日”）。

航空工业成飞自施行日起执行解释 14 号，执行解释 14 号对报告期内财务报表无重大影响。

（4）执行企业会计准则解释第 15 号对航空工业成飞的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号，以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”，从发布之日起开始执行；“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

航空工业成飞执行解释 15 号对模拟合并资产负债表相关项目的影响列示如下：

单位：万元

项目	2020.12.31①	2021.1.1②	新准则影响数③=①-②
货币资金	796,577.42	779,619.25	16,958.17
其他应收款	5,726.99	22,685.16	-16,958.17

（5）执行企业会计准则解释第 16 号对航空工业成飞的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会[2022]31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，航空工业成飞本年度施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，航空工业成飞按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号—所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，航空工业成飞对模拟合并财务报表相关项目累积影响调整如下：

单位：万元

项目	2020.12.31①	2021.1.1②	新准则影响数③=①-②
递延所得税资产	3,498.20	3,747.36	-249.15
递延所得税负债	21,606.00	21,855.15	-249.15

2、会计估计变更

报告期内，航空工业成飞不存在重要会计估计变更事项。

（五）会计政策和会计估计与同行业或同类资产之间的差异及对利润的影响

航空工业成飞会计政策和会计估计系根据会计准则及行业特性确定，与同行业上市公司之间不存在重大差异，不存在重大会计政策或会计估计差异对其利润产生影响的情形。

（六）会计政策或会计估计与上市公司的差异

航空工业成飞与上市公司采用的会计政策和会计估计不存在重大差异。

（七）行业特殊的会计处理政策

航空工业成飞为航空工业集团下属子公司，属于飞机制造行业，属于证监会行业分类中的“铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业（C37）”，其相较于同行业公司不存在特殊的会计处理政策。

第五章 发行股份情况

一、发行股份的种类、面值和上市地点

本次发行股份购买资产的发行股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元，上市地为深交所。

二、发行对象和认购方式

本次发行股份购买资产采用向特定对象发行股份的方式，发行对象为航空工业集团。

三、定价基准日和发行价格

根据《重组管理办法》规定，上市公司发行股份购买资产的，发行股份的价格不得低于市场参考价的百分之八十。市场参考价为定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日或者 120 个交易日的公司股票交易均价之一。定价基准日前若干个交易日公司股票交易均价=定价基准日前若干个交易日公司股票交易总额/定价基准日前若干个交易日公司股票交易总量。

上市公司本次发行股份购买资产的发行股份定价基准日为公司第七届董事会第十四次会议的决议公告日，定价基准日前 20 个交易日、60 个交易日、120 个交易日的公司股票交易均价具体情况如下表所示：

单位：元/股

股票交易均价计算区间	交易均价	交易均价的80%
前20个交易日	10.48	8.39
前60个交易日	10.70	8.56
前120个交易日	11.14	8.92

注：交易均价和交易均价的 80%保留两位小数且向上取整

经交易各方商议决定，本次发行股份购买资产的发行价格选择本次重组首次董事会决议公告日前 20 个交易日股票交易均价作为市场参考价，最终确定为 8.39 元/股，发行价格不低于市场参考价的 80%。

上市公司于 2023 年 4 月 25 日召开的 2022 年度股东大会审议通过了《关于 2022 年度利润分配预案的议案》，以 2022 年末总股本 590,760,499 股剔除截至公司《2022 年年

度报告》披露之日回购专户持有股份 4,691,000 股后 586,069,499 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 0.30 元(含税)，合计派发现金股利 17,582,084.97 元。截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司本次利润分配及资本公积转增股本已实施完毕，本次发行股份购买资产的发行价格相应除息调整为 8.36 元/股。

本次发行股份购买资产发行日前，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。

假设调整前新增股份价格为 P_0，每股送股或转增股本数为 N，每股配股数为 K，配股价为 A，每股派息为 D，调整后新增股份价格为 P_1（调整值保留小数点后两位），发行价格的调整公式如下：

派息：$P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本：$P_1 = \dfrac{P_0}{(1+N)}$

配股：$P_1 = \dfrac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1 = \dfrac{P_0 - D + A \times K}{(1+K+N)}$

四、发行数量

本次发行股份购买资产向交易对方发行股份数量=以发行股份形式向交易对方支付的交易对价÷发行价格。按上述公式计算得出的“发行股份数量”按照向下取整精确至股，不足一股的部分交易对方自愿放弃。

按照发行股份购买资产的发行价格 8.36 元/股计算，上市公司本次发行股份购买资产发行的股票数量总计为 2,086,410,119 股，占本次发行股份购买资产后公司总股本的 77.93%。

上市公司本次发行股份购买资产的发行股份数量具体如下：

单位：万元、股

序号	交易对方	交易标的	交易金额	发行股份数量
1	航空工业集团	航空工业成飞 100%股权	1,744,238.86	2,086,410,119

注：航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,744,238.86 万元。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案，尚需经过上市公司董事会审议通过**，待相关程序完成后确定最终评估值及交易作价。如**最终**评估结果与上述评估结果不一致，标的资产的交易价格及发行股份数量将根据经备案的评估结果按照上述公式进行调整。

本次发行股份购买资产发行日前，上市公司如有派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项，将对本次发行数量做相应调整。发行股份数量最终以经深交所审核通过并获得中国证监会同意注册的数量为准。

五、锁定期安排

本次购买资产发行股份的锁定期安排如下：

交易方	锁定期
航空工业集团	1、就本次重组前持有的上市公司股份，锁定期安排如下： （1）航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份，在本次重组完成后 18 个月内不得上市交易或转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限，包括在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让。 （2）在上述股份锁定期内，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的，亦遵守上述限售期的约定。 （3）若航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工基于本次重组前持有的上市公司股份的上述限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 （5）若违反上述承诺，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。 2、就本次重组中认购的上市公司股份，锁定期安排如下： （1）航空工业集团在本次重组中认购的上市公司股份，自本次重组新增股份发行结束之日起 36 个月内不得转让；但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次重组完成后 6 个月内如上市公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于股份发行价格，或者本次重组完成后 6 个月期末收盘价低于本次重组所发行股份的发行价格，则航空工业集团认购的股份将在上述锁定期基础上自动延长 6 个月。 （2）本次重组结束后，航空工业集团因本次重组取得的股份若由于上市公司送红

交易方	锁定期
	股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。 （3）如本次重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让航空工业集团在上市公司拥有权益的股份。若航空工业集团所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。 （4）上述锁定期届满后，航空工业集团转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。 （5）若违反上述承诺，航空工业集团将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。

六、滚存未分配利润的安排

上市公司本次发行股份购买资产完成日前的滚存未分配利润，由本次发行股份购买资产完成日后的上市公司全体股东按本次发行股份购买资产完成后的持股比例共同享有。

七、过渡期间损益归属

过渡期间，本次发行股份购买资产的标的资产所产生的盈利/亏损均由上市公司享有或承担。

八、对上市公司股权结构及主要财务指标的影响

（一）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易前后，上市公司股权结构如下：

单位：万股

序号	股东	本次交易前		本次交易后	
		持股数量	持股比例	持股数量	持股比例
1	航空工业集团	364.02	0.62%	209,005.03	78.07%
2	汉航机电	15,359.77	26.00%	15,359.77	5.74%
3	汉航集团	14,144.30	23.94%	14,144.30	5.28%
4	中航产业投资	1,207.66	2.04%	1,207.66	0.45%
5	中航科工	704.36	1.19%	704.36	0.26%
航空工业集团及下属单位持股小计		**31,780.10**	**53.80%**	**240,421.11**	**89.80%**
6	其他股东	27,295.95	46.20%	27,295.95	10.20%
合计		**59,076.05**	**100.00%**	**267,717.06**	**100.00%**

注：本次交易涉及的标的资产评估报告已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过，股份发行数量及交易后上市公司总股本、股权结构将根据经国资主管部门评估备案及

上市公司董事会审议后的评估结果确定

本次交易完成前，上市公司控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团。本次交易完成后，上市公司控股股东、实际控制人均为航空工业集团。本次交易不会导致上市公司实际控制人变化，亦不会导致公司股权分布不符合上市条件。

（二）本次重组对上市公司主要财务指标的影响

根据大华会计师出具的中航电测 2022 年度审计报告及《备考审阅报告》，本次交易完成前后上市公司主要财务指标比较情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月/2023.1.31		2022 年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	363,506.76	13,646,166.98	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	130,141.74	12,369,731.29	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	229,303.15	1,182,930.86	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	10,230.72	388,965.51	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者净利润	-463.88	15,145.91	19,286.94	150,553.39
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
稀释每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	-0.20%	1.24%	8.72%	12.45%

本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者净资产及净利润规模显著增加，每股收益及净资产收益率提升，不存在因本次交易导致每股收益被摊薄的情况。本次交易有利于提升上市公司持续经营及盈利能力。

第六章标的资产评估情况

一、标的资产的评估情况

（一）评估基本情况

国融兴华以 2023 年 1 月 31 日为评估基准日，出具了《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（国融兴华评报字 S[2023]第 008 号），采用资产基础法和收益法对航空工业成飞 100%股权进行评估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易的评估结论。标的资产于评估基准日的评估情况及交易作价情况具体如下：

单位：万元

标的公司	账面值（100%权益）	评估值（100%权益）			增值额	增值率	交易价格
		资产基础法	收益法	作为评估结果的评估方法			
航空工业成飞	1,274,659.92	2,402,707.55	2,301,800.00	资产基础法	1,128,047.63	88.50%	1,744,238.86

注：航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,744,238.86 万元。

截至本独立财务顾问报告签署日，标的资产评估报告**已完成国资主管部门评估备案程序，尚需经过上市公司董事会审议通过**，待相关程序完成后确定最终评估值及交易作价。

（二）评估方法

1、标的资产评估方法

企业价值评估方法主要包括收益法、市场法、资产基础法。收益法是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。资产基础法是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

2、具体评估方法的选择

资产基础法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。其前提条件是：第一，被评估资产处于继续使用状态或被假定处

于继续使用状态；第二，应当具备可利用的历史资料。被评估资产具备以上条件。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。被评估资产需具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。被评估资产具备以上条件。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法评估主要包括交易案例比较法和上市公司比较法，对于这两种方法，由于公开市场上缺少类似规模的交易，且上市公司股票价格包括流动性溢价产生的价值，可比性较差。因此未采用市场法进行评估。

综上，本次评估确定采用资产基础法和收益法进行评估。

（三）评估假设

1、基本假设

（1）公开市场假设，假设在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

（2）交易假设，假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行最基本的前提假设。

（3）持续经营假设，假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去。

（4）资产持续使用假设，假设资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

2、一般假设

（1）公司现行所遵循的国家现行的有关法律、法规及政策、国家宏观经济形势无重大改变；

（2）本次交易各方所处地区的政治、经济业务和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

（3）公司将依法持续性经营，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

（4）假设公司的经营者是负责的，完全遵守所有有关的法律法规，且公司管理层有能力担当其职务；

（5）假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；

（6）有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率、政策性征收费用等不发生重大变化；

（7）无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对成都飞机工业（集团）有限责任公司经营活动重大不利影响。

3、特殊假设

（1）假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；

（2）假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响；

（3）假设委托人及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；

（4）假设被评估单位所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定；

（5）假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异；

（6）在可预见经营期内，未考虑被评估单位经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：处置固定资产、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出；

（7）假设被评估单位各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

（8）假设被评估单位在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来生产销售和成本控制等能够与盈利预测数据大体一致；

（9）根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类企业减按 15%的税率征收企业所得税，被评估单位被四川省经济委员会确认为国家鼓励类产业项目，享受西部大开发所得税优惠政策，减按 15%税率征收企业所得税。被评估单位为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，可减按 15%的税率征收企业所得税，假设西部大开发所得税优惠政策结束后，企业可按照高新技术企业享受 15%所得税税率；

（10）被评估单位相关产品已有合同约定价格，本次评估是基于评估基准日现有价格体系，未考虑无法预估的价格调整可能对评估结果的影响；

（11）不考虑未来股东或其他方增资对企业价值的影响；

（12）假设被评估单位正常经营所需的相关批准文件能够及时取得；

（13）根据被评估单位以前年度的经营情况，假设被评估单位的现金流在每个预测期间的期末产生。

（四）评估模型

1、资产基础法评估模型

资产基础法评估模型采用适当的方法对表内资产及可识别的表外资产的市场价值进行评估，将构成被评估单位的各项资产的评估价值减去负债评估价值，得出股东全部权益的评估价值。

2、收益法评估模型

本次采用收益法中的现金流量折现法对企业整体价值评估来间接获得股东全部权益价值，企业整体价值由正常经营活动中产生的经营性资产价值和与正常经营活动无关的非经营性资产价值构成，对于经营性资产价值的确定选用企业自由现金流折现模

型，即以未来若干年度内的企业自由现金流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出。计算模型如下：

股东全部权益价值=企业整体价值－付息债务价值

（1）企业整体价值

企业整体价值是指股东全部权益价值和付息债务价值之和。根据被评估单位的资产配置和使用情况，企业整体价值的计算公式如下：

企业整体价值=经营性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+长期股权投资价值

1）经营性资产价值

经营性资产是指与被评估单位生产经营相关的，评估基准日后企业自由现金流量预测所涉及的资产与负债。经营性资产价值的计算公式如下：

$$P = P_0 + \sum_{i=1}^{n} \frac{Ri}{(1+r)^{i_0+i}} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^{i_0+i}}$$

$$P_0 = \frac{R_0}{(1+r)^{i0}}$$

其中：P：评估基准日的企业经营性资产价值；

R_i：评估基准日后第 i 年预期的企业自由现金流量（i 为整年度）；

r：折现率（此处为加权平均资本成本，WACC）；

n：评估对象的未来持续经营期，本次评估未来经营期为无限期；

i_0：等于$\frac{11}{12}$。

其中，企业自由现金流量计算公式如下：

企业自由现金流量=息前税后净利润+折旧与摊销-资本性支出-营运资金增加额

其中，折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = R_d \times （1 - T） \times \frac{D}{D+E} + R_e \times \frac{E}{D+E}$$

其中：R_e：权益资本成本；

R_d：付息债务资本成本；

E：权益的市场价值；

D：付息债务的市场价值；

T：所得税率。

其中，权益资本成本采用资本资产定价模型（CAPM）计算。计算公式如下：

$$Re = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

其中：R_f：无风险收益率；

$(R_m - R_f)$：即 ERP，市场风险溢价；

β：权益的系统风险系数；

ε： 企业特定风险调整系数。

2）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。溢余资产单独分析和评估。

3）非经营性资产、非经营性负债价值

非经营性资产、非经营性负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。非经营性资产、非经营性负债单独分析和评估。

（2）付息债务价值

付息债务是指评估基准日被评估单位需要支付利息的负债。被评估单位的付息债务包括短期借款、长期借款、一年内到期的非流动负债。付息债务以核实后的账面值作为评估值。

（五）航空工业成飞评估结果分析

1、资产基础法结果分析

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞总资产账面值为 12,156,508.53 万元，评估值为 13,265,215.26 万元，评估增值 1,108,706.73 万元，增值率为 9.12%；总负债账面值为 10,881,848.61 万元，评估值为 10,862,507.71 万元，评估减值 19,340.90 万元，减值率为 0.18%；所有者权益账面值为 1,274,659.92 万元，评估值为 2,402,707.55 万元，评估增值 1,128,047.63 万元，增值率为 88.50%。

资产基础法具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	**10,776,336.17**	**10,816,579.47**	**40,243.30**	**0.37%**
非流动资产	**1,380,172.36**	**2,448,635.79**	**1,068,463.43**	**77.42%**
其中：长期股权投资	145,927.70	177,744.81	31,817.11	21.80%
其他权益工具投资	3,845.95	3,845.95	-	-
投资性房地产	2,574.50	8,641.26	6,066.76	235.65%
固定资产	762,109.07	939,766.91	177,657.84	23.31%
在建工程	42,059.47	43,113.74	1,054.27	2.51%
无形资产	239,093.60	1,091,048.12	851,954.52	356.33%
开发支出	35,368.68	35,368.68	-	-
使用权资产	62,185.50	62,185.50	-	-
长期待摊费用	27,441.82	27,441.82	-	-
递延所得税资产	15,038.06	15,037.85	-0.21	-
其他非流动资产	44,528.01	44,441.15	-86.86	-0.20%
资产总计	**12,156,508.53**	**13,265,215.26**	**1,108,706.73**	**9.12%**
流动负债	**10,673,584.73**	**10,673,584.73**	**-**	**-**
非流动负债	**208,263.88**	**188,922.98**	**-19,340.90**	**-9.29%**
负债合计	**10,881,848.61**	**10,862,507.71**	**-19,340.90**	**-0.18%**
净资产	**1,274,659.92**	**2,402,707.55**	**1,128,047.63**	**88.50%**

（1）流动资产

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞流动资产的账面值为 10,776,336.17 万元，评估值为 10,816,579.47 万元，增值率为 0.37%。流动资产评估情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
货币资金	471,017.45	471,017.45	-	-
应收票据	341.59	343.00	1.41	0.41%
应收账款	767,715.97	767,715.97	-	-
预付款项	3,626,379.99	3,626,379.99	-	-
应收股利	0.87	0.87	-	-
其他应收款	3,557,649.96	3,557,649.96	-	-
存货	1,768,658.71	1,808,900.61	40,241.89	2.28%
合同资产	518,325.18	518,325.18	-	-
其他流动资产	66,246.45	66,246.45	-	-
流动资产合计	**10,776,336.17**	**10,816,579.47**	**40,243.30**	**0.37%**

流动资产增值主要由于存货中在产品评估增值 40,241.89 万元。在产品评估增值主要为在其账面价值的基础上同时考虑一定净利润确定其评估价值。

（2）长期股权投资

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞长期股权投资账面值 145,927.70 万元，评估值为 177,744.81 万元，增值率 21.80%，主要为航空工业成飞所持航空工业长飞、成飞民机、成飞航产和中无人机股权增值。

截至评估基准日，航空工业成飞长期股权投资具体情况如下：

单位：万元

被投资单位	作为评估结果的评估方法	持股比例	长期股权投资			
			账面价值	评估价值	增减值	增值率
航空工业贵飞	资产基础法	100.00%	0.00	-248,167.62	-248,167.62	/
航空工业长飞	资产基础法	81.83%	9,807.35	55,560.86	45,753.52	466.52%
成飞民机	资产基础法	33.41%	41,438.37	71,367.36	29,928.99	72.23%
成飞会议	资产基础法	100.00%	3,700.00	3,941.85	241.85	6.54%
成飞航产	收益法	100.00%	600.00	25,931.00	25,331.00	4,221.83%
中航天津产业链	资产基础法	60.00%	32,879.30	34,143.86	1,264.56	3.85%
中无人机	BS 期权定价模型	10.00%	57,502.68	234,967.50	177,464.82	308.62%

被投资单位	作为评估结果的评估方法	持股比例	长期股权投资			
			账面价值	评估价值	增减值	增值率
合计		-	**145,927.70**	**177,744.81**	**31,817.11**	**21.80%**

注：截至 2023 年 1 月 31 日，成飞民机资本公积中包括 35,113.36 万元的国有独享资本公积权属航空工业集团，航空工业成飞所持成飞民机 33.41%股权评估值=（成飞民机股东全部权益价值评估值-国有独享资本公积）×33.41%。

1）长期股权投资被评估单位评估方法选择

航空工业贵飞、航空工业长飞主营业务主要为航空装备研制及维修，生产和销售在很大程度上受到产业政策影响。在缺乏客观性存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对相关产品、业务做出的未来年度盈利预测具有一定不确定性。资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更客观、稳健地反映企业的市场价值，故选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

成飞民机主营业务为国内外航空装备部件研制，国内外情况变化可能导致其收益法预测存在一定的不确定性。成飞民机作为重资产企业，有形资产占比较高，资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更客观、稳健地反映企业的市场价值，故选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

成飞会议主要经营会议服务业务，其收益法预测存在一定的不确定性，故选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

成飞航产主要从事生产配套、产品制造服务，采用轻资产运营模式，且净资产处于较低水平。历史经营业绩情况及现金流情况较好，预测年度盈利能力持续稳定且持续，故本次选用收益法评估结果作为最终评估结论。

中航天津产业链为基金投资类企业，主要收入为股权投资企业产生的投资收益，存在较大不确定性。同时，国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，同类企业在产品结构和主营业务构成方面差异较大，因此本次评估采用资产基础法结果作为最终评估结论。

中无人机为科创板上市公司，在评估基准日航空工业成飞持有其股份为限售流通股。根据中国证券投资基金业协会《证券投资基金投资流通受限股票估值指引(试行)》，采用 BS 期权定价模型进行评估并选用该等评估方法所得结论作为评估结论。

2）长期股权投资增值原因

航空工业长飞增值主要原因为：①截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业长飞 81.83%净资产账面值为 17,429.64 万元，高于航空工业成飞对航空工业长飞长期股权投资账面值 9,807.35 万元；②航空工业长飞房屋构筑物、设备等固定资产增值 18,174.17 万元，土地使用权、知识产权等无形资产增值 4,640.44 万元，预收款项因国有土地上房屋征收补偿为企业无需偿还的款项而导致评估减值 21,415.39 万元。

成飞民机增值主要原因为：①截至 2023 年 1 月 31 日，成飞民机 33.41%净资产账面值为 54,641.09 万元，高于航空工业成飞对成飞民机长期股权投资的账面值 41,438.37 万元；②成飞民机房屋构筑物、设备等固定资产增值 19,569.58 万元，土地使用权、知识产权等无形资产增值 60,575.67 万元。

成飞航产增值主要原因为：①截至 2023 年 1 月 31 日，成飞航产净资产账面值为 9,412.32 万元，高于航空工业成飞对成飞航产长期股权投资的账面值 600.00 万元；②成飞航产作为服务性企业采用轻资产运营模式，净资产规模较低，但历史经营业绩情况及现金流情况较好，预测年度盈利能力稳定可持续，收益法评估值为 25,931.00 万元，增值率为 175.50%。

中无人机增值主要原因为：中无人机作为上市公司根据股票市价按照 BS 期权定价模型进行评估，高于航空工业成飞对中无人机长期长期股权投资的账面值。

（3）其他权益工具投资

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞其他权益工具投资账面价值为 3,845.95 万元，评估值为 3,845.95 万元，无增减值。

（4）投资性房地产

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞投资性房地产账面价值为 2,574.50 万元，评估值为 8,641.26 万元，增资额为 6,066.76 万元，评估增值率为 235.65%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额	增值率
	原值	净值	原值	净值		
投资性房地产	3,837.12	2,574.50	12,960.63	8,641.26	6,066.76	235.65%

投资性房地产增值主要因房屋建成年代较早，截至评估基准日建造成本中涉及的人工费、材料费、机械台班费等均出现较大幅度上涨。

（5）固定资产

航空工业成飞资产基础法中固定资产包括房屋建（构）筑物、设备类资产和固定资产清理。

1）房屋建（构）筑物

截至 2023 年 1 月 31 日，房屋建（构）筑物评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率	
	原值	净额	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	391,710.40	308,403.38	482,638.55	384,592.26	90,928.15	76,188.88	23.21%	24.70%
构筑物及其他辅助设施	41,446.12	28,235.77	54,063.73	37,262.46	12,617.61	9,026.69	30.44%	31.97%
管道及沟槽	15,093.10	7,215.98	16,312.68	9,868.41	1,219.58	2,652.43	8.08%	36.76%
合计	**448,249.62**	**343,855.13**	**553,014.96**	**431,723.13**	**104,765.34**	**87,868.00**	**23.37%**	**25.55%**

房屋建（构）筑物类评估增值原因主要为资产建成时至评估基准日期间建筑材料费等上涨，建筑物会计折旧年限较其经济使用年限更短。

2）机器设备

截至 2023 年 1 月 31 日，机器设备评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率	
	原值	净额	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	897,686.77	393,903.05	849,068.82	474,760.91	-48,617.95	80,857.86	-5.42%	20.53%
车辆	12,897.62	2,661.38	9,222.83	5,450.80	-3,674.79	2,789.42	-28.49%	104.81%
电子设备	62,825.05	21,439.16	49,203.51	27,552.29	-13,621.54	6,113.13	-21.68%	28.51%
合计	**973,409.44**	**418,003.59**	**907,495.16**	**507,764.00**	**-65,914.28**	**89,760.40**	**-6.77%**	**21.47%**

机器设备、车辆及电子设备评估净值增值主要原因为标的公司折旧政策采用的双倍余额递减法，多项设备已全额计提折旧，导致评估增值。

3）固定资产清理

截至 2023 年 1 月 31 日，固定资产清理账面值 250.35 万元，评估值为 279.79 万元，评估增值 29.44 万元，主要为对于能获取到重量、材质等信息的设备，以其主要材质不含税回收交易价格乘以实际重量确定其评估价值，导致评估增值。

（6）在建工程

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞在建工程评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
土建工程	23,643.99	24,240.28	596.28	2.52%
设备安装工程	18,415.48	18,873.46	457.99	2.49%
合计	**42,059.47**	**43,113.74**	**1,054.27**	**2.51%**

在建工程增值原因为评估范围内的在建工程账面价值中不含资金成本，本次评估对于在建项目中已施工周期大于半年的考虑了资金成本。

（7）无形资产

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞无形资产评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
土地使用权	208,681.83	752,069.08	543,387.25	260.39%
软件	30,411.76	46,361.24	15,949.47	52.45%
知识产权	-	292,587.29	292,587.29	-
商标	-	30.51	30.51	-
合计	**239,093.60**	**1,091,048.12**	**851,954.52**	**356.33%**

纳入本次评估范围的共有 25 宗土地使用权，均为位于四川省成都市青羊区黄田坝。土地使用权增值的主要原因为土地市场价值出现较大幅度增长所致。

软件增值的原因为其账面价值为摊余值较低。

知识产权及商标增值的原因为此前为费用化处理，账面值为 0。其中，知识产权本次使用收入分成法评估，评估价值较高，知识产权类无形资产评估情况具体如下：

1）知识产权类无形资产评估方法

本次纳入评估范围内的共有 1,844 项专利权和 1,093 项软件著作权，其中 11 项专利权企业未在使用并拟放弃，处于等待缴纳年费滞纳金状态，考虑到此部分专利未来也不会对企业产生价值，故本次评估为 0。另有 11 项专利权授权他人普通许可使用，并收取许可费用，本次按照合同约定的许可费用考虑其评估价值。

对于其他知识产权类无形资产，鉴于待评估的无形资产所属行业中目前尚没有可比的交易案例，且此类无形资产市场交易较少，同时对于无形资产价值而言，历史取得成本并不能反映无形资产的内在价值，因此本次评估采用收入分成法对委估无形资产进行评估。

鉴于在实际应用中委估无形资产是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此在评估中委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。其他知识产权类无形资产收益法估值情况具体如下:

本次评估专利权及软件著作权类无形资产采用了收入分成法进行无形资产贡献的分析工作，从而确定知识产权类无形资产对企业收益的贡献能力。其基本公式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n} k F_t/(1+r)^t$$

其中：P：知识产权类无形资产评估价值

F_t：第 t 年对应产品销售收入

k：收入分成率

r：折现率

n：经济年限

t：折现期

其假设前提为：

①中国现有的政治、法律、经济和金融条件将不发生大的变化；

②中国当前的税收法律将不发生大的变化，主要税种及其税率保持不变，所有有效的法律法规将被遵守；

③无形资产在预期寿命内，不会因为其他相关技术的重大突破而影响其寿命；

④无不可抗力对无形资产产品造成重大不利影响；

⑤无形资产产品运营所需资金能及时到位，且能维持被评估单位正常运营；

⑥买方在购置某项无形资产时，所支付的价格不会超过该项无形资产未来预期收益的折现值；

⑦该项无形资产所有者的未来预期收益必须能用货币衡量；

⑧无形资产所有者获得的收益所承担的风险也必须可以用货币衡量的；

⑨该项无形资产能以其提供的服务或用途，满足资产所有者经营上期望的收益。

2）知识产权类无形资产评估结果

知识产权类无形资产评估值为 292,587.29 万元，其中：

11 项专利权标的公司未在使用并拟放弃，处于等待缴纳年费滞纳金状态，考虑到此部分专利未来也不会对标的公司产生价值，本次评估价值为 0。

另有 11 项专利权授权他人普通许可使用，并收取许可费用，本次按照合同约定的许可费用考虑其评估价值，本次评估价值为 587.29 万元。

其他知识产权类无形资产采用收入分成法估值，评估价值为 292,000.00 万元，具体评估过程如下：

①经济寿命期

委估无形资产核心技术主要为发明专利，本次主要参考委估核心技术的剩余经济寿命，确定预测年限为 7 年零 11 个月，选取经济寿命期到期日为 2030 年。

②预测基准

截至评估基准日，因委估无形资产均已产生收益，本次评估主要参考委估无形资产应用产品产生的收入，按被评估单位收入部分确认其收益贡献测算对应归属于被评估单位的无形资产价值。

③委估无形资产收入分成率

收入分成率是指由于使用相应的无形资产后，无形资产在产品的收入中产生的价值贡献程度。收入分成率与无形资产提供服务生产的商品的市场竞争力、市场销量、销售收入等的高低相关，也与由该无形资产推动的产业在国民经济中所占有的重要地位相联系。本次委估无形资产的分成率计算公式为：

k=m+（n-m）×i

其中：k：委估无形资产的收入分成率；

m：收入分成率的取值下限；

n：收入分成率的取值上限；

i：收入分成率的调整系数。

随着国际市场的发展，提成率的大小已趋于一个规范的数值，联合国工业发展组织对各国的无形资产贸易合同的提成率作了大量的调查统计，结果显示，提成率的一般取值范围为 0.5%－10%（分成基数为销售收入），在我国的技术引进实践中，如以销售价作为提成基础，提成率一般不应超过 5%。

根据郭民生等编著的《技术资产评估：方法·参数·实务》中记载的研究统计数据确定本次委估无形资产的分成率。根据“交通运输设备制造业-航空航天器制造业”技术资产在整个销售收入中的分成率，取值上限 n=2.40%，取值下限 m=0.80%。

本次评估根据对委估无形资产进行综合分析，并与有关专家、被评估单位相关人员交流，对无形资产进行打分，确定收入分成率调整系数。

具体情况如下：

项目	标准分	得分	备注
技术法律状况与保护状况	10	9	已取得专利证书
技术应用范围	10	7	应用范围较广
是否有替代技术	10	8	替代技术较少
技术先进性	15	13	较先进
技术创新性	15	13	创新性好
技术成熟度	15	13	已经研发成功，技术较为成熟

项目	标准分	得分	备注
技术产品市场竞争状况	10	6	国内市场竞争状况一般
技术获利能力	10	8	获利能力较强
技术实施条件	5	5	实施条件较为成熟
合计	**100**	**82**	-

调整系数 i=82%

因此收入分成率 k=m+（n-m）× i

=0.80%+（2.40%-0.80%）×82%

=2.11%

④委估无形资产对应销售收入

根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后被评估单位的预期经营业绩及各项财务指标，考虑航空工业成飞主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，对委估无形资产对应的收入进行预测。产品成本中外协成本与委估的知识产权无关，因此，委估知识产权对应的产品销售收入扣除该部分。委估无形资产对应的收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	5,831,968.30	6,175,021.98	6,486,719.41	6,980,776.80	6,086,362.23	6,086,362.23	6,086,362.23	6,086,362.23

⑤折减率

考虑委估专利技术及著作权随着技术更新和行业的发展逐年呈现递减趋势，本次评估按照委估专利技术及著作权预计可使用年限，考虑其折减率，具体如下：

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
折减率	10%	30%	45%	60%	75%	80%	85%	90%

⑥折现率的估算

折现率是指与投资于委估无形资产相适应的投资报酬率。根据评估规范要求，折现率选取过程中考虑了无风险报酬率和风险报酬率，采用专用的“因素分析法”，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。同时，因本次采用收入分成，故本次折现率

采用税前折现率。

A、无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，2023 年 1 月 31 日基准日后剩余期限为 5 年以上 10 年以下的国债到期收益率为 2.81%，因此以 2.81%作为无风险利率。

B、风险报酬率

一般而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%-5%之间，而具体的数值则根据评测表求得。具体如下：

项目	考虑因素	权重	标准分值	得分	加权得分
技术风险	技术转化风险	30%	100	0	0
	技术替代风险	30%	100	40	12
	技术权利风险	20%	100	40	8
	技术整合风险	20%	100	60	12
	合计	-	-	-	32
	技术风险系数	-	5%	-	1.60%
市场风险	市场容量风险	40%	100	80	32
	市场竞争风险	60%	100	60	36
	合计	-	-	-	68
	市场风险系数	-	5%	-	3.40%
资金风险	融资风险	50%	100	100	50
	流动资金风险	50%	100	100	50
	合计	-	-	-	100
	资金风险系数	-	5%	-	5.00%
管理风险	销售服务风险	40%	100	40	16
	质量管理风险	30%	100	40	12
	技术开发风险	30%	100	40	12
	合计	-	-	-	40
	管理风险系数	-	5%	-	2.00%
风险报酬率合计					**12.00%**

根据以上取值表得到：

折现率＝无风险报酬率+风险报酬率

＝2.81%＋12.00%＝14.81%

⑦计算结果

经评估，其他知识产权类无形资产评估价值为 292,000.00 万元，具体计算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	5,831,968.30	6,175,021.98	6,486,719.41	6,980,776.80	6,086,362.23	6,086,362.23	6,086,362.23	6,086,362.23
收入分成率	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%
分成额	123,171.17	130,416.46	136,999.51	147,434.01	128,543.97	128,543.97	128,543.97	128,543.97
折减率	10%	30%	45%	60%	75%	80%	85%	90%
折减后收入	110,854.05	91,291.52	75,349.73	58,973.60	32,135.99	25,708.79	19,281.60	12,854.40
折现率	14.81%	14.81%	14.81%	14.81%	14.81%	14.81%	14.81%	14.81%
折现期	0.92	1.92	2.92	3.92	4.92	5.92	6.92	7.92
折现系数	0.8811	0.7675	0.6685	0.5823	0.5072	0.4417	0.3848	0.3351
折现值	97,673.74	70,062.44	50,369.21	34,337.58	16,297.93	11,356.67	7,418.92	4,308.02
评估价值	**292,000.00**							

（8）开发支出

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞开发支出账面值和评估值均为 35,368.68 万元，无增减值。

（9）使用权资产

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞使用权资产账面值和评估值均为 62,185.50 万元，无增减值。

（10）长期待摊费用

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞长期待摊费用账面值和评估值均为 27,441.82 万元，无增减值。

（11）递延所得税资产

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞递延所得税资产账面值为 15,038.06 万元，评估值为 15,037.85 万元，评估减值 0.21 万元，减值原因为本次评估按照实际计提预计风险损失×企业所得税税率计算。

（12）其他非流动资产

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞其他非流动资产账面值为 44,528.01 万元，评估值为 44,441.15 万元，评估减值 86.86 万元，减值原因为城市基础设施配套费本次评估在房屋建筑物中考虑，城市基础设施配套费评估为 0。

（13）流动负债

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞流动负债账面值和评估值均为 10,673,584.73 万元，无增减值。

（14）非流动负债

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞非流动负债资产评估情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
长期应付职工薪酬	71,924.00	71,924.00	-	-
专项应付款	-98,304.86	-98,304.86	-	-
租赁负债	55,334.60	55,334.60	-	-
递延收益	22,753.99	3,413.10	-19,340.89	-85.00%
预计负债	126,662.79	126,662.79	-	-
递延所得税负债	29,893.35	29,893.35	-	-
合计	**208,263.88**	**188,922.98**	**-19,340.89**	**-9.29%**

非流动负债减值原因为递延收益为企业不需偿还的负债，本次评估以需支付的所得税金额确定评估价值，导致评估减值。

2、收益法结果分析

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞归母净资产账面值为 1,274,659.92 万元，收益法评估值为 2,301,800.00 万元，评估增值 1,027,140.08 万元，增值率为 80.58%。收益法评估过程及结果如下：

（1）营业收入

历史年度航空工业成飞营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
主营业务收入	3,731,928.00	4,974,619.22	6,292,732.28	355,037.57
其他业务收入	20,659.51	13,833.07	15,157.81	310.90
合计	**3,752,587.51**	**4,988,452.29**	**6,307,890.09**	**355,348.47**

历史年度航空工业成飞营业收入呈增长趋势，预测 2023-2026 年稳步增长，2026 年达到增长高峰，收入预测具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
主营业务收入	6,624,648.43	7,022,019.03	7,377,116.34	7,949,808.03	6,958,691.37
其他业务收入	10,254.53	10,460.00	10,460.00	10,460.00	10,460.00
合计	**6,634,902.96**	**7,032,479.03**	**7,387,576.34**	**7,960,268.03**	**6,969,151.37**

（2）营业成本

历史年度航空工业成飞营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
主营业务成本	3,409,658.69	4,562,320.19	5,845,864.47	325,198.64
其他业务成本	11,847.97	10,916.60	11,173.94	295.80
合计	**3,421,506.66**	**4,573,236.79**	**5,857,038.41**	**325,494.44**

预测期营业成本主要根据各业务类型的历史毛利率测算，营业成本预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
主营业务成本	6,158,063.02	6,506,690.65	6,878,087.61	7,378,119.45	6,470,014.13
其他业务成本	7,414.48	7,590.15	7,590.15	7,590.15	7,590.15
合计	**6,165,477.50**	**6,514,280.80**	**6,885,677.76**	**7,385,709.60**	**6,477,604.28**

（3）税金及附加

税金及附加包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、房产税、土地税、印花税及其他税费等。

历史年度航空工业成飞税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
税金及附加	1,503.16	2,356.38	4,800.28	154.72

航空工业成飞税金及附加预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
税金及附加	2,871.51	6,288.67	15,641.43	20,601.25	18,412.93

（4）销售费用

历史年度航空工业成飞销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
销售费用	26,269.11	38,464.69	55,127.68	-

销售费用主要为委托出口手续费和售后服务费，其中售后服务费主要与经营规模相关。航空工业成飞销售费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售费用	62,314.19	65,607.44	71,408.96	69,923.65	67,947.70

（5）管理费用

历史年度航空工业成飞管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
管理费用	93,136.41	106,479.55	116,724.46	5,878.07

管理费用的预测包括固定部分和可变部分：

固定部分主要为折旧、和摊销，固定部分的预测在预测存量固定资产的基础上，考虑固定资产的更新需要追加的资本性支出，按照现有的会计政策，计算固定资产折旧费用，并根据无形资产的摊销政策计算当年摊销额。

可变部分主要包括职工薪酬、租赁费、办公费用等，结合企业历史年度水平、未来人员变化、企业规模、租赁合同预定的租金情况等进行预测。

航空工业成飞管理费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
管理费用	113,341.91	122,723.89	130,290.65	137,849.45	141,807.40

（6）研发费用

历史年度航空工业成飞研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
研发费用	57,482.50	62,042.68	83,521.08	434.51

研发费用根据未来研发计划预测，航空工业成飞研发费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
研发费用	66,408.17	77,650.00	79,539.00	75,000.00	75,000.00

（7）财务费用

历史年度航空工业成飞财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
财务费用	-15,743.12	-52,436.46	-33,855.29	419.02

财务费用主要根据未来利息收入及支出水平进行预测，航空工业成飞财务费用预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财务费用	-37,135.00	-37,089.00	-39,196.60	-42,076.50	-36,476.00

（8）营业外收支的预测

历史年度航空工业成飞营业外收入及支出多为偶发性的非经常性收支，本次评估时预测时不予考虑。

（9）所得税的预测

航空工业成飞享受西部大开发所得税优惠政策和高新技术企业所得税优惠政策，本次评估以 15%作为预测年度的所得税率。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 512 号）规定：第四十三条企业发生的与生产经营活动有关的业务招待费支出，按照发生额的 60%扣除，但最高不得超过当年销售（营业）收入的 5‰。

根据《财政部 税务部 关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号）的规定，“制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1

月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除”。企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，2021 年及以后年度享受研发费用实际发生额的 100%在税前加计扣除。

历史年度航空工业成飞所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
按法定/适用税率计算的所得税费用	25,344.52	38,236.44	33,300.53	3,605.77
非应税收入的影响	-247.43	-407.15	-1,028.53	6.29
调整以前年度所得税影响	399.25	-2,083.98	719.70	-
不可抵扣成本、费用、损失的影响	1,811.34	2,231.81	4,695.77	365.78
可加计扣除的成本、费用对所得税影响	8,409.96	8,142.69	8,052.40	71.50
境内持有期间的投资收益对所得税影响	380.74	287.58	869.18	-
合计	**18,516.98**	**29,546.85**	**28,765.89**	**3,906.35**

航空工业成飞所得税费用预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
按法定/适用税率计算的所得税费用	39,243.70	42,452.58	36,632.27	46,989.09	33,728.26
不可抵扣成本、费用、损失的影响	34.87	36.96	38.83	41.85	36.63
可加计扣除的成本、费用对所得税影响	7,603.58	8,835.35	9,047.36	8,537.91	8,537.91
合计	**31,675.00**	**33,654.20**	**27,623.74**	**38,493.02**	**25,226.98**

（10）资本性支出及折旧摊销的预测

1）资本性支出预测

资本性支出包括扩产支出和现有资产耗损（折旧）后的更新支出，其中更新支出是指当资产累计折旧额接近资产原值或当资产净值接近预计的资产残值时，即假设该资产已折毕，需按照资产原值补充更新该资产。

根据航空工业成飞规划，资本性支出预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
资本性支出	244,499.57	246,985.19	237,543.01	242,572.24	229,318.58

永续期的资本性支出根据航空工业成飞 2027 年固定资产、无形资产、工装工具等资产状况基础上通过年金化方式进行调整预测。

2）折旧预测

折旧主要包括房屋建筑物、机器设备、车辆、电子设备及投资性房地产，存量资产折旧是以评估基准日固定资产账面原值，按实际执行的折旧政策进行测算。更新及新增资产折旧以预测期内将资本性支出依现有折旧政策按资产类别分别进行测算。

航空工业成飞折旧预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
折旧	83,645.93	97,932.84	111,923.74	119,334.90	125,920.84

永续期折旧根据航空工业成飞 2027 年相关资产折旧状况基础上通过年金化方式进行调整预测。

3）摊销预测

摊销包括无形资产摊销和长期待摊费用摊销。无形资产摊销具体指土地使用权、软件使用权的摊销，长期待摊费用指工装工具的摊销，本次评估根据航空工业成飞基准日的会计政策预测摊销额。

航空工业成飞摊销预测数据如下：

单位：万元

序号	项目名称	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
1	无形资产摊销	13,130.52	15,653.54	20,353.54	24,027.28	24,627.28
2	长期待摊费用	69,769.96	72,905.67	76,638.93	79,549.03	64,295.69
合计		**82,900.48**	**88,559.21**	**96,992.47**	**103,576.30**	**88,922.97**

永续期折旧根据航空工业成飞 2027 年相关资产摊销状况基础上通过年金化方式进行调整预测。

（11）营运资金增加额的预测

营运资金指一个企业维持日常经营所需的资金，一般用流动资产减去流动负债后的余额表示，未来年度营运资金的预测是以航空工业成飞历史年度营运资金占用为基础，经调整后计算周转率确定的。

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

结合航空工业成飞预测期内各年度收入与成本费用估算情况对营运资金增加额预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营运资金	-421,953.67	-227,954.62	-146,594.34	-113,410.42	-103,792.72
营运资金增加额	146,710.14	193,999.06	81,360.27	33,183.92	9,617.70

（12）预测期自由现金流量表

根据前述各项预测，航空工业成飞企业净现金流量预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营业收入	**6,634,902.96**	**7,032,479.03**	**7,387,576.34**	**7,960,268.03**	**6,969,151.37**
减：营业成本	6,165,477.50	6,514,280.80	6,885,677.76	7,385,709.60	6,477,604.28
税金及附加	2,871.51	6,288.67	15,641.43	20,601.25	18,412.93
销售费用	62,314.19	65,607.44	71,408.96	69,923.65	67,947.70
管理费用	113,341.91	122,723.89	130,290.65	137,849.45	141,807.40
研发费用	66,408.17	77,650.00	79,539.00	75,000.00	75,000.00
财务费用	-37,135.00	-37,089.00	-39,196.60	-42,076.50	-36,476.00
营业利润	**261,624.69**	**283,017.23**	**244,215.14**	**313,260.58**	**224,855.06**
加：营业外收入	-	-	-	-	-
减：营业外支出	-	-	-	-	-
利润总额	**261,624.69**	**283,017.23**	**244,215.14**	**313,260.58**	**224,855.06**
减：所得税费用	31,675.00	33,654.20	27,623.74	38,493.02	25,226.98
净利润	**229,949.69**	**249,363.02**	**216,591.40**	**274,767.56**	**199,628.08**
加：固定资产折旧	83,645.93	97,932.84	111,923.74	119,334.90	125,920.84
加：无形资产长期待摊摊销	82,900.48	88,559.21	96,992.47	103,576.30	88,922.97
加：借款利息（税后）	1,496.00	1,632.00	1,632.00	1,632.00	1,632.00
减：资本性支出	244,499.57	246,985.19	237,543.01	242,572.24	229,318.58
减：营运资金增加额	146,710.14	193,999.06	81,360.27	33,183.92	9,617.70
企业自由现金流量	**6,782.38**	**-3,497.17**	**108,236.34**	**223,554.60**	**177,167.61**

（13）折现率

1）无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，沪、深两市从评估基准日至国债到期日剩余期限大于 10 年的国债的到期收益率平均值为 3.24%，因此本次评估以 3.24%作为无风险利率。

2）市场风险溢价 ERP

选取距每年年末剩余年限超过 10 年的国债到期收益率作为当年的无风险利率，经测算，收益期在 10 年以上的项目市场风险溢价 ERP 为 6.52%。

3）可比公司相对于股票市场风险系数 β

根据航空工业成飞的业务特点，通过 WIND 资讯系统查询了 4 家可比上市公司的有财务杠杆的 β 系数（β_L），根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆 β 系数（β_U），具体数据如下：

序号	股票代码	公司简称	β_L	β_U
1	600038.SH	中直股份	0.9607	0.9292
2	600316.SH	洪都航空	1.2071	1.2071
3	600760.SH	中航沈飞	1.2137	1.2111
4	000768.SZ	中航西飞	1.0035	0.9756
平均值				**1.0808**

以可比公司无财务杠杆 β 系数的平均值及目标资本结构为基础计算航空工业成飞的 β_L，计算公式如下：

β_L =（1+(1-T)×D/E）×β_U

其中：β_L 为具有被评估单位目标资本结构的 β 系数；

β_u 为可比公司无财务杠杆 β 系数的平均值；

D/E 为目标资本结构，此处取可比公司资本结构平均值。

经计算 β_L为 1.0991。

因前述通过历史数据估算出来的可比上市公司的β系数是代表历史的β系数，而折现率用来折现未来的预期收益，需要估算的折现率也应该是未来预期的折现率，

因此需要估算未来预期的β系数。本次评估采用布鲁姆调整法（Blume Adjustment）对采用历史数据估算的β系数进行调整。

在实践中，Blume提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a=0.35+0.65\beta_L$$

其中：β_a为调整后的β值，β_L为测算的历史β值。

经调整后的被评估单位风险系数β为1.0644。

4）特定风险报酬率ε确定

特定风险报酬率ε表示被评估单位自身特定因素导致的非系统性风险的报酬率。本次评估采用综合分析法确定特定风险报酬率ε，即综合考虑被评估单位的资产规模、所处发展阶段、市场竞争情况、公司内部治理、资本结构等因素，确定合理的特定风险报酬率为2%。

5）计算权益资本成本

将相关数据代入R_e公式中，计算出权益资本成本为：

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

=12.18%

6）债务资本成本的确定

取企业自身贷款利率作为债务资本成本，即2.40%。

7）加权平均资本成本的计算

将上述各数据代入加权平均资本成本计算公式中，计算确定折现率为：

$$WACC = R_d \times (1-T) \times \frac{D}{D+E} + R_e \times \frac{E}{D+E}$$

=11.98%

（14）预测期后的价值确定

对于收益期按永续确定的，终值采用收益资本化模型，公式为：

$$P_{n+1}=F_{n+1}\times(1+g)/(r-g)$$

其中：g 为预测期后的增长率，因企业在永续期内保持稳定，因此 g=0，公式简化为：$P_{n+1}=F_{n+1}/r$

F_{n+1}按预测末年现金流确定。

主要调整包括：

永续期折旧、摊销和资本性支出根据企业 2027 年相关资产摊销和折旧状况基础上通过年金化方式进行调整预测。

综上，永续期企业自由现金流量按前述调整后的企业自由现金流量 F_{n+1} 为 240,221.56 万元。

故航空工业成飞终值折现值=1,149,580.27 万元。

（15）经营性资产价值

预测期内航空工业成飞各年现金流按年中平均流入考虑，预测期后稳定期现金流现值按预测年末折现考虑，得出航空工业成飞自由现金流量折现值。经测算，航空工业成飞经营性资产价值为 1,475,782.71 万元，计算过程如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
企业自由现金流量	6,782.38	-3,497.17	108,236.34	223,554.60	177,167.61	240,221.56
折现系数	0.9015	0.8050	0.7189	0.6420	0.5733	4.7855
企业自由现金流量折现	6,114.31	-2,815.22	77,811.10	143,522.05	101,570.19	1,149,580.27
企业自由现金流量折现累计	**1,475,782.71**					

（16）其他资产和负债的评估

1）非经营性资产和非经营性负债

航空工业成飞的非经营性资产包括报废资产、固定资产清理等、其他流动资产、银行存款中的受限资金、其他权益工具投资、递延所得税资产、应收股利、部分其他应收款、租赁房产、设备价值等。经测算航空工业成飞非经营性资产评估值为 180,017.91 万元。

航空工业成飞的非经营性负债包括预收账款-房租、部分其他应付款款、应付股利、其他流动负债、长期应付职工薪酬、专项应付款、预计负债、递延收益、递延所得税负债、短期借款利息等。经测算航空工业成飞非经营性负债评估值为 258,033.58 万元。

2）溢余资产评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流

量预测不涉及的资产。经测算，航空工业成飞溢余资产评估值为806,250.75万元。

3）长期股权投资价值

截至2023年1月31日，航空工业成飞长期股权投资评估值为177,744.81万元。

（17）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价值+长期股权投资价值

=1,475,782.71+180,017.91-258,033.58+806,250.75+177,744.81

=2,381,800.00万元

2）付息债务价值的确定

截至评估基准日，航空工业成飞有息负债评估值为80,000.00万元。

3）股东全部权益价值的计算

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=2,301,800.00万元

（六）重要子公司的评估情况

1、重要子公司评估方法的选择及评估结果合理性分析

航空工业成飞的重要子公司航空工业贵飞采用资产基础法、收益法进行评估，并最终选取资产基础法评估结果作为本次评估结论。截至评估基准日，航空工业贵飞净资产账面价值-379,519.90 万元，资产基础法评估值为-248,167.62 万元，增值额为131,352.28 万元，增值率为 34.61%；收益法评估值为-285,838.00 万元，增值额为93,681.90万元，增值率为24.68%。

航空工业贵飞主营业务为航空装备研制，生产和销售在很大程度上受到产业政策影响。在缺乏客观性存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对相关产品、业务做出的未来年度盈利预测具有一定不确定性。资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更客观、稳健地反映企业的市场价值。

综上，本次选用资产基础法评估结果作为航空工业贵飞的股东全部权益评估价值。

2、重要子公司资产基础法评估结果分析

截至评估基准日，航空工业贵飞净资产账面价值-379,519.90 万元，资产基础法评估值为-248,167.62 万元，增值额为 131,352.28 万元，增值率为 34.61%。资产基础法具体评估结果详见下列评估结果汇总表：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C=B-A	D=C/A
流动资产	677,612.11	679,984.11	2,372.00	0.35%
非流动资产	150,505.21	268,155.44	117,650.23	78.17%
其中：长期股权投资	2,861.15	9,572.70	6,711.55	234.58%
投资性房地产	9.28	-	-9.28	-100.00%
固定资产	131,566.44	191,428.97	59,862.53	45.50%
在建工程	2,247.01	2,270.89	23.88	1.06%
无形资产	9,703.64	60,765.19	51,061.55	526.21%
使用权资产	39.7	39.7	-	-
长期待摊费用	3,826.44	3,826.44	-	-
递延所得税资产	4.22	4.22	-	-
其他非流动资产	247.33	247.33	-	-
资产总计	828,117.32	948,139.54	120,022.22	14.49%
流动负债	1,020,651.52	1,020,651.52	-	-
非流动负债	186,985.70	175,655.64	-11,330.06	-6.06%
负债合计	1,207,637.22	1,196,307.16	-11,330.06	-0.94%
净资产	-379,519.90	-248,167.62	131,352.28	34.61%

（1）流动资产

截至评估基准日，航空工业贵飞流动资产账面价值为 677,612.11 万元，评估值为 679,984.11 万元，评估增值为 2,372.00 万元，增值率为 0.35%。增值原因为其他应收款增值所致。

（2）长期股权投资

截至评估基准日，航空工业贵飞长期股权投资评估结果及增减值情况如下表：

单位：万元

被投资单位名称	采用的评估方法	结论选取的评估方法	持股比例	账面价值	评估价值	增减值	增值率
贵州贵飞飞机设计研究院有限公司	资产基础法	资产基础法	100%	2,861.15	9,572.70	6,711.55	234.58%

截至评估基准日，航空工业贵飞长期股权投资账面价值为 2,861.15 万元，评估价值为 9,572.70 万元，评估增值为 6,711.55 万元，增值率为 234.58%，评估增值主要原因为：1）截至评估基准日贵州贵飞飞机设计研究院有限公司净资产账面价值为 3,889.45 万元高于航空工业贵飞对其长期股权投资的账面价值；2）贵州贵飞飞机设计研究院有限公司房屋建筑物、设备等固定资产以及土地使用权、专利等无形资产评估增值所致。

（3）投资性房地产

截至评估基准日，航空工业贵飞投资性房地产账面价值为 9.28 万元，评估价值为 0 元，主要因投资性房地产评估价值包含在房屋建筑物中进行评估。

（4）固定资产

截至评估基准日，航空工业贵飞固定资产账面价值为 131,566.44 万元，评估价值为 191,428.97 万元，评估增值为 59,862.53 万元，评估增值率为 45.50%。增值原因主要为 1）委估房产建成年代较早，建造时期的人、材、机等相关费用较低；企业对于房屋建（构）筑物折旧年限较短，评估中采用的综合成新率计算方法得出的成新率较高；评估范围内部分房产、构筑物拟进行征收，征收金额大于账面价值，因此委估房产出现评估增值；2）机器设备、车辆和电子设备折旧年限和评估经济寿命年限存在一定差异因此产生评估增值。

（5）在建工程

截至评估基准日，航空工业贵飞在建工程账面价值为 2,247.01 万元，评估价值为 2,270.89 万元，评估增值额为 23.88 万元，增值率为 1.06%。增值原因主要系本次评估对超过半年以上的工程加计了资金成本所致。

（6）无形资产

截至评估基准日，航空工业贵飞无形资产账面价值为 9,703.64 万元，评估价值为 60,765.19 万元，评估增值额为 51,061.55 万元，增值率为 526.21%。无形资产增值的

具体情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
土地使用权	7,339.10	48,950.64	41,611.54	566.98%
软件	2,364.54	5,273.27	2,908.73	123.01%
知识产权	-	6,540.00	6,540.00	不适用
商标	-	1.28	1.28	不适用
合计	9,703.64	60,765.19	51,061.55	526.21%

土地使用权增值主要因土地市场价值出现较大幅度增长所致。

软件增值的主要原因为其账面价值为摊余值较低。

知识产权及商标增值的原因为此前为费用化处理，账面值为 0。其中，知识产权本次使用收益法评估，评估价值较高，知识产权评估情况具体如下：

1）知识产权类无形资产评估方法

本次纳入评估范围内的知识产权类无形资产包括 16 项发明专利、3 项外观设计专利、62 项实用新型专利、2 项计算机软件著作权，鉴于待评估的无形资产所属行业中目前尚没有可比的交易案例，且此类无形资产市场交易较少，同时对于无形资产价值而言，历史取得成本并不能反映无形资产的内在价值，因此本次评估采用收入分成法对委估无形资产进行评估。

鉴于在实际应用中委估无形资产是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此在评估中委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。知识产权类无形资产收益法估值情况具体如下：

采用了收入分成法进行无形资产贡献的分析工作，从而确定知识产权类无形资产对企业收益的贡献能力。其基本公式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n} k F_t/(1+r)^t$$

其中：P：知识产权类无形资产评估价值

F_t：第 t 年对应产品销售收入

k：知识产权类无形资产收入分成率

r：折现率

n：经济年限

t：折现期

其假设前提为：

①国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

②假设企业所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；

③假设国家有关信贷利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

④假设无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，造成对企业重大不利影响；

⑤假设企业未来的经营管理人员尽职，企业继续保持现有的经营管理模式持续经营；

⑥假设企业所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；

⑦假设企业专项应付款中所发生的支出均与无形资产相关且满足资本化备件；

⑧假设与技术类无形资产相关的收入均匀流入。

2）知识产权类无形资产评估结果

知识产权类无形资产采用收入分成法估值，评估价值为 6,540.00 万元，具体评估过程如下：

①经济寿命期

委估无形资产主要为发明专利、实用新型专利，法定保护年限为 10-20 年不等，但近些年相关技术发展步伐加快，特别是技术更新的周期缩短，经过一定的时间可能会出现技术更先进、性能更优越的替代技术及其产品，基于谨慎性原则，研发人员及评估人员共同分析确定委估无形资产组合的平均收益年限按 7 年零 11 个月估算，委估

无形资产贡献期为 2023 年 2 月至 2030 年。

②预测基准

截至评估基准日，因委估无形资产均已产生收益，本次评估主要参考委估无形资产应用产品产生的收入，按被评估单位收入部分确认其收益贡献测算对应归属于被评估单位的无形资产价值。

③委估无形资产收入分成率

收入分成率是指由于使用相应的无形资产后，无形资产在产品的收入中产生的价值贡献程度。收入分成率与无形资产提供服务生产的商品的市场竞争力、市场销量、销售收入等的高低相关，也与由该无形资产推动的产业在国民经济中所占有的重要地位相联系。本次委估无形资产的分成率计算公式为：

k=m+（n-m）×i

其中：k：委估无形资产的收入分成率；

m：收入分成率的取值下限；

n：收入分成率的取值上限；

i：收入分成率的调整系数。

根据郭民生等编著的《技术资产评估：方法·参数·实务》中记载的研究统计数据确定本次委估无形资产的分成率。根据“交通运输设备制造业-航空航天器制造业”技术资产在整个销售收入中的分成率，取值上限 n=2.40%，取值下限 m=0.80%。

本次评估根据对委估无形资产进行综合分析，并与有关专家、被评估单位相关人员交流，对无形资产进行打分，确定收入分成率调整系数。

具体情况如下：

项目	标准分	得分	备注
技术法律状况与保护状况	10	9	已取得专利证书
技术应用范围	10	7	应用范围较广
是否有替代技术	10	8	替代技术较少
技术先进性	15	13	较先进
技术创新性	15	13	创新性好
技术成熟度	15	13	已经研发成功，技术较为成熟
技术产品市场竞争状况	10	6	国内市场竞争状况一般
技术获利能力	10	8	获利能力较强

技术实施条件	5	5	实施条件较为成熟
合计	100	82	-

调整系数 i=82%

因此收入分成率 k=m+（n-m）× i

=0.80%+（2.40%-0.80%）×82%

=2.11%

④委估无形资产对应销售收入

根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后被评估单位的预期经营业绩及各项财务指标，考虑航空工业贵飞主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，对委估无形资产对应的收入进行预测。产品成本中外协成本与委估的知识产权无关，因此，委估知识产权对应的产品销售收入扣除该部分。委估无形资产对应的收入预测情况如下：

金额单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	91,947.45	127,752.94	174,596.07	158,271.39	165,891.73	174,186.31	182,895.63	192,040.41

⑤折减率

考虑委估专利技术及著作权随着技术更新和行业的发展逐年呈现递减趋势，本次评估按照委估专利技术及著作权预计可使用年限，考虑其折减率，具体如下：

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
折减率	10%	30%	45%	60%	75%	80%	85%	90%

⑥折现率的估算

折现率是指与投资于委估无形资产相适应的投资报酬率。根据评估规范要求，折现率选取过程中考虑了无风险报酬率和风险报酬率，采用专用的“因素分析法”，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。同时，因本次采用收入分成，故本次折现率采用税前折现率。

A、无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，2023年1月31日基准日后剩余期限为5年以上10年以下的国债到期收益率为2.81%，因此以2.81%作为无风险利率。

B、风险报酬率

一般而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在0%-5%之间，而具体的数值则根据评测表求得。具体如下：

项目	考虑因素	权重	标准分值	得分	加权得分
技术风险	技术转化风险	30%	100	0	0
	技术替代风险	30%	100	40	12
	技术权利风险	20%	100	40	8
	技术整合风险	20%	100	80	16
	合计	-	-	-	36
	技术风险系数	-	5%	-	1.08%
市场风险	市场容量风险	40%	100	100	40
	市场竞争风险	60%	100	60	36
	合计	-	-	-	76
	市场风险系数	-	5%	-	3.80%
资金风险	融资风险	50%	100	100	50
	流动资金风险	50%	100	100	50
	合计	-	-	-	100
	资金风险系数	-	5%	-	5.00%
管理风险	销售服务风险	40%	100	60	24
	质量管理风险	30%	100	40	12
	技术开发风险	30%	100	40	12
	合计	-	-	-	48
	管理风险系数	-	5%	-	2.40%
风险报酬率合计					13.00%

根据以上取值表得到：

折现率＝无风险报酬率+风险报酬率

＝2.81%+13.00%=15.81%

⑦计算结果

经评估，知识产权类无形资产评估价值为6,540.00万元。具体计算情况如下：

单位：万元

项目	2023年2-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
无形资产对应收入	91,947.45	127,752.94	174,596.07	158,271.39	165,891.73	174,186.31	182,895.63	192,040.41

项目	2023年2-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
收入分成率	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%	2.11%
分成额	1,940.09	2,695.59	3,683.98	3,339.53	3,500.32	3,675.33	3,859.10	4,052.05
折减率	10%	30%	45%	60%	75%	80%	85%	90%
折减后收入	1,746.08	1,886.91	2,026.19	1,335.81	875.08	735.07	578.86	405.21
折现率	15.81%	15.81%	15.81%	15.81%	15.81%	15.81%	15.81%	15.81%
折现期	0.46	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42
折现系数	0.9347	0.8119	0.701	0.6053	0.5227	0.4513	0.3897	0.3365
折现值	1,632.06	1,531.98	1,420.36	808.57	457.40	331.74	225.58	136.35
评估价值	6,540.00							

（7）使用权资产

截至评估基准日，航空工业贵飞使用权资产账面值和评估值均为 39.70 万元，无增减值变化。

（8）长期待摊费用

截至评估基准日，航空工业贵飞长期待摊费用账面值和评估值均为 3,826.44 万元，无增减值变化。

（9）递延所得税资产

截至评估基准日，航空工业贵飞递延所得税资产账面值和评估值均为 4.22 万元，无增减值变化。

（10）其他非流动资产

截至评估基准日，航空工业贵飞其他非流动资产账面值和评估值均为 247.33 万元，无增减值变化。

（11）流动负债

截至评估基准日，航空工业贵飞流动负债账面值和评估值均为 1,020,651.52 万元，无增减值变化。

（12）非流动负债

截至评估基准日，航空工业贵飞非流动负债账面值为 186,985.70 万元，评估值为

175,655.64 万元，评估减值额为 11,330.06 万元，评估减值率为 6.06%。非流动负债评估增减值情况具体如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额	增值率%
长期借款	71,440.00	71,440.00	-	-
长期应付职工薪酬	97,205.00	97,205.00	-	-
专项应付款	5,057.35	-	-5,057.35	-100.00%
租赁负债	14.47	14.47	-	-
递延收益	6,272.71	-	-6,272.71	-100.00%
预计负债	2,990.22	2,990.22	-	-
递延所得税负债	5.95	5.95	-	-
其他非流动负债	4,000.00	4,000.00	-	-
合计	186,985.70	175,655.64	-11,330.06	-6.06%

专项应付款减值原因为项目补贴款，属于企业不需要偿还的负债且无需缴纳所得税。

递延收益减值原因为递延收益为政府补助款项，属于企业不需偿还的负债且无需缴纳所得税。

3、重要子公司收益法评估结果分析

截至评估基准日，航空工业贵飞归母净资产账面值为-379,519.90 万元，收益法评估值为-285,838.00 万元，评估增值 93,681.90 万元，增值率为 24.68%。收益法评估过程及结果如下：

（1）营业收入

航空工业贵飞历史年度营业收入呈增长趋势，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
主营业务收入	145,418.91	188,443.00	189,227.00	492.04
其他业务收入	1,018.42	699.45	3,260.91	288.81
合计	146,437.33	189,142.45	192,487.91	780.85

结合航空工业贵飞过往业绩情况，并综合考虑航空工业成飞与航空工业贵飞在 2021 年完成重组后可实现的产业协同效应，以及航空工业成飞对航空工业贵飞在公司

治理、业务规划、人员管理等方面的拉动作用，本次评估对航空工业贵飞未来收入预测具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
主营业务收入	232,600.00	323,861.00	442,611.00	401,227.00	420,545.00
其他业务收入	-	-	-	-	-
合计	232,600.00	323,861.00	442,611.00	401,227.00	420,545.00

（2）营业成本

航空工业贵飞历史年度营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
主营业务成本	157,384.90	190,807.08	179,811.14	1,582.13
其他业务成本	545.97	514.77	4,508.46	278.58
合计	157,930.87	191,321.85	184,319.60	1,860.71

预测期营业成本主要根据各个业务类型的历史毛利率测算，营业成本预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
主营业务成本	213,700.00	298,116.43	405,760.12	363,700.57	375,010.78
其他业务成本	-	-	-	-	-
合计	213,700.00	298,116.43	405,760.12	363,700.57	375,010.78

（3）税金及附加

税金及附加主要包括增值税、房产税、土地使用税、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、车船税等。其中，城建税及教育费附加各按应交增值税额的 5%、5%缴纳。

历史年度税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
税金及附加	120.97	188.46	1,331.37	5.57

税金及附加未来年度预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
税金及附加	1,651.00	2,142.50	2,906.59	2,795.80	2,947.82

（4）销售费用

历史年度销售费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
销售费用	5,609.37	1,297.29	-1,511.95	0.44

销售费用未来年度预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
销售费用	1,636.98	1,653.80	1,670.34	1,687.04	1,703.91

（5）管理费用

历史年度管理费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
管理费用	17,474.76	17,857.25	30,410.65	2,015.09

管理费用的预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
管理费用	27,333.03	26,734.69	25,716.62	24,533.93	25,646.84

（6）研发费用

历史年度研发费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
研发费用	7,225.82	9,073.50	2,620.82	0.96

研发费用的预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
研发费用	4,456.42	1,807.30	1,849.73	1,884.28	1,847.49

（7）财务费用

历史年度财务费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
财务费用	15,544.61	16,353.56	15,210.43	990.86

财务费用的预测数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
财务费用	6,866.64	7,490.88	7,490.88	7,490.88	7,490.88

（8）营业外收支的预测

航空工业贵飞历史年度营业外收入及支出大多为偶发性的非经常性收支，本次评估时预测时不予考虑。

（9）所得税的预测

由于航空工业贵飞历史年度亏损，本次考虑了税前补亏损对所得税的影响，除此外未考虑可能存在的其他纳税调整事项。由于企业符合高新技术企业认定标准，所得税率按 15%估算。

历史年度所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 月
应交所得税额：现金所得税	-	2.05	-0.12	-0.19

所得税费用预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
应交所得税额：现金所得税	-	-	-	-	-

（10）折旧与摊销的预测

固定资产折旧包括房屋建筑物、机器设备、车辆及办公设备等，固定资产按取得时的实际成本计价，均采用直线法计提折旧，并按固定资产估计使用年限和预计净残值率确定其分类折旧率，对购入已使用的固定资产按尚可使用年限计提折旧。

摊销包括无形资产摊销和长期待摊费用摊销。无形资产摊销具体指土地使用权、软件、专利技术的摊销。本次评估根据企业基准日的会计政策预测摊销额；长期待摊费用指工装费用的摊销。

折旧与摊销预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
固定资产折旧	17,913.46	17,330.37	17,936.83	18,299.42	9,377.41
无形资产和长期待摊费用摊销	1,841.41	2,573.89	2,152.48	1,794.21	1,894.21
合计	19,754.87	19,904.26	20,089.31	20,093.63	1,1271.62

（11）营运资金增加额的预测

营运资金也称营运资本，指一个企业维持日常经营所需的资金，一般用流动资产减去流动负债后的余额表示，未来年度营运资金的预测是以企业历史年度营运资金占用为基础，经调整后计算周转率确定的。

营运资金追加额计算公式为：营运资金追加=本年度需要的营运资金-上年度需要的营运资金

结合航空工业贵飞未来经营期内各年度收入与成本费用估算情况，预测未来经营期各年度的营运资金增加额预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年
营运资金	-	-123,851.03	-107,756.54	-91,734.06	-98,098.14	-95,075.72
营运资本增加额	-	6,591.60	16,094.49	16,022.48	-6,364.09	3,022.42

（12）折现率

①确定无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，沪、深两市从评估基准日至国债到期日剩余期限大于10年的国债的到期收益率平均值为3.24%，因此本次评估以3.24%作为无风险利率。

②确定市场风险溢价ERP

选取距每年年末剩余年限超过10年的国债到期收益率作为当年的无风险利率，经测算，收益期在10年以上的项目市场风险溢价ERP为6.52%。

③确定可比公司相对于股票市场风险系数β

根据航空工业贵飞的业务特点，通过WIND资讯系统查询了4家可比上市公司的有财务杠杆的 β 系数（β_L），根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成无财务杠杆 β 系数（β_U），具体数据如下：

序号	股票代码	公司简称	β_L	β_U
1	600038.SH	中直股份	0.9607	0.9292
2	600316.SH	洪都航空	1.2071	1.2071
3	600760.SH	中航沈飞	1.2137	1.2111
4	000768.SZ	中航西飞	1.0035	0.9756
平均值				1.0808

以可比公司无财务杠杆 β 系数的平均值及目标资本结构为基础计算航空工业贵飞的 β_L，计算公式如下：

β_L =（1+(1-T)×D/E）×β_U

其中：β_L为具有被评估单位目标资本结构的 β 系数；

β_U为可比公司无财务杠杆 β 系数的平均值；

D/E 为目标资本结构，此处取可比公司资本结构平均值。

经计算 β_L为1.0991。

因前述通过历史数据估算出来的可比上市公司的β系数是代表历史的β系数，而折现率用来折现未来的预期收益，需要估算的折现率也应该是未来预期的折现率，因此需要估算未来预期的β系数。本次评估采用布鲁姆调整法（Blume Adjustment）对采用历史数据估算的β系数进行调整。

在实践中，Blume提出的调整思路及方法如下：

$$\beta_a=0.35+0.65\beta_L$$

其中：β_a为调整后的β值，β_L为测算的历史β值。

经调整后的被评估单位风险系数β为1.0644。

④特定风险报酬率ε确定

特定风险报酬率ε表示被评估单位自身特定因素导致的非系统性风险的报酬率。本次评估采用综合分析法确定特定风险报酬率ε，即综合考虑被评估单位的资产规模、所处经营阶段、市场竞争情况、主要客户及供应商依赖、公司治理、资本结构等因素，确定合理的特定风险报酬率为2%。

⑤计算权益资本成本

将相关数据代入R_e公式中，计算出权益资本成本为：

$$R_e=R_f+\beta\times(R_m-R_f)+\varepsilon$$

=12.18%

⑥债务资本成本的确定

取1年期银行市场贷款利率（LPR）作为债务资本成本，即2.70%。

⑦加权平均资本成本的计算

将上述各数据代入加权平均资本成本计算公式中，计算确定折现率为：

$$WACC=R_d\times(1-T)\times\frac{D}{D+E}+R_e\times\frac{E}{D+E}$$

=11.99%

（13）预测期后的价值确定

对于收益期按永续确定的，终值采用收益资本化模型，公式为：

对于收益期按永续确定的，终值采用收益资本化模型，公式为：

$P_{n+1}=Fn\times(1+g)/(r-g)$

其中：g 为预测期后的增长率，因企业在永续期内保持稳定，因此 g=0，公式简化为：$P_{n+1}=Fn/r$

Fn 按预测末年现金流确定。

主要调整包括：

资本性支出和折旧：永续期视同企业在生产经营方面不做规模扩大化经营，因此其资本性支出主要是用来支付企业原有资产更新部分，因此对稳定年度内的折旧和摊销同资本性支出做平衡性处理，因此不做营运资金的追加，维持企业稳定经营。

综上，永续期企业自由现金流量按上述调整后的企业自由现金流量 Fn 为 14,080.05 万元。

故航空工业贵飞终值折现值=71,187.34 万元。

（14）经营性资产价值

预测期内航空工业贵飞各年现金流按年中平均流入考虑，预测期后稳定期现金流现值按预测年末折现考虑，从而得出航空工业贵飞的自由现金流量折现值。经测算，航空工业贵飞经营性资产的价值为 66,742.10 万元，计算结果如下表：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	永续期
企业自由现金流量	-30,764.16	-11,633.95	1,924.44	31,233.10	19,787.36	14,080.05
折现系数	0.9492	0.8515	0.7603	0.6789	0.6062	5.0559
企业自由现金流量折现	-29,201.34	-9,906.31	1,463.16	21,204.15	11,995.10	71,187.34
企业自由现金流量折现累计						66,742.10

（15）其他资产和负债的评估

①非经营性资产和非经营性负债的评估

航空工业贵飞的非经营性资产包括与企业经营无关的其他应收款、长期股权投资、其他非流动资产、拟征收资产、固定资产、无形资产等。经测算非经营性资产评估值为 35,355.06 万元。

航空工业贵飞的非经营性负债包括与企业经营无关的其他应付款、长期应付职工薪酬、专项应付款、应付职工薪酬、专项应付款、递延收益等。经测算非经营性负债评估值为 113,008.16 万元。

②溢余资产的评估

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。经测算，航空工业贵飞于评估基准日溢余资产评估值为2,513.42万元。

（16）收益法评估结果

1）企业整体价值的计算

企业整体价值=经营性资产价值+非经营性资产价值-非经营性负债价值+溢余资产价值

=66,742.10+35,355.06-113,008.16+2,513.42

=-8,398.00万元

2）付息债务价值的确定

截至评估基准日，航空工业贵飞有息负债评估值为277,440.00万元。

3）股东全部权益价值的计算

股东全部权益价值=企业整体价值-付息债务价值

=-285,838.00万元

（七）收益法评估的无形资产情况

1、航空工业成飞专利权等无形资产评估情况

航空工业成飞专利权等无形资产评估情况详见本独立财务顾问报告之“第六章 标的资产评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（五）航空工业成飞评估结果分析”之“1、资产基础法结果分析”之“(7) 无形资产”。

2、航空工业贵飞专利权等无形资产评估情况

航空工业贵飞专利权等无形资产评估情况详见本独立财务顾问报告之“第六章 标的资产评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（六）重要子公司的评估情况”之“2、重要子公司资产基础法评估结果分析”之“(6) 无形资产”。

3、航空工业长飞专利权等无形资产评估情况

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业长飞对纳入本次评估范围的专利权、专有技术及计算机软件著作权等知识产权采用收入分成法评估，知识产权类无形资产评估情况具体如下：

1）知识产权类无形资产评估方法

本次纳入评估范围内的知识产权类无形资产包括 7 项专有技术、38 项实用新型和发明专利、5 项计算机软件著作权，鉴于待评估的无形资产所属行业中目前尚没有可比的交易案例，且此类无形资产市场交易较少，同时对于无形资产价值而言，历史取得成本并不能反映无形资产的内在价值，因此本次评估采用收入分成法对委估无形资产进行评估。

鉴于在实际应用中委估无形资产是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此在评估中委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。知识产权类无形资产收益法估值情况具体如下：

本次评估专利权及软件著作权类无形资产采用了收入分成法进行无形资产贡献的分析工作，从而确定知识产权类无形资产对企业收益的贡献能力。其基本公式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n} k F_t/(1+r)^t$$

其中：P：知识产权类无形资产评估价值

F_t：第 t 年对应产品销售收入

k：收入分成率

r：折现率

n：经济年限

t：折现期

其假设前提为：

①中国现有的政治、法律、经济和金融条件将不发生大的变化；

②中国当前的税收法律将不发生大的变化，主要税种及其税率保持不变，所有有

效的法律法规将被遵守；

③无形资产在预期寿命内，不会因为其他相关技术的重大突破而影响其寿命；

④无不可抗力对无形资产产品造成重大不利影响；

⑤假设现金流入、流出当年均匀发生。

2）知识产权类无形资产评估结果

知识产权类无形资产采用收入分成法估值，评估价值为 7,190.00 万元，具体评估过程如下：

①经济寿命期

委估无形资产主要为发明专利、实用新型专利，法定保护年限为 10-20 年不等，但近些年相关技术发展步伐加快，特别是技术更新的周期缩短，经过一定的时间可能会出现技术更先进、性能更优越的替代技术及其产品，基于谨慎性原则，研发人员及评估人员共同分析确定委估无形资产组合的平均收益年限按 7 年零 11 个月估算，委估无形资产贡献期为 2023 年 2 月至 2030 年。

②预测基准

截至评估基准日，因委估无形资产均已产生收益，本次评估主要参考委估无形资产应用产品产生的收入，按被评估单位收入部分确认其收益贡献测算对应归属于被评估单位的无形资产价值。

③委估无形资产收入分成率

收入分成率是指由于使用相应的无形资产后，无形资产在产品的收入中产生的价值贡献程度。收入分成率与无形资产提供服务生产的商品的市场竞争力、市场销量、销售收入等的高低相关，也与由该无形资产推动的产业在国民经济中所占有的重要地位相联系。本次委估无形资产的分成率计算公式为：

$k=m+(n-m)\times i$

其中：k：委估无形资产的收入分成率；

m：收入分成率的取值下限；

n：收入分成率的取值上限；

i：收入分成率的调整系数。

根据郭民生等编著的《技术资产评估：方法·参数·实务》中记载的研究统计数据确定本次委估无形资产的分成率。飞机修理行业收入分成率取值上限 n=3.28%，取值下限 m=1.09%。

本次评估根据对委估无形资产进行综合分析，并与有关专家、被评估单位相关人员交流，对无形资产进行打分，确定收入分成率调整系数。

具体情况如下：

项目	标准分	得分	备注
技术法律状况与保护状况	10	9	受法律保护
技术应用范围	10	6	应用范围一般
是否有替代技术	10	7	有替代技术
技术先进性	15	8	较先进
技术创新性	15	8	创新性较好
技术成熟度	15	13	技术较为成熟
技术产品市场竞争状况	10	7	国内市场竞争状况一般
技术获利能力	10	6	获利能力强
技术实施条件	5	4	实施条件较为成熟
合计	100	68	-

调整系数 i=68%

因此收入分成率 k=m+（n-m）× i

=1.09%+（3.28%-1.09%）×68%

=2.58%

④委估无形资产对应销售收入

根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后被评估单位的预期经营业绩及各项财务指标，考虑航空工业长飞主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，对委估无形资产对应的收入进行预测。委估无形资产对应的收入预测情况如下：

金额单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	65,807.20	72,600.00	78,408.00	84,680.64	91,455.09	91,455.09	91,455.09	91,455.09

⑤折减率

考虑委估专利技术及专有技术随着技术更新和行业的发展，逐年呈现递减趋势，本次评估按照委估专利技术及著作权预计可使用年限，考虑其折减率，具体如下：

项目	2023年2-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
折减率	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%

⑥折现率的估算

折现率是指与投资于委估无形资产相适应的投资报酬率。根据评估规范要求，折现率选取过程中考虑了无风险报酬率和风险报酬率，采用专用的“因素分析法”，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。同时，因本次采用收入分成，故本次折现率采用税前折现率。

A、无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据WIND资讯系统所披露的信息，2023年1月31日基准日后剩余期限为5年以上10年以下的国债到期收益率为2.81%，因此以2.81%作为无风险利率。

B、风险报酬率

一般而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在0%-5%之间，而具体的数值则根据评测表求得。具体如下：

项目	考虑因素	权重	标准分值	得分	加权得分
技术风险	技术转化风险	30%	100	30	9
	技术替代风险	30%	100	50	15
	技术权利风险	20%	100	60	12
	技术整合风险	20%	100	40	8
	合计	-	-	-	44
	技术风险系数	-	5%	-	2.20%
市场风险	市场容量风险	40%	100	80	32
	市场竞争风险	60%	100	50	30
	合计	-	-	-	62
	市场风险系数	-	5%	-	3.10%
资金风险	融资风险	50%	100	70	35
	流动资金风险	50%	100	50	25
	合计	-	-	-	60
	资金风险系数	-	5%	-	3.00%
管理风险	销售服务风险	40%	100	10	4
	质量管理风险	30%	100	30	9

	技术开发风险	30%	100	40	12
	合计	-	-	-	25
	管理风险系数	-	5%	-	1.25%
风险报酬率合计					9.55%

折现率＝无风险报酬率+风险报酬率

＝2.81%+9.55%=12.36%

⑦计算结果

经评估，知识产权类无形资产评估价值为7,190.00万元。具体计算情况如下：

单位：万元

项目	2023年2-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
无形资产对应收入	65,807.20	72,600.00	78,408.00	84,680.64	91,455.09	91,455.09	91,455.09	91,455.09
收入分成率	2.58%	2.58%	2.58%	2.58%	2.58%	2.58%	2.58%	2.58%
分成额	1,697.30	1,873.08	2,022.93	2,184.76	2,359.54	2,359.54	2,359.54	2,359.54
折减率	0%	10%	20%	30%	40%	50%	70%	90%
折减后收入	1,697.30	1,685.25	1,617.84	1,528.86	1,415.29	1,179.40	707.64	235.88
折现率	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%	12.36%
折现期	0.46	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42
折现系数	0.9480	0.8478	0.7546	0.6716	0.5977	0.5320	0.4735	0.4214
折现值	1,609.03	1,428.82	1,220.80	1,026.77	845.95	627.43	335.05	99.40
评估价值	7,190.00							

4、成飞民机专利权等无形资产评估情况

截至2023年1月31日，成飞民机对纳入本次评估范围的专利权、软件著作权等知识产权采用收入分成法评估，知识产权类无形资产评估情况具体如下：

1）知识产权类无形资产评估方法

本次纳入评估范围内的知识产权类无形资产包括66项专利和7项软件著作权，鉴于待评估的无形资产所属行业中目前尚没有可比的交易案例，且此类无形资产市场交易较少，同时对于无形资产价值而言，历史取得成本并不能反映无形资产的内在价值，因此本次评估采用收入分成法对委估无形资产进行评估。

鉴于在实际应用中委估无形资产是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此在评估中委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。知识产权类无形资产收益法估值情况具体如下：

本次评估专利权及软件著作权类无形资产采用了收入分成法进行无形资产贡献的分析工作，从而确定知识产权类无形资产对企业收益的贡献能力。其基本公式为：

$$P=\sum_{t=1}^{n} k F_t/(1+r)^t$$

其中：P：知识产权类无形资产评估价值

F_t：第 t 年对应产品销售收入

k：收入分成率

r：折现率

n：经济年限

t：折现期

其假设前提为：

①中国现有的政治、法律、经济和金融条件将不发生大的变化；

②中国当前的税收法律将不发生大的变化，主要税种及其税率保持不变，所有有效的法律法规将被遵守；

③无形资产在预期寿命内，不会因为其他相关技术的重大突破而影响其寿命；

④无不可抗力对无形资产产品造成重大不利影响；

⑤无形资产产品运营所需资金能及时到位，且能维持被评估单位正常运营；

⑥买方在购置某项无形资产时，所支付的价格不会超过该项无形资产未来预期收益的折现值；

⑦该项无形资产所有者的未来预期收益必须能用货币衡量；

⑧无形资产所有者获得的收益所承担的风险也必须可以用货币衡量的；

⑨该项无形资产能以其提供的服务或用途，满足资产所有者经营上期望的收益。

2）知识产权类无形资产评估结果

知识产权类无形资产采用收入分成法估值，评估价值为 14,380.00 万元，具体评估过程如下：

①经济寿命期

委估无形资产主要为发明专利、实用新型专利，法定保护年限为 10-20 年不等，但近些年相关技术发展步伐加快，特别是技术更新的周期缩短，经过一定的时间可能会出现技术更先进、性能更优越的替代技术及其产品，基于谨慎性原则，研发人员及评估人员共同分析确定委估无形资产组合的平均收益年限按 7 年零 11 个月估算，委估无形资产贡献期为 2023 年 2 月至 2030 年。

②预测基准

截至评估基准日，因委估无形资产均已产生收益，本次评估主要参考委估无形资产应用产品产生的收入，按被评估单位收入部分确认其收益贡献测算对应归属于被评估单位的无形资产价值。

③委估无形资产收入分成率

收入分成率是指由于使用相应的无形资产后，无形资产在产品的收入中产生的价值贡献程度。收入分成率与无形资产提供服务生产的商品的市场竞争力、市场销量、销售收入等的高低相关，也与由该无形资产推动的产业在国民经济中所占有的重要地位相联系。本次委估无形资产的分成率计算公式为：

k=m+（n-m）×i

其中：k：委估无形资产的收入分成率；

m：收入分成率的取值下限；

n：收入分成率的取值上限；

i：收入分成率的调整系数。

根据郭民生等编著的《技术资产评估：方法·参数·实务》中记载的研究统计数据确定本次委估无形资产的分成率。根据“交通运输设备制造业-航空航天器制造业”技术资产在整个销售收入中的分成率，取值上限 n=2.40%，取值下限 m=0.80%。

本次评估根据对委估无形资产进行综合分析，并与有关专家、被评估单位相关人员交流，对无形资产进行打分，确定收入分成率调整系数。

具体情况如下：

项目	标准分	得分	备注
技术法律状况与保护状况	10	8	已取得专利证书
技术应用范围	10	7	应用范围较广
是否有替代技术	10	8	替代技术较少
技术先进性	15	10	较先进
技术创新性	15	8	创新性好
技术成熟度	15	13	已经研发成功，技术较为成熟
技术产品市场竞争状况	10	8	国内市场竞争状况一般
技术获利能力	10	6	获利能力一般
技术实施条件	5	5	实施条件较为成熟
合计	100	73	-

调整系数 i=73%

因此收入分成率 k=m+（n-m）× i

=0.80%+（2.40%-0.80%）×73%

=1.97%

④委估无形资产对应销售收入

根据目前的销售状况和能力以及评估基准日后被评估单位的预期经营业绩及各项财务指标，考虑成飞民机主营业务类型及主要产品目前在市场的销售情况和发展前景，以及该公司管理层对企业未来发展前途、市场前景的预测等基础资料，对委估无形资产对应的收入进行预测。产品成本中外协成本与委估的知识产权无关，因此，委估知识产权对应的产品销售收入扣除该部分。委估无形资产对应的收入预测情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	194,047.54	233,180.35	257,318.04	270,442.85	284,188.98	284,188.98	284,188.98	284,188.98

⑤折减率

考虑委估专利技术及著作权随着技术更新和行业的发展，逐年呈现递减趋势，本次评估按照委估专利技术及著作权预计可使用年限，考虑其折减率，具体如下：

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年

折减率	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%

⑥折现率的估算

折现率是指与投资于委估无形资产相适应的投资报酬率。根据评估规范要求，折现率选取过程中考虑了无风险报酬率和风险报酬率，采用专用的“因素分析法”，进行风险累加来测算无形资产的折现率。

折现率=无风险报酬率+风险报酬率。同时，因本次采用收入分成，故本次折现率采用税前折现率。

A、无风险报酬率

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，2023 年 1 月 31 日基准日后剩余期限为 5 年以上 10 年以下的国债到期收益率为 2.81%，因此以 2.81%作为无风险利率。

B、风险报酬率

一般而言，风险系数由技术风险系数、市场风险系数、资金风险系数及管理风险系数之和确定。根据目前评估惯例，各个风险系数的取值范围在 0%-5%之间，而具体的数值则根据评测表求得。具体如下：

项目	考虑因素	权重	标准分值	得分	加权得分
技术风险	技术转化风险	30%	100	20	6
	技术替代风险	30%	100	40	12
	技术权利风险	20%	100	60	12
	技术整合风险	20%	100	40	8
	合计	-	-	-	38
	技术风险系数	-	5%	-	1.90%
市场风险	市场容量风险	40%	100	80	32
	市场竞争风险	60%	100	60	36
	合计	-	-	-	68
	市场风险系数	-	5%	-	3.40%
资金风险	融资风险	50%	100	100	50
	流动资金风险	50%	100	100	50
	合计	-	-	-	100
	资金风险系数	-	5%	-	5.00%
管理风险	销售服务风险	40%	100	20	8
	质量管理风险	30%	100	40	12
	技术开发风险	30%	100	60	18
	合计	-	-	-	38
	管理风险系数	-	5%	-	1.90%
风险报酬率合计					12.20%

折现率＝无风险报酬率+风险报酬率

＝2.81%＋12.20%＝15.01%

⑦计算结果

经评估，知识产权类无形资产评估价值为 14,380.00 万元。具体计算情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	194,047.54	233,180.35	257,318.04	270,442.85	284,188.98	284,188.98	284,188.98	284,188.98
收入分成率	1.97%	1.97%	1.97%	1.97%	1.97%	1.97%	1.97%	1.97%
分成额	3,818.86	4,588.99	5,064.02	5,322.32	5,592.84	5,592.84	5,592.84	5,592.84
折减率	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%
折减后收入	3,436.97	3,671.19	3,544.81	3,193.39	2,796.42	2,237.14	1,677.85	1,118.57
折现率	15.01%	15.01%	15.01%	15.01%	15.01%	15.01%	15.01%	15.01%
折现期	0.46	1.42	2.42	3.42	4.42	5.42	6.42	7.42
折现系数	0.9379	0.8203	0.7133	0.6202	0.5392	0.4689	0.4077	0.3545
折现值	3,223.61	3,011.46	2,528.34	1,980.46	1,507.96	1,048.95	684.05	396.52
评估价值	14,380.00							

（八）资产基础法与收益法的评估结果比较

标的资产收益法评估值为 2,301,800.00 万元，资产基础法评估值为 2,402,707.55 万元，两者相差 100,907.55 万元，差异率为 4.38%。

航空工业成飞主营业务为航空装备及部附件研制，生产和销售在很大程度上受产业政策影响。在缺乏客观性存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对产品、业务做出的未来年度盈利预测具有一定不确定性。航空工业成飞为重资产企业，资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更客观、稳健地反映企业的市场价值。

因此，本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即航空工业成飞股东权益价值为 2,402,707.55 万元。

（九）引用其他机构出具报告结论的情况

1、本次评估利用了大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“大华审字[2023]007754 号”无保留意见的审计报告。

2、纳入评估范围的其他权益工具投资采用公允价值计量，对于航空工业凯天引用了上海东洲资产评估有限公司于 2023 年 4 月 11 日出具的《成都飞机工业（集团）有限责任公司以财务报告为目的涉及的其他权益工具投资—中航航空服务保障（天津）有限公司及成都凯天电子股份有限公司公允价值资产评估报告》（东洲评报字[2023]第 0762 号）。该报告对航空工业成飞持有的航空工业凯天 1.56%股权以 2022 年 12 月 31 日为评估基准日进行了评估，评估结论如下：

单位：万元

资产名称	航空工业成飞持股比例	账面价值	评估价值
航空工业凯天	1.56%	2,564.28	2,629.60

本次评估以 2022 年 12 月 31 日航空工业凯天的公允价值评估结果+2023 年 1 月 31 日航空工业凯天净资产较年初变动金额×持股比例确定航空工业成飞所持航空工业凯天股权的评估价值。

3、本次评估对于川（2021）成都市不动产权第 0185590 号土地使用权中 30,541.88 m^2 国有划拨部分土地使用权，引用了成都市自然资源调查利用研究院 2023 年 3 月 23 日出具的《成都市青羊区规划和自然资源局因划拨补办出让核定补缴土地出让收入咨询成都飞机工业（集团）有限责任公司位于青羊区黄田坝纬一路 88 号一宗国有出让建设用地使用权市场价格评估报告》（成自研[2023]（估）字第 0060 号），该报告对川（2021）成都市不动产权第 0185590 号 30,541.88 m^2 的土地使用权以 2023 年 3 月 8 日为估价期日，采用市场比较法和成本逼近法进行了估价，结论为估价对象的最终出让单价为 1,511.00 元/ m^2。评估人员通过审阅土地估价报告并进行测算，认为土地估价期日与本次评估基准日接近，土地价值变化不大，在对上述土地估价报告的地价定义、评估假设前提、原则、方法、依据、程序进行核实的基础上，直接引用了该报告的数据，以出让地价扣减土地使用权转换性质所需补缴的土地出让金确认评估价值。

4、本次评估对于成国用（2016）字第 255 号土地使用权，引用了成都市自然资源调查利用研究院 2023 年 4 月 21 日出具的《成都市青羊区规划和自然资源局因划拨补办出让核定补缴土地出让收入咨询成都飞机工业（集团）有限责任公司位于青羊区文家街道快活社区 2 组，苏坡街道黄土社区 10 组一宗国有出让建设用地使用权市场价格评估报告》（成自研[2023]（估）字第 0088 号），该报告对成国用（2016）字第 255 号 21,500.21 m^2 的土地使用权以 2023 年 4 月 3 日为估价期日，采用市场比较法和成本逼

近法进行了评估，评估结论为估价对象的最终出让单价为 1,629.00 元/ m^2。评估人员通过审阅土地估价报告并进行测算，认为土地估价期日与本次评估基准日接近，土地价值变化不大，在对上述《土地估价报告》的地价定义、评估假设前提、原则、方法、依据、程序进行核实的基础上，直接引用了该报告的数据，以出让地价扣减土地使用权转换性质所需补缴的土地出让金确认评估价值。

5、航空工业成飞及其子公司账面记录的长期应付职工薪酬账面价值为 174,313.00 万元，本次评估前，韬睿惠悦对该费用进行精算，本次评估在精算结果的基础上以核实后的账面值确定评估值。

（十）估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司存在部分房屋建筑物未办理产权证书，评估师以标的公司提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积。

标的公司存在部分资料涉密未向评估师提供，对此标的公司已出具相关说明。

（十一）评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项及其对评估结果的影响

评估基准日至重组报告书签署日，不存在对评估结果构成重要影响的变化事项。

二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析

（一）董事会对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

公司董事会在充分了解本次交易的前提下，分别对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性、定价的公允性等事项发表如下意见：

公司聘请国融兴华担任本次交易的评估机构。国融兴华为符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构。除正常的业务往来关系外，国融兴华及经办人员与公司及本次交易的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

国融兴华为本次交易标的资产出具的资产评估报告中假设前提按照国家有关法律、法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，评估方法与评估目的相关性一致。

在本次评估过程中，国融兴华根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。本次交易最终价格根据经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，公司为本次交易所选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允。

（二）标的资产评估依据的合理性

标的资产所处行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况等内容详见本独立财务顾问报告“第四章 交易标的基本情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”，重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点”、“三、交易标的核心竞争力及行业地位”、“四、交易标的财务状况分析”、“五、交易标的盈利能力分析”。

本次交易作价评估综合考虑了标的资产历史年度经营业绩、所在行业发展前景、行业竞争地位和经营情况，具有合理性。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

在可预见的期间内，标的资产后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面尚无发生重大不利变化的迹象，其变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响。同时，董事会将会根据行业宏观环境、产业政策、税收政策等方面的变化采取合适的应对措施，保证标的资产经营发展的稳定。

（四）协同效应分析

由于本次交易尚未完成，协同效应受后续整合效果影响，存在一定不确定性。上市公司董事会认为标的资产与上市公司现有业务之间的协同效应难以量化，基于谨慎性原则，本次交易定价未考虑协同因素对估值的影响。

（五）标的资产定价公允性分析

1、与同行业上市公司情况相比不存在损害上市公司及中小股东利益的情形

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
1	600038.SH	中直股份	2.46	62.03
2	600316.SH	洪都航空	3.06	114.99
3	600760.SH	中航沈飞	9.48	52.77
4	000768.SZ	中航西飞	4.44	136.92
平均值			**4.86**	**91.68**
中位数			**3.75**	**88.51**
航空工业成飞			**1.83**	**13.29**

注：可比上市公司数据来源 Wind 数据，可比公司市盈率=截至 2023 年 7 月 25 日的市值/2022 年归母净利润；可比公司市净率=截至 2023 年 7 月 25 日的市值/2022 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益；标的公司市盈率=本次交易标的公司作价/2022 年归母净利润；标的公司市净率=本次交易标的公司作价/2023 年 1 月 31 日归属母公司所有者权益。

可比 A 股上市公司市盈率平均值为 91.68，中位数为 88.51。市净率平均值为 4.86，中位数为 3.75。航空工业成飞本次交易价格对应的市盈率、市净率均低于同行业上市公司指标，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

2、与同行业可比交易相比不存在损害上市公司及中小股东利益的情形

序号	证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	市净率	市盈率
1	600760.SH	中航沈飞	航空工业沈飞 100%股权	2016.8.31	2.29	18.17
2	000768.SZ	中航西飞	航空工业西飞 100%股权	2020.4.30	3.63	4.76
3			航空工业陕飞 100%股权	2020.4.30	3.75	15.80
4			航空工业天飞 100%股权	2020.4.30	1.51	17.66
5	002389.SZ	航天彩虹	彩虹公司 100%股权	2016.4.30	11.73	45.04
6			神飞公司 84%股权	2016.4.30	3.34	30.45
7	600893.SH	航发动力	黎明公司 31.23%股权	2019.8.31	1.84	36.68
8			黎阳动力 29.14%股权	2019.8.31	1.43	154.40

序号	证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	市净率	市盈率
9			南方公司 13.26%股权	2019.8.31	1.78	35.00
平均值					**3.48**	**25.45**
中位数					**2.29**	**24.31**
航空工业成飞				2023.1.31	**1.83**	**13.29**

注 1：可比交易数据来源 Wind 数据，标的公司市盈率=本次交易评估值/评估基准日前一会计年度归属于母公司所有者净利润；标的公司市净率=本次交易评估值/评估基准日归属母公司所有者权益。
注 2：航发动力收购黎阳动力 29.14%股权时黎阳动力的市盈率为 154.40 倍，超过 100 倍，故计算平均值和中位数时剔除。

经查阅 2017 年至今 A 股航空航天行业上市公司收购资产的可比案例，航空工业成飞本次交易价格对应得市盈率、市净率均低于同行业可比交易案例平均值和中值，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

（六）评估基准日至重组报告书签署日，交易标的发生的重要变化事项及对交易作价的影响

本次评估不存在评估基准日至重组报告书签署日的重要变化事项。

（七）交易定价与评估结果差异分析

本次交易定价与评估结果不存在差异。

三、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

公司独立董事认为：

1、中航电测聘请国融兴华担任本次交易的评估机构。国融兴华为符合《中华人民共和国证券法》规定的资产评估机构。除正常的业务往来关系外，国融兴华及经办人员与公司及本次交易的交易对方及所涉各方均无其他关联关系，亦不存在影响其提供服务的现实及预期的利益关系或冲突，评估机构具有独立性。

2、国融兴华为本次交易标的资产出具的资产评估报告中假设前提按照国家有关法律、法规与规定进行，遵循了市场的通用惯例或准则，符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、本次评估的目的是确定标的资产于评估基准日的市场价值，为本次交易提供价值参考依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次资产评

估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合目标资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，评估方法与评估目的相关性一致。

4、在本次评估过程中，国融兴华根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。本次交易最终价格根据经有权国有资产监督管理部门备案的评估结果确定，资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

综上所述，公司本次交易事项中所委托的评估机构国融兴华具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告的评估结论合理，评估定价公允。

第七章 本次交易主要合同

一、股权收购协议

2023 年 2 月 1 日，上市公司（作为甲方）与航空工业集团（作为乙方）签署了《中航电测仪器股份有限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司之股权收购协议》，协议主要内容如下：

（一）标的资产的转让对价及支付方式

1、甲方同意以发行股份作为对价支付方式向乙方购买其拥有的标的资产，乙方亦同意向甲方转让其拥有的标的资产，并同意接受甲方向其发行的股份作为对价。

2、标的资产的转让对价将根据资产评估机构出具并经国资有权机构备案的评估结果确定，并由双方签署补充协议予以确认。

3、甲方就标的资产收购而需向乙方发行的股份数量根据本协议第 5.5 款约定的公式、按照本协议第 3.2 款约定确定的标的资产转让对价和本协议第 5.4 款约定确定的发行价格计算，并由双方签署补充协议予以确认。

4、双方在此确认，于甲方依本协议的约定向乙方发行股份并将所发行股份登记于其名下时，甲方即应被视为已经完全履行其于本协议项下的对价支付义务。

5、双方在此确认，于乙方依本协议的约定向甲方交付标的资产并完成标的资产的股东变更登记手续之时，乙方即应被视为已经完全履行其于本协议项下的标的资产转让义务。

（二）本次发行股份购买资产的方案

本次发行股份购买资产的具体方案为：

1、发行股份的种类和面值

中航电测本次发行的股票种类为境内上市的人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

2、发行方式

本次发行全部采取向特定对象非公开发行的方式。

3、发行对象

本次发行的发行对象为乙方。

4、发行价格与定价依据

（1）发行价格与定价原则

本次发行的定价基准日为中航电测审议本次发行股份购买资产相关议案的首次董事会决议公告日，发行价格按照不低于定价基准日前 20 个交易日中航电测股份的交易均价 80%的原则，经双方协商一致确定为 8.39 元/股。（董事会决议公告日前 20 个交易日股份交易均价=董事会决议公告日前 20 个交易日股份交易总额/董事会决议公告日前 20 个交易日股份交易总量）

（2）在本次发行的定价基准日至本次发行完成日期间，中航电测如有派息、送股、配股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，发行价格将按下述公式进行调整，计算结果向上进位并精确至分。

假设调整前新增股份价格为 P0，每股送股或转增股本数为 N，每股配股数为 K，配股价为 A，每股派息为 D，调整后新增股份价格为 P1（调整值保留小数点后两位），发行价格的调整公式如下：

派息：$P_1 = P_0 - D$

送股或转增股本：$P_1 = \dfrac{P_0}{(1+N)}$

配股：$P_1 = \dfrac{P_0 + A \times K}{(1+K)}$

三项同时进行：$P_1 = \dfrac{P_0 - D + A \times K}{(1+K+N)}$

5、发行数量

（1）本次发行股份数量将按照下述公式确定：

甲方为支付收购标的资产所需支付的转让对价而向乙方发行的股份数量=标的资产的转让对价÷发行价格，按上述公式计算得出的“发行股份数量”按照向下取整精确至股，不足一股的部分乙方自愿放弃。

发行股份数量最终以中国证监会注册的数量为准。

定价基准日至发行日期间，若公司发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股份数量随之调整。

6、股份限售期

（1）乙方因本次发行股份购买资产而取得的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让；但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次发行股份购买资产完成后 6 个月内如上市公司股份连续 20 个交易日的收盘价低于股份发行价格，或者本次发行股份购买资产完成后 6 个月期末收盘价低于本次发行股份购买资产所发行股份的发行价格，则乙方认购的股份的限售期将在上述限售期基础上自动延长 6 个月。

（2）本次发行完成之后，乙方基于本次发行股份购买资产而享有的中航电测送红股、转增股本等股份，亦遵守上述限售期的约定。

（3）若乙方基于本次发行股份购买资产所取得股份的限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，乙方同意将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（4）前述限售期满之后乙方所取得的中航电测股份转让事宜按照中国证监会和深交所的有关规定执行。

7、滚存未分配利润安排

本次发行股份购买资产完成后，中航电测滚存的未分配利润将由新老股东按照本次发行股份购买资产完成后的股权比例共同享有。

8、上市地点

本次发行的股份拟在深交所创业板上市。

（三）本次重组的交割

1、在本协议第 13.1 款规定的生效条件成就后，乙方应按本协议规定将标的资产转让予甲方，甲方应按本协议规定向乙方完成本次发行的股份交付。

2、双方同意并确认，标的资产的权利和风险自交割日起发生转移。甲方自交割日起即成为标的公司的股东，享有该等股权完整的股东权利，标的资产的风险自交割日起由甲方承担。

3、本协议第 13.1 款规定的生效条件全部成就后的 10 个工作日内，乙方应配合甲方签署根据标的公司的组织文件和有关法律、法规及规范性文件规定办理标的资产过户至甲方名下所需的股权转让协议、股东决定等全部文件，促使标的公司向其注册登记的市场监督管理局提交标的资产的股东变更登记文件，并至迟应当在向主管市场监督管理局申请后 10 个工作日内办理完毕相应股权变更登记手续。

4、双方应在标的资产过户至甲方名下之后 30 个工作日内完成本次发行的相关程序，包括但不限于在深交所及股份登记机构办理股份发行、登记、上市手续及向中国证监会及其派出机构报告和备案等相关手续。

5、乙方应于交割日前将标的公司正常经营所需的或与标的资产有关的资产权属证书、业务资质、各项资产、业务记录、财务会计记录、营运记录、营运数据、营运统计资料、说明书、维护手册、培训手册等资料移交给甲方。

（四）期间损益归属

标的资产过渡期间损益安排将于本次交易相关的审计、评估工作完成后，由各方另行签署补充协议正式约定。

（五）过渡期安排

1、乙方在本协议签署日至交割日的期间，应对标的资产尽善良管理之义务。

2、在本协议签署日至交割日的期间，乙方不得允许标的公司及其全资、控股子公司进行下述行为，但得到甲方事前书面同意的除外：

（1）分立、合并、增资、减资或变更标的公司股权结构；

（2）修订标的公司的章程及其他组织文件，但为本次发行股份购买资产之目的修改标的公司章程及其他组织文件的不在此限；

（3）达成任何非基于正常商业交易的安排或协议且对本次发行股份购买资产构成了实质影响；

（4）在其任何资产上设置权利负担（正常业务经营需要的除外）；

（5）日常生产经营以外且对本次发行股份购买资产有实质影响的出售或收购重大资产行为（本协议第二条约定的资产剥离除外）；

（6）在正常业务过程中按惯例进行以外，额外增加任何员工的薪酬待遇，制定或采取任何新的福利计划，或发放任何奖金、福利或其他直接或间接薪酬；

（7）签订可能会对本次发行股份购买资产产生重大不利影响的任何协议；

（8）实施新的担保、重组、长期股权投资、合并或收购交易等日常生产经营以外可能引发标的公司资产发生重大变化的决策；

（9）利润分配；

（10）其他可能对标的公司的资产结构、财务状况、盈利能力等以及本次发行股份购买资产产生重大不利影响的事项。

本款规定自本协议签署日起即生效，乙方违反本款规定应根据本协议第十五条向甲方承担相应违约责任。如果本协议第 13.1 款约定的生效条件无法实现或者双方另行协商确定终止本次发行股份购买资产，本款规定将终止执行。

（六）债权债务处理及员工安置

1、本次发行股份购买资产完成后，标的公司作为一方当事人的债权、债务继续由标的公司享有和承担，乙方应促使标的公司采取必要行动确保本次发行股份购买资产不影响该等债权、债务之实现和履行。

2、对于因交割日前的事项导致的、在交割日后产生的标的公司的负债及责任，包括但不限于标的公司应缴但未缴的税费，应付但未付的员工薪酬、社会保险及住房公积金费用，因工伤而产生的抚恤费用，因违反与第三方的合同约定而产生的违约责任，因违反相关行政法规而产生的行政处罚，因交割日前行

为而引发的诉讼纠纷所产生的支出或赔偿，因交割日前提供担保而产生的担保责任，最终由乙方承担，但乙方或标的公司已向甲方披露的事项或已体现在标的公司财务报告/审计报告中的事项除外。

3、标的公司的现有人员继续保留在标的公司，目前存续的劳动关系不变更，除非相关方另有约定，由标的公司继续承担该等人员的全部责任。

（七）协议的生效、变更、补充和终止

1、生效

本协议在下列先决条件全部成就或满足之日起生效：

（1）本协议经双方签字盖章（企业法人加盖公章且其法定代表人或授权代表签字）。

（2）本次发行股份购买资产经中航电测的董事会和股东大会批准。

（3）本次发行股份购买资产经航空工业集团有权决策机构批准。

（4）本次发行股份购买资产获得行业主管部门批准。

（5）标的资产的评估结果通过国资有权机构的备案。

（6）本次发行股份购买资产获得国资有权机构批准。

（7）本次发行股份购买资产经深交所审核通过。

（8）本次发行股份购买资产经中国证监会同意注册。

（9）相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

2、如果出现第 13.1 款规定的生效条件不能实现或满足的情形，双方应友好协商，在继续共同推进本次发行股份购买资产的原则和目标下，按相关政府部门要求的或有关法律、法规及规范性文件规定的方式和内容，对本次发行股份购买资产方案进行修改、调整、补充、完善，以使前述目标最终获得实现。

3、本协议的任何变更、修改或补充，须经协议双方签署书面协议，该等书面协议应作为本协议的组成部分，与本协议具有同等法律效力。

4、就本次重组标的资产的具体转让对价、甲方向乙方发行的具体股份数量及其他本协议未尽事宜及因情势变更需补充约定的事项，双方同意根据本协议约定及善意履行的原则签署补充协议予以明确。

5、如果因第 13.1 款规定的任一生效条件未能成就或被满足，致使本协议无法生效并得以正常履行，本协议应终止执行，本协议任一方不得追究其他方的法律责任。

（八）违约责任

1、对于本协议项下的一方（以下简称“违约方”）违反本协议所约定的义务或其本协议中所作的声明、承诺和保证事项而使其他方（以下简称“非违约方”）产生或遭受损害、损失和费用（包括但不限于法律费用和支出以及对任何权利请求进行调查的费用）的，违约方应当对非违约方进行赔偿。该赔偿并不影响非违约方根据法律、法规及规范性文件就违约方对本协议任何条款的该等违反可享有的其他权利和救济。非违约方就违约方违反本协议任何条款而享有的权利和救济应在本协议被取消、终止或完成后依然有效。

2、在本协议生效前，本协议项下的一方违反本协议第十条或其在本协议中所作的声明、承诺和保证事项及其他本协议项下不以本协议生效为前提的义务，将构成该方违约，非违约方有权要求违约方承担违约责任并赔偿损失。

3、本协议第十五条规定自本协议签署日起即生效。

二、股权收购协议之补充协议

2023 年 7 月，上市公司（作为甲方）与航空工业集团（作为乙方）签署了《中航电测仪器股份有限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司股权收购协议之补充协议》（以下简称“本补充协议”），本补充协议主要内容如下：

（一）标的资产的评估值及转让对价

1、标的资产的转让对价根据资产评估机构出具并经国资有权单位备案的评估结果确定。

2、为本次重组之目的，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具了国融兴华评报字 S[2023]第 008 号《资产评估报告》，根据评估结果，航空工业成飞的股东全部权益价值的评估值为 2,402,707.55 万元，该《资产评估报告》尚未经国资有权单位备案。

3、航空工业成飞的股东全部权益价值的评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围。甲乙双方同意扣减国有独享资本公积后本次交易标的股权的转让价格为 1,744,238.86 万元。

如经国资有权单位备案**并经上市公司董事会审议通过**的评估结果与上述评估值不一致，则甲乙双方一致同意按照经备案的评估结果确定标的资产最终转让对价。

（二）本次发行的股份数量

1、双方同意，按照《股权收购协议》第 5.5.1 条约定的计算公式计算，甲方就标的资产收购而需向乙方发行的股份数量为 2,086,410,119 股，发行股份数量最终以经国资有权单位备案的标的资产评估值计算并获得中国证监会同意注册后的数量为准。

2、定价基准日至发行日期间，若甲方发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为，本次发行股份购买资产的发行价格将根据中国证监会及深交所的相关规定进行相应调整，发行股份数量随之调整。

（三）期间损益归属

1、双方同意于交割日后 90 日内对标的公司过渡期损益进行专项审计。交割审计基准日确定后，由甲方聘请符合《证券法》规定的会计师事务所对标的资产在过渡期间产生的损益进行审计，该会计师事务所出具的专项审计报告将作为各方确认标的资产在过渡期间产生的损益之依据。

2、双方同意，标的资产在过渡期间的盈利/亏损均由甲方享有或承担。

（四）协议的生效、变更、补充和终止

生效

本补充协议在下列先决条件全部成就或满足之日起生效：

1、本补充协议经双方签字盖章（企业法人加盖公章且其法定代表人或授权代表签字）。

2、本次发行股份购买资产经中航电测的董事会和股东大会批准。

3、本次发行股份购买资产经航空工业集团有权决策机构批准。

4、本次发行股份购买资产获得行业主管部门批准。

5、标的资产的评估结果通过国资有权单位的备案。

6、本次发行股份购买资产获得国资有权单位批准。

7、本次发行股份购买资产经深交所审核通过。

8、本次发行股份购买资产经中国证监会同意注册。

三、业绩承诺协议

2023 年 7 月，上市公司（作为甲方）与航空工业集团（作为乙方）签署了《中航电测仪器股份有限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司之业绩承诺协议》，协议主要内容如下：

（一）业绩承诺补偿期间

1、双方同意，业绩承诺补偿期间为本次发行股份购买资产实施完毕后连续三个会计年度（含实施完毕当年度）。如果本次发行股份购买资产于 2023 年内实施完毕，则本协议项下的业绩补偿期间为 2023 年度、2024 年度及 2025 年度。如本次发行股份购买资产实施完毕的时间延后，则本协议项下业绩补偿期间随之顺延，总期间为三个会计年度。

2、为避免歧义，前述“实施完毕”指标的资产完成工商变更登记。

（二）采用收益法评估的资产的评估情况和交易价格

1、根据北京国融兴华资产评估有限责任公司（以下简称“国融兴华”）出具的 “国融兴华评报字 S[2023]第 008 号”《成都飞机工业（集团）有限责任公司之长期股权投资成都成飞航空产业发展有限责任公司股东全部权益价值评

估项目资产评估报告》及相应评估说明（以下简称“《资产评估报告》及相应评估说明”），截至评估基准日 2023 年 1 月 31 日，标的公司在本次评估中采取收益法评估的资产（以下简称“业绩承诺资产”）的评估值和交易作价如下：

序号	公司名称	收益法评估资产范围	评估值（万元）	置入股权比例	航空工业集团在交易作价中享有的对应金额（万元）
1	成都成飞航空产业发展有限责任公司	净资产	25,931.00	100%	25,931.00
2	航空工业成飞母公司	专利权等无形资产	292,000.00	100%	292,000.00
3	中航贵州飞机有限责任公司	专利权等无形资产	6,540.00	100%	6,540.00
4	长沙五七一二飞机工业有限责任公司	专利权等无形资产	7,190.00	81.83%	5,883.80
5	中航成飞民用飞机有限责任公司	专利权等无形资产	14,380.00	33.41%	4,804.50

2、如经国资有权单位备案**并经上市公司董事会审议通过**的评估结果与上述评估值不一致，则甲乙双方一致同意按照经备案的评估结果确定采取收益法评估的资产范围、评估值和交易价格。

（三）承诺业绩数与实际业绩数

1、根据《资产评估报告》及相应评估说明，业绩承诺资产在业绩承诺期内的承诺净利润数、承诺收入数如下：

（1）针对本协议第三条约定的第 1 项业绩承诺范围资产（简称“业绩承诺资产 1”），如本次交易于 2023 年实施完毕，乙方承诺：业绩承诺资产 1 在 2023 年、2024 年及 2025 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 1,609.61 万元、1,630.12 万元、1,698.78 万元；如本次交易于 2024 年实施完毕，业绩承诺资产 1 在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 1,630.12 万元、1,698.78 万元、1,712.92 万元。

业绩承诺资产 1 在业绩承诺期内的当年度实际净利润数为该公司当年度经审计的单体财务报表中扣除非经常性损益后的净利润。

（2）针对本协议第三条约定的第 2-5 项业绩承诺范围资产（简称“业绩承诺资产 2”，与业绩承诺资产 1 合称“业绩承诺资产”），如本次交易于 2023 年实

施完毕，乙方承诺，业绩承诺资产 2 在 2023 年、2024 年及 2025 年各会计年度应实现的承诺收入数分别不低于 6,515,341.15 万元、6,608,555.27 万元、6,997,041.52 万元；如本次交易于 2024 年实施完毕，业绩承诺资产 2 在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺收入数分别不低于 6,608,555.27 万元、6,997,041.52 万元、7,494,171.68 万元。

2、如出现本协议第 3.2 条约定的情形，则上述业绩承诺范围资产、承诺净利润数及承诺收入数均将进行相应调整。

3、业绩承诺范围内公司及其子公司的财务报表编制应符合《企业会计准则》及其他法律、法规的规定，并与甲方会计政策、会计估计保持一致。

4、除非法律、法规规定或甲方改变会计政策、会计估计，否则在业绩承诺期内，未经甲方董事会同意，不得改变业绩承诺范围内公司及其子公司的会计政策、会计估计。

（四）业绩承诺补偿的方式及计算公式

1、实际业绩数与承诺业绩数的差异及补偿承诺

（1）双方同意，在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由甲方决定并聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）对业绩承诺资产 1 的实际净利润情况、业绩承诺资产 2 的实际收入数进行审核并出具专项审核报告，业绩承诺资产于业绩承诺期间的实际业绩数与承诺业绩数差异情况以该专项审核报告载明的数据为准。

（2）双方确认，业绩承诺资产 1 于业绩承诺期间内每年实际实现的净利润数应分别不低于乙方同期承诺净利润数；业绩承诺资产 2 于业绩承诺期间内每年实际实现的收入数应分别不低于乙方同期承诺收入数。否则乙方应按照本协议约定对甲方予以补偿。

2、在业绩承诺期间，发生本协议约定的乙方应向甲方承担补偿责任的情形，乙方应按如下方式向甲方进行补偿：

（1）乙方应优先以通过本次交易获得的甲方的股份向甲方补偿，股份补偿不足时，以人民币现金补偿。但若在业绩承诺期间因乙方所持甲方股份被冻结、强制执行等导致乙方转让所持股份受到限制情形出现，甲方有权直接要求乙方进行现金补偿。

（2）业绩承诺期间乙方应补偿金额及应补偿股份数量的计算公式如下：

1）业绩承诺资产 1

① 当期应补偿金额=（业绩承诺资产 1 截至当期期末累积承诺净利润数－业绩承诺资产 1 截至当期期末累积实际净利润数）÷业绩承诺资产 1 补偿期内各年的承诺净利润数总和×业绩承诺资产 1 交易作价总和－截至当期期末乙方就业绩承诺资产 1 累积已补偿金额。

② 当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行股份购买资产中的股份发行价格（在业绩承诺期间内，如本次发行价格依据《股权收购协议》及其补充协议发生调整，则应以调整后的发行价格为准计算）。

2）业绩承诺资产 2

① 当期应补偿金额=（业绩承诺资产 2 截至当期期末累积承诺收入数－业绩承诺资产 2 截至当期期末累积实际收入数）÷业绩承诺资产 2 补偿期内各年的承诺收入数总和×业绩承诺资产 2 交易作价总和－截至当期期末乙方就业绩承诺资产 2 累积已补偿金额。

② 当期应补偿股份数量=当期应补偿金额÷本次发行股份购买资产中的股份发行价格（在业绩承诺期间内，如本次发行价格依据《股权收购协议》及其补充协议发生调整，则应以调整后的发行价格为准计算）。

（3）就业绩承诺资产，若乙方于本次交易中取得的股份不足以补偿，则其应进一步以现金进行补偿，计算公式为：

当期应补偿现金＝当期应补偿金额－当期已补偿股份数量×本次发行股份购买资产中的股份发行价格。

（4）在运用以上公式时，应注意以下事项：

1）按照上述公式计算的应补偿股份数在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

2）乙方在本次交易中获得的股份数量以中国证监会同意注册的最终数量为准。如果业绩承诺期间内甲方实施送股、配股、资本公积金转增股本等除权事项而导致乙方持有的甲方股份数发生变化，则应补偿股份数量调整为：当期应补偿股份数×（1+转增或送股或配股比例）。

3）乙方因本次交易获得的股份自本次发行完成日起至乙方完成约定的补偿义务前，如甲方实施现金股利分配，乙方所取得应补偿股份对应的现金股利部分应无偿返还至甲方指定的账户内，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。分红返还金额的计算公式为：返还金额=每股已分配的现金股利×当期补偿股份数量。

4）上述补偿按年计算，按照上述公式计算的当年应补偿金额小于 0 时，按 0 取值，即已经补偿金额不冲回。

（五）减值测试补偿

1、在业绩承诺期间届满时，由甲方决定并聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的中介机构对业绩承诺资产进行减值测试，并出具减值测试专项审核报告。收益法评估资产的减值情况应根据前述专项审核报告确定。

2、经减值测试，如业绩承诺资产的期末减值额>（业绩承诺资产补偿股份总数×本次发行股份购买资产的每股发行价格＋乙方已就业绩承诺资产补偿现金总额），则乙方应当以通过本次交易获得的股份另行向甲方进行补偿。

业绩承诺资产的期末减值额等于业绩承诺资产本次交易评估价值减去业绩承诺资产期末评估价值后的金额并扣除业绩承诺期间内业绩承诺资产增资、减资、接受赠与以及利润分配的影响。

3、乙方减值补偿金额计算公式如下：

业绩承诺资产期末减值应补偿金额=业绩承诺资产的期末减值额－（乙方已就业绩承诺资产补偿股份总数×本次发行股份购买资产的每股发行价格＋乙方已就业绩承诺资产补偿现金总额）。

业绩承诺资产期末减值应补偿股份数量=业绩承诺资产期末减值应补偿金额÷本次发行股份购买资产的每股发行价格。

4、乙方应优先以股份另行补偿，如果乙方于本次交易中认购的股份不足以补偿，则其应进一步以现金进行补偿。计算公式为：应补偿现金金额＝业绩承诺资产期末减值应补偿金额－（乙方就业绩承诺资产的期末减值已补偿股份数量×本次发行股份购买资产的每股发行价格）。

5、在运用以上公式时，应注意以下事项：

（1）如甲方在利润承诺期间实施送股、配股、资本公积转增股本等除权事项的，则“每股发行价格”及“已补偿股份总数”进行相应调整，按照上述公式计算的应补偿股份数量在个位之后存在尾数的，均按照舍去尾数并增加 1 股的方式进行处理。

（2）除非法律法规有强制性规定或各方另行约定，减值测试所采取的评估方法应与本次交易所涉资产评估报告中收益法资产的评估方法保持一致。

（3）乙方因本次交易获得的股份自本次发行完成日起至乙方完成约定的补偿义务前，如甲方实施现金股利分配，乙方所取得应补偿股份对应的现金股利部分应无偿返还至甲方指定的账户内，返还的现金股利不作为已补偿金额，不计入各期应补偿金额的计算。分红返还金额的计算公式为：返还金额=每股已分配的现金股利×当期补偿股份数量。

（六）补偿上限

乙方就业绩承诺资产所承担的业绩承诺补偿金额与期末减值补偿金额合计不超过业绩承诺资产的交易对价，乙方合计补偿股份数量不超过乙方通过本次交易获得的甲方新增股份总数及其在业绩承诺期间内对应获得的甲方送股、配股、资本公积转增股本的股份数。

（七）补偿措施的实施

1、如果乙方根据本协议第五条、第六条约定须向甲方进行股份补偿的，甲方将在相应的合格审计机构出具专项审核报告后 20 个工作日内召开董事会确定乙方需补偿金额及补偿方式并发出股东大会通知，审议关于以人民币 1 元总价回购乙方应补偿股份并注销的相关方案。

2、甲方就乙方补偿的股份，首先采用股份回购注销方案，如股份回购注销方案无法实施的，甲方将进一步要求乙方将应补偿的股份赠送给甲方其他股东，具体程序如下：

（1）若甲方股东大会审议通过上述股份回购注销方案，则甲方以人民币 1 元的总价回购并注销乙方当年应补偿的股份，甲方于股东大会决议公告后书面通知乙方，乙方应在收到通知后及时配合甲方完成该等股份的注销事宜。

（2）如甲方上述应补偿股份回购注销事宜无法实施，甲方将在上述情形发生后 5 个工作日内书面通知乙方，则乙方应在接到该通知后 20 日内，将应补偿的股份赠送给甲方截至审议回购注销事宜股东大会股权登记日登记在册的股东，全体股东按照其持有的甲方股份数量占审议回购注销事宜股东大会股权登记日甲方扣除乙方通过本次交易持有的股份数后总股本的比例获赠股份。乙方通过除本次交易外的其他途径取得甲方股份的，乙方同样可按照该部分股份占审议回购注销事宜股东大会股权登记日甲方扣除乙方通过本次交易持有的股份数后总股本的比例获赠股份。

（3）自甲方召开董事会确定乙方应补偿股份数量之日起至该等股份注销前或被赠与其他股东前，乙方承诺放弃该等股份所对应的表决权及获得股利或红利分配的权利。

（4）如果乙方须根据本协议约定向甲方进行现金补偿的，甲方将在合格审计机构对收益法评估资产的实际业绩情况或相应资产减值测试情况出具专项审核报告或减值测试专项审核报告后 20 个工作日内确定乙方当期应补偿的金额，并书面通知乙方。乙方应在收到甲方通知之日起 30 个工作日内将当期应补偿的现金价款一次性支付给甲方。

（八）声明、承诺和保证

1、为本协议之目的，甲方声明、承诺及保证如下：

（1）甲方是一家依据中国法律依法成立且有效存续并于深交所创业板上市的股份有限公司，具备与签署本协议相适应的权利能力和行为能力。

（2）甲方已经取得签署和履行本协议所必需的截至本协议签署日应取得的内部审批及授权，且代表甲方签署本协议之人士为甲方合法授权代表。

（3）甲方签署及履行本协议，不会抵触或违反以下任何一项的规定，也不会对以下任何一项构成违约（或按规定行使任何终止的权利）或触犯以下任何一项：由甲方签署的任何重要合同，但甲方已经或正在取得合同他方同意的除外；或任何法律、法规及规范性文件，或对甲方或其拥有的任何资产有管辖权的任何政府部门发出的任何判决、命令、裁决或法令。

（4）自本协议签署日至本协议履行完毕日的期间，如果发生任何情况导致或预期可能导致其在本协议中作出的声明、承诺和保证不真实或不准确，或者发生导致或合理预期可能对本次发行股份购买资产产生实质性影响的情况，应立即向乙方进行披露。

2、为本协议之目的，乙方声明、承诺及保证如下：

（1）乙方是依据中国法律依法成立并有效存续的企业法人，具备与签署本协议相适应的权利能力和行为能力。

（2）乙方已经取得签署和履行本协议所必需的截至本协议签署日应取得的内部审批及授权（如需），且代表乙方签署本协议之人士为乙方合法授权代表（如有）。

（3）乙方签署及履行本协议，不会抵触或违反以下任何一项的规定，也不会对以下任何一项构成违约（或按规定行使任何终止的权利）或触犯以下任何一项：由乙方签署的任何重要合同，但乙方已经或正在取得合同他方同意的除外；或任何法律、法规及规范性文件，或对乙方或其拥有的任何资产有管辖权的任何政府部门发出的任何判决、命令、裁决或法令。

（4）自本协议签署日至本协议履行完毕日的期间，如果发生任何情况导致或预期可能导致其在本协议中作出的声明、承诺和保证不真实或不准确，或者发生导致或合理预期可能对本次发行股份购买资产产生实质性影响的情况，乙方应立即向甲方进行披露。

（5）乙方保证因本次交易所获得的股份应优先用于履行业绩补偿承诺，在业绩补偿承诺履行完毕之前，不得在其通过本次交易取得的股份（包括转增、送股等所取得的股份）之上设定质押权、第三方收益权等他项权利或可能对实施本协议项下业绩承诺补偿安排造成不利影响的其他安排，乙方有义务确保因本次交易所获得的股份不被司法冻结或被强制执行。一旦出现被质押、冻结或他项权利的情形，乙方有义务在知悉该冻结事项之日立即通知甲方。

（九）违约责任

1、除本协议 11.1 条另有约定外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证严重失实或有误，则该方应被视作违反本协议。

2、一方未履行或部分履行本协议项下的义务给守约方造成损害的，守约方有权要求违约方赔偿由此造成的全部经济损失。

第八章独立财务顾问意见

一、主要假设

本独立财务顾问报告所表述的意见基于下述假设前提之上：

（1）国家现行的法律、法规无重大变化，本次交易标的所处行业的国家政策及市场环境无重大变化；

（2）本次交易涉及有关各方所在地区的社会、经济环境无重大变化；

（3）本次交易涉及有关各方提供及相关中介机构出具的文件资料真实、准确、完整；

（4）本次交易各方遵循诚实信用原则，各项合同协议得以充分履行；

（5）无其它不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定

（一）本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

1、本次交易符合国家产业政策的规定

本次交易前，公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。本次交易完成后，航空工业成飞成为公司全资子公司，公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并主要聚焦于航空主业。

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类目录》（GB/T4754-2017），标的资产所处行业属于“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“C374 航空、航天器及设备制造”，属于《监管规则适用指引—上市类第1号》确定的“汽车、钢铁、水泥、船舶、电解铝、稀土、电子信息、医药、农业产业化龙头企业、高档数控机床和机器人、航空航天装备、海洋工程装备及高技术船舶、先进轨道交通装备、电力装备、新一代信息技术、新材料、环保、

新能源、生物产业；党中央、国务院要求的其他亟需加快整合、转型升级的产业”中的“航空航天装备”行业。

近年，国家相关部门密集出台了支持航空航天装备行业发展的多项规划及政策，本次交易符合国家产业政策的规定。

2、本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

本次交易标的资产的主营业务不属于高污染行业，在生产经营过程中严格遵守国家及地方有关环境保护法律和行政法规的要求，报告期内不存在违反国家有关环境保护法律和行政法规规定的情形。

因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

3、本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定

本次交易标的资产为航空工业成飞100.00%股权。航空工业成飞及其下属企业拥有及使用的土地使用权情况详见本独立财务顾问报告“第四章 标的资产基本情况”之“二、航空工业成飞合法合规性说明”之“（一）主要生产经营相关的土地、房产”。

报告期内，航空工业成飞及其下属企业不存在因违反国家土地管理的法律、法规而被有权机关处以重大行政处罚的情形。因此，本次交易符合有关土地管理的法律和行政法规的规定。

4、本次交易符合有关反垄断的法律和行政法规的规定

本次交易中，上市公司及拟购买标的资产均由航空工业集团控制，本次交易为航空工业集团下属同一控制下的企业合并。根据《中华人民共和国反垄断法》《国务院关于经营者集中申报标准的规定》及相关监管审核要求，本次交易不需要履行反垄断申报程序，不存在违反反垄断相关法律法规的情况。

5、本次交易不涉及外商投资、对外投资的情形

本次交易中，上市公司及标的资产均不涉及外商投资和对外投资情形，不存在违反外商投资和对外投资相关法律和行政法规的情况。

本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理等法律和行政法规的相关规定，不存在因违反环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规规定而受到重大处罚的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

（二）本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件

根据《证券法》《股票上市规则》规定，上市公司股权分布发生变化不再具备上市条件指社会公众持有的股份低于公司股份总数的25.00%；公司股本总额超过4.00亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的10.00%。

社会公众是指除了以下股东之外的上市公司其他股东：1、持有上市公司10.00%以上股份的股东及其一致行动人；2、上市公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员，上市公司董事、监事、高级管理人员直接或间接控制的法人或者其他组织。

上市公司于本次交易完成后的股权结构详见本独立财务顾问报告“第五章发行股份情况”之“八、对上市公司股权结构及主要财务指标的影响”之“（一）本次交易对上市公司股权结构的影响”。本次交易完成前后，上市公司股本总额均超过人民币4亿元，上市公司社会公众持有的股份比例不低于10%，符合《股票上市规则》有关股票上市交易条件的规定。

上市公司最近三年无重大违法违规行为，财务会计报告无虚假记载。公司满足《公司法》《证券法》及《股票上市规则》等法律法规规定的股票上市条件。

综上，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

（三）本次交易定价公允，不存在损害上市公司及其股东合法权益的情形

1、标的资产定价情况

本次交易标的资产的交易价格以具有证券业务服务资格资产评估机构出具并经国资有权机构备案的评估结果为基础，由交易各方平等协商确定。上市公

司聘请的以符合《证券法》规定的资产评估机构及经办人员与上市公司、标的资产、交易对方及上市公司均没有利益关系或冲突，其出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。本次交易构成关联交易，上市公司已依法履行关联交易决策程序并已经独立董事事前认可及发表独立意见。

2、发行股份定价情况

本次发行股份购买资产参考市场参考价确定发行价格，市场参考价为上市公司第七届董事会第十四次会议的决议公告日前20个交易日公司股票交易均价。上市公司董事会及独立董事均对该定价的公允性发表了认可意见。

3、本次交易程序合法合规

本次交易已聘请独立财务顾问、财务顾问、法律顾问、审计机构和评估机构等中介机构出具相关报告，经上市公司董事会审议通过，提请上市公司股东大会审议并报送监管部门审批。

上市公司自本次交易停牌以来及时公布重大资产重组进程，履行了法定的公开披露程序。本次交易程序严格遵守相关法律、法规及规范性文件的规定，充分保护全体股东利益，不存在损害上市公司及中小股东利益的情形。

4、独立董事意见

上市公司独立董事根据本次交易的背景、资产定价以及本次交易完成后上市公司的发展前景，对本次交易的方案在提交董事会表决前予以事前认可，同时就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性以及评估定价的公允性发表了独立意见。

综上，本次交易的资产定价公允，不存在损害上市公司或股东合法权益的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（三）项的规定。

（四）本次交易标的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的资产为航空工业集团持有的航空工业成飞100%股权。截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞系依法设立并有效存续的有限责任公

司，发行股份购买资产交易对方合法拥有其持有的该等股权，该等资产权属清晰，不存在限制或者禁止转让的情形，不存在其他质押、权利担保或其它受限制的情形，标的资产的过户不存在法律障碍。

本次交易完成后航空工业成飞仍为独立存续的法人主体，其全部债权债务仍由其享有或承担，不涉及债权债务的转移，本次交易相关债权债务处理合法。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

（五）本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司的主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，航空工业成飞将成为上市公司全资子公司，上市公司的资产、业务规模均显著增加，持续经营能力及长期盈利能力提升。

本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在导致上市公司在本次交易完成后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

（六）本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务独立、资产独立、财务独立、人员独立和机构独立。

本次交易完成后，上市公司实际控制人未发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将继续保持完善的法人治理结构。航空工业集团已就本次交易完成后保持上市公司独立性出具《关于保持上市公司独立性的承诺函》。

综上，本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面继续保持独立性，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

（七）本次交易有利于公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，上市公司具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

上市公司将进一步完善法人治理结构、健全各项内部决策制度和内部控制制度，保持上市公司的规范运作。

综上，本次交易有利于上市公司保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第十一条的规定。

三、本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定之重组上市情形

本次交易前三十六个月内，公司控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团。本次交易完成后，上市公司的控股股东将变更为航空工业集团，实际控制人仍为航空工业集团。本次交易不会导致公司控制权变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

四、本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定

（一）充分说明并披露本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善财务状况和增强持续经营能力，有利于上市公司减少关联交易、避免同业竞争、增强独立性

1、关于提高资产质量、改善财务状况、增强持续经营能力

本次交易后，航空工业成飞将成为公司全资子公司，公司新增航空装备整机及部附件研制生产业务。航空工业成飞作为我国重点航空装备承制单位，持

续经营能力较强。交易完成后，将实现上市公司主营业务转型升级，增强上市公司抗风险能力及持续经营能力。

根据《备考审阅报告》、上市公司2022年年报以及上市公司2023年1月财务报表，本次交易前后，上市公司的主要财务指标对比如下：

单位：万元

项目	2023年1月/2023.1.31		2022年/2022.12.31	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
资产总额	363,506.76	13,646,166.98	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	130,141.74	12,369,731.29	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	229,303.15	1,182,930.86	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	10,230.72	388,965.51	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者的净利润	-463.88	15,145.91	19,286.94	150,553.39
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
稀释每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	-0.20%	1.24%	8.72%	12.45%

综上，本次交易有利于提升上市公司资产业务规模，增强持续经营能力及抗风险能力。

2、关于关联交易

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会、深交所的有关规定，制定了关联交易管理制度并严格执行。上市公司监事会、独立董事能够依据相关法律、法规及公司相关管理制度的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。

本次交易完成前后，上市公司与关联方的关联交易情况详见重组报告书“第十一章同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”。通过本次交易，上市公司关联销售占营业收入的比重将出现较大幅度下降，关联采购占营业成本的比重将有所上升。

本次交易完成后，上市公司将继续严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易完成后，为规范关联交易，交易完成后的控股股东暨实际控制人航空工业集团已出具《关于规范关联交易的承诺函》，详见重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（四）本次交易完成后规范关联交易的措施”。

综上，本次交易有利于上市公司规范关联交易，增强独立性。

3、关于同业竞争

本次交易完成后，上市公司与实际控制人航空工业集团控制的下属企业不存在同业竞争的情形。

为规范同业竞争情形，交易完成后的控股股东暨实际控制人航空工业集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，详见重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（三）本次交易完成后避免同业竞争的措施”。

综上所述，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

（二）上市公司最近一年财务会计报告被注册会计师出具无保留意见审计报告

大华会计师出具的《中航电测仪器股份有限公司审计报告》（大华审字[2023]000020号）对上市公司2022年的财务状况、经营成果和现金流量发表了标准无保留意见。上市公司不存在最近一年财务会计报告被注册会计师出具非标准无保留意见的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（二）项的规定。

（三）上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，符合《重组管理办法》第四十三条第（三）项的规定。

（四）充分说明并披露上市公司发行股份所购买的资产为权属清晰的经营性资产，并能在约定期限内办理完毕权属转移手续

本次交易的标的资产为航空工业集团持有的航空工业成飞100%股权。本次交易涉及的标的资产权属清晰，交易对方合法拥有标的资产的完整权益，标的资产过户或者转移不存在法律障碍。在相关法律程序和合同生效条件得以切实履行的情况下，交易各方能在约定期限内办理完毕权属转移手续，符合《重组管理办法》第四十三条第一款第（四）项的规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第四十三条的规定。

五、本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》相关规定

（一）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》第四条规定

上市公司董事会出具了《关于本次重组符合<上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求>第四条规定的说明》。董事会认为本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第四条规定，主要内容如下：

“1、本次重组的标的资产为航空工业成飞100%的股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项。本次重组涉及的有关审批事项已在《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）》中详细披露，并对本次重组无法获得批准或核准的风险作出了特别提示。

2、本次重组的交易对方合法拥有标的资产的完整权利，不存在限制或者禁止转让的情形；也不存在交易对方出资不实或者影响其合法存续的情况；本次重组完成后，航空工业成飞将成为中航电测的全资子公司。

3、本次重组有利于提高中航电测资产的完整性，有利于中航电测在人员、采购、生产、销售、知识产权等方面保持独立。

4、本次重组有利于中航电测改善财务状况、增强持续经营能力；本次重组完成后，中航电测主营业务将增加航空装备整机及部附件研制生产并主要聚焦

于航空主业，有利于增强抗风险能力，有利于中航电测增强独立性、规范关联交易、避免同业竞争。

综上所述，公司董事会认为，本次交易符合《上市公司监管指引第9号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》第四条的规定。”

因此，本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第四条的规定。

（二）本次交易符合《上市公司监管指引第 9 号》第六条规定

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易的标的资产不存在被其股东及其关联方、资产所有人及其关联方非经营性资金占用的情况。

因此，本次交易符合《上市公司监管指引第9号》第六条的规定。

综上，本次交易符合《上市公司监管指引第9号》的相关规定。

六、本次交易不存在《证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形

上市公司不存在《证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形：

1、不存在擅自改变前次募集资金用途未作纠正或者未经股东大会认可的情形；

2、不存在最近一年财务报表的编制和披露在重大方面不符合企业会计准则或者相关信息披露规则的规定；不存在最近一年财务会计报告被出具否定意见或者无法表示意见的审计报告；不存在最近一年财务会计报告被出具保留意见的审计报告，且保留意见所涉及事项对上市公司的重大不利影响尚未消除。

3、不存在现任董事、监事和高级管理人员最近三年受到中国证监会行政处罚，或者最近一年受到证券交易所公开谴责的情形；

4、不存在上市公司或者其现任董事、监事和高级管理人员因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查的情形；

5、不存在控股股东、实际控制人最近三年存在严重损害上市公司利益或者投资者合法权益的重大违法行为；

6、不存在最近三年严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

综上，上市公司不存在《证券发行注册管理办法》第十一条规定的不得向特定对象发行股票的情形。

七、本次交易符合《持续监管办法》《重组审核规则》相关规定

根据《持续监管办法》第十八条的规定："上市公司实施重大资产重组或者发行股份购买资产的，标的资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或上下游"；根据《重组审核规则》第八条的规定："创业板上市公司实施重大资产重组的，拟购买资产所属行业应当符合创业板定位，或者与上市公司处于同行业或者上下游"。

根据中国国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业中的飞机制造行业（分类代码：C3741）。标的公司主要从事航空装备整机及部附件研制生产。上市公司现有业务中飞机测控产品等产品应用于航空装备整机生产，标的公司与上市公司为上下游关系。

因此，本次交易符合《持续监管办法》第十八条及《重组审核规则》第八条规定。

八、本次交易的评估合理性分析

（一）评估方法的适当性

北京国融兴华资产评估有限责任公司为符合《证券法》等法律法规及中国证监会规定的从事证券服务业务条件的资产评估机构，国融兴华及其经办评估师与公司、交易对方、标的公司及其董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，亦不存在业务关系之外的现实的和预期的利益或冲突，评估机构具有独立性。

（二）评估假设前提的合理性

标的公司评估报告所设定的假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则，评估假设符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法和评估目的相关性

本次评估目的是为公司本次交易提供合理的作价依据，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合资产实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠；资产评估价值公允、准确。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

在本次评估过程中，国融兴华根据有关资产评估的法律法规，本着独立、客观、公正的原则实施了必要的评估程序，各类资产的评估方法适当，评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际情况，本次评估结果公允。交易标的资产的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具并经国资有权机构备案的评估报告的评估结果为参考依据，由交易各方协商确定。资产定价公平、合理，符合相关法律、法规及《公司章程》的规定，不会损害公司及股东特别是中小股东的利益。

经核查，本独立财务顾问认为：本次购买资产评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的具备相关性，评估定价公允。

九、分析说明本次交易完成后上市公司的盈利能力和财务状况、本次交易是否有利于上市公司的持续发展、是否存在损害股东合法权益的问题

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

本次交易前上市公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表等产品的研制生产。本次交易完成后，航空工业成飞

成为上市公司全资子公司，新增航空装备整机及部附件研制生产业务。航空工业成飞作为我国航空装备研制生产和出口主要基地、民机零部件重要制造单位，承载着我国航空产业高质量发展的重要任务，多年来形成了成熟、完善的业务体系。本次交易完成后，将拓展上市公司业务领域，增强公司抗风险能力和核心竞争力，提升长期盈利能力。

本次交易完成前后，上市公司财务状况、盈利能力变动如下：

单位：万元

项目	2023.1.31			2022.12.31		
	交易前	交易后	变动率	交易前	交易后	变动率
资产总计	363,506.76	13,646,166.98	3,654.03%	365,338.63	13,870,080.88	3,696.50%
负债合计	130,141.74	12,369,731.29	9,404.81%	131,215.56	12,522,454.61	9,443.42%
归属于母公司所有者权益	229,303.15	1,182,930.86	415.88%	229,949.17	1,258,750.64	447.40%
营业收入	10,230.72	388,965.51	3,701.94%	190,500.09	6,919,177.44	3,532.11%
归属于母公司所有者净利润	-463.88	15,145.91	-3,365.05%	19,286.94	150,553.39	680.60%

根据备考合并财务报表，本次交易完成后，上市公司资产、负债、所有者权益、营业收入及归母净利润规模均大幅增加。

1、本次交易对上市公司财务状况的影响

（1）本次交易前后资产结构分析

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后公司主要资产变化情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.31		2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动资产合计	219,201.60	11,902,164.49	223,117.90	12,119,783.74
非流动资产合计	144,305.17	1,744,002.49	142,220.73	1,750,297.14
资产总计	363,506.76	13,646,166.98	365,338.63	13,870,080.88

根据《备考审阅报告》，交易完成后，上市公司的资产总额大幅增长。

（2）本次交易前后负债结构分析

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后公司主要负债变化情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.31		2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动负债合计	114,023.55	11,930,902.67	118,719.77	12,087,288.62
非流动负债合计	16,118.19	438,828.62	12,495.79	435,165.99
负债合计	130,141.74	12,369,731.29	131,215.56	12,522,454.61

本次交易完成后，上市公司的负债总额大幅增长。

（3）交易前后偿债能力分析

项目	2023.1.31		2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
流动比率（倍）	1.92	1.00	1.88	1.00
速动比率（倍）	1.32	0.82	1.32	0.84
资产负债率（合并）	35.80%	90.65%	35.92%	90.28%

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）/流动负债
资产负债率（合并）=负债总额/资产总额*100%

根据《备考审阅报告》，交易完成后，公司资产负债率上升，流动比率、速动比率下降。主要系航空工业成飞流动资产、流动负债体量较大，不存在重大流动性风险和偿债风险。

（4）交易前后营运能力分析

项目	2023.1.31/2022 年		2022.12.31/2021 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
总资产周转率（次/年）	0.03	0.03	0.55	0.48
应收账款周转率（次/年）	0.10	0.26	2.19	4.87
存货周转率（次/年）	0.10	0.17	1.80	3.30

总资产周转率=营业收入/总资产期初期末平均账面价值；应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均账面价值；存货周转率=营业成本/存货期初期末平均账面价值
注：2023 年 1 月相关数据未年化

根据《备考审阅报告》，交易完成后，公司营运能力相关指标除总资产周转率略有下降外，整体有较大提升。

2、本次交易对上市公司盈利能力的影响

（1）本次交易前后收入、利润分析

单位：万元

项目	2023 年 1 月		2022 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
营业收入	10,230.72	388,965.51	190,500.09	6,919,177.44
营业成本	6,685.59	351,643.36	121,467.21	6,351,461.05
营业利润	-627.75	20,453.01	21,395.67	185,748.93
利润总额	-630.32	20,466.16	21,362.56	184,128.42
减：所得税费用	-82.06	4,599.34	1,722.83	33,038.44
净利润	-548.26	15,866.82	19,639.73	151,089.98
归属于母公司股东的净利润	-463.88	15,145.91	19,286.94	150,553.39

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后，公司营业收入及归属于母公司所有者净利润显著提升。

（2）本次交易前后盈利能力指标比较

项目	2023 年 1 月		2022 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
销售毛利率	34.65%	9.60%	36.24%	8.20%
销售净利率	-5.36%	4.08%	10.31%	2.18%
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
稀释每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	-0.20%	1.24%	8.72%	12.45%

计算公式如下：销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入*100%；销售净利率=净利润/营业收入*100%；基本每股收益=归属于母公司所有者的净利润/本次资产重组完成前后总股本；加权平均净资产收益率=归属于母公司所有者的净利润/[（期初归属于母公司所有者权益+期末归属于母公司所有者权益）/2]

根据《备考审阅报告》，本次交易完成后基本每股收益、加权平均净资产收益率等大幅上升。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

1、本次交易完成后的整合计划

（1）业务整合方面

本次交易完成后，上市公司主营业务变更为航空装备整机及部附件研制生产，该部分业务将通过航空工业成飞及其子公司开展与运营。

（2）资产整合方面

本次交易完成后，航空工业成飞成为上市公司全资子公司，继续保持独立的法人地位。

（3）财务整合方面

本次交易完成后，航空工业成飞将纳入上市公司的财务管理体系，接受上市公司的管理和监督。上市公司将按照公司治理要求进行整体的财务管控，加强财务方面的内控建设和管理。

（4）人员整合方面

本次交易完成后，上市公司将保持航空工业成飞现有管理层及经营团队的稳定性。公司将根据法规要求和实际经营需要对董事会、监事会以及高级管理人员进行必要的调整，以适用新的管理和发展要求。

（5）机构整合方面

公司原则上保持航空工业成飞现有内部组织机构的稳定性，并根据航空工业成飞业务开展、上市公司内部控制和管理要求的需要进行动态优化和调整。

2、整合风险以及相应的管理控制措施

本次交易完成后，上市公司的主营业务将从飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表等电测产品的研发、生产和销售转变为航空装备整机及部附件研制生产。上市公司的主营业务、经营规模、资产和人员等都较重组前有较大变化。如果重组完成后上市公司未能及时适应业务转型带来的各项变化，以及在管理制度、内控体系、经营模式等未能及时进行合理、必要调整，可能会在短期内对重组完成后上市公司的生产经营带来不利影响。

为降低整合风险，上市公司拟采取以下管理控制措施：

将航空工业成飞的业务、资产、财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，建立有效的内部控制机制和上市公司对航空工业成飞的监督管理机制，保

证上市公司在重大经营决策、财务运作、对外投资、关联交易、资产处置等方面对航空工业成飞的管理和控制。

公司将根据整合完成后的上市公司特点健全和完善公司组织机构，加强对航空工业成飞规范运作、信息披露等方面规则和理念的导入，加快上市公司与航空工业成飞的有机整合，充分发挥上市公司平台优势、融资能力优势和规范化管理经验优势，进一步推动航空工业成飞业务发展，实现产业经营与资本运营的融合发展、相互促进，推动航空工业成飞高质量发展，更好地实现国有资产保值增值。

十、对交易完成后上市公司的市场地位、经营业绩、持续发展能力、公司治理机制进行全面分析

（一）本次交易完成后上市公司的经营方面的影响

本次交易完成后，上市公司的主营业务将从飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表等电测产品的研发、生产和销售转变为航空装备整机及部附件研制生产。上市公司的主营业务、经营规模等都较重组前有较大变化。如果重组完成后上市公司未能及时适应业务转型带来的各项变化，以及在管理制度、内控体系、经营模式等未能及时进行合理、必要调整，可能会在短期内对重组完成后上市公司的生产经营带来不利影响。上市公司拟采取必要管理控制措施以降低整合风险，提升上市公司的综合竞争力和盈利能力，确保上市公司发展规划的有效实施和推进。

（二）本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司已根据《公司法》《证券法》《上市规则》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，设立了股东大会、董事会、监事会等机构并制定相应的议事规则，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将继续保持治理结构的有效运作，继续执行相关的议事规则，并根据内部管理和外部经营发展的变化对《公司章程》及相关议事规则加以修订，通过不断加强制度建设形成各司其职、有效制衡、决策科学、协调运作的法人治理结构，以保证公司法人治理结构的运作更加符合本次

交易完成后公司的实际情况。

经核查，独立财务顾问认为，本次交易有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续经营能力，有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构。

十一、交易合同约定的资产交付安排是否可能导致上市公司交付现金或其他资产后不能及时获得对价的风险、相关的违约责任是否切实有效

本次交易合同具体详见本独立财务顾问报告“第七章 本次交易主要合同”。

经核查，本独立财务顾问认为：对交易合同约定的资产交付安排不会导致上市公司发行股份后不能及时获得标的资产的风险、相关的违约责任切实有效，不会损害上市公司股东利益，尤其是中小股东的利益。

十二、本次重组构成关联交易

本次交易的交易对方航空工业集团为公司实际控制人，根据《创业板上市规则》，本次交易构成关联交易。

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易构成关联交易。

十三、关于上市公司本次重组前 12 个月内购买、出售资产情况的核查

根据《重组管理办法》的规定：上市公司在十二个月内连续对同一或者相关资产进行购买、出售的，以其累计数分别计算相应数额。已按照本办法的规定编制并披露重大资产重组报告书的资产交易行为，无须纳入累计计算的范围。中国证监会对本办法第十三条第一款规定的重大资产重组的累计期限和范围另有规定的，从其规定。

交易标的资产属于同一交易方所有或者控制，或者属于相同或者相近的业务范围，或者中国证监会认定的其他情形下，可以认定为同一或者相关资产

经核查，独立财务顾问认为，在审议本次交易正式方案的董事会召开日前

12个月内，上市公司未发生与本次交易相关的购买、出售资产事项。

十四、关于本次交易符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定的核查意见

根据证监会发布的《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》第五条规定，证券公司在投资银行类业务中不存在各类直接或间接有偿聘请第三方行为的，项目申请时应在披露文件中说明不存在未披露的聘请第三方行为；第六条规定，证券公司应对投资银行类项目的服务对象进行专项核查，关注其在律师事务所、会计师事务所、资产评估机构、评级机构等该类项目依法需聘请的证券服务机构之外，是否存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，及相关聘请行为是否合法合规。证券公司应就上述核查事项发表明确意见。

经核查，独立财务顾问认为：本次交易中，本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为；上市公司在本次交易中除依法聘请独立财务顾问中信证券、财务顾问中航证券、法律顾问嘉源律师、审计机构大华会计师、资产评估机构国融兴华外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方的行为，符合中国证监会《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定。

第九章 独立财务顾问内部审查意见和结论意见

一、独立财务顾问内核程序及内核意见

（一）独立财务顾问内部审核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类业务的内核工作。内核部作为公司投资银行类业务第三道防线内控部门之一，与第三道防线其他内控部门，通过介入主要业务环节、把控关键风险节点，实现公司层面对投资银行类业务风险的整体管控。中信证券独立财务顾问项目内核流程具体情况如下：

1、现场内核

内核部将视独立财务顾问项目情况，项目所处阶段以及项目组的预约情况对项目进行现场内核。如果进行现场内核，内核部将指派审核员通过现场了解发行人的生产经营状况、复核尽调过程中的重点问题、抽查项目组工作底稿、访谈发行人高管等方式进行现场内核工作。

2、申请内核

项目组向内核部报送内核材料后，内核部将按照内核工作流程及相关规定对申报材料的齐备性、完整性和有效性进行核对。对不符合要求的申报材料，内核部将要求项目组按照内核规定补充或更换材料直至满足申报要求。

3、项目初审

内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审。同时内核部结合项目情况，有可能聘请外部律师、会计师、资产评估师等专业人士对项目申请文件进行审核，为本机构内核部提供专业意见支持。如有需要，还会征求本机构合规部、研究部、资本市场部相关意见。

4、问核程序

由内核部审核员召集该项目的签字财务顾问主办人、项目负责人履行问核程序，询问该项目的尽职调查工作情况，并提醒其未尽到勤勉尽责的法律后果。

问核内容围绕尽职调查等执业过程和质量控制等内部控制过程中发现的风险和问题开展，问核情况会形成书面或者电子文件记录，由问核人员和被问核人员确认，并提交内核会议。

5、内核会审议

内核审议在对项目文件和材料进行仔细研判的基础上，结合项目质量控制报告，重点关注审议项目是否符合法律法规、规范性文件和自律规则的相关要求，尽职调查是否勤勉尽责。发现审议项目存在问题和风险的，提出书面反馈意见，内核会召开前由内核部汇总出具项目内核报告。

内核会议主要内容包括：项目组对项目的基本情况进行简要介绍；项目组对项目内核报告涉及问题的形成原因、目前现状及落实解决情况进行解释和说明，提供最新资料（如有），并回答参会内核委员的提问，对尚待核实情况或尚待提供资料进行记录。会议期间，参会委员可就项目相关事项提出问题并发表个人见解。

内核委员会以现场会议方式履行职责，以投票表决方式对内核会议审议事项作出审议。同意对外提交、报送、出具或披露材料和文件的决议应当至少经2/3以上的参会内核委员表决通过。项目内核表决票有三类意见供内核委员进行选择：无条件同意、有条件同意、反对。除选择无条件同意外，内核委员均应在表决票中注明理由。

内核会议结束后，除无条件通过内核会审议外，内核部审核员应汇总参会内核委员意见以及内核会讨论情况形成内核会决议及反馈意见，内核会决议发出前需经参会内核委员确认。内核部对内核意见的答复、落实情况进行审核，确保内核意见在项目材料和文件对外提交、报送、出具或披露前得到落实。

6、外部审核期间

反馈意见回复报告、重组委意见回复报告、举报信核查报告、会后事项专业意见、补充披露等材料和文件对外提交、报送、出具或披露前，均需履行用印签报流程并经内核部书面审核。

（二）独立财务顾问内核意见

2023年7月13日，中信证券内核委员会通过现场会议召开了中航电测发行股份购买资产重组项目内核会，内核委员会对该项目申请进行了讨论，经全体参会内核委员投票表决，该项目通过了中信证券内核委员会的审议，同意将中航电测发行股份购买资产重组项目申请文件对外申报。

二、独立财务顾问结论意见

本独立财务顾问按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《26号准则》和《财务顾问业务管理办法》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，通过对本次资产重组的有关事项进行审慎核查后，发表以下核查意见：

1、本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司监管指引第9号》《26号准则》《证券发行注册管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定和中国证监会的要求；

本次交易遵守了国家相关法律、法规的要求，履行了必要的信息披露程序，并按有关法律、法规的规定履行了相应的程序。

2、本次交易符合国家相关产业政策，符合环境保护、土地管理、反垄断等法律和行政法规的相关规定。

3、本次交易不会导致公司股票不符合股票上市条件。

4、本次交易价格以符合《证券法》规定的评估机构出具并经国资有权机构备案的评估结果确定。本次发行股份的股份发行定价符合《重组管理办法》的相关规定。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论具备公允性。

5、本次交易涉及的资产权属清晰，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，资产过户或者转移不存在实质性障碍，相关债权债务处理合法。

6、本次交易不构成重组上市。

7、本次交易完成后，上市公司仍将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及公司章程的要求进一步规范管理、完善治理结构、

保持健全有效的法人治理结构，本次交易有利于上市公司继续保持健全有效的法人治理结构；上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及关联方将继续保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

8、本次交易完成后有利于提高上市公司资产质量、改善公司财务状况和增强持续经营能力，有利于上市公司规范关联交易、避免同业竞争，有利于上市公司继续保持独立性。

9、本次交易构成关联交易，关联交易履行的程序符合相关规定，在相关各方充分履行其承诺和义务的情况下，不存在损害上市公司及非关联股东合法权益的情形。

10、本次交易所涉及的各项合同内容合法，在交易各方履行本次交易相关协议的情况下，不存在上市公司发行股票后不能及时获得相应对价的情形。

11、上市公司及其现任董事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形。

12、本次交易充分考虑到了对中小股东利益的保护，切实、可行。对本次交易可能存在的风险，上市公司已经在重组报告书及相关文件中作了充分揭示，有助于全体股东和投资者对本次交易的客观评判。

13、上市公司已按照相关法律、法规及规范性文件等要求，制定了切实有效的内幕信息知情人登记制度，并严格遵守内幕信息知情人登记制度的规定，履行保密义务，采取了必要且充分的保密措施防止内幕信息泄露。

第十章 重大资产重组审核关注要点

本独立财务顾问对发行人是否涉及《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第7号——上市公司重大资产重组审核关注要点》进行了逐项对照，对本次交易涉及的相关事项进行了详细核查，并在《独立财务顾问报告》中按照审核要点进行了相应的披露，现将核查情况说明如下：

一、本次重组完成后是否会导致上市公司盈利水平下降或摊薄上市公司每股收益

（一）基本情况

根据大华会计师出具的《中航电测 2022 年审计报告》（大华审字[20231000020 号）、中航电测 2023 年 1 月财务报表及《备考审阅报告》，本次交易前后上市公司主要财务指标比较情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月/2023.1.31		2022年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	363,506.76	13,646,166.98	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	130,141.74	12,369,731.29	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	229,303.15	1,182,930.86	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	10,230.72	388,965.51	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者的净利润	-463.88	15,145.91	19,286.94	150,553.39
基本每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
稀释每股收益（元/股）	-0.01	0.06	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	-0.20%	1.24%	8.72%	12.45%

本次交易完成后，归属于上市公司归属于母公司所有者利润将显著增加，每股收益提升，不存在因本次交易导致上市公司盈利水平下降或摊薄每股收益的情况。

（二）核查情况

1、审阅本次交易方案及相关协议；

2、审阅上市公司2022年审计报告、2023年1月财务报表及和会计师出具的《备考审阅报告》，计算每股收益。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次重组完成后不会导致上市公司盈利水平下降或摊薄每股收益。

二、本次重组是否需履行前置审批或并联审批程序

（一）基本情况

1、本次交易方案已获得的授权和审批

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易方案已获得的授权和审批情况如下：

（1）本次交易已经上市公司第七届董事会第十四次会议、第七届董事会第十九次会议审议通过；

（2）本次交易方案已经航空工业集团决议同意。

（3）本次交易涉及的标的资产评估报告已经国资有权部门备案。

2、本次交易方案尚需获得的批准和核准

截至本独立财务顾问报告签署日，本次交易方案尚需获得的批准和核准情况如下：

（1）本次交易尚需取得行业主管部门批准；

（2）**经国资有权部门备案后的标的资产评估报告及作价尚需上市公司董事会审议**；

（3）本次交易尚需取得国资有权机构批准；

（4）本次交易尚需上市公司股东大会审议通过本次交易正式方案；

（5）本次交易尚需深交所审核通过并经证监会予以注册；

（6）相关法律法规所要求的其他可能涉及的批准或核准。

本次重组已经履行的及尚需履行的审批程序详见重组报告书“第一章本次交易概况”之“五、本次交易方案实施需履行的批准程序”。

（二）核查情况

1、结合相关法律法规，梳理本次重组所需履行的决策程序及报批程序；

2、查阅上市公司、标的资产、交易对方关于本次交易的决策文件。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易已履行了董事会审议、有权国资监管单位决议等前置批准程序，相关的批准合法有效。

三、是否准确、有针对性地披露涉及本次交易及标的资产的重大风险

（一）基本情况

涉及本次交易及标的资产的重大风险详见重组报告书“重大风险提示”和“风险因素”中披露的涉及本次交易和标的资产的各项重大风险，已披露本次交易可能被暂停、中止或取消的风险，审批风险，产业政策风险等。

（二）核查情况

结合本次交易、上市公司、标的资产等方面的具体情况，审阅重组报告书“重大风险提示”和“风险因素”的相关内容。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：上市公司已在重组报告书中准确、有针对性地披露了与本次交易及标的资产自身密切相关的重大风险。

四、本次发行股份购买资产的发行价格是否设置价格调整机制

（一）基本情况

本次发行股份购买资产的发行价格未设置价格调整机制。

（二）核查情况

1、审阅上市公司审议相关议案的董事会决议文件；

2、审阅本次交易方案及相关协议。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易未设置发行价格调整机制。

五、本次交易标的资产是否符合创业板定位或与上市公司处于同行业或上下游

（一）基本情况

1、标的公司与上市公司存在上下游关系

根据中国国家统计局颁布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），标的公司所属行业为铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业中的飞机制造行业（分类代码：C3741）。标的公司主要从事航空装备整机及部附件研制生产。上市公司现有业务中飞机测控产品等产品应用于航空装备整机生产，标的公司与上市公司为上下游关系。

2、本次交易定价是否考虑协同效应

由于本次交易尚未完成，协同效应受后续整合效果影响，存在一定不确定性。上市公司董事会认为标的资产与上市公司现有业务之间的协同效应难以量化，从谨慎性角度出发，本次交易定价未考虑上述因素。

（二）核查情况

1、审阅本次交易相关方案；

2、查阅了《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）；

3、查阅本次交易的标的资产评估报告。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易标的公司与上市公司均属于航空产业，并存在上下游关系。由于本次交易协同效应受后续整合效果影响，存在一定不确定性。上市公司董事会认为标的资产与上市公司现有业务之间的协同效应难以量化，从谨慎性角度出发，本次交易定价并未考虑上述因素。

六、本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人及其关联方所持股份锁定期安排是否合规

（一）核查情况

1、就本次重组前持有的上市公司股份，锁定期安排如下：

（1）航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份，在本次重组完成后18个月内不得上市交易或转让，包括但不限于通过证券市场公开转让或通过协议方式转让。但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限，包括在同一实际控制人控制的不同主体之间进行的转让。

（2）在上述股份锁定期内，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工在本次重组前持有的上市公司股份由于上市公司送红股、转增股本等原因增加的，亦遵守上述限售期的约定。

（3）若航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工基于本次重组前持有的上市公司股份的上述限售期承诺与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将根据相关证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（4）上述锁定期届满后，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。

（5）若违反上述承诺，航空工业集团、汉航机电、汉航集团、中航产业投资、中航科工将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。

2、就本次重组中认购的上市公司股份，锁定期安排如下：

（1）航空工业集团在本次重组中认购的上市公司股份，自本次重组新增股份发行结束之日起36个月内不得转让；但是，在适用法律许可前提下的转让不受此限。本次重组完成后6个月内如上市公司股票连续20个交易日的收盘价低于股份发行价格，或者本次重组完成后6个月期末收盘价低于本次重组所发行股份的发行价格，则航空工业集团认购的股份将在上述锁定期基础上自动延长6个月。

（2）本次重组结束后，航空工业集团因本次重组取得的股份若由于上市公司送红股、转增股本等原因增持的股份，亦应遵守上述锁定期的约定。

（3）如本次重组因涉嫌所提供或披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证券监督管理委员会立案调查的，在案件调查结论明确以前，不转让航空工业集团在上市公司拥有权益的股份。若航空工业集团所认购股份的锁定期与证券监管机构的最新监管意见不相符，航空工业集团将根据证券监管机构的监管意见进行相应调整。

（4）上述锁定期届满后，航空工业集团转让和交易上市公司股份将依据届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理。

（5）若违反上述承诺，航空工业集团将赔偿上市公司因此遭受的任何损失，并承担相应的法律责任。

具体情况详见重组报告书“第五章发行股份情况”之“（五）锁定期安排”。

（二）核查情况

审阅本次交易相关方案及相关方出具的关于锁定期的承诺。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易后，上市公司控股股东、实际控制人及其关联方所持股份锁定期安排合规。符合《重组办法》第46条和《上市公司收购管理办法》第74条的规定。

七、本次交易方案是否发生重大调整

（一）基本情况

根据重组草案，本次交易方案与重组预案相比，标的资产均为航空工业成飞100%股权，交易对方均为航空工业集团，交易方式均为上市公司发行股份购买。故重组草案的交易方案与重组预案相比不存在实质性变化。本次交易方案未发生重大调整，交易方案详见重组报告书“重大事项提示”之“一、本次重组方案简要介绍”。

（二）核查情况

1、审阅上市公司审议相关议案的董事会决议文件；

2、审阅本次交易方案及相关协议；

3、审阅上市公司的重组进展公告、重组预案等文件。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易方案未发生重大调整。

八、本次交易是否构成重组上市

（一）基本情况

本次交易前三十六个月内，公司控股股东为汉航机电，实际控制人为航空工业集团。本次交易完成后，上市公司的控股股东预计将变更为航空工业集团，实际控制人仍为航空工业集团。本次交易不会导致公司控制权发生变更，不构成《重组管理办法》第十三条规定的重组上市情形。

（二）核查情况

1、审阅本次交易方案及相关协议；

2、审阅上市公司历史沿革情况；

3、测算本次交易前后上市公司的控制权是否发生变化。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：本次交易不构成重组上市。

九、是否披露穿透计算标的资产股东人数

（一）基本情况

截至本独立财务顾问签署日，本次标的资产航空工业成飞产权控制关系图如下：

如上图所示，截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞的控股股东、实际控制人均为航空工业集团。

（二）核查情况

1、审阅交易对方的主要工商资料；

2、通过查阅国家企业信息公示系统。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的交易对方为航空工业集团，最终出资人未超过200人，不涉及适用《非上市公众公司监管指引第4号——股东人数超过二百人的未上市股份有限公司申请行政许可有关问题的审核指引》等股东人数超过200人的相关规定。

十、交易对方是否涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门为本次交易设立的公司等

（一）基本情况

本次交易的交易对方为航空工业集团，不涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门为本次交易设立的公司等。

（二）核查情况

1、审阅交易对方的主要工商资料；

2、通过查阅国家企业信息公示系统。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易的交易对方不涉及合伙企业、契约型私募基金、券商资管计划、信托计划、基金专户及基金子公司产品、理财产品、保险资管计划、专门为本次交易设立的公司等情形。

十一、标的资产股权权属是否清晰

（一）基本情况

本次交易标的资产历史沿革详见重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、航空工业成飞基本情况”之“（一）、2、历史沿革”及“3、近三十六个月内增资、股权转让和评估情况”以及“一、航空工业成飞基本情况”之“（二）、2、航空工业贵飞历史沿革”。

（二）核查情况

1、审阅标的公司工商底档、历次增资的相关协议及内部决议文件、验资报告等文件；

2、通过查阅国家企业信息公示系统、企查查等平台核实标的公司历次股权变动情况；

3、访谈相关人员，了解股权变动的背景及原因。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的资产股权权属清晰，本次交易符合《重组管理办法》第十一条和第四十三条的规定。

十二、标的资产是否曾在新三板挂牌

（一）基本情况

标的公司未曾在新三板挂牌或申报首发上市。

（二）核查情况

审阅标的公司历史沿革情况。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司未曾在新三板挂牌或申报首发上市。

十三、是否披露行业特点及标的资产的行业地位和核心竞争力

（一）基本情况

标的公司所处行业特点、行业地位和核心竞争力详见重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点”；标的公司经营模式详见重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”之“（四）主要经营模式”。

1、同行业可比公司的选取标准

航空工业成飞主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，境内从事相似产品的同行业上市公司主要包括中航沈飞、中航西飞、洪都航空及中直股份，重组报告书选取上述境内同行业上市公司作为标的公司的可比公司，各章节关于可比公司选取标准保持一致。

2、引用第三方数据

重组报告书中关于行业部分的引用数据均来自于公开信息，主要数据源包括国家统计局、同行业可比上市公司公告及行业内企业发布的公开报告等，不涉及为本次重组专门定制报告的情形。

行业特点详见重组报告书“第九章管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点”；标的公司核心竞争力及行业地位详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“三、（一）行业地位”及“（二）技术水平”。

（二）核查情况

1、查阅了报告期内可比公司的定期报告、资本运作披露文件等，对所选可比公司的业务与标的资产进行对比分析；

2、查阅数据来源资料，查询所引用重要数据第三方机构的市场报告；

3、查看市场研究报告及可比公司公开披露信息，对行业特点进行梳理，访谈标的公司管理层及研发、采购、生产及销售负责人；

4、查阅证券研究机构发布的行业研究报告。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司同行业可比上市公司的选取标准具有合理性；

2、重组报告书所引用的第三方数据具有必要性及权威性。

十四、是否披露主要供应商情况

（一）基本情况

报告期内，航空工业成飞向前五名供应商采购额合计占营业成本的比例分别为83.29%、81.32%和99.41%。前五名供应商中，航空工业集团其他下属单位为航空工业成飞关联方，航空工业成飞向航空工业集团其他下属单位采购的原材料价格依据国家相关规定或根据市场情况协商确定，与供应商的关联关系对该等原材料定价不构成重大影响，不存在关联交易定价不公允的情况。详见重组报告书“第四章交易标的情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”之

“（六）主要采购情况”之“3、主要供应商情况”及“（七）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益”。

其中，因涉及国家秘密，主要组部件采购数量、价格已豁免披露；发行人前五大供应商名称、采购内容等信息，以汇总等模糊处理方式进行披露。上述信息豁免披露系根据《中华人民共和国保密法》及《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》要求申请豁免披露，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（二）核查程序

1、通过网络查询主要供应商信息，了解主要供应商基本情况及股东情况；

2、对主要供应商进行访谈，确认主要供应商与标的公司的合作历史、合作情况、定价方式、关联关系、采购内容及采购金额等；

3、对主要供应商执行函证程序；

4、了解主要供应商的成立时间、采购和结算方式，了解是否存在成立时间较短即成为主要供应商的情形；

5、审阅上市公司关联方清单，与主要供应商及其股东信息进行比对。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司与主要供应商报告期内采购内容、采购金额及占比具有准确性，采购定价公允；

2、报告期内，各期前五名供应商中除航空工业集团其他下属单位为航空工业成飞关联方外，其他与航空工业成飞董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方及持股5%以上股份的股东不存在关联关系。

3、报告期内，标的公司存在向航空工业集团其他下属单位等部分供应商采购集中度较高情形，主要由于我国航空产业生产体系主要在航空工业集团体内所致，具备合理性和必要性；

4、报告期内，标的公司主要供应商较为稳定，不存在供应商成立后短期内即成为主要供应商的情况；

5、报告期内，标的公司主要客户供应商中，标的公司同时向航空工业集团其他下属单位采购和销售。标的公司向航空工业集团其他下属单位主要采购航空材料及组部件产品，主要销售航空装备及其部附件产品，采购、销售均属于独立购销业务，具有商业合理性和必要性。

十五、是否披露主要客户情况

（一）基本情况

报告期内，航空工业成飞向前五名客户销售金额合计占营业收入的比例分别为98.83%、99.33%和98.59%。航空工业成飞存在向单个客户销售比例超过主营业务收入50%的情况，该客户为特定用户，与航空工业成飞不存在关联关系。前五名客户中，航空工业集团其他下属单位为航空工业成飞关联方，航空工业成飞向航空工业集团其他下属单位销售的产品价格依据市场情况协商确定，与该客户的关联关系对该等产品定价不构成重大影响，不存在关联交易定价不公允的情况。详见重组报告书“第四章交易标的情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”之“（五）主要产品的生产和销售情况”之“3、前五名客户销售情况”及“（七）董事、监事、高级管理人员和核心技术人员，其他主要关联方或持有拟购买资产5%以上股份的股东在前五名供应商或客户中所占的权益”。

其中，因涉及国家秘密，标的公司相关产品产能、产量及期初、期末库存数量、销量、销售价格已豁免披露；标的公司前五大客户名称、销售内容等信息以汇总等模糊处理方式进行披露。上述信息豁免披露系根据《中华人民共和国保密法》及《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》要求申请豁免披露，不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（二）核查程序

1、通过网络查询主要客户信息，了解主要客户基本情况及股东情况；

2、对客户进行访谈，确认客户与标的公司的合作历史、合作情况、定价方式、关联关系、销售内容及销售金额等；

3、向主要客户发送函证；

4、了解主要客户的成立时间、销售和结算方式，了解是否存在成立时间较短即成为主要客户的情形；

5、审阅上市公司关联方清单，与主要客户及其股东信息进行比对。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司与主要客户报告期内销售内容、销售金额及占比具有准确性，销售定价公允；

2、报告期内，各期前五名客户中除航空工业集团其他下属单位为航空工业成飞关联方外，其他与航空工业成飞董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、其他主要关联方及持股5%以上股份的股东不存在关联关系；

3、报告期内，标的公司存在向特定用户等部分客户销售集中度较高情形，主要由于标的公司主要产品向特定用户销售，具备合理性；

4、报告期内，标的公司不存在客户成立后短期内即成为主要客户的情况；

5、报告期内，标的公司主要客户供应商中，标的公司同时向航空工业集团其他下属单位采购和销售。标的公司向航空工业集团其他下属单位主要采购航空材料及组部件产品，主要销售航空装备及其部附件产品，采购、销售均属于独立购销业务，具有商业合理性和必要性。

十六、标的资产的生产经营是否符合安全生产规定及环保政策

（一）基本情况

详见重组报告书“第四章 交易标的情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”之“（九）安全生产、环境保护和节能管理情况”。

（二）核查程序

1、查阅《环境保护综合名录（2021年版）》《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》及《产业结构调整指导目录（2019年本）》；

2、走访标的公司的经营场所，并对相关人员进行访谈，了解标的公司相关制度及执行情况；

3、审阅标的公司及其子公司所在地主管部门出具的证明；

4、检索标的公司所在地主管部门网站；

5、审阅标的公司主要在建项目的环评等相关资料。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司不属于高危险、重污染、高耗能行业；

2、报告期内标的公司已建立安全生产、污染治理及节能管理相关制度，执行情况良好，相关设施均正常运行，不存在因违反安全生产、环境保护有关法律法规受到相关主管部门行政处罚的情形；

3、截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司不存在涉及环保安全的重大事故或重大群体性的环保事件；

4、截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司不存在被列入工业行业淘汰落后和过剩产能企业名单的情况，不属于《产业结构调整目录（2019年本）》中的限制类、淘汰类产业。

十七、标的资产生产经营是否合法合规，是否取得从事生产经营活动所必需的经营资质

（一）基本情况

1、标的资产主要产品所处行业的主管部门、监管机制、主要法律法规及政策

标的公司主要产品所处行业的主管部门、监管机制、主要法律法规及政策等详见重组报告书“第四章交易标的情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”之“（一）主要产品所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策等”。

2、标的资产及其子公司业务资质与许可情况

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞及下属公司已取得从事军品业务所需要的相关资质。除军品业务资质外，航空工业成飞及下属公司其他主要业务资质如下：

序号	公司	证书名称	证书编号	有效期至	发证部门
1	航空工业成飞	高新技术企业	GR202051001083	2023.9.11	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局
2		ISO 9001:2015&AS 9100D 质量管理体系认证证书	15808	2024.8.30	PRI registrar
3		排污许可证	91510100201906028Q001S	2023.8.26	成都市生态环境局
4	航空工业贵飞	高新技术企业	GR202152000010	2024.11.15	贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局
5		AS9100D with ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书	C0235267-AS7	2025.2.27	NSF International Strategic Registrations
6		固定污染源排污登记	91520490215672023L001X	2025.8.9	-
7	航空工业长飞	高新技术企业	GR202043001535	2023.9.11	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局
8		维修许可证	D.300003	2025.11.20	中国民用航空局
9		排污许可证	91430100183761645U001S	2023.9.17	长沙市生态环境局
10	成飞民机	高新技术企业	GR202251005374	2025.11.29	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局

序号	公司	证书名称	证书编号	有效期至	发证部门
11		ISO9001:2015&AS9100D 质量管理体系认证证书	272267	2024.2.5	Bureau Veritas
12		排污许可证	91510100665322901R001S	2027.7.9	成都市生态环境局
13	贵飞设计院	高新技术企业	GR202152000482	2024.11.15	贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局
14	成飞航产	固定污染源排污登记	91510100587569799C001W	2027.8.8	-
15	成飞会议	固定污染源排污登记	91510100201901139E001X	2025.10.9	-

（二）核查程序

1、通过访谈了解标的公司的主营业务情况、经营情况及业务范围；

2、审阅标的公司的营业执照记载的经营范围，并取得标的公司非涉密业务资质证书等；

3、查阅行业主管部门的相关规章制度，查阅同行业上市公司生产经营资质取得情况。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司已取得从事生产经营活动所必需的行政许可、备案、注册或者认证等；已经取得的上述行政许可、备案、注册或者认证等不存在被吊销、撤销、注销、撤回的重大法律风险或者存在到期无法延续的风险；

2、报告期内，标的资产不存在超出经营许可或备案经营范围的情形，或超期限经营情况。

十八、本次交易标的是否以收益法评估结果作为定价依据

（一）基本情况

本次交易标的为航空工业成飞100%股权，国融兴华以2023年1月31日为评估基准日，出具了《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（国融兴华评报字S[2023]第008号），采用资产基础法和收益法对航空工业成飞100%股权进行评估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易的评估结论。

标的资产于评估基准日的评估情况及交易作价情况具体如下：

单位：万元

标的公司	账面值（100%权益）	评估值（100%权益）			增值额	增值率	交易价格
		资产基础法	收益法	作为评估结果的评估方法			
航空工业成飞	1,274,659.92	2,402,707.55	2,301,800.00	资产基础法	1,128,047.63	88.50%	1,744,238.86

注：航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,744,238.86 万元。

（二）核查情况

1、审阅评估机构出具的《评估报告》、《评估说明》；

2、审阅本次交易相关协议。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

本次交易以航空工业成飞资产基础法评估结果作为最终评估结论及定价依据，不涉及以收益法评估结果作为定价依据的情形。

十九、本次交易是否以市场法评估结果作为定价依据

（一）基本情况

本次交易标的为航空工业成飞100%股权，国融兴华以2023年1月31日为评估基准日，出具了《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》

（国融兴华评报字S[2023]第008号），采用资产基础法和收益法对航空工业成飞100%股权进行评估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易的评估结论。

标的资产于评估基准日的评估情况及交易作价情况具体如下：

单位：万元

标的公司	账面值（100%权益）	评估值（100%权益）			增值额	增值率	交易价格
		资产基础法	收益法	作为评估结果的评估方法			
航空工业成飞	1,274,659.92	2,402,707.55	2,301,800.00	资产基础法	1,128,047.63	88.50%	1,744,238.86

注：航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,744,238.86 万元。

（二）核查情况

1、审阅评估机构出具的评估报告、评估说明；

2、审阅本次交易相关协议。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

本次交易以航空工业成飞资产基础法评估结果作为最终评估结论及定价依据，不涉及以市场法评估结果作为定价依据的情形。

二十、本次交易是否以资产基础法评估结果作为定价依据

（一）基本情况

1、本次交易以资产基础法为评估定价依据具有合理性，不存在规避业绩承诺补偿的情形

本次交易标的为航空工业成飞100%股权，国融兴华以2023年1月31日为评估基准日，出具了《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（国融兴华评报字S[2023]第008号），采用资产基础法和收益法对航空工业成飞100%股权进行评估，并采用资产基础法评估结果作为本次交易的评估结论。

标的资产于评估基准日的评估情况及交易作价情况具体如下：

单位：万元

标的公司	账面值（100%权益）	评估值（100%权益）			增值额	增值率	交易价格
		资产基础法	收益法	作为评估结果的评估方法			
航空工业成飞	1,274,659.92	2,402,707.55	2,301,800.00	资产基础法	1,128,047.63	88.50%	1,744,238.86

注：航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,707.55 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,744,238.86 万元。

标的资产收益法评估值为 2,301,800.00 万元，资产基础法评估值为 2,402,707.55 万元，两者相差 100,907.55 万元，差异率为 4.38%。

航空工业成飞主营业务为航空装备及部附件研制，生产和销售在很大程度上受到产业政策影响。在缺乏客观性存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对产品、业务做出的未来年度盈利预测具有一定不确定性。航空工业成飞为重资产企业，资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建为估值基础思路的资产基础法评估结果更客观、稳健地反映企业的市场价值。

因此，本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，即航空工业成飞股东权益价值为 2,402,707.55 万元。上述评估方法的选取与类似重组交易中资产定价方法基本一致，具体情况如下：

证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	作为评估结论的评估方法
600760.SH	中航沈飞	航空工业沈飞100%股权	2016.8.31	资产基础法
000768.SZ	中航西飞	航空工业西飞100%股权	2020.4.30	资产基础法
		航空工业陕飞100%股权	2020.4.30	资产基础法
		航空工业天飞100%股权	2020.4.30	资产基础法
600893.SH	航发动力	黎明公司31.23%股权	2019.8.31	资产基础法
		黎阳动力29.14%股权	2019.8.31	资产基础法
		南方公司13.26%股权	2019.8.31	资产基础法
600482.SH	中国动力	中国船柴100%股权	2022.2.28	资产基础法
		陕柴重工100%股权	2022.2.28	资产基础法
		河柴重工100%股权	2022.2.28	资产基础法
		中船动力集团100%股权	2022.2.28	资产基础法

证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	作为评估结论的评估方法
600150.SH	中国船舶	江南造船100%股权	2019.4.30	资产基础法
		广船国际51.00%股权	2019.4.30	资产基础法
		黄埔文冲30.98%股权	2019.4.30	资产基础法
		外高桥造船36.27%股权	2019.4.30	资产基础法
		中船澄西21.46%股权	2019.4.30	资产基础法
601989.SH	中国重工	大船重工42.99%股权	2017.8.31	资产基础法
		武船重工36.15%股权	2017.8.31	资产基础法

2、标的资产各项目的账面价值与本次评估值情况

标的资产各项目评估值与账面值差异及合理性，主要参数取值依据详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”。

（二）核查情况

1、审阅评估机构为本次交易出具的评估报告、评估说明；

2、分析以资产基础法评估结果作为标的资产评估值的合理性；

3、结合标的公司的实际情况分析评估假设的合理性。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、本次交易以航空工业成飞资产基础法评估结果作为最终评估结论及定价依据，具有合理性，不存在规避业绩承诺补偿的情形；

2、标的资产主要评估参数取值具有合理性。

二十一、本次交易定价的公允性

（一）基本情况

本次交易上市公司聘请符合《中华人民共和国证券法》规定、具有独立性的资产评估机构国融兴华担任本次交易的评估机构，交易作价评估综合考虑了标的资产历史年度经营业绩、所在行业发展前景、行业竞争地位和经营情况，

具有合理性。具体情况详见重组报告书“第六章 标的资产的评估情况”之“二、董事会对标的资产评估合理性以及定价公允性的分析”。

（二）核查情况

1、审阅标的公司历次工商变更资料

2、审阅评估机构出具的评估报告、评估说明；

3、查询同行业上市公司市盈率、可比交易情况，并结合评估增值率情况，分析本次交易评估作价的合理性。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、本次交易标的最近三年不存在股权转让、增资等历史作价或评估情形；

2、本次交易标的公司市盈率、市净率对比可比上市公司及可比交易处于合理水平；

3、本次交易标的资产航空工业成飞收益法评估结果较资产基础法评估结果低约4.38%，不存在显著差异，不存在经济性贬值。

二十二、本次重组是否设置业绩补偿或业绩奖励

（一）基本情况

本次交易中就标的公司在本次评估中采取收益法、收入分成法评估的资产设置了业绩补偿安排。详见重组报告书“第七章 本次交易主要合同”之“三、业绩承诺协议”。

本次重组未设置业绩奖励。

（二）核查情况

1、审阅本次交易方案；

2、审阅本次交易相关协议。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、本次交易中交易对方航空工业集团已就标的公司航空工业成飞及其下属单位采用收益法、收入分成法评估的资产签署《业绩承诺协议》，相关业绩补偿安排符合《重组管理办法》《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关规定，不存在规避业绩补偿情形，有利于保护上市公司和中小股东利益；

2、本次重组未设置业绩奖励。

二十三、标的资产报告期内合并报表范围是否发生变化

（一）基本情况

1、核查合并报表范围变化的原因，标的资产提供的与控制权实际归属认定相关的事实证据和依据是否充分、合理，新纳入或剔除合并范围的业务或资产是否能被标的资产控制或不予控制，对特殊控制权归属认定事项如委托持股、代持股份的真实性、证据充分性、依据合规性等予以审慎判断、妥善处理和重点关注

根据《企业会计准则第 33 号—合并财务报表》的规定，合并财务报表的合并范围应当以控制为基础予以确定，报告期内，标的公司合并财务报表的合并范围变动如下：

标的公司于 2021 年 12 月 31 日取得航空工业贵飞 92.98%股权，并将航空工业贵飞纳入财务报表合并范围，该次合并报表范围变化的具体情况详见本独立财务顾问报告“第四章 标的资产基本情况”之“六、会计政策及相关会计处理”之“（三）财务报表合并范围与变化情况”中披露的标的公司的合并财务报表范围、变化情况及变化原因；除前述合并报表范围变化情况外，标的公司报告期内不存在其他原因导致的合并范围变化。

2、报告期内进行合并的，同一控制下企业合并形成的追溯前期利润是否计入非经常性损益

报告期内新增合并范围主体航空工业贵飞，合并形成的追溯前期利润已计入非经常性损益。

3、合并报表编制是否符合企业会计准则相关规定

标的公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，符合企业会计准则的规定。

4、本次交易构成重组上市的，对于主营业务是否发生变更的判断是否符合《证券期货法律适用意见第 3 号》的规定

本次交易前后，上市公司实际控制人均为航空工业集团，未发生变更，不构成重组上市。

5、资产剥离的原因，是否涉及资产、负债、成本、费用等的重新分配，如是，核查并说明相关资产、负债、收入和利润的重新分配原则及合理性；核查被剥离资产的主要财务数据及占剥离前标的资产相应财务指标的比例的准确性；剥离后资产是否完整，是否存在对被剥离资产的业务、技术和盈利重大依赖的情形，剥离事项是否会对标的资产未来年度持续经营能力产生影响，本次交易是否符合《重组办法》第十一条和第四十三条的规定

2023 年 7 月，航空工业成飞及下属公司航空工业贵飞进行部分资产、股权剥离，具体详见重组报告书之“第四章 标的资产基本情况”之“一、航空工业成飞基本情况”之“六、会计政策及相关会计处理”之“（三）合并报表合并范围与变化情况”之“3、资产划转”的相关内容。相关剥离股权、土地、房产及机器设备不涉及负债、收入、利润重新分配情况。相关资产做下账处理，并冲减相关法人主体的资本公积。

标的公司的模拟财务报表以持续经营假设为基础，对于 2023 年 7 月剥离的资产，视同于模拟财务报表最早期间之期初已经完成相关资产、股权的划转交割，因此财务报表体现的报告期内标的公司不存在资产剥离的情形。

标的公司在相关资产剥离后，仍保持资产完整，不存在对被剥离资产的业务、技术和盈利重大依赖的情形，不会对标的资产未来年度持续经营能力产生负面影响，本次交易符合《重组办法》第十一条和第四十三条的规定。

（二）核查情况

1、获取报告期内标的公司取得航空工业贵飞股权的相关资料；

2、获取标的公司及下属公司剥离资产的相关资料；

3、审阅本次交易方案并测算相关数据，确定交易前后实际控制人情况，核查交易是否构成重组上市；

4、查阅标的公司及其子公司工商登记资料、财务报表，查阅标的资产剥离部分资产涉及的协议、资产清单、内部决议及外部审批批复等，核查标的资产资产剥离情形。

5、审阅标的公司合并财务报表的编制基础，结合企业会计准则分析合并财务报表编制基础的合理性；

6、审阅审计机构为本次交易出具的《审计报告》。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司合并报表范围确定合理；

2、标的公司同一控制下企业合并形成的追溯当期利润已计入非经常性损益；

3、标的公司的合并报表编制符合企业会计准则的相关规定；

4、本次交易不构成重组上市；

5、本次交易涉及的剥离资产视同于模拟财务报表最早期间之期初已经完成相关资产、股权的划转交割，因此财务报表体现的报告期内标的公司不存在资产剥离的情形，剥离资产对标的公司资产完整性和持续经营能力不构成重大影响。

二十四、是否披露标的资产应收款项主要构成、账龄结构以及坏账风险等

（一）基本情况

1、主要应收账款客户信用或财务状况是否出现大幅恶化，如是，核查具体情况以及坏账准备计提是否充分

报告期各期末，标的公司应收账款及坏账准备计提状况详见重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成分析”之“1、资产结构分析”中披露的应收账款余额和坏账情况。

截至报告期末，标的公司按欠款方归集的应收账款余额前五名占比应收账款期末余额合计数比例接近80%，占比较高。收款对象主要为特定用户及关联方下属单位应收账款，信誉良好。

报告期内，标的公司不存在与应收账款前五名客户的诉讼情况，未发现应收账款前五名客户破产清算的情形。未发现客户信用或财务状况出现大幅恶化的情况。标的公司充分考虑了应收账款的回款风险，按照企业会计准则的规定计提了相应的坏账准备。

2、是否存在逾期一年以上的应收账款，如是，核查具体情况以及坏账准备是否计提充分

报告期内，标的公司应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	832,688.28	64.02%	1,163,580.32	72.55%	812,656.71	67.69%
1-2年	92,291.12	7.10%	64,818.44	4.04%	90,722.19	7.56%
2-3年	26,331.09	2.02%	81,042.85	5.05%	22,569.03	1.88%
3-4年	76,003.54	5.84%	22,183.02	1.38%	134,538.36	11.21%
4-5年	134,838.68	10.37%	133,796.05	8.34%	134,947.64	11.24%

项目	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
5年以上	138,426.48	10.64%	138,428.19	8.63%	5,132.57	0.43%
账面余额	**1,300,579.19**	**100.00%**	**1,603,848.87**	**100.00%**	**1,200,566.49**	**100.00%**
减：坏账准备	72,037.17	5.54%	70,540.36	4.40%	66,024.10	5.50%
账面金额	**1,228,542.02**	**94.46%**	**1,533,308.51**	**95.60%**	**1,134,542.39**	**94.50%**

报告期内，航空工业成飞应收账款主要为1年以内、1-2年应收账款，3年以上应收账款主要为应收特定用户账款，截至2023年1月31日，账龄3年以上应收账款中特定用户应收账款占比在98%以上。该等客户信用优良，不存在重大不可回收风险。

3、对主要客户的信用政策及信用期是否存在重大变化，如是，应核查具体情况

标的公司主要客户群体相对稳定，报告期内货款结算政策及信用期未发生重大变化。

4、是否存在对某些单项或某些组合应收款项不计提坏账准备的情形，如是，未计提的依据和原因是否充分

报告期内，航空工业成飞应收账款按坏账准备计提方法分类情况如下，不存在对某些单项或某些组合应收款项不计提坏账准备的情形：

单位：万元

类别	2023.1.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备的应收账款	2,554.99	0.20%	2,554.99	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,298,024.19	99.80%	69,482.18	5.35%	1,228,542.02
其中：账龄组合	636,806.38	48.96%	9,844.79	1.55%	626,961.59
其他组合	661,217.81	50.84%	59,637.38	9.02%	601,580.43
合计	**1,300,579.19**	**100.00%**	**72,037.17**	**5.54%**	**1,228,542.02**
类别	**2022.12.31**				

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
单项计提坏账准备的应收账款	2,554.99	0.16%	2,554.99	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,601,293.88	99.84%	67,985.36	4.25%	1,533,308.51
其中：账龄组合	625,354.64	38.99%	10,015.19	1.60%	615,339.44
其他组合	975,939.24	60.85%	57,970.17	5.94%	917,969.07
合计	**1,603,848.87**	**100.00%**	**70,540.36**	**4.40%**	**1,533,308.51**
类别	**2021.12.31**				
	账面余额		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例**	**金额**	**计提比例**	
单项计提坏账准备的应收账款	2,851.68	0.24%	2,851.68	100.00%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	1,197,714.81	99.76%	63,172.43	5.27%	1,134,542.39
其中：账龄组合	647,621.35	53.94%	5,647.12	0.87%	641,974.23
其他组合	550,093.47	45.82%	57,525.31	10.46%	492,568.16
合计	**1,200,566.49**	**100.00%**	**66,024.10**	**5.50%**	**1,134,542.39**

5、是否存在以欠款方为关联方客户、优质客户、政府工程客户等理由而不计提坏账准备的情形

报告期内，标的公司对所有应收账款客户均纳入坏账准备计提范围，并根据预期信用损失率计提了坏账准备。标的公司不存在因客户为关联方、客户较为优质或客户为政府工程等理由而不计提坏账准备的情形。

6、应收账款坏账准备计提政策是否与同行业可比公司存在重大差异及原因

2021年、2022年，标的公司与同行业可比上市公司坏账准备计提比例平均值水平相近，应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异。具体如下：

项目	2022年	2021年
中航沈飞	14.58%	16.64%
中航西飞	3.70%	1.50%

项目	2022年	2021年
洪都航空	0.44%	0.38%
中直股份	1.60%	2.07%
平均值	**5.08%**	**5.15%**
航空工业成飞	**4.40%**	**5.50%**

7、是否存在在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形，如是，是否按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备

标的公司存在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将该应收账款转为商业承兑汇票结算的情形，主要由于公司与客户约定的结算方式包括银行转账和商业汇票（银行承兑汇票和商业承兑汇票）并客户最终采用票据方式结算所致。

标的公司按照账龄连续计算的原则对该类应收票据计提坏账准备，应收票据坏账准备计提充分。

8、应收账款保理业务形成的原因，附追索权的金额和占比情况，是否按原有账龄计提坏账准备

报告期内，标的公司不存在应收账款保理业务。

9、是否存在已背书或贴现且未到期的应收票据，如是，核查终止确认和未终止确认的余额、期后兑付情况，是否出现已背书或贴现应收票据期后不能兑付或被追偿的情形；相关应收票据是否符合金融资产终止确认条件，相关会计处理是否符合企业会计准则相关规定

报告期各期末标的公司已背书或贴现且尚未到期的应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.31	2022.12.31	2021.12.31
终止确认	-	-	30.00
未终止确认	57.79	197.84	2,366.35

截至本独立财务顾问报告签署日，报告期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据期后未出现无法兑付的情形。相关应收票据符合金融资产终止确认条件，相关会计处理符合企业会计准则相关规定。

（二）核查程序

1、结合标的公司往来台账，对主要客户背景进行核查；访谈标的公司财务人员，查阅相关合同或订单，了解其对主要客户的信用政策及变化情况；了解标的公司与主要客户的结算方式、结算流程以及相应的会计处理；

2、查阅标的公司审计报告，了解其应收账款坏账准备计提政策，结合同行业可比上市公司情况评估标的公司计提政策的合理性，以及坏账是否充分计提，核查是否存在关联方客户或特定客户未计提坏账准备的情形，核查长账龄应收款的欠款方情况并了解逾期原因；

3、了解标的公司关于应收票据的会计处理政策，结合标的公司应收票据明细账和审计报告核查其应收票据会计处理的准确性。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司主要应收账款客户信用或财务状况未出现大幅恶化，坏账准备计提充分；

2、报告期内，标的公司对主要客户的信用政策及信用期不存在重大变化；

3、标的公司不存在对某些单项或某些组合应收款项不计提坏账准备的情形；

4、标的公司不存在因客户为关联方、客户较为优质或客户为政府工程等理由而不计提坏账准备的情形；

5、标的公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在重大差异；

6、标的公司存在收入确认时对应收账款进行初始确认后又将应收账款转为商业承兑汇票结算的情形，已按照账龄连续计算的原则对应收票据计提坏账准备；

7、标的公司不存在应收账款保理业务；

8、标的公司针对各期末已背书或贴现且未到期的应收票据，相关会计处理符合企业会计准则的有关规定。

二十五、是否披露标的资产存货分类构成及变动原因、减值测试的合理性

（一）基本情况

1、存货余额或类别变动的原因、是否存在异常的情形、跌价准备计提是否充分；结合标的资产所处行业竞争环境、技术水平、采购模式、收入结构、主要产品的生产周期、在手订单情况、预计交货时间等，核查存货账面余额及存货构成的合理性、存货周转率的合理性，与对应业务收入、成本之间变动的匹配性

报告期内，标的公司存货余额或类别变动情况及变动原因、跌价准备计提情况详见重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成分析”之“1、资产构成分析”之“1）流动资产”之“⑥存货”相关内容。

标的公司行业竞争环境、技术水平情况详见重组报告书之“第九章管理层讨论与分析”之“二、交易标的所处行业特点”及“三、交易标的核心竞争力及行业地位”相关内容。标的公司采购业务主要根据公司经营计划开展，生产部门根据计划制定出生产大纲，采购部门结合上述计划和生产大纲，平衡库存后形成本部门的物资采购计划编制要求，报批准后实施采购。标的公司收入结构以航空产品为主。

报告期内，标的公司存货周转率、存货期末余额及其变动情况、主营业务收入和主营业务成本情况如下：

单位：万元

项目	2023.1.31/2023年1月	2022.12.31/2022年	2021.12.31/2021年
存货周转率（次）	0.17	3.36	3.32
存货期末账面余额	2,116,494.13	2,024,699.60	1,816,176.28
营业收入	378,734.79	6,729,104.00	5,338,956.90
营业成本	344,957.77	6,230,420.48	4,895,606.14

综上，报告期内，标的公司存货账面余额及存货构成、存货周转率与对应业务收入、成本之间的变动具有合理性，符合实际经营情况。

2、结合原材料及产品特性、生产需求、存货库龄，确认存货计价准确性，核查是否存在大量积压或滞销情况，分析存货跌价准备计提方法是否合理、计提金额是否充分

标的公司存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品及产成品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。发出存货的实际成本采用月末一次加权平均法计量。低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

报告期各期末，标的公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。原材料及在成品的可变现净值系根据估计售价减去完工时估计将要发生的成本，估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。库存商品可变现净值系根据估计售价减去将要发生的销售费用以及相关税费后的金额确定。

标的公司根据企业会计准则的要求，已充分计提了存货跌价准备。2022 年及 2021 年，航空工业成飞存货跌价准备计提比例高于可比上市公司，主要由于航空工业贵飞存在部分存货积压或滞销情况。

项目	计提比例			
	原材料	在产品	库存商品	发出商品
2022.12.31				
中航沈飞	3.01%	3.07%	无余额	无余额
中航西飞	1.90%	0.00%	0.76%	0.22%

项目	计提比例			
	原材料	在产品	库存商品	发出商品
洪都航空	1.21%	0.00%	无余额	无余额
中直股份	2.26%	0.01%	2.59%	无余额
平均值	**2.10%**	**0.77%**	**1.68%**	**0.22%**
航空工业成飞	**7.27%**	**2.60%**	**7.08%**	**4.27%**
2021.12.31				
中航沈飞	7.18%	0.00%	无余额	无余额
中航西飞	2.25%	0.00%	0.22%	0.00%
洪都航空	0.00%	0.00%	无余额	无余额
中直股份	2.60%	0.02%	2.76%	无余额
平均值	**3.01%**	**0.01%**	**1.49%**	**0.00%**
航空工业成飞	**4.77%**	**1.49%**	**2.83%**	**7.71%**

3、对报告期存货实施的监盘程序、监盘范围、监盘比例及监盘结果

独立财务顾问检查了报告期末的存货盘点表，并对报告期末的存货执行了存货监盘程序，未发现重大异常。

（二）核查情况

1、了解标的公司的采购内容、模式及周期，查阅标的公司报告期各期末存货明细表；了解报告期各期末存货余额变动的原因，并结合标的资产的业务模式分析其商业合理性；

2、计算标的公司存货周转率，并结合其采购模式、销售模式分析其合理性；

3、了解标的公司存货跌价准备计提政策，检查标的资产存货跌价准备计提是否充分；

4、查阅标的公司存货盘点计划并在报告期末实施存货监盘程序。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司报告期内存货变动不存在异常；

2、标的公司报告期各期末存货账面余额和存货构成合理，存货周转率合理，与营业收入和成本之间变动匹配；

3、报告期各期末，标的公司存在少量存货积压或滞销的情况，已充分计提跌价准备，存货跌价准备计提方法合理。

二十六、标的资产其他应收款是否存在可收回风险、是否存在关联方非经营性资金占用

（一）基本情况

1、其他应收款的构成、形成原因及相关协议内容，包括但不限于往来明细、资金来源、款项用途、利息收益、还款安排等，是否已履行必要审批程序

标的公司其他应收款的构成及形成原因详见重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成分析”之“1、资产构成分析”中有关其他应收款的相关内容。

2、结合账龄及欠款方信用状况，核查是否存在可收回风险、减值风险，是否足额计提坏账准备

其他应收款账龄、坏账准备计提及主要欠款方情况重组报告书之“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成分析”之“1、资产构成分析”中有关其他应收款的相关内容。

其他应收款按性质分类情况如下：

单位：万元

款项性质	2023.1.31	2022.12.31	2021.12.31
关联方往来	94,422.96	94,393.19	46,217.07
备用金	692.67	400.66	597.99
保证金	44.14	17.09	12.40
资金集中归集款	3,380,000.09	3,380,000.09	2,980,974.77
其他款项	104,311.16	104,115.35	51,257.08
合计	**3,579,471.01**	**3,578,926.38**	**3,079,059.31**
减：坏账准备	18,283.88	18,435.28	13,726.90

款项性质	2023.1.31	2022.12.31	2021.12.31
账面价值	3,561,187.14	3,560,491.10	3,065,332.42

报告期各期末，标的公司其他应收款主要为资金集中归集款。截至本独立财务顾问报告签署日，资金集中归集问题已完成规范，相关金额转入货币资金科目。

其他应收款中的关联方往来和其他款项均主要为产品定价调整产生的与供应商应退补的价差累计，供应商为关联方的计入关联方往来，尚在协商沟通中，不存在重大收回风险。

报告期内，除资金集中归集款外，标的公司对其他应收账款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，计算预期信用损失计提坏账准备，坏账准备计提充分合理。

3、标的资产是否存在关联方非经营性资金占用，如是，说明时间、金额、原因、用途、履行的决策程序、清理进展、解决方式，是否存在向股东分红进行抵消的方式解决（如是，分红款是否需缴纳个税），是否已采取有效整改措施，是否构成内控制度有效性的重大不利影响，是否构成重大违法违规，本次交易是否符合《<上市公司重大资产重组管理办法>第三条有关标的资产存在资金占用问题的适用意见——证券期货法律适用意见第10号》的相关规定

（1）资金自动归集

报告期内，标的公司及部分子公司与存在资金自动归集的情况，自动归集停止前，标的公司存放在商业银行的存款会自动划入到在标的公司及其子公司在中航财司开立的账户。截至2023年3月31日，该自动归集安排已终止完成规范，符合上市公司相关法规要求。

（2）关联方非经营性资金占用

报告期内，标的公司存在部分资金存入航空工业集团在中航财司开立的账户的情形，构成关联方非经营性资金占用。截至本独立财务顾问报告签署日，

航空工业集团已将上述资金全部转回标的公司账户，上述资金占用安排已终止完成规范，符合上市公司相关法规要求。

截至本独立财务顾问报告签署日，航空工业成飞及其全部下属公司均不存在资金集中或被关联方非经营性占用情形。

（二）核查程序

1、获取并查阅其他应收款明细账，了解其他应收款的形成原因；

2、核查标的公司资金自动归集和集中归集的形成过程，核查标的公司在中航财司开立的银行账户，确认自动归集的规范终止；获取并查阅航空工业集团向标的公司转账规范资金占用的转账记录，核查资金占用的解除及规范情况。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司的其他应收款主要为存放在中航财司的资金集中归集款，截至本独立财务顾问报告签署日该等款项已将全部转至标的公司自有银行账户，关联方非经营性资金占用已规范；

2、报告期内，标的公司其他应收款账龄合理，减值风险较小，已足额计提坏账准备；

3、截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司不存在关联方非经营性资金占用的情形。

二十七、是否披露标的资产固定资产的分布特征与变动原因、折旧政策、是否存在减值风险

（一）基本情况

1、通过询问、观察、监盘等方式，核查固定资产的使用状况，了解是否存在长期未使用或毁损的固定资产

报告期内，标的公司固定资产情况详见重组报告书之“第九章管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成

分析”之“1、资产构成分析”之“2）非流动资产”之“①固定资产”相关内容。

独立财务顾问通过询问设备管理人员、观察固定资产使用情况以及在监盘过程中察看设备状况等，发现标的公司存在少数长期未使用或毁损的固定资产，经查阅审计报告，标的公司已充分计提减值准备。报告期各期末，标的公司计提的固定资产减值准备占固定资产账面原值的比例分别为 0.30%、0.27%、0.51%。

2、结合经营模式核查机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性，与同行业可比公司进行对比并说明合理性

航空工业成飞作为航空装备整机及部附件研制单位，由经营主管部门制订整体经营计划，生产主管部门据此制订产品生产计划，并将其拆解为年度、季度、月度计划具体执行，分层级进行节点和过程管控。报告期各期末，航空工业成飞机器设备原值呈上升趋势，主要为满足主要产品需求增加产能所致，机器设备原值与产能、业务量或经营规模相匹配。

综上，标的公司的经营模式和机器设备原值与产能、业务量或经营规模匹配，符合标的公司的实际经营情况，具有合理性。

3、重要固定资产折旧政策与同行业可比公司相比是否合理，报告期内折旧费用计提是否充分合理

标的公司重要固定资产折旧政策与同行业可比公司对比如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
中航沈飞				
房屋及建筑物	年限平均法	20-45	0-5%	2.11%-5.00%
机器设备	年限平均法	5-18	0-5%	5.28%-20.00%
中航西飞				
房屋及建筑物	年限平均法	15-35	3%	2.80%-6.50%
机器设备	年限平均法	10-14	3%	6.90%-9.70%
洪都航空				
房屋及建筑物	年限平均法	20-40	5%	2.00%-5.00%

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
通用设备	年限平均法	12	5%	8.00%
中直股份				
房屋及建筑物	年限平均法	12-40	3%	2.43%-8.08%
机器设备	年限平均法	10-18	3%	5.39%-9.70%
航空工业成飞				
房屋及建筑物	年限平均法	25-40	0%	3.00%-3.50%
机器设备	双倍余额递减法	13-18	3%	10.78%-14.92%

注：双倍余额递减法的年折旧率为第一年折旧率，其后逐年递减。

报告期内，标的公司重要固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异。

4、固定资产可收回金额确定方法是否恰当，减值测试方法、关键假设及参数是否合理，资产减值相关会计处理是否谨慎，信息披露是否充分

（1）标的公司固定资产计提减值情况

报告期各期末，标的公司已充分计提固定资产减值准备：

单位：万元

项目	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋建筑物	328.66	5.41%	1.92	0.04%	1.92	0.04%
机器设备	5,623.80	92.53%	5,008.67	99.44%	4,981.64	99.44%
运输工具	17.50	0.29%	0.90	0.02%	0.90	0.02%
电子设备	16.40	0.27%	16.40	0.33%	16.40	0.33%
其他	91.42	1.50%	8.91	0.18%	8.91	0.18%
减值准备合计	**6,077.78**	**100.00%**	**5,036.81**	**100.00%**	**5,009.77**	**100.00%**

（2）标的公司固定资产可收回金额的确定方法

固定资产可收回金额，系根据其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较高者确定，符合《企业会计准则第 8 号-资产减值》的相关规定。

（3）标的公司固定资产减值准备的减值测试方法、关键假设及参数是否合理，资产减值相关会计处理是否谨慎，信息披露是否充分

标的公司结合《企业会计准则第 8 号-资产减值》关于减值迹象的明细规定以及固定资产的具体使用情况，对固定资产进行了减值迹象分析。标的公司固定资产可收回金额确定方法恰当，减值测试方法、关键假设及参数合理，资产减值相关会计处理谨慎，信息披露充分。

（二）核查情况

1、通过执行固定资产盘点等方式，核查固定资产的状态及使用状况，判断是否存在减值迹象；

2、访谈标的公司相关业务人员，了解产品生产工艺流程，以及产能与固定资产的关系；

3、查询同行业可比公司相关披露，比较标的公司与可比公司折旧政策；

4、获取标的公司可收回金额确定方法、减值测试方法，了解关键假设参数，核查标的公司减值会计处理及信息披露。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司存在少数长期未使用或毁损的固定资产，标的公司已充分计提减值准备；

2、标的公司的经营模式和机器设备原值与产能、业务量或经营规模匹配，符合标的公司的实际经营情况，具有合理性；

3、标的公司重要固定资产折旧政策与同行业可比公司不存在显著差异，计提政策较为谨慎；

4、标的公司固定资产可收回金额确定方法恰当，减值测试方法、关键假设及参数合理，资产减值相关会计处理谨慎，信息披露充分。

二十八、是否披露标的资产的无形资产取得及构成情况，研发费用计无形资产确认的相关会计处理是否合规

（一）基本情况

1、研发支出的成本费用归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关

标的公司研发费用支出包括研发人员薪酬、物料消耗和其他费用，相关成本费用归集范围恰当，各项研发支出均系真实发生，与研发活动切实相关。

2、研究阶段和开发阶段的划分是否合理，是否与研发活动的流程相联系，是否遵循了正常研发活动的周期及行业惯例，并一贯运用，研究阶段与开发阶段划分的依据是否完整、准确披露

报告期内，标的公司研究阶段和开发阶段划分的标准如下：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、研究活动的阶段为研究阶段；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、产品等活动的阶段为开发阶段。

标的公司研究阶段的支出，在发生时计入当期损益；开发阶段符合条件的支出确认为无形资产，具体条件如下：

（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。

3、研发支出资本化的条件是否均已满足，是否具有内外部证据支持；重点从技术上的可行性，预期产生经济利益的方式，技术、财务资源和其他资源的支持等方面进行关注

标的公司自主研发项目区分为研究阶段及开发阶段，研究阶段的工作在正式立项前开展，纳入各业务部门的日常研发费用；研究阶段结束之后，技术部门会编制项目立项报告，技术部门、市场部门、财务部门等相关部门结合立项报告，对项目的技术可行性、预期经济利益、开发资源需求、财务预算等事项进行充分分析论证后，形成立项意见，如研发项目满足资本化条件，则自立项报告取得正式批复并开始研制工作时点起，对后续支出进行资本化处理。

标的公司对于开发支出资本化的判断标准如下：①相关技术部门通过前期的研究活动，判断研发项目在技术上具有可行性，并且已经具备开发所需要的技术条件；②标的公司判断研发项目未来形成的资产均能用于产品生产，未来可以给标的公司带来经济利益流入；③标的公司判断有足够的自有资金及技术对研发项目提供支持；④标的公司对研究开发的支出可以按照项目单独进行计量。

报告期内，标的公司将满足资本化条件的研发支出计入开发支出项目。报告期各期末，标的公司开发支出余额分别为 13,128.56 万元、34,681.26 万元、35,411.23 万元。截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司共计有 38 个项目进入开发阶段，各项目均尚未完成开发。

4、研发支出资本化的会计处理与可比公司是否存在重大差异

报告期内，标的公司研发支出资本化的会计处理与可比公司不存在重大差异。

5、标的资产确认的无形资产是否符合会计准则规定的确认条件和计量要求

报告期各期末，标的公司确认的无形资产符合会计准则规定的确认条件和计量要求。

6、是否为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除等目的虚增研发支出

报告期内，标的公司各项研发支出均系真实发生，且与研发活动切实相关，不存在为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除等目的虚增研发支出的情形。

7、是否存在虚构无形资产情形，是否存在估值风险和减值风险

报告期各期末，标的公司不存在虚构无形资产情形，不存在估值风险或减值风险。

（二）核查情况

1、了解和评价标的公司与研发活动循环的内部控制设计的有效性；

2、获取标的公司研发费用核算的会计政策，包括但不限于研发费用的归集、核算、资本化时点的判断依据等，评价其是否符合企业会计准则的相关规定；

3、复核了标的公司研发费用的明细表，查阅按研发项目归集的研发费用情况，分析相关会计处理是否合理；

4、查阅标的公司研发费用明细账，了解研发支出资本化情况。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司研发支出的成本费用归集范围恰当，研发支出的发生真实合理，与相关研发活动切实相关；

2、标的公司研究阶段和开发阶段的划分合理，与研发活动的流程相联系，遵循了正常研发活动的周期及行业惯例，研究阶段与开发阶段划分的依据已经完整、准确披露；

3、标的公司开发支出项目满足研发支出资本化条件；

4、标的公司不存在为申请高新技术企业认定及企业所得税费用加计扣除等目的虚增研发支出。

二十九、商誉会计处理是否准确、是否存在减值风险

（一）基本情况

上市公司拟通过向标的公司股东航空工业集团发行股份购买资产的方式收购其持有的标的公司100%的股权。本次交易完成后，标的公司将成为上市公司全资子公司。本次重组按照同一控制下的企业合并编制备考报表，不存在新增商誉情形。

（二）核查程序

1、审阅本次交易方案，了解本次交易性质；

2、查阅上市公司定期报告和审计报告，了解上市公司商誉情况；

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易按照同一控制下企业合并编制备考报表，不产生商誉，相关处理符合会计准则的规定。

三十、重要会计政策和会计估计披露是否充分

（一）基本情况

1、标的资产收入成本确认政策是否符合《企业会计准则》的有关规定，相关会计政策和会计估计披露是否有针对性，是否仅简单重述企业会计准则内容

标的资产收入成本确认政策详见重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“六、会计政策及相关会计处理”相关内容。标的资产收入成本确认政策符合《企业会计准则》的有关规定，相关会计政策和会计估计披露有针对性，不存在简单重述企业会计准则内容的情形。

2、披露的相关收入确认政策是否符合标的资产实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况是否一致，与同行业公司是否存在显著差异

标的资产收入确认政策详见重组报告书“第四章标的资产基本情况”之“六、会计政策及相关会计处理”之“（二）收入的确认原则和计量方法”相关内容。标的公司收入确认政策与主要销售合同条款及实际执行情况一致。

标的公司与同行业可比上市公司的收入确认政策如下：

公司简称	收入确认政策
中航西飞	1）航空产品等商品销售 公司提供的航空产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。公司采用工作量法确定恰当的履约进度，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定。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，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；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。 公司在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。 不满足“某一时段内履行”条件的，公司在航空产品等商品完工交付时确认收入。 2）提供劳务收入 公司提供的劳务业务，满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度采用工作量法，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定；不满足“某一时段内履行”条件的业务，公司在客户确认后根据实际完成工作量确认收入。
中航沈飞	如果履约义务是在某一时段内履行的，则公司按照履约进度确认收入。否则，公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。
洪都航空	1）航空产品等商品销售 公司提供的航空产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。 满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。公司采用工作量法确定恰当的履约进度，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定。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，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；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。 公司在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。不满足“某一时段内履行”条件的，公司在航空产品等商品完工交付时确认收入。 2）提供劳务收入 公司提供的劳务业务，满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度采用工作量法，按累计实际发生的工作量占

公司简称	收入确认政策
	合同预计总工作量的比例确定；不满足“某一时段内履行”条件的业务，公司在客户确认后根据实际完成工作量确认收入。
中直股份	1）航空产品及风机产品等商品销售 公司提供的航空产品及风机产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。公司采用投入法确定恰当的履约进度，按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。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，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；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。公司在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司、实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。不满足“某一时段内履行”条件的，公司在航空产品及风机产品等商品完工交付时根据合同暂定价格确认收入，待结算后按实际应收到的补价于结算当期确认收入。 2）提供劳务收入 公司提供的劳务业务，满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度采用投入法，按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定；不满足“某一时段内履行”条件的业务，公司在客户确认后根据实际完成工作量确认收入。
标的公司	1）航空产品等商品销售 公司提供的航空产品等商品销售业务，在合同生效日对合同进行评估，判断合同履约义务是否满足“某一时段内履行”的条件。 满足“某一时段内履行”条件的，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。公司采用工作量法确定恰当的履约进度，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定。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，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；如果已经发生的成本预计不可能收回的，在发生时立即确认为费用，不确认收入。 公司在合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入公司，实际发生的合同成本能够清楚区分和可靠计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠确定时，视为可以合理预见合同结果，履约进度能够合理确定。 不满足“某一时段内履行”条件时，公司在航空产品等商品完工交付时确认收入。 2）提供劳务 公司提供劳务，满足“某一时段内履行”条件的，在该段时间内按照履约进度确认收入，履约进度采用工作量法，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定；不满足“某一时段内履行”条件的，在客户验收服务并且签署验收单据时确认收入。

如上表所示，标的公司收入确认政策与同行业可比上市公司不存在显著差异。

（二）核查情况

1、了解标的公司销售及采购过程、收入成本确认政策，并与同行业可比公司收入确认政策进行对比，核查是否存在重大差异；

2、审阅标的公司销售合同或订单，结合有关控制权转移条款评价收入确认政策的合理性。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司收入成本确认政策符合《企业会计准则》的有关规定，相关会计政策和会计估计披露有针对性，不存在简单重述企业会计准则内容的情形；

2、披露的相关收入确认政策符合标的资产实际经营情况，与主要销售合同条款及实际执行情况一致，与同行业公司不存在显著差异。

三十一、是否披露标的资产收入构成和变动情况

（一）基本情况

1、对标的资产收入真实性、完整性的具体核查方法、过程、比例和结论，如函证、实地走访、细节测试的比例和具体结果

对于标的公司收入真实性、完整性，独立财务顾问实施的主要核查程序如下：

（1）了解和评价标的公司收入确认相关的内部控制流程的设计和运行有效性；

（2）了解标的公司与主要客户销售合同的主要条款、收入确认的相关时点、收入确认的依据、付款周期等并与同行业比较，评价其设备销售收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的规定，是否符合行业特征；

（3）了解并检查报告期内标的公司销售与收款循环的内部控制流程执行情况，抽查销售合同、物流单、验收单、销售发票和银行回单等资料，核查收入确认真实性；

（4）获取并核查标的公司银行日记账、银行流水或银行回单对销售回款情况进行核对，核查客户回款金额的真实性；

（5）实施分析程序，结合标的公司产品类型特征，对标的公司毛利率与同行业上市公司进行对比并判断其毛利率是否与可比上市公司无显著差异，未发现异常情况；

（6）对标的公司部分客户执行往来函证及走访程序，确认标的公司与客户的交易金额，了解其与标的公司的交易背景；

（7）复核审计机构出具的标的公司《审计报告》。

2、标的资产商业模式是否激进，是否存在较大的持续经营风险，是否符合《重组办法》第四十三条的规定

标的公司商业模式不激进，不存在较大的持续经营风险，符合《重组办法》第四十三条的规定。标的公司商业模式具体详见重组报告书之“第四章标的资产基本情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”的相关内容。

3、报告期内标的资产收入波动的原因，是否与行业政策变动相符，是否与下游客户的需求匹配，是否与同行业可比公司收入变动趋势、比例存在较大差异

报告期内，标的公司营业收入分别为5,338,956.90万元、6,729,104.00万元和378,734.79万元，其中主营业务收入分别为5,321,801.24万元、6,708,191.58万元和378,198.08万元。2022年标的公司主营业务收入较2021年增长26.05%，呈增长趋势，与行业发展趋势基本一致，具体详见重组报告书之“第九章管理层讨论与分析”之“五、交易标的盈利能力分析”之“（一）营业收入、营业成本及毛利分析”的相关内容。

4、结合标的资产在手订单、行业政策、同行业可比公司未来业绩预测、下游客户景气度等，分析标的资产未来收入快速增长的可持续性及对上市公司未来财务状况的影响

标的公司所处行业情况及标的公司未来盈利能力的驱动要素详见重组报告书之“第四章标的资产基本情况”之“三、航空工业成飞主营业务情况”的相关内容和“第九章管理层讨论与分析”之“五、交易标的盈利能力分析”之“（五）盈利能力的驱动要素及其可持续性”的相关内容。

5、分析季节性因素对各季度经营成果的影响，参照同行业可比公司的情况，分析收入变动及其与成本、费用等财务数据之间的配比关系是否合理，与标的资产所处行业、业务模式、客户需求是否匹配

报告期内，标的公司营业收入呈现一定的季节性波动，主要由于标的公司主要产品按照合同履约进度确认收入，按累计实际发生的工作量占合同预计总工作量的比例确定。因此，由于合同执行进度存在一定的周期性，使得收入确认存在一定的周期性，符合行业惯例。各季度收入变动及其与成本、费用等财务数据之间的配比关系合理，与标的资产所处行业、业务模式、客户需求相匹配。

6、结合标的资产重要销售合同、客户，分析第四季度或12月销售收入占当期营业收入比例是否较高，如是，应进一步核查产生原因，是否存在跨期确认收入情况，并详细说明对收入确认截止性测试的具体核查方法、核查过程及核查结论

报告期内，标的公司营业收入呈现一定的季节性波动，主要由于标的公司合同执行和收入确认的周期导致。独立财务顾问对2021年、2022年销售收入抽查运单、验收单等支持性文件检查核对，标的公司收入确认时点准确。

7、是否存在重要销售合同收入确认周期明显短于标的资产、可比公司通常收入确认周期的情形，是否存在对个别客户销售金额大幅增长的情形，是否存在不满足收入确认条件但提前确认收入的情形，及对前述事项的具体核查过程、核查方法和核查结论

经核查，标的公司不存在重要销售合同收入确认周期明显短于可比公司通常收入确认周期的情形，与可比公司收入确认政策不存在显著差异。报告期

内，标的资产客户构成较为稳定且集中度较高，不存在对个别客户销售金额大幅增长情形。

（二）核查程序

1、针对标的公司收入真实性、完整性执行核查程序，包括查阅部分销售合同及相关凭证、函证和走访部分客户等。访谈标的公司销售人员，了解标的公司主要产品的销售流程、政策影响和下游客户需求情况；

2、获取并查阅标的公司月度、季度收入情况，核查是否存在季度波动和四季度或12月收入异常增长的情形；

3、获取并查阅标的公司收入确认政策，结合销售合同判断其合理性，同时查询标的公司可比上市公司收入确认政策。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司收入真实、完整；

2、标的公司商业模式不激进，不存在较大的持续经营风险；

3、报告期内，标的公司收入波动正常，与行业政策变动相符，与下游客户的需求匹配；

4、标的公司收入增长与行业发展趋势一致，未来年度盈利能力具有稳定性，符合《重组办法》第四十三条的规定；

5、报告期内，标的公司的营业收入呈现一定的季节性波动，主要由于标的公司合同执行进度存在一定的周期性，使得收入确认存在一定的周期性，符合行业惯例，各季度收入变动及其与成本、费用等财务数据之间的配比关系合理，与标的资产所处行业、业务模式、客户需求相匹配；

6、报告期内，标的公司收入确认政策制定具有合理性，与同行业上市公司不存在重大差异。

三十二、标的资产是否存在经销模式收入或毛利占比较高的情形（占比超过 30%）

（一）基本情况

标的公司报告期内均为直销，不存在经销模式。

（二）核查程序

1、对标的公司销售负责人进行访谈，了解标的公司的销售模式、销售对象；

2、查阅标的公司的销售合同。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司不存在经销模式，不存在经销模式收入或毛利占比较高的情形。

三十三、标的资产是否存在境外销售占比较高（占比超过 10%）、线上销售占比较高的情形

（一）基本情况

报告期内，标的公司境外销售收入占比分别为1.05%、1.17%和1.22%，未超过10%，不存在线上销售。

（二）核查程序

1、对标的公司销售负责人进行访谈，了解标的公司的销售区域、销售渠道、销售对象；

2、查阅标的公司的销售合同。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司不存在经销模式，不存在境外销售占比超过10%、线上销售情形。

三十四、标的资产是否存在大额异常退货（如退换货金额超过 10%）、现金交易占比较高（如销售或采购占比超过 10%）、以大额现金支付薪酬、报销费用、垫付各类款项的或第三方回款的情形

（一）基本情况

报告期内，标的公司不存在大额异常退货、现金交易占比较高、以大额现金支付薪酬、报销费用、垫付各类款项的或第三方回款的情况。

（二）核查程序

1、对标的公司销售负责人、采购负责人进行访谈，了解标的公司的销售、采购模式；

2、查阅标的公司的销售、采购合同；

3、查阅标的公司的现金日记账；

4、访谈标的公司财务人员，了解退换货、现金交易和第三方回款的情况。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司不存在大额异常退货、现金交易占比较高、以大额现金支付薪酬、报销费用、垫付各类款项的或第三方回款情况。

三十五、标的资产营业成本核算的完整性和准确性

（一）基本情况

1、结合主要产品的产量、原材料价格变化情况，并对比同行业可比公司情况，核查标的资产主要产品单位成本构成及变动的合理性

报告期内，标的公司主要产品的产量、原材料价格、成本构成不存在重大不利变化。

2、报告期各期劳务外包金额及占当期营业成本比例、劳务外包人数及占当期标的资产员工人数比例；劳务外包金额较大的原因、是否符合行业经营特点

报告期各期，标的公司劳务外包情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月	2022年	2021年
劳务外包金额	197.44	2,369.23	1,184.61
占当期营业成本比例	0.06%	0.04%	0.02%
劳务外包人数	84	84	74
占当期标的资产员工人数比例	0.40%	0.40%	0.37%

报告期内，标的公司的劳务外包内容主要包括安保、保洁、消防、后厨、保育等，劳务外包金额和人数占比均较低，劳务外包内容符合行业惯例。

3、劳务公司的经营是否合法合规，是否专门或主要为标的资产服务，与标的资产是否存在关联关系

经核查，标的公司报告期内劳务外包工作委托的两家劳务外包公司均为合法经营的企业，不存在注销、吊销或破产清算的情形，非专门为标的资产服务的公司，与标的资产不存在关联关系。

（二）核查程序

1、了解标的公司采购制度，了解并核查标的公司采购与付款循环控制流程，选取样本抽查；

2、访谈标的公司主要采购人员、财务人员、生产人员，了解标的公司生产、采购、原材料、成本归集基本情况；

3、核查标的公司审计报告，复核标的公司成本情况并与同行业上市公司毛利率进行对比；

4、走访标的公司主要供应商，了解标的公司合同签订模式、采购内容、采购流程、付款情况等；

5、访谈标的公司相关人员，查阅财务资料，核查是否存在劳务外包情形；

6、核查与劳务外包委托单位签署的外包协议、营业执照、资质证书并对上述单位进行网络核查。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司主要产品的产量、原材料价格、成本构成不存在重大不利变化；

2、标的公司报告期内劳务外包金额和人数占比较低，符合行业惯例，劳务外包公司均为合法经营的企业，不存在注销、吊销或破产清算的情形，非专门为标的资产服务的公司，与标的资产不存在关联关系。

三十六、是否披露标的资产期间费用的主要构成和变动原因

（一）基本情况

报告期内，标的公司各项期间费用及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月		2022年		2021年	
	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入
销售费用	22.98	0.01%	54,593.00	0.81%	40,281.31	0.75%
管理费用	8,560.43	2.26%	159,733.57	2.37%	134,660.66	2.52%
研发费用	583.27	0.15%	93,628.34	1.39%	74,636.73	1.40%
财务费用	881.12	0.23%	-16,199.11	-0.24%	-35,564.51	-0.67%
合计	**10,047.81**	**2.65%**	**291,755.79**	**4.34%**	**214,014.19**	**4.01%**

标的公司报告期内各项期间费用随收入增长而呈上升趋势，期间费用占营业收入比例整体较低，期间费用率不存在显著波动，与可比公司平均水平不存在显著差异。具体详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“五、交易标的盈利能力分析”之“（二）期间费用分析”。

（二）核查程序

1、访谈管理层关于期间费用变动的原因并对期间费用的变动进行分析；

2、对各期各项期间费用做截止性测试，核查期间费用相关凭证；

3、将销售费用、管理费用中的职工薪酬、累计折旧、无形资产摊销、长期待摊费用摊销额等项目与各有关账户进行核对，分析其勾稽关系的合理性；

4、查阅标的公司研发项目管理制度、研发费用核算流程及研发项目资料，核查研发费用核算情况；

5、查阅同行业可比上市公司数据与标的公司进行对比。

（三）核查意见

经核查，独立财务顾问认为：

1、标的公司报告期内期间费用率整体较为稳定，符合标的公司实际经营情况；

2、标的公司研发费用真实准确，符合企业会计准则的规定。

三十七、是否披露标的资产主要产品毛利率及与可比公司毛利率对比情况

（一）基本情况

1、结合标的资产产品单位售价、单位成本、产品供需、客户等因素变化情况，分析标的资产主要产品毛利率发生波动的原因

标的公司航空工业成飞主要产品为航空装备，涵盖了研发、试验、试飞、生产、改型等全部工艺流程，是我国航空装备研制生产的主要承制单位之一，主要客户为特定用户，相关产品的销售定价按照行业有关管理办法执行，受行业主管部门监管。2021年、2022年，标的公司与同行业可比上市公司毛利率对比情况如下，不存在显著差异：

项目	2022年	2021年
中航沈飞	9.95%	9.92%
中航西飞	7.05%	7.49%
洪都航空	2.69%	2.73%

项目	2022年	2021年
中直股份	10.30%	12.43%
平均值	**7.50%**	**8.14%**
航空工业成飞	**7.41%**	**8.30%**

标的公司主要产品毛利率及波动原因分析详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“五、交易标的盈利能力分析”之“（一）营业收入、营业成本及毛利分析”之“1、营业收入、营业成本”相关内容。

2、标的资产主要产品与同行业可比公司相同或类似产品的毛利率及毛利率变化趋势存在差异的原因，结合产品销售价格、产品用途、客户差异等判断标的资产主要产品毛利率是否正常

由于标的公司及同行业可比上市公司的产品均为具有特定用途的特殊产品，主要产品的销售价格均根据特定用户有关管理办法执行，毛利率的变化趋势与相关制度的执行情况有关。报告期内，标的公司与同行业可比公司毛利率无重大差异。

（二）核查程序

1、结合标的公司产品价格变动相关的外部证据，分析标的公司毛利率波动原因；

2、查阅同行业可比上市公司定期报告，分析标的公司毛利率与可比公司的是否存在差异。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司主要产品毛利率整体较为稳定，小幅波动具有合理原因；

2、报告期内，标的毛利率水平与同行业可比公司相比不存在重大差异。

三十八、标的资产是否存在经营活动产生的现金流量净额为负数，或与当期净利润差异较大的情形

（一）基本情况

1、综合考虑行业特点、规模特征、销售模式等，结合资产负债表和利润表相关数据勾稽关系，对标的资产经营活动现金进行全面分析

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流主要情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月	2022年	2021年
经营活动产生的现金流量净额	-110,627.22	-575,363.11	1,229,862.92
销售商品、提供劳务收到的现金	528,103.64	3,612,284.07	15,059,184.18
营业收入收现率	139.44%	53.68%	282.06%
购买商品、接受劳务支付的现金	526,460.97	3,077,656.30	10,280,848.28
营业成本付现率	152.62%	49.40%	210.00%

报告期内，由于标的公司2021年收到客户支付的预付款项规模较大，因此销售、提供劳务收到的现金较高，经营活动产生的现金流量净额为正；2022年客户与标的公司结算金额下降，导致经营活动产生的现金流量净额为负。

报告期内按间接法将净利润调节为经营活动现金流量的情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月	2022年	2021年
净利润	16,415.08	131,483.57	183,129.33
加：资产减值准备	1,304.61	39,069.03	25,353.91
信用减值损失	1,345.14	10,112.53	-2,765.03
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,715.92	117,164.80	99,207.48
使用权资产折旧	398.19	2,355.22	384.35
无形资产摊销	1,399.53	15,045.23	12,829.51
长期待摊费用摊销	2,146.86	69,773.20	61,536.97
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	-	-	-68.59
固定资产报废损失	-	920.36	681.51

项目	2023年1月	2022年	2021年
财务费用	1,108.88	15,545.64	17,033.91
投资损失	41.92	-6,997.62	-2,806.22
递延所得税资产减少	244.64	-11,843.30	-3,120.87
递延所得税负债增加	273.13	9,313.04	-748.45
存货的减少	-91,794.53	-217,583.90	-607,628.01
经营性应收项目的减少	208,060.76	578,043.17	-8,137,185.36
经营性应付项目的增加	-261,497.44	-1,332,007.93	9,586,665.08
其他	210.09	4,243.86	-2,636.60
经营活动产生的现金流量净额	**-110,627.22**	**-575,363.11**	**1,229,862.92**

根据上表，2021年，标的公司由于客户付款金额较高，经营性应收项目、应付项目、存货等增加，综合其他科目影响导致经营活动产生的现金流量净额为正；2022年，标的公司经营性应收项目、应付项目减少，综合其他科目影响导致经营活动现金流量金额为负。

标的公司经营活动现金分析详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“六、交易标的现金流量分析”相关内容。

2、核查标的资产经营活动产生的现金流量及变动原因，判断标的资产资产流动性、偿债能力及风险

报告期内，标的公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,229,862.92万元、-575,363.11和-110,627.22万元。2021年，航空工业成飞经营活动产生的现金流量净额较高，主要为当年客户集中结算合同款及支付预付款。2022年客户结算金额减少导致经营活动产生的现金流量净额和现金及现金等价物净增加额为负。

报告期内，标的公司的资产流动性良好，偿债能力较强，偿债风险较低。相关指标分析详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（二）资本结构与偿债能力分析”和“（三）资产周转能力分析”相关内容。

3、对于经营活动现金净流量持续为负或者远低于净利润的，应分析主要影响因素，并判断标的资产的持续经营能力

2021年，标的公司经营活动产生的现金流量净额远高于净利润，2022年经营活动产生的现金流量净额为负，主要由于2021年客户集中结算合同款及支付预付款，2022年客户结算金额减少，符合行业惯例。相关情况对标的资产持续经营能力不构成重大不利影响。

（二）核查程序

1、获取标的公司现金流量表，分析各项目变动情况及原因；

2、获取标的公司现金流量表补充资料，分析现金流量净额低于同期净利润的原因。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、报告期内，标的公司经营活动现金流量与资产负债表和利润表相关数据勾稽相符，与行业特点、规模特征、销售模式等相符；

2、报告期内经营活动现金流量的变动符合标的公司的实际经营情况，标的公司的资产流动性良好和偿债能力较强，偿债风险较低；

3、报告期内，存在标的公司2022年经营活动产生的现金流量净额为负且低于净利润的情况，相关情况具备合理性，标的公司具有持续经营能力。

三十九、标的资产是否存在股份支付

（一）基本情况

标的公司不存在股份支付情况。

（二）核查程序

1、查阅标的公司历次股权变动相关资料；

2、查阅大华会计师出具的《审计报告》。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：标的公司不存在股份支付情况。

四十、本次交易完成后是否存在整合管控风险

（一）基本情况

详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、（二）、1、本次交易完成后的整合计划”及“2、整合风险以及相应的管理控制措施”和“重大风险提示”之“四、（二）本次重组的整合风险”。

（二）核查情况

1、查阅上市公司披露的年报及公告，了解其业务、战略等情况；

2、对比上市公司现有业务与本次交易标的业务；

3、访谈上市公司以及标的公司相关人员，了解上市公司未来年度发展战略、上市公司关于本次交易后的整合计划。

（三）核查意见

1、本次交易系收购航空工业成飞100%股权，交易目的合理并具有必要性，有利于强化上市公司的核心竞争力、提升上市公司盈利能力；

2、本次交易标的系航空工业集团下属公司，上市公司交易前后实际控制人均为航空工业集团，将航空工业成飞的业务、资产、财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，可以保证上市公司在重大经营决策、财务运作、对外投资、关联交易、资产处置等方面对航空工业成飞的管理和控制。

3、本次交易不会对上市公司经营稳定性构成不利影响，上市公司为保证经营稳定性而采取的措施有效。

四十一、本次交易是否导致新增关联交易

（一）基本情况

1、标的公司的关联交易情况

（1）购买商品、接受劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2023 年 1 月		2022 年		2021 年	
		金额	占比营业成本	金额	占比营业成本	金额	占比营业成本
航空工业集团及其所属单位	采购商品/接受劳务	252,710.95	73.26%	3,032,403.50	48.67%	2,515,704.57	51.39%
航空工业集团合营联营企业	采购商品/接受劳务	6.85	0.00%	30,834.16	0.49%	22,588.68	0.46%
合计		**252,717.80**	**73.26%**	**3,063,237.67**	**49.17%**	**2,538,293.25**	**51.85%**

（2）销售商品、提供劳务的关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2023 年 1 月		2022 年		2021 年	
		金额	占比营业收入	金额	占比营业收入	金额	占比营业收入
航空工业集团及其所属单位	出售商品/提供劳务	17,093.72	4.51%	510,201.21	7.58%	688,438.31	12.89%
航空工业集团合营联营企业	出售商品/提供劳务	-	-	11,560.24	0.17%	9,486.23	0.18%
合计		**17,093.72**	**4.51%**	**521,761.46**	**7.75%**	**697,924.54**	**13.07%**

（3）关联担保情况

报告期内，航空工业成飞作为担保方的关联担保情况如下：

单位：万元

被担保方	担保方式	担保金额	担保起止期限	担保履行情况
成都威特电喷有限责任公司	贷款担保	2,000.00	2021.8.12-2022.8.12	已履行完毕
		2,000.00	2021.9.16-2022.9.16	

被担保方	担保方式	担保金额	担保起止期限	担保履行情况
		2,000.00	2021.11.3-2022.11.3	

（4）关联应收款项

单位：万元

项目名称	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款						
航空工业集团	13.35	0.05	13.35	0.05	-	-
航空工业集团所属单位	623,915.65	6,413.81	611,792.30	6,578.09	646,475.30	4,462.26
航空工业集团合营联营企业	6,879.05	28.22	6,879.05	28.22	2,327.39	6.22
合计	**630,808.06**	**6,442.09**	**618,684.70**	**6,606.37**	**648,802.68**	**4,468.47**
应收票据						
航空工业集团所属单位	2,324.18	10.77	2,246.18	11.30	25,843.59	80.65
合计	**2,324.18**	**10.77**	**2,246.18**	**11.30**	**25,843.59**	**80.65**
合同资产						
航空工业集团所属单位	47,197.96	223.45	43,497.58	208.27	13,208.49	220.25
合计	**47,197.96**	**223.45**	**43,497.58**	**208.27**	**13,208.49**	**220.25**
预付款项						
航空工业集团所属单位	1,957,592.65	-	1,934,761.85	-	2,860,121.18	-
航空工业集团合营联营企业	249.10	-	269.46	-	5,435.34	-
合计	**1,957,841.75**	**-**	**1,935,031.31**	**-**	**2,865,556.52**	**-**
其他应收款						
航空工业集团	3,380,000.09	-	3,380,000.09	-	2,981,464.77	-
航空工业集团所属单位	98,959.53	7,595.71	98,928.43	7,583.75	50,286.19	5,179.18

项目名称	2023.1.31		2022.12.31		2021.12.31	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
航空工业集团合营联营企业	117.73	-	119.06	-	-	-
合计	**3,479,077.34**	**7,595.71**	**3,479,047.58**	**7,583.75**	**3,031,750.97**	**5,179.18**

（5）关联应付款项

单位：万元

项目名称	2023.1.31	2022.12.31	2021.12.31
应付账款			
航空工业集团所属单位	1,926,645.61	1,887,721.14	1,310,279.26
航空工业集团合营联营企业	8,265.37	11,770.09	4,101.55
合计	**1,934,910.98**	**1,899,491.24**	**1,314,380.81**
应付票据			
航空工业集团所属单位	157,392.15	181,140.14	126,740.18
航空工业集团合营联营企业	90.96	29.33	44.00
合计	**157,483.11**	**181,169.47**	**126,784.18**
合同负债			
航空工业集团	71.70	71.70	311.32
航空工业集团所属单位	48,192.37	50,033.69	85,577.30
航空工业集团合营联营企业	-	-	2,247.70
合计	**48,264.07**	**50,105.39**	**88,136.32**
其他应付款			
航空工业集团	73.41	108.41	5.80
航空工业集团所属单位	14,916.37	16,906.74	19,122.52
航空工业集团合营联营企业	0.30	0.97	28.25
合计	**14,990.08**	**17,016.13**	**19,156.57**

2、关联交易必要性及定价公允性

（1）关联交易的必要性

国防工业产业具有较高的技术壁垒和准入壁垒。我国国防工业在发展过程中，逐步形成相对固定的产业配套体系，产业链涉及的配套企业相对固化，产业链配套体系的稳定性是我国国防工业发展的重要保障。

航空工业集团主要经营航空业务、非航空民品业务及服务业等，其下属企事业单位在特定用户及行业主管部门主导下在国防工业科研生产配套任务中各自承担不同分工，形成了“主机厂所-定点配套企业”的业务发展模式，呈现“产品配套、定点采购”情形。航空装备产品技术工艺要求高、产品研制周期长等特点决定其采购决策及主要产业链配套企业通常由特定用户决定，且保持长期稳定性。

本次交易标的公司航空工业成飞是航空工业集团内主要承担航空装备整机及部附件研制、生产的企业。我国航空装备研制、生产体系主要布局在航空工业集团体系内，该布局有利于产业链的稳定性和可靠性。航空工业成飞生产经营过程中需要向航空工业集团下属单位采购或销售产品及服务，从而形成关联销售和关联采购，该等关联交易具有必要性和合理性。在我国航空工业产业布局不出现重大调整的情形下，该等关联交易预计将长期存在。

（2）关联交易定价公允性

航空工业成飞与航空工业集团下属单位的关联交易主要涉及航空装备研制生产，交易定价过程受行业主管部门监管，定价机制主要按照国家政策执行，不因关联关系影响关联定价公允性或产生利益输送。标的公司关联交易定价具有公允性。

2、本次交易对关联交易的影响

通过本次交易，上市公司发行股份购买航空工业成飞 100%股权，主营业务新增航空装备整机及部附件研制生产业务并主要聚焦于航空主业。本次交易完成后，航空工业成飞将成为上市公司全资子公司，航空工业成飞的关联交易将构成上市公司的关联交易。

本次交易前后，上市公司关联交易变化情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月		2022 年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
采购商品/接受劳务	-	252,717.80	9,896.53	3,072,707.56
占比营业成本	-	71.87%	8.15%	48.38%
销售商品/提供劳务	1,654.82	18,748.54	54,668.30	576,003.12
占比营业收入	16.17%	4.82%	28.70%	8.32%

本次交易完成后，上市公司关联采购主要为向航空工业集团体系内单位采购航空装备生产所需材料、部附件等，关联采购占营业成本比例提升。关联销售主要为通过航空工业集团其他下属单位销售的军贸业务，关联销售占营业收入的比例下降。

3、本次交易完成后规范关联交易的措施

为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及非关联股东合法权益，航空工业出具了关于规范与上市公司之间的关联交易的承诺函，具体内容如下：

“1、本次重组完成后，在不对中航电测及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司将促使规范与中航电测的关联交易。

2、本公司不利用实际控制地位，谋求中航电测在业务经营等方面给予本公司优于独立第三方的条件或利益。

3、对于与中航电测经营活动相关的无法避免的关联交易，本公司将遵循公允、合理的市场定价原则，不利用该等关联交易损害中航电测及其他股东的利益。

4、本公司将严格遵循相关法律法规、规范性文件以及中航电测的《公司章程》等制度中关于关联交易的管理规定。

5、在本公司的业务、资产整合过程中，采取切实措施规范与中航电测之间的关联交易，确保中航电测及其他股东的利益不受损害。

若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。

特此承诺。”

（二）核查情况

1、查阅大华会计师出具的审计报告、备考审阅报告；

2、查阅相关方出具的承诺；

3、访谈上市公司及标的公司的相关人员，了解关联交易的必要性、合理性及定价公允性。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、交易后标的资产关联销售比例下降，关联采购比例上升；

2、标的资产关联采购占比较高主要由于我国航空产业主要布局在航空工业集团体内所致，相关关联交易具有必要性及合理性。标的公司具备业务独立性，具备面向市场独立经营的能力，不构成对控股股东、实际控制人的依赖，符合《重组办法》第43条的规定；

3、标的资产主要关联采购价格受特定客户及行业政策管理，不存在因关联关系影响交易定价的情形，关联交易定价具有公允性，不存在通过关联交易调节标的资产收入、利润、成本费用或利益输送情形；

4、为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及非关联股东合法权益，航空工业已出具了关于规范与上市公司之间的关联交易的承诺函。

四十二、本次交易是否新增同业竞争

（一）基本情况

1、本次交易完成前上市公司的同业竞争情况

本次交易前上市公司的控股股东和实际控制人所控制的其他企业（上市公司及其控股子公司除外）未从事与上市公司相同或相似的业务，上市公司与其控股股东和实际控制人所控制的其他企业间不构成同业竞争。

2、本次交易完成后上市公司的同业竞争情况

本次交易前上市公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。本次交易完成后，上市公司控股股东与实际控制人均为航空工业集团，航空工业成飞成为上市公司全资子公司，上市公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并聚焦于航空主业。

（1）与航空工业集团的同业竞争情况分析

航空工业集团系经国务院批准成立、国务院国资委管理的特大型中央企业集团，为国家授权投资机构，主要从事国有资产投资及经营管理，自身不直接从事生产经营业务，与本次交易完成后上市公司不存在同业竞争。

（2）与航空工业集团控制的其他企业的同业竞争情况分析

截至 2022 年 12 月 31 日，航空工业集团下属主要企业基本情况如下：

序号	名称	主营业务	持股比例
1	中航机载系统有限公司	企业总部管理	100.00%
2	西安飞机资产管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
3	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	飞机制造	100.00%
4	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
5	中国空空导弹研究院	其他航空航天器制造	100.00%
6	中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
7	中国直升机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
8	中国航空工业集团公司沈阳空气动力研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
9	北京瑞赛科技有限公司	投资与资产管理	100.00%
10	中国飞机强度研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%

序号	名称	主营业务	持股比例
11	中国航空工业集团公司哈尔滨空气动力研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
12	中国航空制造技术研究院	航空相关设备制造	100.00%
13	中航中关村科技有限公司	物业管理	100.00%
14	沈阳沈飞企业管理有限公司	企业总部管理	100.00%
15	成都飞机工业（集团）有限责任公司	飞机制造	100.00%
16	中航资产管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
17	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
18	中国航空综合技术研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
19	中航文化有限公司	文化会展服务	100.00%
20	中国特种飞行器研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
21	成都成飞企业管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
22	中振会计咨询有限责任公司	其他专业咨询与调查	100.00%
23	航空工业信息中心	工程和技术研究和试验发展	100.00%
24	中航融富基金管理有限公司	其他未包括金融业	100.00%
25	中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所	航空相关设备制造	100.00%
26	金航数码科技有限责任公司	应用软件开发	100.00%
27	中国航空工业经济技术研究院	自然科学研究和试验发展	100.00%
28	航空工业浦东开发中心	投资与资产管理	100.00%
29	航空工业档案馆陕南分馆	其他未列明专业技术服务业	100.00%
30	中航咨询（北京）有限公司	社会经济咨询	100.00%
31	航空工业档案馆	其他未列明专业技术服务业	100.00%
32	中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	航空相关设备制造	100.00%
33	中国航空系统工程研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
34	中航建发（北京）科技有限公司	物业管理	100.00%
35	中国航空研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00%
36	中国飞行试验研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00%
37	中国航空工业集团公司培训中心	其他未列明教育	100.00%
38	航空工业机关服务中心	单位后勤管理服务	100.00%
39	中国航空工业集团公司科学技术委员会	其他未列明专业技术服务业	100.00%
40	中国航空工业集团公司人力资源中心	其他人力资源服务	100.00%

序号	名称	主营业务	持股比例
41	中国航空学会	专业性团体	100.00%
42	中国航空工业集团（香港）有限公司	投资与资产管理	100.00%
43	中国航空工业集团有限公司离退休人员管理局	其他社会团体	100.00%
44	吉林航修企业管理有限公司	其他综合管理服务	100.00%
45	中国航空技术国际控股有限公司	供应链管理服务	91.13%
46	中航航空服务保障（天津）有限公司	航空相关设备制造	90.00%
47	中国航空汽车系统控股有限公司	汽车零部件及配件制造	85.85%
48	江西洪都航空工业集团有限责任公司	飞机制造	81.30%
49	天津滨江直升机有限责任公司	投资与资产管理	80.88%
50	北京艾维克酒店物业管理有限责任公司	物业管理	76.00%
51	中航通用飞机有限责任公司	飞机制造	70.00%
52	中航沈飞股份有限公司	飞机制造	69.22%
53	中国航空科技工业股份有限公司	航空相关设备制造	62.30%
54	中航西安飞机工业集团股份有限公司	飞机制造	54.99%
55	四川成飞集成科技股份有限公司	汽车零部件及配件制造	50.17%
56	中航工业产融控股股份有限公司	投资与资产管理	50.96%
57	中航航空高科技股份有限公司	航空相关设备制造	45.27%
58	幸福航空控股有限公司	投资与资产管理	96.20%
59	江西洪都商用飞机股份有限公司	飞机制造	24.90%
60	金网络（北京）数字科技有限公司	信息技术咨询服务	26.23%

航空工业集团对下属控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，按照飞机制造及飞机零部件、航空电子系统、航空机电系统、航空元器件、直升机、通用飞机、重机装备、专用车、汽车及零部件等业务分类，有效地避免航空工业集团内部企业之间竞争。本次交易完成后，上市公司与实际控制人航空工业集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形。

就具体航空产品而言，航空工业成飞与航空工业集团下属其他从事航空装备整机及部附件生产企业分别承担着我国不同类型航空产品的研制、生产任务，均根据客户要求分别研制产品，每一类型产品均具有其必要性和不可替代性，

航空工业成飞与航空工业集团其他从事航空装备整机及部附件生产企业不存在同业竞争。

3、本次交易完成后避免同业竞争的措施

为规范同业竞争，上市公司实际控制人航空工业集团作出如下承诺：

“本次重组完成后，本公司及本公司所控制企业与中航电测不存在实质性的同业竞争。为避免未来可能发生的同业竞争，本公司承诺：

1、本公司在行业发展规划等方面将根据国家的规定进行适当安排，确保本公司（含下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业，但不含中航电测及中航电测下属公司）未来不会从事与中航电测相同或类似的生产、经营业务，以避免与中航电测的生产经营构成竞争；

2、本公司保证将促使其全资、控股或其他具有实际控制权的企业不从事与中航电测的生产、经营相竞争的活动；

3、如本公司（含下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业，但不含中航电测及中航电测下属公司）未来经营的业务与中航电测形成实质性竞争，在法律法规允许的前提下，中航电测有权优先收购该等同业竞争有关的资产，或本公司持有的该等从事竞争业务的公司的全部股权，以消除同业竞争。

若因本公司或本公司控制的企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。

特此承诺。”

综上，本次交易未新增同业竞争。

（二）核查情况

1、查阅航空工业集团及其控制的企业的基本经营情况；

2、访谈上市公司、标的公司的相关人员，了解其业务及与航空工业及其下属单位业务的情况。

3、查阅航空工业集团出具的相关承诺。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不会新增同业竞争。

四十三、上市公司及相关方是否按规定出具公开承诺

（一）基本情况

本次重组各相关方已出具公开承诺，详见重组报告书“公司声明”、“交易对方声明”以及“第一章 本次交易概况”之“六、本次重组相关方作出的重要承诺”

（二）核查情况

查阅上市公司及相关方出具的承诺。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：上市公司控股股东、实际控制人、上市公司董事、监事、高级管理人员及相关方已根据《26号准则》第五十四条等规定出具公开承诺。

四十四、本次交易是否同时募集配套资金

（一）基本情况

本次交易不涉及募集配套资金。

（二）核查情况

审阅本次交易方案及相关协议。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不涉及配套募集资金。

四十五、本次交易是否涉及募投项目

（一）基本情况

本次交易不涉及配套募集资金或募投项目。

（二）核查情况

审阅本次交易方案及相关协议。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易不涉及募投项目建设。

四十六、本次交易标的评估作价和业绩承诺中是否包含募投项目带来的投资收益

（一）基本情况

本次交易不涉及配套募集资金，标的公司不涉及募投项目，不存在标的资产评估作价和业绩承诺包括募投项目带来的投资收益情形。

（二）核查情况

审阅本次交易方案及相关协议。

（三）核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：本次交易标的评估作价和业绩承诺中不包含募投项目带来的投资收益。

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之独立财务顾问报告》之签字盖章页）

独立财务顾问协办人：

胡锺峻	杨洪垒
于棚土	郝嘉耕

独立财务顾问主办人：

杨　萌	张明慧
李骥尧	罗　峰

部门负责人：

朱烨辛

内核负责人：

朱　洁

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2023年8月22日

附件一：标的公司划转明细表

1、航空工业成飞剥离的 4 宗土地、65 处房产及构筑物、105 项设备

航空工业成飞剥离的剥离土地清单如下：

序号	土地证号	证载权利人	土地面积（㎡）
1	川国用（2014）第 00623 号	航空工业成飞	5,086.45
2	川国用（2014）第 00596 号	航空工业成飞	17,088.78
3	川（2021）都江堰不动产权第 0020122 号	航空工业成飞	10,157.39
4	川（2021）都江堰不动产权第 0019425 号	航空工业成飞	90.90

航空工业成飞剥离的剥离房屋建筑物及构筑物清单如下，主要为非生产经营所需房产：

序号	房产证号	房屋名称	证载权利人	建筑面积（㎡）
1.	-	成飞会议游泳馆	-	860.00
2.	-	501 单身公寓	-	31,776.92
3.	-	三街房变电房	-	25.20
4.	-	欢腾市场-配套	-	3,872.01
5.	-	欢腾市场-配套	-	1,772.50
6.	-	欢腾市场--道闸系统	-	
7.	-	中航城市广场 B 座 11204	-	26.05
8.	-	中航城市广场 B 座 11104	-	26.05
9.	-	中航城市广场 B 座 11202	-	45.00
10.	-	中航城市广场 B 座 11203	-	45.00
11.	-	中航城市广场 B 座 11205	-	70.39
12.	-	中航城市广场 B 座 11206	-	52.38
13.	-	中航城市广场 B 座 11207	-	59.27
14.	-	中航城市广场 B 座 11208	-	55.82
15.	-	中航城市广场 B 座 11209	-	53.60
16.	-	中航城市广场 B 座 11210	-	55.82
17.	-	中航城市广场 B 座 11211	-	53.60
18.	-	中航城市广场 B 座 11212	-	55.82

序号	房产证号	房屋名称	证载权利人	建筑面积（㎡）
19.	-	中航城市广场 B 座 11213	-	55.82
20.	-	中航城市广场 B 座 11214	-	33.61
21.	-	中航城市广场 B 座 11215	-	33.61
22.	-	中航城市广场 B 座 11216	-	49.90
23.	-	中航城市广场 B 座 11217	-	47.60
24.	-	中航城市广场 B 座 11218	-	34.74
25.	-	中航城市广场 B 座 11219	-	53.47
26.	-	中航城市广场 B 座 11220	-	48.60
27.	-	中航城市广场 B 座 11221	-	48.60
28.	-	中航城市广场 B 座 11101	-	67.20
29.	-	中航城市广场 B 座 11102	-	45.00
30.	-	中航城市广场 B 座 11103	-	48.60
31.	-	中航城市广场 B 座 11105	-	70.39
32.	-	中航城市广场 B 座 11106	-	52.38
33.	-	中航城市广场 B 座 11107	-	59.27
34.	-	中航城市广场 B 座 11108	-	55.82
35.	-	中航城市广场 B 座 11109	-	53.60
36.	-	中航城市广场 B 座 11110	-	55.82
37.	-	中航城市广场 B 座 11111	-	53.60
38.	-	中航城市广场 B 座 11112	-	55.82
39.	-	中航城市广场 B 座 11113	-	55.82
40.	-	中航城市广场 B 座 11114	-	33.60
41.	-	中航城市广场 B 座 11115	-	33.61
42.	-	中航城市广场 B 座 11116	-	49.90
43.	-	中航城市广场 B 座 11117	-	47.60
44.	-	中航城市广场 B 座 11118	-	34.74
45.	-	中航城市广场 B 座 11119	-	53.47
46.	-	中航城市广场 B 座 11120	-	48.60
47.	-	中航城市广场 B 座 11121	-	48.60
48.	-	中航城市广场 B 座 11201	-	67.20
49.	双房权证双权字第 0208641 号	中航云岭别墅 45 幢	成都飞机工业（集团）有限责任公司	402.35

序号	房产证号	房屋名称	证载权利人	建筑面积（㎡）
50.	X 京房权证朝字第 533416 号	驻京办事处清花园 3 栋 3-2 号	成都飞机工业（集团）有限责任公司	537.09
51.	X 京房权证朝字第 978404 号	朝阳区辛店路 1 号林澜园 10 号楼地下 2 层车位	成都飞机工业（集团）有限责任公司	14.83
52.	-	大雁 A、B 厂房搬迁改造(新建简易工装大棚)	-	2,112.00
53.	-	大雁 B 厂房新建喷漆间改造工程	-	2,300.00
54.	权 0348526（成房监证字第 0037434 号）	118 栋底商	成都飞机工业公司	748.32
55.	权 0612520	125 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	306.73
56.	权 0612524	145 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	561.13
57.	权 0465390	218 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	382.73
58.	权 0612525	232 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	285.2
59.	权字第 103647 号（市房产字第 0056763 号）	301 栋底商	航空工业部成都飞机公司	1,114.98
60.	权 0612528	311 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	720.65
61.	权 0348523（成房监证字第 0037433 号）	404 栋底商	成都飞机工业公司	467,30
62.	权 0612516	405 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	608.21
63.	权字第 104221 号（市房产字第 0056994 号）	441 栋底商	航空工业部成都飞机公司	376.86
64.	权字第 104252 号（市房产字第 0056616 号）	520 栋底商	航空工业部成都飞机公司	316.27
65.	权 1152137	821 栋底商	成都飞机工业（集团）有限责任公司	664.00

航空工业成飞剥离的设备清单如下，均为前述剥离土地房产内设备，非标的公司生产经营涉及的主要设备。

序号	资产编号	资产类别名称	资产数量
1.	11309110077	机械设备	1
2.	11309110078	机械设备	1

序号	资产编号	资产类别名称	资产数量
3.	11309110079	机械设备	1
4.	11309110080	机械设备	1
5.	11309110081	机械设备	1
6.	11309110082	机械设备	1
7.	12201601031	动力设备	1
8.	12400209462	动力设备	1
9.	12400209463	动力设备	1
10.	12400209464	动力设备	1
11.	12400209465	动力设备	1
12.	12400209466	动力设备	1
13.	12400209467	动力设备	1
14.	12400209468	动力设备	1
15.	12400209469	动力设备	1
16.	12400209470	动力设备	1
17.	12500602455	动力设备	1
18.	12500602456	动力设备	1
19.	12500602457	动力设备	1
20.	12500602458	动力设备	1
21.	12500602459	动力设备	1
22.	12500602460	动力设备	1
23.	12500602461	动力设备	1
24.	12500602462	动力设备	1
25.	12500602463	动力设备	1
26.	12500602464	动力设备	1
27.	12500602465	动力设备	1
28.	12500602466	动力设备	1
29.	12500602467	动力设备	1
30.	12500602468	动力设备	1
31.	12500602469	动力设备	1
32.	12500706045	动力设备	1
33.	12500706046	动力设备	1

序号	资产编号	资产类别名称	资产数量
34.	12500706047	动力设备	1
35.	12500706048	动力设备	1
36.	12500706049	动力设备	1
37.	12500706050	动力设备	1
38.	12500706051	动力设备	1
39.	12500706052	动力设备	1
40.	12500706053	动力设备	1
41.	12500706054	动力设备	1
42.	12500706055	动力设备	1
43.	12500706056	动力设备	1
44.	12500706057	动力设备	1
45.	12500706058	动力设备	1
46.	12500706059	动力设备	1
47.	12500706060	动力设备	1
48.	12500801088	动力设备	1
49.	12500801089	动力设备	1
50.	12500801090	动力设备	1
51.	12500801091	动力设备	1
52.	13100901329	传导设备	1
53.	13100901330	传导设备	1
54.	13201102956	传导设备	1
55.	13201102957	传导设备	1
56.	13201102958	传导设备	1
57.	13201102959	传导设备	1
58.	13201102960	传导设备	1
59.	13201102961	传导设备	1
60.	13201102962	传导设备	1
61.	13201102963	传导设备	1
62.	13201102964	传导设备	1
63.	13201102965	传导设备	1
64.	13201102966	传导设备	1

序号	资产编号	资产类别名称	资产数量
65.	13201102967	传导设备	1
66.	13201102968	传导设备	1
67.	13201102969	传导设备	1
68.	13201102970	传导设备	1
69.	13201102971	传导设备	1
70.	13201102972	传导设备	1
71.	13201102973	传导设备	1
72.	13201102974	传导设备	1
73.	13201102975	传导设备	1
74.	13201102976	传导设备	1
75.	13201102977	传导设备	1
76.	13201102978	传导设备	1
77.	13201111725	传导设备	1
78.	13201111726	传导设备	1
79.	13201111727	传导设备	1
80.	13201111728	传导设备	1
81.	13201111729	传导设备	1
82.	13201111730	传导设备	1
83.	13201115273	传导设备	1
84.	13201115274	传导设备	1
85.	13201115275	传导设备	1
86.	13201115276	传导设备	1
87.	13201115277	传导设备	1
88.	13201115278	传导设备	1
89.	13201115279	传导设备	1
90.	13201115280	传导设备	1
91.	13201115281	传导设备	1
92.	13201115282	传导设备	1
93.	13201115283	传导设备	1
94.	13201115284	传导设备	1
95.	13201115285	传导设备	1

序号	资产编号	资产类别名称	资产数量
96.	13201115286	传导设备	1
97.	13201115287	传导设备	1
98.	13201115288	传导设备	1
99.	13201115289	传导设备	1
100.	13201115290	传导设备	1
101.	17509630501-01-1	其他	1
102.	17509630501-03-1	其他	1
103.	17509630501-04-1	其他	1
104.	17509630501-06-1	其他	1
105.	182004082018001	电影摄影仪器设备	1

2、航空工业贵飞剥离的 5 处房产：

航空工业贵飞剥离的房产清单如下，均为贵飞不再使用房产或非生产经营用房产：

序号	证载权利人	资产名称	房产证号	建筑面积（㎡）
1	中国贵州航空集团云马飞机制造厂	贵阳毓秀路房屋建筑物	城镇公房管业证第 0039365 号	637.71
2	贵州云马飞机制造厂	西安办事处房屋	西房权证阎良字第 028189 号	213.85
3		西安办事处地下车位	无证	13.04
4	中航贵州飞机有限责任公司	幺铺商住房（18 套）	无证	2,202.68
5		铺面（5 套）	无证	40.37

附件二：标的公司土地使用权一览表

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地性质	土地面积（m²）	土地用途	终止日期	是否质押、查封
航空工业成飞								
1	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0227161 号	青羊区黄田坝纬一路 88 号	授权经营	3,378,593.60	工业用地	2064.7.4	否
2				出让	30,541.88		2043.5.21	否
3	航空工业成飞	川国用（2014）第 00587 号	青羊区黄田坝	授权经营	2,351.85	工业用地	2064.7.4	否
4	航空工业成飞	川国用（2014）第 00583 号	青羊区黄田坝	授权经营	17,687.38	工业用地	2064.7.4	否
5	航空工业成飞	川国用（2014）第 00591 号	青羊区黄田坝	授权经营	3,472.99	工业用地	2064.7.4	否
6	航空工业成飞	川国用（2014）第 00590 号	青羊区黄田坝	授权经营	3,284.08	工业用地	2064.7.4	否
7	航空工业成飞	川国用（2014）第 00582 号	青羊区黄田坝	授权经营	17,234.50	工业用地	2064.7.4	否
8	航空工业成飞	川国用（2014）第 00586 号	青羊区黄田坝	授权经营	17,714.76	工业用地	2064.7.4	否
9	航空工业成飞	川国用（2014）第 00585 号	青羊区黄田坝	授权经营	1,441.00	工业用地	2064.7.4	否
10	航空工业成飞	川国用（2014）第 00588 号	青羊区黄田坝	授权经营	1,467.02	工业用地	2064.7.4	否
11	航空工业成飞	川国用（2014）第 00593 号	青羊区黄田坝	授权经营	3,761.58	工业用地	2064.7.4	否
12	航空工业成飞	川国用（2014）第 00595 号	青羊区黄田坝	授权经营	15,322.35	工业用地	2064.7.4	否

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地性质	土地面积（m²）	土地用途	终止日期	是否质押、查封
13	航空工业成飞	川国用（2014）第00592号	青羊区黄田坝	授权经营	8,173.60	工业用地	2064.7.4	否
14	航空工业成飞	川国用（2014）第00589号	青羊区黄田坝	授权经营	1,591.96	工业用地	2064.7.4	否
15	航空工业成飞	川国用（2014）第00594号	青羊区黄田坝	授权经营	7,995.14	工业用地	2064.7.4	否
16	航空工业成飞	川国用（2014）第00584号	青羊区黄田坝	授权经营	7,179.31	工业用地	2064.7.4	否
17	航空工业成飞	川国用（2014）第00581号	青羊区黄田坝	授权经营	3,486.39	工业用地	2064.7.4	否
18	航空工业成飞	川国用（2016）第00183号	青羊区黄田坝	授权经营	29,194.86	工业用地	2064.7.4	否
19	航空工业成飞	川国用（2016）第00181号	青羊区黄田坝	授权经营	5,790.96	工业用地	2064.7.3	否
20	航空工业成飞	川国用（2016）第00182号	青羊区黄田坝	授权经营	21,526.04	工业用地	2064.7.3	否
21	航空工业成飞	川国用（2014）第00579号	青羊区黄田坝成都飞机公司生产区内	授权经营	17,523.92	工业用地	2064.7.4	否
22	航空工业成飞	川国用（2001）字第00055号	成都市黄田坝成飞公司厂区内	作价入股	4,469.42	工业用地	2051.3.1	否
23	航空工业成飞	川国用（2001）字第00056号	成都市青羊区成飞公司厂区内	作价入股	2,974.27	工业用地	2051.3.1	否
24	航空工业成飞	川国用（2001）字第00058号	成都市青羊区成飞公司厂区内	作价入股	4,149.17	工业用地	2051.3.1	否
25	航空工业成飞	川（2017）成都市不动产权第0106264号	青羊区黄田坝街道高坎村2、3、4组	出让	218,000.00	工业用地	2066.9.1	否

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地性质	土地面积（m²）	土地用途	终止日期	是否质押、查封
26	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0229607 号	青羊区黄田坝街道快活社区 2 组、黄土社区 10 组	出让	21,500.21	工业用地	2043.5.21	否
小计					**3,846,428.24**	-	-	-
成飞民机								
27	成飞民机	成国用（2015）第340号	青羊区文家街办快活村五、六、七、八、九、十组	出让	255,281.49	工业用地	2065.11.26	否
小计					**255,281.49**	-	-	-
航空工业长飞								
28	航空工业长飞	湘（2021）宁乡市不动产权第0012091号	宁乡市花明楼镇联新桥村、大屯营镇韶光村	出让	243,523.00	工业用地	2071.4.26	否
小计					**243,523.00**	-	-	-
航空工业贵飞								
29	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0005323 号	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧	出让	388,434.59	工业用地	2057.1.10	否
30	航空工业贵飞	黔（2019）安顺市不动产权第 0009629 号	安顺黄果树机场东南侧	出让	11,245.00	工业用地	2069.11.30	否
31	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009639 号	中航贵州飞机有限责任公司机场路东侧地块一	出让	132,866.08	工业	2073.4.6	否
32	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009637 号	机场路东侧地块二	出让	132,251.19	工业	2073.4.6	否
33	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009761 号	黄果树机场地块	出让	1,061,201.62	机场用地	2073.4.27	否

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地性质	土地面积（m²）	土地用途	终止日期	是否质押、查封
34	航空工业贵飞	黔（2023）安顺市不动产权第 0006516 号	安顺市西秀区华西办事处欢喜岭	出让	52,589.17	工业	2073.4.6	否
35	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006930 号	西秀区华西办欢喜岭村	出让	4,405.66	机场用地	2073.4.6	否
36	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006931 号	安顺开发区	出让	1,505.00	机场用地	2073.4.6	否
37	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006933 号	安顺市西秀区火烧寨	出让	3,004.66	机场用地	2073.4.6	否
38	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009640 号	二环路与经一路交叉又西南侧地块	出让	15,358.70	工业	2073.4.6	否
39	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009636 号	迎宾路与二环路交叉又西北侧地块	出让	30,318.71	工业	2073.4.6	否
40	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006857 号	安顺布开发区甘苑村	出让	3,740.00	工业	2073.4.6	否
41	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006934 号	安顺市开发区士桥村	出让	8,349.88	工业	2073.4.6	否
42	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009631 号	双阳路与纬四路交叉又西北侧地块	出让	8,370.20	城镇住宅用地	2093.4.27	否
43	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009630 号	双阳路与纬四路交叉口东北侧地块	出让	3,721.20	城镇住宅用地工业	2093.4.27	否
44	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009624 号	安顺市开发区宋旗镇大云村	出让	16,626.23	文化设施用地	2073.4.27	否
45	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009641 号	机场路东侧地块三	出让	9,923.52	工业	2073.4.6	否
46	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009638 号	开四号路与经一路交叉又东南	出让	49,339.00	工业	2073.4.6	否

序号	证载权利人	土地使用权证号	土地座落位置	土地性质	土地面积（m²）	土地用途	终止日期	是否质押、查封
47	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006932 号	开发区老四山村、甘苑村、西秀区欢喜岭村	出让	3,777.72	机场用地	2073.4.6	否
48	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006923 号	安顺开发区	出让	2,060.63	城镇住宅用地工业	2093.4.27	否
49	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006928 号	安顺开发区	出让	12,436.51	体育用地	2073.4.19	否
50	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009123 号	西秀区华西街道办事处黑石头村	出让	4106.53	机场用地	2073.4.19	否
51	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009074 号	安顺经开区航调楼	出让	10,675.03	机场用地	2073.5.14	否
52	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0003483 号	西航路与凌云路交叉口西侧地块	出让	45,718.68	科研用地	2073.4.19	否
小计					**2,012,025.51**	-	-	-
合计					**6,357,258.24**	-	-	-

注：根据《航空工业成飞<关于成都飞机工业（集团）有限责任公司>注册资本变更的请示》(司企[2006]403 号)，前述 3 宗作价土地于 2001 年转入航空工业成飞实收资本，2006 年航空工业成飞请示将实收资本还原为资本公积，并将该资本公积转增为股本。

附件三：标的公司拥有的已取得权属证书的房屋一览表

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
航空工业成飞							
1	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第0066201号	工业用地/工业厂房	85,514.85	青羊区纬一路88号17180栋1层1号	否	-
2	航空工业成飞	成房权证监证字第4138432号	厂房	1,687.52	青羊区黄田坝纬一路289号226栋1层	否	-
3	航空工业成飞	成房权证监证字第4138475号	厂房	12,750.38	青羊区黄田坝纬一路88号404栋1-3层	否	-
4	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341546号	工业用地/指挥台	819.00	青羊区纬一路88号厂区附54号	否	-
5	航空工业成飞	成房权证监证字第1928839号	厂房	1,464.12	青羊区黄田坝纬一路88号	否	-
6	航空工业成飞	成房权证监证字第1928852号	厂房	12,767.66	青羊区黄田坝纬一路88号	否	-
7	航空工业成飞	成房权证监证字第1928834号	厂房	1,770.25	青羊区黄田坝纬一路88号607栋	否	-
8	航空工业成飞	成房权证监证字第4138422号	库房	4,106.62	青羊区黄田坝纬一路88号621栋1-2层	否	-
9	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第0128135号	工业用地/厂房	48,331.69	青羊区纬一路88号636栋1层1号	否	-
10	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第	工业用地/厂房	55,672.00	青羊区纬一路88号	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		0341552 号			厂区附 1 号		
11	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0075866 号	工业用地/工业厂房	23,243.86	青羊区纬一路 88 号 17 栋 1 层 1 号	否	-
12	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138498 号	厂房	4,514.02	青羊区黄田坝纬一路 88 号 106 栋 1-2 层	否	-
13	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138492 号	厂房	3,184.98	青羊区黄田坝纬一路 88 号 1061 栋 1-3 层	否	-
14	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138483 号	厂房	5,090.24	青羊区黄田坝纬一路 88 号 16 栋 1-2 层	否	-
15	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341566 号	工业用地/厂房	15,709.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 2 号	否	-
16	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341532 号	工业用地/厂房	13,224.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 201 号	否	-
17	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341519 号	工业用地/油箱实验室	174.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 201-1 号	否	-
18	航空工业成飞	川（2021）成都市不动产权第 0126296 号	工业用地/落压生产厂房	1,582.50	青羊区黄田坝纬一路 88 号 2012 栋 1 层 1 号	否	-
19	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341502 号	工业用地/厂房	17,295.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 202 号	否	-
20	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341548 号	工业用地/厂房	6,816.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 203 号	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
21	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341580号	工业用地/厂房	4,681.00	青羊区纬一路88号厂区附306号	否	-
22	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341522号	工业用地/厂房	4,893.00	青羊区纬一路88号厂区附307号	否	-
23	航空工业成飞	成房权证监证字第4138484号	厂房	2,460.89	青羊区黄田坝纬一路88号3071栋1层	否	-
24	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341534号	工业用地/厂房	2,268.00	青羊区纬一路88号厂区附308号	否	-
25	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341540号	工业用地/非标制造	1,760.00	青羊区纬一路88号厂区附314号	否	-
26	航空工业成飞	成房权证监证字第4138415号	厂房	540.93	青羊区黄田坝纬一路88号3212栋1-3层	否	-
27	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341537号	工业用地/厂房	3,275.00	青羊区纬一路88号厂区附330号	否	-
28	航空工业成飞	成房权证监证字第4138470号	厂房	2,327.05	青羊区黄田坝纬一路88号3412栋1-5层	否	-
29	航空工业成飞	成房权证监证字第4138449号	厂房	895.19	青羊区黄田坝纬一路88号35栋1层	否	-
30	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341561号	工业用地/厂房	564.00	青羊区纬一路88号厂区附351号	否	-
31	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第0341587号	工业用地/库房	564.00	青羊区纬一路88号厂区附351-1号	否	-
32	航空工业成飞	成房权证监证字第4138480号	办公	17,567.41	青羊区黄田坝纬一	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					路 88 号 38 栋 1-9 层		
33	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0289101 号	工业用地/培训大楼	7,116.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 381 号	否	-
34	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138410 号	办公	2,292.61	青羊区黄田坝纬一路 88 号 3811 栋 1-5 层	否	-
35	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138406 号	办公	1,902.36	青羊区黄田坝纬一路 88 号 382 栋 1-5 层	否	-
36	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138412 号	办公	2,465.61	青羊区黄田坝纬一路 166 号 386 栋 1-5 层	否	-
37	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138455 号	办公	13,767.63	青羊区黄田坝纬一路 88 号 39 栋 1-9 层	否	-
38	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138471 号	厂房	26,871.10	青羊区黄田坝纬一路 88 号 4 栋 1-3 层	否	-
39	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138472 号	厂房	5,454.92	青羊区黄田坝纬一路 88 号 406 栋 1-2 层	否	-
40	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138421 号	厂房	3,297.92	青羊区黄田坝纬一路 88 号 4071 栋 1-2 层	否	-
41	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138374 号	厂房	840.69	青羊区黄田坝纬一路 88 号 412 栋 1-3	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					层		
42	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138504 号	配电站	1,001.19	青羊区黄田坝纬一路 88 号 45 栋 1-2 层	否	-
43	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138378 号	厂房	3,081.45	青羊区黄田坝纬一路 88 号 450 栋 1-3 层	否	-
44	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138445 号	厂房	15,842.19	青羊区黄田坝纬一路 88 号 494 栋 1-4 层	否	-
45	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138507 号	厂房	7,512.71	青羊区黄田坝纬一路 88 号 4941 栋 1-3 层	否	-
46	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138461 号	厂房	6,714.71	青羊区黄田坝纬一路 88 号 495 栋 1-2 层	否	-
47	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138395 号	厂房	3,795.46	青羊区黄田坝纬一路 88 号 496 栋 1-4 层	否	-
48	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138365 号	厂房	3,698.43	青羊区黄田坝纬一路 88 号 5001 栋 1-3 层	否	-
49	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138403 号	厂房	2,524.87	青羊区黄田坝纬一路 88 号 5002 栋 1-2 层	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
50	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138427 号	库房	4,411.16	青羊区黄田坝纬一路 88 号 51 栋 1-2 层	否	-
51	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0262601 号	工业用地/厂房	9,379.28	青羊区纬一路 88 号 641 栋 1 层 1 号	否	-
52	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0071928 号	工业用地/工业厂房	248.69	青羊区纬一路 88 号 647 栋 1 层 1 号	否	-
53	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138367 号	厂房	2,101.68	青羊区黄田坝纬一路 88 号 583 栋 1-2 层	否	-
54	航空工业成飞	成房权证监字第 4138362 号	厂房	1,253.09	青羊区黄田坝纬一路 88 号 5831 栋 1 层 1 号	否	-
55	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138375 号	库房	3,396.06	青羊区黄田坝纬一路 88 号 601 栋 1-3 层	否	-
56	航空工业成飞	**川（2023）成都市不动产权第 0244679 号**	厂房	**1,091.80**	**青羊区黄田坝纬一路 88 号 603 栋 1 层 1 号**	否	-
57	航空工业成飞	成房权证监证字第 1928858 号	厂房	7,490.04	青羊区黄田坝纬一路 88 号 606 栋	否	-
58	航空工业成飞	成房权证监证字第 1928861 号	厂房	1,361.06	青羊区黄田坝纬一路 88 号	否	-
59	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138451 号	厂房	575.09	青羊区黄田坝纬一路 88 号 611 栋 1 层	否	-
60	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138453 号	厂房	22,568.02	青羊区黄田坝纬一	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					路 88 号 620 栋 1-3 层		
61	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138495 号	厂房	2,982.08	青羊区黄田坝纬一路 88 号 6201 栋 1-3 层	否	-
62	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0209670 号	工业用地/库房	12,897.05	青羊区黄田坝纬一路 88 号 623 栋 1 层 1 号	否	-
63	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138462 号	厂房	6,147.71	青羊区黄田坝纬一路 88 号 624 栋 1-3 层	否	-
64	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138485 号	办公	11,726.00	青羊区黄田坝纬一路 88 号 630 栋 1-6 层	否	-
65	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138448 号	厂房	25635.67	青羊区黄田坝纬一路 88 号 631 栋 1-3 层	否	-
66	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138444 号	非机动车库	596.24	青羊区黄田坝纬一路 88 号 631 栋 1 层	否	-
67	航空工业成飞	川（2021）成都市不动产权第 0442310 号	工业用地/厂房	7,560.65	青羊区黄田坝纬一路 88 号 638 栋 1 层 1 号	否	-
68	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0128558 号	工业用地/厂房	4,630.11	青羊区纬一路 88 号 639 栋 1 层 1 号	否	-
69	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0023969 号	工业用地/喷漆厂房	3,016.35	青羊区黄田坝纬一路 88 号 640 栋 1 层	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					1 号		
70	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0023995 号	工业用地/厂房	1,697.04	青羊区黄田坝纬一路 88 号 644 栋 1 层 1 号	否	-
71	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0024002 号	工业用地/厂房	1,826.84	青羊区黄田坝纬一路 88 号 654 栋 1 层 1 号	否	-
72	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341541 号	工业用地/厂房	2,823.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 70 号	否	-
73	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0337557 号	工业用地/厂房	4,749.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 9 号	否	-
74	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138477 号	库房	590.46	青羊区黄田坝纬一路 88 号 1801 栋 1 层	否	-
75	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138481 号	库房	590.46	青羊区黄田坝纬一路 88 号 1802 栋 1 层	否	-
76	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341482 号	工业用地/技术大楼	4,041.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 201A 号	否	-
77	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341509 号	工业用地/试验室	433.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 204-2 号	否	-
78	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138511 号	厂房	3,496.49	青羊区黄田坝纬一路 88 号 2001 栋 1-3 层	否	-
79	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138501 号	厂房	2,566.62	青羊区黄田坝纬一路 88 号 2003 栋-1-	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					3 层		
80	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138413 号	办公	2,968.97	青羊区黄田坝纬一路 88 号 311 栋-1-3 层	否	-
81	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341582 号	工业用地/其他	989.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 321 号	否	-
82	航空工业成飞	成房权证监字第 4138411 号	办公	417.36	青羊区黄田坝纬一路 88 号 3211 栋 1-3 层	否	-
83	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138482 号	办公	1,314.13	青羊区黄田坝纬一路 88 号 341 栋 1-3 层	否	-
84	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0288781 号	工业用地/办公大楼	8,154.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 380 号	否	-
85	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138476 号	厂房	4,457.70	青羊区黄田坝纬一路 88 号 407 栋 1-2 层	否	-
86	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138493 号	厂房	1,002.05	青羊区黄田坝纬一路 88 号 411 栋 1-2 层	否	-
87	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138364 号	厂房	7,139.36	青羊区黄田坝纬一路 88 号 4171 栋 1-3 层	否	-
88	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138420 号	厂房	529.81	青羊区黄田坝纬一路 88 号 422 栋 1-2 层	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
89	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138490 号	库房	5,769.84	青羊区黄田坝纬一路 88 号 424 栋 1-3 层	否	-
90	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138370 号	厂房	614.32	青羊区黄田坝纬一路 88 号 452 栋 1 层	否	-
91	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341528 号	工业用地/库房	231.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 60 号	否	-
92	航空工业成飞	成房权证监证字第 1928855 号	厂房	3,456.47	青羊区黄田坝纬一路 88 号	否	-
93	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138491 号	库房	612.03	青羊区黄田坝纬一路 88 号 6261 栋 1-2 层	否	-
94	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138443 号	库房	784.04	青羊区黄田坝纬一路 88 号 6262 栋 1 层	否	-
95	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138502 号	库房	714.63	青羊区黄田坝纬一路 88 号 6263 栋 1 层	否	-
96	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138510 号	库房	1,065.25	青羊区黄田坝纬一路 88 号 6264 栋 1 层	否	-
97	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138509 号	库房	1,659.21	青羊区黄田坝纬一路 88 号 6265 栋 1 层	否	-
98	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341557 号	工业用地/变电站	70.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 71 号	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
99	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138460 号	办公	1,265.64	青羊区黄田坝纬一路 88 号 781 栋 1-2 层	否	-
100	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138363 号	厂房	1,734.52	青羊区黄田坝纬一路 88 号 485 栋 1 层	否	-
101	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138465 号	库房	590.46	青羊区黄田坝纬一路 88 号 1803 栋 1 层	否	-
102	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0289089 号	工业	8,808.00	青羊区纬一路 88 号	否	-
103	航空工业成飞	川（2021）成都市不动产权第 0129753 号	工业用地/配套用房、工业用地/消防监控室、工业用地/停车楼、工业用地/物业管理用房（业主活动室）、工业用地/物业管理用房	53,489.09	青羊区黄田坝纬一路 6 号附 7 号 2 栋 2 层 2 号、3 号、4 号、5 号；3 层 2 号	否	-
104	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0071924 号	工业用地/厂房	5,549.72	青羊区纬一路 88 号 658 栋 1 层 1 号	否	-
105	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0023986 号	工业用地/机棚	2,512.11	青羊区黄田坝纬一路 88 号 643 栋 1 层 1 号	否	-
106	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0127324 号	工业用地/厂房	2,089.46	青羊区纬一路 88 号 632 栋 1 层 1 号	否	-
107	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138414 号	办公	1,082.86	青羊区黄田坝纬一路 88 号 3101 栋 1-3	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					层		
108	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138371 号	营房	3,013.74	青羊区黄田坝纬一路 187 号 389 栋 1-5 层	否	-
109	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138380 号	体育馆	11,323.27	青羊区黄田坝经四路 272 号 1322 栋 1-5 层	否	-
110	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056699 号	住宅	3,340.00	黄田坝成飞生活区号附 102 号	否	证载权利人为航空工业成飞的历史名称，待更名，下同
111	成都飞机公司	市房产字第 0056700 号	住宅	4,163.00	黄田坝成飞生活区号附 103 号	否	待更名
112	成都飞机公司	市房产字第 0056698 号	住宅	3,340.00	黄田坝成飞生活区号附 104 号	否	待更名
113	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056964 号	住宅	3,300.00	黄田坝成飞生活区号附新 110 号	否	待更名
114	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056966 号	住宅	4,430.00	黄田坝成飞生活区号附新 111 号	否	待更名
115	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056967 号	住宅	3,300.00	黄田坝成飞生活区号附 112 号	否	待更名
116	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056644 号	住宅	6,796.00	黄田坝成飞生活区号附 202 号	否	待更名

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
117	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056645 号	住宅	3,096.00	黄田坝成飞生活区号附 203 号	否	待更名
118	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056646 号	住宅	6,774.00	黄田坝成飞生活区号附 204 号	否	待更名
119	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056647 号	住宅	6,774.00	黄田坝成飞生活区号附 205 号	否	待更名
120	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056648 号	住宅	6,774.00	黄田坝成飞生活区号附 206 号	否	待更名
121	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056761 号	住宅、招待所	1,810.00	黄田坝成飞生活区号附 240 号	否	待更名
122	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138430 号	职工食堂	5,770.43	青羊区黄田坝经二路 239 号 207 栋 1-3 层	否	-
123	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138457 号	教育用房	4,167.42	青羊区黄田坝纬二路 276 号 5301 栋 1-4 层	否	-
124	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056723 号	教学大楼	6,384.00	黄田坝成飞生活区号附技校号	否	待更名
125	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056701 号	办公楼	2,529.00	黄田坝成飞生活区号附建筑公司号	否	待更名
126	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138489 号	教育用房	3,928.94	青羊区黄田坝纬二路 276 号 5201 栋 1-3 层	否	-
127	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056968 号	住宅	3,070.33	黄田坝成飞生活区号附 113 号	否	待更名
128	航空工业部成都	市房产字第 0056969 号	住宅	2,227.00	黄田坝成飞生活区	否	待更名

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
	飞机公司				号附 114 号		
129	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056971 号	住宅	1,860.00	黄田坝成飞生活区号附 123 号	否	待更名
130	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056595 号	生活服务公司办公楼	1,194.00	黄田坝成飞生活区号附 124 号	否	待更名
131	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138426 号	教育用房	4,710.04	青羊区黄田坝纬四路 22 号 214 栋 1-4 层	否	-
132	成都飞机工业公司	市房监字第 0081954 号	教育用房	3,100.00	青羊区黄田坝教学楼	否	待更名
133	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138416 号	教育用房	465.18	青羊区黄田坝纬四路 22 号 2141 栋 1 层	否	-
134	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056625 号	教室	584.00	黄田坝成飞生活区号附幼 234 号	否	待更名
135	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056724 号	门诊部	2,165.00	黄田坝成飞生活区号附医院号	否	待更名
136	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138391 号	活动中心	835.59	青羊区黄田坝经一路 168 号 4122 栋 1-2 层	否	—
137	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056958 号	住宅	1,262.00	黄田坝成飞生活区号附 406 号	否	待更名
138	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056926 号	住宅	2,478.00	黄田坝成飞生活区号附 407 号	否	待更名
139	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056927 号	住宅	2,081.00	黄田坝成飞生活区号附 409 号	否	待更名

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
140	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056928 号	住宅	1,862.00	黄田坝成飞生活区号附 410 号	否	待更名
141	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056929 号	住宅	2,081.00	黄田坝成飞生活区号附 411 号	否	待更名
142	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0057004 号	住宅	1,735.00	黄田坝成飞生活区号附 430 号	否	待更名
143	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0057005 号	住宅	1,735.00	黄田坝成飞生活区号附 431 号	否	待更名
144	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0057006 号	住宅	1,735.00	黄田坝成飞生活区号附 432 号	否	待更名
145	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056731 号	二号招待所	1,094.00	黄田坝成飞生活区招 603 号	否	待更名
146	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138368 号	招待所	6,440.73	青羊区黄田坝经一路 39 号 358 栋 1-3 层	否	-
147	成都飞机工业公司	市房监字第 0081955 号	外教楼	2,500.00	青羊区黄田坝外教楼	否	待更名
148	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138478 号	职工食堂	4,474.80	青羊区黄田坝纬一路 89 号 357 栋 1-3 层	否	-
149	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056600 号	外宾招待所	4,855.00	黄田坝成飞生活区号	否	待更名
150	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056738 号	住宅三号楼	2,679.00	黄田坝成飞生活区号附招 604 号	否	待更名
151	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056729 号	办公室	389.00	黄田坝成飞生活区号附专 1 号	否	待更名

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
152	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056730 号	办公室	389.00	黄田坝成飞生活区号附专 2 号	否	待更名
153	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056726 号	办公室	816.00	黄田坝成飞生活区号附试飞队 610 号	否	待更名
154	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056727 号	办公室	816.00	黄田坝成飞生活区号附试飞队 611 号	否	待更名
155	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138373 号	厂房	50.65	青羊区黄田坝经四路 58 号 4310 栋 1 层	否	-
156	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138401 号	办公	772.39	青羊区黄田坝经四路 58 号 43 栋 1-2 层	否	-
157	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056619 号	住宅	2,689.00	黄田坝成飞生活区号附 701 号	否	待更名
158	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138366 号	厂房	14,457.14	青羊区黄田坝纬一路 88 号 417 栋 1-3 层	否	-
159	航空工业成飞	川（2022）成都市不动产权第 0341496 号	工业用地/厂房	11,279.00	青羊区纬一路 88 号厂区附 101 号	否	-
160	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138503 号	厂房	4,544.59	青羊区黄田坝纬一路 88 号 3001 栋-1-3 层	否	-
161	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0066899 号	厂房	4,472.00	黄田坝成都飞机公司厂区号附 3A 号	否	待更名
162	航空工业成飞	成房权证监证字第 4138500 号	厂房	19,180.81	青羊区黄田坝纬一路 88 号 3 栋 1-4 层	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
163	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第0127984号	工业用地/生产性厂房、生产性工业用房（用于配套）、工业用地/设备用房、生产性厂房、工业用地/设备用房、生产性厂房、生产性工业用房（用于配套）	96,729.14	青羊区高坎社区2组303号648栋1层1号、649栋1层1号、650栋1层1号、651栋1层1号	否	-
164	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第0071931号	工业用地/配套设备用房、工业用地/厂房、设备用房	1,982.05	青羊区高坎社区2组303号66521栋1层1号、652栋1层1号	否	-
165	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第0007071号	工业用地/架空部分（公共活动使用）、工业用地/倒班房、工业用地/物管用房、工业用地/消防控制室、工业用地/门卫室、工业用地/垃圾用房	48,724.34	青羊区成飞大道80号2栋1层2号、4栋1单元1层1号、1栋1单元2层1号、1栋1层3号、4栋1层2号	否	-
166	航空工业成飞	X京房权证海字第249504号	公寓	54.27	海淀区花园东路32号15层A座1501	否	-
167	航空工业成飞	X京房权证海字第249523号	公寓	88.26	海淀区花园东路32号15层A座1502	否	-
168	航空工业成飞	X京房权证海字第249522号	公寓	55.49	海淀区花园东路32号15层A座1503	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
169	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249521 号	公寓	65.48	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1504	否	-
170	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249520 号	公寓	65.48	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1505	否	-
171	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249519 号	公寓	55.49	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1506	否	-
172	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249518 号	公寓	88.26	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1507	否	-
173	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249517 号	公寓	54.27	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1508	否	-
174	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249516 号	公寓	59.75	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1509	否	-
175	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249515 号	公寓	82.41	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1510	否	-
176	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249514 号	公寓	102.86	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1511	否	-
177	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249513 号	公寓	56.08	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1512	否	-
178	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249512 号	公寓	56.08	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1513	否	-
179	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249511 号	公寓	102.86	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1514	否	-
180	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249510 号	公寓	81.38	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1515	否	-
181	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249509 号	公寓	46.8	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1516	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
182	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249508 号	公寓	46.8	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1517	否	-
183	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249507 号	公寓	81.32	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1518	否	-
184	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249506 号	公寓	82.41	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1519	否	-
185	航空工业成飞	X 京房权证海字第 249505 号	公寓	59.75	海淀区花园东路 32 号 15 层 A 座 1520	否	-
186	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0177662 号	机动车位	16,736.62	青羊区成飞大道 80 号地下室-1 层 261 号，161 号，25 号，377 号，50 号	否	-
187	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0174212 号	工业用地/厂房	4,625.36	青羊区纬一路 88 号 637 栋 1 层 1 号	否	-
188	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0200377 号	工业用地/厂房	4,720.99	青羊区纬一路 88 号 56600 栋 1 层 1 号	否	-
189	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0199392 号	工业用地/厂房	4,501.30	青羊区纬一路 88 号 659 栋 1 层 1 号	否	-
190	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0205873 号	工业用地/工业厂房	542.21	青羊区高坎社区 2 组 303 号 653 栋 1 层 1 号	否	-
191	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0217670 号	工业用地/厂房	3,796.62	青羊区纬一路 88 号 211 栋 1 层 1 号	否	-
192	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0221654 号	工业用地/工业厂房、工业用地/物管用房	19,453.88	青羊区纬一路 88 号 56700 栋 1 层 1 号；青羊区纬一路	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					88 号 56680 栋 1 层 1 号；青羊区纬一路 88 号 56700 栋 2 层 2 号；青羊区纬一路 88 号 56670 栋 1 层 1 号；青羊区纬一路 88 号 56690 栋 1 层 1 号		
193	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0224395 号	工业用地/工业厂房	1,368.97	青羊区纬一路 88 号 56650 栋 1 层 1 号	否	-
194	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0224404 号	工业用地/工业厂房	1,644.75	青羊区纬一路 88 号 56660 栋 1 层 1 号	否	-
195	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0224408 号	工业用地/工业厂房	1,098.72	青羊区纬一路 88 号 211 栋 1 层 1 号	否	-
196	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0224411 号	工业用地/工业厂房、地下室设备用房	17,891.86	青羊区纬一路 88 号 56640 栋 1 层 1 号	否	-
197	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0223720 号	工业用地/地下水池、工业厂房	30,012.77	青羊区高坎社区 2 组 303 号 67191 栋 1 层 1 号；青羊区高坎社区 2 组 303 号 67190 栋 1 层 1 号	否	-
198	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第 0229855 号	工业用地/工业厂房	7,417.43	青羊区纬一路 88 号 56620 栋 1 层 1 号；青羊区纬一路 88 号 56630 栋 1 层 1 号	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
199	航空工业成飞	川（2023）成都市不动产权第0229857号	工业用地/工业厂房	2,827.30	青羊区纬一路88号56610栋1层1号	否	-
小计				**1,210,199.64**	-	-	-
成飞航产							
200	成飞航产	川（2020）成都市不动产权第0241716号	批发零售用地/商业	40.80	武侯区金雁路30号附11号1层	否	-
小计				**40.80**	-	-	-
成飞民机							
201	成飞民机	川（2022）成都市不动产权第0298533号	生产性工业用房	52,697.26	青羊区文光路358号	否	-
202	成飞民机	川（2022）成都市不动产权第0298544号	生产性工业用房	39,840.33	青羊区文光路358号	否	-
203	成飞民机	川（2018）成都市不动产权第0321728号	生产性工业用房	21,721.16	青羊区文光路358号	否	-
204	成飞民机	川（2022）成都市不动产权第0298513号	生产性工业用房	5,850.68	青羊区文光路358号	否	-
205	成飞民机	川（2022）成都市不动产权第0298496号	生产性工业用房	2,425.15	青羊区文光路358号	否	-
小计				**122,534.58**	-	-	-
航空工业贵飞							
206	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第0014370号	工业	40,982.01	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧4号部装厂房	是，已设立抵押	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
207	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014371 号	工业	22,567.06	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 5 号数控厂房	是，已设立抵押	-
208	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014376 号	工业	3,179.96	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 5A 部装厂房	是，已设立抵押	-
209	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014369 号	工业	49,918.33	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 6 号普通机加、生产准备和汽车装配、喷漆综合厂房	是，已设立抵押	-
210	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014374 号	工业	31,469.56	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 7 号钣金制造厂房	是，已设立抵押	-
211	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014373 号	工业	20,772.54	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 12 号物流中心	是，已设立抵押	-
212	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014367 号	工业	24,163.01	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧表面处理及化铣厂房	是，已设立抵押	-
213	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014372 号	工业	4,802.37	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧热处理厂房	是，已设立抵押	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
214	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014368 号	工业	6,920.17	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 19 号食堂	是，已设立抵押	-
215	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0014366 号	工业	809.96	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 320 厂房	是，已设立抵押	-
216	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0017881 号	工业	1,115.40	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧污水处理站	是，已设立抵押	-
217	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0017883 号	工业	1,484.30	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧 18 号危险化学品库	是，已设立抵押	-
218	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0017840 号	工业	1,690.42	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧锅炉房及热换站	是，已设立抵押	-
219	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0017843 号	工业	1,325.76	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧开关站、空压站	是，已设立抵押	-
220	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产权第 0017844 号	工业	29.92	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧制造园区东一值班室	否	-
221	航空工业贵飞	黔（2022）安顺开发区不动产	工业	24.73	安顺经开区机场路	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0017845 号			与开五路交叉口西北侧制造园区东二值班室		
222	航空工业贵飞	黔（2022）安顺市不动产权第 0029632 号	工业	3,643.39	安顺市黄果树机场东南侧 203 号	否	-
223	航空工业贵飞	黔（2022）安顺市不动产权第 0029633 号	工业	441.75	安顺市黄果树机场东南侧 210 号	否	-
224	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0005996 号	工业	1,482.25	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧钣金工装堆放厂房	否	-
225	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0006000 号	工业	20.03	安顺经开区机场路与开五路交叉口西北侧消防泵房	否	-
226	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009601 号	工业	2,204.17	安顺经开区宋旗镇开发区机场航调楼	否	-
227	航空工业贵飞	黔（2023）安顺市不动产权第 0007785 号	工业	3,618.88	安顺市西秀区华西办事处欢喜岭 201 号	否	-
228	航空工业贵飞	黔（2023）安顺市不动产权第 0007791 号	工业	4,512.77	安顺市西秀区华西办事处欢喜岭 202 号	否	-
229	航空工业贵飞	黔（2023）安顺市不动产权第 0007786 号	工业	8,587.35	安顺市西秀区华西办事处欢喜岭 205 号	否	-
230	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	工业	1,564.00	开发区宋旗镇	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0009809 号					
231	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009812 号	工业	392.18	开发区宋旗镇	否	-
232	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009811 号	工业、交通、仓储	392.18	开发区宋旗镇	否	-
233	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009806 号	工业	392.18	开发区宋旗镇 233 幢	否	-
234	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009796 号	工业	392.18	开发区宋旗镇 246 幢	否	-
235	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009807 号	工业、交通、仓储	415.54	开发区宋旗镇	否	-
236	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009798 号	工业、交通、仓储	415.74	开发区宋旗镇	否	-
237	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009797 号	工业	95.89	安顺开发区机场路东侧试飞区 107B 试车棚	否	-
238	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009826 号	工业、交通、仓储	489.51	开发区宋旗镇	否	-
239	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009827 号	工业、交通、仓储	178.29	开发区宋旗镇	否	-
240	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009879 号	工业	96.39	开发区宋旗镇 310 幢	否	-
241	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009849 号	工业、交通、仓储	77.49	开发区宋旗镇 310 幢	否	-
242	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009880 号	工业、交通、仓储	181.44	开发区宋旗镇	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
243	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009872 号	工业、交通、仓储	173.25	开发区宋旗镇	否	-
244	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009857 号	工业、交通、仓储	46.90	开发区宋旗镇	否	-
245	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009906 号	工业、交通、仓储	102.69	开发区宋旗镇	否	-
246	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009912 号	工业、交通、仓储	52.29	开发区宋旗镇 310 幢	否	-
247	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009916 号	工业	121.59	安顺开发区机场路试飞区 147 军械(一)库	否	-
248	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009918 号	工业	52.29	安顺开发区机场路试飞区 148 军械(二)库	否	-
249	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009922 号	工业、交通、仓储	390.28	开发区宋旗镇	否	-
250	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009920 号	工业、交通、仓储	415.96	开发区宋旗镇	否	-
251	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009921 号	工业、交通、仓储	3,803.66	开发区宋旗镇	否	-
252	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009965 号	工业、交通、仓储	1,197.00	开发区宋旗镇	否	-
253	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009924 号	工业、交通、仓储	416.35	开发区宋旗镇	否	-
254	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009927 号	工业、交通、仓储	539.50	开发区宋旗镇	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
255	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009795 号	工业、交通、仓储	289.60	开发区宋旗镇	否	-
256	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009802 号	工业、交通、仓储	208.64	开发区宋旗镇	否	-
257	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009814 号	工业、交通、仓储	634.73	开发区宋旗镇	否	-
258	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009810 号	工业、交通、仓储	229.55	开发区宋旗镇 305 幢	否	-
259	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009834 号	工业、交通、仓储	1,660.44	安顺开发区机场路试飞区 178 试飞办公楼	否	-
260	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009848 号	工业、交通、仓储	42.21	开发区宋旗镇	否	-
261	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009853 号	其他	241.53	开发区宋旗镇	否	-
262	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009851 号	工业、交通、仓储	127.02	开发区宋旗镇	否	-
263	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009867 号	工业	32.76	安顺开发区机场路试飞区 9 号水泵房	否	-
264	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009860 号	工业	262.26	安顺开发区机场路试飞区 3-131 雷达调试间	否	-
265	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009858 号	工业	77.49	安顺开发区机场路试飞区定向机房	否	-
266	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009871 号	工业	319.49	安顺开发区机场路试飞区保伞室	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
267	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009877 号	工业	60.75	安顺开发区机场路试飞区试飞站 101 机库旁卫生间	否	-
268	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009883 号	工业	20.52	安顺开发区机场路试飞区一号值班房（前门）	否	-
269	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009885 号	工业	34.02	安顺开发区机场路试飞区试飞站一号岗(后门)	否	-
270	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009841 号	工业	118.08	安顺开发区机场路试飞区试飞站油车车库	否	-
271	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009930 号	工业	278.40	安顺开发区机场路试飞区平房休息间	否	-
272	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 000969 号	工业	298.87	安顺开发区机场路试飞区变电站	否	-
273	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009973 号	工业、交通、仓储	11,401.97	开发区宋旗镇	否	-
274	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009977 号	工业、交通、仓储	2,814.8	开发区宋旗镇	否	-
275	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009974 号	工业、交通、仓储	2,156.88	开发区宋旗镇	否	-
276	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009975 号	工业、交通、仓储	495.03	开发区宋旗镇	否	-
277	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009971 号	其他	763.2	开发区宋旗镇 161 幢	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
278	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009976 号	工业	364.42	安顺开发区总装区 305 油箱清洗间	否	-
279	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009972 号	工业、交通、仓储	78.08	开发区宋旗镇 170 幢	否	-
280	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009801 号	工业、交通、仓储	298.59	开发区宋旗镇	否	-
281	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009815 号	工业、交通、仓储	767.99	开发区宋旗镇	否	-
282	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009813 号	工业、交通、仓储	2,971.19	开发区宋旗镇	否	-
283	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009831 号	工业、交通、仓储	1,726.90	开发区宋旗镇	否	-
284	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009823 号	工业、交通、仓储	109.20	开发区宋旗镇	否	-
285	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009887 号	工业、交通、仓储	198.18	开发区宋旗镇	否	-
286	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009881 号	工业、交通、仓储	3,975.57	开发区宋旗镇	否	-
287	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009855 号	工业、交通、仓储	544.89	开发区宋旗镇	否	-
288	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009874 号	工业	1,742.40	开发区宋旗镇 169 幢	否	-
289	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009868 号	工业、交通、仓储	4,424.92	开发区宋旗镇	否	-
290	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009875 号	工业、交通、仓储	926.72	开发区宋旗镇	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
291	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009884 号	工业、交通、仓储	2,731.22	开发区宋旗镇	否	-
292	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009888 号	工业、交通、仓储	102.69	开发区宋旗镇	否	-
293	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009890 号	工业、交通、仓储	202.86	开发区宋旗镇	否	-
294	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009896 号	工业	5,425.07	安顺开发区总装区 321 综合办公大楼	否	-
295	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009926 号	工业	415.08	安顺开发区总装区 322 办公楼	否	-
296	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009928 号	工业	192.88	安顺开发区总装区 323 办公楼	否	-
297	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010169 号	工业、交通、仓储	1,294.80	开发区宋旗镇	否	-
298	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009932 号	工业	2,630.07	安顺开发区总装区检修厂房	否	-
299	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009935 号	工业	54.81	安顺开发区总装区器材酸库	否	-
300	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009934 号	工业	2,107.76	安顺开发区总装区外来成品库	否	-
301	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009936 号	工业	156.60	安顺开发区总装区导管下料间	否	-
302	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009937 号	工业	2,456.50	安顺开发区总装区临时办公室	否	-
303	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009938 号	工业	80.39	安顺开发区总装区总装 1 号岗（1-1）	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
304	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009940 号	工业	82.32	安顺开发区总装区总装 1 号岗（1-2）	否	-
305	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009804 号	工业	36.72	安顺开发区总装区总装 2 号岗（1-1）	否	-
306	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009845 号	工业	51.34	安顺开发区总装区总装 2 号岗（1-2）	否	-
307	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010139 号	工业	1,091.17	安顺市开发区机场 118 检修机库	否	-
308	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009905 号	工业	217.94	安顺市开发区机场 123 指挥部（东）	否	-
309	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009931 号	工业	226.80	安顺市开发区机场机务休息室	否	-
310	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009843 号	工业	21.55	安顺市开发区机场岗楼	否	-
311	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009832 号	工业	95.58	安顺市开发区机场停机坪值班室	否	-
312	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009925 号	工业	20.30	安顺市开发区机场门岗	否	-
313	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009844 号	工业	26.03	安顺市开发区机场无人机试验试飞区值班室	否	-
314	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009836 号	工业	418.92	安顺市开发区机场警卫连食堂	否	-
315	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009846 号	工业	461.68	安顺市开发区机场警卫连营房一	否	-
316	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	工业	715.97	安顺市开发区机场	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0009842 号			警卫连营房二		
317	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009833 号	其他	123.75	开发区宋旗镇 288 幢	否	-
318	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009980 号	其他	51.56	西秀区华西办欢喜岭村	否	-
319	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009981 号	其他	75.90	西秀区华西街道办事区黑石头村	否	-
320	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010142 号	其他	53.40	西秀区华西街道办事区黑石头村	否	-
321	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009839 号	工业、交通、仓储	51.88	开发区宋旗镇	否	-
322	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009838 号	工业、交通、仓储	69.30	开发区宋旗镇	否	-
323	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 000984 号	工业	102.69	开发区宋旗镇 293 幢	否	-
324	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009840 号	其他	69.30	开发区宋旗镇 292 幢	否	-
325	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009816 号	工业、交通、仓储	103.51	开发区宋旗镇	否	-
326	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009820 号	工业	145.36	开发区宋旗镇 267 幢	否	-
327	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009818 号	工业、交通、仓储	83.08	开发区宋旗镇	否	-
328	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009817 号	工业、交通、仓储	44.10	开发区宋旗镇	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
329	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009828 号	工业、交通、仓储	78.08	开发区宋旗镇	否	-
330	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009968 号	工业	296.85	安顺开发区雷达站 126B 雷达站营房	否	-
331	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009824 号	工业	215.26	开发区宋旗镇	否	-
332	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009830 号	工业、交通、仓储	195.25	开发区宋旗镇	否	-
333	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009803 号	工业、交通、仓储	134.82	开发区宋旗镇	否	-
334	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009873 号	工业	290.16	安顺开发区发油区 531 发油库	否	-
335	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009799 号	工业	79.30	安顺开发区发油区 531 发油区	否	-
336	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009825 号	工业	127.89	安顺开发区发油区 532A 发油区警卫宿舍	否	-
337	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009882 号	工业	127.89	安顺开发区发油区 532B 发油区警卫宿舍	否	-
338	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009800 号	工业	202.66	安顺开发区瓦窑村、土桥村转运站卸油区值班室	否	-
339	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009805 号	工业	365.46	安顺开发区瓦窑村、土桥村转运站 521 油库	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
340	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010140 号	工业、交通、仓储	2,370.83	开发区宋旗镇	否	-
341	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010137 号	工业	6,968.50	安顺市开发区宋旗镇大云村会务中心 13-1 文化宫	否	-
342	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009866 号	工业	33.18	安顺市开发区宋旗镇大云村会务中心值班室	否	-
343	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009821 号	工业	4,431.98	双阳厂贵航职大北侧售后服务中心驻 330 房	否	-
344	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009819 号	工业	513.38	双阳厂贵航职大北侧售后服务中心驻 330 食堂	否	-
345	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009822 号	工业	21.00	双阳厂贵航职大北侧售后服务中心驻 330 值班室	否	-
346	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009837 号	其他	3,334.14	安顺市开发区宋旗镇大云村试飞大队综合楼	否	-
347	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009850 号	其他	86.94	安顺市开发区宋旗镇大云村试飞大队变电站	否	-
348	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009861 号	其他	30.65	安顺市开发区宋旗镇大云村试飞大队门卫室	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
349	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009854 号	其他	2,966.18	开发区宋旗镇	否	-
350	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010138 号	工业	1,068.64	安顺市开发区宋旗镇大云村体能训练中心	否	-
351	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0009899 号	住宅	9,883.55	开发区贵飞公司内（双新路旁）	否	-
352	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010237 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 3 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
353	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010241 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 4 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
354	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010239 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 3 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
355	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010242 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 4 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
356	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010229 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 5 层	否	经济适用房，坐落土地性质

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					1 号		为划拨
357	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010238 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 3 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
358	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010236 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 4 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
359	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010233 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 4 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
360	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010235 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 3 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
361	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010234 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 5 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
362	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011218 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 14 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
363	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	住宅	102.10	开发区迎宾大道云	否	经济适用

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0011226 号			马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 10 层 2 号		房，坐落土地性质为划拨
364	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011220 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 10 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
365	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011237 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 11 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
366	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011217 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 6 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
367	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011209 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 6 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
368	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011207 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 6 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
369	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011233 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 14 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
370	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011216 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 15 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
371	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011221 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 13 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
372	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011219 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 13 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
373	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011235 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 11 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
374	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011214 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 13 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
375	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011205 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 14 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
376	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011204 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 12	否	经济适用房，坐落土地性质

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					层 1 号		为划拨
377	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011231 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 5 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
378	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011222 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 5 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
379	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011236 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 10 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
380	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011223 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 17 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
381	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011210 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 17 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
382	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011211 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 16 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
383	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	住宅	102.10	开发区迎宾大道云	否	经济适用

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0011230 号			马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 14 层 2 号		房，坐落土地性质为划拨
384	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011206 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 12 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
385	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011208 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 15 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
386	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011201 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 11 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
387	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011228 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 11 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
388	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011203 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 16 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
389	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011232 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 10 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
390	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011464 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 27 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
391	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011390 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 8 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
392	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011394 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 6 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
393	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011396 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 7 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
394	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011389 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 7 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
395	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011392 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 7 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
396	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011393 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 7 层	否	经济适用房，坐落土地性质

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					4 号		为划拨
397	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011397 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 8 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
398	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011395 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 8 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
399	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011411 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 18 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
400	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011410 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 18 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
401	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011417 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 18 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
402	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011414 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 19 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
403	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	住宅	102.10	开发区迎宾大道云	否	经济适用

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0011413 号			马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 19 层 2 号		房，坐落土地性质为划拨
404	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011424 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 19 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
405	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011420 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 19 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
406	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011434 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 22 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
407	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011442 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 21 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
408	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011443 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 22 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
409	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011441 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 22 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
410	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011439 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 20 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
411	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011438 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 20 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
412	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011437 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 21 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
413	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011484 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 15 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
414	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011483 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 27 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
415	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011398 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 9 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
416	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011391 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 8 层	否	经济适用房，坐落土地性质

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					4 号		为划拨
417	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011461 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 26 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
418	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011459 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 26 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
419	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011418 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 9 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
420	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011426 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 9 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
421	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011436 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 21 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
422	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011435 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 21 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
423	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	住宅	102.10	开发区迎宾大道云	否	经济适用

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0011440 号			马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 20 层 2 号		房，坐落土地性质为划拨
424	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011419 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 20 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
425	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011422 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 9 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
426	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011448 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 23 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
427	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011447 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 24 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
428	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011454 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 23 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
429	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011446 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 24 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
430	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011453 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 24 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
431	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011452 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 23 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
432	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011450 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 24 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
433	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011451 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 25 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
434	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011409 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 12 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
435	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011427 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 12 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
436	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011412 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 13	否	经济适用房，坐落土地性质

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
					层 3 号		为划拨
437	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011455 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 23 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
438	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011449 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单 22 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
439	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011460 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 27 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
440	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011469 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 25 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
441	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011468 号	住宅	140.99	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 25 层 4 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
442	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011470 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 26 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
443	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	住宅	102.10	开发区迎宾大道云	否	经济适用

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0011465 号			马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 25 层 2 号		房，坐落土地性质为划拨
444	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011467 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 27 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
445	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011472 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 26 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
446	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011423 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 15 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
447	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011416 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 16 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
448	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011421 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 17 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
449	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011415 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 17 层 2 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
450	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011425 号	住宅	142.69	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 18 层 1 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
451	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011428 号	住宅	102.10	开发区迎宾大道云马雅沐园住宅部份 B-12 栋 1 单元 16 层 3 号	否	经济适用房，坐落土地性质为划拨
452	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011065 号	其他	34.80	西秀区西郊凌云路	否	-
453	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010893 号	其他	3,079.13	开发区西航路 1-7 层	否	-
454	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010895 号	办公	9,124.24	开发区凌云路飞机设计研究所办公楼 1-7 层	否	-
455	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010892 号	住宅	1,126.91	开发区西航路 1-6 层	否	-
456	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010887 号	办公	1,952.95	开发区西航路 1-5 层	否	-
457	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011064 号	车库/车位	687.87	西秀区西郊凌云路	否	-
458	航空工业贵飞	黔(2023)安顺开发区不动产权第 0010884 号	其他	1,608.56	安顺市西航北路汽车实验厂	否	-
459	航空工业贵飞	黔(2023)安顺开发区不动产权第 0010901 号	其他	191.82	安顺市西航北路 112A 锅炉房	否	-
460	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	其他	338.75	安顺市西航北路	否	-

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0010896 号			112B 锅炉房		
461	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010885 号	其他	1,064.55	安顺市西航北路修理厂房	否	-
462	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010889 号	其他	384.29	安顺市西航北路生产部厂房	否	-
463	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010890 号	其他	29.30	安顺市西航北路中行刷卡机房	否	-
464	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010894 号	其他	84.70	安顺市西航北路侧门值班室	否	-
465	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010897 号	其他	161.19	安顺市西航北路侧门库房	否	-
466	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010891 号	其他	155.87	安顺市西航北路变电站	否	-
467	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010888 号	其他	15.74	安顺市西航北路后门值班室	否	-
468	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010886 号	其他	9.35	安顺市西航北路门球场更衣室	否	-
469	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010902 号	其他	28.13	安顺市西航北路正门值班室 A	否	-
470	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0010898 号	其他	28.60	安顺市西航北路正门值班室 B	否	-
471	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011547 号	住宅	77.01	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 1 单元 1 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
472	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011548 号	住宅	86.35	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 1 单元 1 层 2 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
473	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011554 号	住宅	77.01	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 1 单元 2 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
474	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011543 号	住宅	77.01	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 1 单元 6 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
475	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011550 号	住宅	75.90	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 2 单元 1 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
476	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011544 号	住宅	86.35	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 2 单元 1 层 2 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
477	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011553 号	住宅	75.90	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 2 单元 6 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
478	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011551 号	住宅	59.60	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 3 单元 1 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
							拨
479	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011545 号	住宅	59.60	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 3 单元 2 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
480	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011546 号	住宅	59.60	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 3 单元 3 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
481	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011549 号	住宅	59.60	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 3 单元 5 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
482	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011552 号	住宅	59.60	开发区双阳飞机制造厂 144 幢 3 单元 6 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
483	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011538 号	住宅	64.17	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 1 单元 1 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
484	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011537 号	住宅	64.17	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 1 单元 1 层 2 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
485	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产	住宅	64.17	开发区宋旗镇双阳	否	房改房，

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
		权第 0011539 号			飞机制造厂宿舍 147 幢 1 单元 2 层 2 号		坐落土地性质为划拨
486	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011532 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 1 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
487	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011531 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 2 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
488	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011534 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 3 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
489	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011535 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 4 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
490	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011533 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 4 层 2 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
491	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011528 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 5 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨

序号	证载权利人	房产证号	证载用途	建筑面积（㎡）	坐落位置	是否存在权利受限情况	备注
492	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011530 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 5 层 2 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
493	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011529 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 6 层 1 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
494	航空工业贵飞	黔（2023）安顺开发区不动产权第 0011536 号	住宅	80.00	开发区宋旗镇双阳飞机制造厂宿舍 147 幢 3 单元 6 层 2 号	否	房改房，坐落土地性质为划拨
小计				**379,041.41**	-	-	-
合计				1,711,816.43	-	-	-

附件四：标的公司拥有的尚未取得权属证书的房屋一览表

序号	实际使用人	房屋坐落	房屋实际用途	建筑面积（㎡）	未办理房产证的原因	是否抵押
航空工业成飞						
1	航空工业成飞	青羊区黄田坝一路 88 号	厂房	405.32	已完成固定资产投资项目备案、环境影响登记并取得建设工程规划许可证、施工许可证；目前正在进行消防验收	否
2	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	864.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
3	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	1,770.21	办证手续不齐全，暂无法办理	否
4	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	销售楼	290.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
5	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	环保检测站	296.14	办证手续不齐全，暂无法办理	否
6	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	1,050.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
7	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	1,440.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
8	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	2,200.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
9	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	260.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
10	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	切割机房	286.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
11	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	260.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
12	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	灯光控制站	293.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
13	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	开关站	90.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否

序号	实际使用人	房屋坐落	房屋实际用途	建筑面积（㎡）	未办理房产证的原因	是否抵押
14	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	82.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
15	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	配电站	904.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
16	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	去漆间	80.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
17	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	厂房	700.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
18	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	气瓶库	189.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
19	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	油泵房	83.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
20	航空工业成飞	青羊区黄田坝纬一路 88 号	办公楼	435.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
21	航空工业成飞	成都市青羊区黄田坝	培训楼	888.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
22	航空工业成飞	成都市青羊区黄田坝	喷漆房	128.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
23	航空工业成飞	成都市青羊区黄田坝	厂房	440.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
24	航空工业成飞	成都市青羊区黄田坝	单身浴室	200.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
25	航空工业成飞	成都市青羊区黄田坝	办公室	283.00	办证手续不齐全，暂无法办理	否
小计				13,916.67	-	-
航空工业贵飞						
26	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	59.60	档案资料不齐全，暂无法办理	否
27	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
28	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	77.01	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否

序号	实际使用人	房屋坐落	房屋实际用途	建筑面积（㎡）	未办理房产证的原因	是否抵押
29	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
30	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	77.01	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
31	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
32	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	77.01	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
33	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
34	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
35	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	75.90	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
36	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
37	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	75.90	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
38	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
39	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	75.90	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
40	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
41	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	75.90	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否

序号	实际使用人	房屋坐落	房屋实际用途	建筑面积（㎡）	未办理房产证的原因	是否抵押
42	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
43	航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	86.35	登记第三方名下，尚需办理过户手续	否
小计				**1,457.73**	-	-
合计				**15,374.40**	-	-

附件五：标的公司租赁使用的房屋一览表

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积（㎡）	产权证号	租赁期限
1	航空工业成飞	成都产业功能区投资运营集团有限公司	成都市青羊区文家大道高坎社区二、三、四、五、六组的航空整机产业基地（二期）	108,915.00	-	2022.7.1-2039.10.10
2	航空工业成飞	成都市新都香城建设投资有限公司	成都市新都区石板滩镇现代交通产业功能区	7,383.00	-	2022.4.1-2025.3.31
3	航空工业成飞	四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司	乐山市夹江县新场镇工业区	1,346.80	夹房权证监证字第 0092068 号	2017.1.11-2027.1.10
4	航空工业成飞	成飞企管	日月大道 666 号 6 栋	1,608.00	成房权证监证字第 4138499 号	2023.1.1-2027.12.31
5			日月大道 666 号 6 栋	5,649.00	成房权证监证字第 4138499 号	
6			日月大道 666 号 6 栋	120.00	成房权证监证字第 4138499 号	
7			日月大道 666 号 6 栋	480.00	成房权证监证字第 4138499 号	
8			日月大道 666 号 6 栋	560.00	成房权证监证字第 4138499 号	
9			日月大道 666 号 2、5 栋	21,716.00	成房权证监证字第 4138458 号	
10					成房权证监证字第 4138469 号	
11			黄田坝经一路 58 号 459 栋	3,999,19	成房权证监证字第 4138399 号	
12			日月大道 666 号 3 栋	2,323.00	成房权证监证字第 4138474 号	
13			近距（青羊区文家街道办事	544.00	市房产字第 0059689 号	

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积（㎡）	产权证号	租赁期限
			处华严村）			
14			远距(双流县九江镇大井村）		市房产字第 0059687 号	
15	成飞航产	成飞企管	黄田坝成飞生活区附 141 号	16,516.39	市房产字第 0056888 号	2023.5.1-2024.4.30
16			青羊区黄田坝成飞宿舍		成房监证字第 0067730 号	
17			青羊区黄田坝		权 0612520	
18			青羊区黄田坝		权 0612524	
19			青羊区黄田坝成飞宿舍		权 0465390	
20			青羊区黄田坝		权 0612525	
21			黄田坝成飞生活区附 301 号		市房产字第 0056763 号	
22			青羊区黄田坝		权 0612528	
23			青羊区黄田坝成飞宿舍		成房监证字第 0037434 号	
24			青羊区黄田坝成飞宿舍		成房监证字第 0037433 号	
25			青羊区黄田坝		权 0612516	
26			黄田坝成飞生活区附 441 号		市房产字第 0056994 号	
27			黄田坝成飞生活区附 520 号		市房产字第 0056616 号	
28			青羊区黄田坝成飞宿舍		权 1152137	
29			少城路 27 号 1806 号		—	
30			金牛区二环路西三段 35 号 1 栋 2 层 1 号		成房权证监证字第 3321241 号	

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积（㎡）	产权证号	租赁期限
31			金牛区二环路西三段 35 号 1 栋 2 层 2 号		成房权证监证字第 2591170 号	
32			金牛区二环路西三段 35 号 1 栋 2 层 3 号		成房权证监证字第 2596916 号	
33			青羊区经一路 98 号 1 层		川（2022）成都市不动产权第 0318532 号	
34			青羊区黄田坝经一路 123 号		川（2020）成都市不动产权第 0060485 号	
35	成飞航产	成飞企管	成都市青羊区黄田坝	3,872.01	-	2023.07.25-2024.04.30
36	成飞航产	成飞企管	成都市青羊区日月大道二段 666 号成飞航产园内大雁 A 厂房南三跨（西面）	2,720.00	成房权证监证第 4138458 号	2022.1.1-2026.12.31
37	成飞民机	成飞企管	成都市青羊区日月大道二段 666 号大雁 A 厂房北三跨（半跨）	4,200.00	成房权证监证第 4138458 号	2021.1.1-2025.12.31
38			成都市青羊区日月大道二段 666 号成飞航产园内大雁 B 厂房北三跨（全跨）		成房权证监证第 4138469 号	
39	成飞民机	西安飞机工业（集团）有限责任公司	西安市阎良区西飞厂区内 620 号部装厂房 620 幢	1,698.00	西安房权证阎良区字第 010981 号	2019.1.1-2026.12.31
40	成飞民机	成都青羊工业建设发展有限公司	成都市青羊区广富路 8 号青羊工业总部基地 C 区 10 栋 11 层	1,161.23	川（2020）成都市不动产权第 0188033 号	2023.7.10-2024.7.9
41	成飞民机	成都西菱动力科技股份有限公司	成都市青羊区腾飞大道 298 号员工倒班房 4-5 楼	1,240.00	成房权证监证字第 5081929 号	2023.7.16-2026.7.15

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积（㎡）	产权证号	租赁期限
42	成飞民机	中航物业管理有限公司成都分公司	成都市青羊区黄田坝纬一路51号	1,206.00	市房产字第0056644号	2023.1.1-2023.12.31
43					市房产字第0056646号	
44					市房产字第0056647号	
45					市房产字第0056648号	
46	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	5,534.36	长房权郊军字第000012号	2022.11.1-2023.12.31
47	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	2,174.22	长房权郊军字第000012号	
48	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	404.12	长房权郊军字第000012号	
49	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	190.47	长房权郊军字第000012号	
50	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	1,194.83	长房权郊军字第000003号	
51	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	3,780.00	-	
52	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	212.00	-	
53	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	315.88	-	
54	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	1,688.00	-	
55	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	3,214.80	-	
56	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	1,606.35	-	
57	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	20.00	-	
58	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	15.00	-	
59	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	20.00	-	

序号	承租方	出租方	物业位置	租赁面积（㎡）	产权证号	租赁期限
60	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	1,210.00	-	
61	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	80.00	-	
62	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	60.00	-	
63	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	63.00	-	
64	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	500.00	-	
65	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	111.30	-	
66	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	2,433.00	-	
67	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	3,830.00	-	
68	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	38.40	-	
69	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	102.18	-	
70	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	1,658.00	-	
71	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	9.00	-	
72	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	80.00	-	
73	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	93.10	-	
74	航空工业长飞	长飞管理	天心区大托铺	185.00	-	
合计				**218,080.63**	-	

附件六：标的公司拥有的境内专利一览表

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1	航空工业成飞	发明	用于装配大长度车辆厢体的多状态复合型架	2006100209987	2006.5.12	2009.5.6	否	否	-
2	航空工业成飞	发明	活动式特长异型材定位装置装配型架	2006100209991	2006.5.12	2008.10.1	否	否	-
3	航空工业成飞	发明	用于大长度车辆零组件装配的滑轮定位装置	2006100210005	2006.5.12	2008.6.25	否	否	-
4	航空工业成飞	发明	反加压模塑成型制造模	2006100214326	2006.7.19	2009.8.5	否	否	-
5	航空工业成飞	发明	气密性试验件漏气检测装置	2006100220134	2006.10.6	2009.7.22	否	否	-
6	航空工业成飞	发明	碳纤维复合材料制品的制孔工艺方法	2006100225833	2006.12.22	2009.11.11	否	否	-
7	航空工业成飞	发明	综合检测数控铣床精度的“S”形检测试件及其检测方法	2007100482697	2007.1.16	2009.3.11	否	否	-
8	航空工业成飞	发明	法向铆接曲型件的控制方法	2007100494618	2007.7.6	2009.5.6	否	否	-
9	航空工业成飞	发明	气动控制定位器	2007100497048	2007.8.9	2009.1.21	否	否	-
10	航空工业成飞	发明	钛合金化铣溶液及其应用铣切工艺	2007100497052	2007.8.9	2010.5.19	否	否	-
11	航空工业成飞	发明	连续无中断数控加工板形零件的方法	2008100462414	2008.10.8	2010.6.9	否	否	-
12	航空工业成飞	发明	自锁式自定心靶球安装座	2008100465982	2008.11.19	2011.3.30	否	否	-
13	航空工业成飞	发明	适合大孔径自定心的靶球安装座	2008100465978	2008.11.19	2010.12.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
14	航空工业成飞	发明	热扩口氟塑料管的制造方法与成形模	2007100506884	2007.12.4	2009.11.11	否	否	-
15	航空工业成飞	发明	一种数控零件铣削加工夹紧方法	2008101476306	2008.11.21	2011.5.11	否	否	-
16	航空工业成飞	发明	蜂窝零件的铣削方法	2008101478138	2008.12.9	2010.8.11	否	否	-
17	航空工业成飞	发明	检测数控设备坐标精度的测试方法	2009102634513	2009.12.17	2011.12.7	否	否	-
18	航空工业成飞	发明	自动法向检测控制水切割弧形薄板喷嘴切割头的方法	2009102634551	2009.12.17	2013.4.3	否	否	-
19	航空工业成飞	发明	用于非接触加工数控机床上的组合旋转头	2009102634547	2009.12.17	2011.10.12	否	否	-
20	航空工业成飞	发明	双面压紧夹具	2009102623063	2009.12.19	2012.7.25	否	否	-
21	航空工业成飞	发明	同轴检测内孔和外圆同轴度误差的装置	2009102623059	2009.12.19	2012.6.13	否	否	-
22	航空工业成飞	发明	无人驾驶遥控运送车	2009102623044	2009.12.19	2012.1.11	否	否	-
23	航空工业成飞	发明	工件连续外形面的简便柔性定位方法	2009102635821	2009.12.25	2012.12.19	否	否	-
24	航空工业成飞	发明	带安全防护装置的 C 型铆卡	2010101857659	2010.5.28	2013.7.31	否	否	-
25	航空工业成飞	发明	一种基于三角被测件的局域 GPS 测量精度评估方法	2010102592937	2010.8.23	2013.7.31	否	否	-
26	航空工业成飞	发明	一种控制电解电流密度的方法及装置	2010102955536	2010.9.29	2012.1.11	否	否	-
27	航空工业成飞	发明	微弧氧化挂具的处理方法	2010105120675	2010.10.18	2015.9.16	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
28	航空工业成飞	发明	球面关节轴承收口器	2010105787392	2010.12.7	2012.11.14	否	否	-
29	航空工业成飞	发明	测量外形有复合角度的长度检测装置	2010105787509	2010.12.7	2012.11.14	否	否	-
30	航空工业成飞	发明	双段固持定位弯管零件的夹紧工装	2010106166727	2010.12.28	2012.9.12	否	否	-
31	航空工业成飞	发明	多型号部件通用运输车	2011102495838	2011.8.28	2013.7.31	否	否	-
32	航空工业成飞	发明	铣削加工等螺旋角等前角锥度铣刀的方法	2011102925662	2011.9.30	2014.7.2	否	否	-
33	航空工业成飞	发明	一种确定零件加工基准的方法及专用工具球	2011103736456	2011.11.22	2015.2.18	否	否	-
34	航空工业成飞	发明	一种可驱动多个对象位置的驱动装置	2011103747910	2011.11.23	2015.4.15	否	否	-
35	航空工业成飞	发明	复合材料构件转角间隙的填充方法	2011104452803	2011.12.27	2014.4.9	否	普通许可，使用至 2027 年 12 月 31 日	-
36	航空工业成飞	发明	检测 T 型材平面板对腹板面角度偏差的快速检测装置	2012102052548	2012.6.20	2014.7.30	否	否	-
37	航空工业成飞	发明	角度位置检测器	2012103759611	2012.9.30	2015.6.10	否	否	-
38	航空工业成飞	发明	薄壁蜂窝夹芯复合材料结构件制孔方法	2012104796957	2012.11.23	2015.4.15	否	否	-
39	航空工业成飞	发明	快速定位检测变厚度零件厚度尺寸的方法及辅助检测装置	2012105161462	2012.12.5	2015.4.15	否	否	-
40	航空工业成飞	发明	一种检定轮胎压力表的装置	2013101823726	2013.5.17	2017.4.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
41	航空工业成飞	发明	一种多轴联动双摆头数控铣床C轴联动精度的检测方法	2013102064342	2013.5.29	2016.8.17	否	否	-
42	航空工业成飞	发明	异面部件接头交点孔精加工的位姿调整系统的调整方法	201310206447X	2013.5.29	2016.2.10	否	否	-
43	航空工业成飞	发明	振摆筛分机校准装置	2013103526404	2013.8.14	2015.9.16	否	否	-
44	航空工业成飞	发明	飞机静电接地系统	2013106601572	2013.12.10	2017.1.25	否	否	-
45	航空工业成飞	发明	多分舱油箱共用加油口的加油装置	2014100241807	2014.1.18	2016.2.10	否	否	-
46	航空工业成飞	发明	一种用于生产C型截面肋材料的浇注模型	201410338052X	2014.7.16	2016.11.23	否	否	-
47	航空工业成飞	发明	通用标准件复合磁化检测装置	2014103479643	2014.7.22	2017.4.5	否	否	-
48	航空工业成飞	发明	一种敞口槽腔腹板的刚度计算方法	2015103548281	2015.6.25	2017.12.29	否	否	-
49	航空工业成飞	发明	一种多加热区温度解耦主从控制方法	2015103889163	2015.6.30	2017.7.28	否	否	-
50	航空工业成飞	发明	一种重新定位孔位的方法	2015104233880	2015.7.17	2018.11.2	否	否	-
51	航空工业成飞	发明	五轴联动数控机床实现RTCP功能的五轴标定方法	2015105225133	2015.8.24	2017.12.29	否	否	-
52	航空工业成飞	发明	一种丝杠轴承座找正的方法	2015105350909	2015.8.27	2019.3.29	否	否	-
53	航空工业成飞	发明	一种数控机床主轴的故障诊断与预测的方法	2015105331664	2015.8.27	2017.4.12	否	否	-
54	航空工业成飞	发明	一种无人机任务负载自适应配电方法	2015105315479	2015.8.27	2017.12.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
55	航空工业成飞	发明	一种飞机薄壁曲面蒙皮自动钻铆的编程方法	2015106147165	2015.9.24	2018.3.16	否	否	-
56	航空工业成飞	发明	一种通过地面滑跑试验辨识气动焦点的方法	2015106332306	2015.9.30	2018.8.24	否	否	-
57	航空工业成飞	发明	一种护板起落架联动收放装置	2015107036155	2015.10.27	2021.3.30	否	否	-
58	航空工业成飞	发明	一种槽特征侧铣加工刀轨生成方法	2015107088018	2015.10.28	2018.3.16	否	否	-
59	航空工业成飞	发明	一种多位流多余度遥测数据流实时融合方法	2015107624509	2015.11.11	2020.4.3	否	否	-
60	航空工业成飞	发明	一种大展弦比机翼型架构型设计方法	2015107633777	2015.11.11	2018.11.2	否	否	-
61	航空工业成飞	发明	一种调整主轴与 C 轴同轴度的方法	2015107792538	2015.11.13	2018.7.3	否	否	-
62	航空工业成飞	发明	基于条码技术的企业物流监控方法	2015109521136	2015.12.17	2020.9.11	否	否	-
63	航空工业成飞	发明	一种微波固化复合材料的机械加压方法和装置	2016101028304	2016.2.25	2018.8.24	否	否	-
64	航空工业成飞	发明	一种工件表面质量问题分析试切装置及分析方法	2016101822977	2016.3.28	2018.6.26	否	否	-
65	航空工业成飞	发明	一种可检测磁条分支的磁导航方法	2016101809972	2016.3.28	2021.10.29	否	否	-
66	航空工业成飞	发明	一种五轴数控加工奇异区域刀位点优化方法	2016102035926	2016.3.31	2018.9.7	否	否	-
67	航空工业成飞	发明	一种后置处理中优化及处理 C 转角超程的方法	2016102036026	2016.3.31	2018.9.7	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
68	航空工业成飞	发明	一种测定钛铌合金中铌含量的方法	2016102691179	2016.4.27	2019.11.5	否	否	-
69	航空工业成飞	发明	飞机蒙皮衬套安装用组合头	2016102713553	2016.4.28	2018.11.2	否	否	-
70	航空工业成飞	发明	一种吸波材料行波抑制性能测试装置及方法	2016103705126	2016.5.30	2018.12.11	否	否	-
71	航空工业成飞	发明	一种用于批量测量的测量机夹具	2016103745585	2016.5.31	2017.11.3	否	否	-
72	航空工业成飞	发明	一种防止起重机在悬挂轨道上运行时打滑的装置	2016103850100	2016.6.2	2017.11.3	否	否	-
73	航空工业成飞	发明	一种采用伺服系统对飞机鸭翼装配定位镗孔的方法	2016104190945	2016.6.13	2018.7.6	否	否	-
74	航空工业成飞	发明	一种超大长径比轴类零件加工装置及其加工方法	2016104562789	2016.6.22	2018.6.22	否	否	-
75	航空工业成飞	发明	一种内径通止规	201610459478X	2016.6.22	2019.1.11	否	否	-
76	航空工业成飞	发明	一种外螺纹衬套安装装置及其安装方法	201610531079X	2016.7.7	2018.7.6	否	否	-
77	航空工业成飞	发明	一种盐浴炉温度控制系统	2016107116188	2016.8.24	2018.3.16	否	否	-
78	航空工业成飞	发明	一种接头类零件加工方法	2016107115984	2016.8.24	2019.5.21	否	否	-
79	航空工业成飞	发明	一种双余度补偿式尾翼舵面故障状态控制方法	2016107522228	2016.8.29	2020.4.3	否	否	-
80	航空工业成飞	发明	一种成都地区晴好天气的预报方法	201610764790X	2016.8.31	2018.11.2	否	否	-
81	航空工业成飞	发明	一种空间点位测量基准误差补偿方法	2016110229092	2016.11.18	2021.8.3	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
82	航空工业成飞	发明	一种螺旋铣刀径向精度研磨方法	2016110155169	2016.11.18	2021.8.3	否	否	-
83	航空工业成飞	发明	基于外场使用寿命的机翼梁腹板延寿模拟试验方法	2016110702194	2016.11.28	2021.6.8	否	否	-
84	航空工业成飞	发明	机群与单机状态综合疲劳延寿方法	2016110630815	2016.11.28	2022.5.6	否	否	-
85	航空工业成飞	发明	一种用于曲柄类零件端面加工的通用工装及加工方法	2016110949055	2016.12.2	2022.1.25	否	否	-
86	航空工业成飞	发明	大型复材高精度难点零件的MBD 测量工艺	2016111335046	2016.12.10	2019.3.29	否	否	-
87	航空工业成飞	发明	一种飞机结构件数控铣削效率主要影响因子提取方法	2017100410508	2017.1.17	2020.8.4	否	否	-
88	航空工业成飞	发明	复合材料共胶接加筋结构胶接面补偿方法	2017100297863	2017.1.17	2018.11.2	否	否	-
89	航空工业成飞	发明	一种飞翼无人机的航向控制方法	2017101062969	2017.2.27	2021.7.2	否	否	-
90	航空工业成飞	发明	一种复合材料编织填充方法	2017101529196	2017.3.15	2019.2.22	否	否	-
91	航空工业成飞	发明	一种用于在数控机床上 AC 摆角误差补偿的方法	2017101529209	2017.3.15	2019.2.22	否	否	-
92	航空工业成飞	发明	一种复合结构的拉形模及其制造方法	2017101564310	2017.3.16	2019.6.11	否	否	-
93	航空工业成飞	发明	薄壁蜂窝芯材曲线加工型面的加工方法	2017102517092	2017.4.18	2019.7.19	否	否	-
94	航空工业成飞	发明	一种回转机床夹具及装夹工件的方法	2017102555164	2017.4.19	2018.11.2	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
95	航空工业成飞	发明	一种针对零件变形的校正方法	2017103610563	2017.5.22	2018.12.11	否	否	-
96	航空工业成飞	发明	一种基于梁类零件型腔预留工艺凸台的加工方法	2017103612319	2017.5.22	2019.4.19	否	否	-
97	航空工业成飞	发明	一种基于超声波机床的小尺寸蜂窝芯零件固持方法	2017103672593	2017.5.23	2019.10.1	否	否	-
98	航空工业成飞	发明	一种保形油箱	2017103672184	2017.5.23	2021.8.3	否	否	-
99	航空工业成飞	发明	一种数控切削刀轨数据去噪方法	2017103672771	2017.5.23	2019.5.21	否	否	-
100	航空工业成飞	发明	弱刚性复合材料零件的柔性组合装夹装置及装夹方法	2017103672659	2017.5.23	2019.8.27	否	否	-
101	航空工业成飞	发明	一种可用于立式布线的线束固定销钉	2017104876278	2017.6.23	2019.3.29	否	是	-
102	航空工业成飞	发明	一种大跨度槽腔的高速铣削加工方法	2017104863600	2017.6.23	2019.11.5	否	否	-
103	航空工业成飞	发明	一种组合结构工艺盖板及制备方法	2017106400834	2017.7.31	2020.8.4	否	否	-
104	航空工业成飞	发明	一种数控加工螺纹孔尺寸仿真对比检查方法	2017106416743	2017.7.31	2020.4.3	否	否	-
105	航空工业成飞	发明	一种数控机床用 3D 测头的测尖球心位置自动校准方法	2017106401822	2017.7.31	2020.5.22	否	否	-
106	航空工业成飞	发明	一种大曲率飞机机身装配双轨定位器单元	201710640082X	2017.7.31	2020.11.10	否	否	-
107	航空工业成飞	发明	一种铣削颤振测试件及其测试方法	201710642869X	2017.7.31	2019.3.5	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
108	航空工业成飞	发明	一种在密闭油箱口框上压制密封胶垫的方法	2017107245130	2017.8.22	2022.1.25	否	否	-
109	航空工业成飞	发明	一种适用于数控车削中心的矩形外花键加工方法	2017107244763	2017.8.22	2019.4.19	否	否	-
110	航空工业成飞	发明	一种复合材料进气道的优化设计方法	2017107310958	2017.8.23	2020.8.4	否	否	-
111	航空工业成飞	发明	一种航空结构件通用高效装夹装置	2017107310182	2017.8.23	2019.6.11	否	否	-
112	航空工业成飞	发明	一种航空结构件通用高效装夹方法	2017107302805	2017.8.23	2019.8.23	否	否	-
113	航空工业成飞	发明	一种旋转式快速定位辅助装置	2017107332389	2017.8.24	2020.9.11	否	否	-
114	航空工业成飞	发明	一种便携式地面在线飞行仿真系统	2017109141719	2017.9.30	2021.4.27	否	否	-
115	航空工业成飞	发明	一种斜腹板面零件的装夹装置及装夹方法	2017109152889	2017.9.30	2019.6.11	否	否	-
116	航空工业成飞	发明	一种基于弹射起飞的无人机前起落架舱段	201710926857X	2017.10.8	2021.3.30	否	否	-
117	航空工业成飞	发明	一种车削加工回转封闭区域中圆柱体的组合刀具及加工方法	2017109268669	2017.10.8	2019.4.19	否	否	-
118	航空工业成飞	发明	一种难加工材料三轴转角特征高效加工刀轨生成方法	2017110364510	2017.10.30	2021.8.3	否	否	-
119	航空工业成飞	发明	一种复合材料单向层压板角度精确控制方法	201711244250X	2017.11.30	2020.4.17	否	是	-
120	航空工业成飞	发明	一种零件实际生产周期预测方法	2017112406293	2017.11.30	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
121	航空工业成飞	发明	一种物流等待指标优化方法	2017112438877	2017.11.30	2022.12.13	否	否	-
122	航空工业成飞	发明	映射真实生产情况的虚拟车间模型与信息融合显示方法	2017112388755	2017.11.30	2021.4.27	否	否	-
123	航空工业成飞	发明	一种产量预测方法	2017112388897	2017.11.30	2021.11.30	否	否	-
124	航空工业成飞	发明	一种机床精度检测工具及其使用方法	2017112455849	2017.12.1	2020.2.18	否	否	-
125	航空工业成飞	发明	一种异形构件可调节限位及固定方法	2017113643440	2017.12.18	2020.4.17	否	否	-
126	航空工业成飞	发明	一种双摆头结构五轴数控机床RTCP 标定及补偿方法	2017113752255	2017.12.19	2020.11.10	否	是	-
127	航空工业成飞	发明	一种射线束角度测试方法	2017113764943	2017.12.19	2021.11.30	否	否	-
128	航空工业成飞	发明	基于三个安装点的管件外形检测方法	2018102229403	2018.3.19	2020.2.18	否	否	-
129	航空工业成飞	发明	一种双层板结构件的成型方法及成型装置	2018102229282	2018.3.19	2020.9.11	否	否	-
130	航空工业成飞	发明	一种基于配表的无人机地面站遥测遥控系统及遥测遥控方法	2018102230010	2018.3.19	2022.1.4	否	否	-
131	航空工业成飞	发明	一种数控机床预热方法	2018102229511	2018.3.19	2020.12.1	否	否	-
132	航空工业成飞	发明	一种接触式制孔质量的检测装置	2018102266756	2018.3.20	2020.12.1	否	否	-
133	航空工业成飞	发明	一种接触式制孔质量的检测方法	201810226879X	2018.3.20	2021.3.30	否	否	-
134	航空工业成飞	发明	一种保证特殊区域制孔垂直度的定位装置及其使用方法	2018102513819	2018.3.26	2020.4.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
135	航空工业成飞	发明	一种数控加工的小直线段进给速度控制方法	2018102229371	2018.4.17	2020.11.6	否	否	-
136	航空工业成飞	发明	一种用于测试 S 形试件材料弯曲性能参数的方法	2018103760476	2018.4.25	2020.12.1	否	否	-
137	航空工业成飞	发明	一种机器人定位误差分级补偿方法	2018103761163	2018.4.25	2021.9.7	否	否	-
138	航空工业成飞	发明	一种雷达吸波材料遮挡屏成型方法	2018103788397	2018.4.25	2022.7.15	否	否	-
139	航空工业成飞	发明	一种针对电子设备的线上借用管理系统及管理方法	2018103844039	2018.4.26	2022.8.12	否	否	-
140	航空工业成飞	发明	一种用于制造 U 形复合材料整体化加筋部件的方法	2018105026326	2018.5.23	2021.1.22	否	否	-
141	航空工业成飞	发明	一种高精度悬空腹板的铣削方法	2018105315275	2018.5.29	2020.6.16	否	否	-
142	航空工业成飞	发明	一种用于大功率阵列发射信号的在线扫描测试系统及其方法	2018106740667	2018.6.27	2021.6.8	否	否	-
143	航空工业成飞	发明	一种提高前轮转弯系统传动精度的方法	201810679647X	2018.6.27	2021.6.8	否	否	-
144	航空工业成飞	发明	一种新型室外场静态 RCS 前置联动标校测试方法	2018106740525	2018.6.27	2022.5.6	否	否	-
145	航空工业成飞	发明	一种复合材料零部件结构胶接的校验方法	2018106739320	2018.6.27	2020.12.1	否	否	-
146	航空工业成飞	发明	一种对计算机终端进行保密检查的方法	2018106901546	2018.6.28	2021.8.3	否	否	-
147	航空工业成飞	发明	一种基于数字化制造的扩口导管长度控制方法	2018108375494	2018.7.26	2022.8.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
148	航空工业成飞	发明	一种面向凸台搭接零件的低应力装夹方法	2018108388140	2018.7.27	2020.9.11	否	否	-
149	航空工业成飞	发明	一种测试飞机气动升力的方法	2018108529914	2018.7.30	2022.1.25	否	否	-
150	航空工业成飞	发明	一种双并联杆钻铆设备的法矢调姿及其偏移补偿方法	2018108531149	2018.7.30	2021.4.27	否	否	-
151	航空工业成飞	发明	一种基于激光跟踪仪检测角摆轴位置精度的方法	2018108668315	2018.8.1	2021.1.22	否	否	-
152	航空工业成飞	发明	一种对后置处理零件测试的测试装置及其测试方法	2018108645544	2018.8.1	2021.2.26	否	否	-
153	航空工业成飞	发明	一种小型工件柔性生产线的在线检测方法	2018108657984	2018.8.1	2021.1.5	否	否	-
154	航空工业成飞	发明	一种定位找正的方法	201810978566X	2018.8.27	2022.4.8	否	否	-
155	航空工业成飞	发明	一种舰载无人机定点着陆的自主控制方法	201810986727X	2018.8.28	2021.8.3	否	否	-
156	航空工业成飞	发明	一种基于 PSD 的激光干涉仪光路高效精确校准方法	201811112040X	2018.9.25	2020.6.16	否	否	-
157	航空工业成飞	发明	一种制造帽形复合材料加筋壁板的模具及方法	2018111120490	2018.9.25	2021.4.27	否	否	-
158	航空工业成飞	发明	一种双侧台阶孔零件单面装夹制孔方法	2018111541659	2018.9.30	2020.11.10	否	否	-
159	航空工业成飞	发明	一种基于通孔衬套安装的航空铝蜂窝夹芯板拼接方法	2018111538590	2018.9.30	2020.12.1	否	否	-
160	航空工业成飞	发明	一种多线程资源分配方法	2018112763083	2018.10.30	2022.4.8	否	否	-
161	航空工业成飞	发明	一种基于二维摄影的高精度测	2018112786723	2018.10.30	2021.1.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			量比例因子的方法						
162	航空工业成飞	发明	一种吊车快速点对点平移控制方法	2018112785561	2018.10.30	2021.4.27	否	否	-
163	航空工业成飞	发明	一种快速固化吸波封边胶的制备方法	2018112773314	2018.10.30	2022.4.8	否	否	-
164	航空工业成飞	发明	一种快速固化吸波封边胶	2018112783354	2018.10.30	2022.4.8	否	否	-
165	航空工业成飞	发明	一种真空吸附工装密封条的装夹方法	2018112772468	2018.10.30	2021.2.26	否	否	-
166	航空工业成飞	发明	立式铣床的 Z 向基准平面检测与设置方法	2018112783176	2018.10.30	2021.7.2	否	否	-
167	航空工业成飞	发明	一种消除齿轮箱内传动齿轮间隙的装置	2018112772877	2018.10.30	2022.1.7	否	否	-
168	航空工业成飞	发明	一种基于 ERP 与 MES 数据交互技术的柔性加工调度方法	2018112770674	2018.10.30	2022.9.16	否	否	-
169	航空工业成飞	发明	一种基于铝基复合材料的弱化 3D 打印件残余应力的方法	2018113361627	2018.11.12	2020.12.1	否	否	-
170	航空工业成飞	发明	一种超长径刀具的外圆精密磨削方法	201811398733X	2018.11.22	2021.3.30	否	否	-
171	航空工业成飞	发明	一种面向蛇形环芯格结构的蜂窝零件型面加工方法	2018113996803	2018.11.22	2021.8.3	否	否	-
172	航空工业成飞	发明	半自动受力补偿夹紧装置	2018113995834	2018.11.22	2021.2.26	否	否	-
173	航空工业成飞	发明	一种直线驱动双重旋转可大角度折叠的机翼折叠机构	2018113987950	2018.11.22	2022.4.8	否	否	-
174	航空工业成飞	发明	一种齿轮式电传前轮操纵系统	2018113989208	2018.11.22	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			精度的工程计算方法						
175	航空工业成飞	发明	一种基于成型模的复合材料零件气动面型面检测方法	201811398839X	2018.11.22	2022.5.10	否	否	-
176	航空工业成飞	发明	一种铝合金高精度平底吊挂孔的数控加工方法	2018113989119	2018.11.22	2021.4.27	否	否	-
177	航空工业成飞	发明	一种六面零件数控加工工装	2018113987857	2018.11.22	2020.12.1	否	否	-
178	航空工业成飞	发明	一种混合模式的企业内网单点登录方法	2018113947794	2018.11.22	2021.11.30	否	否	-
179	航空工业成飞	发明	一种复材模具气密检测方法	2018113996413	2018.11.22	2020.12.1	否	否	-
180	航空工业成飞	发明	一种基于时域反射法TDR技术的线缆带宽测试方法	2018113996625	2018.11.22	2021.2.26	否	否	-
181	航空工业成飞	发明	一种组合式校准靶板及方法	2018113947775	2018.11.22	2021.11.30	否	否	-
182	航空工业成飞	发明	一种用于深孔螺钉快速取出工具	2018113988474	2018.11.22	2020.9.11	否	否	-
183	航空工业成飞	发明	一种双轴式机翼折叠机构	2018113997454	2018.11.22	2022.4.8	否	否	-
184	航空工业成飞	发明	一种舰载机机翼折叠口盖的随动机构	201811398807X	2018.11.22	2022.4.8	否	否	-
185	航空工业成飞	发明	一种六面加工零件数控加工装夹方法	2018113987842	2018.11.22	2020.9.11	否	否	-
186	航空工业成飞	发明	一种复材模具气密检测新系统	2018113987518	2018.11.22	2020.11.10	否	否	-
187	航空工业成飞	发明	一种单轴式机翼折叠机构	201811399744X	2018.11.22	2022.4.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
188	航空工业成飞	发明	一种多轴联动数控机床空间误差在线补偿方法	2018114630245	2018.12.3	2022.4.8	否	否	-
189	航空工业成飞	发明	一种具有电磁测试特性的载体	2018114625054	2018.12.3	2021.8.3	否	否	-
190	航空工业成飞	发明	一种基于磁力基座的移动组合工装及其使用方法	2018115190878	2018.12.12	2021.1.5	否	否	-
191	航空工业成飞	发明	一种可实现无应力装夹的柔性装夹装置	2018115191141	2018.12.12	2020.10.9	否	否	-
192	航空工业成飞	发明	一种基于切削负载的复杂零件数控加工异常状态监控方法	2018115207455	2018.12.12	2021.7.30	否	否	-
193	航空工业成飞	发明	一种双丝杠同步调整方法	2019100178651	2019.1.9	2022.8.12	否	否	-
194	航空工业成飞	发明	一种薄壁多槽腔零件内形高效切削加工方法	2019100178647	2019.1.9	2020.5.22	否	否	-
195	航空工业成飞	发明	一种蜂窝芯-碳管组合件加工方法	2019100178774	2019.1.9	2021.8.3	否	否	-
196	航空工业成飞	发明	一种可兼顾高低速飞行的斜置翼飞机的控制方法	2019100507080	2019.1.20	2022.1.25	否	否	-
197	航空工业成飞	发明	一种飞机隐身舵机鼓包	2019101135282	2019.2.14	2022.5.10	否	否	-
198	航空工业成飞	发明	一种消除数控加工工作台回转误差的工件坐标系设置方法	2019101134862	2019.2.14	2021.2.26	否	否	-
199	航空工业成飞	发明	一种风挡制孔型架	2019101658406	2019.3.6	2021.9.3	否	否	-
200	航空工业成飞	发明	一种基于外形检测的飞机装配过程应力监控方法	2019101657282	2019.3.6	2021.8.3	否	否	-
201	航空工业成飞	发明	一种双门内埋阻力伞舱结构	2019101658444	2019.3.6	2022.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
202	航空工业成飞	发明	一种用于凸缘轴承零件的铣面加工工装	2019101659396	2019.3.6	2021.3.30	否	否	-
203	航空工业成飞	发明	一种柔性定向轮	2019101893590	2019.3.13	2022.6.14	否	否	-
204	航空工业成飞	发明	一种小展弦比飞翼无人机抗侧风着陆的控制方法	2019101893783	2019.3.13	2022.7.15	否	否	-
205	航空工业成飞	发明	一种多主轴加工的快速定位方法	2019101893586	2019.3.13	2020.9.11	否	否	-
206	航空工业成飞	发明	一种尖角特征加工方法	2019102011338	2019.3.18	2020.12.1	否	否	-
207	航空工业成飞	发明	一种基于七次多项式的多部段自动化调姿的调姿方法	2019102123653	2019.3.20	2022.6.14	否	否	-
208	航空工业成飞	发明	UAV 传感器信号余度表决系统	2019102962422	2019.4.13	2021.9.7	否	否	-
209	航空工业成飞	发明	UAV 飞行参数智能还原方法	2019102962475	2019.4.13	2021.12.10	否	否	-
210	航空工业成飞	发明	UAV 测控链路中断故障应急处理方法	2019102962437	2019.4.13	2022.4.8	否	否	-
211	航空工业成飞	发明	高空高速无人机着陆接地状态控制方法	2019102962371	2019.4.13	2021.10.8	否	否	-
212	航空工业成飞	发明	一种大型结构件自动化生产线智能管控系统	2019103110307	2019.4.18	2021.8.3	否	否	-
213	航空工业成飞	发明	一种西门子 810D 数控系统的集成控制方法	2019103110260	2019.4.18	2022.1.7	否	否	-
214	航空工业成飞	发明	一种蜂窝芯拼接方法	2019103109954	2019.4.18	2021.8.3	否	否	-
215	航空工业成飞	发明	一种基于无人机多传感器信息融合技术的着舰引导方法	2019103171758	2019.4.19	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
216	航空工业成飞	发明	一种菊花链结构的数据采集系统及自适应传输方法	2019103173908	2019.4.19	2022.7.15	否	否	-
217	航空工业成飞	发明	一种复杂零件多工位转换加工基准找正方法	201910317358X	2019.4.19	2021.1.26	否	否	-
218	航空工业成飞	发明	一种测量飞行试验数据延迟的系统及方法	2019103171419	2019.4.19	2022.1.25	否	否	-
219	航空工业成飞	发明	一种小尺寸零件自动化生产线及生产方法	2019104125403	2019.5.17	2021.12.3	否	否	-
220	航空工业成飞	发明	一种单边挂弹着陆的横向控制方法	2019104110889	2019.5.17	2021.8.3	否	否	-
221	航空工业成飞	发明	一种使用不等高工艺凸台的梁类零件加工方法	2019104110643	2019.5.17	2022.5.10	否	否	-
222	航空工业成飞	发明	一种薄壁衬套无应力装夹精车内孔的装置及使用方法	2019104269310	2019.5.22	2020.9.11	否	否	-
223	航空工业成飞	发明	一种无人机地面控制站语音控制系统及控制方法	2019104269325	2019.5.22	2022.5.6	否	否	-
224	航空工业成飞	发明	飞机-悬挂物测试系统信号路径可重构接口电路	2019104386140	2019.5.24	2021.8.3	否	否	-
225	航空工业成飞	发明	一种无人机垂平尾拆卸结构	2019104377160	2019.5.24	2022.4.8	否	否	-
226	航空工业成飞	发明	一种保证多耳片孔同轴度的装置	201910527385X	2019.6.18	2022.7.15	否	否	-
227	航空工业成飞	发明	一种蒙皮与骨架连接结构的制孔方法	2019105283404	2019.6.18	2021.11.30	否	否	-
228	航空工业成飞	发明	一种基于子母工艺凸台的零件加工工艺方法	2019105274458	2019.6.18	2021.3.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
229	航空工业成飞	发明	一种闭角结构稳定加工方法	2019105364581	2019.6.20	2021.1.5	否	否	-
230	航空工业成飞	发明	一种飞机系统的总装测试方法	2019105372747	2019.6.20	2022.3.15	否	否	-
231	航空工业成飞	发明	频谱仪校准系统、并行校准方法及自动排配校准方法	2019105362444	2019.6.20	2021.3.30	否	否	-
232	航空工业成飞	发明	一种用于避免密封胶圈、挡圈挤压划伤的夹具及补偿方法	201910538201X	2019.6.20	2021.4.27	否	否	-
233	航空工业成飞	发明	一种扩口导管的安装误差建模和补偿方法	2019105382664	2019.6.20	2022.4.8	否	否	-
234	航空工业成飞	发明	用于飞机进气道自动喷涂的机器人、控制系统及控制方法	2019105368065	2019.6.20	2021.12.10	否	否	-
235	航空工业成飞	发明	一种螺栓拉紧力检测工具	2019105985407	2019.7.4	2021.7.2	否	否	-
236	航空工业成飞	发明	一种无人机定点着陆的控制方法	2019106497044	2019.7.18	2022.5.6	否	否	-
237	航空工业成飞	发明	一种模块化快速拼接定位孔系通用工装	2019106497025	2019.7.18	2021.10.26	否	否	-
238	航空工业成飞	发明	螺纹推进的直径检查装置	2019106576281	2019.7.20	2022.5.10	否	否	-
239	航空工业成飞	发明	一种复合材料工字梁成型的方法	2019106576328	2019.7.20	2021.9.7	否	否	-
240	航空工业成飞	发明	基于缺陷集合与倒排索引的测试用例优先排序方法	2019107450435	2019.8.13	2022.5.6	否	否	-
241	航空工业成飞	发明	一种三维飞行剖面参数化设计方法	2019107450952	2019.8.13	2022.4.8	否	否	-
242	航空工业成飞	发明	一种数控切削几何刀轨特征提取方法	2019107458352	2019.8.13	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
243	航空工业成飞	发明	一种低成本小型固定翼无人机刹车防滑控制方法	2019107450098	2019.8.13	2021.8.3	否	否	-
244	航空工业成飞	发明	大型高精度变截面曲面长桁制造工艺	2019107449796	2019.8.13	2021.8.3	否	否	-
245	航空工业成飞	发明	一种适应外场快速修复的局部热处理装置	2019107450416	2019.8.13	2021.6.8	否	否	-
246	航空工业成飞	发明	一种用于 Buck 电路的上管栅源电压采样电路	2019107759542	2019.8.22	2021.6.8	否	否	-
247	航空工业成飞	发明	一种机床测头自动测量设定工件平面的方法	2019107759646	2019.8.22	2022.5.6	否	否	-
248	航空工业成飞	发明	多坐标系拼接复合材料蒙皮铺层设计方法	201910658110X	2019.9.16	2022.9.20	否	否	-
249	航空工业成飞	发明	一种基准孔排布方法	2019108773354	2019.9.17	2021.6.8	否	否	-
250	航空工业成飞	发明	一种多基准条件下飞机复杂焊接导管测量及匹配方法	2019108757760	2019.9.17	2022.4.8	否	否	-
251	航空工业成飞	发明	一种复合操纵面无人机的对称机动载荷减缓方法	2019108781100	2019.9.17	2021.9.7	否	否	-
252	航空工业成飞	发明	一种复合材料整体化接头的成型工装及成型方法	2019108780875	2019.9.17	2022.5.6	否	否	-
253	航空工业成飞	发明	一种具有变厚度、转角特征的复合材料构件的制造方法	2019108773161	2019.9.17	2021.12.7	否	否	-
254	航空工业成飞	发明	一种钛合金弯曲导管的制造方法	2019108754993	2019.9.17	2022.5.10	否	否	-
255	航空工业成飞	发明	一种铝合金缘条侧面槽的数控加工方法	2019108781007	2019.9.17	2022.1.4	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
256	航空工业成飞	发明	一种腹板槽口结构加工方法	2019108759164	2019.9.17	2021.4.27	否	否	-
257	航空工业成飞	发明	一种细长条类 C 形截面钣金件的成型方法及成型装置	201910877341X	2019.9.17	2022.4.8	否	否	-
258	航空工业成飞	发明	一种支持异构公钥系统的代理重签名方案的构造方法	2019108793305	2019.9.18	2021.12.3	否	否	-
259	航空工业成飞	发明	一种长梁类零件加工过程中的防侧弯方法	2019108843681	2019.9.19	2021.6.8	否	否	-
260	航空工业成飞	发明	一种基于凸台固持的蜂窝芯零件加工方法	2019108843982	2019.9.19	2021.4.27	否	否	-
261	航空工业成飞	发明	以装配大纲与故障单为数据基础的飞机可靠性评估方法	2019108844082	2019.9.19	2022.11.18	否	否	-
262	航空工业成飞	发明	一种固定翼无人机地面引导控制方法	2019109098845	2019.9.25	2022.1.25	否	否	-
263	航空工业成飞	发明	一种固定翼无人机地面引导控制手持设备	2019109101231	2019.9.25	2022.1.25	否	否	-
264	航空工业成飞	发明	一种基于振动监测的飞机结构件加工方案评估方法	2019109623509	2019.10.11	2022.5.10	否	否	-
265	航空工业成飞	发明	一种基于工控网的 DNC 数据存储服务器调度方法	2019109624323	2019.10.11	2021.9.7	否	否	-
266	航空工业成飞	发明	一种弧形构件的多工步连续压弯装置	201910962535X	2019.10.11	2021.2.26	否	否	-
267	航空工业成飞	发明	一种通过地面滑行试验辨识双发飞机平衡极曲线的方法	2019109623231	2019.10.11	2022.4.8	否	否	-
268	航空工业成飞	发明	一种非接触式复材零件厚度测量方法	2019109623091	2019.10.11	2021.9.7	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
269	航空工业成飞	发明	一种无线形位测量装置	2019109625896	2019.10.11	2021.12.10	否	否	-
270	航空工业成飞	发明	一种外圆轴精密尺寸精确检测系统及其检测方法	2019109625909	2019.10.11	2021.8.3	否	否	-
271	航空工业成飞	发明	一种带下陷飞机蒙皮零件的钣金成形方法	2019109874600	2019.10.17	2021.6.8	否	否	-
272	航空工业成飞	发明	一种面向零件多面加工的换搭压板工装及其使用方法	2019109874761	2019.10.17	2021.7.2	否	否	-
273	航空工业成飞	发明	一种集爬升-巡航-下降为整体的航时性能优化方法	2019109878160	2019.10.17	2021.10.8	否	否	-
274	航空工业成飞	发明	飞机发动机特性辨识及平衡极曲线辨识的试飞方法	201910987511X	2019.10.17	2022.1.7	否	否	-
275	航空工业成飞	发明	一种自定位高精度孔径测量装置	2019109877149	2019.10.17	2021.8.3	否	否	-
276	航空工业成飞	发明	一种型材类零件制孔用柔性工装及其制孔方法	2019109877435	2019.10.17	2021.9.3	否	否	-
277	航空工业成飞	发明	一种装配工装大型可卸定位器使用的四连杆机构	2019109877153	2019.10.17	2021.4.27	否	否	-
278	航空工业成飞	发明	一种螺旋面与回转体曲面相交生成铺丝角度参考线方法	201910987800X	2019.10.17	2022.6.14	否	否	-
279	航空工业成飞	发明	一种飞机发动机标定的新方法	2019110107351	2019.10.23	2022.1.25	否	否	-
280	航空工业成飞	发明	一种激光跟踪仪温度误差补偿方法	2019110110354	2019.10.23	2022.4.5	否	否	-
281	航空工业成飞	发明	一种航空飞行器蒙皮涂层附着力定量测试方法	2019110107239	2019.10.23	2022.7.15	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
282	航空工业成飞	发明	一种基于光纤位移传感器的阵列孔通孔率测量方法	2019110110617	2019.10.23	2021.8.3	否	否	-
283	航空工业成飞	发明	一种航空用 PH13-8Mo 零件的加工方法	2019110107224	2019.10.23	2022.5.6	否	否	-
284	航空工业成飞	发明	集束射频电缆与 LRM 模块化接口原位自动测试方法	2019110187106	2019.10.24	2023.1.10	否	否	-
285	航空工业成飞	发明	一种轻型弹射机构	2019111447897	2019.11.21	2022.5.10	否	否	-
286	航空工业成飞	发明	一种用于双型面蜂窝零件加工防错方法	2019111447914	2019.11.21	2022.8.12	否	否	-
287	航空工业成飞	发明	一种大升阻比无人机边界保护方法	2019111736204	2019.11.26	2021.7.2	否	否	-
288	航空工业成飞	发明	一种交互式大气测试系统	2019113092803	2019.12.18	2022.11.18	否	否	-
289	航空工业成飞	发明	一种用于卧式数控铣床零件夹持件及其夹持方法	2019113084421	2019.12.18	2021.8.3	否	否	-
290	航空工业成飞	发明	一种不锈钢铝蜂窝夹芯零件加工方法	2019113084436	2019.12.18	2021.6.8	否	否	-
291	航空工业成飞	发明	一种回转机床柔性快捷装夹夹具及装夹方法	202010116248X	2020.2.25	2021.9.7	否	否	-
292	航空工业成飞	发明	一种悬片结构刚度估算方法	2020101195182	2020.2.26	2022.8.12	否	否	-
293	航空工业成飞	发明	一种等高度蜂窝夹芯结构的成型装置	2020101194936	2020.2.26	2022.1.25	否	否	-
294	航空工业成飞	发明	一种热工艺设备的热电偶定位装置及其精度校验方法	2020101240281	2020.2.27	2021.9.7	否	否	-
295	航空工业成飞	发明	一种复合材料表面处理质量的	2020101243839	2020.2.27	2021.6.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			检测方法						
296	航空工业成飞	发明	一种机械产品长周期疲劳试验数据处理与趋势预判方法	2020101234562	2020.2.27	2021.9.7	否	否	-
297	航空工业成飞	发明	一种提高气动伺服弹性稳定性的方法	202010124416X	2020.2.27	2021.10.8	否	否	-
298	航空工业成飞	发明	一种发动机接口数字化测量方法	2020101286162	2020.2.28	2021.4.27	否	否	-
299	航空工业成飞	发明	一种真空夹具真空度保压检测系统及方法	2020101288308	2020.2.28	2021.9.7	否	否	-
300	航空工业成飞	发明	一种薄壁构件镜像加工辅助支撑机器人及其跟随支撑方法	2020101288365	2020.2.28	2021.8.3	否	否	-
301	航空工业成飞	发明	导管相贯线马口自动切割装置	2020101290331	2020.2.28	2021.7.2	否	否	-
302	航空工业成飞	发明	一种弹射起飞拉起控制方法	2020101474814	2020.3.5	2022.5.10	否	否	-
303	航空工业成飞	发明	一种交流信号转换为脉冲信号的抗干扰方法	2020101480016	2020.3.5	2022.5.6	否	否	-
304	航空工业成飞	发明	一种错位连接工艺凸台工装及加工工件的方法	2020101474477	2020.3.5	2021.11.30	否	否	-
305	航空工业成飞	发明	依托 MBOM 树形结构转换飞行器装配工艺树的方法	2020101711754	2020.3.12	2022.5.10	否	否	-
306	航空工业成飞	发明	三维造型软件三维检验模型非结构化数据解析方法	2020101711735	2020.3.12	2022.12.13	否	否	-
307	航空工业成飞	发明	一种 CA 双摆头五轴数控机床摆头位置误差检测与辨识方法	2020102174906	2020.3.25	2021.3.30	否	否	-
308	航空工业成飞	发明	一种针对双向切削刃刀具的刀	2020102186015	2020.3.25	2021.2.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			轨生成方法						
309	航空工业成飞	发明	装夹装置及加工方法	2020102180485	2020.3.25	2021.3.30	否	否	-
310	航空工业成飞	发明	薄板类零件真空吸附工装及薄板类零件数控加工装夹方法	2020102163988	2020.3.25	2022.1.4	否	否	-
311	航空工业成飞	发明	一种薄壁钣金件半模闸压成形方法及装置	2020102381291	2020.3.30	2021.12.10	否	否	-
312	航空工业成飞	发明	一种数控机床精度检测用反射镜组夹具	2020102393759	2020.3.30	2021.4.27	否	否	-
313	航空工业成飞	发明	一种基于铺丝轨迹的复材固化变形仿真建模方法	2020102381107	2020.3.30	2021.6.8	否	否	-
314	航空工业成飞	发明	一种提升 3D 打印薄壁金属构件成功率的方法	2020102393551	2020.3.30	2021.8.3	否	否	-
315	航空工业成飞	发明	一种飞机蒙皮超声检测工装	2020102381075	2020.3.30	2021.1.22	否	否	-
316	航空工业成飞	发明	一种基于信息反馈的切削液精确配比方法及其系统	2020102381713	2020.3.30	2021.9.7	否	否	-
317	航空工业成飞	发明	一种三维飞行剖面坐标计算方法	2020102381639	2020.3.30	2021.8.3	否	否	-
318	航空工业成飞	发明	一种基于平面法向投影的测量视点规划方法	2020102393778	2020.3.30	2021.9.7	否	否	-
319	航空工业成飞	发明	一种基于原位应力释放模型的修复路径优化方法	2020102381304	2020.3.30	2021.1.22	否	否	-
320	航空工业成飞	发明	一种复合材料的缝合方法	2020102428917	2020.3.31	2021.8.3	否	否	-
321	航空工业成飞	发明	一种撑杆偏心量的测量方法	2020102446775	2020.3.31	2021.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
322	航空工业成飞	发明	一种箱体类活动组件多同轴高精度深孔加工方法	2020102428283	2020.3.31	2022.1.25	否	否	-
323	航空工业成飞	发明	一种蜂窝芯加工刀轨生成方法	202010242913X	2020.3.31	2021.10.8	否	否	-
324	航空工业成飞	发明	一种带有微调和锁止功能的千斤顶	2020102429407	2020.3.31	2021.6.8	否	否	-
325	航空工业成飞	发明	一种无人机水平测量数据快速处理方法	2020102955313	2020.4.15	2021.9.7	否	否	-
326	航空工业成飞	发明	一种多爪通用夹具	2020102964492	2020.4.15	2021.6.8	否	否	-
327	航空工业成飞	发明	一种 GJB289A 总线消息动态映射方法	2020102955192	2020.4.15	2021.8.3	否	否	-
328	航空工业成飞	发明	一种无人机重心与推力线距离测量装置及方法	2020102954965	2020.4.15	2021.3.30	否	否	-
329	航空工业成飞	发明	一种层流机翼飞行器气动外缘公差控制方法	2020102953337	2020.4.15	2021.8.3	否	否	-
330	航空工业成飞	发明	一种在分度卡盘上可转位偏心距可调的夹具	2020102962957	2020.4.15	2021.8.3	否	否	-
331	航空工业成飞	发明	一种复材唇口和进气道的胶铆混合装配方法及装配结构	2020102962942	2020.4.15	2022.1.18	否	否	-
332	航空工业成飞	发明	一种兼顾水平和垂直极化的低散射载体及其测试方法	202010295320X	2020.4.15	2021.9.7	否	否	-
333	航空工业成飞	发明	一种热电偶导线缠绕装置	2020102955169	2020.4.15	2021.9.7	否	否	-
334	航空工业成飞	发明	一种用于孔位偏差快速检测的装置及方法	2020102962919	2020.4.15	2021.10.8	否	否	-
335	航空工业成飞	发明	一种关节轴承安装装置及方法	2020102962976	2020.4.15	2021.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
336	航空工业成飞	发明	一种面向动态服务水平的提前期算法及其应用	2020102962980	2020.4.15	2021.9.7	否	否	-
337	航空工业成飞	发明	一种精度孔的批量镗削方法	2020102953591	2020.4.15	2021.8.3	否	否	-
338	航空工业成飞	发明	一种定长打磨工具及打磨方法	2020102953178	2020.4.15	2022.1.25	否	否	-
339	航空工业成飞	发明	一种骨架结构孔位局部修正方法	2020102955436	2020.4.15	2022.1.25	否	否	-
340	航空工业成飞	发明	一种基于机器学习的钛合金锻件显微组织图像识别方法	2020102961831	2020.4.15	2021.4.27	否	否	-
341	航空工业成飞	发明	一种基于流动转捩的层流翼型Re数效应修正方法	2020102954999	2020.4.15	2021.9.7	否	否	-
342	航空工业成飞	发明	一种钉孔垂直度的光学检测方法	2020103236365	2020.4.22	2021.8.3	否	否	-
343	航空工业成飞	发明	一种薄壁弧形框变形控制加工工艺方法	2020103226096	2020.4.22	2021.9.3	否	否	-
344	航空工业成飞	发明	一种铝合金管材清洗剂及工艺方法	2020103263127	2020.4.23	2022.5.10	否	否	-
345	航空工业成飞	发明	一种基于大数据数控机床精度指标数据特征的挖掘方法	2020103338405	2020.4.24	2021.7.2	否	否	-
346	航空工业成飞	发明	一种基于高速相机双目立体视觉的图像采集方法	202010332774X	2020.4.24	2021.8.3	否	否	-
347	航空工业成飞	发明	一种航空结构件高精度耳片组的加工方法	202010332598X	2020.4.24	2022.5.10	否	否	-
348	航空工业成飞	发明	一种自适应支承及多点压紧的柔性夹具	202010414075X	2020.5.15	2021.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
349	航空工业成飞	发明	基于 CATIAVBA 的机加零件毛料尺寸自动获取方法	2020104124901	2020.5.15	2022.5.10	否	否	-
350	航空工业成飞	发明	一种无人机起落架转轴安装结构及安装方法	2020104151576	2020.5.15	2022.1.25	否	否	-
351	航空工业成飞	发明	一种基于 RBF 神经网络的机器人位姿可达性判断的方法	2020104141038	2020.5.15	2021.8.3	否	否	-
352	航空工业成飞	发明	一种基于西门子系统的空间定位误差补偿方法	2020104166406	2020.5.15	2021.8.3	否	否	-
353	航空工业成飞	发明	一种自由面任意孔法矢测量装置、方法及补偿方法	202010415181X	2020.5.15	2021.8.3	否	否	-
354	航空工业成飞	发明	一种用于双侧拉脱试验件成型的模具	2020104140849	2020.5.15	2021.2.26	否	否	-
355	航空工业成飞	发明	一种判定零件工装是否适合从模拟量改为数字量的方法	2020104151519	2020.5.15	2021.8.3	否	否	-
356	航空工业成飞	发明	一种飞机表面质量检测系统标定方法	2020104126061	2020.5.15	2022.9.20	否	否	-
357	航空工业成飞	发明	小直径导管压扁模的浮动定位装置	2020104151699	2020.5.15	2021.8.3	否	否	-
358	航空工业成飞	发明	一种针对带板零件的制造工艺方法	2020104151561	2020.5.15	2022.1.7	否	否	-
359	航空工业成飞	发明	一种基于激光扫描的机器人钻铆法向找正方法及装置	2020104140938	2020.5.15	2021.8.3	否	否	-
360	航空工业成飞	发明	一种激光跟踪仪动态目标测量站位判断方法	2020104147443	2020.5.15	2022.4.8	否	否	-
361	航空工业成飞	发明	一种飞机保障装备项目交付管理系统及方法	2020104141150	2020.5.15	2021.12.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
362	航空工业成飞	发明	一种超薄壁衬套的安装装置及其安装方法	2020104140707	2020.5.15	2022.1.25	否	否	-
363	航空工业成飞	发明	基于 CATIA 知识工程技术的紧固件安装点创建方法	2020104124738	2020.5.15	2022.6.14	否	否	-
364	航空工业成飞	发明	一种零部件表面缺陷快速检测样板的设计方法	2020104141381	2020.5.15	2022.7.15	否	否	-
365	航空工业成飞	发明	一种基于 UG-NX 批量创建去毛刺刀路轨迹的编程方法	2020104137047	2020.5.15	2022.1.25	否	否	-
366	航空工业成飞	发明	一种薄壁异型管高精度内圆孔的加工方法	202010440584X	2020.5.22	2022.5.10	否	否	-
367	航空工业成飞	发明	一种大气数据系统仿真试验方法	2020104403469	2020.5.22	2022.8.12	否	否	-
368	航空工业成飞	发明	一种基于试飞数据标准重量下爬升率的修正方法	2020104393452	2020.5.22	2021.9.7	否	否	-
369	航空工业成飞	发明	一种导管连接快卸卡箍的去应力安装方法	2020104412487	2020.5.22	2021.8.3	否	否	-
370	航空工业成飞	发明	一种基于盘旋试飞数据巡航耗油特性的修正方法	2020104391531	2020.5.22	2021.8.3	否	否	-
371	航空工业成飞	发明	一种航空发动机电气系统在线故障诊断方法	2020104399552	2020.5.22	2022.5.10	否	否	-
372	航空工业成飞	发明	一种基于线化增量方程的飞机飞行性能计算方法	2020104399463	2020.5.22	2022.7.15	否	否	-
373	航空工业成飞	发明	一种基于试飞数据标准重量下巡航段耗油的修正方法	2020104391512	2020.5.22	2021.10.8	否	否	-
374	航空工业成飞	发明	一种基于试飞数据标准重量下巡航推力增量的修正方法	202010439157X	2020.5.22	2021.9.7	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
375	航空工业成飞	发明	一种确定飞机蒙皮数字化制孔实际制孔位置的方法	2020104410142	2020.5.22	2021.12.10	否	否	-
376	航空工业成飞	发明	基于特征提取思维模型的 3D 打印送粉修复识别方法	2020104847493	2020.6.1	2022.5.10	否	否	-
377	航空工业成飞	发明	一种基于飞机空滑迫降能力的安全试飞方法	2020105441538	2020.6.15	2021.6.8	否	否	-
378	航空工业成飞	发明	一种整体油箱检漏设备现场校准方法及辅助校准设备	2020105449309	2020.6.15	2021.11.30	否	否	-
379	航空工业成飞	发明	一种抑制复合材料蒙皮褶皱的方法	2020105439330	2020.6.15	2021.11.30	否	否	-
380	航空工业成飞	发明	一种机器人多目标点示教方法、系统	2020105439114	2020.6.15	2022.5.10	否	否	-
381	航空工业成飞	发明	一种飞机极曲线试飞数据处理方法	2020105441542	2020.6.15	2021.4.27	否	否	-
382	航空工业成飞	发明	一种飞机 RVDT 精密微调装置	2020105438959	2020.6.15	2022.1.25	否	否	-
383	航空工业成飞	发明	一种 RCS 测试用同时获得目标三维力矩和角度的装置	2020105441665	2020.6.15	2021.6.8	否	否	-
384	航空工业成飞	发明	面向弱刚性飞机部件装配的机器人制孔基准设置方法	2020105441523	2020.6.15	2022.7.15	否	否	-
385	航空工业成飞	发明	一种基于参数辨识的飞机剩余推力等效试飞方法	2020105466075	2020.6.15	2021.6.8	否	否	-
386	航空工业成飞	发明	一种复材加筋壁板的筋条定位工装及筋条偏移量测算方法	2020105441580	2020.6.15	2021.7.2	否	否	-
387	航空工业成飞	发明	一种基于四杆机构运作的起落架收放作动装置	2020105515743	2020.6.17	2022.4.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
388	航空工业成飞	发明	一种精确创建圆锥齿轮数模的方法	202010551317X	2020.6.17	2021.7.2	否	否	-
389	航空工业成飞	发明	一种基于数字量的导管安装误差建模和补偿方法	2020105536824	2020.6.17	2021.8.3	否	否	-
390	航空工业成飞	发明	一种基于静载变形判断零件结构刚性的方法	2020105515739	2020.6.17	2022.5.10	否	否	-
391	航空工业成飞	发明	一种凹槽类特征模板创建方法	2020105521392	2020.6.17	2022.9.20	否	否	-
392	航空工业成飞	发明	一种飞机机翼骨架外形测量点选取方法	2020105513451	2020.6.17	2022.4.8	否	否	-
393	航空工业成飞	发明	一种用于纸蜂窝零件转角结构的数控加工方法	202010553434X	2020.6.17	2022.4.8	否	否	-
394	航空工业成飞	发明	一种蜂窝材料孔类特征的加工方法	2020105540834	2020.6.17	2022.8.12	否	否	-
395	航空工业成飞	发明	一种刀具快速测量装置及方法	2020105514596	2020.6.17	2022.5.6	否	否	-
396	航空工业成飞	发明	一种用于激光雷达测量系统的反射镜及其使用方法	2020105513220	2020.6.17	2022.4.8	否	否	-
397	航空工业成飞	发明	一种大型固定翼无人飞行器分段堆栈式航路规划方法	2020105540529	2020.6.17	2022.7.15	否	否	-
398	航空工业成飞	发明	一种飞机起发一体电机的控制方法	2020105513678	2020.6.17	2021.9.7	否	否	-
399	航空工业成飞	发明	一种圆弧刻度表盘图像的刻度线识别方法	2020105513447	2020.6.17	2021.9.7	否	否	-
400	航空工业成飞	发明	一种基于超声波测量铣削零件余量的方法及装置	2020105514721	2020.6.17	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
401	航空工业成飞	发明	一种弱刚性零件加工方法	2020105517147	2020.6.17	2022.1.25	否	否	-
402	航空工业成飞	发明	一种口型零件内平整度用阴模软膜成型工装及控制方法	2020105764676	2020.6.22	2022.1.25	否	否	-
403	航空工业成飞	发明	一种 L 型棱边复合材料制件的制造方法	2020105751163	2020.6.22	2021.10.8	否	否	-
404	航空工业成飞	发明	一种飞机部件转运保型装置	2020105776029	2020.6.23	2021.9.7	否	否	-
405	航空工业成飞	发明	一种基于翼身对接实测数据的整流蒙皮构造方法	2020105883054	2020.6.24	2021.12.7	否	否	-
406	航空工业成飞	发明	一种多深腔飞机薄壁零件的钣金成型方法	2020106158457	2020.6.30	2021.10.8	否	否	-
407	航空工业成飞	发明	一种适用于飞机表面机器人钻铆系统的窝孔在线检测方法	2020106143697	2020.6.30	2021.12.10	否	否	-
408	航空工业成飞	发明	一种面向飞机大部件调姿机构工作空间求解方法	2020106143343	2020.6.30	2021.8.3	否	否	-
409	航空工业成飞	发明	一种并排安装的涡扇发动机惯性起动能力验证方法	2020106135667	2020.6.30	2021.7.2	否	否	-
410	航空工业成飞	发明	一种针对飞机大部件调姿的球铰中心标定方法	2020106163807	2020.6.30	2022.4.8	否	否	-
411	航空工业成飞	发明	一种柔性台阶片层结构贴片及其使用方法	2020106135614	2020.6.30	2021.7.2	否	否	-
412	航空工业成飞	发明	一种基于三坐标机床的高精度轴承安装孔加工方法	2020106158743	2020.6.30	2021.12.10	否	否	-
413	航空工业成飞	发明	一种适用于机器人钻铆系统的飞机表面基准孔识别方法	2020106163987	2020.6.30	2022.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
414	航空工业成飞	发明	一种基于变比例剪叉机构的飞机型架卡板	2020106829165	2020.7.15	2021.4.27	否	否	-
415	航空工业成飞	发明	一种基于仿真技术的锥面配合零件容差分配方法	202010681864X	2020.7.15	2022.7.15	否	否	-
416	航空工业成飞	发明	一种提高飞翼布局飞机高低速性能的气动设计方法	2020106818989	2020.7.15	2022.4.8	否	否	-
417	航空工业成飞	发明	一种火箭发射无人机推力线的自适应匹配重心装置及方法	2020106818936	2020.7.15	2021.4.27	否	否	-
418	航空工业成飞	发明	一种法矢测量装置	2020106819106	2020.7.15	2021.8.3	否	否	-
419	航空工业成飞	发明	一种基于振动监测的弱刚性结构钻孔方法	2020106819479	2020.7.15	2022.4.8	否	否	-
420	航空工业成飞	发明	一种磁巴克豪森噪声信号检测调节系统及其调节方法	2020106829269	2020.7.15	2021.8.3	否	否	-
421	航空工业成飞	发明	一种基于飞行数据的三维飞行剖面设计方法	2020106819182	2020.7.15	2021.8.3	否	否	-
422	航空工业成飞	发明	一种基于自动铺丝技术的铺层理论厚度测算方法	2020106829199	2020.7.15	2022.1.11	否	否	-
423	航空工业成飞	发明	一种倾转旋翼机发动机舱倾角控制装置	202010688669X	2020.7.16	2022.1.25	否	否	-
424	航空工业成飞	发明	基于 PCA 的飞机导管振动信号工频噪声压制方法	2020106879997	2020.7.16	2021.8.3	否	否	-
425	航空工业成飞	发明	一种用于弯管复材零件的成型芯模、成型装置、脱模装置	2020106879554	2020.7.16	2021.10.8	否	否	-
426	航空工业成飞	发明	一种衬套椭圆孔的镗孔方法	2020106879499	2020.7.16	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
427	航空工业成飞	发明	一种保证上位机与下位机通讯中数据完整性的方法	2020106939521	2020.7.17	2021.8.3	否	否	-
428	航空工业成飞	发明	一种高展弦比飞机数字化整机坐标构建的方法	2020106944623	2020.7.17	2021.4.27	否	否	-
429	航空工业成飞	发明	一种用于检测航空导管间隙的装置及方法	2020106936345	2020.7.17	2021.10.1	否	否	-
430	航空工业成飞	发明	一种压缩空气过速自动断气装置	2020106942327	2020.7.17	2022.5.10	否	否	-
431	航空工业成飞	发明	一种镗锥度孔的数控加工方法	2020106944534	2020.7.17	2022.6.14	否	否	-
432	航空工业成飞	发明	一种拍照式三维扫描仪的扫描轨迹规划方法	2020107002639	2020.7.20	2021.4.27	否	否	-
433	航空工业成飞	发明	一种基于三坐标测针的群孔测量摆角规划方法	2020107352967	2020.7.28	2022.5.10	否	否	-
434	航空工业成飞	发明	一种飞机结构件制孔孔位控制方法	2020107361078	2020.7.28	2021.8.3	否	否	-
435	航空工业成飞	发明	一种适用于极轻质量投放模型的设计及加工方法	2020107356417	2020.7.28	2022.7.15	否	否	-
436	航空工业成飞	发明	基于有限加权工序故障率的工序排序法	2020107362460	2020.7.28	2022.4.8	否	否	-
437	航空工业成飞	发明	一种精度孔自动化铣削方法	2020107354765	2020.7.28	2022.1.25	否	否	-
438	航空工业成飞	发明	一种飞机结构件外形特征加工自动分区方法	2020107355382	2020.7.28	2021.10.8	否	否	-
439	航空工业成飞	发明	一种多工况模拟的飞机线束磨损实验设备及实验方法	2020107354924	2020.7.28	2021.12.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
440	航空工业成飞	发明	一种便携式电动开舱盖辅助工具及其使用方法	2020107351466	2020.7.28	2022.1.25	否	否	-
441	航空工业成飞	发明	一种筒状薄壁开孔器的防振稳定器	2020107351358	2020.7.28	2021.8.3	否	否	-
442	航空工业成飞	发明	一种基于振动监测的刀具破损识别方法	2020107355359	2020.7.28	2021.9.7	否	否	-
443	航空工业成飞	发明	基于毛坯初始残余应力释放的多特征薄壁板零件机加工方法	2020107456824	2020.7.29	2022.5.10	否	否	-
444	航空工业成飞	发明	一种全闭环伺服系统的数控机床反向间隙检测方法	2020107438845	2020.7.29	2022.7.15	否	否	-
445	航空工业成飞	发明	一种基于测头的 CA 型五轴数控机床 RTCP 精度标定方法	2020107462685	2020.7.29	2021.7.2	否	否	-
446	航空工业成飞	发明	一种回转类零件快速定位测量装置	2020107441570	2020.7.29	2021.8.3	否	否	-
447	航空工业成飞	发明	一种高精度盲孔的自动化铣削加工方法	2020107445853	2020.7.29	2022.5.10	否	否	-
448	航空工业成飞	发明	一种带整体油箱的机翼剖面载荷计算方法	2020107437683	2020.7.29	2022.7.15	否	否	-
449	航空工业成飞	发明	一种蜂窝夹层结构弯曲力学性能的测试工装及测试方法	2020107437522	2020.7.29	2022.4.8	否	否	-
450	航空工业成飞	发明	一种龙门数控机床平动轴垂直度误差辨识方法	2020107463122	2020.7.29	2022.4.8	否	否	-
451	航空工业成飞	发明	一种成组制孔方法	2020107449661	2020.7.29	2022.8.12	否	否	-
452	航空工业成飞	发明	基于折射偏光强度信息的零件外形测量装置及测量方法	2020108396892	2020.8.19	2022.9.20	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
453	航空工业成飞	发明	一种基于多视光源的快速测量装置及测量方法	2020108387588	2020.8.19	2022.1.11	否	否	-
454	航空工业成飞	发明	一种确定飞机自动锪窝深度的方法	2020108524797	2020.8.21	2021.12.10	否	否	-
455	航空工业成飞	发明	一种防止碳纤维零件尖角分层的数控加工方法	2020108516786	2020.8.21	2022.6.14	否	否	-
456	航空工业成飞	发明	一种基于动作空间二维装箱算法的热压罐排罐方法及系统	2020108516714	2020.8.21	2021.8.3	否	否	-
457	航空工业成飞	发明	一种用于抗辐射场景的电压和电流基准电路	2020108524744	2020.8.21	2022.1.11	否	否	-
458	航空工业成飞	发明	一种存在窝孔的大型钣金零件的冲压模具	2020108515961	2020.8.21	2021.12.10	否	否	-
459	航空工业成飞	发明	一种机床刀具补偿方法	2020108516288	2020.8.21	2022.1.25	否	否	-
460	航空工业成飞	发明	一种设计更改实施监控管理系统及管理方法	2020108515942	2020.8.21	2022.1.25	否	否	-
461	航空工业成飞	发明	一种控制大型铝合金壁板零件加工变形的数控加工方法	2020108524496	2020.8.21	2022.1.25	否	否	-
462	航空工业成飞	发明	一种滚珠丝杠轴向跳动快速检测装置	2020108515957	2020.8.21	2021.12.10	否	否	-
463	航空工业成飞	发明	一种小型轮式起降无人机高度余度管理方法	2020108516606	2020.8.21	2022.4.8	否	否	-
464	航空工业成飞	发明	一种耐高低温、高压的橡胶波纹软管的制备方法	2020108524509	2020.8.21	2022.5.10	否	否	-
465	航空工业成飞	发明	一种石墨烯吸波复合材料蒙皮成型方法	2020108516305	2020.8.21	2022.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
466	航空工业成飞	发明	一种复合材料加筋结构固化变形的有限元分析方法	2020108516818	2020.8.21	2022.5.10	否	否	-
467	航空工业成飞	发明	一种环形卡箍同步紧固装置	2020108516377	2020.8.21	2021.10.8	否	否	-
468	航空工业成飞	发明	一种基于数字图像处理技术的零件识别方法	2020108524513	2020.8.21	2022.9.20	否	否	-
469	航空工业成飞	发明	一种集束线及集束线三维设计模型构建方法	202010864999X	2020.8.25	2022.5.10	否	否	-
470	航空工业成飞	发明	一种碳纤维圆筒薄壁件群孔的加工夹具及装夹方法	2020108819100	2020.8.28	2022.5.10	否	否	-
471	航空工业成飞	发明	快速安装开口销的辅助工具及快速安装开口销的方法	2020108819064	2020.8.28	2021.8.3	否	否	-
472	航空工业成飞	发明	一种无人机助推火箭推力线与重心偏差测量装置及方法	2020108821045	2020.8.28	2021.8.3	否	否	-
473	航空工业成飞	发明	一种基于点测量数据的零件质量检测方法	2020108825192	2020.8.28	2021.8.3	否	否	-
474	航空工业成飞	发明	一种应用于机载航炮地面热校靶的飞机姿态调整方法	2020108819331	2020.8.28	2022.1.25	否	否	-
475	航空工业成飞	发明	导管焊接收缩量控制装置	2020108822423	2020.8.28	2021.9.7	否	否	-
476	航空工业成飞	发明	一种工件的无阶差装配结构以及装配方法	2020108819011	2020.8.28	2022.4.8	否	否	-
477	航空工业成飞	发明	一种用于复合材料工装补偿型面仿真验证的快速建模方法	2020108819577	2020.8.28	2022.10.25	否	否	-
478	航空工业成飞	发明	一种舰载无人机拦阻着舰与逃逸复飞一体化控制设计方法	2020108820733	2020.8.28	2021.11.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
479	航空工业成飞	发明	环形卡箍同步紧固装置及其紧固方法	2020109625742	2020.9.14	2022.4.8	否	否	-
480	航空工业成飞	发明	一种基于摄影测量技术的零件轴线提取方法	2020109621987	2020.9.14	2022.5.10	否	否	-
481	航空工业成飞	发明	一种飞机大部件多轴主随动调姿方法及调姿装置	2020109895046	2020.9.18	2022.5.6	否	否	-
482	航空工业成飞	发明	一种大部件多轴全主动运动调姿方法及装置	2020109872932	2020.9.18	2022.5.10	否	否	-
483	航空工业成飞	发明	一种重心转动的飞机大部件多轴全主动调姿方法及装置	2020109895135	2020.9.18	2022.5.6	否	否	-
484	航空工业成飞	发明	基于激光定位原理的飞机滑行灯安装角度校准系统及方法	2020110001152	2020.9.22	2022.4.8	否	否	-
485	航空工业成飞	发明	一种飞机液压导管振动信号工业电干扰自动识别方法	2020109990680	2020.9.22	2022.10.25	否	否	-
486	航空工业成飞	发明	一种基于整机架设的飞行器运输方法	2020110034052	2020.9.22	2022.6.14	否	否	-
487	航空工业成飞	发明	一种带闭角的零件加工用的找正工具和加工方法	2020109989611	2020.9.22	2022.7.15	否	否	-
488	航空工业成飞	发明	一种蒙皮骨架一体中温快速成型复合材料结构及方法	2020109989467	2020.9.22	2022.10.25	否	否	-
489	航空工业成飞	发明	一种电子束连续焊接不规则回转体工件的方法	2020110003321	2020.9.22	2022.1.25	否	否	-
490	航空工业成飞	发明	一种复合材料构件模具型面变形补偿修模方法	2020110034264	2020.9.22	2022.5.10	否	否	-
491	航空工业成飞	发明	一种基于等切削角度的超声波机床匕首刀刀轨生成方法	2020110011120	2020.9.22	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
492	航空工业成飞	发明	一种基于数字模型的线束安装后故障空间位置快速定位法	2020109995792	2020.9.22	2022.5.10	否	否	-
493	航空工业成飞	发明	一种自动化增材制造粉末存储装置及存储方法	2020110001148	2020.9.22	2022.5.10	否	否	-
494	航空工业成飞	发明	一种基于 ICME 的激光焊接全工艺方法	2020109994889	2020.9.22	2021.9.7	否	否	-
495	航空工业成飞	发明	一种分区域的装配仿真模型构建方法	2020109995769	2020.9.22	2022.7.15	否	否	-
496	航空工业成飞	发明	一种拉型模通用上压结构及其使用方法	2020110003162	2020.9.22	2022.3.15	否	否	-
497	航空工业成飞	发明	一种飞机典型试验管控系统及其管控方法	2020109989382	2020.9.22	2022.7.15	否	否	-
498	航空工业成飞	发明	一种用于在狭小空间拆装卡箍的专用工具及其加工方法	2020109989471	2020.9.22	2021.9.7	否	否	-
499	航空工业成飞	发明	一种基于飞机验收过程的交付方法	2020110000535	2020.9.22	2022.8.12	否	否	-
500	航空工业成飞	发明	一种航空燃油取样器以及取样方法	2020110009972	2020.9.22	2022.4.8	否	否	-
501	航空工业成飞	发明	零件变形校正的定力压紧装置及零件变形校正方法	2020110000446	2020.9.22	2022.6.14	否	否	-
502	航空工业成飞	发明	基于测量大型零件原位的拍照式三维扫描装置及方法	2020110052741	2020.9.22	2022.8.12	否	否	-
503	航空工业成飞	发明	一种评判装配结果的复合材料壁板零件合格性的检查方法	2020110128416	2020.9.24	2022.5.6	否	否	-
504	航空工业成飞	发明	一种小直径高精度孔的加工方法	2020110149840	2020.9.24	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
505	航空工业成飞	发明	一种飞翼布局飞机纵向气动力系数的雷诺数效应修正方法	202011060976X	2020.9.30	2021.12.10	否	否	-
506	航空工业成飞	发明	一种快调式焊接压板定位装置及其使用方法	2020110608150	2020.9.30	2022.1.25	否	否	-
507	航空工业成飞	发明	一种飞机纵向静稳定裕度随迎角变化的设计方法	202011065195X	2020.9.30	2022.5.10	否	否	-
508	航空工业成飞	发明	一种板料充液成形加载路径优化设计方法	2020110608926	2020.9.30	2022.4.8	否	否	-
509	航空工业成飞	发明	验刀装置及验刀方法	202011058425X	2020.9.30	2022.11.18	否	否	-
510	航空工业成飞	发明	一种飞机帽型整流罩钣金件拉深成形方法	2020110609172	2020.9.30	2022.1.25	否	否	-
511	航空工业成飞	发明	一种多定位器空间距离实时保护方法	2020110608767	2020.9.30	2022.4.8	否	否	-
512	航空工业成飞	发明	基于标准球阵列的机床几何误差检测方法	2020110539822	2020.9.30	2022.6.14	否	否	-
513	航空工业成飞	发明	一种起落架组装和检测一体化设备	2020110609473	2020.9.30	2022.4.8	否	否	-
514	航空工业成飞	发明	一种无人机自主安全控制方法	2020110609312	2020.9.30	2022.1.25	否	否	-
515	航空工业成飞	发明	一种机翼厚度公差对阻力系数影响的快速分析方法	2020110609327	2020.9.30	2021.8.3	否	否	-
516	航空工业成飞	发明	一种 AGV 运输托架、运输系统、运输控制系统及运输方法	2020110651841	2020.9.30	2022.4.8	否	否	-
517	航空工业成飞	发明	一种可伸缩式复合材料筒体铺叠工装	2020110652098	2020.9.30	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
518	航空工业成飞	发明	一种多个定位器空间位置关系测量与调整方法	2020110609454	2020.9.30	2022.1.25	否	否	-
519	航空工业成飞	发明	一种用于数控磨槽机的定位工装	2020110608288	2020.9.30	2022.1.25	否	否	-
520	航空工业成飞	发明	一种随行工装用固持装置	2020110609168	2020.9.30	2022.1.25	否	否	-
521	航空工业成飞	发明	一种独立凸台的铣断方法	2020110652045	2020.9.30	2022.6.14	否	否	-
522	航空工业成飞	发明	一种立柱式卡板定位装配型架	2020110651610	2020.9.30	2022.5.10	否	否	-
523	航空工业成飞	发明	一种三维立体化铣样板快速设计方法	2020110609416	2020.9.30	2022.4.8	否	否	-
524	航空工业成飞	发明	一种变截面筒状零件内腔三维形貌测量装置及方法	2020111602857	2020.10.27	2022.4.8	否	否	-
525	航空工业成飞	发明	一种基于 RTM 成型复合材料纵横加筋框型结构的铺层方法	2020111629582	2020.10.27	2022.4.8	否	否	-
526	航空工业成飞	发明	一种高效的固定翼飞行器飞行动力学模型配平方法	2020111606059	2020.10.27	2022.5.10	否	否	-
527	航空工业成飞	发明	一种在夹具上采用专用装置高效修配飞机焊接导管的方法	2020111602700	2020.10.27	2022.5.10	否	否	-
528	航空工业成飞	发明	一种电子产品测试过程结构化描述方法	2020111627464	2020.10.27	2022.7.15	否	否	-
529	航空工业成飞	发明	一种基于有限元理论的模具最大零件外缘线提取方法	2020111639512	2020.10.27	2022.7.15	否	否	-
530	航空工业成飞	发明	一种用于铺放仿真台阶曲面网格快速生成方法	2020111622615	2020.10.27	2022.4.8	否	否	-
531	航空工业成飞	发明	一种薄壁隔板类零件增材制造	2020111638806	2020.10.27	2022.4.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			变形控制方法						
532	航空工业成飞	发明	一种蜂窝夹芯石墨烯隐身前缘及其加工方法	2020111623035	2020.10.27	2022.10.25	否	否	-
533	航空工业成飞	发明	一种深筒薄壁零件的制孔装置及制孔方法	2020111638774	2020.10.27	2022.6.14	否	否	-
534	航空工业成飞	发明	一种柔性调姿对合工装及其装配方法	2020111622992	2020.10.27	2022.6.14	否	否	-
535	航空工业成飞	发明	一种飞机装配型架碰撞监控方法	2020111606345	2020.10.27	2022.4.8	否	否	-
536	航空工业成飞	发明	用于飞机叉耳孔位对合的检测装置及其中心点标定方法	2020111603008	2020.10.27	2022.4.8	否	否	-
537	航空工业成飞	发明	一种火箭弹射无人机配重重心调整方法	2020111749989	2020.10.28	2023.1.10	否	否	-
538	航空工业成飞	发明	一种加筋壁板的筋条定位方法	2020111840554	2020.10.29	2022.6.14	否	否	-
539	航空工业成飞	发明	一种提高自动喷涂涂层厚度均匀性的方法	2020113622198	2020.11.27	2022.5.10	否	否	-
540	航空工业成飞	发明	孔的垂直度检测辅助工具以及孔的垂直度检测方法	2020113615565	2020.11.27	2022.4.8	否	否	-
541	航空工业成飞	发明	一种基于试验数据修正基准点坐标的测量方法	2020113576787	2020.11.27	2022.6.14	否	否	-
542	航空工业成飞	发明	一种全电传飞控故障的诊断系统及方法	2020113633243	2020.11.27	2022.5.10	否	否	-
543	航空工业成飞	发明	一种基于权重系数飞控故障概率的计算方法	2020113633262	2020.11.27	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
544	航空工业成飞	发明	一种基于热膨胀系数修正基准点坐标的测量方法	2020113576876	2020.11.27	2022.6.14	否	否	-
545	航空工业成飞	发明	一种基于摄影测量的孔轴线测量装置及方法	202011376696X	2020.11.30	2022.4.8	否	否	-
546	航空工业成飞	发明	一种飞机舵面偏转角度测量方法	2020113808515	2020.11.30	2022.8.12	否	否	-
547	航空工业成飞	发明	一种自动瞄准投点器及投点方法	2020113808286	2020.11.30	2022.8.12	否	否	-
548	航空工业成飞	发明	一种物料资源采购需求平衡优化系统和方法	2020113718275	2020.11.30	2022.4.8	否	否	-
549	航空工业成飞	发明	一种基于线激光扫描的复材壁板阵列孔检测方法	2020113766673	2020.11.30	2022.5.10	否	否	-
550	航空工业成飞	发明	一种局部双目视觉测量中的靶标点匹配方法	2020113766160	2020.11.30	2022.4.8	否	否	-
551	航空工业成飞	发明	评估战斗机机动动作下各系统稳态与过渡态性能的方法	2020113737736	2020.11.30	2022.7.15	否	否	-
552	航空工业成飞	发明	一种圆波导 Ku 波段电磁波的 TM 模式滤波器	2020113834079	2020.12.1	2021.9.7	否	否	-
553	航空工业成飞	发明	一种基于空间正交分解的发动机功率分出轴调整方法	2020113941846	2020.12.2	2022.4.8	否	否	-
554	航空工业成飞	发明	一种薄壁高缘条槽腔的数控加工方法	2020114286103	2020.12.9	2022.5.10	否	否	-
555	航空工业成飞	发明	一种基于激光扫描的发动机推力线精确测量方法	2020114359104	2020.12.10	2022.5.10	否	否	-
556	航空工业成飞	发明	一种蒙皮的柔性固持工装	2020114399826	2020.12.11	2021.3.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
557	航空工业成飞	发明	一种航空口盖由展开尺寸向3D快速构建设计方法	2020114397125	2020.12.11	2022.8.12	否	否	-
558	航空工业成飞	发明	一种理化试样自动排样的方法	2020114723711	2020.12.14	2022.5.10	否	否	-
559	航空工业成飞	发明	一种理化试样的管控系统及方法	202011465323X	2020.12.14	2022.5.10	否	否	-
560	航空工业成飞	发明	一种基于双目视觉的飞机局部外形测量方法	2020114616796	2020.12.14	2021.3.9	否	否	-
561	航空工业成飞	发明	一种无人机重心测量及匹配推力线的装置及其方法	202011465450X	2020.12.14	2021.3.5	否	否	-
562	航空工业成飞	发明	一种碳纤维接头圆弧型面的铣削方法	2020114725350	2020.12.15	2022.7.15	否	否	-
563	航空工业成飞	发明	一种基于异地厂所协同环境下的工程全局变更方法	2020115025327	2020.12.18	2022.3.15	否	否	-
564	航空工业成飞	发明	基于平均剩余寿命重要度的复杂装备系统快速维修方法	202011627596X	2020.12.31	2021.3.9	否	否	-
565	航空工业成飞	发明	一种基于工序时差松弛的鲁棒调度方法	2020116155366	2020.12.31	2021.3.30	否	否	-
566	航空工业成飞	发明	一种面向大部件群孔加工孔位误差最小的基准选取方法	2021101773859	2021.2.9	2021.8.3	否	否	-
567	航空工业成飞	发明	一种五轴数控机床旋转轴结构参数误差补偿方法	2021101823966	2021.2.10	2021.6.8	否	否	-
568	航空工业成飞	发明	面向五轴数控机床旋转轴空间定位误差快速优化补偿方法	2021101871584	2021.2.18	2021.6.8	否	否	-
569	航空工业成飞	发明	一种五轴数控机床平动轴几何误差补偿数据快速优化方法	2021101887525	2021.2.19	2021.6.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
570	航空工业成飞	发明	基于两个三坐标定位器的维型定位位姿仿真匹配方法	2021102456199	2021.3.5	2021.7.2	否	否	-
571	航空工业成飞	发明	一种机身部件群孔钻锪脉动生产系统及方法	2021102485007	2021.3.7	2021.6.8	否	否	-
572	航空工业成飞	发明	一种弱刚性型面分区域铣削方法	2021103410578	2021.3.30	2022.4.8	否	否	-
573	航空工业成飞	发明	一种镗孔加工方法	2021103466304	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
574	航空工业成飞	发明	一种复合材料制件厚度控制方法	2021103468600	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
575	航空工业成飞	发明	一种多台阶转轴重复装夹定位找正方法	2021103541540	2021.3.31	2022.7.15	否	否	-
576	航空工业成飞	发明	一种密封盖板无损拆卸装置	2021103502758	2021.3.31	2022.8.12	否	否	-
577	航空工业成飞	发明	一种成品技术状态管理系统	2021103447267	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
578	航空工业成飞	发明	一种用于三坐标测量机测头选择的方法	2021103515086	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
579	航空工业成飞	发明	一种用于高空探测的气象探空吊舱运转异常处置方法	2021103486172	2021.3.31	2022.1.25	否	否	-
580	航空工业成飞	发明	一种无人机在台风场中飞行安全性评估方法	2021103524865	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-
581	航空工业成飞	发明	一种自动火焰铝喷涂电阻的标定方法	202110347104X	2021.3.31	2022.1.25	否	否	-
582	航空工业成飞	发明	一种基于多网络的供应链协同系统	2021103464370	2021.3.31	2022.7.15	否	否	-
583	航空工业成飞	发明	一种飞机框梁上固定点的孔位	2021103524530	2021.3.31	2022.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			定位和开孔的装置及方法						
584	航空工业成飞	发明	一种舰载无人机全自主拦阻着陆的控制方法	2021103467059	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
585	航空工业成飞	发明	一种偏心镗刀加工高精度转轴外圆方法	2021103544661	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
586	航空工业成飞	发明	一种基于 MCI 的构型管理系统	2021103476791	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
587	航空工业成飞	发明	一种确定在线测量点位的测量轨迹的方法	2021103447801	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
588	航空工业成飞	发明	一种用于半封闭环境下的卫星信号转发系统	2021103503178	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
589	航空工业成飞	发明	一种航空钣金网孔零件的钻孔方法	202110351500X	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-
590	航空工业成飞	发明	一种 L 型复合材料制件固化变形回弹角的预测方法	2021103479268	2021.3.31	2022.8.12	否	否	-
591	航空工业成飞	发明	一种数控铣削刀具快速试切及切削参数优选方法	2021103493439	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
592	航空工业成飞	发明	一种拉杆腰孔线切割的定位装置及定位加工方法	2021103465053	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-
593	航空工业成飞	发明	一种相对最佳空滑比的飞行能量有效转换方法	2021103524795	2021.3.31	2022.8.12	否	否	-
594	航空工业成飞	发明	一种发动机系统预警隔离及多余度防护系统及方法	2021103524691	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
595	航空工业成飞	发明	一种基于 Multi-Agent 的数控加工柔性制造系统加工过程预警方法	2021103501562	2021.3.31	2022.3.15	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
596	航空工业成飞	发明	蜂窝芯排水槽铣切刀具以及铣切方法	2021103462869	2021.3.31	2022.7.15	否	否	-
597	航空工业成飞	发明	一种预摆角点位走刀制孔的方法	2021103515014	2021.3.31	2022.8.12	否	否	-
598	航空工业成飞	发明	一种蜂窝夹芯复合材料的制备方法	2021103467449	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-
599	航空工业成飞	发明	一种机器人制孔法向垂直度测量方法	202110352448X	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
600	航空工业成飞	发明	一种卧式柔性生产线工作台与机床互换精度调整方法	2021103462888	2021.3.31	2022.3.15	否	否	-
601	航空工业成飞	发明	一种开口销保险安装钳	202110350289X	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
602	航空工业成飞	发明	一种基于 YOLOv3 算法的安全帽佩戴检查方法	2021103524761	2021.3.31	2022.9.20	否	否	-
603	航空工业成飞	发明	一种有人驾驶固定翼飞机空滑迫降决策与引导方法	2021103524808	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-
604	航空工业成飞	发明	一种预先发泡定位夹芯后校验组合件的胶接方法	2021103483189	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
605	航空工业成飞	发明	一种偏差孔测量装置以及测量方法	2021103465138	2021.3.31	2022.4.8	否	否	-
606	航空工业成飞	发明	一种起落架外表面镀铬的方法及镀铬工装	2021103506706	2021.3.31	2022.5.6	否	否	-
607	航空工业成飞	发明	一种基于 2.5D 编织的复合材料 S 型进气道筒体制造方法	2021103469196	2021.3.31	2022.5.6	否	否	-
608	航空工业成飞	发明	一种飞机蒙皮排气导管安装方法	2021103447835	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
609	航空工业成飞	发明	一种在数控加工过程中防止原点使用错误的方法	2021103514952	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
610	航空工业成飞	发明	一种测量标定三坐标数控定位器球窝位置坐标的方法	2021103501609	2021.3.31	2022.8.12	否	否	-
611	航空工业成飞	发明	一种 C 型复合材料制件固化变形回弹角的测量计算方法	2021103479060	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
612	航空工业成飞	发明	一种柔性装夹装置及装夹方法	2021103469162	2021.3.31	2022.6.14	否	否	-
613	航空工业成飞	发明	一种无人机阻力伞抛放安全供电方法	2021103503163	2021.3.31	2022.8.12	否	否	-
614	航空工业成飞	发明	一种带法兰盘整体化复合材料导管的制备方法	2021103467824	2021.3.31	2022.9.20	否	否	-
615	航空工业成飞	发明	一种基于 CATIA 面向导管焊接夹具的法兰盘定位方法	2021103525567	2021.3.31	2022.5.10	否	否	-
616	航空工业成飞	发明	一种基于 CATIA 的高效验刀程序编制方法	202110346911X	2021.3.31	2022.1.25	否	否	-
617	航空工业成飞	发明	一种超声相控阵扇形扫描的校准块及制造和使用方法	2021103697883	2021.4.7	2021.8.3	否	否	-
618	航空工业成飞	发明	一种用于防止数控加工中数控程序调用错误的方法	2021103706346	2021.4.7	2021.8.3	否	否	-
619	航空工业成飞	发明	在役整体复材 R 区检测方法、对比试块及试块制造方法	2021103751549	2021.4.8	2021.8.3	否	否	-
620	航空工业成飞	发明	一种降低电磁干扰的目标定位转台系统	2021103855092	2021.4.10	2021.8.3	否	否	-
621	航空工业成飞	发明	一种飞机翼身接头加工余量计算方法	2021103871659	2021.4.12	2021.8.3	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
622	航空工业成飞	发明	一种飞机装配过程中工装受载状态的监控方法	2021103910193	2021.4.12	2022.6.14	否	否	-
623	航空工业成飞	发明	一种基于内冷槽铣刀的蜂窝材料加工方法	2021103865889	2021.4.12	2021.8.3	否	否	-
624	航空工业成飞	发明	一种基于三维力传感器的飞机工装状态实时监控方法	2021103893183	2021.4.12	2022.12.13	否	否	-
625	航空工业成飞	发明	一种基于二维编织的单向纤维增强复合材料管的制造方法	2021104013000	2021.4.14	2022.4.8	否	否	-
626	航空工业成飞	发明	一种大型薄壁框架式精铸类零件装夹装置及装夹方法	2021104012830	2021.4.14	2022.5.10	否	否	-
627	航空工业成飞	发明	一种批量标定电子文档密级的系统和方法	2021104084275	2021.4.16	2021.9.3	否	否	-
628	航空工业成飞	发明	一种机器人姿态快速复位的方法	2021104602363	2021.4.27	2022.5.10	否	否	-
629	航空工业成飞	发明	一种提高背负式并列双发双 S 弯进气道性能的设计方法	2021104617301	2021.4.27	2022.7.15	否	否	-
630	航空工业成飞	发明	一种实现飞机装配工具集成防护管控的工具箱	202110460949X	2021.4.27	2022.4.8	否	否	-
631	航空工业成飞	发明	一种零长发射无人机发射参数的快速选取方法	2021104602448	2021.4.27	2022.4.8	否	否	-
632	航空工业成飞	发明	一种基于 CATIA 二次开发对称件快速设计的方法	2021104611269	2021.4.27	2022.9.20	否	否	-
633	航空工业成飞	发明	一种多孔复合材料制件成型方法	2021104733270	2021.4.29	2022.7.15	否	否	-
634	航空工业成飞	发明	一种复合材料制造过程中数据的关联方法	2021104803254	2021.4.30	2022.4.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
635	航空工业成飞	发明	一种轴孔同轴度定位组件及使用该定位组件的定位方法	2021104828938	2021.4.30	2022.7.15	否	否	-
636	航空工业成飞	发明	一种铆钉自动拆卸装置及其使用方法	2021104782578	2021.4.30	2022.6.14	否	否	-
637	航空工业成飞	发明	一种内腔腹板加工方法	2021104803324	2021.4.30	2022.5.10	否	否	-
638	航空工业成飞	发明	一种用于复合材料零件制造的工艺孔定位方法	2021104824316	2021.4.30	2022.5.6	否	否	-
639	航空工业成飞	发明	一种飞翼布局无人机燃油箱布置方法	2021104815976	2021.4.30	2022.7.15	否	否	-
640	航空工业成飞	发明	一种互注入锁定光源线宽的设计与评估方法	2021104792194	2021.4.30	2022.6.14	否	否	-
641	航空工业成飞	发明	一种便携式定位销拆除装置及其使用方法	2021104804897	2021.4.30	2022.5.10	否	否	-
642	航空工业成飞	发明	一种一体式全机装配工装	2021104831432	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
643	航空工业成飞	发明	一种油气转换活门及其使用方法	2021104784075	2021.4.30	2022.5.6	否	否	-
644	航空工业成飞	发明	一种大展弦比常规布局无人机突风载荷减缓方法	2021104795027	2021.4.30	2022.5.10	否	否	-
645	航空工业成飞	发明	一种新型工件压紧装置及其使用方法	2021104819676	2021.4.30	2022.8.12	否	否	-
646	航空工业成飞	发明	一种飞机机身表面装配质量数字化检测方法及系统	202110481198X	2021.4.30	2022.7.15	否	否	-
647	航空工业成飞	发明	一种基于平面遍历的最小包围盒尺寸求解方法	2021104817488	2021.4.30	2022.4.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
648	航空工业成飞	发明	一种采用探头测量孔径的方法	2021104796922	2021.4.30	2022.3.15	否	否	-
649	航空工业成飞	发明	一种机床对刀检测方法	2021104820137	2021.4.30	2022.3.15	否	否	-
650	航空工业成飞	发明	一种基于智能生产线的物流路径规划方法	2021104851864	2021.4.30	2022.4.8	否	否	-
651	航空工业成飞	发明	一种热压罐成型固化热分布预测方法	2021104808084	2021.4.30	2022.7.15	否	否	-
652	航空工业成飞	发明	一种飞机航电设备安装的校准辅助方法	2021105007632	2021.5.8	2021.9.7	否	否	-
653	航空工业成飞	发明	基于虚拟激励源的结构故障定位方法	2021105140982	2021.5.12	2021.9.7	否	否	-
654	航空工业成飞	发明	一种基于最大轮廓的热压罐航空复合材料坯料识别方法	2021105444723	2021.5.19	2022.7.15	否	否	-
655	航空工业成飞	发明	一种飞机部件装配闭角区铆接斜铆卡设计方法	2021105506185	2021.5.20	2021.9.3	否	否	-
656	航空工业成飞	发明	一种飞机大范围表面质量检测系统的信号同步方法	2021105717595	2021.5.25	2022.7.15	否	否	-
657	航空工业成飞	发明	一种基于投影仪的零件装夹拆卸方法	2021105718672	2021.5.25	2022.9.20	否	否	-
658	航空工业成飞	发明	一种用于飞机蒙皮零件加工的柔性工装及其使用方法	2021105717345	2021.5.25	2022.8.12	否	否	-
659	航空工业成飞	发明	一种飞机大范围表面质量检测方法	2021105707216	2021.5.25	2022.7.15	否	否	-
660	航空工业成飞	发明	一种大型可重组式双曲面修切夹具及其组装方法	2021105720206	2021.5.25	2022.6.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
661	航空工业成飞	发明	一种细长 Z 形零件复合成形装置及成形方法	2021105713787	2021.5.25	2022.10.25	否	否	-
662	航空工业成飞	发明	一种大范围多相机跟踪控制方法及系统	2021105707184	2021.5.25	2022.7.15	否	否	-
663	航空工业成飞	发明	一种高精度衬套装配定心装置及衬套定心装配方法	2021105829938	2021.5.27	2022.4.8	否	否	-
664	航空工业成飞	发明	大型航空结构件的快速找正工具及方法	2021105831548	2021.5.27	2022.1.25	否	否	-
665	航空工业成飞	发明	一种自动铺丝预浸料硬挺度检测方法	2021106126465	2021.6.2	2021.9.3	否	否	-
666	航空工业成飞	发明	一种航空钛合金激光切割夹具及方法	2021106175118	2021.6.3	2021.10.8	否	否	-
667	航空工业成飞	发明	用于蒙皮类零件真空铣切夹具的异形密封圈及其使用方法	202110690457X	2021.6.22	2022.6.14	否	否	-
668	航空工业成飞	发明	一种航空结构件防松动的装夹工具及其使用方法	2021106904885	2021.6.22	2022.5.6	否	否	-
669	航空工业成飞	发明	一种螺母罩封系统及方法	2021106973917	2021.6.23	2022.10.25	否	否	-
670	航空工业成飞	发明	一种机载系统分布式原位测试设备及测试方法	2021107081762	2021.6.23	2022.12.13	否	否	-
671	航空工业成飞	发明	一种窄线宽光源	2021106975429	2021.6.23	2022.9.20	否	否	-
672	航空工业成飞	发明	一种用于飞机蒙皮制孔的装置及其使用方法	2021106968270	2021.6.23	2022.7.15	否	否	-
673	航空工业成飞	发明	一种无人飞行器弹跳起飞装置	2021107061275	2021.6.24	2021.12.3	否	否	-
674	航空工业成飞	发明	一种机轮分解组合装置及方法	2021107029443	2021.6.24	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
675	航空工业成飞	发明	一种适用于多规格定位孔径的模具定位装置及使用方法	2021107029373	2021.6.24	2022.6.14	否	否	-
676	航空工业成飞	发明	一种复杂空间专用扳手的形状设计方法	2021107033260	2021.6.24	2022.7.15	否	否	-
677	航空工业成飞	发明	一种机载软件版本的快速识别方法	2021107033044	2021.6.24	2022.11.18	否	否	-
678	航空工业成飞	发明	一种双面框类零件的铣削方法	2021107112671	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
679	航空工业成飞	发明	一种数控机床摆角精度校验方法	2021107083931	2021.6.25	2022.4.8	否	否	-
680	航空工业成飞	发明	一种双耳片支座零件公差分配加工方法	2021107146019	2021.6.25	2022.3.15	否	否	-
681	航空工业成飞	发明	一种密封圈动密封性能的考核试验系统	2021107118837	2021.6.25	2022.5.10	否	否	-
682	航空工业成飞	发明	一种细长带闭角的零件成型装置及成型方法	2021107118803	2021.6.25	2022.5.10	否	否	-
683	航空工业成飞	发明	一种空气式静电放电的测试方法及测试设备	2021107094940	2021.6.25	2022.8.12	否	否	-
684	航空工业成飞	发明	一种基于曲面特征识别的有限元网格变换方法	2021107072759	2021.6.25	2021.10.8	否	否	-
685	航空工业成飞	发明	一种多自由度调节的耳片接头锁紧机构	2021107112332	2021.6.25	2022.5.10	否	否	-
686	航空工业成飞	发明	一种基于光学数字测量的飞机基准点测量装置及测量方法	2021107131916	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
687	航空工业成飞	发明	一种用于测量飞行器机身水平测量点的装置及方法	2021107084582	2021.6.25	2022.8.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
688	航空工业成飞	发明	一种基于阻力伞特征识别的开伞状态监测方法及系统	202110713194X	2021.6.25	2022.5.10	否	否	-
689	航空工业成飞	发明	一种手持式的孔法矢精度检测装置及方法	2021107112351	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
690	航空工业成飞	发明	一种回转体的动摆角行切数控加工方法	2021107099253	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
691	航空工业成飞	发明	基于深度学习和超像素分割的复材超声图像缺陷检测方法	2021107146038	2021.6.25	2022.4.8	否	否	-
692	航空工业成飞	发明	一种飞机前机身部件复杂曲面叠层制孔及柔性装配系统	2021107118305	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
693	航空工业成飞	发明	一种机床角度头自动找正装置及找正方法	2021107112690	2021.6.25	2022.3.15	否	否	-
694	航空工业成飞	发明	飞行器水平调整方法、飞行器水平测量装置及方法	2021107084648	2021.6.25	2022.10.25	否	否	-
695	航空工业成飞	发明	一种基于激光引导的测量路径规划方法	2021107075009	2021.6.25	2021.10.8	否	否	-
696	航空工业成飞	发明	一种基于曲面特征对比的零件异同自动识别方法	2021107097205	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
697	航空工业成飞	发明	一种机匣拉杆螺套耳片限位角度的调整检测装置及方法	2021107112277	2021.6.25	2022.6.14	否	否	-
698	航空工业成飞	发明	一种面向机身大部件加工和试验的一体化系统	2021107164426	2021.6.28	2021.12.10	否	否	-
699	航空工业成飞	发明	一种基于数据库系统的 CMT 电弧表面熔覆方法	2021107164411	2021.6.28	2021.11.30	否	否	-
700	航空工业成飞	发明	一种超薄壁衬套的车削加工方法	2021107157615	2021.6.28	2022.5.6	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
701	航空工业成飞	发明	一种主轴安装误差及主轴与C轴同轴度的检测与辨识方法	2021107218981	2021.6.28	2022.10.25	否	否	-
702	航空工业成飞	发明	一种便携式防错型电动打保险装置	2021107157776	2021.6.28	2022.6.14	否	否	-
703	航空工业成飞	发明	一种大曲率金属厚板精确预成型方法	2021107157314	2021.6.28	2022.10.25	否	否	-
704	航空工业成飞	发明	一种快速定位插销锁紧装置	2021107157668	2021.6.28	2022.5.10	否	否	-
705	航空工业成飞	发明	一种基于加工知识的数控工艺设计及优化方法	2021107219240	2021.6.28	2022.6.14	否	否	-
706	航空工业成飞	发明	一种激光平面间垂直度的校准装置及其校准方法	2021107157494	2021.6.28	2022.8.12	否	否	-
707	航空工业成飞	发明	一种带挡块的复合材料帽型件制备装置及其操作方法	2021107398842	2021.6.30	2022.1.25	否	否	-
708	航空工业成飞	发明	一种适用于活塞杆类零件的夹具	2021107427027	2021.6.30	2022.4.8	否	否	-
709	航空工业成飞	发明	一种机器人在飞机部件密封胶自动涂覆工艺	2021107433460	2021.6.30	2022.5.10	否	否	-
710	航空工业成飞	发明	一种基于示教机器人辅助的钣金件识别方法	2021107433564	2021.6.30	2022.11.18	否	否	-
711	航空工业成飞	发明	一种基于三轴联动的目标俯仰姿态调整及计算方法	2021107427050	2021.6.30	2022.8.12	否	否	-
712	航空工业成飞	发明	一种高机动试飞航空器实时智能防相撞检测方法	2021107421158	2021.6.30	2022.6.14	否	否	-
713	航空工业成飞	发明	一种多数控定位器物理空间任意轴线的坐标变换方法	2021107426895	2021.6.30	2021.11.19	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
714	航空工业成飞	发明	带孔零件孔内电镀保护工装及使用方法	2021107459691	2021.7.1	2022.11.18	否	否	-
715	航空工业成飞	发明	一种试验加载控制系统及校准方法	2021107631809	2021.7.6	2021.12.7	否	否	-
716	航空工业成飞	发明	一种用于非接触式测量孔的在线检测装置及其使用方法	2021107611839	2021.7.6	2022.5.10	否	否	-
717	航空工业成飞	发明	一种用于飞机快速装配的模块化定位系统及其装调方法	2021108033785	2021.7.16	2021.9.28	否	否	-
718	航空工业成飞	发明	一种基于容差分配的飞机框定位结构及工艺方法	2021108034148	2021.7.16	2021.10.8	否	否	-
719	航空工业成飞	发明	用于飞机装配的可重构模块化装配平台、系统及装配方法	2021108033802	2021.7.16	2021.9.28	否	否	-
720	航空工业成飞	发明	一种用于飞机快速装配的自定位装配系统及方法	2021108033520	2021.7.16	2021.10.1	否	否	-
721	航空工业成飞	发明	一种基于虚拟现实的交互式培训课件构建系统及方法	2021108063808	2021.7.16	2021.10.8	否	否	-
722	航空工业成飞	发明	一种用于飞机快速装配的翼身精加工系统及方法	2021108033681	2021.7.16	2021.9.28	否	否	-
723	航空工业成飞	发明	一种窄线宽激光器线宽测量系统的解调方法	2021108241769	2021.7.21	2022.8.12	否	否	-
724	航空工业成飞	发明	一种用于飞机外形曲面阶差测量工具及测量方法	2021108244790	2021.7.21	2022.6.14	否	否	-
725	航空工业成飞	发明	一种复合材料制件喷涂加工固定装置及方法	2021108245702	2021.7.21	2022.5.10	否	否	-
726	航空工业成飞	发明	一种用于耳片自动化加工的辅助测量装置及其使用方法	2021108296954	2021.7.22	2022.8.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
727	航空工业成飞	发明	一种带转台的微波暗室吸波材料铺设装置及方法	202110843663X	2021.7.26	2022.6.14	否	否	-
728	航空工业成飞	发明	一种开口销快速拆卸装置及方法	2021108418580	2021.7.26	2022.5.10	否	否	-
729	航空工业成飞	发明	一种航空导管焊接夹具用油压胀紧定位器及定位方法	2021108442518	2021.7.26	2022.10.25	否	否	-
730	航空工业成飞	发明	一种建立零件加工坐标系的方法	2021108426591	2021.7.26	2022.9.20	否	否	-
731	航空工业成飞	发明	一种深窄槽腔加工方法	2021108416763	2021.7.26	2022.9.20	否	否	-
732	航空工业成飞	发明	一种延长自动成型芯材存储期工艺方法	2021108427240	2021.7.26	2022.5.10	否	否	-
733	航空工业成飞	发明	提高数控加工蜂窝的一次性装夹成功率的零件加工方法	2021108442611	2021.7.26	2022.11.18	否	否	-
734	航空工业成飞	发明	一种自动铺丝程序运行控制方法	2021108446769	2021.7.26	2022.5.10	否	否	-
735	航空工业成飞	发明	一种圆柱形零件电镀装置及电镀方法	2021108420260	2021.7.26	2022.12.13	否	否	-
736	航空工业成飞	发明	一种基于试飞关键生产要素的保障设备能力评估方法	202110842719X	2021.7.26	2022.7.15	否	否	-
737	航空工业成飞	发明	一种导管酸洗除油装置	2021108425550	2021.7.26	2022.6.14	否	否	-
738	航空工业成飞	发明	一种飞机装配紧固件凹凸量检测方法	2021108418307	2021.7.26	2022.12.13	否	否	-
739	航空工业成飞	发明	一种高锁螺栓孔垂直度快速检测装置及其检测方法	2021108425669	2021.7.26	2022.11.18	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
740	航空工业成飞	发明	一种基于振动谱分析的电主轴轴承结构参数推断方法	2021108519153	2021.7.27	2022.6.14	否	否	-
741	航空工业成飞	发明	一种对设备数据的采集与存储方法	2021108889396	2021.8.4	2021.10.29	否	否	-
742	航空工业成飞	发明	基于椭圆曲线密码体制的无证书门限签密方法	2021108954107	2021.8.5	2022.1.7	否	否	-
743	航空工业成飞	发明	一种非接触式超声供电装置的连接装置及使用方法	2021109059833	2021.8.9	2022.6.14	否	否	-
744	航空工业成飞	发明	一种基于飞机部件加工用工装的加工基准确定方法	2021109117167	2021.8.10	2021.10.8	否	否	-
745	航空工业成飞	发明	一种飞机部件补偿层可加工性的判断方法	2021109343064	2021.8.16	2022.1.11	否	否	-
746	航空工业成飞	发明	用于机翼上封闭盒体结构上蒙皮的引钻孔装置及制孔方法	2021109491668	2021.8.18	2022.9.20	否	否	-
747	航空工业成飞	发明	用于飞机密闭油箱的油量测量机构及使用方法	2021109497823	2021.8.18	2023.1.10	否	否	-
748	航空工业成飞	发明	一种基于阻抗特征的飞机装机电缆故障定位方法	2021109539351	2021.8.19	2022.5.10	否	否	-
749	航空工业成飞	发明	一种飞机蒙皮装配间隙双线激光测量装置及方法	2021109547216	2021.8.19	2023.1.10	否	否	-
750	航空工业成飞	发明	一种基于超声微锻的 3D 打印喷头及打印方法	2021109651455	2021.8.23	2022.9.16	否	否	-
751	航空工业成飞	发明	一种气钻刀具快换装置及气钻刀具更换方法	202110965851X	2021.8.23	2022.6.14	否	否	-
752	航空工业成飞	发明	一种基于卷积神经网络的 3D 打印图形识别方法	2021109692934	2021.8.23	2022.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
753	航空工业成飞	发明	一种基于视频拆分的 3D 打印缺陷确定方法	2021109692883	2021.8.23	2022.1.4	否	否	-
754	航空工业成飞	发明	一种用于 VARI 液体成型复合材料加筋壁板的导流方法	2021109733648	2021.8.24	2022.9.20	否	否	-
755	航空工业成飞	发明	一种低损耗温压复合传感器接气嘴	202110984106X	2021.8.25	2022.7.15	否	否	-
756	航空工业成飞	发明	一种多耳片窄槽加工方法	2021109811505	2021.8.25	2023.1.10	否	否	-
757	航空工业成飞	发明	一种装配生产线产能预测方法、装置、设备及存储介质	2021109858855	2021.8.25	2022.7.15	否	否	-
758	航空工业成飞	发明	一种设备生产的资源配置方法、装置、设备及存储介质	202110985075X	2021.8.25	2022.10.25	否	否	-
759	航空工业成飞	发明	一种飞机部件蒙皮骨架匹配性预测方法	2021109786236	2021.8.25	2021.10.29	否	否	-
760	航空工业成飞	发明	一种用于蜂窝夹芯板的胶接装置及胶接方法	2021109793899	2021.8.25	2022.8.12	否	否	-
761	航空工业成飞	发明	机身与机翼导管安装的检测调整装置及方法	2021109838847	2021.8.25	2022.10.25	否	否	-
762	航空工业成飞	发明	一种电连接器与弯后附件的角度测量装置	2021109806403	2021.8.25	2022.10.25	否	否	-
763	航空工业成飞	发明	一种载机天线阵的校准以及测向检验方法	2021109839163	2021.8.25	2022.5.10	否	否	-
764	航空工业成飞	发明	一种钛合金烧伤组织原位评估方法	2021109878026	2021.8.26	2022.8.12	否	否	-
765	航空工业成飞	发明	面向复杂曲面的喷涂厚度预测方法、装置、设备及介质	2021110025715	2021.8.30	2021.12.7	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
766	航空工业成飞	发明	一种飞机部件、飞机部件工艺增刚的填充结构及安装方法	2021110212497	2021.9.1	2022.1.25	否	否	-
767	航空工业成飞	发明	一种飞机部件加工基准确定方法	2021110377273	2021.9.6	2021.11.2	否	否	-
768	航空工业成飞	发明	一种 GPS 往返非等速平飞空速校准方法	2021110452378	2021.9.7	2022.1.25	否	否	-
769	航空工业成飞	发明	一种螺母罩封工具及其使用方法	2021110529420	2021.9.9	2022.7.15	否	否	-
770	航空工业成飞	发明	一种增加飞机部件精整加工工艺刚性的方法	2021110595757	2021.9.10	2022.1.25	否	否	-
771	航空工业成飞	发明	一种增加飞机部件精整加工工艺刚性的方法	2021110661528	2021.9.13	2021.11.30	否	否	-
772	航空工业成飞	发明	一种复合式多点分布压紧装置及管材自由弯曲成型方法	2021110726787	2021.9.14	2022.1.25	否	否	-
773	航空工业成飞	发明	一种检测装置的底座及其加工方法	2021111050540	2021.9.22	2022.7.15	否	否	-
774	航空工业成飞	发明	一种孔内径测量装置及测量方法	202111105049X	2021.9.22	2022.10.25	否	否	-
775	航空工业成飞	发明	一种无人机通讯方法、装置、设备及存储介质	202111125242X	2021.9.24	2022.11.18	否	否	-
776	航空工业成飞	发明	一种蜂窝夹芯复合材料零件灌封区型面精确控制方法	2021111216230	2021.9.24	2022.8.12	否	否	-
777	航空工业成飞	发明	一种不规则零件加工变形验证方法	2021111216832	2021.9.24	2023.1.10	否	否	-
778	航空工业成飞	发明	悬臂式定位器负载监控的光纤应变传感器标定方法	2021111222123	2021.9.24	2022.9.20	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
779	航空工业成飞	发明	一种三点式小曲率成形模具	2021111264376	2021.9.26	2023.1.10	否	否	-
780	航空工业成飞	发明	一种基于倾转旋翼飞行器的灾区人员救援方法及系统	2021111622338	2021.9.30	2022.3.15	否	否	-
781	航空工业成飞	发明	一种刀具切屑清除装置及其使用方法	2021111954460	2021.10.14	2022.1.25	否	否	-
782	航空工业成飞	发明	航空线束制造模块化子线束分解、组装方法及分解装置	202111195430X	2021.10.14	2022.1.25	否	否	-
783	航空工业成飞	发明	一种飞机部件用工艺增刚件的设计方法	2021112085195	2021.10.18	2022.1.25	否	否	-
784	航空工业成飞	发明	一种飞机部件装配支撑站位坐标的确定方法	2021112137946	2021.10.19	2022.1.25	否	否	-
785	航空工业成飞	发明	一种可视化重力加油口及其刻度标注方法	2021112257098	2021.10.21	2022.1.25	否	否	-
786	航空工业成飞	发明	一种适用于双机器人系统的防碰撞方法	202111233408X	2021.10.22	2022.1.25	否	否	-
787	航空工业成飞	发明	一种飞机线束的外径仿真及主干线束外径估算方法	2021112437300	2021.10.25	2022.10.25	否	否	-
788	航空工业成飞	发明	一种基于柔性充液的薄壁 T 型筋特征局部补强成形方法	2021112397017	2021.10.25	2023.1.10	否	否	-
789	航空工业成飞	发明	一种复合材料格栅类零件成型方法	2021112637970	2021.10.25	2023.1.10	否	否	-
790	航空工业成飞	发明	一种基于灰色关联的复杂装备交付问题的自适应处理方法	2021112439471	2021.10.26	2022.1.25	否	否	-
791	航空工业成飞	发明	一种复合材料混杂蒙皮成型方法	2021112446460	2021.10.26	2022.8.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
792	航空工业成飞	发明	一种管类零件多特征自动打磨装置及其打磨方法	2021112463663	2021.10.26	2022.9.20	否	否	-
793	航空工业成飞	发明	一种多点成形模具的快速调形方法	2021112445716	2021.10.26	2023.1.10	否	否	-
794	航空工业成飞	发明	一种应力检测方法	202111252284X	2021.10.26	2022.9.20	否	否	-
795	航空工业成飞	发明	一种基于灰靶决策的复杂装备交付中典型问题的筛选方法	2021112513840	2021.10.27	2022.4.8	否	否	-
796	航空工业成飞	发明	一种多边测量标定方法、装置、设备及介质	2021112601466	2021.10.27	2022.12.13	否	否	-
797	航空工业成飞	发明	一种热电偶固定装置	2021112594956	2021.10.28	2022.9.16	否	否	-
798	航空工业成飞	发明	一种管端扩口夹紧装置	202111259716X	2021.10.28	2022.10.25	否	否	-
799	航空工业成飞	发明	一种大型机翼部件翻面吊挂装置	2021112676354	2021.10.29	2022.1.25	否	否	-
800	航空工业成飞	发明	一种复材蒙皮零件火焰喷铝方法	2021113849628	2021.11.22	2023.1.10	否	否	-
801	航空工业成飞	发明	一种用于大型多框槽工件的喷涂方法	2021114150998	2021.11.25	2022.12.13	否	否	-
802	航空工业成飞	发明	一种真空装夹装置	2021114170281	2021.11.25	2022.10.25	否	否	-
803	航空工业成飞	发明	一种基于分支的航空线束信息集成方法及可读存储介质	2021114889213	2021.12.8	2022.3.15	否	否	-
804	航空工业成飞	发明	一种用于螺钉压紧零件的自适应夹具及其装夹方法	202111533761X	2021.12.15	2022.10.25	否	否	-
805	航空工业成飞	发明	一种采用球头位移传感器的接触式 R-Test 仪器标定方法	2021115337304	2021.12.15	2022.10.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
806	航空工业成飞	发明	一种使用氯丁橡胶胶粘剂粘接橡胶板的方法	2021115368336	2021.12.15	2022.9.16	否	否	-
807	航空工业成飞	发明	一种加筋蒙皮定位成型方法	2021115371150	2021.12.15	2023.1.10	否	否	-
808	航空工业成飞	发明	一种双向伺服控制的液压增压型水锤波发生器	2022100271953	2022.1.11	2022.5.10	否	否	-
809	航空工业成飞	发明	一种带油箱增压的唇口热气防冰系统及防冰方法	2022100410104	2022.1.14	2022.5.10	否	否	-
810	航空工业成飞	发明	一种用于数控加工刀具的快速对刀方法	2022100405765	2022.1.14	2022.12.13	否	否	-
811	航空工业成飞	发明	一种基于机器视觉学习识别的零件加工特征识别方法	2022100424802	2022.1.14	2022.5.10	否	否	-
812	航空工业成飞	发明	一种脚踏式碎纸压缩回收装置及方法	2022100420040	2022.1.14	2023.1.10	否	否	-
813	航空工业成飞	发明	一种工艺孔的设计方法、装置、设备及可存储介质	2022100466078	2022.1.17	2022.5.10	否	否	-
814	航空工业成飞	发明	一种飞机结构件转角精铣加工切削宽度预测方法	2022100462151	2022.1.17	2022.5.10	否	否	-
815	航空工业成飞	发明	间隙测量装置及使用该装置的间隙检测方法	2022100518886	2022.1.17	2022.12.13	否	否	-
816	航空工业成飞	发明	一种制孔垂直度检测方法、系统、存储介质及装置	2022100475274	2022.1.17	2022.11.18	否	否	-
817	航空工业成飞	发明	一种航空发动机性能趋势分析方法	2022100466063	2022.1.17	2022.5.10	否	否	-
818	航空工业成飞	发明	一种高精度异形孔加工方法	2022100525771	2022.1.18	2022.5.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
819	航空工业成飞	发明	一种非接触式照相测孔标定装置及方法	2022100530888	2022.1.18	2022.5.10	否	否	-
820	航空工业成飞	发明	一种工业机器人集成系统综合定位精度测试方法	202210124693X	2022.2.10	2022.5.10	否	否	-
821	航空工业成飞	发明	一种机床测量系统的分辨力测量方法	2022101358901	2022.2.15	2022.6.14	否	否	-
822	航空工业成飞	发明	一种用于数控锪窝的底孔孔口测量方法	2022101409208	2022.2.16	2022.6.14	否	否	-
823	航空工业成飞	发明	一种蛇形机器人及其控制方法	2022101397198	2022.2.16	2022.6.14	否	否	-
824	航空工业成飞	发明	一种拉杆自动拧合机	202210148683X	2022.2.17	2023.1.10	否	否	-
825	航空工业成飞	发明	一种基于图像处理的蒙皮连接孔孔位检测方法	2022101543353	2022.2.21	2022.6.14	否	否	-
826	航空工业成飞	发明	一种五轴转角特征高效加工刀轨生成方法	2022101598873	2022.2.22	2022.6.14	否	否	-
827	航空工业成飞	发明	一种预测并提高飞机部件机表连接件安装合格率的方法	2022101617499	2022.2.22	2022.7.15	否	否	-
828	航空工业成飞	发明	一种蜂窝夹芯结构成型过程的受力分析方法	2022101753192	2022.2.25	2022.7.15	否	否	-
829	航空工业成飞	发明	一种用于 R-test 仪器的位移传感器矢量标定方法	2022101834823	2022.2.28	2022.6.14	否	否	-
830	航空工业成飞	发明	一种翼面前缘吸波结构 RCS 测试的低散射载体及测试方法	2022102303060	2022.3.10	2022.8.12	否	否	-
831	航空工业成飞	发明	一种用于孔在线检测与孔精加工的装置及其加工方法	2022102302941	2022.3.10	2022.7.15	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
832	航空工业成飞	发明	一种桶形螺母安装工具及其使用方法	2022102366746	2022.3.11	2023.1.31	否	否	-
833	航空工业成飞	发明	复合材料蒙皮可装配性的判断方法、装置、设备及介质	2022102454959	2022.3.14	2022.7.15	否	否	-
834	航空工业成飞	发明	一种无胶带粘接的蜂窝芯零件加工方法	2022102439874	2022.3.14	2022.8.12	否	否	-
835	航空工业成飞	发明	一种壁板筋条成型方法	2022102503495	2022.3.15	2022.7.15	否	否	-
836	航空工业成飞	发明	基于 3D 打印工艺的超材料吸波结构及其制备方法与应用	2022102562239	2022.3.16	2022.7.15	否	否	-
837	航空工业成飞	发明	一种基于 RESID 递归结构识别的发动机起动状态故障检测方法	2022102699693	2022.3.18	2022.7.15	否	否	-
838	航空工业成飞	发明	一种惰性气体密封箱循环系统和使用方法	2022102710349	2022.3.18	2023.1.10	否	否	-
839	航空工业成飞	发明	一种基于多方 3D 打印数据库联合训练的方法	2022102848448	2022.3.22	2022.7.15	否	否	-
840	航空工业成飞	发明	一种带有轴向限位装置的万能工具显微镜	2022102940054	2022.3.23	2023.1.10	否	否	-
841	航空工业成飞	发明	一种机床工作台排屑清洁工具	2022102998943	2022.3.25	2023.1.10	否	否	-
842	航空工业成飞	发明	一种刀具寿命动态预测方法	2022102995964	2022.3.25	2022.12.13	否	否	-
843	航空工业成飞	发明	一种长梁类零件加工变形控制方法	2022103092052	2022.3.28	2022.7.15	否	否	-
844	航空工业成飞	发明	一种半弧面零件加工装置及其加工方法	2022103083176	2022.3.28	2022.8.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
845	航空工业成飞	发明	一种内埋式副油箱系统	2022103429973	2022.4.2	2022.8.12	否	否	-
846	航空工业成飞	发明	一种超塑成形、扩散连接模具及薄壁大倾角零件制备方法	2022104129016	2022.4.20	2022.7.15	否	否	-
847	航空工业成飞	发明	一种 HSK 刀柄摆放朝向的检测方法	2022104282266	2022.4.22	2022.8.12	否	否	-
848	航空工业成飞	发明	一种弱刚性构件的制孔方法	2022104383375	2022.4.25	2022.9.16	否	否	-
849	航空工业成飞	发明	飞机扩口导管带误差装配方法、装置、存储介质及设备	2022104366859	2022.4.25	2022.8.12	否	否	-
850	航空工业成飞	发明	一种 X 波段带通的吸透一体频率选择表面结构	2022105080863	2022.5.11	2022.8.12	否	否	-
851	航空工业成飞	发明	一种可调式镗孔装置	2022105264513	2022.5.16	2022.8.12	否	否	-
852	航空工业成飞	发明	一种薄壁曲面零件快速装夹制孔装置及方法	2022105275043	2022.5.16	2022.9.20	否	否	-
853	航空工业成飞	发明	一种紧凑型高精度孔垂直度测量装置及使用方法	2022105433210	2022.5.19	2022.9.20	否	否	-
854	航空工业成飞	发明	一种成品软件版本检查方法、装置、设备及介质	2022105718836	2022.5.25	2022.9.16	否	否	-
855	航空工业成飞	发明	一种腹板加工方法	2022105783464	2022.5.26	2022.11.29	否	否	-
856	航空工业成飞	发明	一种飞行参数数据重构方法、装置、设备及介质	2022105815183	2022.5.26	2022.10.25	否	否	-
857	航空工业成飞	发明	一种飞机舱门与机身接触区局部有限元模型的优化方法	2022105863134	2022.5.27	2022.9.20	否	否	-
858	航空工业成飞	发明	一种用于金属表面功能再造的在线测温装置	2022106033022	2022.5.31	2022.10.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
859	航空工业成飞	发明	一种工装补偿型面构建误差评估方法、装置、设备及介质	2022106039851	2022.5.31	2022.9.20	否	否	-
860	航空工业成飞	发明	一种腹板的测量点位规划方法、装置、设备及存储介质	2022106437755	2022.6.9	2022.9.16	否	否	-
861	航空工业成飞	发明	一种飞翼布局无人机火箭助推发射起飞控制方法	2022106605426	2022.6.13	2022.10.25	否	否	-
862	航空工业成飞	发明	一种超塑成形-扩散连接模具的导气系统及其制造方法	2022106658885	2022.6.14	2022.10.25	否	否	-
863	航空工业成飞	发明	一种飞机系统试验指导书的编制方法、装置、设备及介质	2022106657613	2022.6.14	2022.10.25	否	否	-
864	航空工业成飞	发明	一种航空发动机与散热器的对合状态预先检查装置及方法	202210679671X	2022.6.16	2022.10.25	否	否	-
865	航空工业成飞	发明	飞机交点孔镗削让刀量预测方法、装置、设备及存储介质	2022106788164	2022.6.16	2022.10.25	否	否	-
866	航空工业成飞	发明	一种自动铺丝工装的设计方法、装置、设备及存储介质	2022106841912	2022.6.17	2022.10.25	否	否	-
867	航空工业成飞	发明	一种喷砂去除能力表征方法、装置、存储介质及设备	202210717543X	2022.6.23	2022.10.25	否	否	-
868	航空工业成飞	发明	一种基于 PCA 的飞机表面关键形貌特征包络测量场构建方法	2022107166924	2022.6.23	2022.10.25	否	否	-
869	航空工业成飞	发明	一种设备健康状态评估方法	2022107214631	2022.6.24	2022.10.25	否	否	-
870	航空工业成飞	发明	一种飞机舱门阶差预测方法、装置、设备及介质	2022107349056	2022.6.27	2022.10.25	否	否	-
871	航空工业成飞	发明	一种基于振动信号的刀具失效监控方法	2022107978471	2022.7.8	2022.10.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
872	航空工业成飞	发明	一种碳纤维构件轮廓铣削损伤抑制方法	2022108077063	2022.7.11	2022.10.25	否	否	-
873	航空工业成飞	发明	飞机活动部件评估方法、装置、存储介质及设备	2022108147530	2022.7.12	2022.12.13	否	否	-
874	航空工业成飞	发明	一种刀具测试系统及测试方法	2022108180577	2022.7.13	2022.12.13	否	否	-
875	航空工业成飞	发明	一种舱门装配阶差的控制方法、装置、设备及介质	2022108235156	2022.7.14	2022.12.13	否	否	-
876	航空工业成飞	发明	群孔测量摆角规划方法、可读介质和设备	2022108309662	2022.7.15	2022.11.18	否	否	-
877	航空工业成飞	发明	一种自动铺丝设备旋转工装定位器运动角度求解方法	2022108427103	2022.7.18	2022.12.13	否	否	-
878	航空工业成飞	发明	一种多功能精加工粗糙度在机测量装置及测量方法	2022108414086	2022.7.18	2022.12.13	否	否	-
879	航空工业成飞	发明	一种单余度无人机俯仰角失效的判定方法	2022108570328	2022.7.21	2022.12.13	否	否	-
880	航空工业成飞	发明	一种控制舱门装配间隙的预变形方法	2022109087217	2022.7.29	2022.12.13	否	否	-
881	航空工业成飞	发明	一种零长发射无人机可抛式垂尾结构	202210941405X	2022.8.8	2022.12.13	否	否	-
882	航空工业成飞	发明	一种基于机器视觉的飞机交点镗孔角度头管理方法	2022109902369	2022.8.18	2022.12.13	否	否	-
883	航空工业成飞	发明	一种基地级维修机构设计方法、系统、设备及介质	2022110155431	2022.8.24	2022.12.13	否	否	-
884	航空工业成飞	发明	一种制孔方法、装置、存储介质及设备	2022110233820	2022.8.25	2023.1.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
885	航空工业成飞	发明	一种飞机作动器行星减速器结构及其装配方法	2022111190485	2022.9.15	2023.1.10	否	否	-
886	航空工业成飞	发明	航空离散制造质量监测方法、装置、设备、介质及产品	2022111972656	2022.9.29	2023.1.31	否	否	-
887	航空工业成飞	发明	一种产品制造超期风险预测方法、装置、设备及介质	2022112292024	2022.10.8	2023.1.31	否	否	-
888	航空工业成飞	发明	一种基于切削体积的数控加工刀具寿命评价方法	2022112198681	2022.10.8	2023.1.10	否	否	-
889	航空工业成飞	发明	一种飞机装配数据构建方法、装置、设备及介质	2022112797870	2022.10.19	2023.1.10	否	否	-
890	航空工业成飞	实用新型	手持式孔边距划线装置	2013203009456	2013.5.29	2014.4.9	否	否	已于 2023 年 5 月 29 日到期
891	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料钻孔粉尘收集装置	2013203010222	2013.5.29	2013.11.20	否	否	已于 2023 年 5 月 29 日到期
892	航空工业成飞	实用新型	L 型金属板弯件定位夹具	2013203642114	2013.6.24	2013.11.20	否	否	已于 2023 年 6 月 24 日到期
893	航空工业成飞	实用新型	可调胀开芯轴外圆加工夹具	2013203869043	2013.7.1	2014.1.8	否	否	已于 2023 年 7 月 1 日到期
894	航空工业成飞	实用新型	平板工件压紧器	2013205057505	2013.8.19	2014.3.12	否	否	-
895	航空工业成飞	实用新型	外形卡板快速定位器	2013205058279	2013.8.19	2014.3.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
896	航空工业成飞	实用新型	一种变直径形状记忆合金管接头的扩径模	2013205102337	2013.8.21	2014.3.12	否	否	-
897	航空工业成飞	实用新型	线纹类量具综合检定系统的定位装置	2013205116522	2013.8.21	2014.3.12	否	否	-
898	航空工业成飞	实用新型	带肩衬套镀铬工装	2013206275780	2013.10.12	2014.4.9	否	否	-
899	航空工业成飞	实用新型	可转位高进给量铣刀	2013206411465	2013.10.17	2014.7.30	否	否	-
900	航空工业成飞	实用新型	一种客舱单人座椅	2013206816048	2013.11.1	2014.6.4	否	否	-
901	航空工业成飞	实用新型	一种机械式通气活门	2013206820471	2013.11.1	2014.6.4	否	否	-
902	航空工业成飞	实用新型	复合材料整体进气道	2013208005911	2013.12.9	2014.6.4	否	否	-
903	航空工业成飞	实用新型	圆弧外形磨削加工夹具	2013208022137	2013.12.10	2014.6.4	否	否	-
904	航空工业成飞	实用新型	一种便携式显控器的快速装卸支架	2013208050902	2013.12.10	2014.7.2	否	否	-
905	航空工业成飞	实用新型	机器人末端制孔执行器	2013208127586	2013.12.11	2014.7.2	否	否	-
906	航空工业成飞	实用新型	镶钢落锤模	2013208121109	2013.12.11	2014.7.2	否	否	-
907	航空工业成飞	实用新型	能够有效传递机身载荷的口盖	2013208166735	2013.12.11	2014.7.2	否	否	-
908	航空工业成飞	实用新型	一种转轴的转动装置	2013200914422	2013.2.28	2013.7.31	否	否	已于 2023 年 2 月 28 日到期
909	航空工业成飞	实用新型	高效气割头	201320154800X	2013.3.29	2013.9.25	否	否	已于 2023 年 3 月 29

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									日到期
910	航空工业成飞	实用新型	手动剪切机	2013201546875	2013.3.29	2013.9.25	否	否	已于 2023 年 3 月 29 日到期
911	航空工业成飞	实用新型	波纹管口滚制模	2014200310713	2014.1.18	2014.7.2	否	否	-
912	航空工业成飞	实用新型	倒角长度通用量检具	201420032241X	2014.1.18	2014.7.30	否	否	-
913	航空工业成飞	实用新型	复合型拉型模结构	2014200779533	2014.2.24	2014.7.30	否	否	-
914	航空工业成飞	实用新型	螺母与导管内滚压连接辅助工具	2014200826534	2014.2.26	2014.7.30	否	否	-
915	航空工业成飞	实用新型	销孔定位结构	201420082074X	2014.2.26	2014.7.30	否	否	-
916	航空工业成飞	实用新型	嵌有钢镶块的铝合金板材下冲模	201420085452X	2014.2.27	2014.7.30	否	否	-
917	航空工业成飞	实用新型	球孔研磨器	2014200857250	2014.2.27	2014.7.30	否	否	-
918	航空工业成飞	实用新型	数控通用工装垫板	201420089062X	2014.2.28	2014.7.30	否	否	-
919	航空工业成飞	实用新型	用于卧式加工的柔性装夹装置	2014200889035	2014.2.28	2014.7.30	否	否	-
920	航空工业成飞	实用新型	滑动钳口虎钳	2014200882002	2014.2.28	2014.7.30	否	否	-
921	航空工业成飞	实用新型	一种用于吊舱的防水防尘结构	2014200950300	2014.3.4	2014.7.30	否	否	-
922	航空工业成飞	实用新型	用于喷丸机床上的可调定位器	2014200950387	2014.3.4	2014.7.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
923	航空工业成飞	实用新型	零件定位器	2014200933343	2014.3.4	2014.7.30	否	否	-
924	航空工业成飞	实用新型	真空工装气密性检查装置	2014200949125	2014.3.4	2014.7.30	否	否	-
925	航空工业成飞	实用新型	一种适合周边及端面磨削的磨头部件	2014201292483	2014.3.21	2014.9.3	否	是	-
926	航空工业成飞	实用新型	产品托架支撑轮结构	2014201533865	2014.4.1	2014.9.3	否	否	-
927	航空工业成飞	实用新型	机夹旋转分度车刀	201420234590X	2014.5.8	2014.10.29	否	否	-
928	航空工业成飞	实用新型	用于壁板类零件表面划痕深度的测量工具	201420239782X	2014.5.12	2014.10.29	否	否	-
929	航空工业成飞	实用新型	分度换向转位工作台	2014202532198	2014.5.16	2014.10.29	否	否	-
930	航空工业成飞	实用新型	刃尖在圆周的四刃钻头	2014202767390	2014.5.28	2014.10.29	否	否	-
931	航空工业成飞	实用新型	数控车床自动送料装置	2014202760809	2014.5.28	2014.10.29	否	否	-
932	航空工业成飞	实用新型	旋转式 V 型支座	2014202775236	2014.5.28	2014.10.29	否	否	-
933	航空工业成飞	实用新型	普通磨床砂轮恒线速运转自动控制装置	2014202754850	2014.5.28	2014.10.29	否	否	-
934	航空工业成飞	实用新型	大直径耐温铝合金管路分叉结构	2014202894485	2014.6.3	2014.10.29	否	否	-
935	航空工业成飞	实用新型	一种适用于树脂传递模塑成型工艺模具出胶口快速接头	2014203054511	2014.6.10	2014.10.29	否	否	-
936	航空工业成飞	实用新型	一种 C 形定力夹紧装置	2014203053114	2014.6.10	2014.10.29	否	否	-
937	航空工业成飞	实用新型	一种热胀刀柄冷却装置	2014203258491	2014.6.19	2015.1.21	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
938	航空工业成飞	实用新型	机轮分解组合装置	2014203292242	2014.6.20	2015.1.21	否	否	-
939	航空工业成飞	实用新型	一种内孔电镀工装	2014203470625	2014.6.27	2015.1.21	否	否	-
940	航空工业成飞	实用新型	机器人斜向升降平台	2014203560481	2014.6.30	2014.11.26	否	否	-
941	航空工业成飞	实用新型	一种隔板框梁结构注胶成型模具	2014203521114	2014.6.30	2014.11.26	否	否	-
942	航空工业成飞	实用新型	用于数控铣削加工的专用活动垫块	2014203543698	2014.6.30	2014.11.26	否	否	-
943	航空工业成飞	实用新型	液压夹紧装置	2014203570233	2014.7.1	2014.12.31	否	否	-
944	航空工业成飞	实用新型	双 R 圆弧过渡位置精度通用 R 规组合检测量具	2014203595014	2014.7.1	2015.7.8	否	否	-
945	航空工业成飞	实用新型	检测平面阶差与波纹度的测量工具	2014203612359	2014.7.2	2014.11.26	否	否	-
946	航空工业成飞	实用新型	精密冲裁悬挂式浮动模柄	2014203612715	2014.7.2	2014.11.26	否	否	-
947	航空工业成飞	实用新型	通用镗夹镗头	201420413258X	2014.7.25	2014.11.26	否	否	-
948	航空工业成飞	实用新型	360 °圆周分度磨削工装	2014204133046	2014.7.25	2014.11.26	否	否	-
949	航空工业成飞	实用新型	手动冲压校正机	2014204137475	2014.7.25	2014.11.26	否	否	-
950	航空工业成飞	实用新型	一种螺纹强化的滚压轮	2014204197809	2014.7.29	2015.2.18	否	否	-
951	航空工业成飞	实用新型	一种超声振动螺纹滚压强化装置	2014204236752	2014.7.30	2015.1.21	否	否	-
952	航空工业成飞	实用新型	数据传输电缆	2014204496016	2014.8.11	2015.1.21	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
953	航空工业成飞	实用新型	导管扩口夹紧装置	2014204632167	2014.8.18	2015.1.21	否	否	-
954	航空工业成飞	实用新型	用于数控铣床的板料制孔快速定位装夹系统	2014204679695	2014.8.19	2015.1.21	否	否	-
955	航空工业成飞	实用新型	特型花键检测装置	2014204704644	2014.8.20	2015.1.21	否	否	-
956	航空工业成飞	实用新型	一种轴承滚压收口器	201420468875X	2014.8.20	2015.1.21	否	否	-
957	航空工业成飞	实用新型	工艺孔钥式定位器	2014205446334	2014.9.22	2015.1.21	否	否	-
958	航空工业成飞	实用新型	用于平板快速定位的结构	2014205493119	2014.9.24	2015.1.21	否	否	-
959	航空工业成飞	实用新型	复合材料工字梁成型模具	2014205495218	2014.9.24	2015.2.18	否	否	-
960	航空工业成飞	实用新型	一种空气电加热单元	2014206045444	2014.10.20	2015.2.18	否	是	-
961	航空工业成飞	实用新型	一种线纹零位定位装置	2014207081024	2014.11.23	2015.4.15	否	否	-
962	航空工业成飞	实用新型	一种发动机起动时序控制装置	2014207075678	2014.11.23	2015.4.15	否	否	-
963	航空工业成飞	实用新型	用于部件对合调姿装置	2014207083941	2014.11.23	2015.4.15	否	否	-
964	航空工业成飞	实用新型	一种起落架收放系统	2014207381550	2014.11.28	2015.4.15	否	否	-
965	航空工业成飞	实用新型	扩口衬套在复材上安装的装置	2014207347545	2014.11.28	2015.4.15	否	否	-
966	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料零件成型模	2014207271616	2014.11.28	2015.4.15	否	是	-
967	航空工业成飞	实用新型	便于维护的过滤系统	201420735195X	2014.11.28	2015.4.15	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
968	航空工业成飞	实用新型	一种便携式吸波涂层反射率自校准测试探头	2014207407620	2014.12.1	2015.4.15	否	否	-
969	航空工业成飞	实用新型	四轴通用数控铣回转夹具	2014207470662	2014.12.3	2015.7.8	否	否	-
970	航空工业成飞	实用新型	一种适用于超声波切割机床加工复合材料的刀具	2015200399774	2015.1.21	2015.7.8	否	否	-
971	航空工业成飞	实用新型	一种可用于机器人调型的随动定位装置	2015200399897	2015.1.21	2015.7.8	否	否	-
972	航空工业成飞	实用新型	制孔执行器电主轴精度快速检测装置	2015200437865	2015.1.22	2015.9.16	否	否	-
973	航空工业成飞	实用新型	一种置入型吸波复合材料结构	2015200716308	2015.2.2	2015.6.10	否	否	-
974	航空工业成飞	实用新型	现场数字化检验检测工具箱	2015200983900	2015.2.11	2015.9.16	否	否	-
975	航空工业成飞	实用新型	一种用于卧式数控机床的防滑定位销装置	2015201469149	2015.3.16	2015.9.16	否	否	-
976	航空工业成飞	实用新型	直接式齿形中心角度偏差检查装置	2015201497878	2015.3.17	2015.9.16	否	否	-
977	航空工业成飞	实用新型	一种增速装置	2015201542534	2015.3.18	2015.9.16	否	否	-
978	航空工业成飞	实用新型	快装快卸夹具	2015202247920	2015.4.15	2015.9.16	否	否	-
979	航空工业成飞	实用新型	一种可旋转拆卸的快装夹具	2015202254623	2015.4.15	2015.9.16	否	否	-
980	航空工业成飞	实用新型	用于线切割机床加工高精度分度槽的定位分度装置	2015202366563	2015.4.20	2015.9.16	否	否	-
981	航空工业成飞	实用新型	真空通用平台	2015202373995	2015.4.20	2015.9.16	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
982	航空工业成飞	实用新型	一种压紧提取装置	2015202411677	2015.4.21	2015.9.16	否	否	-
983	航空工业成飞	实用新型	一种信号发生器的自动校准系统	201520325979X	2015.5.20	2015.9.16	否	否	-
984	航空工业成飞	实用新型	一种起落架作动筒到位锁定和解锁机构	2015203313915	2015.5.21	2015.11.18	否	否	-
985	航空工业成飞	实用新型	一种硬质合金钻铰锪复合刀具	2015203313811	2015.5.21	2015.9.16	否	否	-
986	航空工业成飞	实用新型	数控加工操作准备八步检查器	201520345851X	2015.5.27	2015.11.18	否	否	-
987	航空工业成飞	实用新型	一种加工槽腔零件内壁转角和底角的刀具	2015203458454	2015.5.27	2015.11.18	否	否	-
988	航空工业成飞	实用新型	一种采用液压动力源的叠加式力标准机	2015203458524	2015.5.27	2015.12.2	否	否	-
989	航空工业成飞	实用新型	一种飞机机身框打孔装置	2015204720711	2015.6.30	2015.11.18	否	否	-
990	航空工业成飞	实用新型	冷镦机移动送料机构并行导轨间隙调整装置	2015204722948	2015.6.30	2015.12.9	否	否	-
991	航空工业成飞	实用新型	砂轮机砂轮磨损极限报警装置	2015205200470	2015.7.17	2016.1.20	否	否	-
992	航空工业成飞	实用新型	一种柔性 Z 向定位装置	2015205314433	2015.7.21	2015.12.2	否	否	-
993	航空工业成飞	实用新型	校验数控铣床操作准备正确性的装置	2015205287686	2015.7.21	2015.12.9	否	否	-
994	航空工业成飞	实用新型	一种与氦质谱检漏仪配合使用的真空罩盒	2015205291484	2015.7.21	2015.12.2	否	否	-
995	航空工业成飞	实用新型	一种气动作动装置	2015205347901	2015.7.22	2016.6.15	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
996	航空工业成飞	实用新型	一种对导管内、外壁同时倒角的组合工具	2015205391726	2015.7.23	2016.1.13	否	否	-
997	航空工业成飞	实用新型	快速定位钻斜孔装置	2015206528711	2015.8.27	2016.4.27	否	否	-
998	航空工业成飞	实用新型	一种移动装置	2015206514456	2015.8.27	2016.4.20	否	否	-
999	航空工业成飞	实用新型	内径杠杆百分表校正器	2015206871256	2015.9.7	2016.1.20	否	否	-
1000	航空工业成飞	实用新型	一种 T 形销钉拔销器	2015206889230	2015.9.8	2016.2.10	否	否	-
1001	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料零件成型模具导气结构	2015206891550	2015.9.8	2016.2.10	否	否	-
1002	航空工业成飞	实用新型	大进给量机夹铣刀	2015207061684	2015.9.12	2016.4.27	否	否	-
1003	航空工业成飞	实用新型	一种双头铣床	2015207450466	2015.9.24	2016.4.27	否	否	-
1004	航空工业成飞	实用新型	一种高压直流热插拔装置	2015207646679	2015.9.30	2016.4.27	否	否	-
1005	航空工业成飞	实用新型	薄壁钣金件数控铣切夹具	2015207989062	2015.10.16	2016.4.27	否	否	-
1006	航空工业成飞	实用新型	一种制孔钻杯	2015208265119	2015.10.23	2016.4.27	否	否	-
1007	航空工业成飞	实用新型	一种整体嵌入式滑油箱	2015208302372	2015.10.23	2016.4.27	否	否	-
1008	航空工业成飞	实用新型	一种去除玻璃纤维毛边的工具	2015208298767	2015.10.23	2016.6.29	否	否	-
1009	航空工业成飞	实用新型	一种电磁解锁开盖式阻力伞舱	2015208297976	2015.10.23	2016.4.20	否	否	-
1010	航空工业成飞	实用新型	一种拔销钳	2015208231381	2015.10.23	2016.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1011	航空工业成飞	实用新型	一种自动制孔锪窝深度检测装置	201520837982X	2015.10.27	2016.4.27	否	否	-
1012	航空工业成飞	实用新型	一种自适应手工弯曲成形装置	2015208381463	2015.10.27	2016.4.27	否	否	-
1013	航空工业成飞	实用新型	一种护板起落架联动收放装置	201520839732X	2015.10.27	2016.4.27	否	否	-
1014	航空工业成飞	实用新型	一种适用于车削加工的回转体尺寸误差的自动测量装置	2015208531812	2015.10.30	2016.4.27	否	否	-
1015	航空工业成飞	实用新型	三坐标测量机零件测量的快速找正装置	2015208532177	2015.10.30	2016.4.27	否	否	-
1016	航空工业成飞	实用新型	手持钻缓冲防护装置	2015209217644	2015.11.18	2016.6.15	否	否	-
1017	航空工业成飞	实用新型	一种快速锁位定位器	2015209596532	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1018	航空工业成飞	实用新型	一种飞行模态可转换的无人机	2015209596388	2015.11.27	2016.12.28	否	否	-
1019	航空工业成飞	实用新型	一种用于测试气体管路连接件性能的试验组件	2015209635749	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1020	航空工业成飞	实用新型	一种用于叠层材料铰削的铰刀	2015209600345	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1021	航空工业成飞	实用新型	可调吊耳起吊装置	2015209599140	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1022	航空工业成飞	实用新型	一种包覆式钣金零件的取模组件	2015209597380	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1023	航空工业成飞	实用新型	一种蜂窝芯焊点强度的测试装置	201620140003X	2016.2.25	2016.8.17	否	否	-
1024	航空工业成飞	实用新型	一种角度调节器	2016201402726	2016.2.25	2016.8.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1025	航空工业成飞	实用新型	零件轴多联外花键对刀装置	2016201394679	2016.2.25	2016.8.17	否	否	-
1026	航空工业成飞	实用新型	一种飞翼布局飞机的唇口	2016201406040	2016.2.25	2016.8.17	否	否	-
1027	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机内部导管装配的定位装置	2016201555806	2016.3.2	2016.8.17	否	否	-
1028	航空工业成飞	实用新型	一种尺寸可调的通用刻度钻孔板	2016201555793	2016.3.2	2016.9.7	否	否	-
1029	航空工业成飞	实用新型	一种用于复材蒙皮成型的机械加压装置	2016201556211	2016.3.2	2016.8.17	否	否	-
1030	航空工业成飞	实用新型	一种轴承装配紧固装置	2016201556226	2016.3.2	2016.8.10	否	否	-
1031	航空工业成飞	实用新型	一种薄壁零件加工辅助支撑的装置	2016202286455	2016.3.23	2016.8.17	否	否	-
1032	航空工业成飞	实用新型	一种气动压铆机的矫正装置	2016202425208	2016.3.28	2016.9.7	否	否	-
1033	航空工业成飞	实用新型	一种偏心销式双片直齿轮传动间隙消除装置	2016202425212	2016.3.28	2016.9.7	否	否	-
1034	航空工业成飞	实用新型	一种高效定位铣夹	201620248021X	2016.3.29	2016.9.7	否	否	-
1035	航空工业成飞	实用新型	一种快速淬火炉的提升及淬火液压系统	2016203651441	2016.4.27	2016.11.23	否	否	-
1036	航空工业成飞	实用新型	一种新能源飞机外挂油箱	2016203641045	2016.4.27	2016.11.23	否	否	-
1037	航空工业成飞	实用新型	一种带保险孔螺钉的柱形螺丝刀	2016203694451	2016.4.28	2016.11.23	否	否	-
1038	航空工业成飞	实用新型	一种半封闭区域高锁螺栓放入工具	2016203694447	2016.4.28	2016.11.23	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1039	航空工业成飞	实用新型	框肋弯边类零件下陷测量工具	2016204088853	2016.5.6	2016.11.30	否	否	-
1040	航空工业成飞	实用新型	一种基于天线激励的吸波材料行波抑制性能测试装置	2016205073770	2016.5.30	2016.11.30	否	否	-
1041	航空工业成飞	实用新型	一种圆柱凸轮外轮廓的在线检测机构	2016205024859	2016.5.30	2016.11.30	否	否	-
1042	航空工业成飞	实用新型	一种电磁式解锁装置	2016205074947	2016.5.30	2016.12.7	否	否	-
1043	航空工业成飞	实用新型	一种热胀装夹等长刀具的转换装置	2016205065825	2016.5.30	2016.12.28	否	否	-
1044	航空工业成飞	实用新型	一种沉积类金刚石膜的传动及夹持装置	2016205080666	2016.5.30	2016.12.7	否	否	-
1045	航空工业成飞	实用新型	一种快速消除间隙的连接装置	2016205133907	2016.5.31	2016.12.7	否	否	-
1046	航空工业成飞	实用新型	一种无人机机电系统仿真构造	2016205283020	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1047	航空工业成飞	实用新型	一种手压冲切装置	2016205283105	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1048	航空工业成飞	实用新型	一种喷丸机喷嘴夹具装置	2016205283177	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1049	航空工业成飞	实用新型	一种应用于反拉锪窝的实用工装	2016205283073	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1050	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料整体油箱机翼机身连接装置	2016205283139	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1051	航空工业成飞	实用新型	一种新型无螺纹起重棒	2016205283092	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1052	航空工业成飞	实用新型	一种带加压螺钉的丝锥加长杆	201620528304X	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1053	航空工业成飞	实用新型	一种限流孔调节装置	2016205283158	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1054	航空工业成飞	实用新型	一种加工同轴不等径耳片孔的研磨棒	2016205283124	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1055	航空工业成飞	实用新型	一种应用于毛坯零件快速调平划线的实用工装	2016205283069	2016.6.2	2016.12.28	否	否	-
1056	航空工业成飞	实用新型	一种用于柔性材料的压紧可调装置	2016205636605	2016.6.13	2016.12.28	否	否	-
1057	航空工业成飞	实用新型	一种轻型隐身电磁解锁阻力伞舱结构	2016205754508	2016.6.13	2016.12.28	否	否	-
1058	航空工业成飞	实用新型	一种组合式细长弯曲飞机进气道	2016205636592	2016.6.13	2017.4.12	否	否	-
1059	航空工业成飞	实用新型	一种利用真空吸盘对复杂飞机结构施加载荷的装置	2016205786299	2016.6.13	2016.12.28	否	否	-
1060	航空工业成飞	实用新型	喷丸专用夹具	2016206216428	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-
1061	航空工业成飞	实用新型	一种具有隐身功能的并排双 S 弯进气道	201620621656X	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-
1062	航空工业成飞	实用新型	一种翻面垫木	2016206261688	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-
1063	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机进气道套环铆钉的超声波检测试块	2016206234036	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-
1064	航空工业成飞	实用新型	一种快速定位加工中心台虎钳	2016206216521	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-
1065	航空工业成飞	实用新型	一种异型型材机加装夹直线度调整装置	2016206261160	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-
1066	航空工业成飞	实用新型	一种自动密封非工作状态孔的真空吸附结构	2016206212342	2016.6.22	2016.11.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1067	航空工业成飞	实用新型	一种数控机床主轴锥孔修磨的装置	2016206234712	2016.6.22	2016.11.30	否	是	-
1068	航空工业成飞	实用新型	无人机固定和密封运输装置	2016206221248	2016.6.23	2016.11.30	否	否	-
1069	航空工业成飞	实用新型	一种起重装置	2016206221233	2016.6.23	2016.11.30	否	否	-
1070	航空工业成飞	实用新型	一种用于闭角残留的高效加工刀具	2016207116785	2016.7.7	2017.4.12	否	否	-
1071	航空工业成飞	实用新型	一种自起动供电装置	2016208215805	2016.8.2	2017.2.8	否	否	-
1072	航空工业成飞	实用新型	一种快换手持钻套	2016208216329	2016.8.2	2017.2.8	否	否	-
1073	航空工业成飞	实用新型	一种实现复合材料精确制造的可定位软模	2016208215839	2016.8.2	2017.2.8	否	否	-
1074	航空工业成飞	实用新型	一种利用单发进气道模拟双发进气道进发匹配装置	2016208216333	2016.8.2	2017.2.8	否	否	-
1075	航空工业成飞	实用新型	一种飞机小型结构件通用数铣工装	2016208216348	2016.8.2	2017.4.12	否	否	-
1076	航空工业成飞	实用新型	一种自动通用电应力加载装置	2016209015670	2016.8.19	2017.3.29	否	否	-
1077	航空工业成飞	实用新型	一种装配型架	2016209284357	2016.8.24	2017.3.29	否	否	-
1078	航空工业成飞	实用新型	一种堵盖预收口器	2016209284963	2016.8.24	2017.4.12	否	否	-
1079	航空工业成飞	实用新型	一种用于主动式充液成形的压边力调节装置	2016209284982	2016.8.24	2017.3.29	否	否	-
1080	航空工业成飞	实用新型	一种液冷换热器	2016209390252	2016.8.25	2017.5.24	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1081	航空工业成飞	实用新型	一种玻璃纤维夹层复合材料通用工装	2016209390341	2016.8.25	2017.3.29	否	否	-
1082	航空工业成飞	实用新型	一种导轨精度调整装置	2016209390322	2016.8.25	2017.3.29	否	否	-
1083	航空工业成飞	实用新型	一种盲孔衬套拉出装置	201620944283X	2016.8.25	2017.3.29	否	否	-
1084	航空工业成飞	实用新型	一种 L 型电缆转接装置	2016209390445	2016.8.25	2017.3.29	否	否	-
1085	航空工业成飞	实用新型	打点器	2016209467216	2016.8.26	2017.3.29	否	否	-
1086	航空工业成飞	实用新型	一种便捷式插销	2016209466694	2016.8.26	2017.3.29	否	否	-
1087	航空工业成飞	实用新型	一种分层式整体螺旋钻铰刀	2016209466872	2016.8.26	2017.3.29	否	否	-
1088	航空工业成飞	实用新型	一种型面可调的复材蒙皮成型工装	2016209466891	2016.8.26	2017.3.29	否	否	-
1089	航空工业成飞	实用新型	扩口式管接头锥面角度及交点直径检测装置	2016209576586	2016.8.29	2017.3.29	否	否	-
1090	航空工业成飞	实用新型	燃油失重补偿系统	2016209590969	2016.8.29	2017.3.29	否	否	-
1091	航空工业成飞	实用新型	一种稳压气源	201620957964X	2016.8.29	2017.4.12	否	否	-
1092	航空工业成飞	实用新型	一种飞机隐身唇口	2016209630595	2016.8.29	2017.3.29	否	否	-
1093	航空工业成飞	实用新型	一种单向阀	2016209718873	2016.8.29	2017.3.29	否	否	-
1094	航空工业成飞	实用新型	一种飞机蒙皮表面自动除胶回收装置	2016209809035	2016.8.30	2017.3.29	否	否	-
1095	航空工业成飞	实用新型	一种基于三维数模的零件智能标识设备	2016209894076	2016.8.31	2017.3.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1096	航空工业成飞	实用新型	一种鹅颈铰链快卸口盖	2016209954452	2016.8.31	2017.6.13	否	否	-
1097	航空工业成飞	实用新型	一种并联钻孔装置钻头姿态的控制系统	2016210206772	2016.8.31	2017.4.12	否	否	-
1098	航空工业成飞	实用新型	一种深型腔板材零件的内高压胀形装置	2016209931802	2016.8.31	2017.4.12	否	否	-
1099	航空工业成飞	实用新型	一种底装料热处理炉的炉门系统	2016209875249	2016.8.31	2017.3.29	否	否	-
1100	航空工业成飞	实用新型	一种管接头抓取末端执行器	2016209879095	2016.8.31	2017.6.13	否	否	-
1101	航空工业成飞	实用新型	一种用于快速成形大曲率型材零件的柔性模具	2016209858243	2016.8.31	2017.3.29	否	否	-
1102	航空工业成飞	实用新型	一种下陷位置检测工具	2016209958839	2016.8.31	2017.3.29	否	否	-
1103	航空工业成飞	实用新型	可变刃宽组合铣刀	2016210700512	2016.9.22	2017.4.12	否	否	-
1104	航空工业成飞	实用新型	一种飞机测试信号的模拟装置	2016212345799	2016.11.17	2017.6.13	否	否	-
1105	航空工业成飞	实用新型	一种轴头长度快速测量装置	2016212366901	2016.11.18	2017.10.24	否	否	-
1106	航空工业成飞	实用新型	一种可调节高度的油位传感器	2016212373229	2016.11.18	2017.6.13	否	否	-
1107	航空工业成飞	实用新型	一种支持工件翻面加工的柔性夹具	2016212366899	2016.11.18	2017.6.13	否	否	-
1108	航空工业成飞	实用新型	一种加工碳纤维夹芯材料与铝合金叠层板深孔的钻头	2016212375347	2016.11.18	2017.10.31	否	否	-
1109	航空工业成飞	实用新型	一种断裂韧性测试夹具	2016212847846	2016.11.28	2017.6.13	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1110	航空工业成飞	实用新型	无人机用整体式滑油箱	2016212832658	2016.11.28	2017.6.13	否	否	-
1111	航空工业成飞	实用新型	一种半圆环类衬盘端面快速加工装置	2016213148656	2016.12.2	2017.6.13	否	否	-
1112	航空工业成飞	实用新型	一种控制薄板铝合金盒形零件焊漏形状的装置	201621314466X	2016.12.2	2017.6.13	否	否	-
1113	航空工业成飞	实用新型	一种折弯机床快速换模装置	2016213140052	2016.12.2	2017.9.22	否	否	-
1114	航空工业成飞	实用新型	一种用于铆钉沉头面检测的抬升机械装置	2016213144509	2016.12.2	2017.6.13	否	否	-
1115	航空工业成飞	实用新型	一种气动夹持装置	2016213140014	2016.12.2	2017.6.13	否	否	-
1116	航空工业成飞	实用新型	一种快速装夹管嘴零件的夹具	2016213141765	2016.12.2	2017.6.13	否	否	-
1117	航空工业成飞	实用新型	滚压力可测的外圆环槽滚压工具	201621314177X	2016.12.2	2017.6.13	否	否	-
1118	航空工业成飞	实用新型	一种自锁螺母气压收口装置	2016213512341	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-
1119	航空工业成飞	实用新型	一种组合式拼接扳手	2016213512356	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-
1120	航空工业成飞	实用新型	一种便携式平板带燕尾槽工装夹具	2016213512375	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-
1121	航空工业成飞	实用新型	一种基于超声波机床的圆弧插铣刀具	2016213512159	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-
1122	航空工业成飞	实用新型	一种小型数控件成组加工定位板	2016213512144	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-
1123	航空工业成飞	实用新型	一种曲面异形真空吸盘	201621351213X	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1124	航空工业成飞	实用新型	一种具有零间隙大柔性的新型机床夹具	2016213512411	2016.12.10	2017.6.13	否	否	-
1125	航空工业成飞	实用新型	一种螺栓孔磁粉探伤辅助工具	2016213867368	2016.12.16	2017.9.22	否	否	-
1126	航空工业成飞	实用新型	一种楔形零件角度和通孔深度组合量具	2017200482906	2017.1.17	2017.8.18	否	否	-
1127	航空工业成飞	实用新型	离地式可收放方舱梯	2017200483010	2017.1.17	2017.8.22	否	否	-
1128	航空工业成飞	实用新型	一种塑料环形垫圈压入器	2017200482836	2017.1.17	2017.9.8	否	否	-
1129	航空工业成飞	实用新型	一种耳钩成型工具	2017200482605	2017.1.17	2017.8.22	否	否	-
1130	航空工业成飞	实用新型	一种 PXI 接口板卡用多通道专用电信号转接装置	2017200482624	2017.1.17	2017.10.31	否	否	-
1131	航空工业成飞	实用新型	一种 U 型弯管零件校形用通用装置	2017200482639	2017.1.17	2017.10.31	否	否	-
1132	航空工业成飞	实用新型	一种飞机进气道唇口	201720048286X	2017.1.17	2017.12.26	否	否	-
1133	航空工业成飞	实用新型	倒圆角双切延伸交点虚拟尺寸专用游标检具	2017200605732	2017.1.18	2017.8.22	否	否	-
1134	航空工业成飞	实用新型	一种柔性机床夹具	2017200546791	2017.1.18	2017.8.22	否	否	-
1135	航空工业成飞	实用新型	一种空压管接头快速连接和拆卸装置	2017201325885	2017.2.14	2017.10.31	否	否	-
1136	航空工业成飞	实用新型	一种便捷的复材工装导气装置	201720132243X	2017.2.14	2017.10.31	否	否	-
1137	航空工业成飞	实用新型	一种数控装置加工性能对比试验平台	2017201312758	2017.2.14	2017.10.31	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1138	航空工业成飞	实用新型	一种使用V型环槽固定的轴承的可调装配工装	201720131987X	2017.2.14	2017.10.31	否	否	-
1139	航空工业成飞	实用新型	一种飞机千斤顶的承载试验装置	2017201316161	2017.2.14	2017.8.22	否	否	-
1140	航空工业成飞	实用新型	一种抗低温液压储油装置	2017202494715	2017.3.15	2017.12.26	否	否	-
1141	航空工业成飞	实用新型	一种特殊蒙皮类零件成形模具的压紧结构	2017202501494	2017.3.15	2017.10.31	否	否	-
1142	航空工业成飞	实用新型	一种多交点装配定位单元	201720250148X	2017.3.15	2017.10.31	否	否	-
1143	航空工业成飞	实用新型	阻力伞锁钩装置	2017202558026	2017.3.16	2018.1.19	否	否	-
1144	航空工业成飞	实用新型	一种机械式增压杆类零件涂敷装置	2017202555719	2017.3.16	2018.1.23	否	否	-
1145	航空工业成飞	实用新型	法兰盘接头快速固持装置	2017202589664	2017.3.16	2017.10.31	否	否	-
1146	航空工业成飞	实用新型	一种刀柄拉钉的拆装工具	201720262092X	2017.3.17	2017.10.31	否	否	-
1147	航空工业成飞	实用新型	一种用于确定零件与毛坯位置关系的新型明胶板	2017202621655	2017.3.17	2017.12.26	否	否	-
1148	航空工业成飞	实用新型	一种沉头螺栓	2017204008603	2017.4.17	2017.12.26	否	否	-
1149	航空工业成飞	实用新型	一种飞机翼梢小翼	201720400427X	2017.4.17	2017.12.26	否	否	-
1150	航空工业成飞	实用新型	一种周向偏心轴通用加工夹具	2017204008529	2017.4.17	2017.12.26	否	否	-
1151	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机进气道检查的装置	2017204078841	2017.4.18	2017.12.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1152	航空工业成飞	实用新型	一种型材柔性铣切夹持装置	2017204078837	2017.4.18	2017.12.26	否	否	-
1153	航空工业成飞	实用新型	一种省力移动装置	2017204034909	2017.4.18	2017.12.26	否	否	-
1154	航空工业成飞	实用新型	一种模块化导管定位装置	2017204113506	2017.4.19	2017.12.26	否	否	-
1155	航空工业成飞	实用新型	一种倒圆角工具	2017204097950	2017.4.19	2017.12.26	否	否	-
1156	航空工业成飞	实用新型	一种杠杆式二次顶出机构	2017204098544	2017.4.19	2017.12.26	否	否	-
1157	航空工业成飞	实用新型	一种数控加工的塔式组合夹具	2017204109214	2017.4.19	2017.12.26	否	否	-
1158	航空工业成飞	实用新型	一种用于机械传动机构拆卸的装置	2017204109163	2017.4.19	2017.12.26	否	否	-
1159	航空工业成飞	实用新型	翼身接头配铰用可调对接夹持器	2017205675572	2017.5.22	2017.12.26	否	否	-
1160	航空工业成飞	实用新型	无人机旋转式横杆拦阻回收系统	2017205677169	2017.5.22	2017.12.26	否	否	-
1161	航空工业成飞	实用新型	一种装配式双层结构的深孔钻引导套	2017205669567	2017.5.22	2017.12.26	否	否	-
1162	航空工业成飞	实用新型	一种真空与磁力复合柔性夹具	2017205674584	2017.5.22	2017.12.26	否	否	-
1163	航空工业成飞	实用新型	一种真空计在线校准室	2017205763107	2017.5.23	2017.12.26	否	否	-
1164	航空工业成飞	实用新型	一种气体环境保持装置	2017207178589	2017.6.20	2018.1.23	否	否	-
1165	航空工业成飞	实用新型	多点定位锁紧、快速释放机构	2017207172309	2017.6.20	2018.1.23	否	否	-
1166	航空工业成飞	实用新型	一种用于无锁紧螺母的主轴轴承预紧的装配工装	2017207175400	2017.6.20	2018.1.23	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1167	航空工业成飞	实用新型	C 型导电夹	2017207395449	2017.6.23	2018.1.23	否	否	-
1168	航空工业成飞	实用新型	一种异型零件快装夹具	2017207405760	2017.6.23	2018.1.23	否	否	-
1169	航空工业成飞	实用新型	一种夹紧装置	2017209153675	2017.7.26	2018.3.16	否	否	-
1170	航空工业成飞	实用新型	推拉式螺旋定位器	2017209153641	2017.7.26	2018.3.16	否	否	-
1171	航空工业成飞	实用新型	一种带保护装置的自校正压缩试验工具	2017209148179	2017.7.26	2018.3.16	否	否	-
1172	航空工业成飞	实用新型	一种用于台虎钳的柔性夹持装置	2017209436477	2017.7.31	2018.6.19	否	否	-
1173	航空工业成飞	实用新型	一种用于薄壁零件加工的减震活动装置	2017209415606	2017.7.31	2018.3.13	否	否	-
1174	航空工业成飞	实用新型	一种毛坯余量找正尺	2017210609778	2017.8.23	2018.6.19	否	否	-
1175	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机前轮的全包式齿轮罩总成	2017210603019	2017.8.23	2018.6.19	否	否	-
1176	航空工业成飞	实用新型	一种用于零件耳片厚度加工的通用工装	2017210603038	2017.8.23	2018.4.27	否	否	-
1177	航空工业成飞	实用新型	一种用于五轴加工的定位拉紧装置	2017210603023	2017.8.23	2018.4.27	否	否	-
1178	航空工业成飞	实用新型	一种用于加工槽形零件的通用工装	2017210641326	2017.8.24	2018.4.27	否	否	-
1179	航空工业成飞	实用新型	一种高效车床夹具	2017210641152	2017.8.24	2018.5.1	否	否	-
1180	航空工业成飞	实用新型	一种防压防陷组合支撑压紧机构	2017210641167	2017.8.24	2018.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1181	航空工业成飞	实用新型	一种集成式智能液压能源装置	2017210641063	2017.8.24	2018.5.1	否	否	-
1182	航空工业成飞	实用新型	一种航空钣金件小尺寸扩孔用钻套	2017212456090	2017.9.27	2018.6.19	否	否	-
1183	航空工业成飞	实用新型	一种四极质谱计	2017212545732	2017.9.28	2018.5.1	否	否	-
1184	航空工业成飞	实用新型	一种标准机柜面板铰链结构	2017212747166	2017.9.30	2018.4.27	否	否	-
1185	航空工业成飞	实用新型	一种可移动平台上的测量物快速定位装置	2017212859763	2017.10.8	2018.4.27	否	否	-
1186	航空工业成飞	实用新型	一种梁类零件通用钻孔工装	2017212859725	2017.10.8	2018.4.27	否	否	-
1187	航空工业成飞	实用新型	一种钛合金搅拌摩擦焊接用组合式水冷焊具	2017212859640	2017.10.8	2018.4.27	否	否	-
1188	航空工业成飞	实用新型	一种用于数控铣床的转换头装置	2017212859778	2017.10.8	2018.4.27	否	否	-
1189	航空工业成飞	实用新型	一种快速卷扬功能部件	2017212859710	2017.10.8	2018.5.1	否	否	-
1190	航空工业成飞	实用新型	一种简易的可拆装的运输轮安装装置	201721285973X	2017.10.8	2018.4.27	否	否	-
1191	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料成型的温度控制装置	2017214143476	2017.10.30	2018.6.19	否	否	-
1192	航空工业成飞	实用新型	一种导管定位装夹装置	2017214459356	2017.11.2	2018.6.19	否	否	-
1193	航空工业成飞	实用新型	一种吊环	2017214473974	2017.11.2	2018.6.19	否	否	-
1194	航空工业成飞	实用新型	一种已装配自润滑关节轴承启动力矩测量装置	2017214603268	2017.11.6	2018.5.8	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1195	航空工业成飞	实用新型	气缸顶压头装置	2017214603287	2017.11.6	2018.6.19	否	否	-
1196	航空工业成飞	实用新型	一种用于冷却液喷头角度调节工具	2017215510203	2017.11.20	2018.10.26	否	否	-
1197	航空工业成飞	实用新型	一种压力注胶装置	2017215508006	2017.11.20	2018.7.17	否	否	-
1198	航空工业成飞	实用新型	一种测量零件倒角的检测装置	2017216402117	2017.11.30	2018.8.17	否	否	-
1199	航空工业成飞	实用新型	一种成型槽的检测装置	2017216399858	2017.11.30	2018.6.19	否	否	-
1200	航空工业成飞	实用新型	一种锥型孔电镀工装	2017216402121	2017.11.30	2018.6.19	否	否	-
1201	航空工业成飞	实用新型	一种磁力定位装置	2017216434071	2017.11.30	2018.10.26	否	否	-
1202	航空工业成飞	实用新型	叉耳结构零件自适应式浮动定位夹紧机构	2017216434048	2017.11.30	2018.6.19	否	否	-
1203	航空工业成飞	实用新型	一种薄壁导管定位点焊防变形装置	2017216434086	2017.11.30	2018.8.17	否	否	-
1204	航空工业成飞	实用新型	一种旋转可调节式喷漆挂架	2017216444317	2017.12.1	2018.10.26	否	否	-
1205	航空工业成飞	实用新型	一种快速冲点保险装置	2017217097107	2017.12.11	2018.7.17	否	否	-
1206	航空工业成飞	实用新型	一种新型防过切铣刀	2017217096814	2017.12.11	2018.7.17	否	否	-
1207	航空工业成飞	实用新型	一种可调节的零件限位及固定装置	2017217676487	2017.12.18	2018.8.17	否	否	-
1208	航空工业成飞	实用新型	一种翻转式化学铣切吊框	2017217685880	2017.12.18	2018.10.26	否	否	-
1209	航空工业成飞	实用新型	一种快速卡板定位夹紧装置	201721768815X	2017.12.18	2018.7.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1210	航空工业成飞	实用新型	一种用于管道加热器绝缘检测的装置	201721769840X	2017.12.18	2018.7.17	否	否	-
1211	航空工业成飞	实用新型	一种用于类圆柱形工件的电镀挂具	2017217698378	2017.12.18	2018.7.17	否	否	-
1212	航空工业成飞	实用新型	一种卡箍铰链的成形装置	2018200759491	2018.1.17	2018.10.26	否	否	-
1213	航空工业成飞	实用新型	法兰孔角度测量检具	2018201912111	2018.2.2	2018.8.17	否	否	-
1214	航空工业成飞	实用新型	一种滚轮限位的直线运动导轨	2018203673859	2018.3.19	2018.10.26	否	否	-
1215	航空工业成飞	实用新型	一种胶液自动振荡装置	2018203674531	2018.3.19	2018.11.27	否	否	-
1216	航空工业成飞	实用新型	一种不自转零件的外圆磨削装置	2018203673454	2018.3.19	2018.10.26	否	否	-
1217	航空工业成飞	实用新型	一种同时吊装两架无人机的吊舱系统	2018203673897	2018.3.19	2018.12.25	否	否	-
1218	航空工业成飞	实用新型	一种细长轴类零件车削夹具	2018203673810	2018.3.19	2018.11.27	否	否	-
1219	航空工业成飞	实用新型	一种胶垫就地硫化工装	2018203674423	2018.3.19	2019.2.15	否	否	-
1220	航空工业成飞	实用新型	一种具有防松和检测功能的连接装置	2018203672930	2018.3.19	2018.10.26	否	否	-
1221	航空工业成飞	实用新型	一种换能器弧面制作装置	2018203746737	2018.3.20	2018.11.27	否	否	-
1222	航空工业成飞	实用新型	一种接触式制孔质量的检测装置	2018203725707	2018.3.20	2018.11.27	否	否	-
1223	航空工业成飞	实用新型	一种用于数控车间的刀具运输系统	2018203746722	2018.3.20	2018.10.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1224	航空工业成飞	实用新型	一种用于制孔质量检测的光谱共焦测量装置	2018203725694	2018.3.20	2018.10.26	否	否	-
1225	航空工业成飞	实用新型	一种零件运输车	2018206030470	2018.4.25	2018.12.25	否	否	-
1226	航空工业成飞	实用新型	一种减小振动的薄板制孔一体化断屑刀具	201820594221X	2018.4.25	2018.11.27	否	否	-
1227	航空工业成飞	实用新型	螺栓保险冲点笔	2018205942421	2018.4.25	2018.12.25	否	否	-
1228	航空工业成飞	实用新型	一种半管零件成形模具	2018205997710	2018.4.25	2018.11.27	否	否	-
1229	航空工业成飞	实用新型	一种用于难加工材料的分段式丝锥	201820594133X	2018.4.25	2018.12.25	否	否	-
1230	航空工业成飞	实用新型	一种二维通用钻孔卡尺	2018205941217	2018.4.25	2018.11.27	否	否	-
1231	航空工业成飞	实用新型	一种 DG-3 胶粘剂专用调胶机	201820594214X	2018.4.25	2019.2.15	否	否	-
1232	航空工业成飞	实用新型	一种用于关节轴承的轴承孔激光测量专用靶球基座	2018205941306	2018.4.25	2018.11.27	否	否	-
1233	航空工业成飞	实用新型	一种基于 RFID 的工具智能化管理系统	2018205997725	2018.4.25	2018.11.27	否	否	-
1234	航空工业成飞	实用新型	一种小型零件批量化自动喷砂装置	2018205941293	2018.4.25	2018.12.25	否	否	-
1235	航空工业成飞	实用新型	一种口盖引孔的工具	2018205942417	2018.4.25	2018.11.27	否	否	-
1236	航空工业成飞	实用新型	一种真空通路探测指示器	2018206060283	2018.4.26	2018.11.27	否	否	-
1237	航空工业成飞	实用新型	一种狭窄空间转角和底角加工的球头立铣刀	2018206040078	2018.4.26	2019.3.1	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1238	航空工业成飞	实用新型	一种具有减振功能的工业外骨骼	2018207746914	2018.5.23	2019.2.15	否	否	-
1239	航空工业成飞	实用新型	一种用于制造U形复合材料整体化加筋部件的模具	2018207754272	2018.5.23	2019.3.29	否	否	-
1240	航空工业成飞	实用新型	一种发动机推力销固定装置	2018207746929	2018.5.23	2018.12.25	否	否	-
1241	航空工业成飞	实用新型	一种龙门式柔性变位翻转装置	2018207743899	2018.5.23	2018.12.25	否	否	-
1242	航空工业成飞	实用新型	一种V型虎钳式飞机机轮抱紧机构	2018207743884	2018.5.23	2019.3.1	否	否	-
1243	航空工业成飞	实用新型	一种基于带状激光传感器的主轴动态精度检测装置	2018207754361	2018.5.23	2018.12.25	否	否	-
1244	航空工业成飞	实用新型	一种用于解决杆类零件铬层封孔材料涂覆的装置	2018207754287	2018.5.23	2019.3.1	否	否	-
1245	航空工业成飞	实用新型	一种行波测试载体	2018207746933	2018.5.23	2019.3.1	否	否	-
1246	航空工业成飞	实用新型	一种细长杆类零件加工用夹具	2018207754291	2018.5.23	2018.12.25	否	否	-
1247	航空工业成飞	实用新型	一种用于工业外骨骼带阻尼减振器的机械臂	2018207754304	2018.5.23	2019.2.15	否	否	-
1248	航空工业成飞	实用新型	一种可检查压紧状态的沉头螺钉	2018208021461	2018.5.28	2018.12.25	否	否	-
1249	航空工业成飞	实用新型	一种手动无耳成型装置	2018208015850	2018.5.28	2018.12.25	否	否	-
1250	航空工业成飞	实用新型	一种连接紧固装置	2018208021512	2018.5.28	2018.12.25	否	否	-
1251	航空工业成飞	实用新型	一种大型框腹板厚度测量装置	2018208021368	2018.5.28	2018.12.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1252	航空工业成飞	实用新型	一种高效拔管工具	2018208128098	2018.5.29	2019.4.16	否	否	-
1253	航空工业成飞	实用新型	一种可调节的磁力压紧装置	2018208105683	2018.5.29	2019.2.15	否	否	-
1254	航空工业成飞	实用新型	一种接头自适应定位器	2018208128100	2018.5.29	2019.2.15	否	否	-
1255	航空工业成飞	实用新型	一种硝盐泄漏报警探测装置	2018208128187	2018.5.29	2019.3.29	否	否	-
1256	航空工业成飞	实用新型	一种用于冲点后紧定螺钉的拆卸及打保险丝的工具	2018209902461	2018.6.26	2019.2.15	否	否	-
1257	航空工业成飞	实用新型	一种快装定位单元	2018209944939	2018.6.27	2019.2.15	否	否	-
1258	航空工业成飞	实用新型	一种快速定量剪切开口销的销剪	2018209948978	2018.6.27	2019.2.15	否	否	-
1259	航空工业成飞	实用新型	一种用于快速铺装真空夹具密封条的装置	2018209946101	2018.6.27	2019.3.1	否	否	-
1260	航空工业成飞	实用新型	一种翼尖预埋放电刷结构	201820994558X	2018.6.27	2019.3.1	否	否	-
1261	航空工业成飞	实用新型	一种快装螺纹单元	2018209944924	2018.6.27	2019.2.15	否	否	-
1262	航空工业成飞	实用新型	一种具有限位功能的导管扩口夹模	2018209946099	2018.6.27	2019.3.29	否	否	-
1263	航空工业成飞	实用新型	一种导管可重构调姿定位夹具	2018210061734	2018.6.28	2019.3.29	否	否	-
1264	航空工业成飞	实用新型	一种分布式小型化接地插座	2018210113758	2018.6.28	2019.2.15	否	否	-
1265	航空工业成飞	实用新型	一种机载电源配电系统测试的电子负载集成单元	2018210103239	2018.6.28	2019.4.16	否	否	-
1266	航空工业成飞	实用新型	一种成型复合材料筋条 R 区填	2018210167211	2018.6.29	2019.2.15	否	是	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			充芯材的工装结构						
1267	航空工业成飞	实用新型	一种往复炉排片	2018210164590	2018.6.29	2019.2.15	否	否	-
1268	航空工业成飞	实用新型	一种通用柔性夹具	2018210167230	2018.6.29	2019.2.15	否	否	-
1269	航空工业成飞	实用新型	一种往复炉排	2018210167226	2018.6.29	2019.2.15	否	否	-
1270	航空工业成飞	实用新型	一种拆卸便捷式工艺孔定位结构	2018210164586	2018.6.29	2019.3.1	否	否	-
1271	航空工业成飞	实用新型	一种弱刚性零件加工支撑装置	2018210167245	2018.6.29	2019.2.15	否	否	-
1272	航空工业成飞	实用新型	一种冷却液中密封脂的净化系统	2018211702105	2018.7.24	2019.5.17	否	否	-
1273	航空工业成飞	实用新型	涉密计算机 USB 安全物理防护装置	2018211702177	2018.7.24	2019.2.15	否	否	-
1274	航空工业成飞	实用新型	一种制造 T 形复合材料加筋壁板的装置	2018211827149	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1275	航空工业成飞	实用新型	一种用于铣削的双面固持夹具	201821182208X	2018.7.25	2019.4.16	否	否	-
1276	航空工业成飞	实用新型	一种用于快速拆装螺纹柄刀具的装卸工具	2018211822107	2018.7.25	2019.4.16	否	否	-
1277	航空工业成飞	实用新型	一种热处理用料筐	2018211839201	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1278	航空工业成飞	实用新型	一种用于冲击铆接表面保护的铆卡	201821182222X	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1279	航空工业成飞	实用新型	一种用于复合材料 TH 孔制孔装置	2018211822215	2018.7.25	2019.3.29	否	是	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1280	航空工业成飞	实用新型	一种防滑刹车系统在线监测装置	2018211837032	2018.7.25	2019.5.21	否	否	-
1281	航空工业成飞	实用新型	一种快捷挂装保护型通用电镀挂具	2018211836650	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1282	航空工业成飞	实用新型	一种双耳托板螺钉托板成型挤压模具	2018211834528	2018.7.25	2019.4.16	否	否	-
1283	航空工业成飞	实用新型	一种用于四轴加工的防干涉快换装夹系统	2018211822094	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1284	航空工业成飞	实用新型	一种通用多孔柔性精确钻模板	2018211834299	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1285	航空工业成飞	实用新型	一种三维激光扫描仪专用平台	2018211827990	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1286	航空工业成飞	实用新型	一种防流体冲击的单向活门	2018211823608	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1287	航空工业成飞	实用新型	一种用于航空线缆插头的防护套	2018211834015	2018.7.25	2019.2.15	否	否	-
1288	航空工业成飞	实用新型	一种简易高效机动攻丝装置	2018211830160	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1289	航空工业成飞	实用新型	一体化航空机载成品测试机箱	2018211961523	2018.7.26	2019.2.15	否	否	-
1290	航空工业成飞	实用新型	一种刀具定置摆放与自动清洁装置	2018211952952	2018.7.26	2019.3.29	否	否	-
1291	航空工业成飞	实用新型	一种飞机翼身整流罩	2018211961504	2018.7.26	2019.3.29	否	否	-
1292	航空工业成飞	实用新型	一种背负式格栅进口进气道	2018211979866	2018.7.27	2019.4.16	否	否	-
1293	航空工业成飞	实用新型	一种两自由度装夹工作平台	2018212034515	2018.7.27	2019.3.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1294	航空工业成飞	实用新型	一种用于测量深槽腔底部锥度孔角度的工具	2018212026769	2018.7.27	2019.3.29	否	否	-
1295	航空工业成飞	实用新型	一种飞机进气道格栅	2018211980416	2018.7.27	2019.3.29	否	否	-
1296	航空工业成飞	实用新型	一种孔垂直度检测工具	2018212034568	2018.7.27	2019.3.1	否	否	-
1297	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料转折梁结构	2018212016822	2018.7.27	2019.3.29	否	否	-
1298	航空工业成飞	实用新型	一种用于连接件密封胶的罩封装置	2018211990418	2018.7.27	2019.3.29	否	否	-
1299	航空工业成飞	实用新型	一种工字梁的脱模装置	2018212020993	2018.7.27	2019.4.16	否	否	-
1300	航空工业成飞	实用新型	一种口框类钣金件非直角翻孔专用成型模	201821214886X	2018.7.30	2019.3.29	否	否	-
1301	航空工业成飞	实用新型	一种可快速拆装的工装轮组件	2018212149928	2018.7.30	2019.4.16	否	否	-
1302	航空工业成飞	实用新型	一种多面数控加工的铣夹	201821214854X	2018.7.30	2019.3.29	否	否	-
1303	航空工业成飞	实用新型	一种钢丝绳接头压制模具	2018212148925	2018.7.30	2019.3.29	否	否	-
1304	航空工业成飞	实用新型	一种快速对称装夹定位机构	2018212148997	2018.7.30	2019.4.16	否	否	-
1305	航空工业成飞	实用新型	一种具有阻尼功能的自适应加载装置	2018212148802	2018.7.30	2019.3.29	否	否	-
1306	航空工业成飞	实用新型	一种扩口衬套的成形安装装置	2018212148982	2018.7.30	2019.3.29	否	否	-
1307	航空工业成飞	实用新型	一种省力插销装置	2018212148910	2018.7.30	2019.10.1	否	否	-
1308	航空工业成飞	实用新型	一种冷缩径的模压收口装置	201821214935X	2018.7.30	2019.4.16	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1309	航空工业成飞	实用新型	一种针对筋条长度方向不等厚结构零件的校正装置	2018212320930	2018.8.1	2020.2.18	否	否	-
1310	航空工业成飞	实用新型	一种模压件管接头壁厚测量夹具	2018212320860	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1311	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料转角间隙区域填充压实工具	2018212301465	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1312	航空工业成飞	实用新型	一种飞机隐身机头	2018212320894	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1313	航空工业成飞	实用新型	一种航空零部件清洗工装篮	2018212301484	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1314	航空工业成飞	实用新型	飞机航炮热校靶一体化弹壳收集装置	2018212320875	2018.8.1	2019.3.29	否	是	-
1315	航空工业成飞	实用新型	一种焊接气体保护罩	2018212301501	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1316	航空工业成飞	实用新型	一种铣削加工快速锁紧工具	2018212301535	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1317	航空工业成飞	实用新型	一种单床身实现多套数控系统快速切换的装置	2018212320926	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1318	航空工业成飞	实用新型	一种便携式飞机轮载模拟装置	2018212301520	2018.8.1	2019.4.16	否	否	-
1319	航空工业成飞	实用新型	一种用于薄壁内环体零件的定位夹紧装置	2018212301516	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1320	航空工业成飞	实用新型	一种大行程龙门机床平动轴分段齿条装调精度检测装置	2018212320907	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1321	航空工业成飞	实用新型	一种 AGV 小车用减震器	201821232088X	2018.8.1	2019.3.29	否	否	-
1322	航空工业成飞	实用新型	监控光模块老化过程的测试装置	2018213375589	2018.8.18	2019.3.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1323	航空工业成飞	实用新型	一种蜂窝芯加工防缠绕装置	2018213806221	2018.8.27	2019.3.29	否	否	-
1324	航空工业成飞	实用新型	一种低成本的小型无人机用舵机转接结构	2018213849392	2018.8.27	2019.4.16	否	否	-
1325	航空工业成飞	实用新型	一种可缓冲流体冲击的单向活门	2018213861676	2018.8.27	2019.4.16	否	否	-
1326	航空工业成飞	实用新型	一种可调节的工量具摆放装置	2018213807807	2018.8.27	2019.4.16	否	否	-
1327	航空工业成飞	实用新型	一种电气控制箱用防潮干燥装置	201821380792X	2018.8.27	2019.5.21	否	否	-
1328	航空工业成飞	实用新型	一种带支架的管路接头	2018213807794	2018.8.27	2019.5.17	否	否	-
1329	航空工业成飞	实用新型	一种管路接头	2018213806274	2018.8.27	2019.4.16	否	否	-
1330	航空工业成飞	实用新型	一种定位找正自定心装置	201821380626X	2018.8.27	2019.5.21	否	否	-
1331	航空工业成飞	实用新型	一种高锁螺栓干涉孔窝检查装置	2018213807915	2018.8.27	2019.4.16	否	否	-
1332	航空工业成飞	实用新型	一种简易工装手动旋转装置	2018213927353	2018.8.28	2019.5.21	否	否	-
1333	航空工业成飞	实用新型	矢量发动机地面试车防护装置	201821391707X	2018.8.28	2019.4.16	否	否	-
1334	航空工业成飞	实用新型	一种靶标座	2018213927349	2018.8.28	2019.4.16	否	否	-
1335	航空工业成飞	实用新型	一种矢量发动机尾喷口高温防护装置	2018213917065	2018.8.28	2019.4.16	否	否	-
1336	航空工业成飞	实用新型	一种自动化反拉锪窝的工具	2018213977102	2018.8.29	2019.3.29	否	否	-
1337	航空工业成飞	实用新型	一种电磁锁装置	2018215550953	2018.9.25	2020.2.18	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1338	航空工业成飞	实用新型	一种用于柔性工装系统的加工定位工具	2018215550192	2018.9.25	2019.6.21	否	否	-
1339	航空工业成飞	实用新型	一种薄板铝合金零件异型孔手工冲切装置	2018215550741	2018.9.25	2019.11.5	否	否	-
1340	航空工业成飞	实用新型	一种适用于室外静态 RCS 测试的丝杆导轨升降天线支架	2018215604421	2018.9.25	2019.4.16	否	否	-
1341	航空工业成飞	实用新型	一种零点定位系统补偿销的安装工具	2018215550046	2018.9.25	2019.6.21	否	否	-
1342	航空工业成飞	实用新型	一种 C 型可调式三维扫描定位夹具	2018215551570	2018.9.25	2019.5.21	否	否	-
1343	航空工业成飞	实用新型	一种多类型多规格零件共用的定位装夹夹具	2018215551725	2018.9.25	2019.5.17	否	否	-
1344	航空工业成飞	实用新型	一种回转类零件加工用夹具	2018215551710	2018.9.25	2019.6.21	否	否	-
1345	航空工业成飞	实用新型	一种螺钉压紧定位销	2018215550008	2018.9.25	2019.11.5	否	否	-
1346	航空工业成飞	实用新型	一种去除盲螺母螺纹孔内胶层的工具	2018215550845	2018.9.25	2019.6.21	否	否	-
1347	航空工业成飞	实用新型	一种适用于数控车卡管自定位装夹的辅助装置	2018215550830	2018.9.25	2019.5.21	否	否	-
1348	航空工业成飞	实用新型	一种 RCS 室外地平面测试场天线多级升降支架	201821567152X	2018.9.25	2019.4.16	否	否	-
1349	航空工业成飞	实用新型	一种薄壁衬套拆卸装置	2018215847654	2018.9.28	2019.5.21	否	否	-
1350	航空工业成飞	实用新型	一种用于 T 型销钉的拔销器	2018215847601	2018.9.28	2019.5.21	否	否	-
1351	航空工业成飞	实用新型	一种高增升的大展弦比机翼	2018215848426	2018.9.28	2019.6.21	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1352	航空工业成飞	实用新型	一种桁架吊索具	2018215902384	2018.9.28	2019.6.11	否	否	-
1353	航空工业成飞	实用新型	一种零件打磨的圆形吸尘装置	2018215847743	2018.9.28	2019.5.21	否	否	-
1354	航空工业成飞	实用新型	一种绘制航空六角凸头螺栓防松标记线装置	2018215847851	2018.9.28	2019.6.21	否	否	-
1355	航空工业成飞	实用新型	冲床自动收料排序装置	2018215908925	2018.9.28	2019.9.27	否	否	-
1356	航空工业成飞	实用新型	一种便携式固定气动流量调节阀与喷枪的安装架	2018215848430	2018.9.28	2019.6.21	否	否	-
1357	航空工业成飞	实用新型	一种托板螺母用通用夹具	2018215902420	2018.9.28	2019.6.21	否	否	-
1358	航空工业成飞	实用新型	一种蜂窝芯零件成组加工胶带粘贴划线装置	2018215967590	2018.9.29	2019.5.21	否	否	-
1359	航空工业成飞	实用新型	一种波纹软管气密堵头装置	201821596990X	2018.9.29	2019.5.21	否	否	-
1360	航空工业成飞	实用新型	一种衬套安装装置	2018215967872	2018.9.29	2019.5.21	否	否	-
1361	航空工业成飞	实用新型	一种带限位保护的可升降加载模块	2018215970076	2018.9.29	2019.4.16	否	否	-
1362	航空工业成飞	实用新型	一种可循环利用的立式真空油淬炉工装夹具	2018215967868	2018.9.29	2019.6.11	否	否	-
1363	航空工业成飞	实用新型	一种导管接头柔性定位器	2018215969897	2018.9.29	2019.7.19	否	否	-
1364	航空工业成飞	实用新型	一种快速拼装的飞机工作平台	2018215967586	2018.9.29	2019.6.21	否	否	-
1365	航空工业成飞	实用新型	一种片状板材弯曲装置	2018215970061	2018.9.29	2019.6.11	否	否	-
1366	航空工业成飞	实用新型	一种锻件加工定位装夹装置	2018216078194	2018.9.30	2019.5.21	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1367	航空工业成飞	实用新型	一种快换多工位冲压模具	2018216079286	2018.9.30	2019.6.7	否	否	-
1368	航空工业成飞	实用新型	防水胶条开孔工具	2018216078298	2018.9.30	2019.5.21	否	否	-
1369	航空工业成飞	实用新型	一种兼具飞机拦阻钩缓冲器支座与推力梁功能的复合梁	2018216082876	2018.9.30	2019.11.5	否	否	-
1370	航空工业成飞	实用新型	一种新型分布式小型化隐身接地插座	2018216082861	2018.9.30	2019.4.16	否	否	-
1371	航空工业成飞	实用新型	一种无泵式微量润滑装置	2018216083629	2018.9.30	2019.6.11	否	否	-
1372	航空工业成飞	实用新型	一种抗磨损的薄壁件防变形制孔装置	2018216083510	2018.9.30	2019.6.11	否	否	-
1373	航空工业成飞	实用新型	新型气密插座安装套筒	2018216082895	2018.9.30	2019.5.17	否	否	-
1374	航空工业成飞	实用新型	一种共轴式弯扭分传舵面传动机构	201821607818X	2018.9.30	2019.7.19	否	否	-
1375	航空工业成飞	实用新型	一种防干涉的快速装夹定位装置	2018216078207	2018.9.30	2019.5.21	否	否	-
1376	航空工业成飞	实用新型	一种用于复合材料结构超声检测的 R 角试块	2018216690922	2018.10.15	2019.8.27	否	否	-
1377	航空工业成飞	实用新型	一种用于涂层复合材料结构超声检测的对比试块	2018216690937	2018.10.15	2019.11.5	否	否	-
1378	航空工业成飞	实用新型	一种用于对接飞机空中受油头的地面加油装置	2018220320097	2018.12.5	2019.10.1	否	否	-
1379	航空工业成飞	实用新型	一种用于提高零件刚性的柔性减振装置	2018220851575	2018.12.12	2020.2.18	否	否	-
1380	航空工业成飞	实用新型	一种飞机滑油压力加油设备	2018221033704	2018.12.14	2019.11.5	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1381	航空工业成飞	实用新型	便携式智能设备手持支架装置	2018221406038	2018.12.19	2019.8.20	否	否	-
1382	航空工业成飞	实用新型	一种可重复使用的免修防皱模	2019200876466	2019.1.20	2020.4.24	否	否	-
1383	航空工业成飞	实用新型	一种用于蜂窝芯零件加工固持的柔性工装	2019200876409	2019.1.20	2020.2.18	否	否	-
1384	航空工业成飞	实用新型	一种机械连接的模板抽真空装置	2019200876555	2019.1.20	2020.2.14	否	否	-
1385	航空工业成飞	实用新型	一种连接紧固装置	2019200876610	2019.1.20	2019.11.5	否	否	-
1386	航空工业成飞	实用新型	液压导管外套螺母防松标记线绘制及管间间隙检验装置	2019200876432	2019.1.20	2020.2.18	否	否	-
1387	航空工业成飞	实用新型	一种有线网络信息集成运输车	2019201591558	2019.1.30	2020.4.17	否	否	-
1388	航空工业成飞	实用新型	一种用于卧式机床的 Z 轴对刀仪	2019201956839	2019.2.14	2019.11.5	否	否	-
1389	航空工业成飞	实用新型	一种衬套快速拆卸装置	2019201956824	2019.2.14	2019.11.5	否	否	-
1390	航空工业成飞	实用新型	一种变形工件的装夹夹具	2019201957812	2019.2.14	2019.11.5	否	否	-
1391	航空工业成飞	实用新型	一种便携式化学铣切喷胶车	201920195723X	2019.2.14	2019.11.5	否	否	-
1392	航空工业成飞	实用新型	一种可组装新型激光刻型定位销	2019201956627	2019.2.14	2020.3.27	否	否	-
1393	航空工业成飞	实用新型	一种 T 型螺母	2019202078916	2019.2.19	2019.11.5	否	否	-
1394	航空工业成飞	实用新型	滚轮电镀铬工装	2019202078719	2019.2.19	2020.4.3	否	否	-
1395	航空工业成飞	实用新型	一种模块化拼接式铰链钻孔夹	2019202306518	2019.2.19	2019.11.5	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			具						
1396	航空工业成飞	实用新型	一种小型无人机用机翼旋转辅助工具	2019202135514	2019.2.19	2019.11.5	否	否	-
1397	航空工业成飞	实用新型	一种舱盖外表面保护结构	2019202779583	2019.3.6	2020.2.18	否	否	-
1398	航空工业成飞	实用新型	一种加压工装多功能装配设备	2019202786820	2019.3.6	2019.12.24	否	否	-
1399	航空工业成飞	实用新型	一种镗床加工用装夹工装	2019202786286	2019.3.6	2020.4.17	否	否	等年费滞纳金状态
1400	航空工业成飞	实用新型	一种楔形锁紧装置	2019202786356	2019.3.6	2019.12.24	否	否	-
1401	航空工业成飞	实用新型	一种简易的内埋阻力伞舱结构	2019202786835	2019.3.6	2019.12.24	否	否	-
1402	航空工业成飞	实用新型	一种加工台位移传感器原位校准辅助装置	2019202786271	2019.3.6	2019.10.1	否	否	-
1403	航空工业成飞	实用新型	风挡外部保护工装	2019202779723	2019.3.6	2019.12.24	否	否	-
1404	航空工业成飞	实用新型	一种内嵌式口盖油箱	2019203171715	2019.3.13	2020.2.14	否	否	-
1405	航空工业成飞	实用新型	一种加油装置全油量油液的净化装置	2019203164995	2019.3.13	2020.6.16	否	否	-
1406	航空工业成飞	实用新型	一种双层定位防涂层贴片	2019203172027	2019.3.13	2020.2.18	否	否	-
1407	航空工业成飞	实用新型	一种孔边距尺寸检测工具	2019203164957	2019.3.13	2019.11.5	否	否	-
1408	航空工业成飞	实用新型	一种可伸缩襟副翼悬挂接头结构	2019203172046	2019.3.13	2019.12.24	否	否	-
1409	航空工业成飞	实用新型	到位开关安装调试装置	2019203389857	2019.3.18	2020.2.18	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1410	航空工业成飞	实用新型	一种便携式轮载开关检查装置	2019203351258	2019.3.18	2020.2.18	否	否	等年费滞纳金状态
1411	航空工业成飞	实用新型	一种用于大型航空结构件的清洁工具	2019203395203	2019.3.18	2020.4.3	否	否	-
1412	航空工业成飞	实用新型	一种空间狭小位置锪窝的小台阶限位套	2019203349559	2019.3.18	2020.2.18	否	否	-
1413	航空工业成飞	实用新型	一种吸波胶膜	2019203350363	2019.3.18	2020.4.3	否	否	-
1414	航空工业成飞	实用新型	一种薄壁管子的定位装置	2019203350058	2019.3.18	2019.12.24	否	否	-
1415	航空工业成飞	实用新型	新型机身压力传感器夹具	2019203349987	2019.3.18	2019.12.24	否	否	-
1416	航空工业成飞	实用新型	一种用于锪窝孔的激光测量靶座	2019203349489	2019.3.18	2019.11.5	否	否	-
1417	航空工业成飞	实用新型	一种 ALMEN 试片的快速装卸装置	2019203556741	2019.3.20	2020.4.3	否	否	等年费滞纳金状态
1418	航空工业成飞	实用新型	一种高效自动找准装夹的六方体坯料加工夹具	2019203556972	2019.3.20	2019.12.24	否	否	-
1419	航空工业成飞	实用新型	一种带脱扣功能的快装定位拉紧装置	2019203556968	2019.3.20	2019.12.24	否	否	-
1420	航空工业成飞	实用新型	一种分体式机上断路器状态检查智能眼镜	2019203552416	2019.3.20	2019.11.5	否	否	-
1421	航空工业成飞	实用新型	一种飞机防护瓦自动化拉压装置	2019203556737	2019.3.20	2019.12.24	否	否	-
1422	航空工业成飞	实用新型	一种锥度窝检测量规	2019203552312	2019.3.20	2019.11.5	否	否	-
1423	航空工业成飞	实用新型	一种微量润滑加工排屑系统	2019203552420	2019.3.20	2019.12.24	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1424	航空工业成飞	实用新型	一种用于型材零件的高效制孔加工柔性工装	2019203552257	2019.3.20	2019.12.24	否	否	-
1425	航空工业成飞	实用新型	一种飞机飞控计算机电源系统	2019204521909	2019.4.4	2019.12.24	否	否	-
1426	航空工业成飞	实用新型	一种新型弯管芯棒连接结构	2019205133328	2019.4.16	2020.2.18	否	否	-
1427	航空工业成飞	实用新型	一种提压式的整体钻模板装置	2019205251184	2019.4.18	2019.12.24	否	否	-
1428	航空工业成飞	实用新型	用于口盖窝孔的出胶装置和涂胶设备	2019205279245	2019.4.18	2020.2.14	否	否	等年费滞纳金状态
1429	航空工业成飞	实用新型	一种具有自适应性的多体柔性万向轴	2019205250340	2019.4.18	2020.4.3	否	否	-
1430	航空工业成飞	实用新型	一种用于铝合金型材的快速锁紧机构	2019205284332	2019.4.18	2020.2.18	否	否	-
1431	航空工业成飞	实用新型	一种可调的导管焊接保护罩	2019205250444	2019.4.18	2020.2.18	否	否	-
1432	航空工业成飞	实用新型	一种快速可拆卸连接装置	2019205284008	2019.4.18	2020.2.18	否	否	等年费滞纳金状态
1433	航空工业成飞	实用新型	一种新型轴承安装及压出工具	201920525163X	2019.4.18	2020.2.18	否	否	-
1434	航空工业成飞	实用新型	一种适用于普通液压机的粘性介质加注装置	2019205251108	2019.4.18	2020.2.18	否	否	-
1435	航空工业成飞	实用新型	一种用于检验孔边距及孔间距的装置	2019205251625	2019.4.18	2019.12.24	否	否	-
1436	航空工业成飞	实用新型	一种飞行器的锁定、解锁装置	2019205250459	2019.4.18	2020.4.3	否	否	等年费滞纳金状态
1437	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机雷达辐射功率测试的车载式暗箱	2019205380325	2019.4.19	2020.2.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1438	航空工业成飞	实用新型	一种一体式防掉落定位销	2019205373995	2019.4.19	2020.4.3	否	否	-
1439	航空工业成飞	实用新型	一种多功能快速接头拆卸工具	2019205373980	2019.4.19	2020.2.18	否	否	-
1440	航空工业成飞	实用新型	一种螺栓开口销孔加工夹具	2019205379084	2019.4.19	2019.12.24	否	否	-
1441	航空工业成飞	实用新型	一种飞机总装多功能实训平台	2019205374540	2019.4.19	2020.2.18	否	否	-
1442	航空工业成飞	实用新型	一种飞机口盖螺钉寻位集成装置	2019205373923	2019.4.19	2020.4.3	否	否	-
1443	航空工业成飞	实用新型	一种零件运输防护台车	2019205379099	2019.4.19	2019.12.24	否	否	-
1444	航空工业成飞	实用新型	一种提高工装开敞性的可换搭组合压板	2019205375064	2019.4.19	2019.12.24	否	否	-
1445	航空工业成飞	实用新型	一种导管焊接定位装置	2019206174734	2019.4.30	2020.1.21	否	否	-
1446	航空工业成飞	实用新型	一种飞机燃油系统活门检测仪	201920628426X	2019.5.5	2020.2.18	否	否	-
1447	航空工业成飞	实用新型	一种集成式气源组件	2019207098009	2019.5.17	2020.2.18	否	否	-
1448	航空工业成飞	实用新型	一种磁隔离侧向固持装置	2019207098070	2019.5.17	2020.2.18	否	否	-
1449	航空工业成飞	实用新型	一种机床用防滑台阶	2019207116543	2019.5.17	2020.2.18	否	否	-
1450	航空工业成飞	实用新型	一种简易钣金零件拉伸装置	2019207124268	2019.5.17	2020.4.3	否	否	-
1451	航空工业成飞	实用新型	一种可调式等距孔打点装置	2019207116416	2019.5.17	2020.2.14	否	否	-
1452	航空工业成飞	实用新型	一种飞机表面锪窝结构装配引孔器	2019207074964	2019.5.17	2020.4.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1453	航空工业成飞	实用新型	一种模具装配用定位结构	2019207097646	2019.5.17	2020.2.14	否	否	-
1454	航空工业成飞	实用新型	一种一体式固紧装置	2019207074945	2019.5.17	2020.4.3	否	否	-
1455	航空工业成飞	实用新型	一种被动式充液拉深机床专用模柄	201920711644X	2019.5.17	2020.8.4	否	否	-
1456	航空工业成飞	实用新型	一种高效气动通用铣床夹具	2019207097631	2019.5.17	2020.2.18	否	否	-
1457	航空工业成飞	实用新型	一种电搭接螺钉	2019207366799	2019.5.22	2020.5.22	否	否	-
1458	航空工业成飞	实用新型	一种铣床用侧压式夹紧装置	2019207364346	2019.5.22	2020.5.19	否	否	-
1459	航空工业成飞	实用新型	一种带卡锁的充气转接装置	2019207358504	2019.5.22	2020.4.3	否	否	-
1460	航空工业成飞	实用新型	一种充气转接装置	2019207358449	2019.5.22	2020.5.22	否	否	-
1461	航空工业成飞	实用新型	一种沉头螺钉钉头喷涂保护工装	2019207364261	2019.5.22	2020.4.3	否	否	-
1462	航空工业成飞	实用新型	一种双耳片结构钢件的淬火夹具	2019207364242	2019.5.22	2020.4.3	否	否	-
1463	航空工业成飞	实用新型	一种轿式翼身连接结构	2019207364312	2019.5.22	2020.4.17	否	否	-
1464	航空工业成飞	实用新型	一种数控机床刀具长度调整工装	2019207364331	2019.5.22	2020.4.17	否	否	-
1465	航空工业成飞	实用新型	一种具有减缓铆接振动功能的顶铆装置	2019209166443	2019.6.18	2020.4.17	否	否	-
1466	航空工业成飞	实用新型	一种快速固化吸波封边胶胶枪	2019209166867	2019.6.18	2020.4.17	否	否	-
1467	航空工业成飞	实用新型	一种飞机复材模具工装进热压	2019209166566	2019.6.18	2020.4.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			罐的运输系统						
1468	航空工业成飞	实用新型	一种飞机装配生产线工装结构	2019209166693	2019.6.18	2020.4.17	否	否	-
1469	航空工业成飞	实用新型	一种飞机空中加油地面试验装置	2019209176799	2019.6.18	2020.4.17	否	否	-
1470	航空工业成飞	实用新型	一种通用热处理夹具	2019209166689	2019.6.18	2020.6.16	否	否	-
1471	航空工业成飞	实用新型	飞机地面液冷保障设备发电机组防雨装置	2019209339527	2019.6.20	2020.5.19	否	否	-
1472	航空工业成飞	实用新型	光纤光栅解调仪主机工作温度提高结构	2019210334810	2019.7.4	2020.2.18	否	否	-
1473	航空工业成飞	实用新型	一种密封式重力加油口座	2019210342588	2019.7.4	2020.4.17	否	否	-
1474	航空工业成飞	实用新型	一种蒙皮零件压紧力检测工具	2019210338972	2019.7.4	2020.2.18	否	否	-
1475	航空工业成飞	实用新型	一种手持式管材控制器	2019210337698	2019.7.4	2020.2.18	否	否	-
1476	航空工业成飞	实用新型	一种弹力快压式压紧器	2019210334825	2019.7.4	2020.6.16	否	否	-
1477	航空工业成飞	实用新型	狭小空间防滑打字工具	2019210337749	2019.7.4	2020.6.16	否	否	-
1478	航空工业成飞	实用新型	一种高效节能 UV 光解处理装置	2019211292001	2019.7.18	2020.6.16	否	否	-
1479	航空工业成飞	实用新型	一种 UV 光解设备净化效果检测装置	2019211296553	2019.7.18	2020.6.16	否	否	-
1480	航空工业成飞	实用新型	一种无人机地面组件固定装置	2019211426307	2019.7.20	2020.8.4	否	否	-
1481	航空工业成飞	实用新型	一种回弹性材料装配装置	2019211434727	2019.7.20	2020.4.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1482	航空工业成飞	实用新型	一种组合胶木铆卡	2019211434712	2019.7.20	2020.4.17	否	否	-
1483	航空工业成飞	实用新型	一种复材零件 R 区成型的辅助加压装置	2019211434591	2019.7.20	2020.6.16	否	否	-
1484	航空工业成飞	实用新型	一种表面划痕深度测量仪夹持装置	2019211426222	2019.7.20	2020.4.3	否	否	-
1485	航空工业成飞	实用新型	一种机载摄像仪的三轴安装调节装置	2019211426218	2019.7.20	2020.8.4	否	否	-
1486	航空工业成飞	实用新型	一种可变直径检查装置	2019211426171	2019.7.20	2020.5.19	否	否	-
1487	航空工业成飞	实用新型	一种手持偏振光角度观察镜	2019211434657	2019.7.20	2020.4.17	否	否	-
1488	航空工业成飞	实用新型	一种弹簧滑块式 T 形槽压紧钉	2019211466126	2019.7.22	2020.5.19	否	否	-
1489	航空工业成飞	实用新型	一种高腹板 T 型材下陷成形模具	2019211466164	2019.7.22	2020.6.16	否	否	-
1490	航空工业成飞	实用新型	一种用于增材制造的金属粉粒筛选装置	2019212082528	2019.7.29	2020.4.28	否	否	-
1491	航空工业成飞	实用新型	一种便于使用的导管成型用制备装置	201921208241X	2019.7.29	2020.4.28	否	否	-
1492	航空工业成飞	实用新型	一种 USB 接口封堵装置	2019213088856	2019.8.13	2020.4.3	否	否	-
1493	航空工业成飞	实用新型	一种高压导管端头保护装置	2019213079113	2019.8.13	2020.5.22	否	否	-
1494	航空工业成飞	实用新型	一种飞机长桁零件成形检验工装	2019213076806	2019.8.13	2020.6.16	否	否	-
1495	航空工业成飞	实用新型	一种飞机长桁类零件通用检验平台	2019213084997	2019.8.13	2020.4.3	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1496	航空工业成飞	实用新型	一种斜法兰零件粘性介质成形的合模装置	2019213079170	2019.8.13	2020.5.22	否	否	-
1497	航空工业成飞	实用新型	一种薄壁筒形导管端头保护装置	2019213079128	2019.8.13	2020.5.22	否	否	-
1498	航空工业成飞	实用新型	一种飞机机尾罩存放托架	2019213079081	2019.8.13	2020.6.16	否	否	-
1499	航空工业成飞	实用新型	一种新型真空铣夹通用工装	2019213285318	2019.8.16	2020.6.16	否	否	-
1500	航空工业成飞	实用新型	一种Λ型整体复合材料零件的脱模工具	2019213571540	2019.8.21	2020.6.16	否	否	-
1501	航空工业成飞	实用新型	一种多螺口托板螺母	2019213575753	2019.8.21	2020.9.11	否	否	-
1502	航空工业成飞	实用新型	移动载具牵引的无人自转旋翼机系统	2019213572365	2019.8.21	2020.9.11	否	否	-
1503	航空工业成飞	实用新型	一种转台支撑装置	2019213647126	2019.8.22	2020.6.16	否	否	-
1504	航空工业成飞	实用新型	一种干涉连接件压入夹	2019213647179	2019.8.22	2020.6.16	否	否	-
1505	航空工业成飞	实用新型	一种导轨吊装装置	2019213647164	2019.8.22	2020.8.4	否	否	-
1506	航空工业成飞	实用新型	一种可调节限位作动器底座	2019215433460	2019.9.17	2020.9.11	否	否	-
1507	航空工业成飞	实用新型	一种新型的深腔槽口零件快速装夹定位装置	201921544567X	2019.9.17	2020.8.4	否	否	-
1508	航空工业成飞	实用新型	一种箱体类零件数控加工装夹装置	2019215432909	2019.9.17	2020.9.11	否	否	-
1509	航空工业成飞	实用新型	一种用于激光清洗的气体保护装置	2019215445646	2019.9.17	2020.6.16	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1510	航空工业成飞	实用新型	一种新型真空夹具检测工具	2019215476080	2019.9.18	2020.4.17	否	否	-
1511	航空工业成飞	实用新型	一种用于方盘线束插座的防护装置	2019215476112	2019.9.18	2020.6.16	否	否	-
1512	航空工业成飞	实用新型	一种圆形线束插头自适应防护装置	2019215475800	2019.9.18	2020.6.16	否	否	-
1513	航空工业成飞	实用新型	一种游动式自封管接头	2019215568186	2019.9.19	2020.6.16	否	否	-
1514	航空工业成飞	实用新型	一种大广度导管型面夹紧机构	2019215568203	2019.9.19	2020.6.16	否	否	-
1515	航空工业成飞	实用新型	一种在较小接触面保证孔垂直度的工具	201921556786X	2019.9.19	2020.6.16	否	否	-
1516	航空工业成飞	实用新型	一种无人机发动机柔性起动电源系统	2019215568720	2019.9.19	2020.5.22	否	否	-
1517	航空工业成飞	实用新型	一种复材试验件制孔用固定压紧装置	2019215567821	2019.9.19	2020.9.11	否	否	-
1518	航空工业成飞	实用新型	管接头锥面修复工具	2019215568171	2019.9.19	2020.6.16	否	否	-
1519	航空工业成飞	实用新型	一种便携式电机系统线路检验装置	2019215568190	2019.9.19	2020.8.4	否	否	-
1520	航空工业成飞	实用新型	一种飞机上悬挂使用的运输挂卸设备	2019216028950	2019.9.25	2020.9.11	否	否	-
1521	航空工业成飞	实用新型	一种复材装配结构无损检测对比试块	2019217423463	2019.10.17	2020.9.11	否	否	-
1522	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料零件工装架车	201921742199X	2019.10.17	2020.9.11	否	否	-
1523	航空工业成飞	实用新型	一种飞机机轮罩	2019217427708	2019.10.17	2020.6.16	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1524	航空工业成飞	实用新型	一种锻锤中锤杆与锤头的连接设备	2019217422009	2019.10.17	2020.9.11	否	否	-
1525	航空工业成飞	实用新型	一种定位防涂层保护贴块	2019217422140	2019.10.17	2020.8.4	否	否	-
1526	航空工业成飞	实用新型	一种控制蒙皮与骨架导孔孔位同心度的引孔器	2019217422066	2019.10.17	2020.8.4	否	否	-
1527	航空工业成飞	实用新型	一种飞机方向舵运输翻转安装车	2019217980221	2019.10.24	2020.8.4	否	否	-
1528	航空工业成飞	实用新型	一种真空吸附钻模板	2019217980132	2019.10.24	2020.8.4	否	否	-
1529	航空工业成飞	实用新型	一种飞机制造用压铆装置	2019217980128	2019.10.24	2020.9.11	否	否	-
1530	航空工业成飞	实用新型	一种封闭翼盒的蒙皮制孔工装	2019218033915	2019.10.25	2020.8.4	否	否	-
1531	航空工业成飞	实用新型	一种复合材料加筋结构的集成定位装置	2019218033845	2019.10.25	2020.9.11	否	否	-
1532	航空工业成飞	实用新型	一种激光跟踪仪无线随测按键装置	2019218036631	2019.10.25	2020.6.16	否	否	-
1533	航空工业成飞	实用新型	一种托板螺母切边冲孔加工收料装置	2019218033830	2019.10.25	2020.9.11	否	否	-
1534	航空工业成飞	实用新型	一种导管焊缝背面保护装置	2019218033934	2019.10.25	2020.8.4	否	否	-
1535	航空工业成飞	实用新型	一种托板螺母铆接辅助装置	2019218902821	2019.11.5	2020.9.11	否	否	-
1536	航空工业成飞	实用新型	一种多余物检测和清理设备	2019220158660	2019.11.21	2020.11.10	否	否	-
1537	航空工业成飞	实用新型	一种便携式飞机整机电缆导通测试装置	2019220158675	2019.11.21	2020.11.6	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1538	航空工业成飞	实用新型	一种用于机身机翼对合处燃油导管定位的便捷夹具	2019220640738	2019.11.26	2021.2.26	否	否	-
1539	航空工业成飞	实用新型	一种配比胶液搅拌装置	2019220634154	2019.11.26	2020.11.6	否	否	-
1540	航空工业成飞	实用新型	一种金属管材焊接用对接装置	2019222436020	2019.12.12	2020.7.28	否	否	-
1541	航空工业成飞	实用新型	一种导管弯曲矫形用辅助调节装置	2019222434631	2019.12.12	2020.8.18	否	否	-
1542	航空工业成飞	实用新型	一种可调节导管弯曲程度的弯管机	2019222297460	2019.12.12	2020.9.29	否	否	-
1543	航空工业成飞	实用新型	一种蒙皮组件点焊装置	2019222310573	2019.12.12	2020.8.11	否	否	-
1544	航空工业成飞	实用新型	一种双目相机定位机器人用的末端机执行机构	2019222804997	2019.12.18	2020.11.10	否	否	-
1545	航空工业成飞	实用新型	一种多显示终端的控制台	2019222815718	2019.12.18	2020.12.1	否	否	-
1546	航空工业成飞	实用新型	盲孔螺纹攻丝防偏装置	201922280503X	2019.12.18	2020.11.10	否	否	-
1547	航空工业成飞	实用新型	一种电源轨切换电路	2019222805006	2019.12.18	2021.1.22	否	否	-
1548	航空工业成飞	实用新型	一种数控车床快速换装刀装置	2020202065285	2020.2.25	2020.12.1	否	否	-
1549	航空工业成飞	实用新型	一种胶带冲孔工具	2020202065389	2020.2.25	2020.12.1	否	否	-
1550	航空工业成飞	实用新型	一种用于下断工艺凸台的数控通用工装	2020202065302	2020.2.25	2020.11.10	否	否	-
1551	航空工业成飞	实用新型	一种浮动支承装置	2020202065393	2020.2.25	2020.12.1	否	否	-
1552	航空工业成飞	实用新型	一种万向旋转夹持平台	2020202070512	2020.2.25	2020.12.1	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1553	航空工业成飞	实用新型	一种可调制孔装置	2020202070531	2020.2.25	2020.12.1	否	否	等年费滞纳金状态
1554	航空工业成飞	实用新型	一种曲轴零件高效装夹夹具	2020202120117	2020.2.26	2020.12.1	否	否	-
1555	航空工业成飞	实用新型	一种导管端头喷漆保护的辅助工装	2020202123740	2020.2.26	2021.1.26	否	否	-
1556	航空工业成飞	实用新型	一种吊挂式炸弹模拟器主机结构	2020202196296	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1557	航空工业成飞	实用新型	一种飞机型架柔性装配平台	2020202195999	2020.2.27	2021.1.5	否	否	-
1558	航空工业成飞	实用新型	一种同向负角度双弯边零件橡皮囊液压成形模具	2020202192350	2020.2.27	2021.1.5	否	否	-
1559	航空工业成飞	实用新型	一种在线检测超声波测厚装置	2020202196309	2020.2.27	2020.10.9	否	否	-
1560	航空工业成飞	实用新型	一种具有互换性的翼身对接结构	2020202192469	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1561	航空工业成飞	实用新型	一种飞机地面液冷保障设备的专用连通器	2020202192473	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1562	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机整体的固持保型转运装置	2020202192789	2020.2.27	2021.1.5	否	否	-
1563	航空工业成飞	实用新型	一种快速更换并具有防错功能的化铣样板定位装置	2020202188637	2020.2.27	2021.1.26	否	否	-
1564	航空工业成飞	实用新型	一种大型铸铝模具导向装置	2020202192420	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1565	航空工业成飞	实用新型	一种用于无人机转运的托行车	2020202192416	2020.2.27	2021.2.26	否	否	-
1566	航空工业成飞	实用新型	一种减少飞机整体油箱内死油的油箱结构	2020202192524	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1567	航空工业成飞	实用新型	一种减震运输车轮组件	2020202182452	2020.2.27	2020.11.10	否	否	-
1568	航空工业成飞	实用新型	一种无人机多任务构型系统	2020202195804	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1569	航空工业成飞	实用新型	一种弯曲半径可变的导管数控绕弯模	2020202196008	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1570	航空工业成飞	实用新型	一种用于航空制孔的偏心摆角头定位精度测量连接工装	202020219597X	2020.2.27	2020.10.9	否	否	-
1571	航空工业成飞	实用新型	一种可调式同轴孔加工刀具	2020202182448	2020.2.27	2020.11.10	否	否	-
1572	航空工业成飞	实用新型	一种电动翻转梯步装置	2020202192346	2020.2.27	2020.12.1	否	否	等年费滞纳金状态
1573	航空工业成飞	实用新型	一种用于空天飞机起竖的起吊装置	202020219244X	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1574	航空工业成飞	实用新型	一种双向大曲率钛合金蒙皮类零件热拉伸模	2020202192774	2020.2.27	2020.12.1	否	否	-
1575	航空工业成飞	实用新型	一种轮胎压力表检定用夹具	2020202263229	2020.2.28	2020.11.6	否	否	-
1576	航空工业成飞	实用新型	手摇旋转盘隐形手柄	2020203077877	2020.3.12	2020.11.10	否	否	-
1577	航空工业成飞	实用新型	一种气瓶运输小车	202020329157X	2020.3.17	2020.12.1	否	否	等年费滞纳金状态
1578	航空工业成飞	实用新型	一种飞机钻铆送钉中防倒钉的装置	2020204055038	2020.3.26	2021.1.5	否	否	-
1579	航空工业成飞	实用新型	一种用于前缘防护的装置	2020204353662	2020.3.30	2021.1.5	否	否	-
1580	航空工业成飞	实用新型	一种用于玻璃纤维规定长度剪切的装置	2020204353677	2020.3.30	2021.1.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1581	航空工业成飞	实用新型	一种新型划线工具	2020204339468	2020.3.30	2021.1.5	否	否	-
1582	航空工业成飞	实用新型	一种瓶腔多余物去除工具	202020435361X	2020.3.30	2021.1.5	否	否	-
1583	航空工业成飞	实用新型	一种柔性夹具辅助夹紧装置	2020204339415	2020.3.30	2021.1.22	否	否	-
1584	航空工业成飞	实用新型	一种用于飞机口盖起吊的平衡吊具	2020204339449	2020.3.30	2021.1.26	否	否	-
1585	航空工业成飞	实用新型	一种用于前缘内部隔热材料安装的装置	2020204353624	2020.3.30	2021.1.5	否	否	-
1586	航空工业成飞	实用新型	一种用于头锥安装的接口区协调装置	2020204339561	2020.3.30	2021.1.5	否	否	-
1587	航空工业成飞	实用新型	一种适用于高压储气装置的气嘴密封盖	2020204353639	2020.3.30	2021.1.26	否	否	-
1588	航空工业成飞	实用新型	一种新型的台阶孔便携式测量装置	2020204438340	2020.3.31	2020.11.10	否	否	-
1589	航空工业成飞	实用新型	一种新型无线电计量实验用升降台	2020204446436	2020.3.31	2021.2.26	否	否	-
1590	航空工业成飞	实用新型	一种针对存在空间尺寸要求的零件加工找正夹具	2020204478691	2020.3.31	2021.1.26	否	否	-
1591	航空工业成飞	实用新型	一种用于旋转轴的槽环式液压锁紧装置	2020204425181	2020.3.31	2020.12.1	否	否	-
1592	航空工业成飞	实用新型	一种机器人用多功能托盘	2020206162833	2020.4.22	2021.2.26	否	否	-
1593	航空工业成飞	实用新型	一种飞机滑油检测装置	2020206147496	2020.4.22	2020.12.1	否	否	-
1594	航空工业成飞	实用新型	一种气动点阵导管夹紧装置	2020206162829	2020.4.22	2021.1.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1595	航空工业成飞	实用新型	一种飞机壁板柔性装配与封闭空间制孔工装	202020636935X	2020.4.24	2021.1.26	否	否	-
1596	航空工业成飞	实用新型	一种用于检验工业用视觉测量设备精度的双 S 形测试件	2020206354119	2020.4.24	2021.1.26	否	否	-
1597	航空工业成飞	实用新型	一种堆垛机防滑货叉	2020208116577	2020.5.15	2021.3.30	否	否	-
1598	航空工业成飞	实用新型	火箭弹射式推力锥连接角盒结构	2020208713351	2020.5.22	2021.2.26	否	否	-
1599	航空工业成飞	实用新型	一种 GoreRCN8989 总线的剥线装置	2020208696568	2020.5.22	2021.1.26	否	否	-
1600	航空工业成飞	实用新型	火箭弹射无人机油箱框结构	2020208722454	2020.5.22	2021.2.26	否	否	-
1601	航空工业成飞	实用新型	一种用于快速安装冷缩衬套的装置	2020217261870	2020.8.18	2021.8.3	否	否	-
1602	航空工业成飞	实用新型	一种用于在狭小空间进行交点孔铰孔的装置	2020217261885	2020.8.18	2021.8.3	否	否	-
1603	航空工业成飞	实用新型	一种快速定位航炮瞄准点的激光校靶仪	2020217662005	2020.8.21	2021.9.3	否	否	-
1604	航空工业成飞	实用新型	一种激光切割小型厚壁零件的快速卸载装置	2020217674110	2020.8.21	2021.8.3	否	否	-
1605	航空工业成飞	实用新型	一种带有混粉装置的送粉 3D 打印喷头	2020222050598	2020.9.30	2021.8.3	否	否	-
1606	航空工业成飞	实用新型	一种定力穿心夹预紧力测试装置	202022829691X	2020.11.30	2021.9.7	否	否	-
1607	航空工业成飞	实用新型	一种适用于直弯边零件或小弧度弯边零件的柔性压模组件	2020228219453	2020.11.30	2021.12.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1608	航空工业成飞	实用新型	一种复材板件工装	202022816824X	2020.11.30	2021.10.8	否	否	-
1609	航空工业成飞	实用新型	一种可调式薄壁管对接焊快速定位及保护装置	2020228347911	2020.12.1	2021.11.30	否	否	-
1610	航空工业成飞	实用新型	一种快速切割钛合金半管的工具及其调平装置	2020228442742	2020.12.1	2021.12.24	否	否	-
1611	航空工业成飞	实用新型	一种三维空间导管端头余量快速定位装置	2020228347930	2020.12.1	2021.10.8	否	否	-
1612	航空工业成飞	实用新型	一种托板螺母孔的定位引孔装置	2020229229560	2020.12.9	2021.12.3	否	否	-
1613	航空工业成飞	实用新型	一种着陆灯或滑行灯的校准装置	2020229378071	2020.12.10	2021.10.8	否	否	-
1614	航空工业成飞	实用新型	一种飞机结构框外导管定位辅助装置	2020229379267	2020.12.10	2021.12.10	否	否	-
1615	航空工业成飞	实用新型	一种引导工件钻法兰孔的装夹装置	2020229375533	2020.12.10	2021.12.10	否	否	-
1616	航空工业成飞	实用新型	一种飞机蒙皮引孔装置	2020229375529	2020.12.10	2021.12.24	否	否	-
1617	航空工业成飞	实用新型	一种用于蒙皮表面罗盘天线的安装装置	202022944813X	2020.12.10	2021.9.7	否	否	-
1618	航空工业成飞	实用新型	一种线束电连接器保护装置	2021201199624	2021.1.18	2021.10.8	否	否	-
1619	航空工业成飞	实用新型	一种歼击机轮胎标记自动喷涂设备	202120737001X	2021.4.12	2022.1.25	否	否	-
1620	航空工业成飞	实用新型	一种飞机油滤滤芯清洗装置	2021207361557	2021.4.12	2021.12.31	否	否	-
1621	航空工业成飞	实用新型	一种无人机监控席位	2021208174365	2021.4.21	2022.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1622	航空工业成飞	实用新型	一种单面万向压铆装置	2021209134030	2021.4.29	2022.1.25	否	否	-
1623	航空工业成飞	实用新型	一种用于机械加工真空工装密封结构	202120925342X	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
1624	航空工业成飞	实用新型	一种可限位手动锪窝装置	2021209251123	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
1625	航空工业成飞	实用新型	一种零长发射无人验证机油箱结构	2021209259322	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
1626	航空工业成飞	实用新型	一种铣切夹具	2021209252431	2021.4.30	2021.12.10	否	否	-
1627	航空工业成飞	实用新型	一种杠杆式连杆自锁夹具	2021209261182	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
1628	航空工业成飞	实用新型	一种刀具抓取机构	2021209263864	2021.4.30	2021.12.10	否	否	-
1629	航空工业成飞	实用新型	一种翻转设备用滚动体	2021209249636	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
1630	航空工业成飞	实用新型	一种用于板材吊装的自适应夹紧装置	202120925215X	2021.4.30	2022.1.25	否	否	-
1631	航空工业成飞	实用新型	一种用于碳纤维构件轮廓高速铣削刀具	2021209858314	2021.5.10	2021.8.3	否	否	-
1632	航空工业成飞	实用新型	一种可调顶升的飞机气动刹车气密检查通用装置	2021217099645	2021.7.27	2021.8.24	否	否	-
1633	航空工业成飞	实用新型	一种用于模块化浮动工装的快速调高装置	202121868795X	2021.8.11	2021.10.8	否	否	-
1634	航空工业成飞	实用新型	一种用于弱刚性构件叠层材料型面铣削的刀具	2021221281797	2021.9.6	2021.12.10	否	否	-
1635	航空工业成飞	实用新型	一种炉用测温线用固定装置	2021228833897	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1636	航空工业成飞	实用新型	一种飞机起落架系统用装配工装	2021228834141	2021.11.23	2022.5.10	否	否	-
1637	航空工业成飞	实用新型	一种折叠型线束敷设平台	2021228834194	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1638	航空工业成飞	实用新型	一种外冷转内冷刀具连接装置及刀具组件	2021228834160	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1639	航空工业成飞	实用新型	一种内腔自动打磨机器人末端执行器	2021228819512	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1640	航空工业成飞	实用新型	一种用于机身运输的托架	2021228834137	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1641	航空工业成飞	实用新型	一种框结构零件顶面搭接的去除装置	2021228819423	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1642	航空工业成飞	实用新型	一种压紧限位钻削装置	202122883390X	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1643	航空工业成飞	实用新型	一种多用途间隙测量尺	202122883418X	2021.11.23	2022.8.12	否	否	-
1644	航空工业成飞	实用新型	一种用于高精度检测的内孔定位工具	2021228819457	2021.11.23	2022.7.12	否	否	-
1645	航空工业成飞	实用新型	一种自适应测量小角度斜面厚度的超声波测厚装置	2021228852101	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1646	航空工业成飞	实用新型	一种物品转运装置	2021228819531	2021.11.23	2022.6.10	否	否	-
1647	航空工业成飞	实用新型	一种用于拆卸深盲孔内有孔活塞的装置	2021229005672	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1648	航空工业成飞	实用新型	一种激光干涉仪调整平台	2021228989316	2021.11.24	2022.7.12	否	否	-
1649	航空工业成飞	实用新型	一种飞机机头支杆开孔装置	2021229005988	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1650	航空工业成飞	实用新型	一种小曲率半径化学铣切零件刻型刀具	202122900562X	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1651	航空工业成飞	实用新型	一种防止智能卡折弯的保护罩装置	2021229005776	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1652	航空工业成飞	实用新型	一种任意角度安装轴承的装置	2021228989621	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1653	航空工业成飞	实用新型	一种框距定位器	2021229005795	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1654	航空工业成飞	实用新型	一种气钻刀具柔性自动化快换装置	2021229005583	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1655	航空工业成飞	实用新型	一种用于蜂窝芯节点强度测试的夹具	2021228989138	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1656	航空工业成飞	实用新型	一种微型螺旋推进管路探测机器人	2021229005969	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1657	航空工业成飞	实用新型	一种用于自动运输系统的车轮升降机构	2021229005992	2021.11.24	2022.5.10	否	否	-
1658	航空工业成飞	实用新型	一种用于管路探测扫描的管路探测车	2021229026452	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1659	航空工业成飞	实用新型	一种镗孔装夹找正装置	2021228989655	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1660	航空工业成飞	实用新型	一种飞机蒙皮自适应法向找正锪窝装置	2021228989477	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1661	航空工业成飞	实用新型	一种飞机零部件外场超声检测用移动检测平台	2021229005460	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1662	航空工业成飞	实用新型	一种平推型自校正拉伸试验工具	2021229005352	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1663	航空工业成飞	实用新型	一种基于缺陷检测用红外检测	2021228989231	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
			系统的分辨率校验试块装置						
1664	航空工业成飞	实用新型	一种防旋转自对中弯曲试验工具	2021229005511	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1665	航空工业成飞	实用新型	一种机器人用擦抹涂刮一体式涂胶末端执行器	2021229005206	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1666	航空工业成飞	实用新型	一种零件防护工具	2021229006001	2021.11.24	2022.8.12	否	否	-
1667	航空工业成飞	实用新型	一种用于更换滑丝螺钉的工具	2021228989602	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1668	航空工业成飞	实用新型	一种球头自锁夹紧装置	2021229005761	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1669	航空工业成飞	实用新型	一种大型圆柱形零件表面均匀电镀装置	2021228989265	2021.11.24	2022.6.10	否	否	-
1670	航空工业成飞	实用新型	一种用于机载电子部件原位故障诊断的测试前端结构	2021229513862	2021.11.29	2022.1.25	否	否	-
1671	航空工业成飞	实用新型	一种飞机起落架约束支持和载荷监测装置	2021230111051	2021.12.3	2022.1.25	否	否	-
1672	航空工业成飞	实用新型	一种基于多视景技术的新型战机模拟座舱	2022205241184	2022.3.11	2022.9.20	否	否	-
1673	航空工业成飞	外观设计	航空器单人座椅	2013305217675	2013.11.1	2014.4.9	否	否	-
1674	航空工业成飞	外观设计	大型喷气公务机	2013306099341	2013.12.9	2014.7.2	否	否	-
1675	航空工业成飞	外观设计	无人机地面站（分舱设计）	2015304539717	2015.11.13	2016.4.27	否	否	-
1676	航空工业成飞	外观设计	无人机地面控制站席位	2015304534272	2015.11.13	2016.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1677	航空工业成飞	外观设计	公务机（中型）	2016300517732	2016.2.25	2016.11.23	否	否	-
1678	航空工业成飞	外观设计	公务机（大型）	2016300517728	2016.2.25	2016.11.23	否	否	-
1679	航空工业成飞	外观设计	无人机监控操作台	2020305661011	2020.9.22	2021.6.8	否	否	-
1680	航空工业成飞	外观设计	五轴数控机床旋转轴精度检测装置	2020305720560	2020.9.24	2021.2.26	否	否	-
1681	航空工业成飞	外观设计	空天飞机	2020306407817	2020.10.27	2021.6.8	否	否	-
1682	航空工业成飞	外观设计	运输机（飞翼布局）	2020306404857	2020.10.27	2021.4.27	否	否	-
1683	航空工业成飞	外观设计	飞机唇口（W 型）	2022305509066	2022.8.23	2023.1.31	否	否	-
1684	航空工业成飞	外观设计	格栅唇口	2022305509028	2022.8.23	2023.1.10	否	否	-
1685	成飞民机	发明	一种校正细长薄壁管件受重力下弯变形的方法	2008100462429	2008.10.8	2010.6.2	否	否	-
1686	成飞民机	发明	飞机货舱门闩锁接头铰孔方法	2012104649197	2012.11.19	2014.11.26	否	否	-
1687	成飞民机	发明	飞机货舱门处壁板组件下架的方法及工具	2014105946679	2014.10.29	2017.1.11	否	否	-
1688	成飞民机	发明	托板螺母铆接安装工具	2015108450311	2015.11.27	2017.5.10	否	否	-
1689	成飞民机	发明	嵌入件安装工具	2014105966329	2014.10.29	2017.5.10	否	否	-
1690	成飞民机	发明	大部件翻身工装及大部件翻身方法	2015108515284	2015.11.27	2018.1.30	否	否	-
1691	成飞民机	发明	阶梯面划线工具	2015108517148	2015.11.27	2018.1.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1692	成飞民机	发明	接地柱安装工具	201610447844X	2016.6.21	2018.8.17	否	否	-
1693	成飞民机	发明	桶形蒙皮壁板组部件吊装转运装置	2017103932887	2017.5.27	2018.11.2	否	否	-
1694	成飞民机	发明	压缩弹簧安装工具	201610454864X	2016.6.21	2018.12.4	否	否	-
1695	成飞民机	发明	上铆砧及自动钻铆机	2016111766013	2016.12.19	2019.5.7	否	否	-
1696	成飞民机	发明	飞机壁板对接结构	2016111765646	2016.12.19	2019.10.18	否	否	-
1697	成飞民机	发明	含碳纤维复合材料的夹层结构组件制孔方法	2017113165769	2017.12.12	2019.10.22	否	否	-
1698	成飞民机	发明	横截面弧度大于π的机身壁板用装配型架及其移出方法	2017113099945	2017.12.11	2019.12.24	否	否	-
1699	成飞民机	发明	托板螺母铆钉孔钻模	2018110641344	2018.9.12	2020.6.19	否	否	-
1700	成飞民机	发明	可翻转式修切托架及修切托架组	2017113099907	2017.12.11	2020.6.23	否	否	-
1701	成飞民机	发明	蒙皮纵向拉伸成形曲钳口夹钳相对转角设计方法	2017104599773	2017.6.17	2020.7.24	否	否	-
1702	成飞民机	发明	飞机部件包装发运用运输机构及飞机部件包装发运方法	2019109398661	2019.9.30	2022.7.12	否	否	-
1703	成飞民机	发明	碳纤维复合材料制孔方法	2020106202271	2020.6.30	2022.9.6	否	否	-
1704	成飞民机	实用新型	一种加工蜂窝夹层复合材料的套料钻	2013206885300	2013.11.4	2014.4.30	否	否	-
1705	成飞民机	实用新型	一种自动钻铆机外挂式送钉盒的固定支架	2013206885118	2013.11.4	2014.4.30	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1706	成飞民机	实用新型	一种大型翼梁组件的制孔设备	2013208023426	2013.12.10	2014.6.4	否	否	-
1707	成飞民机	实用新型	一种锪窝孔施胶器	2013208023411	2013.12.10	2014.6.4	否	否	-
1708	成飞民机	实用新型	滚轮涂胶装置	2014206361210	2014.10.29	2015.3.4	否	否	-
1709	成飞民机	实用新型	嵌入件安装工具	2014206380090	2014.10.29	2015.3.4	否	否	-
1710	成飞民机	实用新型	翻转式护索环安装工具	2014206363004	2014.10.29	2015.3.4	否	否	-
1711	成飞民机	实用新型	测飞机应急门止动块卡孔中心线用辅助工具	2014206361329	2014.10.29	2015.3.4	否	否	-
1712	成飞民机	实用新型	飞机装配用操作平台	2015209689236	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1713	成飞民机	实用新型	带球形端部的零件加工用支撑工具	2015209719706	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1714	成飞民机	实用新型	手持式排屑钻套	2015209665373	2015.11.27	2016.4.27	否	否	-
1715	成飞民机	实用新型	下铆砧外套筒、下铆砧及自动钻铆机	2016200745184	2016.1.26	2016.7.20	否	否	-
1716	成飞民机	实用新型	划线尺	2016206107308	2016.6.21	2016.12.14	否	否	-
1717	成飞民机	实用新型	飞机气压管路组件气密试验系统	2016213968833	2016.12.19	2017.8.18	否	否	-
1718	成飞民机	实用新型	开槽圆螺母旋拧工具	2017206156474	2017.5.27	2018.1.30	否	否	-
1719	成飞民机	实用新型	多层组件定位钻孔模具	2017206143864	2017.5.27	2018.1.30	否	否	-
1720	成飞民机	实用新型	一种测量工具	2017217115961	2017.12.11	2018.8.7	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1721	成飞民机	实用新型	薄板钣金零件校形工具	2017217137602	2017.12.11	2018.8.7	否	否	-
1722	成飞民机	实用新型	用于蒙皮修切的偏心靠模块	2017217206034	2017.12.11	2018.8.7	否	否	-
1723	成飞民机	实用新型	通用型非落地工装存放托架	2017217188445	2017.12.11	2018.8.7	否	否	-
1724	成飞民机	实用新型	高适应性喷涂生产线	2018205016334	2018.4.10	2019.1.15	否	否	-
1725	成飞民机	实用新型	空心管状零件上铆接铆钉用辅助工具	2019216993775	2019.10.11	2020.7.24	否	否	-
1726	成飞民机	实用新型	激光测量反射球组件安装工件及安装结构	2019216964306	2019.10.11	2020.7.24	否	否	-
1727	成飞民机	实用新型	铣削加工系统	201922000045X	2019.11.18	2020.8.18	否	否	-
1728	成飞民机	实用新型	铰链安装定位装置	2019215937778	2019.9.24	2020.8.18	否	否	-
1729	成飞民机	实用新型	钻孔吸尘装置	2019218098680	2019.10.25	2020.9.22	否	否	-
1730	成飞民机	实用新型	飞机登机门气动密封胶成形工具	2020212577294	2020.6.30	2021.4.13	否	否	-
1731	成飞民机	实用新型	一种供配电房专用操作平台	2020212533370	2020.6.30	2021.4.13	否	否	-
1732	成飞民机	实用新型	圆角型钻头	2020212574099	2020.6.30	2021.4.13	否	否	-
1733	成飞民机	实用新型	三通接头或四通接头安装辅助工具	2020212533686	2020.6.30	2021.4.13	否	否	-
1734	成飞民机	实用新型	飞机壁板类零件制孔锪窝用防错样板及防错组件	202021258873X	2020.6.30	2021.4.13	否	否	-
1735	成飞民机	实用新型	防止铆钉倒钉的装钉装置	2021214039708	2021.6.23	2021.12.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1736	成飞民机	实用新型	影像仪批量检测标准件用夹具	2021214039271	2021.6.23	2021.12.17	否	否	-
1737	成飞民机	实用新型	轴衬安装用转换接头	2021214095089	2021.6.23	2021.12.17	否	否	-
1738	成飞民机	实用新型	螺栓安装工具	2021214010979	2021.6.23	2021.12.17	否	否	-
1739	成飞民机	实用新型	多点可调式托架与托架组	2021214086889	2021.6.23	2021.12.17	否	否	-
1740	成飞民机	实用新型	衬套拆除工具	2021214092358	2021.6.23	2021.12.17	否	否	-
1741	成飞民机	实用新型	航空零件检测识别系统	2021203859027	2021.2.19	2022.2.11	否	否	-
1742	成飞民机	实用新型	航空零件自动化检测识别剔除系统	2021203859597	2021.2.19	2022.2.11	否	否	-
1743	成飞民机	实用新型	飞机壁板自动钻铆装配工装	2021233874399	2021.12.30	2022.5.27	否	否	-
1744	成飞民机	实用新型	手动旋转式涂刷工具	2021225235209	2021.10.19	2022.5.27	否	否	-
1745	成飞民机	实用新型	软质涂层厚度检测尺及检测组件	2021232400361	2021.12.20	2022.8.19	否	否	-
1746	成飞民机	实用新型	轴承冷缩安装工具	2022204753486	2022.3.4	2022.9.2	否	否	-
1747	成飞民机	实用新型	反拉锪平曲面垂直稳定装置	2022204837570	2022.3.4	2022.9.6	否	否	-
1748	成飞民机	实用新型	隐藏螺母装卸工具	2022225540884	2022.9.26	2023.1.20	否	否	-
1749	成飞民机	实用新型	用于非开敞区域的检测塞规	2022225118267	2022.9.21	2023.1.20	否	否	-
1750	航空工业贵飞	发明	一种测量飞机水平的可充电式发光测量尺	2020115487877	2020.12.24	2022.12.9	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1751	航空工业贵飞	发明	无人机起落架信号模拟系统	2019113610215	2019.12.25	2022.12.9	否	否	-
1752	航空工业贵飞	发明	多用途飞机轮速信号模拟系统	2019113354331	2019.12.24	2022.12.9	否	否	-
1753	航空工业贵飞	发明	教练机蒙皮加工精准引孔方法	201911263868X	2019.12.10	2022.12.9	否	否	-
1754	航空工业贵飞	发明	一种利用无线电链路装订光电侦察设备安装误差的方法	2020115519990	2020.12.24	2022.11.1	否	否	-
1755	航空工业贵飞	发明	多用途飞机无线电罗盘机上试验检查方法	2019113215019	2019.12.19	2022.9.16	否	否	-
1756	航空工业贵飞	发明	一种飞机蒙皮磁显像引孔方法	2017106942310	2017.8.15	2021.11.12	否	否	-
1757	航空工业贵飞	发明	一种分配活门	201710480610X	2017.6.22	2021.9.21	否	否	-
1758	航空工业贵飞	发明	一种充气式垂直起降飞行器	201611058976X	2016.11.24	2021.7.27	否	否	-
1759	航空工业贵飞	发明	飞行员个人装具飞行前地面检测装置	2016110587783	2016.11.24	2020.6.30	否	否	-
1760	航空工业贵飞	发明	限流和散热集成的装置	2016110595281	2016.11.24	2020.2.7	否	否	-
1761	航空工业贵飞	发明	机身油箱输油装置	2015108200123	2015.11.24	2019.10.25	否	否	-
1762	航空工业贵飞	发明	光电吊舱安装偏角辅助标校装置	201510825709X	2015.11.25	2019.7.16	否	否	-
1763	航空工业贵飞	发明	L 型折叠中字型布局无人机	2015108321768	2015.11.25	2019.7.16	否	否	-
1764	航空工业贵飞	发明	飞机防撞灯控制装置	2010106059195	2010.12.27	2015.9.2	否	否	-
1765	航空工业贵飞	发明	一种继电器检测装置及方法	2006100512999	2006.11.29	2010.11.10	否	否	专利权人已变更为

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									航空工业贵飞
1766	航空工业贵飞	实用新型	一种用于钢制带垫夹紧卡箍的卡箍钳	2022222273383	2022.8.24	2022.12.30	否	否	-
1767	航空工业贵飞	实用新型	一种航空液压泵压力调整工具	2022221860525	2022.8.19	2022.12.30	否	否	-
1768	航空工业贵飞	实用新型	一种可更换随温调节限流环式限流装置	2022211577027	2022.5.16	2022.12.9	否	否	-
1769	航空工业贵飞	实用新型	一种风枪用冷挤压工具	2022207091942	2022.3.30	2022.12.9	否	否	-
1770	航空工业贵飞	实用新型	一种软管螺母用的紧固装置	2022214847456	2022.6.15	2022.11.1	否	否	-
1771	航空工业贵飞	实用新型	弹带助力器	2022211003802	2022.5.10	2022.11.1	否	否	-
1772	航空工业贵飞	实用新型	一种插销防丢限位装置	2022207824905	2022.4.7	2022.11.1	否	否	-
1773	航空工业贵飞	实用新型	一种安装板上双头螺栓清胶装置	2022209107837	2022.4.20	2022.10.21	否	否	-
1774	航空工业贵飞	实用新型	一种左右推力销拆卸装置	2022206196133	2022.3.22	2022.10.21	否	否	-
1775	航空工业贵飞	实用新型	一种夹层结构平拉试验用简易加载装置	2021231212007	2021.12.14	2022.10.21	否	否	-
1776	航空工业贵飞	实用新型	一种锁座上弹簧安装操作优化装置	2022209335922	2022.4.22	2022.9.13	否	否	-
1777	航空工业贵飞	实用新型	一种无人机前轮转向角度尺	2021231746822	2021.12.17	2022.9.13	否	否	-
1778	航空工业贵飞	实用新型	一种钻头限位装置	2021231741848	2021.12.17	2022.9.13	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1779	航空工业贵飞	实用新型	一种电缆线路导通测试仪	2021231547142	2021.12.16	2022.9.13	否	否	-
1780	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机整体油箱仰角处密封修补用加压装置	2021230452234	2021.12.7	2022.9.13	否	否	-
1781	航空工业贵飞	实用新型	一种铝制螺纹件焊接制造用保护装置	2021231398025	2021.12.15	2022.7.26	否	否	-
1782	航空工业贵飞	实用新型	一种多层光电转换装置	202123156192X	2021.12.16	2022.6.3	否	否	-
1783	航空工业贵飞	实用新型	一种工装定位器	2021231553459	2021.12.16	2022.6.3	否	否	-
1784	航空工业贵飞	实用新型	一种弯管成型装夹装置	2021231403061	2021.12.15	2022.6.3	否	否	-
1785	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机探头式大气机的钻孔模具	2021231216489	2021.12.14	2022.6.3	否	否	-
1786	航空工业贵飞	实用新型	一种销钉拔出用工艺装置	2021231122693	2021.12.13	2022.6.3	否	否	-
1787	航空工业贵飞	实用新型	一种搭接区打磨装置	2021230872565	2021.12.10	2022.6.3	否	否	-
1788	航空工业贵飞	实用新型	一种液压托架升降工装	2021230882232	2021.12.10	2022.6.3	否	否	-
1789	航空工业贵飞	实用新型	一种简易夹持钣金薄板预成形的夹持装置	202123074820X	2021.12.9	2022.6.3	否	否	-
1790	航空工业贵飞	实用新型	一种螺桩零件上径向螺纹孔的加工装置	202123061005X	2021.12.8	2022.6.3	否	否	-
1791	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机鸭翼液冷散热装置	2021230328896	2021.12.6	2022.6.3	否	否	-
1792	航空工业贵飞	实用新型	一种圆形截面类零件夹持用装置	2020231627918	2020.12.24	2022.4.5	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1793	航空工业贵飞	实用新型	一种橡皮囊成形通用拼装结构侧压组件	2020232755561	2020.12.30	2021.11.12	否	否	-
1794	航空工业贵飞	实用新型	一种简易的钣金零件制下陷用工艺装置	2020231617070	2020.12.24	2021.11.12	否	否	-
1795	航空工业贵飞	实用新型	一种组合式装配工具放置架	2020231618073	2020.12.24	2021.11.12	否	否	-
1796	航空工业贵飞	实用新型	一种铆钉墩头高度的控制工艺装置	2020229756200	2020.12.11	2021.11.12	否	否	-
1797	航空工业贵飞	实用新型	一种口盖零件反向引孔装置	2020229765680	2020.12.11	2021.11.12	否	否	-
1798	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机弧面打实样用工艺装置	2020229792245	2020.12.11	2021.11.12	否	否	-
1799	航空工业贵飞	实用新型	一种带弯边类钣金零件去余量用工艺装置	2020229778267	2020.12.11	2021.11.12	否	否	-
1800	航空工业贵飞	实用新型	一种机尾罩热成形设备转接装置	201922392491X	2019.12.26	2020.10.23	否	否	-
1801	航空工业贵飞	实用新型	一种小直径金属管内腔表面处理装置	2019223709985	2019.12.25	2020.10.23	否	否	-
1802	航空工业贵飞	实用新型	一种钛合金蒙皮类薄板零件热拉型模具	2019222649205	2019.12.17	2020.10.23	否	否	-
1803	航空工业贵飞	实用新型	教练机底部加厚 V 型复合材料件成型装置	2019221946685	2019.12.10	2020.10.23	否	否	-
1804	航空工业贵飞	实用新型	一种轴承工装测量仪	2019222063627	2019.12.10	2020.9.8	否	否	-
1805	航空工业贵飞	实用新型	一种薄壁圆环类零件数控车床加工专用夹具	2019222050133	2019.12.10	2020.9.8	否	否	-
1806	航空工业贵飞	实用新型	一种隐藏螺母力矩转接工具	2018214540117	2018.9.5	2019.7.16	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1807	航空工业贵飞	实用新型	一种大型薄壁类零件的回火夹具	2018214488796	2018.9.5	2019.6.11	否	否	-
1808	航空工业贵飞	实用新型	一种硬质阳极氧化的风管夹具	2018214539976	2018.9.5	2019.6.11	否	否	-
1809	航空工业贵飞	实用新型	一种压铆头工具	2018214484456	2018.9.5	2019.6.11	否	否	-
1810	航空工业贵飞	实用新型	一种引孔划线工具	2018214488461	2018.9.5	2019.5.21	否	否	-
1811	航空工业贵飞	实用新型	一种双头螺柱安装装置	2018214540155	2018.9.5	2019.5.17	否	否	-
1812	航空工业贵飞	实用新型	一种压力注胶密封装置	2018214540136	2018.9.5	2019.5.17	否	否	-
1813	航空工业贵飞	实用新型	一种用于舰载机飞行员目视着舰演示装置	2017212422709	2017.9.26	2018.7.20	否	否	-
1814	航空工业贵飞	实用新型	一种协调活门行程测量装置	2017212407183	2017.9.26	2018.6.15	否	否	-
1815	航空工业贵飞	实用新型	一种地面座舱冷热换气装置	2017212445166	2017.9.26	2018.5.18	否	否	-
1816	航空工业贵飞	实用新型	一种新型前起落架机轮制动装置	2017210660308	2017.8.24	2018.4.20	否	否	-
1817	航空工业贵飞	实用新型	一种小型飞机登机装置	2017210660473	2017.8.24	2018.4.20	否	否	-
1818	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机综合信号灯盒测试装置	2017210149717	2017.8.15	2018.4.20	否	否	-
1819	航空工业贵飞	实用新型	一种可调节钻模	2017210668738	2017.8.24	2018.4.3	否	否	-
1820	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机衬套拆装装置	2017210149755	2017.8.15	2018.4.3	否	否	-
1821	航空工业贵飞	实用新型	变传动比油门操纵机构	2016212732518	2016.11.24	2017.6.20	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1822	航空工业贵飞	实用新型	单向滚珠锁定位机构	201621273794X	2016.11.24	2017.6.20	否	否	-
1823	航空工业贵飞	实用新型	一种新型螺纹防松机构	2016212732556	2016.11.24	2017.6.20	否	否	-
1824	航空工业贵飞	实用新型	一种集充填和显示的装置	2015209523419	2015.11.26	2016.6.8	否	否	-
1825	航空工业贵飞	实用新型	一种带顶杆的排水器	201520952389X	2015.11.26	2016.6.8	否	否	-
1826	航空工业贵飞	实用新型	一种测量密封胶圈窝深度的专用量规	2015209472667	2015.11.25	2016.6.8	否	否	-
1827	航空工业贵飞	实用新型	一种飞机壁板维修用整体口盖	2015209474107	2015.11.25	2016.6.8	否	否	-
1828	航空工业贵飞	外观设计	飞行器	2016305715689	2016.11.24	2017.6.9	否	否	-
1829	航空工业贵飞	外观设计	折叠式“中”字型飞机	2015304784333	2015.11.25	2016.6.8	否	否	-
1830	航空工业贵飞	外观设计	串列共轴双桨尾座式垂直起降飞机	201530478039X	2015.11.25	2016.6.8	否	否	-
1831	航空工业长飞	发明	一种通用型下线样板	2018116229362	2018.12.28	2020.6.23	否	否	-
1832	航空工业长飞	发明	一种用于飞机液压助力器性能检测的行程测量夹具	2018116232083	2018.12.28	2020.7.21	否	否	-
1833	航空工业长飞	发明	一种直升机液压舵机试验器及试验方法	2020110038142	2020.9.22	2022.5.17	否	否	-
1834	航空工业长飞	发明	一种飞机液压助力器性能检测装置	201811622836X	2018.12.28	2022.5.20	否	否	-
1835	航空工业长飞	发明	一种飞机发动机模拟起动器及测试方法	2020102010906	2020.3.20	2022.6.3	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1836	航空工业长飞	发明	一种加温玻璃电阻丝绕网机	2019105745174	2019.6.28	2022.6.7	否	否	-
1837	航空工业长飞	发明	一种用于飞机维护的防坠落架	2019103614686	2019.4.30	2022.12.16	否	否	-
1838	航空工业长飞	实用新型	钢索拉伸试验机	2016201033420	2016.2.2	2016.8.24	否	否	-
1839	航空工业长飞	实用新型	飞机油量表联合测试台	2016200188157	2016.1.11	2016.8.24	否	否	-
1840	航空工业长飞	实用新型	可折叠龙门式脱胎器	2016200180155	2016.1.11	2016.11.23	否	否	-
1841	航空工业长飞	实用新型	一种飞机地面收油车	2016214261730	2016.12.23	2017.7.11	否	否	-
1842	航空工业长飞	实用新型	一种刹车减压阀的压力性能测试装置	2017200514184	2017.1.17	2017.8.8	否	否	-
1843	航空工业长飞	实用新型	一种助力器外筒的内径镀铬辅助装置	2017200452760	2017.1.16	2017.8.11	否	否	-
1844	航空工业长飞	实用新型	一种带回输电位计的作动器电阻测量装置	2017200452188	2017.1.16	2017.8.29	否	否	-
1845	航空工业长飞	实用新型	低速砂轮去毛刺机	2017212684754	2017.9.29	2018.6.15	否	否	-
1846	航空工业长飞	实用新型	一种数控车床用切刀刀夹	2017212693039	2017.9.29	2018.8.3	否	否	-
1847	航空工业长飞	实用新型	轴承内径镀铬夹具	2018211188319	2018.7.16	2019.6.4	否	否	-
1848	航空工业长飞	实用新型	飞机机载液压油泵保护罩密封实验装置	2018222418329	2018.12.28	2019.10.18	否	否	-
1849	航空工业长飞	实用新型	一种折叠式运输底座及分体式集油装置	2019210057023	2019.6.28	2020.4.10	否	否	-
1850	航空工业长飞	实用新型	一种衬套拆卸器	2019210057019	2019.6.28	2020.5.5	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1851	航空工业长飞	实用新型	一种飞机维修工作平台	2019210012287	2019.6.28	2020.5.12	否	否	-
1852	航空工业长飞	实用新型	一种空速管用密封夹具	2019210055047	2019.6.28	2020.5.12	否	否	-
1853	航空工业长飞	实用新型	一种轮胎旋转存放架及轮胎旋转存放装置	2019210057038	2019.6.28	2020.5.19	否	否	-
1854	航空工业长飞	实用新型	一种机轮速度传感器的测试装置	2019218520780	2019.10.30	2020.6.16	否	否	-
1855	航空工业长飞	实用新型	大型飞机机身运输车	2019215786354	2019.9.20	2020.6.16	否	否	-
1856	航空工业长飞	实用新型	一种直通接头密封锥面快速修复装置	2020202899361	2020.3.10	2020.12.18	否	否	-
1857	航空工业长飞	实用新型	一种油管法兰渗漏快速修复装置	2020202927253	2020.3.10	2021.2.26	否	否	-
1858	航空工业长飞	实用新型	一种油量信号器试验装置	2020221568862	2020.9.27	2021.5.14	否	否	-
1859	航空工业长飞	实用新型	一种聚四氟乙烯垫圈成型装置	2021209424955	2021.4.30	2021.11.19	否	否	-
1860	航空工业长飞	实用新型	一种攻外螺纹装置	2021209431658	2021.4.30	2021.11.23	否	否	-
1861	航空工业长飞	实用新型	一种自锁螺帽	2021209432928	2021.4.30	2021.12.21	否	否	-
1862	航空工业长飞	实用新型	一种通用下线样板	2021209423789	2021.4.30	2021.12.21	否	否	-
1863	航空工业长飞	实用新型	一种飞机轴拆卸装置	2022212047140	2022.5.19	2022.9.16	否	否	-
1864	航空工业长飞	实用新型	一种用于维护飞机液压系统的试验器	2022211555263	2022.5.13	2022.9.16	否	否	-
1865	航空工业长飞	实用新型	飞机配重装置	2022212860314	2022.5.26	2022.10.11	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1866	航空工业长飞	实用新型	一种外螺纹牙型滚压装置	2022216707351	2022.6.29	2022.12.16	否	否	-
1867	航空工业长飞	实用新型	飞机全静压系统气密检测设备	2022216916361	2022.6.30	2023.1.6	否	否	-
1868	成飞航产	实用新型	一种数码印刷喷头的清洁保湿装置	2021224507583	2021.10.12	2022.4.5	否	否	-
1869	成飞航产、李文才	实用新型	一种可调式管材防护储运工装及表面处理成套装备	202222693358X	2022.10.13	2023.1.3	否	否	-
1870	成飞航产、李文才	实用新型	一种管材表面保护机构	2022227019482	2022.10.13	2023.1.10	否	否	-
1871	成飞民机、浙江大学	发明	一种飞机壁板柔性装配系统	2014101681289	2014.4.24	2016.5.11	否	否	-
1872	贵飞设计院	发明	一种用于旋转型降落伞的双级轴承装置	2020112672749	2020.11.13	2022.3.25	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1873	贵飞设计院	发明	一种用于飞机结构单面连接不合格螺栓孔的补偿方法	2018115477793	2018.12.18	2022.1.25	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1874	贵飞设计院	发明	一种用于异型结构件的连接机构及连接方法	2018110863636	2018.9.18	2020.6.30	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1875	贵飞设计院	发明	一种飞机着陆时起落架冲击载荷的监控方法	2018115224728	2018.12.13	2020.6.5	否	否	专利权人已变更为航空工业

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									贵飞
1876	贵飞设计院	发明	薄翼型下使用一个作动筒完成双缝襟翼运动的方法及装置	2014103162648	2014.7.4	2016.12.7	否	否	-
1877	贵飞设计院	实用新型	一种提高薄壁结构铆接质量的构件	2021227505556	2021.11.11	2022.3.22	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1878	贵飞设计院	实用新型	一种与沉头铆钉配套使用的新型垫圈	2021227361761	2021.11.10	2022.3.22	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1879	贵飞设计院	实用新型	一种空中电缆无损检测装置	202122618282X	2021.10.29	2022.3.22	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1880	贵飞设计院	实用新型	一种与半沉头铆钉配套使用的新型垫圈	2021226525904	2021.11.2	2022.3.15	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1881	贵飞设计院	实用新型	一种新型液压系统散热结构	2021226917101	2021.11.5	2022.3.8	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1882	贵飞设计院	实用新型	一种飞机仪表板结构	2021225092756	2021.10.19	2022.3.8	否	否	专利权人已变更为航空工业

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									贵飞
1883	贵飞设计院	实用新型	一种蓄冷式冷泵	2021227105197	2021.11.8	2022.3.1	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1884	贵飞设计院	实用新型	一种自锁接头装置	2021224487679	2021.10.12	2022.1.25	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1885	贵飞设计院	实用新型	一种可调导管连接装置	2021222707867	2021.9.18	2022.1.25	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1886	贵飞设计院	实用新型	一种反向螺纹自锁防松装置	2021222685660	2021.9.18	2022.1.25	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1887	贵飞设计院	实用新型	一种替代安装空间受限的承剪螺栓的连接结构	2020226651654	2020.11.18	2021.12.7	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1888	贵飞设计院	实用新型	一种杆式随机登机梯	2020227212391	2020.11.23	2021.11.2	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1889	贵飞设计院	实用新型	一种新型多级缓冲阻尼装置	2020226830245	2020.11.19	2021.11.2	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1890	贵飞设计院	实用新型	一种用于调节活动舵面止动间隙的装置	2020227060399	2020.11.20	2021.10.8	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1891	贵飞设计院	实用新型	一种对称转动部件的锁紧机构	2020226803214	2020.11.19	2021.10.8	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1892	贵飞设计院	实用新型	一种新型锁机构	2020227896540	2020.11.27	2021.9.14	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1893	贵飞设计院	实用新型	一种加强角盒引孔在倒圆角上的补偿螺接结构	2020227670296	2020.11.26	2021.9.14	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1894	贵飞设计院	实用新型	一种防火安全通道结构	2020227413329	2020.11.24	2021.8.31	否	否	-
1895	贵飞设计院	实用新型	一种适用于飞机的自动顶弹装置	2020227040361	2020.11.20	2021.8.31	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1896	贵飞设计院	实用新型	两点式双平衡轮越野型飞机	2020228491626	2020.12.2	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1897	贵飞设计院	实用新型	一种组合型无人机系统	2020228504556	2020.12.2	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1898	贵飞设计院	实用新型	一种飞机平显的安装支架	2020227822000	2020.11.27	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1899	贵飞设计院	实用新型	一种口盖快卸装置	2020227314446	2020.11.24	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1900	贵飞设计院	实用新型	一种飞机瞬时下沉速度测量装置	2020226689863	2020.11.18	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1901	贵飞设计院	实用新型	一种飞机阻力装置对称开合机构	2020226551406	2020.11.17	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1902	贵飞设计院	实用新型	一种飞机减速板碰撞缓冲装置	2020226532373	2020.11.17	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									贵飞
1903	贵飞设计院	实用新型	一种旋转型降落伞	2020226565038	2020.11.17	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1904	贵飞设计院	实用新型	一种带补偿的飞机活动翼面限位装置	2020226362832	2020.11.16	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1905	贵飞设计院	实用新型	一种飞机用按钮式空气流量调节装置	2020226159208	2020.11.13	2021.8.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1906	贵飞设计院	实用新型	一种飞机动翼面金属结构	2020213308539	2020.7.9	2021.5.4	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1907	贵飞设计院	实用新型	一种翼尖吊舱式飞机增阻装置	2020212501007	2020.7.1	2021.4.13	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1908	贵飞设计院	实用新型	一种带衬套的自锁螺母	202021342573X	2020.7.10	2020.12.29	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1909	贵飞设计院	实用新型	一种具备自锁功能的快捷锁	2019222273042	2019.12.13	2020.10.30	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1910	贵飞设计院	实用新型	一种抑制对合碟形弹簧偏心的装置	2019221638025	2019.12.5	2020.7.17	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1911	贵飞设计院	实用新型	一种可转动的定长杆机构	2019222184674	2019.12.12	2020.7.14	否	否	-
1912	贵飞设计院	实用新型	一种维持机翼动翼面与固定翼面运动间隙的机构	2019222163428	2019.12.12	2020.7.14	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1913	贵飞设计院	实用新型	一种模拟穿雨飞行时雨水冲击飞行器的环境试验设备	2019221840445	2019.12.9	2020.7.7	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1914	贵飞设计院	实用新型	一种飞机着陆时起落架冲击载荷的监控装置	2018220919084	2018.12.13	2019.8.6	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1915	贵飞设计院	实用新型	一种用于飞机结构单面连接螺栓孔补偿的组合衬套	2018221205043	2018.12.18	2019.7.30	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1916	贵飞设计院	实用新型	一种增大弹簧安装空间的作动筒	2018220946753	2018.12.13	2019.7.30	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1917	贵飞设计院	实用新型	一种环形支架传载接头	2018219159032	2018.11.21	2019.7.5	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1918	贵飞设计院	实用新型	一种适用于传动系统中的位置信号机构	2018219069445	2018.11.20	2019.6.4	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1919	贵飞设计院	实用新型	一种薄翼型飞机后缘缝翼的结构	2014203676897	2014.7.4	2014.11.26	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1920	贵飞设计院	实用新型	薄翼型下使用一个作动筒完成双缝襟翼运动的装置	2014203677279	2014.7.4	2014.11.26	否	否	-
1921	贵州贵航飞机设计研究所	发明	一种预选加油控制系统及加油方法	2020112910319	2020.11.18	2022.5.31	否	否	专利权人已变更为航空工业贵飞
1922	贵州贵航飞机设计研究所	发明	一种用于支座和转动摇臂的调隙轴套	2020112765870	2020.11.16	2022.5.3	否	否	贵州贵航飞机设计研究所为贵飞设计院的前

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									身，贵飞设计院目前正在办理该等发明的更名手续
1923	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种适合钻套导向的金刚石套磨刀具	2014106696878	2014.11.20	2017.2.22	否	否	-
1924	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种包括钛-锆-铜-镍的钎料	2015101712417	2015.4.10	2018.1.9	否	否	-
1925	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种应用于自动进给钻上的快速定位装置	2015101982172	2015.4.23	2016.5.18	否	否	-
1926	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种高效能、小体积回转超声主轴	2015102009804	2015.4.24	2017.11.3	否	否	-
1927	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种应用于气钻的高精度超声锪窝装置	2018115867046	2018.12.25	2020.1.17	否	否	-
1928	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种应用于超声振动气钻上的气电一体快速拔插装置	2018115866838	2018.12.25	2019.12.3	否	否	-
1929	航空工业成飞、北京航空	发明	一种振动辅助自适应曲面涂层抛平工具	2018115869573	2018.12.25	2020.9.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	航天大学								
1930	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种多自由度制孔装置	2019101978601	2019.3.15	2020.3.17	否	否	-
1931	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种自适应全自动快速变轨系统	2019103413174	2019.4.25	2020.11.13	否	否	-
1932	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种飞机蒙皮钻孔设备的变轨装置	2020100128918	2020.1.7	2021.9.28	否	否	-
1933	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种自适应曲面轨道的行走系统	2020100177844	2020.1.8	2021.6.29	否	否	-
1934	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种应用于超声振动手钻电、气、润滑三位一体互锁控制接口	2020102314831	2020.3.27	2021.8.17	否	否	-
1935	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种有源目标 RCS 测试方法	202011355724X	2020.11.27	2022.1.25	否	否	-
1936	航空工业成飞、北京航空航天大学	发明	一种高速超声铣削刀具及其加工方法	2021111972844	2021.10.14	2022.1.25	否	否	-
1937	航空工业成飞、北京普惠三航科技有限公司	实用新型	一种用于空间弯曲轴线异形管的检具	2019200442382	2019.1.11	2019.9.3	否	否	等年费滞纳金状态

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1938	航空工业成飞、成都九系机器人科技有限公司	实用新型	一种基于力位混合控制的装配装置	2021200594607	2021.1.11	2022.12.16	否	否	-
1939	航空工业成飞、成都科丰芯缘科技有限公司	发明	一种导轨拼接误差测量装置	2018113997613	2018.11.22	2021.2.26	否	否	-
1940	航空工业成飞、成都科丰芯缘科技有限公司	实用新型	一种长导轨直线度测量装置	2019201957827	2019.2.14	2019.8.27	否	否	-
1941	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	发明	一种快速精确厘米级单点定位方法	2015108604644	2015.12.2	2022.3.4	否	否	-
1942	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	发明	一种综合拣选单元自动推拉装置及其控制方法	2020114474723	2020.12.9	2022.3.4	否	否	-
1943	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	发明	一种物料自动换驳输送装置及其控制方法	2020114497763	2020.12.9	2022.4.19	否	否	-
1944	航空工业成飞、成都联星技术股份有限	发明	一种用于物料输送包装的巷道堆垛机	2020114474403	2020.12.9	2022.3.4	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	公司								
1945	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	发明	一种小标件分拣、报废、更换、回收的装置及方法	2022100767465	2022.1.24	2022.5.6	否	否	-
1946	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	实用新型	一种加压空气温湿度调节装置	2017216225409	2017.11.29	2018.8.7	否	否	-
1947	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	实用新型	一种飞行参数下载终端操作面板	2019212193361	2019.7.31	2020.1.14	否	否	-
1948	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	实用新型	一种飞行参数下载终端箱体	2019212195530	2019.7.31	2020.4.14	否	否	-
1949	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	实用新型	一种物料在线包装喷码打标系统	2020204052608	2020.3.26	2020.11.17	否	否	-
1950	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	实用新型	一种小型拣选柜的拣选系统	2020204048674	2020.3.26	2020.11.17	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1951	航空工业成飞、成都联星技术股份有限公司	实用新型	一种便携式仪表结构	2021200931865	2021.1.14	2021.10.1	否	否	-
1952	航空工业成飞、成都敏捷制造工程有限公司	实用新型	一种框式连接器	2016209769837	2016.8.29	2017.6.20	否	否	-
1953	航空工业成飞、成都欧神科技有限公司	实用新型	一种形状记忆合金管接头便携式加热装置	2013205102036	2013.8.21	2014.1.15	否	否	-
1954	航空工业成飞、成都瑞利达科技有限责任公司	实用新型	一种透明件划伤深度检测装置	2020217261419	2020.8.18	2021.4.27	否	否	-
1955	航空工业成飞、成都耶华科技有限公司、西北工业大学	发明	大型石膏型精密铸造的铸型制造方法	2011100051480	2011.1.6	2012.9.26	否	否	-
1956	航空工业成飞、成都紫瑞青云航空宇航技术有限公司	实用新型	一种用于吊舱螺旋供弹的机载电气控制系统	202120397837X	2021.2.23	2022.2.11	否	否	-
1957	航空工业成飞、电子科技大学	发明	一种涂层缺陷的检测方法	2017107252153	2017.8.22	2022.1.18	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1958	航空工业成飞、电子科技大学	发明	一种时空特征提取的红外热图像缺陷检测及量化方法	2020112704538	2020.11.13	2022.3.25	否	否	-
1959	航空工业成飞、航空工业集团、四川大学	发明	一种数控机床铣削加工稳定性的动-静态优化方法	2017107864431	2017.9.4	2019.9.24	否	否	-
1960	航空工业成飞、凯迈(洛阳)环测有限公司	实用新型	手持式能见度仪	2018201029763	2018.1.22	2018.9.25	否	否	-
1961	航空工业成飞、南京翱翔信息物理融合创新研究院有限公司	发明	一种基于航空装配的增强现实自定位方法	2020105971905	2020.6.28	2021.11.5	否	否	-
1962	航空工业成飞、南京工业大学	发明	热塑性聚酰亚胺基复合材料结构件-口盖的制备方法	2009102163017	2009.11.23	2013.4.3	否	否	-
1963	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种自动铺带热风预热预浸带的方法及热风预热装置	2010105836666	2010.12.13	2013.7.3	否	否	-
1964	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种电动作动筒锁紧装置	2011100735822	2011.3.25	2013.6.5	否	否	-
1965	航空工业成飞、南京航空	发明	一种用于工业机器人的空间立体网格精度补偿方法	2011101132466	2011.5.4	2012.9.26	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	航天大学								
1966	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种自动钻铆机器人的法向找正方法	2011101130600	2011.5.4	2013.11.20	否	否	-
1967	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	基于激光跟踪仪的大型面自动化测量辅助装置	2013104428964	2013.9.26	2016.4.27	否	否	-
1968	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	简易管道安装应力识别方法	2014105616804	2014.10.21	2018.3.13	否	否	-
1969	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种用于铣削纤维增强复合材料的刀具	2016108994457	2016.10.14	2018.2.6	否	否	-
1970	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种用于复合材料干切削加工的粉尘监控装置	2016108995661	2016.10.14	2019.4.30	否	否	-
1971	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种磨料流加工格栅群孔专用夹具	2018108254822	2018.7.25	2021.4.27	否	否	-
1972	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种用于疲劳试验机的夹具	2018109380095	2018.8.17	2020.7.31	否	否	-
1973	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种无确定性定位特征物体的空间精确定位方法	2019100444452	2019.1.17	2021.7.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1974	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种电解加工异形腔的工具阴极及装夹方法	2019100507112	2019.1.20	2021.8.3	否	否	-
1975	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	管道装配偏差试验台及试验系统及基础激励下试验系统	2019106343008	2019.7.15	2020.6.2	否	否	-
1976	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	基于有限元的航空弯管装配时的二次校形质量校核方法	2019109001534	2019.9.23	2022.4.22	否	否	-
1977	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	基于应力监测的高锁螺栓连接件疲劳裂纹扩展寿命预测法	2021104799757	2021.4.30	2022.4.8	否	否	-
1978	航空工业成飞、南京航空航天大学	发明	一种基于小波降噪和注意力机制融合 GRU 网络的铣削加工刀具磨损监测方法	2022102993969	2022.3.25	2022.12.20	否	否	-
1979	航空工业成飞、南京航空航天大学	实用新型	可调频式管路动力吸振器	2014206092248	2014.10.21	2015.3.11	否	否	-
1980	航空工业成飞、南京航空航天大学	实用新型	一种用于铣削纤维增强复合材料的刀具	2016211255831	2016.10.14	2017.6.13	否	否	-
1981	航空工业成飞、南京航空航天大学	实用新型	一种磨料流四通接口大孔内壁抛光的专用夹具	2018211830052	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-
1982	航空工业成飞、南京航空	实用新型	一种磨料流四通接口去除相贯孔毛刺的专用夹具	201821183642X	2018.7.25	2019.3.29	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	航天大学								
1983	航空工业成飞、清华大学	发明	用于异形狭长管道喷涂的内壁喷涂机器人系统及方法	2009100892614	2009.7.13	2012.9.5	否	否	-
1984	航空工业成飞、清华大学	发明	无稳压器长尺寸喷涂管道压力稳定装置	2009100912980	2009.8.17	2011.5.11	否	否	-
1985	航空工业成飞、清华大学	发明	多级伸缩式冗余自由度操作臂	2009100905775	2009.8.27	2011.1.5	否	否	-
1986	航空工业成飞、清华大学	发明	悬臂梁振荡抑制装置	200910236115X	2009.10.20	2011.6.29	否	否	-
1987	航空工业成飞、清华大学	发明	用于喷涂机器人的防爆旋转装置	2009102361145	2009.10.20	2011.12.28	否	否	-
1988	航空工业成飞、清华大学	发明	飞行器产品后段部件移动式定位装置	2014102487106	2014.6.6	2016.8.17	否	否	-
1989	航空工业成飞、清华大学	发明	飞行器产品后段部件固定式定位装置	2014102487233	2014.6.6	2016.8.17	否	否	-
1990	航空工业成飞、清华大学	发明	飞行器产品前段部件开放式装配定位系统	2014102486917	2014.6.6	2016.6.22	否	否	-
1991	航空工业成飞、清华大学	发明	基于开放式装配定位的飞行器产品前段部件的装配系统	2014102487322	2014.6.6	2016.4.27	否	否	-
1992	航空工业成飞、清华大学	发明	集成化双工位飞行器产品的装配系统	2014102488185	2014.6.6	2016.8.24	否	否	-
1993	航空工业成飞、清华大学	发明	基于开放式装配定位的飞行器产品后段部件的装配系统	2014102487337	2014.6.6	2016.5.18	否	否	-
1994	航空工业成飞、清华大学	发明	飞行器产品后段部件开放式装配定位系统	2014102487303	2014.6.6	2016.4.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
1995	航空工业成飞、清华大学	发明	飞行器产品前段部件的固定式定位装置	201410248689X	2014.6.6	2016.4.27	否	否	-
1996	航空工业成飞、清华大学	发明	工装定位器	2014102528820	2014.6.9	2015.8.19	否	否	-
1997	航空工业成飞、清华大学	发明	用于大型装备制造的工作平台系统	2014102530040	2014.6.9	2016.4.13	否	否	-
1998	航空工业成飞、清华大学	发明	用于大型装备制造的工作平台系统	2014102533706	2014.6.9	2016.4.6	否	否	-
1999	航空工业成飞、清华大学	发明	制孔装置	2014102528854	2014.6.9	2016.4.13	否	否	-
2000	航空工业成飞、清华大学	发明	曲面法矢测量精度的计算方法	2014102726925	2014.6.18	2017.1.4	否	否	-
2001	航空工业成飞、清华大学	发明	曲面法矢测量精度的优化方法	2014102714326	2014.6.18	2016.9.21	否	否	-
2002	航空工业成飞、清华大学	发明	五轴制孔机床的排屑系统	201410549213X	2014.10.16	2016.6.1	否	否	-
2003	航空工业成飞、清华大学	发明	龙门双立柱机床的平衡系统	2014105492055	2014.10.16	2016.8.17	否	否	-
2004	航空工业成飞、清华大学	发明	数字化制孔机床的试刀系统	201410549157X	2014.10.16	2017.8.11	否	否	-
2005	航空工业成飞、清华大学	发明	用于龙门机床的力平衡系统	2014105489211	2014.10.16	2016.6.1	否	否	-
2006	航空工业成飞、清华大学	发明	非规则深内腔加工的刀杆支撑系统	2014105491476	2014.10.16	2016.8.24	否	否	-
2007	航空工业成飞、清华大学	发明	多通道制孔机床的控制系统	2014107905508	2014.12.18	2017.1.25	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
2008	航空工业成飞、清华大学	发明	数控龙门机床	2014107909937	2014.12.18	2017.1.18	否	否	-
2009	航空工业成飞、清华大学	发明	一种激光干涉仪辅助组合夹具	2015101146452	2015.3.16	2017.10.31	否	否	-
2010	航空工业成飞、清华大学	发明	可调托架	2015102368309	2015.5.11	2016.7.6	否	否	-
2011	航空工业成飞、清华大学	发明	心轴组件	2015102365739	2015.5.11	2017.4.5	否	否	-
2012	航空工业成飞、清华大学	发明	T-probe 卡具	2015102368436	2015.5.11	2017.12.1	否	否	-
2013	航空工业成飞、清华大学	发明	手爪	2015102593970	2015.5.20	2016.8.24	否	否	-
2014	航空工业成飞、清华大学	发明	相机支架	2015103004047	2015.6.3	2017.8.4	否	否	-
2015	航空工业成飞、清华大学	发明	夹紧头	2015106810011	2015.10.20	2017.8.4	否	否	-
2016	航空工业成飞、清华大学	发明	叉耳耳片装配体销孔同轴度测量方法	2017110438340	2015.10.20	2019.7.12	否	否	-
2017	航空工业成飞、清华大学	发明	激光跟踪仪转站方法	2015106809993	2015.10.20	2017.12.5	否	否	-
2018	航空工业成飞、清华大学	发明	叉耳耳片装配体销孔同轴度测量方法	2017110446154	2015.10.20	2019.7.12	否	否	-
2019	航空工业成飞、清华大学	发明	叉耳耳片装配体销孔同轴度测量方法	2015106813202	2015.10.20	2018.2.2	否	否	-
2020	航空工业成飞、清华大学	发明	基于 RTCP 的五轴数控机床摆动轴几何误差辨识方法	2016100451306	2016.1.22	2019.1.15	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
2021	航空工业成飞、清华大学	发明	机床平动轴几何误差辨识方法	2016100553564	2016.1.27	2018.1.16	否	否	-
2022	航空工业成飞、清华大学	发明	用于双摆头五轴数控机床 R-test 检测的辅助工装	2016105799077	2016.7.21	2018.6.19	否	否	-
2023	航空工业成飞、清华大学	发明	基于平面镜和标定板的远焦结构光测量系统的标定方法	2016110120140	2016.11.17	2018.12.18	否	否	-
2024	航空工业成飞、清华大学	发明	结构光全景测量系统的测量方法	2016110617454	2016.11.25	2018.10.2	否	否	-
2025	航空工业成飞、清华大学	发明	对过曝物体表面三维信息测量的方法	2016111920849	2016.12.21	2018.7.24	否	否	-
2026	航空工业成飞、清华大学	发明	基于结构光三维测量系统的工件装配方法	2016112185012	2016.12.26	2018.10.2	否	否	-
2027	航空工业成飞、清华大学	发明	基于结构光三维测量系统的连接件识别方法	2016112250079	2016.12.27	2018.11.6	否	否	-
2028	航空工业成飞、清华大学	发明	基于动态投影的投影系统及相位移动图案生成方法	202110460297X	2021.4.27	2022.8.12	否	否	-
2029	航空工业成飞、清华大学	发明	孔位表征投影系统及自适应拟合的孔位对齐方法	202110461773X	2021.4.27	2022.9.20	否	否	-
2030	航空工业成飞、清华大学	实用新型	一种免拆卸喷枪姿态调整装置	2019217261384	2019.10.15	2020.8.4	否	否	-
2031	航空工业成飞、清华大学	实用新型	一种基于图像测量雾锥角的实验装置	2019217261257	2019.10.15	2020.5.19	否	否	-
2032	航空工业成飞、清华四川能源互联网研究院	发明	一种基于不确定性支持向量机的数据模型比较方法	2021102374220	2021.3.4	2021.6.22	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
2033	航空工业成飞、上海点持信息科技有限公司	实用新型	一种用于飞机装配的增强现实人工标志物的定位夹具	2019202831169	2019.3.6	2019.11.19	否	否	-
2034	航空工业成飞、上海点持信息科技有限公司	实用新型	一种便携式智能设备支架装置	2019203583950	2019.3.21	2019.11.19	否	否	-
2035	航空工业成飞、上海点持信息科技有限公司	实用新型	一种飞机舱位辅助操作的增强现实人工标志物的定位夹具	2019203652382	2019.3.21	2019.11.19	否	否	-
2036	航空工业成飞、沈阳航空航天大学	发明	一种聚硫橡胶的室温降解剂及其制备方法	2012102282569	2012.7.4	2014.9.3	否	否	-
2037	航空工业成飞、沈阳航空航天大学	发明	基于网络通信的 FlightGear 和 VC 混合系统开发方法	2014108294056	2014.12.26	2018.4.13	否	否	-
2038	航空工业成飞、沈阳航空航天大学	实用新型	一种温热环境下超声振动辅助金属板材成形的装置	2018207518231	2018.5.18	2019.1.29	否	否	-
2039	航空工业成飞、四川大学、航空工业集团	发明	一种数控机床综合误差实时补偿方法	201710787112X	2017.9.4	2019.10.29	否	否	-
2040	航空工业成	实用新型	一种辅助装配装置的行程调节	202020128764X	2020.1.20	2020.10.27	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	飞、四川铭航兰德科技有限公司		机构						
2041	航空工业成飞、四川铭航兰德科技有限公司	实用新型	一种多姿态大行程可调节辅助装配装置	2020201254241	2020.1.20	2020.9.29	否	否	-
2042	航空工业成飞、四川知周科技有限责任公司	发明	一种基于 VR 虚拟现实角色的交互结构及交互方法	2020104991776	2020.6.4	2022.3.29	否	否	-
2043	航空工业成飞、四川知周科技有限责任公司	发明	一种基于多人协同装配角色智能补位方法	2020104988665	2020.6.4	2022.2.18	否	否	-
2044	航空工业成飞、天津工业大学	发明	一种提高碳纤维纱锭装载效率的工具及方法	201811394778X	2018.11.22	2021.7.2	否	否	-
2045	航空工业成飞、西安电子科技大学	发明	一种天线	2017106267306	2017.7.26	2020.1.7	否	否	-
2046	航空工业成飞、西安交通大学	发明	面向闭环频响一致的多轴机床伺服参数快速调整方法	2019103890154	2019.5.10	2021.6.11	否	否	-
2047	航空工业成飞、西北工业	发明	一种双层管数控弯曲用模具及其成型方法	2018103713210	2018.4.24	2020.1.21	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	大学								
2048	航空工业成飞、西北工业大学	发明	一种形状记忆合金管接头扩径装置及方法	2018103712754	2018.4.24	2022.3.11	否	否	-
2049	航空工业成飞、西北工业大学	实用新型	一种双扩口导管及其扩口模具	2018210061823	2018.6.28	2019.8.27	否	否	-
2050	航空工业成飞、西北工业大学	实用新型	一种双扩口导管滚波成形的模具	2018210062188	2018.6.28	2019.3.1	否	否	-
2051	航空工业成飞、西北工业大学、成都耶华科技有限公司	发明	大型铝合金铸件石膏型精密铸造的浇铸工艺及冶金质量的控制方法	2011100051476	2011.1.6	2012.12.19	否	否	-
2052	航空工业成飞、西南电子设备研究所	实用新型	一种模拟航电控制盒用于自动化测试的 PXI 总线装置	2018211831498	2018.7.25	2019.2.15	否	否	-
2053	航空工业成飞、西南交通大学	发明	刀杆不做径向运动的双刃镗刀头	2009102635817	2009.12.25	2012.5.2	否	否	-
2054	航空工业成飞、西南交通大学	发明	五轴联动数控侧铣加工表面波纹控制方法	2012103024422	2012.8.23	2015.2.4	否	否	2022 年 9 月到 2023 年 2 月是等年费滞纳金的有

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
									效状态
2055	航空工业成飞、西南交通大学	发明	一种抑制碳纤维层合板铣削毛刺的切削角度获取方法	2016110078995	2016.11.16	2019.1.11	否	否	-
2056	航空工业成飞、西南交通大学	发明	一种蜂窝芯类零件孔特征的测量方法	2016110082613	2016.11.16	2019.4.12	否	否	-
2057	航空工业成飞、西南交通大学	发明	基于遗传模拟退火算法的柔性制造系统生产能力配置方法	2018112192231	2018.10.19	2019.7.26	否	否	-
2058	航空工业成飞、西南交通大学	发明	一种喷丸过程中的速度测量装置及速度测量方法	2019103171372	2019.4.19	2021.11.30	否	否	-
2059	航空工业成飞、西南交通大学	发明	一种大尺寸弧形件喷丸变形的计算方法	2019103171368	2019.4.19	2022.5.10	否	否	-
2060	航空工业成飞、西南交通大学	发明	一种可模拟工况和安装误差的飞机液压导管密封测试台	2020113772689	2020.11.30	2022.5.10	否	否	-
2061	航空工业成飞、西南交通大学	实用新型	一种用于紧固和拆卸狭小空间处航空管路的扳手	2021201972364	2021.1.25	2021.11.23	否	否	-
2062	航空工业成飞、西南交通大学	实用新型	一种在狭小空间拆装组合紧固件的专用工具	2021202067783	2021.1.25	2022.1.14	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
2063	航空工业成飞、西南交通大学	实用新型	一种用于狭窄空间管路安装的组合扳手	2021204330059	2021.2.26	2021.10.15	否	否	-
2064	航空工业成飞、西南交通大学	实用新型	一种拧紧工具	2021204264555	2021.2.26	2021.10.15	否	否	-
2065	航空工业成飞、西南交通大学、成都天佑创软科技有限公司	发明	一种采用电涡流位移传感器的非接触式 R-test 测量仪球心坐标计算方法	2018107938302	2018.7.19	2020.11.3	否	否	-
2066	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种双环结自动打扣机	2016102634636	2016.4.26	2018.1.9	否	否	-
2067	航空工业成飞、长春理工大学	发明	布线机线束线尾固定器	2016104393102	2016.6.20	2017.11.10	否	否	-
2068	航空工业成飞、长春理工大学	发明	布线机线束线头固定器	2016104393189	2016.6.20	2017.12.1	否	否	-
2069	航空工业成飞、长春理工大学	发明	单相机全视角线号识别装置	2016108606235	2016.9.29	2019.4.19	否	否	-
2070	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种半自动捆扎设备	2016111192748	2016.12.8	2018.1.12	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
2071	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种飞机线束自动布线机	2017101295719	2017.3.7	2018.5.11	否	否	-
2072	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种用于全自动布线机的线束路径生成系统	2017112735820	2017.12.6	2021.3.26	否	否	-
2073	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种大型复杂线束辅助布线多屏投影系统	2017112735572	2017.12.6	2021.3.30	否	否	-
2074	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种具有夹线、剪线、放线功能的布线执行终端	2019104437053	2019.5.27	2020.8.4	否	否	-
2075	航空工业成飞、长春理工大学	发明	一种布线过程中导线端部的固定装置及固定方法	2019104437138	2019.5.27	2020.11.10	否	否	-
2076	航空工业成飞、中国电子科技集团公司第十研究所	实用新型	一种 ICNI 设备信号测试转接装置	201620150320X	2016.2.29	2016.9.7	否	否	-
2077	航空工业成飞、中国航发北京航空材料研究院	发明	一种提高镀锌层耐酸性盐雾腐蚀性能的方法	2021107157579	2021.6.28	2022.10.25	否	否	-
2078	航空工业成飞、中国航空规划设计研究	实用新型	一种具有过滤功能的机库大门	202220365156X	2022.2.23	2022.9.20	否	否	-

序号	专利权人	专利类别	专利名称	专利号	申请日	授权公告日	是否质押、冻结	是否授权许可他人使用	备注
	总院有限公司								
2079	航空工业成飞、中国科学院金属研究所	发明	一种级进式拉深模具的操作方法	2021113904254	2021.11.22	2022.9.20	否	否	-
2080	航空工业成飞、中国科学院金属研究所	实用新型	磁流变弹性体与液压组合式管件成形装置	2020213771338	2020.7.14	2021.2.2	否	否	-
2081	航空工业成飞、中国科学院金属研究所	实用新型	一种零件的液压成形装置	2021226041696	2021.10.27	2022.5.6	否	否	-
2082	航空工业成飞、中航技进出口有限责任公司	实用新型	枭龙飞机运输用托架	2020232780991	2020.12.30	2021.10.15	否	否	-

附件七：标的公司拥有的境内注册商标一览表

序号	商标权人	商标图案	商标名称	注册号	类别	有效期限	取得方式	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用	备注
1	航空工业成飞	硅鸟	硅鸟	61248096	41	2022.8.7-2032.8.6	原始取得	否	-
2	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	53139973	30	2022.2.14-2032.2.13	原始取得	否	-
3	航空工业成飞	成飞	成飞	51136522	39	2021.10.21-2031.10.20	原始取得	否	-
4	航空工业成飞	成飞	成飞	51145031	38	2021.7.14-2031.7.13	原始取得	否	-
5	航空工业成飞	成飞	成飞	51158495	41	2021.9.14-2031.9.13	原始取得	否	-
6	航空工业成飞	成飞	成飞	51162102	44	2021.8.7-2031.8.6	原始取得	否	-
7	航空工业成飞	猛龙	猛龙	51143879	12	2021.10.7-2031.10.6	原始取得	否	-
8	航空工业成飞	成飞	成飞	51142439	40	2021.7.14-2031.7.13	原始取得	否	-
9	航空工业成飞	CAIC	CAIC	51133952	40	2021.9.14-2031.9.13	原始取得	否	-
10	航空工业成飞	CAIC	CAIC	51154068	41	2021.9.14-2031.9.13	原始取得	否	-
11	航空工业成飞	成飞	成飞	51151663	35	2021.9.7-2031.9.6	原始取得	否	-
12	航空工业成飞	成飞	成飞	51142398	37	2021.7.14-2031.7.13	原始取得	否	-

13	航空工业成飞	CAIC	CAIC	51128864	37	2021.7.21-2031.7.20	原始取得	否	-
14	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	45926243	7	2021.4.7-2031.4.6	原始取得	否	-
15	航空工业成飞	迪璞	迪璞	42634817	9	2020.9.7-2030.9.6	原始取得	否	-
16	航空工业成飞	枭龙	枭龙	34571310	12	2019.6.28-2029.6.27	原始取得	否	-
17	航空工业成飞	旭影	旭影	29288040	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
18	航空工业成飞	梦影	梦影	29292010	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
19	航空工业成飞	雪影	雪影	29293273	12	2019.3.28-2029.3.27	原始取得	否	-
20	航空工业成飞	寒影	寒影	29282897	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
21	航空工业成飞	飙影	飙影	29285686	12	2019.1.14-2029.1.13	原始取得	否	-
22	航空工业成飞	翔影	翔影	29289606	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
23	航空工业成飞	飘影	飘影	29284275	12	2019.3.21-2029.3.20	原始取得	否	-
24	航空工业成飞	捷影	捷影	29290337	12	2019.3.28-2029.3.27	原始取得	否	-
25	航空工业成飞	无影	无影	29293292	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
26	航空工业成飞	飚影	飚影	29291582	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
27	航空工业成飞	猎影	猎影	29282177	12	2019.3.28-2029.3.27	原始取得	否	-

28	航空工业成飞	神影	神影	29288047	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
29	航空工业成飞	匕影	匕影	29293275	12	2019.1.7-2029.1.6	原始取得	否	-
30	航空工业成飞	云影 CLOUD-SHADOW	云影 CLOUD-SHADOW	20841816	9	2017.12.28-2027.12.27	原始取得	否	-
31	航空工业成飞		风影	20841819	12	2017.12.7-2027.12.6	原始取得	否	-
32	航空工业成飞	浮光	浮光	20841818	12	2017.9.28-2027.9.27	原始取得	否	-
33	航空工业成飞	云影 CLOUD-SHADOW	云影 CLOUD-SHADOW	20841815	12	2017.9.28-2027.9.27	原始取得	否	-
34	航空工业成飞	剑影	剑影	20841817	12	2017.9.28-2027.9.27	原始取得	否	-
35	航空工业成飞	成飞天马	成飞天马	8120929	12	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
36	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	8120900	36	2021.5.7-2031.5.6	原始取得	否	-
37	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	8120869	33	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
38	航空工业成飞	成飞天翼	成飞天翼	8120938	12	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
39	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	8120812	31	2021.5.14-2031.5.13	原始取得	否	-
40	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	8120846	32	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
41	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	8120884	34	2021.5.14-2031.5.13	原始取得	否	-

42	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114973	30	2021.4.14-2031.4.13	原始取得	否	-
43	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114933	26	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
44	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114926	25	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
45	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114907	24	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
46	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114956	28	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
47	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114963	29	2021.5.14-2031.5.13	原始取得	否	-
48	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114947	27	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
49	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8114890	23	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
50	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8112005	21	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
51	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8111899	16	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
52	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8112032	22	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
53	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8111874	15	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
54	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8111987	19	2014.8.21-2024.8.20	原始取得	否	-
55	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8111952	18	2021.5.14-2031.5.13	原始取得	否	-
56	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8111997	20	2021.3.21-2031.3.20	原始取得	否	-
57	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8111936	17	2021.5.21-2031.5.20	原始取得	否	-

58	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8108807	10	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
59	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8108725	6	2021.5.28-2031.5.27	原始取得	否	-
60	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8108791	8	2021.5.7-2031.5.6	原始取得	否	-
61	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8108845	14	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
62	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8108830	11	2014.2.7-2024.2.6	原始取得	否	-
63	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8108703	5	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
64	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8106459	2	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
65	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8106455	1	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
66	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8106463	3	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
67	航空工业成飞	成 飞 CHENG FEI	成飞	8106469	4	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	-
68	航空工业成飞	成飞	成飞	6833418	45	2020.5.28-2030.5.27	原始取得	否	-
69	航空工业成飞	成飞	成飞	6833417	43	2013.2.21-2023.2.20	原始取得	否	2023 年 2 月 20 日商标有效期届满，尚在办理续期手续中

70	航空工业成飞	CHENG FEI	CHENG FEI	6833414	44	2020.9.28-2030.9.27	原始取得	否	-
71	航空工业成飞	CHENG FEI	CHENG FEI	6833413	41	2021.4.14-2031.4.13	原始取得	否	-
72	航空工业成飞	成飞	成飞	6833416	42	2020.9.21-2030.9.20	原始取得	否	-
73	航空工业成飞	枭龙/FC-1 XIAOLONG	枭龙/FC-1	10665286	12	2016.11.28-2026.11.27	原始取得	否	-
74	航空工业成飞	WEILONG	WEILONG	10665284	12	2013.8.28-2023.8.27	原始取得	否	-
75	航空工业成飞	猛龙 MENGLONG	猛龙	10665287	12	2013.11.14-2023.11.13	原始取得	否	-
76	航空工业成飞	CHENG FEI	CHENG FEI	6832801	12	2020.6.21-2030.6.20	原始取得	否	-
77	航空工业成飞	CHENG FEI	CHENG FEI	6832800	7	2013.9.14-2023.9.13	原始取得	授权他人排他使用	-
78	航空工业成飞	成飞	成飞	4784868	9	2018.6.7-2028.6.6	原始取得	否	-
79	航空工业成飞	CAIC	CAIC	4784858	7	2018.6.7-2028.6.6	原始取得	否	-
80	航空工业成飞	CAIC	CAIC	4784647	12	2018.6.7-2028.6.6	原始取得	否	-
81	航空工业成飞	天翅	天翅	4784862	12	2018.6.7-2028.6.6	原始取得	否	-
82	航空工业成飞	CAIC	CAIC	4784859	9	2018.10.7-2028.10.6	原始取得	否	-
83	航空工业成飞	成飞	成飞	4784869	12	2018.6.7-2028.6.6	原始取得	否	-
84	航空工业成飞	枭龙	枭龙	4784860	12	2017.5.14-2027.5.13	原始取得	否	-

85	航空工业成飞		成飞 CHENG FEI	776300	39	2015.1.21-2025.1.20	原始取得	否	-
86	航空工业成飞		成飞	775843	37	2015.1.14-2025.1.13	原始取得	否	-
87	航空工业成飞		成飞 CHENG FEI	776018	35	2015.1.21-2025.1.20	原始取得	否	-
88	航空工业成飞		成飞	320949	12	2018.8.10-2028.8.9	原始取得	否	-
89	航空工业成飞		成飞	299061	7	2017.9.20-2027.9.19	原始取得	授权他人排他使用	-
90	航空工业成飞		成飞	301526	7	2017.10.20-2027.10.19	原始取得	否	-
91	航空工业成飞	成飞	成飞	4784867	7	2018.6.7-2028.6.6	原始取得	授权他人排他使用	“烘干机”被撤
92	航空工业成飞	成飞 CHENG FEI	成飞	8108745	7	2021.3.14-2031.3.13	原始取得	否	制茶机械、食品包装机”被撤
93	航空工业成飞		CAC	6349497	12	2010.5.28-2030.5.27	原始取得	否	“摩托车”被撤，已取得新证书

94	成飞航产	慈昶缘养老服务中心	慈昶缘养老服务中心 CICHANGYUAN PENSION SERVICE CENTER	51678189	44	2021.8.21-2031.8.20	原始取得	否	-
95	成飞航产		慈昶缘	51680702	44	2021.7.28-2031.7.27	原始取得	否	-
96	成飞航产		慈昶缘	51678140	43	2021.7.21-2031.7.20	原始取得	否	-
97	成飞航产	慈昶缘养老服务中心	慈昶缘养老服务中心 CICHANGYUAN PENSION SERVICE CENTER	51671572	43	2021.8.21-2031.8.20	原始取得	否	-
98	成飞航产		F	23018102	44	2018.11.7-2028.11.6	原始取得	否	-
99	成飞航产		图形	17265789	45	2016.8.28-2026.8.27	原始取得	否	-
100	成飞航产		图形	17265325	36	2016.8.14-2026.8.13	原始取得	否	-

101	成飞航产		图形	17265163	37	2016.8.14-2026.8.13	原始取得	否	-
102	成飞航产		慈昶缘	17268717	44	2016.8.28-2026.8.27	原始取得	否	-
103	成飞航产		成都青羊成飞社区慈昶缘养老服务中心 CHENGDU QINGYANG CAC COMMUNITY CI CHANG MARGIN OF NURSING SERVICE CENTER	17268678	44	2016.8.28-2026.8.27	原始取得	否	-
104	成飞航产		慈昶缘	17268259	43	2016.8.28-2026.8.27	原始取得	否	-
105	成飞航产		成都青羊成飞社区慈昶缘养老服务中心 CHENGDU QINGYANG	17268309	43	2016.8.28-2026.8.27	原始取得	否	-

			CAC COMMUNITY CI CHANG MARGIN OF NURSING SERVICE CENTER						
106	成飞会议		CFH	776398	42	2015.1.21-2025.1.20	原始取得	否	-
107	航空工业贵飞		YUNMAY	9095106	7	2014.7.7-2024.7.6	原始取得	否	-
108	航空工业贵飞		Y	9095128	7	2014.5.14-2024.5.13	原始取得	否	-
109	航空工业贵飞		云马	3077753	12	2014.6.28-2024.6.27	原始取得	否	-
110	航空工业贵飞		云马	3077750	7	2013.7.7-2023.7.6	原始取得	否	已续期至2033年7月6日
111	航空工业贵飞		图形	726045	12	2015.1.21-2025.1.20	原始取得	否	-

112	航空工业贵飞		云马	530818	12	2020.10.10-2030.10.9	原始取得	否	-
113	航空工业贵飞	云马	云马	384112	12	2020.10.10-2030.10.9	原始取得	否	-
114	航空工业贵飞	航黔 HANGQIAN	航黔	347697	3	2019.5.10-2029.5.9	原始取得	否	-

附件八：标的公司拥有的境内软件著作权一览表

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1	航空工业成飞	航空制造生产计划管理系统	2006SR01944	/	2005.10.15	2006.2.21	否
2	航空工业成飞	企业库房管理系统	2006SR01943	/	2005.10.15	2006.2.21	否
3	航空工业成飞	温度自动测试—控制平台系统	2007SR03356	/	2006.1.1	2007.3.5	否
4	航空工业成飞	航空装配制造执行系统	2008SR03024	/	2006.12.25	2008.2.14	否
5	航空工业成飞	成飞计算机软件资产管理系统	2008SR03023	/	2007.7.10	2008.2.14	否
6	航空工业成飞	航空制造材料采购系统	2009SR036506	2006.6.30	2007.10.25	2009.9.3	否
7	航空工业成飞	航空制造成品配送管理系统	2009SR036354	2007.6.30	2007.10.25	2009.9.2	否
8	航空工业成飞	数字化车间实时 DNC 系统	2009SR059609	2008.8.2	2008.8.26	2009.12.24	否
9	航空工业成飞	数字化车间制造执行系统	2010SR016971	2007.10.3	2007.10.28	2010.4.16	否
10	航空工业成飞	PBOM/MBOM 全屏编辑器系统	2010SR012707	2007.8.31	2007.9.1	2010.3.19	否
11	航空工业成飞	工艺文件的有效性管理系统	2010SR019113	2007.8.31	2007.9.1	2010.4.29	否
12	航空工业成飞	基于 ESB 的信息与过程集成系统	2010SR019135	2007.8.31	2007.9.1	2010.4.29	否
13	航空工业成飞	质量管理系统	2011SR018525	2006.8.1	2009.8.1	2011.4.8	否
14	航空工业成飞	人力资源管理系统	2011SR018515	2005.1.1	2010.8.1	2011.4.8	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
15	航空工业成飞	数控机床维修专家知识库系统	2011SR018706	2009.12.1	2010.3.1	2011.4.8	否
16	航空工业成飞	设备管理系统	2011SR034888	2005.8.1	2010.8.1	2011.6.4	否
17	航空工业成飞	物资管理系统	2011SR042218	2005.1.1	2010.8.1	2011.7.1	否
18	航空工业成飞	GreatPP Software	2011SR032954	2010.1.1	2010.1.1	2011.5.30	否
19	航空工业成飞	高档数控机床智能化故障预警和诊断系统	2011SR057133	2010.12.1	2010.12.1	2011.8.12	否
20	航空工业成飞	考勤管理系统	2011SR020302	2009.1.1	2010.8.1	2011.4.14	否
21	航空工业成飞	合同管理系统	2011SR079388	2010.12.31	2011.7.1	2011.11.2	否
22	航空工业成飞	基于 SOA 的企业应用门户系统	2011SR079387	2010.12.31	2011.7.1	2011.11.2	否
23	航空工业成飞	基于 APMDIS 的任务管理系统	2011SR082346	2010.12.31	2011.7.1	2011.11.14	否
24	航空工业成飞	基于物流信息的商品工时计算与报表生成系统	2011SR079379	2008.9.30	2008.10.9	2011.11.2	否
25	航空工业成飞	异构 PDM 系统数据转换接口软件	2012SR094603	2011.3.3	2011.4.7	2012.10.10	否
26	航空工业成飞	成熟度属性控制检查软件	2012SR133850	2011.1.6	2011.3.11	2012.12.25	否
27	航空工业成飞	面向航空制造业的零件制造执行系统	2012SR133156	2011.6.1	2011.9.1	2012.12.25	否
28	航空工业成飞	报表嵌套展示软件	2012SR133012	2011.9.30	2011.10.10	2012.12.24	否
29	航空工业成飞	三维化综合分析展示软件	2012SR133011	2011.9.30	2011.10.10	2012.12.24	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
30	航空工业成飞	综合信息管理系统	2013SR021405	2008.1.1	2008.1.2	2013.3.8	否
31	航空工业成飞	测量机通用测量工具软件	2013SR011044	2010.4.1	2010.4.1	2013.2.1	否
32	航空工业成飞、金航数码科技有限责任公司	中航工业成飞设备资源管理系统	2013SR017680	2010.9.1	2010.10.11	2013.2.27	否
33	航空工业成飞	无纸化制造过程数据采集及归档系统	2013SR010706	2012.1.1	2012.8.1	2013.2.1	否
34	航空工业成飞	示范工程数字化集成平台	2013SR010558	2012.1.1	2012.8.1	2013.1.31	否
35	航空工业成飞	数控机床可编程控器（PLC）通用解析系统	2013SR038783	2012.9.3	2012.11.1	2013.4.27	否
36	航空工业成飞	ES 喷丸机控制系统	2013SR066411	2012.4.9	2013.4.9	2013.7.16	否
37	航空工业成飞	Φ 形连翼多点测控仿真系统	2013SR067509	2012.6.10	2012.7.11	2013.7.17	否
38	航空工业成飞	三维计算机辅助工艺规划系统	2013SR067512	2012.8.1	2012.10.1	2013.7.17	否
39	航空工业成飞	数字工艺样机构建软件	2013SR082799	2012.10.16	2012.11.20	2013.8.9	否
40	航空工业成飞	面向钣金生产的制造执行系统	2013SR082242	2013.4.1	2013.5.1	2013.8.8	否
41	航空工业成飞	基于互动模型的流程管理系统	2013SR141347	2012.6.1	2012.6.1	2013.12.9	否
42	航空工业成飞	五轴数控法向钻铆在线自动编程系统	2014SR068582	2013.9.26	未发表	2014.5.29	否
43	航空工业成飞	数控加工过程操作防错应用软件	2014SR076465	2012.1.18	2013.6.12	2014.6.12	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
44	航空工业成飞	基于 RTCP 功能的数控机床五轴联动精度检测系统	2014SR076541	2013.11.30	未发表	2014.6.12	否
45	航空工业成飞	刀具管理系统	2014SR126508	2008.1.1	2009.9.1	2014.8.25	否
46	航空工业成飞	知识工程系统	2014SR127300	2014.4.1	2014.6.1	2014.8.26	否
47	航空工业成飞	装配现场可视化制造执行系统	2014SR144909	2012.12.15	2013.9.1	2014.9.26	否
48	航空工业成飞	基于 Capital 的线束工艺设计及构型管理平台	2014SR156124	2014.4.3	2014.4.3	2014.10.20	否
49	航空工业成飞	检验计划管理系统	2014SR170440	2014.5.15	2014.8.21	2014.11.6	否
50	航空工业成飞	热表工艺规程设计系统	2014SR170443	2014.6.12	2014.7.24	2014.11.6	否
51	航空工业成飞	航空产品不一致数字化管控与处理系统	2014SR169964	2012.12.20	2013.1.1	2014.11.6	否
52	航空工业成飞	工艺过程编辑系统	2014SR170479	2013.4.30	2013.5.10	2014.11.6	否
53	航空工业成飞	飞机机翼精加工数字化测量系统	2014SR170976	2013.11.28	未发表	2014.11.13	否
54	航空工业成飞	型材拉弯成型系统	2014SR170999	2014.6.19	未发表	2014.11.13	否
55	航空工业成飞	GJB289A 总线配置软件	2014SR189564	2014.3.6	未发表	2014.12.6	否
56	航空工业成飞	数模零件信息自动提取系统	2015SR028731	2013.1.31	2013.6.28	2015.2.10	否
57	航空工业成飞	睿思后置处理软件	2015SR039617	2012.10.6	2014.10.6	2015.3.5	否
58	航空工业成飞	无人机综合管理计算机机电管理软	2015SR060669	2013.12.2	2014.6.2	2015.4.8	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		件					
59	航空工业成飞	基于菲迪亚（FIDIA）数控系统的机床实时监控系统	2015SR100663	2015.1.1	2015.1.1	2015.6.8	否
60	航空工业成飞	复合材料属性仿真支撑软件	2015SR100676	2014.5.1	2014.8.1	2015.6.8	否
61	航空工业成飞	热压罐固化设计仿真分析软件	2015SR100662	2013.5.1	2014.8.1	2015.6.8	否
62	航空工业成飞	复合材料设计制造分析软件	2015SR100673	2014.5.1	2014.8.1	2015.6.8	否
63	航空工业成飞	复合材料构件制造变形分析软件	2015SR100677	2013.10.1	2014.8.1	2015.6.8	否
64	航空工业成飞	无人机电气系统仿真软件	2015SR192909	2014.3.1	2015.6.3	2015.10.9	否
65	航空工业成飞	无人机防除冰系统仿真软件	2015SR192918	2014.3.3	2015.6.5	2015.10.9	否
66	航空工业成飞	无人机结冰探测器仿真软件	2015SR192905	2014.3.13	2015.6.18	2015.10.9	否
67	航空工业成飞	无人机起飞着陆系统仿真软件	2015SR192599	2014.3.13	2015.6.18	2015.10.9	否
68	航空工业成飞	无人机燃油系统仿真软件	2015SR192915	2014.3.20	2015.6.25	2015.10.9	否
69	航空工业成飞	无人机液冷系统仿真软件	2015SR192900	2014.3.7	2015.6.18	2015.10.9	否
70	航空工业成飞	无人机液压冷气系统仿真软件	2015SR192994	2014.3.6	2015.6.18	2015.10.9	否
71	航空工业成飞	工艺文件的有效性管理系统	2015SR207929	2013.7.1	2013.8.1	2015.10.28	否
72	航空工业成飞	PBOM/MBOM 全屏编辑器系统	2015SR207936	2013.9.10	2013.10.11	2015.10.28	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
73	航空工业成飞	基于 ESB 的信息与过程集成系统	2015SR207955	2013.8.20	2013.10.21	2015.10.28	否
74	航空工业成飞	质量管理系统	2015SR207411	2013.12.20	2014.1.1	2015.10.28	否
75	航空工业成飞	航空装配制造执行系统	2015SR207941	2013.10.30	2013.11.1	2015.10.28	否
76	航空工业成飞	无人机综合管理计算机航电/任务管理软件	2015SR221068	2014.3.5	2014.6.13	2015.11.13	否
77	航空工业成飞	无人机地面控制站综合处理软件	2015SR221366	2014.11.11	2014.12.18	2015.11.13	否
78	航空工业成飞	无人机地面控制站地勤维护软件	2015SR220887	2014.11.7	2014.12.11	2015.11.13	否
79	航空工业成飞	无人机地面控制站席位软件	2015SR221060	2014.11.6	2014.12.12	2015.11.13	否
80	航空工业成飞	无人机地面控制站综合态势软件	2015SR221362	2014.11.13	2014.12.19	2015.11.13	否
81	航空工业成飞	可视化制造执行系统	2015SR230041	2014.7.3	2015.4.3	2015.11.24	否
82	航空工业成飞、成都国光电气股份有限公司	大型真空工艺设备现场系统测试与校准软件	2015SR229321	2014.12.30	2015.1.1	2015.11.23	否
83	航空工业成飞	工艺文件结构化编制及自动生成工具软件	2016SR039791	2015.11.11	2015.11.20	2016.2.29	否
84	航空工业成飞	装配大纲辅助编制工具软件	2016SR064428	2015.11.11	2015.11.20	2016.3.30	否
85	航空工业成飞	开思文档管理软件	2016SR084505	2014.12.15	2015.1.6	2016.4.22	否
86	航空工业成飞	喷丸饱和曲线生成及强度计算软件	2016SR084556	2014.11.14	2014.12.1	2016.4.22	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
87	航空工业成飞	数控加工过程监控系统	2016SR084472	2015.7.16	2015.7.16	2016.4.22	否
88	航空工业成飞	飞机导管模型参数提取工具软件	2016SR108207	2016.1.20	2016.1.20	2016.5.17	否
89	航空工业成飞	钣金三维模型快速工艺分析软件	2016SR118621	2015.12.31	2015.12.31	2016.5.25	否
90	航空工业成飞	无人机机电分系统总装自动化检测软件	2016SR142261	2015.10.9	2016.4.15	2016.6.15	否
91	航空工业成飞	察打型无人机机电管理软件	2016SR141631	2015.9.10	2016.4.12	2016.6.14	否
92	航空工业成飞	无人机液压与配电监控软件	2016SR142656	2015.10.16	2016.4.15	2016.6.15	否
93	航空工业成飞	无人机模拟训练机电仿真软件	2016SR147184	2014.10.16	2016.4.15	2016.6.17	否
94	航空工业成飞、成都飞机工业集团电子科技有限公司	飞机管理系统机上在线自动测试软件	2016SR141279	2015.10.30	2015.10.30	2016.6.14	否
95	航空工业成飞	系统级电磁兼容管理与分析软件	2016SR142678	2015.12.17	2016.4.15	2016.6.15	否
96	航空工业成飞	不合格品预先处置单编制及自动生成工具软件	2016SR164092	2016.3.10	2016.3.25	2016.7.1	否
97	航空工业成飞、金航数码科技有限责任公司	质量管理体系 ARIS 流程应用软件	2016SR207147	2015.5.22	2016.6.30	2016.8.5	否
98	航空工业成飞、沈阳航空航天大	碳纤维复合材料叠层制孔刀具设计和工艺软件系统	2016SR235164	2016.6.30	2016.7.1	2016.8.25	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
	学科技发展中心						
99	航空工业成飞	健康诊断测试用例生成工具软件	2016SR217471	2016.1.8	2016.3.8	2016.8.15	否
100	航空工业成飞	面向准时制基于统一数据源的物料配送软件	2016SR237508	2016.4.20	2016.4.20	2016.8.29	否
101	航空工业成飞	保密检查软件	2016SR247998	2016.1.11	2016.3.15	2016.9.5	否
102	航空工业成飞	装配模型工艺性审查辅助工具软件	2016SR247798	2016.4.20	2016.4.20	2016.9.5	否
103	航空工业成飞	保密风险管理系统	2016SR266542	2015.6.30	2015.12.1	2016.9.20	否
104	航空工业成飞	RFV 单据跟踪管理工具软件	2016SR266902	2016.6.10	2016.6.20	2016.9.20	否
105	航空工业成飞	数控机床动态性能检测系统	2016SR267225	2016.6.1	2016.6.1	2016.9.20	否
106	航空工业成飞	三维结构化工艺规划设计系统	2016SR267245	2015.12.1	2016.1.1	2016.9.20	否
107	航空工业成飞	地面站模拟训练系统机载仿真主控软件	2016SR286370	2016.2.29	2016.8.3	2016.10.10	否
108	航空工业成飞	综合检测数据采集控制软件	2016SR310501	2015.7.17	2016.7.20	2016.10.28	否
109	航空工业成飞	工艺数字模型快速建模软件	2016SR326002	2015.12.30	2016.2.1	2016.11.10	否
110	航空工业成飞	多源异构测量数据快速分析平台	2016SR325298	2015.12.1	2016.1.1	2016.11.10	否
111	航空工业成飞	数字化生产线智能管控平台	2016SR316737	2016.7.1	2016.7.1	2016.11.2	否
112	航空工业成飞	3D 模型质量检查系统	2016SR316733	2015.9.1	2015.11.15	2016.11.2	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
113	航空工业成飞	基于全面集成的生产物流数据管控与分析系统	2016SR350352	2015.12.31	2016.1.31	2016.12.2	否
114	航空工业成飞	基于 CATIA 工装快速工艺设计辅助软件	2016SR363503	2014.8.16	2014.11.25	2016.12.9	否
115	航空工业成飞、西北工业大学	高精度衰减器实现系统	2016SR364236	2015.7.17	2015.8.18	2016.12.10	否
116	航空工业成飞	钻铆设备数控系统人机操控软件	2016SR380637	2016.2.1	2016.3.1	2016.12.19	否
117	航空工业成飞	任务管理工具软件	2016SR399838	2016.8.10	2016.8.20	2016.12.28	否
118	航空工业成飞	基于装配特征的结构装配大纲快速编制工具软件	2016SR399847	2016.10.1	2016.10.1	2016.12.28	否
119	航空工业成飞	工装大纲编辑器软件	2016SR399853	2015.10.30	2015.12.1	2016.12.28	否
120	航空工业成飞	检验计划执行过程管理软件	2016SR399861	2015.11.30	2015.12.1	2016.12.28	否
121	航空工业成飞、北京中科泛华测控技术有限公司	PXI/VXI 模块化仪器自动校准系统软件	2017SR016578	2015.12.25	2015.12.26	2017.1.18	否
122	航空工业成飞	计划管控工具软件	2017SR032357	2016.10.10	2016.11.10	2017.2.6	否
123	航空工业成飞	基于 B/S 模式的计算机保密检查管理平台	2017SR032609	2016.9.28	2016.10.1	2017.2.6	否
124	航空工业成飞	电路图工艺数据管理软件	2017SR032331	2016.10.16	2016.11.16	2017.2.6	否
125	航空工业成飞	安全隐患处理系统	2017SR032149	2014.3.20	2016.3.28	2017.2.6	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
126	航空工业成飞	机床监控中转服务系统	2017SR032614	2007.3.20	2009.3.28	2017.2.6	否
127	航空工业成飞	精神文明建设考核管理系统	2017SR032611	2016.3.20	2016.3.20	2017.2.6	否
128	航空工业成飞	工具借还管理软件	2017SR043028	2014.6.11	2014.6.11	2017.2.14	否
129	航空工业成飞	工业机器人集成系统作业智能规划平台	2017SR063285	2016.1.18	2016.1.18	2017.3.1	否
130	航空工业成飞	飞机大型钣金件热处理炉监控系统	2017SR068351	2016.7.12	2016.8.7	2017.3.6	否
131	航空工业成飞	合理化建议工具软件	2017SR128771	2017.1.4	2017.1.4	2017.4.20	否
132	航空工业成飞	下料图形集约化管理系统	2017SR131295	2016.7.31	2016.8.1	2017.4.21	否
133	航空工业成飞	企业信息设备综合管理平台	2017SR164384	2016.10.25	2016.11.26	2017.5.8	否
134	航空工业成飞	结构快速设计及评估系统	2017SR180133	2016.8.1	2016.12.1	2017.5.15	否
135	航空工业成飞	基于 CATIA 的检验计划自动编制系统	2017SR195289	2011.6.5	2011.6.5	2017.5.22	否
136	航空工业成飞	机电系统飞行监测软件	2017SR302804	2017.2.16	2017.4.17	2017.6.23	否
137	航空工业成飞	无人机健康诊断专家知识库自动编码软件	2017SR302816	2017.1.5	2017.2.20	2017.6.23	否
138	航空工业成飞	飞行数据监视与处理软件	2017SR302906	2016.9.2	2016.10.3	2017.6.23	否
139	航空工业成飞	飞行数据监视人机界面自动生成软件	2017SR302810	2016.8.1	2016.8.28	2017.6.23	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
140	航空工业成飞	无人机飞行管理分系统控制律软件	2017SR316920	2017.1.10	2017.5.17	2017.6.27	否
141	航空工业成飞	测量管理系统	2017SR032588	2015.12.13	2015.12.13	2017.2.6	否
142	航空工业成飞	交接单工艺数模创建工具软件	2017SR335161	2016.10.1	2016.10.1	2017.7.3	否
143	航空工业成飞	联网喷码系统	2017SR330039	2016.6.23	2016.6.23	2017.6.30	否
144	航空工业成飞	PDM 和 ERP 性能监控系统	2017SR330031	2016.7.31	2016.8.1	2017.6.30	否
145	航空工业成飞	企业 IT 架构建模工具软件	2017SR342965	2017.4.30	2017.5.5	2017.7.5	否
146	航空工业成飞、成都淞幸科技有限责任公司	动态实测记录表构建系统	2017SR400960	2016.9.1	2016.9.2	2017.7.26	否
147	航空工业成飞	导管模型快速工艺分析软件	2017SR395553	2017.4.30	2017.4.30	2017.7.25	否
148	航空工业成飞	工程变更通知管控工具软件	2017SR395552	2017.3.1	2017.3.1	2017.7.25	否
149	航空工业成飞	资产管理工具软件	2017SR440726	2017.5.10	2017.5.20	2017.8.11	否
150	航空工业成飞	钣金仿真分析数据管理系统	2017SR441456	2017.4.30	2017.5.2	2017.8.11	否
151	航空工业成飞	IT 运维系统	2017SR450650	2015.12.31	2016.1.1	2017.8.15	否
152	航空工业成飞	无人机滑跑性能分析软件	2017SR474754	2017.6.30	2017.7.3	2017.8.28	否
153	航空工业成飞、南京航空航天大学	飞机部件测量规划软件	2017SR475296	2016.7.1	2016.8.1	2017.8.29	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
154	航空工业成飞	航电/任务分系统飞行监测软件	2017SR477898	2017.6.30	2017.7.3	2017.8.30	否
155	航空工业成飞	面向制造执行的外协计划管理系统	2017SR511106	2017.2.25	2017.3.20	2017.9.13	否
156	航空工业成飞	工装工时卡片编制与管理软件	2017SR522367	2017.6.14	2017.7.12	2017.9.18	否
157	航空工业成飞	索凯工艺任务管理软件	2017SR527726	2015.12.31	2016.1.6	2017.9.19	否
158	航空工业成飞	齿轮式前轮操纵系统误差计算软件	2017SR564688	2017.4.4	2017.7.10	2017.10.12	否
159	航空工业成飞	飞翼布局飞机测压试验后处理软件	2017SR573645	2017.3.7	2017.7.18	2017.10.18	否
160	航空工业成飞	飞机地面智能化综合检测软件	2017SR573649	2017.6.7	2017.7.1	2017.10.18	否
161	航空工业成飞	无人机飞行载荷非线性计算软件	2017SR573599	2016.12.8	2017.7.1	2017.10.18	否
162	航空工业成飞	无人机弹射验证机起降子系统管理软件	2017SR689808	2016.9.9	2016.12.10	2017.12.14	否
163	航空工业成飞	无人机热气防冰控制软件	2017SR689883	2017.2.1	2017.6.1	2017.12.14	否
164	航空工业成飞	无人弹射验证机液压子系统管理软件	2017SR688047	2016.11.1	2016.12.10	2017.12.13	否
165	航空工业成飞	分布式燃油测量软件	2017SR689861	2016.10.9	2017.3.15	2017.12.14	否
166	航空工业成飞	AO 数据更改申请工具软件	2018SR025688	2017.4.1	2017.4.10	2018.1.11	否
167	航空工业成飞	工具配送软件	2018SR025428	2017.8.1	2017.8.1	2018.1.11	否
168	航空工业成飞	工量具管理软件	2018SR026738	2017.5.1	2017.10.20	2018.1.11	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
169	航空工业成飞	工装成本核算软件	2018SR026099	2017.8.2	2017.9.18	2018.1.11	否
170	航空工业成飞	数显量具数据自动采集工具软件	2018SR025818	2017.5.25	2017.7.10	2018.1.11	否
171	航空工业成飞	企业流程监控系统	2018SR026124	2017.9.29	2017.10.23	2018.1.11	否
172	航空工业成飞	数据资源归档管理系统	2018SR002284	2017.8.30	2017.8.30	2018.1.2	否
173	航空工业成飞	企业级会议管理与督办管理系统	2018SR098169	2017.10.15	2017.10.31	2018.2.7	否
174	航空工业成飞	焊接数据库及专家系统	2018SR099235	2017.6.10	2017.6.10	2018.2.7	否
175	航空工业成飞	群排导孔离线规划软件	2018SR099208	2017.10.23	2017.10.23	2018.2.7	否
176	航空工业成飞	物料配送管理软件	2018SR100462	2016.3.30	2016.3.30	2018.2.8	否
177	航空工业成飞	基于 3D 漫游的车间生产管控软件	2018SR101157	2017.10.11	2017.11.11	2018.2.8	否
178	航空工业成飞	三维模型批量截图工具软件	2018SR101247	2017.7.31	2017.7.31	2018.2.8	否
179	航空工业成飞	成飞生产管控中心系统	2018SR129722	2016.11.30	2016.12.1	2018.2.27	否
180	航空工业成飞	无人机地面控制站测试激励软件	2018SR129712	2017.10.12	2017.12.15	2018.2.27	否
181	航空工业成飞	基于轻量化技术的三维工艺集成工具软件	2018SR168529	2017.6.1	2017.9.1	2018.3.14	否
182	航空工业成飞	基于 MES 的试验状态清理系统	2018SR178019	2017.5.30	2017.11.27	2018.3.19	否
183	航空工业成飞	动态辅助账目系统	2018SR178012	2017.3.10	2017.4.20	2018.3.19	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
184	航空工业成飞	质量在线考试系统	2018SR173169	2017.3.10	2017.4.10	2018.3.16	否
185	航空工业成飞	测力风洞试验数据处理与修正软件	2018SR165793	2017.8.25	2017.12.1	2018.3.14	否
186	航空工业成飞	基于尺寸链的前轮转弯系统输出级齿轮中心距偏差计算软件	2018SR199286	2017.10.30	2018.2.6	2018.3.23	否
187	航空工业成飞	前轮转弯系统配合公差的配合间隙计算软件	2018SR199294	2017.10.30	2018.2.6	2018.3.23	否
188	航空工业成飞、南京航空航天大学	典型深腔类支座电化学加工数据库软件	2018SR276849	2017.10.10	2017.10.23	2018.4.24	否
189	航空工业成飞	基于生产数据的数控刀具使用推荐系统	2018SR264499	2017.10.20	2017.10.23	2018.4.19	否
190	航空工业成飞	基于公司经营决策的多级任务管理系统	2018SR233992	2016.12.31	2017.1.1	2018.4.8	否
191	航空工业成飞	成飞运营可视化系统	2018SR244550	2017.1.3	2018.3.1	2018.4.11	否
192	航空工业成飞	工装资源库系统	2018SR244206	2016.12.31	2017.3.31	2018.4.11	否
193	航空工业成飞	一种可配置的无人机综合检测软件	2018SR244211	2017.7.20	2017.11.20	2018.4.11	否
194	航空工业成飞	导管弯曲工艺参数计算工具软件	2018SR275641	2017.12.31	2017.12.31	2018.4.24	否
195	航空工业成飞	杰思数控程序处理软件	2018SR276526	2016.1.1	2016.8.1	2018.4.24	否
196	航空工业成飞	组合件制造执行无纸化系统	2018SR264349	2017.3.1	2017.7.1	2018.4.18	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
197	航空工业成飞	I-95 移动办公 APP 系统	2018SR254306	2017.11.30	2017.12.1	2018.4.16	否
198	航空工业成飞	工装应用过程状态控制管理系统	2018SR272624	2017.10.30	2017.12.30	2018.4.23	否
199	航空工业成飞	基于 MBOM 的多层级 AO 索引管理软件	2018SR272589	2017.1.1	2017.12.31	2018.4.23	否
200	航空工业成飞	基于 AO 索引管控的产品交付状态清理软件	2018SR274563	2017.1.1	2017.12.31	2018.4.23	否
201	航空工业成飞	航空焊接导管数字化检测分析软件系统	2018SR287708	2018.2.26	2018.2.27	2018.4.27	否
202	航空工业成飞	基于飞管半实物仿真试验环境的机电航电动力仿真软件	2018SR298373	2017.4.20	2017.6.2	2018.5.3	否
203	航空工业成飞	基于飞管半实物仿真试验环境的机电航电动力仿真管理软件	2018SR305595	2017.4.20	2017.6.12	2018.5.4	否
204	航空工业成飞	工艺简图转换与控件集成工具软件	2018SR335759	2016.12.1	2017.1.1	2018.5.14	否
205	航空工业成飞	质量问题审核管理工具软件	2018SR345167	2017.8.1	2017.8.10	2018.5.16	否
206	航空工业成飞	材料配送软件	2018SR345147	2017.12.1	2017.12.1	2018.5.16	否
207	航空工业成飞	数控加工程序管理软件	2018SR345139	2017.12.11	2018.3.1	2018.5.16	否
208	航空工业成飞、浙江万丰金马逊科技有限公司	导管弯曲成形干涉仿真软件	2018SR348211	2018.3.16	2018.3.16	2018.5.16	否
209	航空工业成飞	无人机飞行管理分系统航线维护软件	2018SR348623	2017.12.10	2018.2.17	2018.5.17	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
210	航空工业成飞	便携式仿真系统航线管理软件	2018SR350070	2017.12.10	2018.2.17	2018.5.17	否
211	航空工业成飞	无人机飞行管理分系统飞行阶段管理软件	2018SR350007	2017.12.28	2018.3.1	2018.5.17	否
212	航空工业成飞	航空铝合金零件氧化生产线信息化系统	2018SR349999	2017.7.12	2017.9.20	2018.5.17	否
213	航空工业成飞、北京天健通泰科技有限公司	试验设备数据交换策略客户端软件	2018SR381608	2016.1.5	2016.1.5	2018.5.25	否
214	航空工业成飞	面向大型高值结构零件的数控加工过程智能监控系统	2018SR382094	2017.11.1	2017.11.1	2018.5.25	否
215	航空工业成飞	面向柔性生产线的智能调度系统	2018SR381067	2017.11.30	2017.11.30	2018.5.25	否
216	航空工业成飞	断裂韧度试验数据处理软件	2018SR357801	2017.12.30	2018.3.1	2018.5.18	否
217	航空工业成飞	计算机终端保密指标检测系统	2018SR403716	2018.3.1	2018.5.1	2018.5.31	否
218	航空工业成飞、西南交通大学	计算机辅助排程与调度系统	2018SR471994	2018.3.30	未发表	2018.6.21	否
219	航空工业成飞、西南交通大学	基于二维码的飞机导管生产物流管理软件	2018SR471751	2018.3.30	未发表	2018.6.21	否
220	航空工业成飞	某型无人飞行器飞控半实物仿真试验系统机电实时仿真软件	2018SR450797	2017.11.19	2017.11.20	2018.6.14	否
221	航空工业成飞	无人飞行器飞控半实物仿真试验系统传感器及伺服实时仿真软件	2018SR456178	2017.8.30	2017.11.20	2018.6.19	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
222	航空工业成飞	无人机便携式仿真系统软件	2018SR442285	2018.1.10	2018.3.21	2018.6.12	否
223	航空工业成飞	基于飞管半实物仿真试验环境的地面控制站仿真软件	2018SR442597	2017.5.20	2017.7.4	2018.6.12	否
224	航空工业成飞	Dgswitch 切换软件	2018SR449622	2018.2.28	2018.3.1	2018.6.14	否
225	航空工业成飞	无人机地面控制站任务监控软件	2018SR514702	2017.3.1	2017.4.1	2018.7.4	否
226	航空工业成飞	地面控制站静态测试软件	2018SR512349	2017.3.15	2017.4.27	2018.7.3	否
227	航空工业成飞	工程指令更改可视化跟踪管理系统	2018SR491048	2017.12.20	2017.12.25	2018.6.27	否
228	航空工业成飞	生产线产能快速仿真计算工具软件	2018SR485872	2017.6.25	2017.7.25	2018.6.26	否
229	航空工业成飞	面向智能制造的车间管控软件	2018SR484218	2018.1.11	2018.4.1	2018.6.26	否
230	航空工业成飞	小型无人机飞控机载软件	2018SR569463	2018.5.8	2018.5.10	2018.7.20	否
231	航空工业成飞	小型无人机飞控系统驱动管理软件	2018SR569592	2018.5.13	2018.5.16	2018.7.20	否
232	航空工业成飞	知识驱动的导管工艺设计专家决策系统	2018SR693963	2018.3.30	2018.3.30	2018.8.29	否
233	航空工业成飞	工艺集成研发平台	2018SR630473	2017.9.30	2017.10.9	2018.8.8	否
234	航空工业成飞	AO 装配时间复现系统	2018SR659695	2017.8.10	2017.12.10	2018.8.17	否
235	航空工业成飞	设计更改传阅控制信息系统	2018SR661646	2018.3.30	2018.4.1	2018.8.20	否
236	航空工业成飞	故障管理系统	2018SR661653	2017.9.10	2017.10.8	2018.8.20	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
237	航空工业成飞	飞机导管模型数据通用转换工具软件	2018SR693950	2018.2.28	2018.3.1	2018.8.29	否
238	航空工业成飞	飞行试验性能分析软件	2018SR707353	2018.4.5	2018.6.5	2018.9.3	否
239	航空工业成飞	BS 炸弹模拟器逻辑数据解算处理软件	2018SR706126	2017.12.25	2018.3.18	2018.9.3	否
240	航空工业成飞	基于工艺数据的文件编号管理系统	2018SR706156	2017.9.20	2017.9.29	2018.9.3	否
241	航空工业成飞	飞行数据监测平显软件	2018SR757172	2017.7.20	2017.8.21	2018.9.18	否
242	航空工业成飞	无人机机电系统航后健康诊断界面软件	2018SR758673	2018.5.31	2018.7.23	2018.9.18	否
243	航空工业成飞	“三重一大”管控系统	2018SR758407	2018.6.20	2018.7.2	2018.9.18	否
244	航空工业成飞	工装三维 TO 辅助编制软件	2018SR756690	2018.5.21	2018.6.9	2018.9.18	否
245	航空工业成飞	文件审签管理软件	2018SR756604	2018.1.20	2018.3.28	2018.9.18	否
246	航空工业成飞	标准在线系统	2018SR747327	2017.9.30	2017.9.30	2018.9.14	否
247	航空工业成飞	强电磁场耦合仿真软件	2018SR850359	2014.1.1	2014.1.1	2018.10.24	否
248	航空工业成飞	工装任务管理系统	2018SR850104	2017.6.23	2017.7.21	2018.10.24	否
249	航空工业成飞	GJB289A 总线调度控制命令分析软件	2018SR853059	2017.6.15	2018.7.6	2018.10.25	否
250	航空工业成飞	飞机系统装配大纲结构化编制工具软件	2018SR820799	2017.10.1	2017.12.10	2018.10.15	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
251	航空工业成飞	面向部门级的图书资料管理工具软件	2018SR820801	2016.6.10	2016.6.25	2018.10.15	否
252	航空工业成飞	装配信息提取分类汇总工具软件	2018SR819816	2017.5.1	2017.8.1	2018.10.15	否
253	航空工业成飞	基于数字化车间环境下实时监控系统自动安装软件	2018SR819822	2016.12.20	2017.1.10	2018.10.15	否
254	航空工业成飞	飞机部件自动钻铆机床路径规划软件	2018SR923305	2018.5.31	2018.5.31	2018.11.19	否
255	航空工业成飞	航空工艺装备车间保障信息管理平台	2018SR923302	2018.7.6	2018.7.8	2018.11.19	否
256	航空工业成飞	小型零件的柔性自动化生产线中央控制软件	2018SR1035726	2018.8.28	2018.9.1	2018.12.19	否
257	航空工业成飞	航空卡规参数化建模软件	2018SR1035810	2018.1.24	2018.1.28	2018.12.19	否
258	航空工业成飞、南京航空航天大学	测试模型开发软件	2018SR1040699	2018.5.12	2018.5.14	2018.12.19	否
259	航空工业成飞	基于模型的数据中心可视化管理与应用软件	2019SR0006511	2018.8.24	未发表	2019.1.2	否
260	航空工业成飞、西安交通大学	基于 PXI 的通用集成测试软件	2019SR0010592	2017.6.5	2017.6.5	2019.1.3	否
261	航空工业成飞	基于特征的车削自动编程系统	2019SR0008263	2017.7.20	2017.7.20	2019.1.3	否
262	航空工业成飞	数控设备状态及加工信息网络化监控系统	2019SR0008274	2017.5.15	2017.5.15	2019.1.3	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
263	航空工业成飞	无人机地面站模拟训练光电逻辑仿真软件	2019SR0070510	2018.8.1	2018.10.10	2019.1.21	否
264	航空工业成飞	无人机地面站启动管理软件	2019SR0071314	2018.7.1	2018.9.10	2019.1.22	否
265	航空工业成飞	无人机航电系统航前实时诊断界面软件	2019SR0071112	2018.9.2	2018.11.6	2019.1.22	否
266	航空工业成飞	雷达吸波材料反射率测试软件	2019SR0128220	2016.1.5	2016.1.5	2019.2.2	否
267	航空工业成飞	RCS 近场测试平台管理软件	2019SR0128227	2017.10.26	2017.10.26	2019.2.2	否
268	航空工业成飞	复合材料进罐计划管理系统	2019SR0128223	2016.10.10	2016.10.24	2019.2.2	否
269	航空工业成飞	基于 MES 的复材在制品管控平台	2019SR0170369	2017.8.1	2017.8.15	2019.2.22	否
270	航空工业成飞	任务管理系统	2019SR0174228	2017.7.30	2017.9.1	2019.2.22	否
271	航空工业成飞	零件物流信息跟踪系统	2019SR0174222	2017.1.30	2017.3.1	2019.2.22	否
272	航空工业成飞	大客项目炉温测量系统	2019SR0102327	2018.6.1	2018.6.1	2019.1.29	否
273	航空工业成飞	飞行载荷设计工具箱软件	2019SR0208639	2018.1.7	2018.7.18	2019.3.4	否
274	航空工业成飞	基于 mgaero 气动力计算的前后处理软件	2019SR0208602	2018.12.1	2018.12.3	2019.3.4	否
275	航空工业成飞	CATIA 自动铺丝辅助软件	2019SR0208391	2018.11.1	2018.12.1	2019.3.4	否
276	航空工业成飞	功率半导体器件寿命测试监控软件	2019SR0222550	2018.9.1	2018.9.1	2019.3.7	否
277	航空工业成飞	前轮转弯系统花键设计参数速查计	2019SR0222543	2018.7.20	2018.9.14	2019.3.7	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		算软件					
278	航空工业成飞	前轮转弯系统齿轮设计参数计算软件	2019SR0222534	2018.7.20	2018.9.6	2019.3.7	否
279	航空工业成飞	多点协同拉压力控制系统	2019SR0242648	2018.3.1	2018.4.1	2019.3.13	否
280	航空工业成飞	技术信息全流程状态管控系统	2019SR0245010	2018.6.20	2019.1.2	2019.3.13	否
281	航空工业成飞	复杂类回转体轨迹规划与铺放信息管理软件	2019SR0247462	2018.12.1	2018.12.1	2019.3.14	否
282	航空工业成飞	飞机设计文档管理系统	2019SR0241078	2018.6.20	2018.11.25	2019.3.12	否
283	航空工业成飞	无人机健康诊断事件表参数表一致性检查软件	2019SR0266727	2018.8.1	2018.8.20	2019.3.20	否
284	航空工业成飞	WS 武器系统综合检查仪功能检测软件	2019SR0266726	2018.12.2	2019.1.8	2019.3.20	否
285	航空工业成飞	生产预警管控大数据服务系统	2019SR0266943	2018.3.1	2019.1.5	2019.3.20	否
286	航空工业成飞	某型靶机起降子系统控制管理软件	2019SR0297673	2018.5.1	2018.8.10	2019.4.2	否
287	航空工业成飞	某型靶机前轮转弯控制软件	2019SR0297668	2018.5.1	2018.8.10	2019.4.2	否
288	航空工业成飞	某型靶机燃油监控管理软件	2019SR0297661	2018.5.1	2018.8.10	2019.4.2	否
289	航空工业成飞、上海辉策信息科技有限公司、北京瑞亚达科技有	飞机结构试验载荷优化系统	2019SR0267079	2018.7.19	2018.7.20	2019.3.20	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
	限公司						
290	航空工业成飞、清华大学	数控机床转动轴空间误差补偿软件	2019SR0339171	2018.5.1	2018.5.1	2019.4.16	否
291	航空工业成飞、清华大学	数控机床平动轴空间误差补偿软件	2019SR0338580	2018.5.1	2018.5.1	2019.4.16	否
292	航空工业成飞	合成孔径雷达数据处理软件	2019SR0344202	2019.2.1	2019.2.18	2019.4.17	否
293	航空工业成飞	考勤管控软件	2019SR0409272	2018.5.20	2019.2.1	2019.4.28	否
294	航空工业成飞	装配体零件快速统计检索软件	2019SR0405764	2018.11.24	2018.11.30	2019.4.28	否
295	航空工业成飞	热加工工序（FO）自动编制软件	2019SR0344201	2018.11.5	2018.11.20	2019.4.17	否
296	航空工业成飞	单机质量档案系统	2019SR0558325	2018.11.9	2018.12.17	2019.6.3	否
297	航空工业成飞	外协供应商管理信息化系统	2019SR0551823	2019.1.15	2019.1.15	2019.5.31	否
298	航空工业成飞	总装管控中心系统	2019SR0510604	2018.10.10	2018.11.10	2019.5.23	否
299	航空工业成飞、西南交通大学	物料管理信息系统	2019SR0527308	2018.10.10	2018.11.10	2019.5.27	否
300	航空工业成飞、长春理工大学	线束自动布线设备控制系统	2019SR0527300	2019.3.15	2019.3.16	2019.5.27	否
301	航空工业成飞	温度自动测试-控制平台系统	2019SR0497626	2018.8.1	2018.10.1	2019.5.22	否
302	航空工业成飞	无人机地面站模拟训练合成孔径雷达逻辑仿真软件	2019SR0588213	2019.3.20	2019.4.1	2019.6.10	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
303	航空工业成飞	合规管理系统	2019SR0481269	2019.2.1	2019.3.1	2019.5.17	否
304	航空工业成飞	飞机钣金件热处理线集中信息化监控系统	2019SR0589663	2019.1.10	2019.3.11	2019.6.10	否
305	航空工业成飞	ICD 设计与管理软件	2019SR0589670	2017.3.13	2017.3.21	2019.6.10	否
306	航空工业成飞	察打一体无人机综合管理计算机任务管理软件	2019SR0590512	2017.5.12	2017.7.15	2019.6.10	否
307	航空工业成飞、沈阳航空航天大学	模具设计自动校验软件	2019SR0474627	2018.12.2	2019.1.1	2019.5.16	否
308	航空工业成飞、沈阳航空航天大学	复合材料模具智能化设计软件	2019SR0474751	2018.12.2	2019.1.1	2019.5.16	否
309	航空工业成飞、沈阳航空航天大学	大型钣金框零件回弹工艺数模智能设计软件	2019SR0474704	2018.12.2	2019.1.1	2019.5.16	否
310	航空工业成飞	无人机地面站图形化软件	2019SR0459665	2019.1.15	2019.3.6	2019.5.14	否
311	航空工业成飞	设计数模解析模块软件	2019SR0468243	2018.12.25	2018.12.25	2019.5.15	否
312	航空工业成飞	小型无人机地面控制站软件	2019SR0463653	2019.1.15	2019.2.22	2019.5.14	否
313	航空工业成飞	人力资源平台	2019SR0486427	2018.11.28	2018.12.1	2019.5.20	否
314	航空工业成飞	非涉密人员证照管理系统	2019SR0486200	2019.2.22	2019.2.25	2019.5.20	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
315	航空工业成飞	无人机航线设计工具软件	2019SR0495430	2018.5.10	2018.5.10	2019.5.21	否
316	航空工业成飞	基于 C#的无人机地面站软件	2019SR0495437	2017.12.10	2017.12.10	2019.5.21	否
317	航空工业成飞	无人机任务规划软件	2019SR0532358	2019.1.15	2019.3.14	2019.5.28	否
318	航空工业成飞	舰载机弹射起飞仿真计算软件	2019SR0532154	2019.3.15	2019.3.19	2019.5.28	否
319	航空工业成飞	理化试样排样建模辅助软件	2019SR0531665	2018.12.1	2018.12.21	2019.5.28	否
320	航空工业成飞	比对试验数据记录及统计分析软件	2019SR0532575	2019.2.15	2019.3.1	2019.5.28	否
321	航空工业成飞	外场任务管理软件	2019SR0532570	2018.9.1	2018.10.10	2019.5.28	否
322	航空工业成飞	应用系统用户管理中心系统	2019SR0643865	2017.4.30	2019.3.1	2019.6.21	否
323	航空工业成飞	高温测量数据库及专家系统	2019SR0481300	2018.12.1	2019.1.1	2019.5.17	否
324	航空工业成飞	基于 PBOM/MBOM 融合技术的服务端和流程控制软件	2019SR0558335	2018.4.30	2018.4.30	2019.6.3	否
325	航空工业成飞	基于 PBOM/MBOM 融合技术的客户端软件	2019SR0558346	2018.4.30	2018.4.30	2019.6.3	否
326	航空工业成飞	基于工艺数据的设计更改执行管理系统	2019SR0637425	2018.11.20	2018.12.11	2019.6.20	否
327	航空工业成飞	基于西门子 840D 数控系统的远程控制系统	2019SR0643859	2018.10.20	2019.2.1	2019.6.21	否
328	航空工业成飞	飞机座舱段机器人自动制孔集成控制系统	2019SR0613296	2018.10.20	2018.12.1	2019.6.14	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
329	航空工业成飞	飞行试验数据库软件	2019SR0613311	2017.12.1	2017.12.1	2019.6.14	否
330	航空工业成飞、长春理工大学	线束自动布线信息管理系统	2019SR0685217	2019.3.5	2019.3.6	2019.7.3	否
331	航空工业成飞、长春理工大学	线束自动布线图纸解析系统	2019SR0685222	2019.3.10	2019.3.11	2019.7.3	否
332	航空工业成飞、长春理工大学	线束自动布线光学引导系统	2019SR0689556	2019.2.20	2019.2.21	2019.7.4	否
333	航空工业成飞、长春理工大学	线束自动布线辅助设计系统	2019SR0685158	2019.2.27	2019.2.28	2019.7.3	否
334	航空工业成飞	基于机电平台的飞行仿真软件	2019SR0678969	2019.3.2	2019.4.10	2019.7.2	否
335	航空工业成飞	基于传感器及伺服作动平台的飞行仿真软件	2019SR0678765	2019.3.2	2019.4.10	2019.7.2	否
336	航空工业成飞	前轮转弯系统直齿渐开线齿轮及花键工程图参数计算软件	2019SR0706547	2018.7.20	2019.1.1	2019.7.9	否
337	航空工业成飞	增材制造工艺数据库软件	2019SR0706553	2018.9.1	2019.3.31	2019.7.9	否
338	航空工业成飞	成飞公务用车系统	2019SR0708827	2018.6.30	2018.7.1	2019.7.10	否
339	航空工业成飞	工艺文件管理工具软件	2019SR0747058	2018.1.5	2018.7.25	2019.7.18	否
340	航空工业成飞	数控程序管理系统	2019SR0747063	2018.5.20	2018.5.20	2019.7.18	否
341	航空工业成飞	自动铺带机监控软件	2019SR0747876	2017.11.1	2019.5.15	2019.7.18	否
342	航空工业成飞	装配大纲对缝阶差间隙实测数据分	2019SR0748789	2018.10.1	2018.12.1	2019.7.19	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		析工具软件					
343	航空工业成飞	试验台综合管理平台	2019SR0747856	2018.9.14	2018.9.17	2019.7.18	否
344	航空工业成飞	飞机导管参数化逆向建模工具软件	2019SR0732405	2018.12.31	2018.12.31	2019.7.16	否
345	航空工业成飞	超思后置处理软件	2019SR0730872	2018.12.20	2019.4.1	2019.7.16	否
346	航空工业成飞	无人机飞行品质模拟试验系统地面站仿真软件	2019SR0730861	2019.3.10	2019.4.15	2019.7.16	否
347	航空工业成飞	无人机飞行品质模拟试验系统实时仿真软件	2019SR0730842	2019.3.10	2019.4.15	2019.7.16	否
348	航空工业成飞	无人机飞行品质模拟试验系统视景仿真软件	2019SR0731460	2019.3.10	2019.4.15	2019.7.16	否
349	航空工业成飞	无人机飞行品质模拟试验系统飞控仿真软件	2019SR0730852	2019.3.10	2019.4.15	2019.7.16	否
350	航空工业成飞	ATC 飞机设计状态管理软件	2019SR0824405	2019.5.19	2019.5.19	2019.8.8	否
351	航空工业成飞	用户现场服务管理系统	2019SR0825563	2017.12.1	2017.12.1	2019.8.8	否
352	航空工业成飞	DMC64VFMC 管控系统	2019SR0826631	2019.3.25	2019.3.29	2019.8.8	否
353	航空工业成飞	流程数据采集系统	2019SR0830115	2017.12.1	2017.12.1	2019.8.9	否
354	航空工业成飞	基于生产数据的材料台账管理系统	2019SR0827499	2018.12.10	2018.12.10	2019.8.9	否
355	航空工业成飞	一种通用化的无人机综合监控平台	2019SR0834574	2018.12.20	2019.5.1	2019.8.12	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
356	航空工业成飞	生产线快速建模软件	2019SR0827490	2019.5.20	2019.5.20	2019.8.9	否
357	航空工业成飞	工艺基础数据库软件	2019SR0956601	2015.11.30	2015.12.11	2019.9.16	否
358	航空工业成飞	基于单向光闸的数据交互工具软件	2019SR0953494	2019.6.1	2019.6.25	2019.9.12	否
359	航空工业成飞	物料清单无纸化发放软件	2019SR0953243	2018.12.1	2018.12.1	2019.9.12	否
360	航空工业成飞	部装外场任务管理工具软件	2019SR0956444	2019.3.1	2019.3.1	2019.9.16	否
361	航空工业成飞	无人机链路仿真训练软件	2019SR0953233	2019.6.5	2019.6.14	2019.9.12	否
362	航空工业成飞	基于单向数据交换通道的数据库传输系统	2019SR1126167	2018.8.10	未发表	2019.11.7	否
363	航空工业成飞	纸质 FO 需求管理系统	2019SR1052912	2019.1.8	2019.1.9	2019.10.17	否
364	航空工业成飞	取证复证培训系统	2019SR1096525	2019.5.28	2019.5.30	2019.10.29	否
365	航空工业成飞	人力资源平台	2019SR1098485	2019.4.28	2019.5.6	2019.10.30	否
366	航空工业成飞	生产计划管理系统	2019SR1096788	2019.7.25	2019.7.25	2019.10.29	否
367	航空工业成飞	无人机飞行管理分系统导航制导管理软件	2019SR1096795	2019.5.10	2019.7.17	2019.10.29	否
368	航空工业成飞	无人机飞行管理分系统余度管理软件	2019SR1097479	2019.5.10	2019.7.17	2019.10.29	否
369	航空工业成飞	无人机试验标定数据处理软件	2019SR1096568	2019.5.6	2019.5.20	2019.10.29	否
370	航空工业成飞	设备数据采集分析系统	2019SR1032104	2018.12.1	2018.12.1	2019.10.11	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
371	航空工业成飞	设备总线数据展示系统	2019SR1029511	2018.12.1	2018.12.1	2019.10.11	否
372	航空工业成飞	基于视觉导航的多功能运输车系统	2019SR1052915	20019.1.31	2019.1.31	2019.10.17	否
373	航空工业成飞	检验制造执行管理系统	2019SR1054500	2019.8.15	2019.8.15	2019.10.17	否
374	航空工业成飞	企业信息设备全生命周期管控系统	2019SR1056417	2018.12.15	2019.3.1	2019.10.17	否
375	航空工业成飞	工量具及非金属材料管理信息系统	2019SR1056991	2019.7.20	2019.7.30	2019.10.17	否
376	航空工业成飞	项目管理系统	2019SR1053789	2018.8.31	2018.8.31	2019.10.17	否
377	航空工业成飞	机器人制孔 NC 辅助软件	2019SR1032119	2018.11.20	2018.12.1	2019.10.11	否
378	航空工业成飞	复材模具精整机器人加工路径规划软件	2019SR1032102	2019.5.31	2019.5.31	2019.10.11	否
379	航空工业成飞	基于 Abaqus 的喷丸强化工艺快速模拟软件	2019SR1030850	2018.12.18	未发表	2019.10.11	否
380	航空工业成飞	虚拟现实外设与工艺仿真软件	2019SR0139973	2018.5.30	2018.6.30	2019.2.14	否
381	航空工业成飞	基于测量数据的装配仿真软件	2019SR0139954	2017.12.30	2017.12.31	2019.2.14	否
382	航空工业成飞	某无人机虚拟现实装配仿真与评审平台	2019SR0139963	2018.5.30	2018.6.30	2019.2.14	否
383	航空工业成飞	工艺数字模型管理软件	2019SR0139948	2017.6.1	2017.6.1	2019.2.14	否
384	航空工业成飞	机器人自动喷涂虚拟仿真与监控系统	2019SR0082750	2018.12.1	2018.12.1	2019.1.23	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
385	航空工业成飞	工具资源管理系统	2019SR1178968	2019.5.1	2019.6.6	2019.11.20	否
386	航空工业成飞	设备采购管理系统	2019SR1178201	2019.7.1	2019.8.2	2019.11.20	否
387	航空工业成飞	会议管理软件	2019SR1175187	2019.3.1	2019.3.2	2019.11.20	否
388	航空工业成飞	具有制导功能的回转体轨迹解算软件	2019SR1178960	2019.6.27	2019.7.3	2019.11.20	否
389	航空工业成飞	某型机指令管理与控制软件	2019SR1178986	2019.5.30	2019.5.30	2019.11.20	否
390	航空工业成飞	工具资源现场应用管控系统	2019SR1179015	2019.8.20	2019.8.23	2019.11.20	否
391	航空工业成飞	基于 CATIA 特征识别的数控车快速编程系统	2019SR1178106	2019.5.20	2019.5.20	2019.11.20	否
392	航空工业成飞	风洞试验数据相关性修正软件	2019SR1202381	2019.6.20	2019.8.17	2019.11.23	否
393	航空工业成飞	多段翼型优化设计软件	2019SR1202415	2019.8.10	2019.8.15	2019.11.23	否
394	航空工业成飞	请假管理信息系统	2019SR1175853	2019.5.10	2019.5.20	2019.11.20	否
395	航空工业成飞	安全环保体系系统	2019SR1178644	2018.12.30	2019.1.10	2019.11.20	否
396	航空工业成飞	人力仪器资源动态平衡系统	2019SR1203034	2019.1.4	2019.1.12	2019.11.25	否
397	航空工业成飞	基于厂所协同的更改技术函管理系统	2019SR1200577	2018.5.20	2018.6.6	2019.11.23	否
398	航空工业成飞	通用型飞控半物理仿真管理软件	2019SR1202410	2019.7.31	2019.9.7	2019.11.23	否
399	航空工业成飞	通用型飞控半物理仿真地面站仿真	2019SR1202419	2019.8.2	2019.9.9	2019.11.23	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		软件					
400	航空工业成飞	中小型航空系统零部件 AR 装配引导系统	2019SR1202376	2019.8.12	2019.8.14	2019.11.23	否
401	航空工业成飞、南京航空航天大学	航空导管弯曲成形有限元分析系统	2019SR1271056	2019.6.30	未发表	2019.12.3	否
402	航空工业成飞	企业知识赋能平台	2019SR1287342	2019.6.24	2019.8.19	2019.12.5	否
403	航空工业成飞	工装科研知识管理系统	2019SR1284104	2019.6.18	2019.7.12	2019.12.4	否
404	航空工业成飞	半实物仿真系统 1553 总线调度软件	2019SR1269401	2019.3.2	2019.4.10	2019.12.3	否
405	航空工业成飞	制造大纲管理系统	2019SR1285172	2019.9.11	2019.9.11	2019.12.4	否
406	航空工业成飞	考勤管理系统	2019SR1387860	2019.8.20	2019.8.20	2019.12.18	否
407	航空工业成飞	某型无人机应急飞行管理软件	2019SR1382968	2019.5.30	2019.5.30	2019.12.17	否
408	航空工业成飞	无人机飞行品质模拟试验系统飞行动力学仿真管理软件	2019SR1389132	2019.4.15	2019.9.30	2019.12.18	否
409	航空工业成飞	在线编号软件	2019SR1384879	2018.1.11	2018.1.20	2019.12.17	否
410	航空工业成飞	工时定额系统	2019SR1283915	2019.9.28	2019.10.14	2019.12.4	否
411	航空工业成飞	无人飞行器通用型飞控半物理集成实时仿真软件	2019SR1284801	2019.3.2	2019.4.10	2019.12.4	否
412	航空工业成飞	技术改造项目全流程管控软件	2020SR0066270	2019.10.10	2019.10.18	2020.1.14	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
413	航空工业成飞	试飞制造执行系统	2020SR0063099	2018.12.1	2018.12.1	2020.1.13	否
414	航空工业成飞	某型靶机地面站遥控遥测自测试软件	2020SR0066262	2019.9.30	2019.10.28	2020.1.14	否
415	航空工业成飞	基于配表的检测转化与界面生成软件	2020SR0066080	2019.9.30	2019.11.5	2020.1.14	否
416	航空工业成飞	航空工艺装备车间保障计算机自查平台	2020SR0062555	2019.5.13	2019.5.17	2020.1.13	否
417	航空工业成飞、成都辰维科技发展有限公司	飞机设备标校数据的 3D 可视化及分析软件	2020SR0104189	2019.4.11	2019.4.11	2020.1.20	否
418	航空工业成飞、成都辰维科技发展有限公司	飞机设备现场标校系统软件	2020SR0104182	2019.4.11	2019.4.11	2020.1.20	否
419	航空工业成飞、成都辰维科技发展有限公司	飞机设计基准现场恢复系统软件	2020SR0098478	2019.4.11	2019.4.11	2020.1.19	否
420	航空工业成飞、南京航天航空大学	飞机线束数据管理平台	2020SR0107597	2019.1.10	2019.1.10	2020.1.20	否
421	航空工业成飞	生产分段式自动监控预警系统	2020SR0105454	2019.8.26	2019.10.25	2020.1.20	否
422	航空工业成飞	样板定检管理信息系统	2020SR0099685	2019.9.20	2019.9.30	2020.1.19	否
423	航空工业成飞	试飞数据处理及性能计算分析软件	2020SR0098470	2019.10.1	2019.11.26	2020.1.19	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
424	航空工业成飞	党群工作网站系统	2020SR0185500	2019.5.10	2019.5.20	2020.2.27	否
425	航空工业成飞	关键业务系统故障自启与状态稽核系统	2020SR0185409	2019.4.30	2019.6.6	2020.2.27	否
426	航空工业成飞	人员信息管理软件	2020SR0184630	2019.10.15	2019.10.16	2020.2.27	否
427	航空工业成飞	质量体系文件管理软件	2020SR0184636	2019.10.16	2019.10.22	2020.2.27	否
428	航空工业成飞	密封胶管理软件	2020SR0184054	2018.3.1	2018.6.11	2020.2.27	否
429	航空工业成飞	基于多目标特征结构配置的舰载机纵向自动着舰控制律设计软件	2020SR0184618	2018.12.1	2019.7.5	2020.2.27	否
430	航空工业成飞	自动关机软件	2020SR0190983	2019.8.15	2019.8.16	2020.2.28	否
431	航空工业成飞	计算机设备智能验收系统	2020SR0242170	2018.8.20	2018.8.28	2020.3.11	否
432	航空工业成飞	明奕参数机械加工切削参数管理系统	2020SR0242167	2019.11.19	2019.12.2	2020.3.11	否
433	航空工业成飞	合作生产本地化系统	2020SR0240410	2019.4.29	2019.4.30	2020.3.11	否
434	航空工业成飞	工装数模检入和 EBOM 管理系统	2020SR0239433	2017.12.20	2017.12.29	2020.3.11	否
435	航空工业成飞	合作生产数据导出系统	2020SR0241061	2019.9.29	2019.9.29	2020.3.11	否
436	航空工业成飞	基于 MBD 的工具智能设计系统	2020SR0241132	2019.4.28	2019.5.8	2020.3.11	否
437	航空工业成飞	工艺装备规章制度建设管理系统	2020SR0240380	2019.11.22	2019.12.11	2020.3.11	否
438	航空工业成飞、	电缆故障定位软件	2020SR0191188	2019.11.8	2019.11.8	2020.2.28	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
	成都联星微电子股份有限公司						
439	航空工业成飞、南京航空航天大学	关键结构疲劳试验数据后处理及分析软件	2020SR0295205	2018.6.8	2018.6.20	2020.3.30	否
440	航空工业成飞	生产线快速建模与仿真分析软件	2020SR0353792	2019.2.10	2019.4.1	2020.4.21	否
441	航空工业成飞	主数据管理系统	2020SR0352214	2018.12.30	2019.1.1	2020.4.21	否
442	航空工业成飞	物料扫码交接系统	2020SR0353032	2019.2.1	2019.2.1	2020.4.21	否
443	航空工业成飞	任务管理与绩效评价系统	2020SR0341829	2020.1.15	2020.3.17	2020.4.17	否
444	航空工业成飞	所属企业保密管理系统	2020SR0331702	2019.10.31	2019.11.29	2020.4.14	否
445	航空工业成飞	合同管理系统	2020SR0331677	2017.12.31	2018.1.1	2020.4.14	否
446	航空工业成飞	投资立项管理系统	2020SR0331673	2017.12.31	2018.1.1	2020.4.14	否
447	航空工业成飞	技术人员绩效管理软件	2020SR0331175	2019.8.10	2019.9.10	2020.4.14	否
448	航空工业成飞	组织绩效管理软件	2020SR0331694	2019.10.16	2019.12.15	2020.4.14	否
449	航空工业成飞	取证培训管理软件	2020SR0331685	2019.10.16	2019.10.18	2020.4.14	否
450	航空工业成飞	企业培训计划管理软件	2020SR0331659	2019.5.16	2019.5.20	2020.4.14	否
451	航空工业成飞	基于工作流引擎的协同工作平台系统	2020SR0331203	2019.8.10	2019.10.10	2020.4.14	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
452	航空工业成飞	应用系统用户管理中心系统	2020SR0330985	2019.1.31	2019.2.1	2020.4.14	否
453	航空工业成飞	不一致性管理系统	2020SR0364666	2019.11.28	2019.11.28	2020.4.23	否
454	航空工业成飞	产品检测试验管理软件	2020SR0367341	2019.12.3	2019.12.3	2020.4.23	否
455	航空工业成飞	飞机制造过程检验管理系统	2020SR0371980	2019.12.3	2019.12.3	2020.4.24	否
456	航空工业成飞	器材检验管理系统	2020SR0371786	2019.11.28	2019.11.28	2020.4.24	否
457	航空工业成飞	生产计划变更管理系统	2020SR0368713	2019.11.28	2019.11.28	2020.4.23	否
458	航空工业成飞	装配设备集成管理系统	2020SR0368717	2019.8.1	2019.8.1	2020.4.23	否
459	航空工业成飞	库存台账管理系统	2020SR0368709	2019.9.30	2019.9.30	2020.4.23	否
460	航空工业成飞	企业仓储配送系统	2020SR0371771	2019.8.1	2019.8.1	2020.4.24	否
461	航空工业成飞	物料出入库管理系统	2020SR0371968	2019.9.30	2019.9.30	2020.4.24	否
462	航空工业成飞	原材料下料管理系统	2020SR0383099	2019.9.30	2019.9.30	2020.4.27	否
463	航空工业成飞	生产采购计划管理系统	2020SR0404090	2019.12.31	2019.12.31	2020.4.30	否
464	航空工业成飞	生产采购需求管理系统	2020SR0399841	2019.12.31	2019.12.31	2020.4.30	否
465	航空工业成飞	基于条码 PDA 的实物二维码识别系统	2020SR0399001	2019.11.30	2019.12.1	2020.4.29	否
466	航空工业成飞	零件交接信息跟踪系统	2020SR0397063	2019.3.1	2019.3.7	2020.4.29	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
467	航空工业成飞	易变质材料管控系统	2020SR0399000	2018.12.28	2019.1.7	2020.4.29	否
468	航空工业成飞	分析方法评定的统计分析软件	2020SR0398997	2020.1.15	2020.1.15	2020.4.29	否
469	航空工业成飞	电子文件归档四性检测系统	2020SR0407899	2019.11.30	2020.1.20	2020.5.6	否
470	航空工业成飞	国家秘密载体管理系统	2020SR0407905	2019.12.30	2020.2.17	2020.5.6	否
471	航空工业成飞	虚拟现实综合培训控制软件	2020SR0397057	2019.11.18	2019.11.18	2020.4.29	否
472	航空工业成飞	无人机专家知识库开发平台软件	2020SR0397385	2020.1.4	2020.2.24	2020.4.29	否
473	航空工业成飞	无人机设备信息管理软件	2020SR0399829	2020.1.6	2020.2.20	2020.4.30	否
474	航空工业成飞、成都优力克信息技术有限公司	检测设备集成接口模块系统	2020SR0440916	2018.10.26	2019.2.26	2020.5.12	否
475	航空工业成飞、成都优力克信息技术有限公司	零件硬度和电导率集成检验试验系统	2020SR0445253	2017.7.10	2018.7.23	2020.5.13	否
476	航空工业成飞	机器人仿真程序编译软件	2020SR0441889	2019.12.12	2019.12.12	2020.5.12	否
477	航空工业成飞	成附件返厂处置系统	2020SR0440554	2019.9.1	2019.9.2	2020.5.12	否
478	航空工业成飞	处理排故与用户咨询系统	2020SR0441401	2019.9.1	2019.9.2	2020.5.12	否
479	航空工业成飞	客户服务备件管理系统	2020SR0441878	2019.10.1	2019.10.2	2020.5.12	否
480	航空工业成飞	外场数据分析与监控系统	2020SR0440548	2018.2.1	2018.2.1	2020.5.12	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
481	航空工业成飞	数字化检测程序编制软件	2020SR0440922	2018.2.25	2019.2.26	2020.5.12	否
482	航空工业成飞	激光焊接工艺数据库软件	2020SR0440398	2019.12.2	2019.12.31	2020.5.12	否
483	航空工业成飞	TRC 任务载荷模拟器软件	2020SR0470125	2019.12.9	2019.12.9	2020.5.18	否
484	航空工业成飞	无人机气动数据管理软件	2020SR0470120	2019.3.1	2019.12.1	2020.5.18	否
485	航空工业成飞	思睿外协工艺管理系统	2020SR0470131	2019.8.15	2019.12.20	2020.5.18	否
486	航空工业成飞	通用型航电/任务 DSI 设施地面站遥测数据显示仿真软件	2020SR0470135	2019.11.20	2019.12.10	2020.5.18	否
487	航空工业成飞	无人机投放安全性仿真分析软件	2020SR0467357	2020.1.17	2020.3.10	2020.5.18	否
488	航空工业成飞	无人机飞行品质模拟试验系统飞控仿真管理软件	2020SR0470139	2019.4.15	2019.9.30	2020.5.18	否
489	航空工业成飞	物料需求计划管理系统	2020SR0480546	2019.10.30	2019.10.30	2020.5.20	否
490	航空工业成飞、四川知周科技有限责任公司	虚拟现实培训课件辅助设计软件	2020SR0470108	2019.11.18	2019.11.18	2020.5.18	否
491	航空工业成飞	热压罐设备数据采集系统	2020SR0481957	2019.11.15	2019.12.1	2020.5.20	否
492	航空工业成飞	员工培训管理系统	2020SR0477229	2019.8.20	2019.8.30	2020.5.20	否
493	航空工业成飞	成品装机信息采集及电子附页系统	2020SR0477346	2018.3.30	2018.3.30	2020.5.20	否
494	航空工业成飞	地面引导手持单元显控处理软件	2020SR0477353	2018.6.1	2018.9.10	2020.5.20	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
495	航空工业成飞	飞机型架状态监控软件	2020SR0477132	2019.11.20	2019.12.1	2020.5.20	否
496	航空工业成飞	典型特征模型应用软件	2020SR0478277	2019.11.22	2019.12.27	2020.5.20	否
497	航空工业成飞	龙门式机器人自动精整系统	2020SR0478270	2020.1.6	2020.1.6	2020.5.20	否
498	航空工业成飞	MCI 为核心的统一构型管理系统	2020SR0498418	2020.3.30	2020.3.30	2020.5.22	否
499	航空工业成飞	设计制造部件同步软件	2020SR0498491	2020.3.30	2020.3.30	2020.5.22	否
500	航空工业成飞	消耗分配编辑器软件	2020SR0498411	2020.3.30	2020.3.30	2020.5.22	否
501	航空工业成飞	制造 BOM 时序编辑器软件	2020SR0498962	2020.3.30	2020.3.30	2020.5.22	否
502	航空工业成飞	适应性培训管理软件	2020SR0505924	2020.1.8	2020.1.10	2020.5.25	否
503	航空工业成飞	智能飞控故障诊断系统	2020SR0505993	2020.3.12	2020.3.12	2020.5.25	否
504	航空工业成飞	可配表的无人机飞参绘图分析管理软件	2020SR0504414	2020.1.20	2020.3.18	2020.5.25	否
505	航空工业成飞	WS 可扩展的智能悬挂物综合模拟测试软件	2020SR0506270	2020.1.2	2020.1.6	2020.5.25	否
506	航空工业成飞	故障数据分析与管理系统	2020SR0508403	2019.11.30	未发表	2020.5.26	否
507	航空工业成飞	夹具关键特征快速设计及防错校验系统	2020SR0506614	2019.9.26	2019.12.5	2020.5.25	否
508	航空工业成飞	ERP 及 MES 双向集成管控软件	2020SR0573904	2017.10.12	2017.10.12	2020.6.5	否
509	航空工业成飞	试飞管控中心系统	2020SR0646274	2018.11.28	2018.12.10	2020.6.18	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
510	航空工业成飞	CPS-机床加工过程可视化系统	2020SR0574475	2018.12.5	2018.12.17	2020.6.5	否
511	航空工业成飞	工程更改可视化系统	2020SR0574237	2018.1.15	2019.1.15	2020.6.5	否
512	航空工业成飞	管理驾驶舱系统	2020SR0574245	2018.1.15	2019.1.15	2020.6.5	否
513	航空工业成飞	激光跟踪仪测量可达性仿真工具软件	2020SR0646466	2020.4.8	2020.4.20	2020.6.18	否
514	航空工业成飞	基于机器学习的安全帽识别应用系统	2020SR0647189	2020.3.2	2020.3.2	2020.6.18	否
515	航空工业成飞	基于机器学习的视频分析应用系统	2020SR0647727	2020.3.1	2020.3.1	2020.6.18	否
516	航空工业成飞	发动机飞附机匣调整系统	2020SR0641532	2020.4.10	未发表	2020.6.17	否
517	航空工业成飞	小型零件柔性敏捷制造系统下位机控制软件	2020SR0737100	2020.1.10	2020.1.20	2020.7.8	否
518	航空工业成飞	液压脉冲试验控制系统软件	2020SR0739582	2016.6.25	2016.12.14	2020.7.8	否
519	航空工业成飞	飞行器管理系统软件数据可视化分析软件	2020SR0739086	2020.3.1	2020.3.2	2020.7.8	否
520	航空工业成飞	客户服务保障管理现场服务系统	2020SR0740707	2019.9.1	2019.9.2	2020.7.8	否
521	航空工业成飞	设备现场管理总线系统	2020SR0742854	2019.3.15	2019.3.15	2020.7.8	否
522	航空工业成飞	无人机空滑下滑管理软件	2020SR0740426	2020.1.12	2020.2.24	2020.7.8	否
523	航空工业成飞	无人机地面站通用遥控遥测软件	2020SR0747089	2020.3.20	2020.4.20	2020.7.9	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
524	航空工业成飞	无人机地面站检查单软件	2020SR0747081	2020.3.6	2020.4.10	2020.7.9	否
525	航空工业成飞	某型机地面站席位硬件检测软件	2020SR0738768	2019.12.30	2020.2.5	2020.7.8	否
526	航空工业成飞、南京国睿信维软件有限公司	基于飞机系统轻量化模型的培训教程软件	2020SR0796834	2017.11.20	2017.12.1	2020.7.20	否
527	航空工业成飞	气动撑杆选型设计计算软件	2020SR0796996	2020.4.28	未发表	2020.7.20	否
528	航空工业成飞	基于机器学习的图像标注软件	2020SR0796989	2020.3.5	2020.3.5	2020.7.20	否
529	航空工业成飞	气象自动观测应用系统	2020SR0798842	2017.12.14	2017.12.22	2020.7.20	否
530	航空工业成飞	设备维修备件管理系统	2020SR0798893	2019.11.15	2019.11.25	2020.7.20	否
531	航空工业成飞	多路视频流地面处理服务器系统	2020SR0798451	2015.3.15	2015.3.20	2020.7.20	否
532	航空工业成飞	基于飞行试验的虚拟仪器平台	2020SR0798585	2020.4.15	2020.4.16	2020.7.20	否
533	航空工业成飞	实时监控下的高采样率参数处理软件	2020SR0795495	2015.6.15	2015.6.20	2020.7.20	否
534	航空工业成飞、南京国睿信维软件有限公司	试飞文档结构化软件	2020SR0796841	2018.5.19	2018.6.1	2020.7.20	否
535	航空工业成飞	信息设备管理软件	2020SR0993513	2019.12.20	2019.12.24	2020.8.27	否
536	航空工业成飞	技术状态管理系统	2020SR0995321	2019.12.5	2019.12.10	2020.8.27	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
537	航空工业成飞	基于全流程的工装管理系统	2020SR0993505	2020.6.11	2020.6.20	2020.8.27	否
538	航空工业成飞	航空系统产品交付质量控制管理平台	2020SR0993737	2018.10.1	2018.10.1	2020.8.27	否
539	航空工业成飞	基于 VB 的渐开线直齿轮及行星齿轮参数化建模软件	2020SR0995751	2020.5.1	2020.6.10	2020.8.27	否
540	航空工业成飞	生产自动计划系统	2020SR0899615	2020.4.24	2020.5.11	2020.8.10	否
541	航空工业成飞	三维飞行剖面动态仿真设计软件	2020SR0891944	2020.6.1	2020.6.1	2020.8.7	否
542	航空工业成飞	力学试样检验数据管理系统	2020SR0898656	2020.1.3	2020.3.23	2020.8.10	否
543	航空工业成飞	FAMU 控制中心软件	2020SR0899601	2019.12.1	2019.12.30	2020.8.10	否
544	航空工业成飞	管理驾驶舱客户服务系统	2020SR0899038	2019.12.26	2019.12.30	2020.8.10	否
545	航空工业成飞	综合知识评测系统	2020SR0891219	2019.9.20	2020.2.21	2020.8.7	否
546	航空工业成飞	基于机器学习的图像巡检软件	2020SR0891231	2020.3.9	2020.3.9	2020.8.7	否
547	航空工业成飞	飞机零件除氢过程信息化管控系统	2020SR0891225	2019.11.12	2020.3.11	2020.8.7	否
548	航空工业成飞	标准成本编制系统	2020SR1062191	2018.12.30	2019.2.25	2020.9.8	否
549	航空工业成飞	一站式办证管理系统	2020SR1062147	2020.5.20	2020.6.1	2020.9.8	否
550	航空工业成飞	安全环保系统	2020SR1062115	2019.3.29	2019.4.1	2020.9.8	否
551	航空工业成飞	AO 取证考试信息系统	2020SR1062125	2019.7.31	2019.8.1	2020.9.8	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
552	航空工业成飞	工艺问题搜集信息系统	2020SR1050467	2019.3.29	2019.4.1	2020.9.7	否
553	航空工业成飞	请假管理系统	2020SR1050141	2019.12.2	2019.12.9	2020.9.7	否
554	航空工业成飞	舱位装配仿真模型快速构建软件	2020SR1049367	2020.6.18	2020.6.18	2020.9.7	否
555	航空工业成飞	工艺登记账状态管理系统	2020SR1219486	2020.7.20	2020.8.10	2020.10.15	否
556	航空工业成飞	文件登记管理系统	2020SR1218982	2019.10.30	2020.7.29	2020.10.15	否
557	航空工业成飞	总装数据复现系统	2020SR1219490	2020.7.25	2020.8.12	2020.10.15	否
558	航空工业成飞	三维结构化检验计划设计系统	2020SR1219495	2020.7.30	2020.7.30	2020.10.15	否
559	航空工业成飞	全局变更影响分析系统	2020SR1220190	2020.7.30	2020.7.30	2020.10.15	否
560	航空工业成飞	炸弹、航炮、副油箱线路检查仪测试软件	2020SR1197904	2019.11.20	2019.12.23	2020.10.9	否
561	航空工业成飞	非制导武器试验器测试软件	2020SR1197909	2017.5.23	2017.8.10	2020.10.9	否
562	航空工业成飞	激光跟踪仪空间不确定度仿真分析软件	2020SR1220569	2020.1.15	2020.1.20	2020.10.15	否
563	航空工业成飞	法失偏差计算软件	2020SR1220279	2020.6.10	未发表	2020.10.15	否
564	航空工业成飞	基于 CATIA 零件毛料尺寸检查工具软件	2020SR1510045	2020.6.20	2020.8.20	2020.10.14	否
565	航空工业成飞	售后专项任务保障系统	2020SR1144258	2019.10.1	2019.10.2	2020.9.23	否
566	航空工业成飞	复材智能超声判读系统	2020SR1143517	2019.9.25	2019.9.26	2020.9.23	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
567	航空工业成飞	典型质量问题归零报告系统	2020SR1143511	2019.12.30	2019.12.30	2020.9.23	否
568	航空工业成飞	备忘录管理信息系统	2020SR1144251	2020.4.10	2020.5.20	2020.9.23	否
569	航空工业成飞	质量问题管理系统	2020SR1149594	2020.5.15	2020.6.28	2020.9.23	否
570	航空工业成飞	任务管理系统	2020SR1149419	2020.1.2	2020.6.19	2020.9.23	否
571	航空工业成飞	飞机损伤返厂维修系统	2020SR1149431	2019.8.30	2019.9.2	2020.9.23	否
572	航空工业成飞、成都步速者科技股份有限公司	安全环保综合信息管理平台	2020SR1149308	2019.12.24	2020.1.1	2020.9.23	否
573	航空工业成飞、北京航空航天大学	分布交互测试建模验证平台软件	2020SR1149423	2020.2.25	2020.2.25	2020.9.23	否
574	航空工业成飞、用友网络科技股份有限责任公司四川分公司	绩效管理系统	2020SR1220157	2019.12.1	2019.12.1	2020.10.15	否
575	航空工业成飞	三维结构化零件工艺设计系统	2020SR1584530	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.16	否
576	航空工业成飞	工艺替代管理系统	2020SR1562360	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.10	否
577	航空工业成飞	材料定额编辑系统	2020SR1563720	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.10	否
578	航空工业成飞	特制件管理系统	2020SR1563721	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.10	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
579	航空工业成飞	装配全流程规划系统	2020SR1559216	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.10	否
580	航空工业成飞	喷涂机器人轨迹规划偏置及道数计算软件	2020SR1562344	2018.12.25	2019.1.2	2020.11.10	否
581	航空工业成飞	基于工艺数据的工程更改管理系统	2020SR1562345	2019.12.10	2020.2.11	2020.11.10	否
582	航空工业成飞	基于 QNX 的地面在线实时仿真软件	2020SR1562327	2020.5.8	2020.6.10	2020.11.10	否
583	航空工业成飞	基于成熟度的软件协同研发平台	2020SR1234782	2020.6.1	2020.6.2	2020.10.20	否
584	航空工业成飞	设计环境集成管理系统	2020SR1234806	2014.9.18	2014.12.1	2020.10.20	否
585	航空工业成飞	飞机交付问题管理系统	2020SR1234749	2019.10.25	2020.1.15	2020.10.20	否
586	航空工业成飞	产品意外流转登记系统	2020SR1531971	2019.9.20	2019.9.20	2020.10.30	否
587	航空工业成飞	三维结构化装配工艺设计系统	2020SR1602291	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.18	否
588	航空工业成飞	制造 BOM 多视图管理系统	2020SR1602431	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.18	否
589	航空工业成飞	跨企业实时同步数据传递系统	2020SR1602124	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.18	否
590	航空工业成飞	工艺过程状态管控系统	2020SR1602123	2020.8.30	2020.8.30	2020.11.18	否
591	航空工业成飞	Bump 进气道腹部进气方案 S 弯流道设计软件	2020SR1602290	2020.8.19	2020.9.9	2020.11.18	否
592	航空工业成飞	工装定检数据处理软件	2020SR1604846	2020.6.19	2020.7.10	2020.11.18	否
593	航空工业成飞	飞参数据分析及气动力辨识通用软件	2020SR1602137	2020.4.23	未发表	2020.11.18	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
594	航空工业成飞	装配状态智能监测系统	2020SR1603521	2020.4.10	2020.4.10	2020.11.18	否
595	航空工业成飞	流程体系信息化管理平台	2020SR1603520	2019.11.1	2019.11.1	2020.11.18	否
596	航空工业成飞	热压罐固化曲线实时在线检测系统	2020SR1636473	2020.1.15	2020.1.20	2020.11.24	否
597	航空工业成飞	生产物流监控系统	2020SR1630967	2020.9.1	2020.9.7	2020.11.24	否
598	航空工业成飞	通用化界面配表比对软件	2020SR1631575	2020.9.10	2020.9.20	2020.11.24	否
599	航空工业成飞	合成孔径雷达数据处理软件	2020SR1706018	2020.9.10	2020.9.20	2020.12.1	否
600	航空工业成飞	工艺装备全生命周期报废管理系统	2020SR1633487	2020.5.12	2020.9.9	2020.11.24	否
601	航空工业成飞	复杂工时结算系统	2020SR1801405	2020.9.1	2020.9.16	2020.12.11	否
602	航空工业成飞	飞行性能初估计算软件	2020SR1766821	2020.9.16	2020.9.20	2020.12.9	否
603	航空工业成飞	IT 资源监控系统	2020SR1774261	2019.12.30	2019.12.30	2020.12.9	否
604	航空工业成飞	装机 BOM 多视图管理系统	2020SR1766822	2020.9.30	2020.9.30	2020.12.9	否
605	航空工业成飞	保障 BOM 符合性管理系统	2020SR1774258	2020.9.30	2020.9.30	2020.12.9	否
606	航空工业成飞、成都市三极科技有限公司	装配车间物流配送管理系统	2020SR1767708	2018.3.15	2018.3.15	2020.12.9	否
607	航空工业成飞	部件专业化 CAPP 软件	2020SR1253821	2020.9.3	2020.9.3	2020.11.16	否
608	航空工业成飞	取证管理系统	2020SR1823791	2020.8.31	2020.9.15	2020.12.15	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
609	航空工业成飞	退回品装箱单&托运单管理打印系统	2020SR1880245	2020.11.20	2020.11.22	2020.12.23	否
610	航空工业成飞	基于 PDM 的装机试验技术状态管理系统	2021SR0061851	2020.11.1	2020.11.1	2021.1.12	否
611	航空工业成飞	基于 NICE 平台的工艺研发任务管理系统	2021SR0058191	2020.11.1	2020.11.1	2021.1.12	否
612	航空工业成飞	虚拟稳定裕度测试软件	2021SR0057622	2020.6.15	2020.7.10	20201.1.12	否
613	航空工业成飞	发动机滑油金属元素含量监控系统	2021SR0056028	2020.9.20	2020.10.20	2021.1.12	否
614	航空工业成飞	元数据管理系统	2021SR0056092	2018.12.30	2019.1.4	2021.1.12	否
615	航空工业成飞	面向数字图像处理的零件识别系统	2021SR0058109	2020.3.26	2020.3.26	2021.1.12	否
616	航空工业成飞	数控机床状态数据管理应用平台	2021SR0055781	2020.5.15	2020.6.1	2021.1.12	否
617	航空工业成飞	数控加工生产资源自动配送 AGV 终端执行系统	2021SR0071776	2019.6.21	2019.12.20	2021.1.14	否
618	航空工业成飞	GCS 飞行监控分系统前视图像处理软件	2021SR0055998	2019.11.1	2019.12.1	2021.1.12	否
619	航空工业成飞	装机 BOM 符合性管理系统	2021SR0103508	2020.10.20	2020.10.20	2021.1.19	否
620	航空工业成飞	全局变更更改有效性传递系统	2021SR0093480	2020.10.20	2020.10.20	2021.1.18	否
621	航空工业成飞	工艺研发流程顶层及段位规划管理系统	2021SR0093479	2020.10.30	2020.10.30	2021.1.18	否
622	航空工业成飞	多专业协同工艺性审查管理系统	2021SR0093478	2020.10.30	2020.10.30	2021.1.18	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
623	航空工业成飞	生产线工控管控系统	2021SR0093464	2019.10.30	2019.11.30	2021.1.18	否
624	航空工业成飞	导引设备中央处理单元软件	2021SR0093675	2019.11.1	2020.1.10	2021.1.18	否
625	航空工业成飞	集成信号采集处理系统软件	2021SR0093460	2020.9.3	未发表	2021.1.18	否
626	航空工业成飞	基于工作包的装配物料管理工具软件	2021SR0135111	2019.7.22	2019.8.2	2021.1.25	否
627	航空工业成飞	飞机结构试验载荷平衡系统参数化设计软件	2021SR0130374	2020.8.6	2020.8.26	2021.1.25	否
628	航空工业成飞	工艺研发流程 MCI、AO 规划管理系统	2021SR0130375	2020.11.10	2020.11.10	2021.1.25	否
629	航空工业成飞	成品技术状态基线与变更管理系统	2021SR0130373	2020.11.5	2020.11.5	2021.1.25	否
630	航空工业成飞	基于 SA 二次开发的飞机三段对合自动化调姿测量软件	2021SR0131455	2020.5.22	2020.5.22	2021.1.25	否
631	航空工业成飞	设计更改管理系统	2021SR0129966	2020.10.30	2020.10.30	2021.1.25	否
632	航空工业成飞	外场成品管理数字化系统	2021SR0129963	2019.9.1	未发表	2021.1.25	否
633	航空工业成飞	电磁辐射敏感度测试系统软件	2021SR0132674	2012.11.20	2013.4.15	2021.1.25	否
634	航空工业成飞	工装信息自动填写软件	2021SR0376457	2020.9.15	2020.10.15	2021.3.11	否
635	航空工业成飞	直流用电设备供电兼容性测试软件	2021SR0379514	2014.1.6	2014.1.7	2021.3.11	否
636	航空工业成飞	任务区域分割的侦察路径规划软件	2021SR0379622	2020.5.1	2020.6.1	2021.3.11	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
637	航空工业成飞	金属自动拉伸试验机器人系统软件	2021SR0379621	2020.11.10	2020.11.11	2021.3.11	否
638	航空工业成飞	数据资产标签中心管理系统	2021SR0381363	2019.10.1	2019.10.2	2021.3.12	否
639	航空工业成飞	机器人智能钻铆集成管理与控制系统	2021SR0376407	2020.10.10	2020.12.1	2021.3.11	否
640	航空工业成飞	零件库房管理系统	2021SR0380327	2018.3.10	2018.3.20	2021.3.12	否
641	航空工业成飞	面向产品验收过程的供应商质量画像系统	2021SR0380328	2020.12.10	未发表	2021.3.12	否
642	航空工业成飞	模块化构型标识和多视图管理系统	2021SR0380325	2021.1.5	2021.1.5	2021.3.12	否
643	航空工业成飞	工装更改管理系统	2021SR0380326	2020.12.5	2020.12.5	2021.3.12	否
644	航空工业成飞	变更执行与追溯管理系统	2021SR0381682	2021.1.5	2021.1.5	2021.3.12	否
645	航空工业成飞	成品技术状态纪实与实物软件管理系统	2021SR0381683	2020.11.15	2020.11.15	2021.3.12	否
646	航空工业成飞	智能车间物流管控系统	2021SR0343422	2020.12.30	2020.12.30	2021.3.5	否
647	航空工业成飞	热压罐操作运行监控系统	2021SR0347656	2020.11.10	2020.12.20	2021.3.5	否
648	航空工业成飞	台风风场分析与飞行风险评估软件	2021SR0347658	2020.10.10	2020.10.20	2021.3.5	否
649	航空工业成飞	液压冷气子系统试验室联调软件	2021SR0347657	2020.9.30	2020.12.6	2021.3.5	否
650	航空工业成飞	飞行载荷计算高效前处理软件	2021SR0343394	2020.10.20	2020.11.20	2021.3.5	否
651	航空工业成飞	工具资源库系统	2021SR0343393	2020.10.30	2020.10.30	2021.3.5	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
652	航空工业成飞	两网通用传输系统	2021SR0347659	2020.4.6	2020.4.6	2021.3.5	否
653	航空工业成飞	常规布局飞机部件载荷计算结果分析软件	2021SR0339191	2020.10.20	2020.11.20	2021.3.4	否
654	航空工业成飞	发动机飞参相互表决预测系统	2021SR0343395	2019.3.10	2019.3.11	2021.3.5	否
655	航空工业成飞	产品全过程质量追溯系统	2021SR0347653	2020.12.10	2020.12.11	2021.3.5	否
656	航空工业成飞	蓝苞蒂柔性生产线加工辅助系统	2021SR0290126	2019.10.21	2019.11.1	2021.2.24	否
657	航空工业成飞	数控机床切削过程状态监控系统	2021SR0297357	2020.10.20	2020.10.20	2021.2.25	否
658	航空工业成飞	基于视频图像分析人员特征的生产安全监控系统	2021SR0290008	2020.11.2	2020.11.20	2021.2.24	否
659	航空工业成飞	基于目标检测的实时通知与告警系统	2021SR0290024	2020.11.2	2020.11.20	2021.2.24	否
660	航空工业成飞	APS 高级计划排产系统	2021SR0295882	2020.1.21	2020.3.20	2021.2.25	否
661	航空工业成飞	航空产品主生产计划管理系统	2021SR0295880	2020.8.27	未发表	2021.2.25	否
662	航空工业成飞	生产物流管控系统	2021SR0244817	2020.6.21	2020.7.1	2021.2.10	否
663	航空工业成飞	面向航空企业的综合计划编制管理系统	2021SR0246599	2020.6.30	2020.6.30	2021.2.18	否
664	航空工业成飞	飞机装配工装（型架）装配工艺流程优化软件	2021SR0246600	2020.5.31	2020.6.26	2021.2.18	否
665	航空工业成飞	试飞车间飞行资源管理系统	2021SR0242586	2020.10.30	2020.10.30	2021.2.10	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
666	航空工业成飞	试飞车间装机成品管理系统	2021SR0244933	2020.10.30	2020.10.30	2021.2.10	否
667	航空工业成飞	供应链运作管控系统	2021SR0242587	2020.10.10	2020.10.16	2021.2.10	否
668	航空工业成飞	虚拟车间可视化系统	2021SR0250516	2020.7.21	2020.7.21	2021.2.18	否
669	航空工业成飞	电磁辐射安全余量测试系统软件	2021SR0169613	2012.11.20	2013.4.15	2021.1.29	否
670	航空工业成飞	薄壁结构变形仿真计算软件	2021SR0156749	2020.11.18	2020.11.19	2021.1.28	否
671	航空工业成飞	CATIA 批量测量软件	2021SR0156748	2020.11.23	未发表	2021.1.28	否
672	航空工业成飞	设施设备综合管控系统	2021SR0156750	2019.12.30	2020.1.10	2021.1.28	否
673	航空工业成飞	冻库设备监测系统	2021SR0157328	2020.3.16	2020.4.1	2021.1.28	否
674	航空工业成飞	YH32-500 板材充液成形工艺数字化仿真分析系统	2021SR0157241	2019.12.31	2020.7.14	2021.1.28	否
675	航空工业成飞	基于配置信息库动态映射的数据还原软件	2021SR0157242	2020.6.10	2020.11.18	2021.1.28	否
676	航空工业成飞	机身装配及对合工装支撑位置求解软件	2021SR0160851	2020.10.1	2020.10.30	2021.1.28	否
677	航空工业成飞	数据中心资源管控平台	2021SR0160850	2019.12.30	2019.12.30	2021.1.28	否
678	航空工业成飞	FC 光纤总线数据处理软件	2021SR0157338	2016.7.31	2016.8.1	2021.1.28	否
679	航空工业成飞	无人机起落架收放液压压力数据处理与统计软件	2021SR0192363	2019.12.28	2020.3.16	2021.2.3	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
680	航空工业成飞	复材制造热电偶综合管理系统	2021SR0192364	2020.11.4	2020.11.5	2021.2.3	否
681	航空工业成飞	1553B 数据预处理软件	2021SR0192333	2020.4.15	2020.4.20	2021.2.3	否
682	航空工业成飞	调姿对合运动控制软件	2021SR0192362	2020.5.30	2020.6.30	2021.2.3	否
683	航空工业成飞	多机编队飞行控制全数字仿真平台	2021SR0193135	2020.11.17	2020.11.30	2021.2.3	否
684	航空工业成飞	零件生产执行管理系统	2021SR0193148	2020.9.30	2020.9.30	2021.2.3	否
685	航空工业成飞	数据转发与图像解析显示软件	2021SR0193340	2020.9.10	2020.9.20	2021.2.3	否
686	航空工业成飞	无人机地面站配置文件管理软件	2021SR0192248	2020.6.10	2020.9.20	2021.2.3	否
687	航空工业成飞	小型民用无人机状态监控软件	2021SR0193500	2020.6.10	2020.9.20	2021.2.3	否
688	航空工业成飞	飞机部件钻铆离线编程仿真任务创建及后置处理软件 V1.	2021SR0192383	2020.9.30	2020.10.15	2021.2.3	否
689	航空工业成飞	项目开发管理系统	2021SR0244999	2020.10.30	2020.11.1	2021.2.10	否
690	航空工业成飞	无人机飞行阶段管理与控制软件	2021SR0245000	2019.9.19	2020.11.18	2021.2.10	否
691	航空工业成飞	试飞生产计划管理系统	2021SR0244932	2020.10.30	2020.10.30	2021.2.10	否
692	航空工业成飞、北京测威科技有限公司	总装试验排程系统软件	2021SR0399931	2019.6.11	2020.5.5	2021.3.16	否
693	航空工业成飞、成都步速者科技	自动光谱分析系统	2021SR0320157	2020.6.28	2020.7.16	2021.3.2	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
	股份有限公司						
694	航空工业成飞、太原市太航压力测试科技有限公司	FDC-2 大气系统装后测试平台	2021SR0320397	2020.1.30	2020.1.30	2021.3.2	否
695	航空工业成飞	培训管理系统	2021SR0485995	2019.7.17	2019.7.18	2021.4.1	否
696	航空工业成飞	飞机交付过程执行管理系统	2021SR0490799	2020.12.25	2021.1.15	2021.4.2	否
697	航空工业成飞	质量管控平台	2021SR0490795	2021.1.5	2021.1.5	2021.4.2	否
698	航空工业成飞	理化力学试验数据采集软件	2021SR0490811	2021.2.1	2021.2.1	2021.4.2	否
699	航空工业成飞	生产线智能管控软件	2021SR0491145	2020.11.7	2020.11.7	2021.4.2	否
700	航空工业成飞	基于流程的质量审核系统	2021SR0492168	2020.3.30	2020.4.20	2021.4.2	否
701	航空工业成飞	飞机产品交付状态管控系统	2021SR0545810	2020.10.30	2020.11.2	2021.4.15	否
702	航空工业成飞、南京航空航天大学	飞机管道振动分析与优化系统软件	2021SR0508442	2018.12.1	2018.12.1	2021.4.8	否
703	航空工业成飞	无人机地面站数据管理软件	2021SR0545620	2020.9.10	2020.9.20	2021.4.15	否
704	航空工业成飞	基于 C#的小型无人机控制软件	2021SR0546229	2020.6.10	2020.9.20	2021.4.15	否
705	航空工业成飞	机器人等离子喷涂集成控制系统	2021SR0545696	2021.1.20	2021.1.20	2021.4.15	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
706	航空工业成飞	成品技术状态纪实与实物软件管理系统	2021SR0545623	2020.11.15	2020.11.15	2021.4.15	否
707	航空工业成飞	工装更改管理系统	2021SR0545624	2020.12.5	2020.12.5	2021.4.15	否
708	航空工业成飞	变更执行与追溯管理系统	2021SR0549825	2021.1.5	2021.1.5	2021.4.16	否
709	航空工业成飞	模块化构型标识和多视图管理系统	2021SR0556352	2021.1.5	2021.1.5	2021.4.19	否
710	航空工业成飞	变更案例库管理系统	2021SR0556354	2021.1.25	2021.1.25	2021.4.19	否
711	航空工业成飞	变更反馈与闭环管理系统	2021SR0556355	2021.1.20	2021.1.20	2021.4.19	否
712	航空工业成飞	变更状态纪实与基础数据对象管理系统	2021SR0556353	2021.2.1	2021.2.1	2021.4.19	否
713	航空工业成飞	航空发动机导流叶片偏转角度监控与仿真调试系统	2021SR0549148	2020.7.1	2020.8.15	2021.4.16	否
714	航空工业成飞	工装信息集辅助设计软件	2021SR0558056	2021.2.24	2021.2.24	2021.4.20	否
715	航空工业成飞	飞机试飞全周期综合保障性动态评估系统	2021SR0532871	2017.11.2	未发表	2021.4.13	否
716	航空工业成飞	飞机转阶段成熟度评估系统	2021SR0532872	2017.11.2	未发表	2021.4.13	否
717	航空工业成飞	飞机试飞安全及环境适应性评估系统	2021SR0481658	2017.11.2	未发表	2021.3.31	否
718	航空工业成飞、中国航空制造技术研究院	导管工艺专家知识库软件	2021SR0647047	2021.3.15	2021.3.15	2021.5.8	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
719	航空工业成飞	项目检验计划应用管理系统	2021SR0650129	2018.10.15	2019.1.8	2021.5.8	否
720	航空工业成飞	飞机机翼机器人自动制孔系统上位机控制软件	2021SR0643179	2021.2.20	2021.2.20	2021.5.7	否
721	航空工业成飞	飞机辅助动力装置拆装虚拟现实培训系统	2021SR0650130	2020.12.10	2020.12.20	2021.5.8	否
722	航空工业成飞	飞机蒙皮制孔点位曲率快速计算工具软件	2021SR0641677	2020.8.1	2020.9.1	2021.5.7	否
723	航空工业成飞	可视化交接单创建管理工具软件	2021SR0643650	2020.5.1	2020.5.15	2021.5.7	否
724	航空工业成飞	履职管理平台	2021SR0647095	2020.9.1	2020.9.7	2021.5.8	否
725	航空工业成飞	机场风雨自动监测应用系统	2021SR0640590	2020.7.10	2021.2.1	2021.5.7	否
726	中国航空综合技术研究所；航空工业成飞；中国航空工业集团公司西安飞行自动控制研究所；金航数码科技有限责任公司	航空行业质量基础数据管理与应用平台 V1.	2021SR0650741	2020.9.30	未发表	2021.5.8	否
727	航空工业成飞	指令交接单辅助设计软件	2021SR0698229	2021.3.8	2021.3.8	2021.5.17	否
728	航空工业成飞	导管定位焊接夹具快速设计软件	2021SR0698280	2020.12.30	2021.3.22	2021.5.17	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
729	航空工业成飞	监控终端软件	2021SR0698557	2020.3.19	2020.3.21	2021.5.17	否
730	航空工业成飞	通用多机 GPS 航迹显示软件	2021SR0698288	2020.5.11	2020.5.13	2021.5.17	否
731	航空工业成飞	双流前端服务器软件	2021SR0698556	2018.7.9	2018.7.11	2021.5.17	否
732	航空工业成飞	设计更改传阅系统	2021SR0698287	2020.10.25	2020.11.10	2021.5.17	否
733	航空工业成飞	总二综合管理系统	2021SR0699948	2020.7.31	2020.8.1	2021.5.17	否
734	航空工业成飞	复材物料管理系统	2021SR0757617	2020.7.20	2020.8.3	2021.5.25	否
735	航空工业成飞	计划自动化管理软件	2021SR0757559	2021.3.15	2021.3.15	2021.5.25	否
736	航空工业成飞	无人机电源系统特性分析软件	2021SR0756209	2020.12.22	2020.12.22	2021.5.25	否
737	航空工业成飞	无人机 ATC 数据地面转发软件	2021SR0757616	2021.3.21	2021.3.30	2021.5.25	否
738	航空工业成飞	航空工艺装备办公保障无纸化会议室软件	2021SR0757135	2020.5.13	2020.5.13	2021.5.25	否
739	航空工业成飞	四联单管理系统	2021SR0757602	2020.9.7	2020.9.7	2021.5.25	否
740	航空工业成飞	编码管理系统	2021SR0738448	2018.12.30	2019.1.4	2021.5.21	否
741	航空工业成飞	主数据质量管理系统	2021SR0751603	2019.12.30	2020.1.4	2021.5.24	否
742	航空工业成飞	IT 运维服务中心系统	2021SR0757568	2021.2.24	2021.2.24	2021.5.25	否
743	航空工业成飞	热处理过程质量记录管理系统	2021SR0757179	2021.1.5	2021.1.5	2021.5.25	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
744	航空工业成飞	基于图像分析的目标检测跟踪系统	2021SR0756348	2020.10.30	2020.10.31	2021.5.25	否
745	航空工业成飞	基于图像分析的视频融合拼接系统	2021SR0757606	2020.10.30	2020.10.31	2021.5.25	否
746	航空工业成飞	复材订餐系统	2021SR0808011	2021.3.10	2021.3.15	2021.6.1	否
747	航空工业成飞	无人机火箭助推发射仿真分析软件	2021SR0807529	2020.12.30	2021.2.24	2021.6.1	否
748	航空工业成飞	车间检验派工管理系统	2021SR0807464	2020.11.16	2020.11.16	2021.6.1	否
749	航空工业成飞	车间检验任务专项分解管理系统	2021SR0807513	2020.11.16	2020.11.16	2021.6.1	否
750	航空工业成飞	车间检验现场管理系统	2021SR0808260	2020.10.21	2020.11.16	2021.6.1	否
751	航空工业成飞	零件车间生产计划管理系统	2021SR0806793	2019.10.27	2019.10.27	2021.6.1	否
752	航空工业成飞	零件车间调度管理系统	2021SR0807455	2019.10.27	2019.10.27	2021.6.1	否
753	航空工业成飞	零件车间外协管理系统	2021SR0808265	2019.10.27	2019.10.27	2021.6.1	否
754	航空工业成飞	零件车间组合件计划管理系统	2021SR0800294	2019.10.27	2019.10.27	2021.5.31	否
755	航空工业成飞	装配车间调度管理系统	2021SR0807827	2020.3.25	2020.3.25	2021.6.1	否
756	航空工业成飞	装配车间生产计划管理系统	2021SR0806782	2019.10.27	2019.10.27	2021.6.1	否
757	航空工业成飞	装配车间现场执行管理系统	2021SR0806714	2019.12.28	2019.12.28	2021.6.1	否
758	航空工业成飞	成飞数控绩效管理系统	2021SR0808264	2021.1.4	2021.1.4	2021.6.1	否
759	航空工业成飞	OA 办公系统	2021SR0807828	2020.10.15	2020.11.3	2021.6.1	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
760	航空工业成飞	成飞数控加工状态监控系统	2021SR0807801	2021.2.22	未发表	2021.6.1	否
761	航空工业成飞	飞机系统件安装定位数字化检测软件	2021SR1070958	2016.11.1	未发表	2021.7.20	否
762	航空工业成飞	党员积分系统	2021SR0915460	2020.7.10	2020.7.12	2021.6.18	否
763	航空工业成飞	扩口导管与无扩口导管端头成形仿真计算平台	2021SR0971825	2021.4.26	2021.4.26	2021.6.30	否
764	航空工业成飞	基于 PDM 的装机试验技术状态管理软件	2021SR0916830	2020.6.30	2020.12.20	2021.6.18	否
765	航空工业成飞	无人机地面站信息接入数据处理软件	2021SR0916810	2021.3.31	2021.4.6	2021.6.18	否
766	航空工业成飞	无人机地面站可见光图像处理软件	2021SR0920413	2020.12.10	2020.12.20	2021.6.21	否
767	航空工业成飞	产品生产统计过程控制系统	2021SR0919716	2020.11.15	2020.11.19	2021.6.21	否
768	航空工业成飞	变更评估指标库和评价规则库管理系统	2021SR0926718	2021.4.20	2021.4.20	2021.6.22	否
769	航空工业成飞	基于同步方式和流程控制的数据交换系统	2021SR0927481	2021.4.25	2021.4.25	2021.6.22	否
770	航空工业成飞	质量问题管理及评价系统	2021SR0915461	2021.1.31	2021.2.15	2021.6.18	否
771	航空工业成飞	桁架机器人刀具配送管控系统	2021SR0915463	2021.3.1	2021.3.19	2021.6.18	否
772	航空工业成飞	文件审签系统	2021SR0915462	2020.1.21	2020.2.1	2021.6.18	否
773	航空工业成飞	资产数据采集与监控一体化管理系	2021SR0957962	2019.9.29	2019.9.30	2021.6.28	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		统					
774	航空工业成飞、成都广特科技有限公司	发动机预警及隔离系统测试软件	2021SR0955611	2021.4.14	2021.4.14	2021.6.28	否
775	航空工业成飞	无人机起落架收放特性分析软件	2021SR0962036	2021.1.22	2021.5.17	2021.6.29	否
776	航空工业成飞	无人机飞行及滑行数据飞控系统判读软件	2021SR0962530	2021.5.1	2021.5.1	2021.6.29	否
777	航空工业成飞	无人机传感器状态及数据分析软件	2021SR0962531	2021.5.1	2021.5.1	2021.6.29	否
778	航空工业成飞	服务保障管控系统	2021SR0957968	2019.9.29	2019.9.30	2021.6.28	否
779	航空工业成飞	MHTL186 飞机座舱系统仿真软件	2021SR0957921	2021.2.10	2021.4.20	2021.6.28	否
780	航空工业成飞	MHTL186 飞机机电系统仿真软件	2021SR0957920	2021.2.10	2021.4.20	2021.6.28	否
781	航空工业成飞	MHTL186 动力装置教学软件	2021SR0963114	2021.2.10	2021.4.20	2021.6.29	否
782	航空工业成飞	蓄电池定检信息管理软件	2021SR0957966	2021.4.15	2021.4.20	2021.6.28	否
783	航空工业成飞	智捷仿真自动化软件	2021SR0957922	2020.12.15	2021.1.15	2021.6.28	否
784	航空工业成飞	多通道阻抗测量系统	2021SR0957967	2020.9.30	未发表	2021.6.28	否
785	航空工业成飞	电器盒信息管理系统	2021SR0962475	2021.2.2	2021.3.1	2021.6.29	否
786	航空工业成飞	外场出差审签系统	2021SR0957964	2021.3.29	2021.4.1	2021.6.28	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
787	航空工业成飞	多机器人协同喷涂控制软件	2021SR1240478	2020.12.1	2021.6.30	2021.8.20	否
788	航空工业成飞	转包数据管理软件	2021SR1042794	2020.6.30	2020.6.30	2021.7.15	否
789	航空工业成飞	基于深度学习的目标自动检出软件	2021SR1049222	2019.10.30	2020.10.30	2021.7.16	否
790	航空工业成飞	图像质量评估软件	2021SR1043180	2019.10.30	2020.10.30	2021.7.15	否
791	航空工业成飞	成品计量、出库检验和装前试验管理系统	2021SR1051106	2021.5.10	2021.5.10	2021.7.16	否
792	航空工业成飞	工装召回申请及打印预览管理系统	2021SR1041647	2021.5.20	2021.5.20	2021.7.15	否
793	航空工业成飞	飞机空滑迫降安全监控软件	2021SR1041639	2021.5.11	2021.5.13	2021.7.15	否
794	航空工业成飞	备件运维管理系统	2021SR1044823	2021.4.1	2021.4.15	2021.7.15	否
795	航空工业成飞	基于 RFID 技术的仓储管理系统	2021SR1041648	2019.9.5	2020.12.1	2021.7.15	否
796	航空工业成飞	条码管理系统	2021SR1049220	2020.11.20	未发表	2021.7.16	否
797	航空工业成飞	智能物流系统	2021SR1049221	2020.6.20	未发表	2021.7.16	否
798	航空工业成飞	企业级会议管理系统	2021SR1049185	2021.4.30	2021.5.14	2021.7.16	否
799	航空工业成飞	基于 CATIA 的工艺信息辅助工具箱软件	2021SR1284600	2020.4.10	2021.4.10	2021.8.30	否
800	航空工业成飞	工装摆放位置采集系统	2021SR1284668	2020.10.26	2020.11.2	2021.8.30	否
801	航空工业成飞	装配工序截图制作工具软件	2021SR1213856	2021.5.1	2021.5.15	2021.8.17	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
802	航空工业成飞	特种工艺流程智能设计软件	2021SR1284672	2020.12.25	2020.12.25	2021.8.30	否
803	航空工业成飞	AO 结构化编制软件	2021SR1283850	2021.5.7	2021.5.20	2021.8.30	否
804	航空工业成飞	机加专业化 CAPP 软件	2021SR1207375	2021.3.30	2021.3.30	2021.8.16	否
805	航空工业成飞	跨领域扩展 ICD 协同设计平台	2021SR1213919	2020.11.30	2020.12.30	2021.8.17	否
806	航空工业成飞	可循迹 AGV 运输车软件	2021SR1122833	2021.3.1	2021.3.15	2021.7.29	否
807	航空工业成飞	工业机器人喷涂离线编程软件	2021SR1213877	2021.5.20	2021.5.20	2021.8.17	否
808	航空工业成飞	工装属性批量测量与赋值软件	2021SR1285768	2021.6.30	2021.6.30	2021.8.30	否
809	航空工业成飞	多机型油箱装配共用柔性装配工装系统管控软件	2021SR1127840	2020.4.28	2020.8.30	2021.7.30	否
810	航空工业成飞	3D 数模解析-公差自动匹配及标注软件	2021SR1122746	2020.4.30	2020.4.30	2021.7.29	否
811	航空工业成飞	质量数据传输接口系统	2021SR1122745	2020.4.30	2020.4.30	2021.7.29	否
812	航空工业成飞	客户服务单机技术状态管理系统	2021SR1207343	2020.12.1	2021.1.9	2021.8.16	否
813	航空工业成飞	客户服务事故查处管理系统	2021SR1283955	2020.12.7	2021.1.11	2021.8.30	否
814	航空工业成飞	飞机交接备忘录管理系统	2021SR1283936	2020.12.1	2021.3.2	2021.8.30	否
815	航空工业成飞	客户服务拉条挂账管理系统	2021SR1284173	2021.3.1	2021.3.2	2021.8.30	否
816	航空工业成飞	服务保障机群信息管理系统	2021SR1284637	2020.9.1	2020.12.9	2021.8.30	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
817	航空工业成飞	客户服务产品改装改进管理系统	2021SR1285769	2021.3.1	2021.3.2	2021.8.30	否
818	航空工业成飞	制造 BOM 构型管理管理系统	2021SR1118801	2021.6.4	2021.6.4	2021.7.29	否
819	航空工业成飞	基于 Electron 跨平台技术的桌面门户系统	2021SR1149022	2020.4.30	2020.5.7	2021.8.4	否
820	航空工业成飞	飞行器指标对比系统	2021SR1273625	2021.6.10	2021.6.11	2021.8.27	否
821	航空工业成飞	数控加工柔性生产线协同交互系统	2021SR1207933	2019.12.2	2020.12.1	2021.8.16	否
822	航空工业成飞	知识成果管理系统	2021SR1276151	2021.1.15	2021.5.20	2021.8.27	否
823	航空工业成飞	FIDIA 机床在机测量系统	2021SR1207344	2020.10.15	2020.11.3	2021.8.16	否
824	航空工业成飞	总二故障复现系统	2021SR1284636	2020.12.1	2021.1.31	2021.8.30	否
825	航空工业成飞	总二运维管理系统	2021SR1118914	2020.8.19	2020.10.20	2021.7.29	否
826	航空工业成飞、成都上思科技有限公司	飞机周定期维护工作管理平台	2021SR1370984	2021.4.22	2021.4.23	2021.9.14	否
827	航空工业成飞	试飞快速研判及可视化系统	2021SR1415698	2021.6.10	2021.6.10	2021.9.23	否
828	航空工业成飞	数据资产管理系统	2021SR1416714	2021.6.4	2021.6.4	2021.9.23	否
829	航空工业成飞	三维结构化工装数据管理系统	2021SR1415578	2021.7.15	2021.7.15	2021.9.23	否
830	航空工业成飞	工艺策划管理系统	2021SR1415685	2021.7.5	2021.7.5	2021.9.23	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
831	航空工业成飞	现场异常事件预警与追踪系统	2021SR1415761	2021.7.20	2021.7.20	2021.9.23	否
832	航空工业成飞	测试平台接口与数据管理系统	2021SR1409403	2021.7.20	2021.7.20	2021.9.22	否
833	航空工业成飞	私域流量分析与可视化系统	2021SR1414790	2021.5.28	2021.6.28	2021.9.23	否
834	航空工业成飞	测量预装集成控制软件	2021SR1414788	2021.5.1	2021.6.1	2021.9.23	否
835	航空工业成飞	故障模式库系统	2021SR1414789	2021.4.15	2021.4.16	2021.9.23	否
836	航空工业成飞	实际成本管理系统	2021SR1303016	2020.12.30	2020.12.30	2021.9.1	否
837	航空工业成飞	TCO 结构化创建软件	2021SR1342118	2021.7.3	2021.7.3	2021.9.8	否
838	航空工业成飞	产品质量重复问题判定系统	2021SR1342114	2021.5.10	2021.5.11	2021.9.8	否
839	航空工业成飞	接收机扩展功能软件	2021SR1343193	2021.6.16	2021.6.18	2021.9.8	否
840	航空工业成飞	材料库存预警管理系统	2021SR1343325	2021.4.10	2021.7.6	2021.9.8	否
841	航空工业成飞	总装典型试验管控软件	2021SR1343314	2021.6.30	2021.7.6	2021.9.8	否
842	航空工业成飞	供应商质量分析系统	2021SR1348757	2021.5.10	2021.5.11	2021.9.9	否
843	航空工业成飞、中国航空制造技术研究院、天津航北科技有限公司	导管快速工艺设计软件	2021SR1354478	2021.6.30	2021.6.30	2021.9.9	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
844	航空工业成飞、中国航空制造技术研究院、天津航北科技有限公司	导管弯曲回弹精确补偿工具软件	2021SR1349083	2021.6.30	2021.6.30	2021.9.9	否
845	航空工业成飞	飞机表面自动喷涂离线规划软件	2021SR1372104	2018.5.1	2018.10.15	2021.9.14	否
846	航空工业成飞	航空复杂装备工艺数字样机管理系统	2021SR1385108	2021.7.10	2021.7.10	2021.9.16	否
847	航空工业成飞	外协基础流程管控平台	2021SR1381281	2021.5.30	2021.6.4	2021.9.15	否
848	航空工业成飞	数控程序管理工具软件	2021SR1372098	2021.7.1	2021.7.15	2021.9.14	否
849	航空工业成飞	机器人自动测量集成控制软件	2021SR1374712	2021.6.10	未发表	2021.9.14	否
850	航空工业成飞	面向球坐标系测量设备的空间测量仿真软件	2021SR1381324	2021.3.30	2021.4.8	2021.9.15	否
851	航空工业成飞	基于数据挖掘 AR 算法的快速故障诊断系统软件	2021SR1385168	2021.1.20	2021.3.1	2021.9.16	否
852	航空工业成飞	基于航空装备制造过程的质量管控中心系统	2021SR1385169	2020.10.15	2020.10.15	2021.9.16	否
853	航空工业成飞	科技创新数据库系统	2021SR1385170	2021.4.1	2021.4.1	2021.9.16	否
854	航空工业成飞	试验数据多维分析处理软件	2021SR1385189	2021.6.30	2021.6.30	2021.9.16	否
855	航空工业成飞	工艺问题管理系统	2021SR1385167	2021.6.25	2021.6.25	2021.9.16	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
856	航空工业成飞	面向数字化装配与集成测试产线的孪生系统	2021SR1374021	2021.7.20	2021.7.20	2021.9.14	否
857	航空工业成飞	总二知识共享平台	2021SR1385771	2021.6.1	2021.6.23	2021.9.16	否
858	航空工业成飞	面向小组件类精益装配单元的现场管控系统	2021SR1373942	2021.3.20	2021.3.20	2021.9.14	否
859	航空工业成飞	无人机地面监控软件平台	2021SR1514023	2020.12.1	2021.2.5	2021.10.15	否
860	航空工业成飞	基于多维度评价体系的质量监管系统	2021SR1467620	2021.5.28	2021.6.21	2021.10.8	否
861	航空工业成飞	零星工时系统	2021SR1515693	2019.4.10	2019.4.30	2021.10.15	否
862	航空工业成飞	喷涂类后置处理软件	2021SR1468514	2021.6.10	2021.6.10	2021.10.8	否
863	航空工业成飞	自动铺丝轨迹仿真软件	2021SR1468421	2021.7.1	2021.7.1	2021.10.8	否
864	航空工业成飞	自动铺丝轨迹设计软件	2021SR1468513	2021.6.10	2021.6.10	2021.10.8	否
865	航空工业成飞	自动铺丝轨迹设计纤维管理软件	2021SR1467624	2021.7.1	2021.7.1	2021.10.8	否
866	航空工业成飞	自动铺丝机过程记录查询系统	2021SR1467621	2020.12.26	2020.12.26	2021.10.8	否
867	航空工业成飞	无人机地面监控类软件界面快速生成软件	2021SR1513677	2021.7.1	2021.7.20	2021.10.15	否
868	航空工业成飞	无人机液压冷气系统特性分析软件	2021SR1468423	2021.7.15	2021.8.5	2021.10.8	否
869	航空工业成飞	质量问题管理系统	2021SR1467622	2021.3.30	2021.4.1	2021.10.8	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
870	航空工业成飞	财务管控中心系统	2021SR1513512	2020.12.30	2021.1.1	2021.10.15	否
871	航空工业成飞	人力资源管控中心系统	2021SR1513789	2020.12.30	2021.1.1	2021.10.15	否
872	航空工业成飞	固定资产投资管理系统	2021SR1513567	2021.7.2	2021.7.2	2021.10.15	否
873	航空工业成飞	基于标准合同付款模板的计划资金管理系统	2021SR1518847	2021.4.1	2021.7.1	2021.10.18	否
874	航空工业成飞	基于标准计划的模板管理系统	2021SR1511666	2021.7.1	2021.7.1	2021.10.15	否
875	航空工业成飞	迪璞数据模型系统	2021SR1513885	2019.12.30	2020.7.9	2021.10.15	否
876	航空工业成飞	基于数字孪生员工模型的数据集成与展示系统	2021SR1467097	2020.12.30	2020.12.30	2021.10.8	否
877	航空工业成飞	空管数据处理软件	2021SR1468422	2020.5.12	2020.5.15	2021.10.8	否
878	航空工业成飞	复材壁板微小阵列孔通孔率检测与分析软件	2021SR1872238	2021.10.20	未发表	2021.11.24	否
879	航空工业成飞	Optimize 软件	2021SR1706911	2021.9.9	未发表	2021.11.11	否
880	航空工业成飞	制孔集成控制软件	2021SR1713692	2021.5.1	2021.6.1	2021.11.12	否
881	航空工业成飞	飞机装配机位电子看板管理系统	2021SR1703894	2021.9.26	2021.9.26	2021.11.11	否
882	航空工业成飞	EO 光电图像处理动态链接库 DLL 软件	2021SR1706265	2021.5.9	2021.6.20	2021.11.11	否
883	航空工业成飞	基于地图的无人机地面站任务载荷监控软件	2021SR1715730	2021.4.20	2021.5.5	2021.11.12	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
884	航空工业成飞	典型带孔框格结构稳定性仿真计算平台	2021SR1713695	2021.8.30	未发表	2021.11.12	否
885	航空工业成飞	数据库智能监控工具软件	2021SR1703900	2021.8.10	2021.9.10	2021.11.11	否
886	航空工业成飞	飞机交付流程自动编排与优化软件	2021SR1707510	2021.7.28	未发表	2021.11.11	否
887	航空工业成飞	通用多机 GPS 航迹显示软件	2021SR1712258	2021.8.24	2021.8.25	2021.11.12	否
888	航空工业成飞	考勤管理系统	2021SR1882588	2021.5.10	2021.5.10	2021.11.24	否
889	航空工业成飞	油液运维管理系统	2021SR1713693	2021.2.1	2021.2.1	2021.11.12	否
890	航空工业成飞	外协技术管控平台	2021SR1706266	2021.3.31	2021.4.30	2021.11.11	否
891	航空工业成飞	基于多截面净载荷分布的严重载荷计算软件	2021SR1713694	2021.1.30	2021.1.30	2021.11.12	否
892	航空工业成飞	试飞数据配置信息管理工具软件	2021SR1703621	2021.8.25	2021.8.30	2021.11.11	否
893	航空工业成飞	重点关键设备 OEE 统计分析软件	2021SR1706638	2021.8.15	2021.8.20	2021.11.11	否
894	航空工业成飞	无人机离散突风载荷时域响应计算软件	2021SR1703891	2020.12.30	2021.5.19	2021.11.11	否
895	航空工业成飞	无人机编队飞行动力学仿真管理器软件	2021SR1703898	2020.10.20	2021.3.22	2021.11.11	否
896	航空工业成飞	无人机编队飞行地面指挥控制站软件	2021SR1706725	2020.12.20	2021.3.5	2021.11.11	否
897	航空工业成飞	通用型数据存储与分析软件	2021SR1855329	2021.5.8	2021.9.9	2021.11.23	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
898	航空工业成飞	测量数据辅助处理工具软件	2021SR2230203	2021.10.19	未发表	2021.12.31	否
899	航空工业成飞	装配视觉手册工具软件	2021SR2229560	2020.5.10	未发表	2021.12.31	否
900	航空工业成飞	无人机气动参数统计软件	2021SR1855328	2021.9.15	2021.10.8	2021.11.23	否
901	航空工业成飞、南京航空航天大学	基于一步逆成形法的导管扩口成形仿真系统	2021SR0862210	2019.12.25	未发表	2021.6.9	否
902	航空工业成飞、南京航空航天大学	基于一步正成形法的导管扩口成形仿真系统	2021SR0862371	2019.12.25	未发表	2021.6.9	否
903	航空工业成飞	成飞化铣胶膜刻形精度视觉测量软件	2021SR2229559	2021.6.4	未发表	2021.12.31	否
904	航空工业成飞	典型框格结构稳定性仿真计算软件	2021SR1928728	2021.10.14	2021.10.14	2021.11.29	否
905	航空工业成飞	航空科技翻译系统	2021SR1928727	2021.7.14	未发表	2021.11.29	否
906	航空工业成飞	飞行仿真软件	2021SR1931035	2021.8.12	未发表	2021.11.29	否
907	航空工业成飞	航电通用接口模拟软件	2021SR1868085	2017.5.30	未发表	2021.11.24	否
908	航空工业成飞	基于被动导引的电子战无人机末端制导软件	2021SR2222512	2021.9.30	2021.9.30	2021.12.30	否
909	航空工业成飞	设计标准管理体系系统	2021SR2226946	2021.10.10	未发表	2021.12.30	否
910	航空工业成飞	无人机地面站数据测试软件	2021SR1928730	2021.1.10	未发表	2021.11.29	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
911	航空工业成飞	无型架装配工装快速设计软件	2021SR2013951	2021.6.15	2021.7.15	2021.12.7	否
912	航空工业成飞	检验人员短期流动与绩效分配管理系统	2021SR1855327	2021.8.20	2021.9.1	2021.11.23	否
913	航空工业成飞	计划能力管控软件	2021SR2223654	2020.9.30	2020.10.1	2021.12.30	否
914	航空工业成飞	科技创新智慧管控中心系统	2021SR1928702	2020.12.30	2021.9.9	2021.11.29	否
915	航空工业成飞	标准成本管理系统	2021SR2223118	2021.6.30	2021.8.30	2021.12.30	否
916	航空工业成飞	面向复杂装备的实际成本管理系统	2021SR2230202	2021.4.30	2021.6.30	2021.12.31	否
917	航空工业成飞	技术问题现场处理单管理系统	2021SR2017628	2021.10.15	2021.10.15	2021.12.8	否
918	航空工业成飞	装配大纲数据管理系统	2021SR1942804	2021.6.25	2021.6.25	2021.11.30	否
919	航空工业成飞	设备保障管理系统	2021SR1868961	2021.6.30	2021.6.30	2021.11.24	否
920	航空工业成飞	设备备件及运维管理系统	2021SR1931032	2021.6.30	2021.6.30	2021.11.29	否
921	航空工业成飞	设备台账管理系统	2021SR1931023	2021.6.30	2021.6.30	2021.11.29	否
922	航空工业成飞	余料管理系统	2021SR1931031	2021.8.30	2021.9.30	2021.11.29	否
923	航空工业成飞	巡视整改管理系统	2021SR1868077	2021.5.10	2021.6.21	2021.11.24	否
924	航空工业成飞	信息化管控中心系统	2021SR1931037	2021.3.29	2021.3.30	2021.11.29	否
925	航空工业成飞	终端检查系统	2021SR2223178	2021.6.30	未发表	2021.12.30	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
926	航空工业成飞	工资核算系统	2021SR1983894	2020.12.23	2020.12.23	2021.12.2	否
927	航空工业成飞	辅助发料系统	2021SR1908488	2021.4.20	2021.5.13	2021.11.26	否
928	航空工业成飞	机械状态管理系统	2021SR1872850	2021.8.2	2021.8.2	2021.11.24	否
929	航空工业成飞	交接单管理系统	2021SR1931033	2019.12.1	2020.1.1	2021.11.29	否
930	航空工业成飞	CPS 数据分析处理系统	2021SR1930874	2020.8.21	2020.8.21	2021.11.29	否
931	航空工业成飞	任务管理系统	2021SR1855330	2020.12.21	2020.12.21	2021.11.23	否
932	航空工业成飞	飞机总装状态管理系统	2021SR2229561	2021.3.25	2021.4.5	2021.12.31	否
933	航空工业成飞	工艺技术状态管理系统	2021SR2029269	2021.6.29	2021.7.15	2021.12.9	否
934	航空工业成飞	设备信息管理系统	2021SR1931036	2021.6.29	2021.7.25	2021.11.29	否
935	航空工业成飞	嵌训链数据处理软件	2022SR0002715	2020.9.15	2020.9.16	2022.1.4	否
936	航空工业成飞	导管拧紧力矩与密封性能仿真计算软件	2022SR0001043	2021.8.8	2021.8.9	2022.1.4	否
937	航空工业成飞	零件信息快速填写软件	2022SR0001221	2021.10.25	2021.10.25	2022.1.4	否
938	航空工业成飞	面向供应链协同的外协管理系统	2022SR0002969	2021.6.30	2021.10.30	2022.1.4	否
939	航空工业成飞	复杂曲面零件数控加工工艺软件	2022SR0002068	2020.12.31	2020.12.31	2022.1.4	否
940	航空工业成飞	无人飞行器视景仿真软件	2022SR0034812	2021.1.5	2021.3.30	2022.1.6	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
941	航空工业成飞	基于工作包的生产管控系统	2022SR0008881	2021.8.22	未发表	2022.1.4	否
942	航空工业成飞	工具级 APP 软件管理平台	2022SR0034490	2020.6.25	未发表	2022.1.6	否
943	航空工业成飞	通用型航电任务 DSI 设施综合检测系统仿真软件	2022SR0034399	2019.11.20	2019.12.10	2022.1.6	否
944	航空工业成飞	飞机成附件寿命管理平台	2021SR2074051	2021.7.18	2021.7.22	2021.12.17	否
945	航空工业成飞	飞机制造过程工程更改管理平台	2021SR2074050	2021.8.12	2021.8.14	2021.12.17	否
946	航空工业成飞	飞机保障装备交付管理系统	2022SR0032476	2021.10.10	2021.10.15	2022.1.6	否
947	航空工业成飞	经营管控软件	2022SR0007066	2020.12.30	2021.1.1	2022.1.4	否
948	航空工业成飞	飞机损伤现场修理系统	2022SR0008851	2021.4.19	2021.5.22	2022.1.4	否
949	航空工业成飞	基于云计算的数据安全全纪录监管软件	2022SR0008882	2021.9.13	2021.9.13	2022.1.4	否
950	航空工业成飞	基于云计算的数据交换软件	2022SR0013628	2021.9.13	2021.9.13	2022.1.5	否
951	航空工业成飞	虚拟机安全组管控软件	2022SR0013629	2021.6.25	2021.6.25	2022.1.5	否
952	航空工业成飞	云服务计量软件	2022SR0018651	2021.7.25	2021.7.25	2022.1.5	否
953	航空工业成飞	云平台裸金属服务器调度软件	2022SR0013643	2021.8.10	2021.8.10	2022.1.5	否
954	航空工业成飞	云桌面虚拟机健康度监控软件	2022SR0034381	2021.9.10	2021.9.10	2022.1.6	否
955	航空工业成飞	计划执行监控系统	2022SR0033255	2021.6.30	2021.6.30	2022.1.6	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
956	航空工业成飞	生产计划变更管理系统	2022SR0048636	2021.6.30	2021.6.30	2022.1.7	否
957	航空工业成飞	试飞数据处理软件	2022SR0034470	2021.3.31	2021.4.1	2022.1.6	否
958	航空工业成飞	刀具破损识别数据分析软件	2022SR0034559	2021.11.5	未发表	2022.1.6	否
959	航空工业成飞	通用型飞管半实物仿真管理软件	2022SR0177369	2020.11.30	2020.12.10	2022.1.27	否
960	航空工业成飞	基于配表的无人机建模与分析设计软件	2022SR0177149	2021.8.30	2021.9.30	2022.1.27	否
961	航空工业成飞	自动铺丝轨迹设计质量评价软件	2022SR0176591	2021.5.26	2021.5.26	2022.1.27	否
962	航空工业成飞	飞参数据视情维修软件	2022SR0179898	2021.11.12	未发表	2022.1.27	否
963	航空工业成飞	航空复杂装备单机保障 BOM 视图管理系统	2022SR0176502	2021.10.25	2021.10.25	2022.1.27	否
964	航空工业成飞	航空复杂装备试飞外场技术状态管理系统	2022SR0179917	2021.11.2	2021.11.2	2022.1.27	否
965	航空工业成飞	FDG 系列电动活门试验器测试软件	2022SR0178836	2021.10.25	2021.10.25	2022.1.27	否
966	航空工业成飞	虚拟机故障快速检测软件	2022SR0179510	2021.11.10	2021.11.10	2022.1.27	否
967	航空工业成飞	异构存储管控软件	2022SR0179512	2021.10.10	2021.10.10	2022.1.27	否
968	航空工业成飞	云硬盘备份软件	2022SR0179511	2021.10.10	2021.10.10	2022.1.27	否
969	航空工业成飞	数据图谱系统	2022SR0176171	2021.6.4	2021.6.4	2022.1.27	否
970	航空工业成飞	企业信息设备全生命周期管控系统	2022SR0233475	2019.4.16	2020.9.9	2022.2.15	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
971	航空工业成飞	数智装配生产线数字孪生指标配置软件	2022SR0177378	2021.7.20	2021.7.20	2022.1.27	否
972	航空工业成飞	数智装配生产线数字孪生基础数据配置软件	2022SR0179962	2021.7.20	2021.7.20	2022.1.27	否
973	航空工业成飞	采购商务合同管理系统	2022SR0179629	2019.10.20	2019.10.25	2022.1.27	否
974	航空工业成飞	供应链采购资源平衡管理系统	2022SR0176041	2019.9.30	2021.10.20	2022.1.27	否
975	航空工业成飞	服务器日志文本挖掘软件	2022SR0175785	2021.6.30	2021.6.30	2022.1.27	否
976	航空工业成飞	房产台账管理系统	2022SR0182428	2020.12.30	2021.5.30	2022.1.28	否
977	航空工业成飞	建筑物三维可视化管理系统	2022SR0179532	2020.12.30	2021.5.30	2022.1.27	否
978	航空工业成飞	DBPaaS 数据库统一管理软件	2022SR0177371	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
979	航空工业成飞	产品生产线流量监控管理软件	2022SR0186535	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.28	否
980	航空工业成飞	分布式数据库混沌测试软件	2022SR0179961	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
981	航空工业成飞	服务器数据库应用服务管理平台	2022SR0177368	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
982	航空工业成飞	跨可用区 MySQL 高可用服务组件软件	2022SR0179964	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
983	航空工业成飞	数据交换传输安全监测管理软件	2022SR0176593	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
984	航空工业成飞	消息中间件实时监控管理软件	2022SR0176592	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
985	航空工业成飞	基于西门子数控系统的送粉式 3D 打	2022SR0182429	2021.2.28	2021.3.26	2022.1.28	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		印设备监控软件					
986	航空工业成飞	机务移动终端软件	2022SR0178267	2020.12.9	2020.12.15	2022.1.27	否
987	航空工业成飞	精度状态管理系统	2022SR0176036	2021.11.2	2021.11.2	2022.1.27	否
988	航空工业成飞	超宽频实时定位系统	2022SR0182427	2021.11.10	2021.11.10	2022.1.28	否
989	航空工业成飞	智能仓储物流管理系统	2022SR0186536	2021.7.20	2021.7.30	2022.1.28	否
990	航空工业成飞	RFID 仓储物流手持终端系统	2022SR0179507	2021.7.20	2021.7.30	2022.1.27	否
991	航空工业成飞	RDS 混沌测试软件	2022SR0179963	2021.8.10	2021.9.10	2022.1.27	否
992	航空工业成飞	通用型飞管半实物数据处理与分析软件	2022SR0299610	2020.11.30	2020.12.10	2022.3.2	否
993	航空工业成飞	飞管半实物实时仿真软件	2022SR0296471	2020.11.30	2020.12.10	2022.3.2	否
994	航空工业成飞	飞管半实物综检仿真软件	2022SR0296472	2020.11.30	2020.12.10	2022.3.2	否
995	航空工业成飞	通用型飞管半实物地面站仿真软件	2022SR0296470	2020.11.30	2020.12.10	2022.3.2	否
996	航空工业成飞、中国航空制造技术研究院、天津航北科技有限公司	基于 CATIA 的导管弯曲仿真软件	2022SR0295675	2021.10.30	2021.10.30	2022.3.2	否
997	航空工业成飞	工艺设计及数据分析辅助软件	2022SR0296434	2021.12.8	2021.12.8	2022.3.2	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
998	航空工业成飞	机载成品软件版本智能检查软件	2022SR0295940	2021.7.20	未发表	2022.3.2	否
999	航空工业成飞	专业研讨会管理系统	2022SR0294358	2021.10.1	2021.10.15	2022.3.2	否
1000	航空工业成飞	无人机空空火控地面仿真系统软件	2022SR0296116	2021.7.2	2021.7.5	2022.3.2	否
1001	航空工业成飞	质量信息管理系统	2022SR0294302	2020.6.16	2020.6.16	2022.3.2	否
1002	航空工业成飞	面向航空装备试飞生产过程的质量管控中心系统	2022SR0292268	2021.10.15	2021.10.15	2022.3.1	否
1003	航空工业成飞、成都优力克信息技术有限公司	计量设备数据采集与管理系统	2022SR0290378	2020.12.31	2021.3.31	2022.3.1	否
1004	航空工业成飞、四川科理特智能科技有限公司	全自动智能化硬度检测机系统	2022SR0295309	2020.12.1	2021.3.1	2022.3.2	否
1005	航空工业成飞	基于 MATLAB 的模态识别及模态质量分析软件	2022SR0296115	2021.11.30	未发表	2022.3.2	否
1006	航空工业成飞	OPC 数据转发软件	2022SR0294852	2021.8.30	2021.9.5	2022.3.2	否
1007	航空工业成飞	机载测试系统健康状态管理与监控地面验证系统软件	2022SR0294171	2021.10.15	未发表	2022.3.2	否
1008	航空工业成飞	面向军机生产过程的实测质量记录软件	2022SR0294179	2021.11.8	2021.11.30	2022.3.2	否
1009	航空工业成飞	睿思数字化检测数据设计系统	2022SR0294172	2021.10.20	未发表	2022.3.2	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1010	航空工业成飞	睿思在机检测平台	2022SR0295972	2021.9.28	2021.11.29	2022.3.2	否
1011	航空工业成飞	基于工艺数据的检验计划管理系统	2022SR0292207	2020.10.11	2020.12.10	2022.3.1	否
1012	航空工业成飞	DoAHS 飞机液压系统参数设计软件	2022SR0518842	2021.12.10	未发表	2022.4.25	否
1013	航空工业成飞	基于生产预警的集成供应链管控系统	2022SR0513492	2022.1.10	2022.2.17	2022.4.24	否
1014	航空工业成飞	采购管控中心平台	2022SR0467963	2020.12.30	2021.1.1	2022.4.14	否
1015	航空工业成飞	基于 VxWorks 系统的地面在线实时仿真软件	2022SR0518844	2021.10.18	2021.11.9	2022.4.25	否
1016	航空工业成飞	无人机操稳分析软件	2022SR0520072	2022.3.9	2022.3.10	2022.4.25	否
1017	航空工业成飞	操作证管理系统	2022SR0518841	2021.12.20	2021.12.27	2022.4.25	否
1018	航空工业成飞	复合材料成型制造计划排产与资源调度智能管理系统	2022SR0463889	2020.1.1	2020.1.1	2022.4.13	否
1019	航空工业成飞	火焰喷铝电阻值数据采集系统	2022SR0513400	2022.2.10	2022.2.10	2022.4.24	否
1020	航空工业成飞	下料机程序走刀轨迹优化系统	2022SR0462838	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1021	航空工业成飞	数据分析与性能趋势预测软件	2022SR0374504	2020.12.11	2020.12.11	2022.3.22	否
1022	航空工业成飞	MBOM 数据健康监控软件	2022SR0519515	2021.12.10	2021.12.10	2022.4.25	否
1023	航空工业成飞	飞机电磁缺陷实物状态分析与管控软件	2022SR0467905	2022.2.24	未发表	2022.4.14	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1024	航空工业成飞	插件式无人机地面监控软件平台	2022SR0474532	2021.9.25	2021.11.5	2022.4.15	否
1025	航空工业成飞	纯数字仿真环境软件	2022SR0520074	2021.10.30	未发表	2022.4.25	否
1026	航空工业成飞	无人机应急处置软件	2022SR0374598	2021.8.31	2021.9.10	2022.3.22	否
1027	航空工业成飞	机载平台设备管理软件	2022SR0371006	2021.11.20	未发表	2022.3.21	否
1028	航空工业成飞	任务载荷接口模拟软件	2022SR0374599	2017.5.30	未发表	2022.3.22	否
1029	航空工业成飞	大部件装配数据查询系统	2022SR0518858	2021.9.1	2021.9.30	2022.4.25	否
1030	航空工业成飞	飞机机翼表面自动喷砂系统软件	2022SR0467918	2021.10.15	2021.11.1	2022.4.14	否
1031	航空工业成飞	飞机装配辅助工作平台快速设计软件	2022SR0374540	2021.12.2	2021.12.13	2022.3.22	否
1032	航空工业成飞	化铣样板快速设计软件	2022SR0374597	2021.3.31	2021.4.15	2022.3.22	否
1033	航空工业成飞	机器人自动封孔系统总控软件	2022SR0467910	2021.10.1	2021.10.30	2022.4.14	否
1034	航空工业成飞	机翼火焰喷铝生产线集成总控软件	2022SR0467964	2021.9.20	2021.10.30	2022.4.14	否
1035	航空工业成飞	基于汇川运动控制器的大部件运动控制系统	2022SR0522001	2021.8.30	2021.9.30	2022.4.25	否
1036	航空工业成飞	铆钉孔质量自动检测软件	2022SR0520322	2021.8.26	2021.9.13	2022.4.25	否
1037	航空工业成飞	喷涂机器人工业数据采集监控系统	2022SR0520075	2021.10.10	2021.10.24	2022.4.25	否
1038	航空工业成飞	型架状态数字孪生监控系统	2022SR0520073	2021.11.15	2021.12.15	2022.4.25	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1039	航空工业成飞	大尺寸测量场坐标系变换优化求解软件	2022SR0463879	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1040	航空工业成飞	飞机整机测量点云处理软件	2022SR0372370	2022.1.10	2022.1.10	2022.3.21	否
1041	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量场数据分析与处理软件	2022SR0464299	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1042	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量场相机阵列标定软件	2022SR0462784	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1043	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量站测量任务规划软件	2022SR0467524	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.14	否
1044	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量站数据管理软件	2022SR0467962	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.14	否
1045	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量站水平测量相机控制软件	2022SR0464297	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1046	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量站水平点采集软件	2022SR0467466	2022.1.10	未发表	2022.4.14	否
1047	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量站自动化测量路径规划软件	2022SR0462868	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1048	航空工业成飞	飞机装配质量固定式测量站自动化控制与数据采集软件	2022SR0466939	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.14	否
1049	航空工业成飞	基于摄影测量数据的关键几何特征拟合与分析软件	2022SR0463878	2022.1.10	2022.1.10	2022.4.13	否
1050	航空工业成飞	飞机制造专用测试设备状态监测与健康管理系统	2022SR0518843	2021.11.18	未发表	2022.4.25	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1051	航空工业成飞、成都优力克信息技术有限公司	试验设备数据采集与管理系统	2022SR0468074	2019.12.31	2020.2.9	2022.4.14	否
1052	航空工业成飞	移动式成品检验系统	2022SR0469695	2021.12.16	2021.12.31	2022.4.14	否
1053	航空工业成飞	面向飞机制造过程的物流分析应用系统	2022SR0469906	2021.12.30	未发表	2022.4.14	否
1054	航空工业成飞	面向飞机重点项目管控系统	2022SR0469907	2021.9.30	未发表	2022.4.14	否
1055	航空工业成飞	数智装配生产线数字孪生异常看板管理系统	2022SR0520321	2021.7.20	2021.7.20	2022.4.25	否
1056	航空工业成飞	企业党建学思行平台	2022SR0371002	2021.10.18	未发表	2022.3.21	否
1057	航空工业成飞	易创企业创新信息共享平台	2022SR0372383	2021.10.18	未发表	2022.3.21	否
1058	航空工业成飞	Fi-Link 工业数据互联管控平台	2022SR0373451	2021.12.1	未发表	2022.3.22	否
1059	航空工业成飞	数据库自动化运维管控工具软件	2022SR0520076	2021.12.31	2021.12.31	2022.4.25	否
1060	航空工业成飞	参数波动时频分析平台	2022SR0469916	2021.12.2	2022.1.5	2022.4.14	否
1061	航空工业成飞	通用数据辅助分析软件	2022SR0371113	2020.4.24	2022.4.29	2022.3.21	否
1062	航空工业成飞	数字化工艺集成平台	2022SR0373441	2021.11.1	未发表	2022.3.22	否
1063	航空工业成飞	通用多机 GPS 航迹显示软件	2022SR0522002	2022.2.27	2022.2.28	2022.4.25	否
1064	航空工业成飞	工艺技术状态管理系统	2022SR0542408	2021.12.10	2021.12.13	2022.4.28	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1065	航空工业成飞	机器人智能钻铆集成管理与控制系统	2022SR0534877	2021.12.6	2021.12.15	2022.4.27	否
1066	航空工业成飞	静强度专业工具箱软件	2022SR1494961	2021.12.25	未发表	2022.11.11	否
1067	航空工业成飞、苏州惟信易量智能科技有限公司	流程引导检测系统	2022SR0678815	2021.12.16	2021.12.31	2022.5.31	否
1068	航空工业成飞	强度增效工具软件	2022SR0645277	2022.2.28	未发表	2022.5.26	否
1069	航空工业成飞	生产周报系统	2022SR0954890	2021.6.29	2022.4.1	2022.7.21	否
1070	航空工业成飞	数字化配电多通道传输综合处理软件	2022SR0848186	2021.12.15	2022.1.17	2022.6.27	否
1071	航空工业成飞	问题管理系统	2022SR0955003	2021.10.30	2021.11.1	2022.7.21	否
1072	航空工业成飞	工业设备数据采集软件	2022SR1527166	2021.12.20	2022.1.20	2022.11.17	否
1073	航空工业成飞	三维投影辅助装配工艺规划系统	2022SR1533327	2022.5.17	2022.6.1	2022.11.17	否
1074	航空工业成飞	基于无人机通用标准大气数据解算软件	2022SR1494854	2021.12.22	2022.2.20	2022.11.11	否
1075	航空工业成飞	模线、样板设计软件	2022SR1492345	2021.12.24	未发表	2022.11.10	否
1076	航空工业成飞	薪酬自主管理软件	2022SR1533465	2022.6.30	2022.6.30	2022.11.17	否
1077	航空工业成飞	测控链路地面监控软件	2022SR1527373	2022.6.10	未发表	2022.11.17	否
1078	航空工业成飞	测控链路终端数据处理软件	2022SR1533304	2022.5.31	未发表	2022.11.17	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1079	航空工业成飞	无人侦察机对定点目标进行侦察的航线设计软件	2022SR1533466	2022.4.1	2022.4.29	2022.11.17	否
1080	航空工业成飞	3D 打印气体净化控制软件	2022SR1533452	2021.7.30	2021.9.13	2022.11.17	否
1081	航空工业成飞	多点数字化调形运动控制软件	2022SR1533450	2021.4.20	2021.5.26	2022.11.17	否
1082	航空工业成飞	飞机姿态校准数据维护软件	2022SR1527544	2022.3.25	2022.3.25	2022.11.17	否
1083	航空工业成飞	疲劳试验控制数据处理及分析软件	2022SR1527315	2022.3.18	未发表	2022.11.17	否
1084	航空工业成飞	飞机水平测量高精度解算软件	2022SR1531375	2022.9.18	2022.9.28	2022.11.17	否
1085	航空工业成飞	基于深度学习的目标识别与跟踪软件	2022SR1527469	2021.5.31	2021.5.31	2022.11.17	否
1086	航空工业成飞	matlab-abaqus 联合仿真优化软件	2022SR1527372	2022.6.20	未发表	2022.11.17	否
1087	航空工业成飞	基于 C#的铺丝工艺参数监控系统	2022SR1533305	2022.7.30	未发表	2022.11.17	否
1088	航空工业成飞	基于 OPCUA 的铺丝工艺参数管控系统	2022SR1531318	2022.7.30	未发表	2022.11.17	否
1089	航空工业成飞	基于华中数控系统的 3D 打印设备控制软件	2022SR1531317	2021.8.6	2021.9.4	2022.11.17	否
1090	航空工业成飞	典型装配工艺周期计算软件	2022SR1527545	2022.8.20	2022.9.20	2022.11.17	否
1091	航空工业成飞	一种基于 HyperMesh 的精细有限元模型网格批处理工具软件	2022SR0645254	2022.3.10	未发表	2022.5.26	否
1092	航空工业成飞	面向民机的全三维模型信息检查工具软件	2022SR0645276	2022.2.28	未发表	2022.5.26	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
1093	航空工业成飞	三维投影辅助装配集成控制系统	2022SR1527165	2022.4.1	2022.4.1	2022.11.17	否
1094	成飞民机、华中科技大学	面向飞机装配的制造执行系统	2013SR083029	2011.1.1	2011.6.27	2013.8.9	否
1095	成飞民机	成飞民机质量管理系统	2014SR141114	2013.1.4	2013.6.27	2014.9.19	否
1096	成飞民机	产品数据管理软件	2018SR691398	2017.4.11	2018.6.26	2018.8.29	否
1097	电子科技大学、成飞民机	飞机机头飞行控制系统虚拟装配仿真系统	2021SR0028675	2020.7.1	未发表	2021.1.7	否
1098	成飞民机	CCAC 工具查询平台	2021SR0781017	2019.5.31	未发表	2021.5.27	否
1099	成飞民机	信息设备全生命周期管理系统	2021SR2053605	2020.7.31	未发表	2021.12.14	否
1100	成飞民机	CCAC 工程资料传递系统	2022SR0240940	2019.5.31	未发表	2022.2.17	否
1101	航空工业长飞	长飞供应链管理系统	2017SR436230	2015.5.1	2015.5.9	2017.8.10	否
1102	航空工业长飞	长飞烘箱温度控制系统	2017SR435742	2015.11.12	2015.11.28	2017.8.10	否
1103	航空工业长飞	长飞技术状态管理系统	2017SR436240	2016.9.8	2016.9.17	2017.8.10	否
1104	航空工业长飞	长飞设备 TPM 管理系统	2017SR436113	2016.7.21	2016.7.30	2017.8.10	否
1105	航空工业长飞	长飞生产管控系统	2017SR435917	2016.11.10	2016.11.26	2017.8.10	否
1106	航空工业贵飞	基于标识解析航空行业资产协同管理系统	2022SR0533664	2011.11.1	未发表	2022.4.27	否
1107	航空工业贵飞	基于标识解析航空行业产品全生命	2022SR0533663	2011.11.1	未发表	2022.4.27	否

序号	软件成果归属方	软件名称	登记号	开发完成日期	首次发表日期	登记日期	是否质押、冻结，是否授权许可他人使用
		周期管理系统					