证券代码：300719　　证券简称：安达维尔

Andawell

北京安达维尔科技股份有限公司

Beijing Andawell Science&Technology Co., Ltd.

（北京市海淀区知春路 1 号学院国际大厦 11 层 1112 室）

2024 年度向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票

募集说明书

（注册稿）

保荐人（主承销商）

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

广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

二〇二六年十一月

声　明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司控股股东、实际控制人承诺本募集说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责；投资者自主判断本公司的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因本公司经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司提请投资者仔细阅读本募集说明书“第六章 与本次发行相关的风险因素”章节，并特别注意以下风险：

一、重大风险提示

（一）发行人经营业绩波动的风险

公司报告期内业绩有所波动。2023年度、2024年度、2025年度、**2026年1-9月**，公司主营业务收入分别为85,086.09万元、63,278.54万元、67,962.87万元、**34,510.75**万元，净利润分别为11,348.51万元、1,270.48万元、-778.64万元、**-3,470.07**万元。

2024年度，公司业绩较2023年存在下滑，主要原因如下：2024年公司部分业务延期交付确认收入、2021年至2023年部分业务集中于2023年交付，同时公司2024年增加研发费用约1,552.39万元，使得公司2024年收入、净利润均较2023年同比下滑。

2025年度，公司收入较2024年上升但净利润有所下滑，主要系毛利率下降、募投项目建设相关投入增加、利息支出增长、其他收益减少等因素所致。

2026年1-9月，公司业绩较上年同期有所下滑，主要系防务类机载设备研制业务受型号研制进度影响不及预期、测控及保障设备研制业务季节性交付差异的影响所致。

公司经营业绩受宏观经济、行业状况、经营管理、销售形势、生产成本等多种因素的影响，其中以下情形可能导致公司经营业绩产生波动：（1）公司的机载设备研制、测控及保障设备研制业务主要为军品，军方对于产品的技术水平要求较高、产品迭代更新较快，如果未来公司的核心技术未能满足客户技术发展方向的需求，导致技术落后，客户流失；（2）军品订单不均匀的特点和军方定价时先以暂定价结算、审价后补差价的特殊政策导致公司经营业绩产生重大波动；（3）公司航空维修业务的主要客户为国有大型航空公司，如果该等公司深度改革维修件的送修政策，或其自身具备了部分送修件的维修能力，导致外送维修比例降低；（4）因客户采购规模化、采购机制变化、对成本费用从严控制等原因，

在采购中压低对公司产品和服务的采购价格；（5）核心技术团队人员严重流失，导致公司的技术创新能力下降；（6）军品客户采办流程再次发生进度滞后；（7）其他各种原因导致公司的产品和服务不再满足客户的需求、为客户提供增值服务的能力下降。公司将面临经营业绩下滑甚至亏损的风险。

（二）季节性风险

2023年度、2024年度、2025年度，每年第四季度公司确认的营业收入占当年确认的营业总收入的比例分别为51.29%、42.24%、34.27%。公司营业收入一定程度上受到季节性因素的影响，主要是因为公司机载设备研制业务和测控及保障设备研制业务的客户主要为军方和军工企业，采购需求集中于下半年，因此，公司的盈利能力呈现出明显的季节性，生产经营存在季节性风险。

（三）客户集中度较高及主要客户收入下滑的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售金额合计分别为67,309.75万元、44,376.73万元、44,927.85万元、**19,858.27万元**，占公司当期营业收入的比例分别为79.11%、70.13%、66.11%、**57.54%**，报告期内存在一定波动。

公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例较高，公司的生产经营可能会受到不利影响：一方面，如果部分客户经营情况不利，降低对公司产品的采购，公司的营业收入增长将受到较大影响；另一方面，客户集中度过高对公司的议价能力也存在一定的不利影响。

（四）应收账款的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为75,377.67万元、85,674.26万元、87,432.40万元、**88,665.18万元**，占总资产比例分别为47.42%、49.96%、47.83%、**49.23%**。

报告期内，公司应收账款的客户分布较为集中，应收账款账面余额前五名合计占比在报告期各期末分别为58.02%、61.31%、56.34%、**52.00%**。

公司应收账款中涉及部分军品客户，该类客户受采购计划及预算错配、内部审批流程较长、军品供应链较长、审价周期较长等因素影响，报告期各期末，公司应收账款逾期未回款金额占比较高，应收账款能否顺利回收与主要客户的经营

和财务状况密切相关。若主要客户经营状况、信用状况或履约能力发生重大不利变化，且公司采取的收款措施未达预期成效，公司可能面临应收账款无法收回的风险。如未来应收账款增长速度较快，军品业务链上各级付款审批速度放缓或民品客户不能按期回款，公司将面临更多的呆账、资产减值风险；如不能及时回款，将会占用大量流动资金，影响资金周转，对公司的生产经营造成不利影响。

（五）存货风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为29,287.58万元、30,024.53万元、28,446.09万元、**36,538.22万元**，占总资产的比例分别为18.42%、17.51%、15.56%、**20.29%**。

报告期内，公司一年以上的在产品、库存商品余额较大，其中存在部分由参与竞标形成的长库龄存货。如未来存货余额进一步增长，发生存货产品竞标失败、产品市场价格大幅度下跌，或存货适用的终端型号停产、退役等情形，则公司存货将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩会造成不利影响。

截至报告期末，公司存在部分长期未结转收入的发出商品，且存在部分未签订销售合同即发出商品、备货生产的情形，存在偶发的产品备货后未取得订单的情形。如未来长库龄发出商品余额进一步增长，公司未取得产品订单，或产品市场价格大幅度下跌，则公司存货将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩会造成不利影响。

（六）偿债风险

报告期各期末，公司短期借款余额分别为16,515.66万元、33,654.20万元、39,699.72万元、**37,326.10万元**。公司在未来进一步生产经营扩张中，面临着短期偿债能力下降、资产负债率上升的可能，从而产生偿债风险。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,064.27万元、-18,096.02万元、5,655.94万元、**-13,717.74万元**，公司经营活动产生的现金流量净额呈现波动趋势。如果经营性现金流持续大幅波动，可能给公司带来一定的财务风险。

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为8,617.94万元、-11,401.12万元、5,740.57万元、**-12,951.85万元**。如果公司现金流量不能持

续稳定，则可能影响公司的按期偿债能力，进而对公司信用情况、财务状况和经营成果产生不利影响。

（七）军队物资工程服务类业务受限风险

航设公司于2023年12月收到《违规处罚决定书》，陆军后勤部采购供应局对航设公司作出2年内禁止参加军队物资工程服务采购活动处罚，自2023年12月7日生效。自公司开展军队物资工程服务类业务以来（2019年-2023年），该类业务收入平均占比为9.06%，毛利平均占比为9.96%，其中2023年确认收入21,778.30万元，占当年营业收入25.60%，占比较高。若公司后续拟进一步开发军队物资工程服务类业务，则上述处罚对公司相关业务拓展乃至正常生产经营将会造成不利影响。

（八）资质延续的风险

军品业务是公司收入和利润的重要来源，从事军品生产和销售需要取得相关资质，该等资质多数存在有效期限，在有效期届满后，公司需向相关发证单位提请续期审查及评估以延续上述资质的有效期。截至**2026年9月末**，发行人及其控股子公司共有1项到期军品资质，该资质目前处于续期审核阶段。如果未来公司因故不能持续取得这些资格，则生产经营将面临重大风险。

（九）募投项目规划产品无法顺利定型批产的不确定性风险

公司本次募投项目规划产品某军用飞机机电一体化设备目前尚处于工程研制阶段，正在进行首飞安全试验，报告期内尚未形成订单及收入。虽然按照行业惯例，参与新型号产品预研是未来承担型号批产任务的先决条件，但公司能否按预期实现机电一体化产品收入，取决于终端产品最终能否定型并批产。如果公司参与配套研制的军用飞机无法顺利定型批产，将对公司消化机电一体化产品的产能、实现预计收入带来不确定性风险。

（十）新增产能规模较大的产能消化风险

本次募投项目规划的人员、工时、交付量及收入增幅较大。如果未来防务领域或航空领域的市场供需格局和竞争格局出现重大不利变化，可能导致行业需求不及预期、客户批产计划推迟甚至取消、公司无法取得存量客户新增订单或无法

取得新型军工产品的预研项目及批产订单等不利情形，使得公司因新增产能规模较大而面临产能消化风险。

（十一）募投项目效益实现不及预期的风险

本次发行募集资金用于航空机载设备及航空维修产业基地项目、地面保障装备及复材研制产业化项目。其中，航空机载设备及航空维修产业基地项目的效益受下游航空公司客户合作关系、航材价格波动以及客户开拓等方面影响。若下游客户选择其他民航维修企业而减少与公司合作、维修所需的航材价格大幅上涨或新客户开拓不力，将可能导致收入、毛利率下降等不利情形，进而导致航空机载设备及航空维修产业基地项目实际收益低于预期。地面保障装备及复材研制产业化项目的效益受下游军队及军工集团的终端产品规划、项目中标以及客户开拓等方面影响。若军工行业出现波动、下游军队及军工集团对目前公司配套的终端产品需求减少、公司对军队及军工集团的项目投标未中标或新客户开拓不力，将可能导致收入、毛利率下降等不利情形，进而导致地面保障装备及复材研制产业化项目实际收益低于预期。

（十二）新增折旧摊销导致净利润下降的风险

公司本次募集资金投资项目资本性支出规模较大，募投项目建设完成后，将新增较多固定资产及无形资产。预计募投项目达产后，每年新增折旧摊销规模较大，预计每年新增折旧摊销金额在2,136.14万元至3,788.77万元之间。如募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产及无形资产增加而新增的折旧摊销，公司将面临因折旧摊销增加而导致净利润下降的风险。

（十三）募投项目资质获取风险

航设公司将根据募投项目的实施情况对本次募投项目的部分产品进行军工资质扩项，若无法顺利完成，将对募投项目开展构成不利影响。天津耐思特瑞尚存在部分军工资质未取得，后续将根据募投项目实施情况陆续取得，若后续不能顺利取得，将对相关募投产品的产能消化带来不利影响。

目 录

声 明 1

重大事项提示 2

一、重大风险提示 2

目 录 7

释 义 10

第一章 发行人基本情况 13

一、发行人基本情况 13

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况 13

三、主要业务模式、产品或服务的主要内容 15

四、发行人所处行业的基本情况 22

五、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况 32

六、最近一期业绩情况 34

七、行政处罚情况 35

第二章 本次证券发行概要 36

一、本次发行的背景和目的 36

二、发行对象及与发行人的关系 38

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期 39

四、募集资金金额及投向 41

五、本次发行是否构成关联交易 41

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化 41

七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序 42

八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的说明 42

第三章 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析 44

一、本次募集资金使用计划 44

二、本次募集资金投资项目的必要性 44

三、本次募集资金投资项目的可行性 47

四、本次募集资金投资项目的具体情况 50

五、本次募集资金投资项目与现有业务的关系 58
六、本次募集资金用于研发投入的情况 58
七、本次发行对公司财务状况及经营管理的影响 58
八、募投项目实施后新增同业竞争或关联交易的情况 59
第四章　董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 60
一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划 60
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化 60
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况 60
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况 60
第五章　最近五年内募集资金运用的基本情况 61
一、最近五年内募集资金到账情况 61
二、前次募集资金变更及履行的审议程序 61
第六章　与本次发行相关的风险因素 66
一、发行人经营业绩波动的风险 66
二、军工企业特有风险 67
三、经营风险 69
四、管理风险 71
五、财务风险 71
六、募集资金投资项目风险 74
七、其他风险 76
第七章　与本次发行相关的声明 78
一、发行人全体董事、高级管理人员声明 78
二、发行人控股股东、实际控制人声明 80
三、保荐人（主承销商）声明 81
四、保荐人总经理、董事长声明 82
五、发行人律师声明 83
六、审计机构声明 84
七、董事会声明与承诺 85

第八章　备查文件 88

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

一般性释义		
发行人、安达维尔、公司、本公司	指	北京安达维尔科技股份有限公司
本次向特定对象发行 A 股股票、本次向特定对象发行、本次发行	指	北京安达维尔科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票
本募集说明书	指	北京安达维尔科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票募集说明书
航设公司	指	北京安达维尔航空设备有限公司，公司全资子公司
通航公司	指	北京安达维尔通用航空工程技术有限公司，公司全资子公司，2026 年 4 月更名为天津云翔智瑞航空科技有限公司
股东大会、董事会、监事会	指	北京安达维尔科技股份有限公司股东大会、董事会、监事会
定价基准日	指	计算发行底价的基准日
《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》
《公司章程》	指	《北京安达维尔科技股份有限公司章程（二〇二五年十月）》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《证券期货法律适用意见第 18 号》	指	《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
中航工业	指	中国航空工业集团有限公司
中国南方航空	指	中国南方航空集团有限公司
海南方大航空	指	海南方大航空发展有限公司
中国东方航空	指	中国东方航空股份有限公司
中国航空集团	指	中国航空集团有限公司
海航控股	指	海南航空控股股份有限公司
海航技术	指	海航航空技术有限公司
南航进出口公司	指	中国南航集团进出口贸易有限公司
中国商飞	指	中国商用飞机有限责任公司
波音、波音公司	指	The Boeing Company

空客	指	空中客车公司（Airbus）
HONEYWELL、霍尼韦尔	指	HONEYWELL INTERNATIONAL INC.
咨询公司	指	北京安达维尔管理咨询有限公司
超越一号	指	天津超越一号信息科技合伙企业（有限合伙）
A 股	指	向境内投资者发行的人民币普通股
报告期	指	2023 年、2024 年、2025 年、**2026 年 1-9 月**
元	指	人民币元
专业名词释义		
机载设备	指	为完成飞行任务、作战任务以及为保证飞行员与乘员安全、舒适而安置在飞机上的具有独立功能的一系列装置的总称，主要分为机载电子设备和机载机械设备
航空维修	指	对航空飞行器部件进行检测、修理、排除故障、定期检修、翻修和改装工作的统称
测控设备	指	用于对被测对象（目前主要是机载设备、飞机）的特定测试，试验验证、仿真、故障诊断、数据处理的设备
保障设备	指	用于勤务保障、故障排查与定位、健康诊断与管理等的设备
复材研制	指	碳纤维复合材料结构件的研发及制造
原位检测设备	指	一种能够在不拆机载产品的情况下，通过多种技术手段快速检测、排故，实现外场快速保障的便携式设备
件号	指	由原始设备制造厂商为其所生产的某种特定部件所编制的型号代码
ARJ21	指	中国按照国际民航规章自行研制、具有自主知识产权的中短程新型涡扇支线客机（Advanced Regional Jet for 21st Century）
PMA	指	零部件制造人批准书（Parts Manufacturer Approval）
OEM	指	原始设备制造厂商（Original Equipment Manufacturer）
JMM	指	中国民用航空局、香港民航处和澳门民航局联合维修管理（Joint Maintenance Management）
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development）
SIPDM	指	超越集成产品研发管理信息系统（Surpass Integrated Product Development Management）
CTSOA	指	中国适航部门颁布的技术标准规定项目批准书（China Civil Aviation Technical Standard Order）
eVTOL	指	电动垂直起降飞行器（Electric Vertical Take-off and Landing）
C919	指	中国首款按照国际通行适航标准自行研制、具有自主知识产权的喷气式中程干线客机（COMAC 919）
民航局、CAAC	指	中国民用航空局（Civil Aviation Administration of China）
FAA	指	美国联邦航空管理局（Federal Aviation Administration）

EASA	指	欧洲航空安全局（European Union Aviation Safety Agency）
地面保障装备	指	机械、电气、液压、特种设备等为保障飞机的正常运行为之服务的设备总称

注：本募集说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一章　发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	北京安达维尔科技股份有限公司
英文名称	Beijing Andawell Science&Technology Co., Ltd.
注册资本	25,422.715万元
法定代表人	赵子安
成立日期	2001年12月3日
注册地址	北京市海淀区知春路1号学院国际大厦11层1112室
办公地址	北京市顺义区仁和地区杜杨北街19号
邮政编码	101300
联系电话	010-89401156
传真号码	010-89401156
互联网网址	http://www.andawell.com
电子信箱	securities@andawell.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
负责信息披露和投资者关系的负责人及联系方式	联系人：张春城，董事会秘书 电　话：010-89401156

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）前十大股东情况

截至2026年9月30日，公司前十大股东情况如下：

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	持有限售条件的股份数量（股）
1	赵子安	境内自然人	89,817,478	35.33	67,363,108
2	雷录年	境内自然人	8,084,646	3.18	-
3	乔少杰	境内自然人	5,128,680	2.02	3,846,510
4	刘浩东	境内自然人	4,800,046	1.89	-
5	咨询公司	境内非国有法人	4,557,444	1.79	-
6	尹作雄	境内自然人	2,706,600	1.06	-
7	康玉花	境内自然人	2,251,550	0.89	-
8	赵雷诺	境内自然人	2,250,000	0.89	1,687,500
9	孙艳玲	境内自然人	1,350,000	0.53	1,012,500

序号	股东名称	股东性质	持股数量（股）	持股比例（%）	持有限售条件的股份数量（股）
10	梅志光	境内自然人	1,191,600	0.47	-
合计			122,138,044	48.05	73,909,618

（二）控股股东、实际控制人情况

自公司设立至今，赵子安为公司控股股东、实际控制人。截至2026年9月30日，赵子安先生直接持有发行人35.33%的股份，通过咨询公司间接持有发行人0.53%的股份，其子赵雷诺先生直接持有发行人0.89%股份，为赵子安的一致行动人。赵子安先生及其一致行动人合计持有发行人36.75%的股份。

赵子安先生，1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：2301081966********。毕业于北京航空航天大学自动控制系检测技术与仪器专业，本科学历。1987年至1994年，任职于哈尔滨飞机制造公司；1994年至1997年，任职于哈尔滨航新电器有限公司；1997年至2001年，任职于广州航新电子有限公司；2001年至今，任公司董事长、总经理。

赵雷诺先生，1991年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号：2301081991********。北京航空航天大学自动化专业本科，美国杜克大学工程管理学硕士研究生。2015年7月至2016年12月，任职于施耐德电气（中国）有限公司；2017年1月至2017年9月，任职于北京可以科技有限公司；2017年11月至2018年12月，历任通航公司总经理助理，公司电子维修事业部副总经理；2018年12月至2019年1月，任公司总经理助理、公司民航销售中心总经理；2019年1月至2019年9月，任公司董事、公司总经理助理及公司民航销售中心总经理；2019年9月至2023年9月，任公司董事、公司副总经理、公司民用航空事业部总经理及公司民航销售中心总经理；2023年9月至2025年1月，任公司董事、公司副总经理；2025年1月至今，任公司副董事长、公司副总经理。

截至本募集说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人赵子安、一致行动人赵雷诺持有的发行人股份不存在被质押的情形。

三、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）公司主营业务

公司是从事航空与防务领域高端装备制造的高新技术企业，持续为航空与防务领域的客户提供系统与设备级的产品、方案及服务。公司拥有机载设备研制、航空维修、测控及保障设备研制（智能设备研制）三大主营业务，涵盖航空器与防务装备研制、生产和使用的全寿命周期。同时，公司顺应技术发展趋势及国防建设推动“三化”（机械化、信息化、智能化）融合发展的迫切需求，在持续推动传统产品发展的同时，积极培育了包括智能技术、工业软件、复合材料等业务。

（二）公司产品或服务的主要内容

1、机载设备研制

机载设备研制是公司业务占比最大的核心业务，产品包括航空座椅、客舱设备、导航设备、模拟训练设备、复材结构件等，配套各类直升机和固定翼飞机。公司主要从事相关产品的研究开发、产品设计及制造、关键工艺设计、总装试验、适航取证和持续服务。客户主要为国内各飞机制造商、分系统研发生产单位和航空器运营单位等，涵盖商业航空、军用航空及通用航空等领域。

航空座椅包括直升机抗坠毁座椅、机械师座椅、乘员座椅以及运输机驾驶员座椅、操作员座椅和乘员座椅等；客舱设备包括整机内饰、整体厨房、整体盥洗室、客舱照明等；导航设备主要包括无线电高度表、无线电罗盘、多模组合导航设备、备份显示器和近地告警系统等；模拟训练设备目前主要是直升机模拟训练系统；复材结构件主要包括光电球罩、飞机整流罩、无人机大梁及机翼结构件和航天、船舶结构件等产品，以及公司航空座椅、客舱设备等产品所需的复合材料结构件。

产品类别		产品示例图	技术特点	用途
机载设备	航空座椅		公司研制的驾驶员抗坠毁座椅、机械师抗坠毁座椅等产品由椅盆组件、骨架组件、安全带和座椅前后调节机构等组成，产品按照人体自然构型进行座椅垫设计，采用	在直升机坠毁过程中的特定载荷下吸收冲击能量，保护人员的生命安全。

产品类别		产品示例图	技术特点	用途
			与人体贴合度高的座椅垫选材，确保了乘坐的舒适性；并采用各类吸能件设计技术，具有金属材料特有的塑性变形吸能特点。	
机载设备	客舱照明&娱乐系统		公司具备客舱照明、娱乐产品、系统和平台一体的研制能力，产品具有重量轻、安全性高、可靠性高、舒适性好等特点，为机组人员及乘客提供舒适柔和、色彩多样的客舱照明环境和视、听、游戏等服务。	主要应用于波音、空客等民航客机主流机型。
机载设备	厨房插件		公司研制的航空烤箱、热水器、咖啡机等厨房插件系列产品，设计人性化、布局合理、操作方便，厨房插件具有功耗低、可靠性高、重量轻等特点。	主要应用于波音、空客、中国商飞等民航客机及其它固定翼飞机。
机载设备	飞机内饰&盥洗室		公司可为用户提供定制化的飞机内饰产品和服务，产品具有隔声降噪、轻量化、符合人机功效设计及拆装便捷等特点，能够提升舱内整体视觉效果，为机组人员及乘员提供安全、舒适和美观的舱内空间环境。 公司采用当前国内外先进的材料和设计理念，具备盥洗室及产品相关的水系统、电气控制系统的研制能力，产品具有重量轻、可靠性高等特点。	飞机内饰产品主要应用于直升机、固定翼飞机驾驶舱、客舱。 盥洗室产品主要应用于固定翼飞机。

产品类别		产品示例图	技术特点	用途
机载设备	航电产品	 	无线电测高及测向数字下变频、软件无线电技术、多种算法数据融合和航姿与大气解算等核心技术。	可在航空器飞行期间提供相关数据，有效应对障碍物、恶劣天气和复杂地形，使航空器受控飞行。

2、航空维修

航空维修是公司的创始业务。经过20余年的发展，目前公司的航空维修业务主要包括机载电子部件维修和机载机械部件维修两大类，主要客户包括中国航空集团、中国南方航空、中国东方航空等国内主要航空公司和防务类客户。

（1）机载电子部件维修

公司的机载电子部件维修业务主要包括飞机通讯系统、导航系统、飞行操纵系统、自动飞行控制系统、指示记录系统、电源系统、照明系统等机载电子部件的检测、修理、改装和翻修服务，维修范围涵盖了商业航空、军用航空等领域，公司机载电子部件维修已具有对波音和空客等系列的大型客机、大型货机以及支线飞机、直升机、公务机等30多种飞机机型、1,600多项维修项目、10,000多个件号的航空机载电子部件维修能力。

（2）机载机械部件维修

公司的机载机械部件维修业务主要包括气动部件修理、液压部件修理、机电部件修理等，维修范围涵盖了商业航空、军用航空等领域，公司已具有对波音和空客等系列的大型客机、大型货机以及支线飞机、直升机、公务机等30多种飞机机型、1,000多项维修项目、5,300多个件号的航空机载机械部件维修能力。

3、测控及保障设备研制

测控及保障设备研制是公司的重要核心业务。公司凭借对飞机系统设备的深入了解，以及对国内外先进概念的推广应用，结合在设备研发和维修的丰富实践，经过多年在测控领域的深耕和发展，形成了测控及保障设备研制业务，其主要产

品分为测控设备产品和保障设备产品。

测控设备产品主要包括集成测试设备、线缆测试设备、电源拖动设备、航天领域装备操作模拟训练与“实装、虚拟与构造（LVC）”协同仿真模拟训练设备等产品；保障设备产品主要包括飞机综合原位检测设备、快速挂载装置、健康管理系统、战损抢修方舱、直升机伴随保障、智能工具柜、智能硬件产品等。

公司该业务的主要客户主要为军工集团和部队等，公司先后研制出多个型号的测控及保障设备。

（三）公司的主要业务模式

1、生产模式

公司在价值链上强调对研发设计、系统集成、关键工艺和持续服务等价值较高的生产环节的掌握，在生产过程上主要从事总装生产、系统集成、试验验证、适航取证、产品交付及关键工艺制造。为适应有小批量、高质量和定制化等特点的生产，公司建立了高效的生产计划与执行流程和相应的管理信息系统，以适应小批量、高质量和定制化等特点的生产。同时，当公司收到客户大批量订单时，会通过统一协调全公司包括人员、设备、材料、工具、生产场所等资源，集中力量，统筹整合保障生产交付，以满足客户需求。

（1）机载设备研制业务

防务类机载设备研制业务的生产主要根据销售订单或意向订单开展，公司把控研发设计、工艺开发、工程采购、生产装配、质量控制等各个重要环节，应用精益生产理念，推行准时制生产，以优化生产系统并缩短交付周期。同时，公司将部分低价值量的非核心工序（如喷漆、抛光、座椅布套缝制等）外包，以加速生产流程，提升企业的整体生产效率和人均效益。

机载设备具有多型号、多批次、小批量的特点，对于不同类型产品的特征性能要求差异度较高，产品同质化程度较小，规模效应较小，不适合采用自动化装配流水线进行生产，而是根据不同类型产品的具体性能和参数要求进行定制化生产。

民机机载设备研制业务具有研发及适航取证周期长的特点，但适航取证后可

形成大规模批量生产的条件。因此民机机载设备研制业务的生产模式可根据市场需求进行生产计划的安排。

（2）航空维修业务

航空维修业务主要是对客户送修的机载故障件进行检测、修理、翻修等。通过自主研发的维修管理系统，公司可以实时监控故障件从接收到交付的整个维修过程，以便于在质量、周期、成本方面更好地进行管理。公司运用维修管理系统建立了完善的周转库存数据库，避免因器材短缺造成维修停滞，影响维修周期；同时，公司建立完整的适航控制体系，引入风险管理、零缺陷管理、全面质量管理理论，运用质量管理工具，对维修过程中的数据进行分析总结，持续改进质量管理体系。

（3）测控及保障设备研制业务

测控及保障设备研制业务主要依据客户要求定制生产，产品具有“非标准化”的特征。为了满足客户多样化、个性化的测试需求，公司通过自主研制、生产予以保障，研制生产过程分为方案阶段、设计阶段、生产阶段和验收阶段。在方案阶段，确定项目的总体架构和关键器件的选型；在设计阶段，公司引进了科研管理系统，对每个项目的整个生命周期进行管理；在生产阶段，公司引进了企业资源计划管理系统，对现有的人力、物力、财力等资源进行了综合化管理；在验收阶段，有内部质量验收和外部交付验收双重把关，控制了设备本身的安全性、可靠性、环境试验以及对被测对象的保护性等多个方面满足要求。为了保障产品的质量和生产进度，公司在各阶段的关键环节均建立了专家评审机制，评审通过方能进入下一阶段。通过此种生产模式，公司有效提高了研发设计能力，缩短了研制、生产周期，保证了产品质量，提升了整体竞争能力。

2、采购模式

（1）机载设备研制、测控及保障设备研制业务的采购模式

目前公司机载设备研制、测控及保障设备研制业务采购主要采取以下两种模式：

1）询价方式采购。采购员向三家及以上符合相应资格条件的供应商就需采购的货物或服务发出询价单让供应商报价，然后通过价格比较，选择符合采购需求、质量服务相等且报价最低的交易对象作为供应商的采购方式。

2）招标方式采购。公司主要采取根据订单决定采购内容的采购策略来采购结构件、板卡、接插件等价值较高的生产用材料；同时，长期备有部分价值较低的通用零件，如螺钉、阀门、电阻、电容等。

（2）航空维修业务的采购模式

航空维修业务的主要采购内容为OEM备件，而以霍尼韦尔等厂家为代表的OEM厂家是OEM备件的实际生产商。此类生产商对于原厂备件的销售政策为：每年出具一份年度目录价清单，列明当年所有零备件的销售价格，客户以此目录价为依据进行采购。实际操作中，专业的航材贸易公司因每年采购航材的数量和金额巨大，甚至部分具有大型航空公司作为其股东的背景，因此可以从原厂商获得较好的销售折扣，且其采购渠道广、报价能力强，一直是以公司为代表的第三方民营航空维修企业航材采购的主要渠道。因此，报告期内，公司从南航进出口公司等航材贸易商处采购原厂备件。鉴于OEM厂家的不同产品对不同代理商的定价政策存在差异，发行人的航空维修业务主要采取询价采购的模式。采购员一般向三家及以上符合相应资格条件的供应商就需采购的货物或服务发出询价单让其报价，通过价格比较，综合考虑到货时间等因素，确定OEM备件的供应商。在确保航空维修质量并满足用户对于维修周期要求的同时，公司也注重控制原材料库存规模，以减少营运资金占用、降低存货减值风险。目前公司航空维修业务根据原材料的不同类别，采取以下三种差异化的采购策略：

一是再订货点采购，即由采购计划人员根据市场送修信息、各零备件的拆换频次和采购到货周期，确定每种备件的周转库存量及采购频率。这种采购方式的优点是增加库存周转率，提高资产效率。

二是准时化采购，即维修技术人员对在修部件进行故障诊断后，确定零备件的拆换种类和拆换数量。采购人员根据准确的采购需求，对供应商下达订货指令。此种采购模式响应市场变化灵敏，在满足用户需求的同时，将库存成本降到最低，但可能造成维修周期延长。

三是定期批量采购，即对于日常维修工作必需的低价值辅助材料，进行定期批量采购。这种采购方式的优点在于航材即用即有，保证维修效率。但也存在库存积压大、库存减值的风险。因此对于使用频率高、单价较低的航材，一般采用此种模式进行采购。

3、销售模式

公司产品与服务均采用直销方式，直接对接客户的装备采办、研发设计、生产试验和工程技术等专业部门。公司设有销售中心，进行销售管理工作，在公司层面和业务单元层面，均设有市场和售后服务相关部门，负责各层面的售前和售后工作。对于重大项目或者复杂的集成产品，设有专注于其产品解决方案销售的团队。

公司主要客户群体为航空与防务领域客户。其中机载设备研制、测控及保障设备研制等业务的主要客户为防务类客户；航空维修业务的主要客户为国内各大航空公司，如中国南方航空、中国航空集团、中国东方航空等。

4、研发模式

公司不断推出新的产品设计，对成熟产品、技术与工艺进行改进，对产品平台与核心技术进行持续投入。公司依照集成产品开发（IPD）的思想，经过长期实践与不断优化，完成了产品开发流程固化，结合全面分析将市场需求和全特性要求转化为标准化的需求输入和产品定义，进而转化为产品详细设计输入，形成了一套完整的产品开发流程体系，有效保证了研发活动的成果及效率。

公司建立了平台化的产品开发策略，促进设计的平台化、模块化，提高定制产品的标准化程度、开发速度和使用效能，通过对行业趋势、市场格局和价值链组成的研究，集中研发资源投向精品项目、关键技术能力和关键材料等领域，及时捕捉客户需求并建立预研项目，在若干细分行业领域和价值链的关键环节提前布局，不断推出领先市场和满足用户需求的产品。

（四）原材料及能源采购情况

公司采购的原材料包括航空维修、机载设备研制和测控及保障设备研制所需要电子元器件、机械维修备件、结构定制件、外购成品等。报告期内，由于生产规模扩张，公司主要原材料采购金额上升，公司与主要原材料供应商建立了稳定

的合作伙伴关系，保证了公司原材料的稳定供应。

公司所用的能源主要为电力，其价格随各自市场的情况或政府部门的定价而波动。报告期内，公司能源消耗与整体业务规模同比例增长。

（五）产能产量及销量情况

报告期内，发行人产量销量保持较高水平，产销率较高。

（六）主要固定资产情况

截至2026年9月30日，发行人主要固定资产为房屋及建筑物、机器设备、运输工具、办公设备及其他，具体如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	成新率
房屋及建筑物	23,040.34	3,317.31	19,723.03	85.60%
机器设备	13,471.48	8,288.79	5,182.69	38.47%
运输工具	1,844.05	1,039.85	804.20	43.61%
办公设备及其他	1,737.16	1,366.68	370.48	21.33%
合计	40,093.03	14,012.63	26,080.40	65.05%

（七）核心技术来源

公司销售的主要产品涉及的核心知识产权均为公司自主研发取得。

（八）经营资质情况

报告期内，公司已取得从事其登记备案经营范围项下业务的所需经营资质。

四、发行人所处行业的基本情况

发行人是从事航空与防务领域的高端装备制造企业，持续为该等领域优质客户提供系统与设备级的产品、方案及服务。航空领域主要为民用航空，包括商业航空和通用航空；防务领域主要为军用航空和航天。根据《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》公司所属行业为“C37铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”。

（一）行业主管部门、主要法律法规及产业政策

1、行业主管部门

航空业务的主管部门是民航局，防务业务的行业主管部门为国防科工局和军委装备发展部。

（1）民航局

民航局的主要职责包括：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。起草相关法律法规草案、规章草案、政策和标准，推进民航行业体制改革工作；承担民航飞行安全和地面安全监管责任；负责民用航空器运营人、航空人员训练机构、民用航空产品及维修单位的审定和监督检查，负责危险品航空运输监管、民用航空器国籍登记和运行评审工作，负责机场飞行程序和运行最低标准监督管理工作，承担民航航空人员资格和民用航空卫生监督管理工作等。

目前，民航局对全国民用航空维修活动实施统一监督管理；其下设华北、东北、华东、中南、西南、西北、新疆等7个地区管理局，地区管理局根据民航局的授权，监督管理各该地区的民航维修活动；地区管理局所辖各省市分别设立监督管理局，从而实行“民航局—民航地区管理局—民航省（区、市）安全监督管理局”的三级监管体系。

（2）国防科工局和军委装备发展部

国防科工局主要负责组织协调武器装备科研生产的重大事项、保障军工核心能力建设、军工电子管理等，并负责完成工业和信息化部委托国防科工局承办的国务院中央军委专门委员会的有关工作。

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

2、行业主要法律法规及政策

行业相关的主要法律法规及政策如下表：

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
2018.1	民航局	《关于改进通用航空适航审定政策的通知》	通知指出，国内通用航空公司为其拥有或代管的航空器进行设计修改，采用备案制管理，无需向局方申请设计批准。
2018.8	民航局	《关于通用航空分类管理的指导意见》	做好通航分类管理，建立基于公众利益和运行风险的分类监管机制，重点管控载客类飞行，由“事前审批”向“事后监管”转变，简化、放宽非载客类企业准入条件；分类培育通航示范企业；做好机场，空管，航油，航材等服务保障，鼓励社会资本投资通航市场。
2018.8	国家发改委、民航局	《关于促进通用机场有序发展的意见》	要求各方正确认识加快通用机场建设的重要性，科学编制通用机场布局规划，稳妥有序推进通用机场建设，并且明确规范了通用机场升级运输机场的转换机制。
2019.1	民航局	《关于推进通用航空法规体系重构工作的通知》	民航局研究制定了通用航空法规体系重构路线图，形成了通航业务框架和通航法规框架。“两个框架”是开展中国民航通航政策法规体系重构的总体性文件，明确了未来一段时间中国通用航空整体政策走向。立法思路和制度设计需要遵循的基本原则和具体要求。
2019.7	民航局	《关于加强运输机场保障通用航空飞行活动有关工作的通知》	对运输机场保障通航飞行的地面服务，收费标准、空管运行等方面做出明确要求和规定，要求各运输机场要不折不扣地将通用航空“放管服”政策要求落到实处，切实做好保障通用航空飞行活动有关工作。促进通用航空“飞起来”。
2021.3	全国人大	《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》	加快武器装备现代化，聚力国防科技自主创新、原始创新，加速战略性前沿性颠覆性技术发展，加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展。
2021.3	国家发改委	《十四五规划和2035年远景目标纲要》	逐步建设支线机场，通用机场和货运机场，积极发展通用航空。
2021.11	中央军委	《军队装备订购规定》	规范军队装备订购工作的管理机制；贯彻军队现代化管理理念，完善装备订购工作需求生成、规划计划、建设立项、合同订立、履行监督的管理流程；破解制约装备建设的矛盾问题，构建质量至上、竞争择优、集约高效、监督制衡的工作制度。
2022.2	民航局	《“十四五”通用航空发展专项规划》	对“十四五”通用航空发展进行了全面部署，提出了到“十四五”末通用航空器在册数达到3500架，通用航空飞行量达到200万小时（不含无人机飞行量）的发展目标。
2022.2	民航局	《“十四五”航空物流发展专项规划》	探索构建通用航空物流网络，扩大交通不便地区无人机干—支—通配送网络，推进通用航空物流网络省际互通、市县互达、城乡兼顾。

时间	发文单位	文件名	与公司有关的主要内容
2022.10	中共中央	《党的二十大报告》	坚决维护国家安全，防范化解重大风险，保持社会大局稳定，大力度推进国防和军队现代化建设；加强国防和军队建设重大任务战建备统筹，加快建设现代化后勤，实施国防科技和武器装备重大工程，加速科技向战斗力转化。
2022.10	民航局	《非经营性通用航空备案管理办法》	非经营性通用备案分为主体备案和活动备案，全程均网上办理。主体备案分单位备案和个人备案，备案仅需主体法人资格证件，有效身份信息，无犯罪记录声明，驾驶员资质能力证明，航空器信息和有效联系方式等材料或信息。对于个人备案的，无需提交航空器信息。
2023.10	民航局	《关于2024年民航发展基金相关补贴资金预算方案的公示》	预算方式涉及支线航空，通用航空发展，中小机场、民航安全、民航教育培训等。包括支线航空补贴，通用航空发展专项、中小机场补贴、安全能力和教育培训专项资金等，补贴总金额近43亿元。
2024.12	民航局	《航空器的持续适航文件》	航空器制造厂家在所申请型号航空器交付或者首次颁发标准适航证之前，持续适航文件应当获得局方的批准或认可。航空器制造厂家在所申请型号航空器交付或者首次颁发标准适航证时，应当向航空器所有人（或运营人）提供持续适航文件。
2024.12	民航局	《航空器计划维修要求的编制》	航空器的维修工作可以分为计划维修任务和非计划维修任务。计划维修任务是保证航空器固有设计水平和持续适航性的基础。因此，各民航当局的适航标准都将计划维修要求作为持续适航文件的重要内容，编制计划维修要求文件也是航空器制造厂家或者型号合格证持有人的责任。

（二）行业发展及竞争情况

1、行业发展情况

（1）全球航空市场发展情况

随着经济的发展，飞行已经日益成为一种主流的出行方式，经济一体化也在不断推动航空物流产业的发展。航空业已成为人们日常生活中不可或缺的一部分。全球航空运输业自正式投入运营以来，机队规模逐年增长，近年来亚太地区的增长趋势尤为显著。

根据空客公司在巴黎航展发布的全球市场预测，到2034年，全球航空客运量年均增长率为4.6%，需新增32,600架100座级以上飞机（其中包括31,800架客机和800架业载10吨以上的货机），总价值近5万亿美元，其中需求约

9,600架宽体飞机、23,000架单通道飞机。到2034年，全球客机和货机机队总数将达到38,500架，大约有13,100架老旧飞机将由燃油效率更高的新飞机替代。

未来全球民航运输产业的持续增长的态势和全球范围内军机及通航飞机产业高速增长带来的拉动作用都将积极促进航空相关制造产业及维修产业市场容量的不断提升。

（2）国内航空市场发展情况

随着我国国民经济的持续发展和人民生活水平的不断提高，航空运输行业在国家经济、社会发展和现代化建设中发挥着越来越重要的作用。我国作为全球人口最多、经济增长速度最快的国家之一，民航运输业近年来大部分时间里一直保持着10%以上的速度增长。2021年末、2022年末、2023年末、2024年末、2025年末，我国民航运输飞机在册数分别为4,054架、4,165架、4,270架、4,394架、4,574架。经过30多年的发展，中国目前已成为全球第二大航空运输市场，航空客、货、邮运输需求均同步增长。

公司民品业务以商业航空为主。根据中国商用飞机有限责任公司发布的《中国商飞公司市场预测年报（2025-2044）》，预计到2044年，中国将新接收9,736架喷气客机。二十年后，中国商用机队规模将增加一倍以上，达到近10,787架飞机，占全球客机机队的21.2%，中国国内航空市场将成为世界上最大的单一航空运输市场。

民航机队的持续增长将给机载设备研制、航空维修以及测控及保障设备研制行业带来广阔的市场。

（3）防务领域发展情况

当前，中国面临着严峻的周边政治形势和复杂多变的外部军事环境。美国持续推进亚太“再平衡”战略，强化其地区军事存在和军事同盟体系；日本积极谋求摆脱战后体制，大幅调整军事安全政策；个别海上邻国在涉及中国领土主权和海洋权益问题上采取挑衅性举动，在非法“占据”的中方岛礁上加强军事存在；一些域外国家也极力插手南海事务，个别国家对华保持高频度海空抵近侦察，海上方向维权斗争将长期存在；一些陆地领土争端也依然存在；朝鲜半岛和东北亚

地区局势存在诸多不稳定和不确定因素。为了保障中国和平稳定向前发展，中国需要强大的国防和军事力量。

“二十大”报告中指出，如期实现建军一百年奋斗目标，加快把人民军队建成世界一流军队，是全面建设社会主义现代化国家的战略要求。这是对十九大中“把人民军队建设成为世界一流军队”战略目标的进一步要求。目前我国是世界第二大经济体，但是国防力量和军队实力存在较大提升空间。近年来，我国军费预算保持持续稳定增长，为我国军工产业的发展提供了稳定的动力。2025年全国财政安排国防支出预算17,845亿元，增长7.2%，增幅与2024年持平。2024年中国国防支出预算为16,655亿元人民币，同比上涨7.2%。近些年，中国军费增长占GDP比例一直低于1.5%。而根据瑞典斯德哥尔摩国际和平研究所的数据，美国、印度、英国等国家占GDP比都高于2%，远超中国。主要是因为目前我国的国防军费正从过去的补偿性增长向协调性增长转变。近几年，该占比虽逐步回升，但仍处于较低水平。未来提升空间较大。按照人员、装备、作训各三分之一的比例分割军费，并且伴随着裁军后带来人员的直接减少，未来我军在装备方面的投入将大大增加。随着我国国防战略的转型升级，未来对空中力量倚重将超过历史任何时期。航空装备的增加与作训强度的提升将带来航空军品维修与配套保障业务需求的持续提升。

因此，随着空防、海防、边境防卫、地区和平稳定维护等国防建设加强的迫切需求，总体上对各类军用飞机/直升机的需求较大，所以我国在快速发展民用航空业的同时也在军用航空领域加大资源投入，包括军用机队的增加、陆军航空兵的发展、航空装备的升级换代，航母逐渐下海伴随的舰载机群的配备、军用机载设施设备的智能化研发、后勤维修能力保障等国防建设的投入增长，为军用航空器的机载设备研制、航空维修服务等相关产品与服务提供了巨大的市场空间。

综上，航空与防务领域的不断发展加大了对飞机的需求，将带动航空制造业与配套保障业的高速发展。

2、竞争格局

同行业其他公司基本情况如下：

公司名称	基本情况
广州航新航空科技股份有限公司（300424.SZ）	该公司成立于 1994 年，于 2015 年在深交所成功上市，构建了提升飞机安全性和保障性的产品与服务生态圈，搭建起覆盖航空维修全生命周期的客户服务体系，业务涵盖航空维修保障、航空资产管理、机载设备研制、测试设备研制等领域。
四川海特高新技术股份有限公司（002023.SZ）	该公司成立于 1991 年，经过三十余年的发展，形成了以高端装备研发制造、高性能集成电路设计与制造、航空工程技术服务“三位一体”的产业格局。在航空领域实现了从航空维修、航空装备研发制造、航空培训、航空租赁、航空金融等产业贯通，实现了从航空机载部附件维修到高端装备制造的跨越，以及航空发动机维修到国产化自主保障的跨越。
北京华力创通科技股份有限公司（300045.SZ）	该公司成立于 2001 年，是一家创业板高科技上市公司，国内首批获得国防军工准入资质的股份制企业、ISO9001、GJB9001C、AS9100D 质量管理体系认证企业。主营业务包括卫星应用、雷达信号处理、仿真测试和无人系统，形成了从芯片、模组、终端、解决方案、管理平台和检测仪器产品的完整产业链，建成了能完成批量生产订货的系列化产品生产能力。
湖北超卓航空科技股份有限公司（688237.SH）	该公司成立于 2006 年，以金属增/减材制造和再制造技术为依托，专注于定制化增材制造、机载设备维修、武器和航空零部件研发制造，致力为高端制造领域提供解决方案，建立了集工艺研发、技术攻关、产品定制、设备供应于一体的发展模式，业务覆盖航空航天、电力电气、海洋防腐、汽车工业、新能源等众多领域。
西安鹰之航航空科技股份有限公司	该公司成立于 2010 年，是主要从事飞机附件维修，PMA 部件研发、生产，航空测试设备及机场设备研发、生产的高科技企业。厂房配套完善，设备精良，厂房面积 6 万平米。目前已有 2,000 多项附件维修项目，维修能力涵盖电子、仪表、机电、机械、液压、活塞、机轮和轮毂等项目。
武汉航达航空科技发展有限公司	该公司成立于 2004 年，是主要从事飞机附件研发、制造与维修的高新技术企业。目前已经成为多种中国产飞机的系统供应商，为 ARJ21、C919、各型运输机等飞机提供系统与零部件。航达拥有先进的生产与测试设备，并不断开发新能力，目前已经有 6,000 多项附件维修项目以及表面处理、焊接、NDT 等特种工艺能力。
江苏美龙航空部件有限公司	该公司为江苏省高新技术企业，主营高分子新材料、航空航天内饰、精密机械加工以及先进复合材料零组件的设计、制造、装配与维修。目前，公司已经掌握复合材料内饰、结构件的设计与制造、精密机械加工、航空部件的装配与维护以及复合材料产品的研发、制造与维修等核心技术，公司拥有数十项专利，产品受到了一批海内外知名企业的青睐。
航宇救生装备有限公司	该公司成立于 2003 年，公司主要从事飞行员个体防护、空降空投、应急救援专业领域装备的研制，核心技术能力位居世界先进水平，产品已出口至十几个国家。在发展核心业务的同时，公司研制开发了航天员防护救生和太空生理锻炼装备，装甲、舰船、飞机用微环境热防护系统等多种特种装备，实现了从单一服务航空到服务“空、陆、海、天”的跨界发展。
海航航空技术有限公司	该公司成立于 2010 年，是海航航空集团旗下一家集航空器及其附件维修、机队技术管理、改装设计、航空维修培训、航空器喷涂、航材销售等为一体的综合性航空维修服务企业。
成都飞亚航空设备应用研究所有限公司	该公司成立于 1994 年，是国家级专精特新企业，是一家集机载设备研制、航空地面保障设备研制、航空器部件维修和飞机加改装等业务为一体的航空综合运维保障服务商与机载产品提供商。

由上表可知，同行业其他公司都深耕多年，拥有较强的技术实力。

3、竞争优劣势分析

（1）主要竞争优势

1）战略与文化优势

公司始终坚持以“成为高瞻远瞩公司”作为企业目标，立足企业长远发展，运用系统性的研究和分析方法，采取内生增长与外延增长并举，内生增长为主的发展方式，进行统筹规划和决策。公司十分注重战略规划的制定与执行，滚动制定公司层面和业务层面的战略规划，逐层战略解码制定各业务的年度经营计划，并根据内外部的形势变化，定期对战略规划与执行情况进行评估和必要的调整。

公司非常重视企业文化的塑造与凝聚，尤其强调企业文化对企业发展的引领和对日常运营的支撑作用，公司的企业文化建设始终顺应公司的发展阶段，通过文化深入各个环节与流程，内化于组织内部和员工内心。随着公司的不断发展，企业文化也在不断积累、凝练和升华，持续为公司打造学习型组织和高效能团队提供动力和源泉。

2）技术产品优势

①机载设备研制

公司是国内排名前列的航空座椅与飞机客舱设备制造商，拥有包括航空座椅、客舱内饰在内的多个在细分领域内市占率领先的产品线，掌握包括95%生存率抗坠毁技术、航空装甲、动态仿真和人机功效等核心技术和工艺。公司拥有完整的飞机客舱系统设备产品线，包括厨房、盥洗室、内饰结构和客舱照明等完整的品类，并具备客舱整体解决方案研发、设计、生产、试验、适航取证和改装能力，是国内首个获得航空厨房插件CTSOA适航证书的制造商，成功将自有品牌航空厨房插件产品应用于国内外主流型号飞机。

公司也是专业的飞机导航系统设备制造商，拥有无线电罗盘及高度表、多模组合导航设备、备份综合显示器、近地告警设备等多种机载航电产品，掌握无线电测高及测向数字下变频和软件无线电等技术，是部分国产新机型的重要供应商。同时，公司自主研制的直升机模拟训练系统已经取得预期技术与市场效果。

②航空维修

公司从事飞机部件维修业务20余年，综合实力居行业前列。目前已获得CAAC、FAA、EASA、JMM和防务维修服务商等资质，拥有2,600余项维修项目的维修能力，能力覆盖波音、空客、巴西航空工业和中航工业等主流飞机制造商的30多种机型。

③测控及保障设备研制

公司凭借对飞机系统设备的深入了解，以及对国内外先进概念的推广应用，结合在设备研发和维修的丰富实践，经过多年在测控领域的深耕和发展，拥有较强的系统集成能力，目前已成为专业的地面测控、保障与训练装备供应商，拥有众多航空与防务领域总体和系统级的制造与使用单位的客户，形成了覆盖航空器研发生产和运行保障全过程的系列平台化产品。

3）系统集成的能力优势

公司在航空与防务产业领域的业务，涵盖解决方案、产品设计、软件开发、制造测试、运营维护和模拟训练等装备研发生产和使用的全寿命周期，拥有包括飞行器、机械、材料、仪表、电子、电气、自动化和软件等在内的跨学科技术团队，拥有很强的系统集成能力。同时还涉足民用与防务两个市场与体系标准，互相渗透、借鉴互补，除了能够利用两个市场的标准和技术差距，提供超出预期的产品外，还能通过防务市场验证相关产品、提高产品成熟度，具备了快速拓展市场及客户的竞争优势。

4）精细化过程管理优势

自上市以来，公司在市场营销、研发设计、生产制造、产品质量、供应链和人力资源等方面，全面落实和固化了过程管理理念，建立并持续完善了八大管理体系。公司借鉴包括华为的集成产品开发（IPD）和卓越绩效管理等理念，充分发挥组织协调和流程分工的约束和引导作用，打造高效能组织。同时，公司强调信息技术应用与具体业务流程的契合，使管理过程更能反映实际业务，通过开发管理软件，实现管理输出。

5）客户资源优势

公司在航空与防务领域拥有广泛的客户，公司秉持“以客户为中心”的服务理念，与客户紧密合作，共同创造价值。在市场竞争方面，公司凭借突出的自主研发能力、快速的市场反应以及优质的服务水平，积累了众多优质客户，树立了良好的市场和品牌形象。

（2）主要竞争劣势

在航空维修领域，公司面临航空公司扩大自有维修能力的竞争压力。航空公司趋于采取扩大自有维修的方式控制维修成本，减少了第三方维修单位的市场份额。同时，越来越多OEM及飞机制造商在中国投建修理厂，对第三方维修单位构成了强有力的竞争。目前，受限于公司场地、设备等局限，公司的产能利用率较高，目前已趋于饱和。亟待加大资本投入，进而提升公司产能和核心竞争力。

4、上下游行业情况

（1）航空领域

航空领域上游的供应商主要包括OEM原厂及航材分销商。以霍尼韦尔等厂家为代表的OEM厂商是航材备件的实际生产商，航材分销商是目前国内维修企业重要的航材来源，专业的航材分销商（部分为航空公司下属单位）因每年采购航材的数量和金额较大，可以从OEM厂商获得较好的销售折扣，同时，专业航材分销商具备采购渠道广、沟通效率高的优势，因此通过航材分销商购买航材，有利于帮助下游维修企业减少存货管理难度，缩短运输周期，降低交易成本。

航空领域下游的客户主要为中国南方航空、中国航空集团、中国东方航空、海南方大航空等民航客户。下游客户的订单主要由民航业运行情况决定。

（2）防务领域

防务领域的上游供应商主要提供各类电子元器件、金属原材料、组件、结构件等。供应商需从合格供应商目录中选择，发行人与供应商的合作较为稳定。

发行人防务产品的销售主要面向防务类客户，国内防务市场采购由国家严格管理和计划，行业下游的订单下发节奏服从总体国防战略和装备规划。随着我国国防预算支出的不断增长、国防信息化建设的深入推进及核心配套产品国产化趋势的不断发展，防务下游市场将进一步扩大和升级，对发行人业务产生积极影响。

五、截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

1、财务性投资

根据中国证监会2023年2月发布的《证券期货法律适用意见第18号》的相关规定，财务性投资的认定标准如下：（1）财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等；（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资；（3）上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表；（4）基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径；（5）金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）；（6）本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

2、类金融业务

根据《监管规则适用指引——发行类第7号》相关规定，除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在实施或拟实施财务性投资及类金融业务的情形

2024年1月31日，公司召开第三届董事会第十八次会议，审议通过了本次向特定对象发行A股股票的相关议案。本次董事会决议日前六个月起至今，

公司不存在实施或拟实施类金融，投资产业基金、并购基金，拆借资金，委托贷款，以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资，购买收益波动大且风险较高的金融产品，投资金融业务等财务性投资及类金融业务的情形。

（三）最近一期末发行人不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至2026年9月30日，发行人不存在财务性投资，发行人与投资相关的会计科目列示如下：

单位：万元

序号	项目	截至2026年9月末余额	财务性投资金额
1	交易性金融资产	-	-
2	衍生金融资产	-	-
3	其他应收款	366.53	-
4	其他流动资产	1,695.81	-
5	长期股权投资	-	-
6	其他权益工具投资	-	-
7	其他非流动金融资产	-	-
8	其他非流动资产	229.24	-
9	货币资金	10,804.53	-

1、其他应收款

截至2026年9月30日，发行人其他应收款主要为存出保证金、押金、备用金等。其中，存出保证金主要为销售投标保证金，押金主要为房租押金，备用金主要为发行人预支给业务人员备作差旅费等用途的款项（单人单次不得预支超过1万元），均不属于财务性投资。具体情况如下：

单位：万元

项目	截至2026年9月末余额
存出保证金	280.28
押金	41.06
备用金	45.19
合计	366.53

2、其他流动资产

截至2026年9月30日，发行人其他流动资产主要为增值税留抵税额、待认

证进项税、预缴企业所得税、待取得进项税票的进项税额，不属于财务性投资。

3、其他非流动资产

截至**2026年9月30日**，发行人其他非流动资产主要为公司预付的设备款项，不属于财务性投资。

4、货币资金

截至**2026年9月30日**，发行人货币资金包括现金、银行存款、其他货币资金，具体构成如下：

单位：万元

项目	截至2026年9月末余额
现金	**2.37**
银行存款	**10,778.83**
其他货币资金	**23.33**
合计	**10,804.53**

截至**2026年9月30日**，发行人其他货币资金全部为开立银行承兑汇票的保证金，不属于财务性投资。

综上，截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情况。

六、最近一期业绩情况

2026年1-9月，公司主要经营业绩数据（未经审计）情况如下：

单位：万元

项目	2026年1-9月	2025年1-9月	同比变动幅度
营业收入	**34,510.75**	**44,670.07**	**-22.74%**
归属于上市公司股东的净利润	**-3,321.33**	**56.71**	**-5,956.69%**
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	**-3,437.47**	**-107.63**	**-3,093.79%**
经营活动产生的现金流量净额	**-13,717.74**	**-1,238.25**	**-1,007.84%**
基本每股收益（元/股）	**-0.1306**	**0.0022**	**-6,036.36%**
稀释每股收益（元/股）	**-0.1306**	**0.0022**	**-6,036.36%**
加权平均净资产收益率	**-3.30%**	**0.05%**	**-3.35%**

2026年1-9月，公司营业收入较2025年同期有所下滑，主要系防务类机载

设备研制业务受型号研制进度影响不及预期、测控及保障设备研制业务季节性交付差异的影响所致。军工行业具有强计划性的特点，会受到装备计划、型号鉴定研制计划、总体单位生产计划的影响。公司军品业务受部分客户合同签订节奏放缓、招投标流程进度延期、部分客户要求变化等因素影响，造成交付进度放缓、收入短期承压。总体而言，公司军品业务没有发生重大不利变化。

七、行政处罚情况

报告期内，发行人不存在行政处罚。

第二章　本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、落实国家政策，提高上市公司质量

《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》中明确提出，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。《“十四五”民用航空发展规划》中明确指出，开展民航产业拓展行动。以航空运输发展带动相关产业实现产业化升级，支持和引导航空装备制造、机务维修等产业做大做强，积极开拓国内国际市场，推动建设一批具有较强竞争力的航空产业集群。《新时代的中国国防》白皮书中明确要求“构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构，统筹推进各军兵种武器装备发展，统筹主战装备、信息系统、保障装备发展，全面提升标准化、系列化、通用化水平。”公司本次发行系贯彻国务院有关指导精神的切实举措，有利于提高上市公司质量，推动公司高质量发展。

2、行业持续发展，未来市场广阔

民航领域，根据《“十四五”民用航空发展规划》，2025年我国民航业目标完成运输总周转量1,750亿吨公里、旅客运输量9.3亿人次、货邮运输量950万吨，三项指标在2020-2025年的平均增长率分别为17.0%、17.2%和7.0%。

防务领域，根据财政部、《新时代的中国国防》白皮书发布的数据，2014-2022年我国国防支出金额复合增长率达7.24%；2024年国防支出预算达到16,655亿元，相较于2023年国防支出增长7.2%。

复材制造领域，根据赛奥碳纤维发布的历年《全球碳纤维复合材料市场报告》，我国航空航天碳纤维复合材料市场规模从2018年的43.0亿元跃升至2021年的215.4亿元。

公司是集航空机载设备研制、航空维修、测控及保障设备研制等为一体的航空技术解决方案综合提供商。本次募集资金拟投向航空机载设备及航空维修产业

基地项目和保障装备及复材研制产业化项目。受益于民航业持续复苏、国内民航机队规模持续增长、国产大飞机研制及商业化运营稳步推进、机载设备国产化进程不断深入等因素的驱动，公司预期在民航相关领域的市场规模将持续增长。同时，随着防务和复材制造领域行业持续快速发展，公司相关业务未来市场空间广阔。

3、本次发行符合公司战略发展要求

本次发行有利于公司抓住市场机遇，扩充现有产能，在满足市场需求快速增长的同时，为公司技术研发投入释放空间，进一步保障上市公司的持续盈利能力。通过本次发行，公司将扩充生产研发场地，完善产品体系，深化主营业务发展；进一步增强资金实力，提升总资产和净资产规模，优化资本结构，增强偿债能力，降低财务风险，并进一步增强稳健经营效能，提升上市公司盈利能力和竞争实力，实现可持续发展。

（二）本次发行的目的

1、深化主营业务发展，提升核心竞争力

本次发行募集资金将投向公司的主营业务机载设备、航空维修、测控及保障设备和复合材料等业务领域。公司将大幅提升民航机械、电子部件维修服务和综合技术解决方案的输出能力，大幅提升航空厨卫系统等机载设备的生产和销售规模，并基于现有技术和人才储备向复材维修等领域进行有效延伸，进一步扩展公司在航空维修业务领域的覆盖范围。同时，在现有业务的基础上，公司将大幅提升现有复材结构件、大型保障地面装备、模拟训练系统的生产能力，并积极推进机电一体化产品的产业化应用。

本次募投项目达产后，公司产能将进一步扩大，产品附加值进一步提升，公司的产业发展将得到进一步完善。通过本次发行，公司将全面提升机载设备、航空维修、测控及保障设备、复合材料结构件的研制能力，进一步强化公司在相关领域的优势地位。

此外，本次募投项目建设地天津市空港开发区已成功打造航空产业集群，具备显著的区位优势。通过本次募投项目的实施，公司将依托天津市空港开发区的区位优势、人才政策优势和成本优势，促进业务规模化发展，进一步提高公司核

心竞争力；优化产业布局，与北京自有园区形成业务互补与协同，打造京津一体化运营格局。

2、优化资产负债结构，增强公司资本实力

本次发行募集资金到位后，公司资产总额与净资产将增加，资产负债率将有所降低，有利于优化公司的资产负债结构，进一步增强资本实力、降低财务风险，增强上市公司整体盈利能力和抵御经营风险的能力。

同时，公司将充分借助本次发行后资本实力提升的有利条件，进一步优化产品线，持续优化航空相关领域的业务布局，紧密贴合市场和国家产业发展趋势，全面提升公司产品和服务的市场竞争力，持续提升公司的综合竞争实力和持续盈利能力。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

本次发行的对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或合法投资组织，发行对象不超过35名（含35名）。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照法律法规和监管部门的要求协商确定。若发行时法律法规或监管部门对发行对象另有规定的，从其规定。

本次发行股票所有发行对象均以现金方式认购。

（二）发行对象与公司的关系

公司控股股东、实际控制人赵子安先生不参与本次认购。截至本募集说明书签署日，本次发行的发行对象尚未确定，因而无法确定发行对象与公司的关系。公司将在发行竞价结束后公告披露发行对象与公司之间的关系。

三、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行股票的种类和面值

发行股票的种类为境内上市的人民币普通股（A股）股票，每股面值人民币1.00元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行将全部采用向特定对象发行人民币普通股（A股）股票的方式进行，在中国证监会作出予以注册决定后的有效期内择机发行。

（三）发行对象及认购方式

发行对象为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者，以及符合中国证监会规定的其他法人、自然人或合法投资组织，发行对象不超过35名（含35名）。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照法律法规和监管部门的要求协商确定。若发行时法律法规或监管部门对发行对象另有规定的，从其规定。

本次发行股票所有发行对象均以现金方式认购。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次发行的定价基准日为公司本次发行股票的发行期首日，发行价格不低于定价基准日前20个交易日股票交易均价的80%（计算公式为：定价基准日前20个交易日股票交易均价=定价基准日前20个交易日股票交易总额/定价基准日前20个交易日股票交易总量）。

若公司股票在该20个交易日内发生因派息、送股、配股、资本公积转增股本等除权、除息事项引起股价调整的情形，则对调整前交易日的交易价格按经过相应除权、除息调整后的价格计算。在定价基准日至发行日期间，若公司发生派

发股利、送红股或公积金转增股本等除息、除权事项，本次发行的发行底价将作相应调整。

本次发行的最终发行价格在本次发行申请经深圳证券交易所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权与保荐机构（主承销商）按照法律法规和监管部门的要求，以竞价方式，根据发行对象申购报价的情况协商确定，但不低于前述发行底价。

（五）发行数量

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格确定，同时本次发行股票数量不超过本次发行前公司总股本254,227,150的30%，即不超过76,268,145股。在前述范围内，最终发行数量将在本次发行获得中国证监会作出予以注册决定后，根据发行对象申购报价的情况，由公司董事会及董事会授权人士根据股东大会的授权结合最终发行价格与保荐机构（主承销商）协商确定。

若公司股票在董事会决议日至发行日期间有送股、资本公积转增股本等除权事项，以及其他事项导致公司总股本发生变化的，则本次发行数量上限将进行相应调整。

若本次发行的股份总数因法律法规、监管政策变化或根据中国证监会注册文件的要求予以调整的，则本次发行的股份总数及募集资金总额届时将相应调整。

（六）限售期安排

本次发行的股票自本次发行结束之日（即本次发行的股票完成登记至相关方名下之日）起6个月内不得转让。本次发行取得的股份因公司送红股或公积金转增股本等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。法律法规或监管部门对限售期另有规定的，依其规定。限售期届满后按中国证监会及深圳证券交易所的有关规定执行。

（七）上市地点

本次发行的股票将在深圳证券交易所创业板上市交易。

（八）本次发行前滚存未分配利润安排

本次发行后，发行前公司滚存的未分配利润由公司新老股东按照发行后的股份比例共享。

（九）决议有效期

本次发行相关决议的有效期为公司股东大会审议通过本次发行方案之日起12个月。

四、募集资金金额及投向

本次发行股票募集资金总额不超过人民币48,836.96万元。在扣除本次发行相关的发行费用后，公司拟将募集资金用于公司主营业务相关项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟投资总额	拟用募集资金投资金额	拟用募集资金资本性投入金额
1	航空机载设备及航空维修产业基地项目	43,024.06	34,782.95	30,770.13
2	地面保障装备及复材研制产业化项目	21,367.98	14,054.01	13,234.21
合计		**64,392.04**	**48,836.96**	**44,004.34**

本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定的程序予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，则在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

五、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书签署日，本次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。最终本次发行是否存在因关联方认购本次发行的A股股票而构成关联交易的情形，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

六、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至2026年9月30日，赵子安先生为发行人的控股股东、实际控制人。赵子安先生及其一致行动人直接持有发行人36.21%的股份，赵子安先生通过咨询

公司间接持有发行人**0.53%**的股份，赵子安先生及其一致行动人合计持有发行人**36.75%**的股份。

假设按发行数量上限76,268,145股，赵子安先生及其一致行动人不认购进行测算，本次发行完成后，赵子安先生及其一致行动人合计持有股份占公司总股本的比例约为**28.27%**，其余股东持股比例不高且较为分散，赵子安先生仍为发行人的实际控制人，本次发行不会导致公司的实际控制人发生变更。

七、本次发行方案已经取得有关主管部门批准的情况及尚需呈报批准的程序

1、本次向特定对象发行A股股票已经公司第三届董事会第十八次会议、第三届董事会第二十二次会议审议通过、第四届董事会第三次会议审议通过；

2、本次向特定对象发行A股股票已经公司2024年第二次临时股东大会审议通过。

3、本次向特定对象发行A股股票已经深圳证券交易所审核通过；

4、本次向特定对象发行A股股票已经中国证监会同意注册。

八、本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的说明

根据《证券期货法律适用意见第18号》第四条规定：

“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

（三）实施重大资产重组前上市公司不符合向不特定对象发行证券条件或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，申请向不特定对象发行证券时须

运行一个完整的会计年度。

（四）上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模。”

公司本次向特定对象发行股票数量不超过76,268,145股，未超过本次发行前总股本的30%，符合上述第一项的规定。

公司前次募集资金到位时间为2017年11月2日，本次发行的董事会决议日为2024年1月31日，融资间隔超过十八个月，符合上述第二项的规定。

公司本次向特定对象发行股票，不适用上述第三项的规定。

公司已在本募集说明书“第二节　本次证券发行概要”中披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”，符合上述第四项的规定。

综上所述，本次发行符合“理性融资、合理确定融资规模”的依据充分，符合《证券期货法律适用意见第18号》第四条规定。

第三章　董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

公司本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过48,836.96万元（含本数），扣除发行费用后的募集资金净额将用于下述项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟投入募集资金
1	航空机载设备及航空维修产业基地项目	43,024.06	34,782.95
2	地面保障装备及复材研制产业化项目	21,367.98	14,054.01
合计		**64,392.04**	**48,836.96**

本次发行的募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后根据相关法律法规规定的程序予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，则在上述募集资金投资项目的范围内，公司可根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整，募集资金不足部分由公司以自筹资金解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性

（一）航空机载设备及航空维修产业基地项目

1、扩充生产和研发、办公场地，满足业务发展需求

2023年，伴随民航业的复苏和防务业务领域相关项目的落地和交付，公司储备的技术和项目逐步转化为产值，收入规模实现大幅增长，各项成熟业务订单充足。同时，公司以现有的技术储备和产品服务体系为基础，依托丰富的客户和渠道资源，持续加大对新业务、新市场和新客户的拓展力度，效果显著。结合在手订单情况、潜在商机及对行业市场空间的预判，未来公司业务发展将呈现良好的增长态势。

随着公司业务体量和人员规模的扩张，现有场地面积不足的问题逐步显现。首先，航空维修业务根据战略发展需要，未来计划采购大型设备，提升维修能力、

扩大维修范围，需要大量场地支撑；机载设备研制、测控及保障等业务板块均涉及大型装备的装配和生产，亦存在扩充场地的客观需求。此外，伴随着行业技术迭代和下游应用场景升级，驱动各项新技术、新产品的创新研发需求不断增长，需要稳定、良好的研发环境提供保障。因此，公司亟需扩充生产及研发、办公场地，满足业务发展需要。

目前，公司运营采用自有与租赁园区相结合的方式，租赁和管理成本较高，运营稳定性和效率有待进一步提升。基于上述因素，公司计划新建一定规模的自有园区，以满足业务发展对于场地空间的需要，保障生产、研发活动的稳定和高效运转，助力公司实现成为航空及防务领域一流供应商的战略目标。

2、深化主营业务发展，提升核心竞争力

历经多年发展，安达维尔已构建形成涵盖航空机载设备、航空维修服务、测控及保障设备等在内的品类丰富、结构清晰的产品和服务体系，并且近年来将业务能力拓展至复合材料构件制造等领域。公司目前打造的产品线均在细分领域内具有较强且独特的竞争力，核心产品和解决方案的质量受到客户好评。

本项目主要围绕航空维修、机载设备两大业务板块展开。通过本项目的实施，公司将大幅提升民航机械、电子部件维修服务和综合技术解决方案的输出能力，并基于现有技术储备向复材维修等领域进行延伸，扩展航空维修业务覆盖范围；同时，公司将大幅提升航空厨卫系统等机载设备的生产和销售规模。整体而言，本项目与公司主营业务高度相关，契合公司中长期发展战略，有助于公司推动优势业务领域实现纵深发展，从而持续构筑并强化竞争优势，进一步提升核心竞争力和行业影响力。

3、优化业务布局，打造京津一体化运营格局

伴随公司成熟业务的规模增长和新兴业务领域的持续扩展，在扩充场地、引进人才的同时，亦需要充分利用自身所处区位的特点和优势，对不同业务板块和职能部门进行合理规划与布局，进一步提升运营管理效率和利润水平。

通过本项目实施，公司将形成京津一体化运营格局。新建园区将依托天津市空港开发区的区位特点，深化与周边航空主机厂商的合作关系，推动航空维修能力的提升与扩展、航空厨卫系统、机电一体化产品等机载设备产销规模的增长，

并负责防务领域新产品的研制与销售、大型地面保障装备的装配与交付等业务，借助天津地区在人才落户政策、人工成本等方面的优势，进一步提高人才团队稳定性、降低营业成本，建立区域化竞争优势，与北京自有园区形成业务互补与协同。

（二）地面保障装备及复材研制产业化项目

1、营造良好的研发和生产环境，支撑业务发展

2023年，公司面向防务领域的相关项目逐步实施落地，复材制造、测控及保障等业务板块发展势头良好。未来，伴随各项产品市场需求的释放以及研发成果的相继转化，公司迫切需要提前规划产能布局，扩充生产场地、开展产线建设，以支撑现有成熟产品的规模化扩产和新兴产品的产业化应用。此外，本项目涉及的业务均属于新兴领域，技术和产品快速更新迭代，需要搭建良好的研发环境，加大研发资源投入，以保持技术先进性和产品竞争力。

通过本项目实施，公司将对厂房进行装修改造，补充性能先进的软硬件设备，营造良好的研发和生产环境，增强订单承接与交付能力，以支撑各项业务的快速、高质量发展。

2、完善公司产品体系，推动研发成果高效转化

近年来，依托公司在机载设备、测控及保障设备领域深厚的业务基础，以及面向防务领域丰富的项目执行与客户服务经验，以下游市场需求为牵引，围绕复材制造、仿真模拟、保障装备等领域持续开展技术创新研发、深化业务布局，不断形成富有竞争力的新产品并持续升级迭代。目前，本项目涉及的多型产品已进入验证交付阶段，如复材结构件目前已实现内部交付并开始对外承接委托制造合同，另有多型产品正在开展工艺验证；伴随保障系统等大型地面保障装备已提供给多个客户进行充分试用。

通过本项目实施，公司将实现复材结构件、大型地面保障装备、机电一体化产品、模拟训练系统等产品的规模化生产，一方面有助于丰富和完善公司产品体系，积极培育新的利润增长点，扩大收入规模和盈利水平；另一方面有助于公司推动研发成果的高效转化，将技术优势转化为产品优势，进一步打造核心竞争力。

三、本次募集资金投资项目的可行性

（一）航空机载设备及航空维修产业基地项目

1、项目实施具备良好的政策环境

本项目实施涉及的产品和服务主要面向民航业市场。近年来，各级主管部门先后出台一系列政策文件，旨在推动民航业以及航空维修、机载设备等领域实现高质量发展。

2022年1月，民航局颁布《关于印发智慧民航建设路线图的通知》，提出打造“民航＋先进制造”产业链，推进信息化与工业化深度融合，提升工业制造水平，推动民航装备智能化进程，打造装备研制到维修全产业链体系，促进民航与先进制造融合发展。

2023年12月13日，中央经济工作会议提出，要打造包括低空经济在内的若干战略性新兴产业。2024年两会《政府工作报告》进一步强调了要打造包括低空经济在内的新增长引擎。

2023年，我国民航业呈现稳步复苏的态势。根据民航局发布的数据，2023年我国民航业运输总周转量、旅客运输量、货邮运输量等关键指标均实现同比大幅增长。未来，我国民航业将重回增长轨道，迎来崭新的发展机遇。

因此，本项目符合国家产业政策导向，本项目的实施具备良好的政策环境。

2、项目具备广阔的市场空间

随着我国国民经济的持续发展和人民生活水平的不断提高，航空运输行业在国家经济、社会发展和现代化建设中发挥着越来越重要的作用。我国作为全球人口最多、经济增长速度最快的国家之一，民航运输业近年来大部分时间里一直保持着10%以上的速度增长。2021年末、2022年末、2023年末、2024年末、2025年末，我国民航运输飞机在册数分别为4,054架、4,165架、4,270架、4,394架、4,574架。经过30多年的发展，中国目前已成为全球第二大航空运输市场，航空客、货、邮运输需求均同步增长。

2023年，波音公司表示：在中国远高于全球平均水平的经济发展和国内航空旅行增长的推动下，上调对未来20年中国新飞机需求的预测。到2042年，

中国将需要8,560架新的商用飞机，包括6,470架窄体飞机，这意味着未来20年间，全球每新交付5架商业飞机，就有1架将交付给中国。数据预测还显示，中国新交付商用飞机的2/3来自机队规模扩大的驱动，其余则为老旧飞机替换。20年后，中国商用机队规模将增加一倍以上，达到近9,600架飞机，中国国内航空市场将成为世界上最大的市场。

2024年，中航工业在珠海航展现场举行2024-2043年民用飞机中国市场预测年报新闻发布会，发布了对未来20年中国民用飞机市场的最新预测：预计到2043年末，中国航空公司客机机队规模将达到8,905架，其中宽体干线飞机1,577架，窄体干线飞机6,787架，支线飞机541架；货机机队规模将达到621架。预计2024-2043年间，中国需要补充各型民用客机8,278架（不包括香港、澳门特别行政区和台湾地区的航空公司的需求），其中宽体干线飞机1,546架，窄体干线飞机6,246架，支线飞机486架。

民航机队的持续增长将给机载设备研制、航空维修以及测控及保障设备研制行业带来广阔的市场。

3、项目具备显著的区位优势

天津市空港开发区的航空产业集群效应显著。目前已形成航空制造、航空维修、航空服务和航空物流四大航空产业集群，涵盖研发设计、飞机总装、零部件制造、零部件生产、飞机维修、航空物流、航空培训、飞机租赁等领域近300个航空产业项目，航空全产业链日益完善，有助于公司充分利用周边优质的行业资源，促进航空维修和机载设备业务的规模化发展。

随着公司业务持续发展，新技术、新产品创新研发需求不断增长，对于研发团队的稳定性也提出更高要求。项目实施地关于人才引进和落户政策相对友好，有助于保障公司骨干人才的稳定性，为研发活动的顺利开展奠定基础。此外，相较于北京而言，项目实施地生产成本较低，有助于公司进一步获取成本优势，提高市场竞争力和盈利水平。

综上所述，天津市空港开发区具备显著的区位优势，契合公司发展和项目实施需求。

4、项目具备扎实的实施基础

航空维修领域，公司从事飞机部件维修业务20余年，综合实力位居第三方维修单位前列，目前已获得CAAC、FAA、EASA和防务维修服务商等资质，拥有2,600余项维修项目的维修能力，维修能力覆盖波音、空客、巴航工业和中航工业等主流飞机制造商的30多种机型。

机载设备领域，公司是国内排名前列的航空座椅与飞机客舱设备制造商，拥有完整的飞机客舱系统设备产品线，包括整体厨房系统、插件设备、盥洗室、内饰结构和客舱照明等完整的品类，并具备客舱整体解决方案研发、设计、生产、试验、适航取证和改装能力，是国内首个获得航空厨房插件CTSOA适航证书的制造商，成功将自有品牌航空厨房插件产品应用于国产飞机。

公司在航空、防务工业等领域拥有丰富的优质客户资源，公司秉持“以客户为中心，追求最高客户满意度”的服务理念，与客户紧密合作，共同创造价值。在市场竞争方面，公司凭借突出的自主研发能力、快速的市场反应以及优质的服务水平，积累了众多优质客户，树立了良好的市场和品牌形象，为项目实施提供了扎实的客户与市场基础。

（二）地面保障装备及复材研制产业化项目

1、项目产品市场前景良好

本项目的下游市场主要为防务领域，产品市场需求与防务领域的产业规模和发展前景高度相关。步入新世纪，我国着眼于建设与国家现代化进程相一致、与我国国际地位相称、与国家安全和发展利益相适应的国防力量，加快推进国防和军队现代化，逐步缩小与世界先进军事水平的差距，国防支出稳步增长，国防装备支出占比逐步提高，并在“十四五”规划中明确提出“促进国防实力和经济实力同步提升”。未来，防务领域有望保持较高景气度。

此外，诸如复材结构件等部分项目产品的下游应用可向民用航空及其他工业领域逐步延伸，有助于扩展相关产品的市场覆盖，为产能消化提供保障。

2、项目具备扎实的实施基础

公司拥有丰富的技术储备。复材制造领域，公司专注于碳纤维复合材料结构

件研制，已具备较为全面的研制技术和工艺能力，通过内部供应，使产品性能得到更为充分、完备的测试和验证，进而保障外部订单的交付质量。在大型地面保障装备、模拟训练系统等领域，公司凭借对飞机系统设备的深入了解，以及对国内外先进概念的推广应用，结合在设备研发和维修方面的丰富实践，发展形成了较强的系统集成能力，可为客户提供仿真环境搭建、产品功能验证、地面勤务保障及仿真模拟训练等在内的各类地面设备与解决方案，为项目产品的研制和市场开拓奠定基础。

公司在航空和防务工业拥有丰富的客户资源，各项产品质量优良，通过防务领域用户对产品安全可靠性、技术状态稳定性和一致性的严格验证，满足小批量、多品种、多样化、定制化的应用需求，为本项目产品的性能先进性提供坚实保障，并有助于在市场竞争中获取先发优势。

四、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）航空机载设备及航空维修产业基地项目

1、项目基本情况

本项目总投资额为43,024.06万元，拟投入募集资金34,782.95万元，实施主体为公司的全资子公司天津安达维尔航空技术有限公司。公司拟在天津市空港开发区新建航空机载设备及航空维修产业基地，实施地点为天津市空港开发区经三路以西、纬七道以北地块。

本项目拟通过建设厂房及配套设施、购置性能先进的生产和研发设备，扩充员工团队，提高民航机械部件、电子部件维修服务和综合技术解决方案的输出能力，同时扩大航空厨卫系统等机载设备的生产和销售规模。

2、项目投资概算

项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资金额	占比
1	**建设投资**	**37,903.48**	**88.10%**
1.1	工程费用	31,495.96	73.21%
1.1.1	建筑工程费	20,792.86	48.33%

序号	项目	项目投资金额	占比
1.1.2	设备购置及安装费	10,703.10	24.88%
1.2	工程建设其他费用	4,602.59	10.70%
1.3	基本预备费	1,804.93	4.20%
2	**研发费用**	**814.87**	**1.89%**
3	**铺底流动资金**	**4,305.71**	**10.01%**
4	**项目总投资**	**43,024.06**	**100.00%**

3、项目实施进度

本项目建设期拟定为3年，从资金到位开始。项目进度计划内容包括前期准备、工程建设、设备购置及安装调试、人员招募及培训、试生产运营。具体进度如下表所示：

项目	建设期第1年				建设期第2年				建设期第3年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
前期准备												
工程建设												
设备购置及安装调试												
人员招募及培训												
试生产运营												

注：Q代表季度。

4、项目经济效益

（1）营业收入

假设未来市场竞争情况、公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设期为3年，从建设期第2年开始产生收入，达产后年实现收入67,658.71万元。本项目效益测算中，产品定价是基于历史售价、产品特点及行业未来发展情况而评定。

（2）营业成本

本项目成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体测算依据如下：

1）直接材料

本项目的直接材料根据各产品预计所耗用原材料、外购半成品、辅助材料及

其他直接材料的数量和单价测算。

2）直接人工

本项目直接人工成本根据公司工资标准及薪酬规划进行计算。

3）制造费用

制造费用由折旧摊销费用、机物料消耗、修理费用、燃料动力等构成。对于折旧费用，根据公司目前采用的会计政策，采用年限平均法计算，其中建筑物折旧年限为30年，生产设备折旧年限为10年，研发设备折旧年限为5年，预计净残值率均为5%。土地使用权摊销年限为50年，软件使用权摊销年限为5年。

（3）期间费用

本项目的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，参考公司历史水平并结合本项目研发和市场开拓等计划运营情况进行测算。

（4）税金及附加

本项目主要考虑城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加，分别按照增值税的7%、3%、2%进行计提。本项目各项产品和服务按13%的税率征收增值税。

（5）所得税

本项目的企业所得税按25%测算。

（6）项目效益情况

该项目的财务内部收益率（税前）为21.43%，财务内部收益率（税后）为15.81%，静态投资回收期（税前）为7.34年，静态投资回收期（税后）为8.91年，项目的盈利能力较好。

该项目规划的民航机械部件维修、民航电子部件维修属于航空维修业务，航空厨卫系统属于机载设备业务。报告期内，公司主营业务毛利率平均值为41.73%，其中航空维修业务毛利率平均值为40.18%，机载设备业务毛利率平均值为49.91%。本项目测算的运营期毛利率在40.46%-42.53%，与报告期内同类型收入不存在显著差异，效益测算具有合理性。

5、项目实施主体

本项目实施主体为全资子公司天津安达维尔航空技术有限公司。

6、项目审批及备案情况

截至本募集说明书出具日，本项目已取得天津港保税区行政审批局出具的项目备案登记表（项目代码：2310-120317-89-01-294078），已取得天津港保税区行政审批局出具的环评批复文件（津保审环准【2024】26号），需购置的土地已缴纳国有建设用地土地使用权出让金，并已取得不动产权证书（津（2024）保税区不动产权第0125114号）。

（二）地面保障装备及复材研制产业化项目

1、项目基本情况

本项目总投资额为21,367.98万元，拟投入募集资金14,054.01万元，实施主体为公司的全资子公司天津耐思特瑞科技有限公司，实施地点为天津市空港开发区经三路以西、纬七道以北地块。

本项目实施主体拟通过向航空机载设备及航空维修产业基地项目的实施主体天津安达维尔航空技术有限公司租赁所需房屋建筑物的方式实施，建设内容包括厂房装修、购置性能先进的生产和研发设备，扩充员工团队，依托公司在复材制造、测控及保障等业务领域的技术积累和市场资源，大幅提升现有复材结构件、大型地面保障装备、模拟训练系统的生产能力，并积极推进机电一体化产品的产业化应用。

2、项目投资概算

项目投资概算情况如下：

单位：万元

序号	项目	项目投资金额	占比
1	**建设投资**	**18,589.36**	**87.00%**
1.1	工程费用	17,350.83	81.20%
1.1.1	建筑工程费	4,770.55	22.33%
1.1.2	设备购置及安装费	12,580.29	58.87%
1.2	工程建设其他费用	353.32	1.65%

序号	项目	项目投资金额	占比
1.3	基本预备费	885.21	4.14%
2	**研发费用**	**528.56**	**2.47%**
3	**铺底流动资金**	**2,250.06**	**10.53%**
4	**项目总投资**	**21,367.98**	**100.00%**

3、项目实施进度

本项目建设期拟定为2年，从资金到位开始。项目进度计划内容包括厂房装修改造、设备购置及安装调试、人员招募及培训、试生产运营。具体进度如下表所示：

项目	建设期第1年				建设期第2年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
厂房装修改造								
设备购置及安装调试								
人员招募及培训								
试生产运营								

注：Q代表季度。

4、项目经济效益

（1）营业收入

假设未来市场竞争情况、公司经营情况没有发生重大不利变化。本项目建设期为2年，从建设期第2年开始产生收入，达产后年实现收入68,709.15万元。本项目效益测算中，产品定价是基于历史售价、产品特点及行业未来发展情况而评定。

（2）营业成本

本项目成本包括直接材料、直接人工和制造费用，具体测算依据如下：

1）直接材料

本项目的直接材料根据各产品预计所耗用原材料、外购半成品、辅助材料及其他直接材料的数量和单价测算。

2）直接人工

本项目直接人工成本根据公司工资标准及薪酬规划进行计算。

3）制造费用

制造费用由折旧摊销费用、机物料消耗、修理费用、燃料动力、房屋租赁费用等构成。对于折旧费用，根据公司目前采用的会计政策，采用年限平均法计算，其中生产设备折旧年限为10年，研发设备折旧年限为5年，预计净残值率均为5%。软件使用权摊销年限为5年。

天津耐思特瑞作为项目二实施主体通过向项目一实施主体天津航技公司租赁所需房屋建筑物的方式实施项目二。相关租赁费用、装修费用均计入项目成本，两者在空间和成本上可以明确区分。根据项目二的效益测算，其成本费用已将房屋租赁费用及装修费用考虑在内。项目一与项目二是独立存在的两个项目，项目二系通过租赁使用项目一的部分房屋建筑物的方式实施，二者可以明确区分，不涉及将项目二的成本分摊至项目一的情形。

（3）期间费用

本项目的期间费用主要由销售费用、管理费用、研发费用构成，参考公司历史水平并结合本项目研发和市场开拓等计划运营情况进行测算。

（4）税金及附加

本项目主要考虑城市维护建设税、教育费附加税、地方教育附加，分别按照增值税的7%、3%、2%进行计提。本项目各项产品和服务按13%的税率征收增值税。

（5）所得税

本项目的企业所得税按25%测算。

（6）项目效益情况

该项目的财务内部收益率（税前）为30.03%，财务内部收益率（税后）为22.13%，静态投资回收期（税前）为6.25年，静态投资回收期（税后）为7.56年，项目的盈利能力较好。

本项目规划的大型地面保障装备、模拟训练系统属于测控及保障业务，机电一体化产品、复材结构件属于机载设备业务。报告期内，公司主营业务毛利率平均值为44.08%，其中机载设备业务毛利率平均值为49.91%，测控及保障业务毛

利率平均值为36.39%。本项目测算的运营期毛利率在44.11%-46.05%，与报告期内同类型收入不存在显著差异，效益测算具有合理性。

5、项目实施主体

本项目实施主体为全资子公司天津耐思特瑞科技有限公司，拥有武器装备质量管理体系认证证书，具备从事该项目规划业务及产品的相关许可。

6、项目审批及备案情况

截至本募集说明书出具日，本项目已取得天津港保税区行政审批局出具的项目备案登记表（项目代码：2401-120317-89-05-372137），已取得天津港保税区行政审批局出具的环评批复文件（津保审环准【2024】27号），需购置的土地已缴纳国有建设用地土地使用权出让金，并已取得不动产权证书（津（2024）保税区不动产权第0125114号）。

（三）本次募集资金中资本性支出、非资本性支出构成占募集资金的比例

航空机载设备及航空维修产业基地项目的资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额	投资性质
1	建设投资	37,903.48	88.10%	32,492.14	-
1.1	工程费用	31,495.96	73.21%	30,148.18	资本性支出
1.1.1	建筑工程费	20,792.86	48.33%	19,445.08	资本性支出
1.1.2	设备购置及安装费	10,703.10	24.88%	10,703.10	资本性支出
1.2	工程建设其他费用	4,602.59	10.70%	621.95	资本性支出
1.3	基本预备费	1,804.93	4.20%	1,722.01	非资本性支出
2	研发费用	814.87	1.89%	814.87	非资本性支出
3	铺底流动资金	4,305.71	10.01%	1,475.94	非资本性支出
项目总投资		**43,024.06**	**100.00%**	**34,782.95**	**-**

注：“工程建设其他费用”包含土地出让金3,670.00万元已于本次向特定对象发行股票的董事会审议前以自有资金全额支付，不属于本次募集资金到位后可置换的支出，已从拟使用募集资金金额中剔除。

本项目资本性支出包括建筑工程费、设备购置及安装费、工程建设其他费用。剔除已在定增董事会召开前支付的土地出让金3,670.00万元，拟使用募集资金投入的资本性支出合计为30,770.13万元。非资本性支出包括基本预备费、研发

费用、铺底流动资金，合计为 6,925.51 万元，其中，拟使用募集资金投入金额为 4,012.82 万元。本项目拟使用募集资金投入的资本性支出和非资本性支出合计为 34,782.95 万元。

地面保障装备及复材研制产业化项目的资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	投资比例	拟使用募集资金金额	投资性质
1	建设投资	18,589.36	87.00%	13,595.92	-
1.1	工程费用	17,350.83	81.20%	12,934.56	资本性支出
1.1.1	建筑工程费	4,770.55	22.33%	4,231.44	资本性支出
1.1.2	设备购置及安装费	12,580.29	58.87%	8,703.12	资本性支出
1.2	工程建设其他费用	353.32	1.65%	299.65	资本性支出
1.3	基本预备费	885.21	4.14%	361.71	非资本性支出
2	研发费用	528.56	2.47%	458.08	非资本性支出
3	铺底流动资金	2,250.06	10.53%	-	非资本性支出
项目总投资		**21,367.98**	**100.00%**	**14,054.01**	**-**

本项目资本性支出包括建筑工程费、设备购置及安装费、工程建设其他费用，资本性支出合计为 17,704.15 万元，其中拟使用募集资金投入金额为 13,234.21 万元。非资本性支出包括基本预备费、研发费用、铺底流动资金，合计为 3,663.83 万元，其中，拟使用募集资金投入金额为 819.80 万元。本项目拟使用募集资金投入的资本性支出和非资本性支出合计为 14,054.01 万元。

本次募集资金投资项目拟使用募集资金情况如下：

单位：万元

序号	支出性质	金额	投资比例
1	**资本性支出**	**44,004.34**	**90.10%**
1.1	航空机载设备及航空维修产业基地项目的资本性支出	30,770.13	63.01%
1.2	地面保障装备及复材研制产业化项目的资本性支出	13,234.21	27.10%
2	**非资本性支出**	**4,832.62**	**9.90%**
2.1	航空机载设备及航空维修产业基地项目的非资本性支出	4,012.82	8.22%
2.2	地面保障装备及复材研制产业化项目的非资本性支出	819.80	1.68%
合计		**48,836.96**	**100.00%**

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额为 48,836.96 万元，其中拟使用募

集资金投入的资本性支出为 44,004.34 万元，占募集资金总额的比例为 90.10%；拟使用募集资金投入的非资本性支出为 4,832.62 万元，占募集资金总额的比例为 9.90%，未超过 30%。

五、本次募集资金投资项目与现有业务的关系

本次募集资金投资项目包括“航空机载设备及航空维修产业基地项目”、“地面保障装备及复材研制产业化项目”。其中，“航空机载设备及航空维修产业基地项目”的主要产品为民航机械部件维修、民航电子部件维修及航空厨卫系统，“地面保障装备及复材研制产业化项目”的主要产品为复材结构件、大型地面保障装备、模拟训练系统等。该等产品属于航空机载设备、航空维修、测控及保障设备等领域范畴，均为公司现有业务，符合主要投向主业的监管要求。

六、本次募集资金用于研发投入的情况

本次募集资金投资项目包括“航空机载设备及航空维修产业基地项目”、“地面保障装备及复材研制产业化项目”，其中“航空机载设备及航空维修产业基地项目”、“地面保障装备及复材研制产业化项目”存在少量支付研发人员薪酬的情形，具体情况如下：

单位：万元

项目	类型	投资金额	募投项目投资总额	研发投入占募投项目投资总额的比例	是否资本性支出
航空机载设备及航空维修产业基地项目	研发人员薪酬	814.87	43,024.06	1.89%	否
地面保障装备及复材研制产业化项目	研发人员薪酬	528.56	21,367.98	2.47%	否

上述募投项目的研发投入为支付研发人员薪酬，属于非资本性支出，投资金额较低且占募投项目投资总额的比例较低。该部分将使用本次募集资金中规划用于非资本性投入的部分。本次募集资金中，全部用于非资本性投入的占比未超过 30%。

七、本次发行对公司财务状况及经营管理的影响

（一）本次向特定对象发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行完成后，公司的资本实力进一步增强。公司的总资产和

净资产规模均会有所增长。同时，公司资产负债率将相应下降，公司的资产结构将得到优化，有利于增强公司的偿债能力，降低公司的财务风险。随着本次募投项目的顺利实施以及募集资金的有效使用，项目效益的逐步释放将提升公司运营规模和经济效益，从而为公司和股东带来更好的投资回报并促进公司健康发展。

（二）本次向特定对象发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家产业政策和公司整体经营发展战略，具有良好的市场前景。本次募集资金投资项目的实施有利于实现公司业务的进一步拓展，巩固和提升公司在行业中的竞争优势，提高公司盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

八、募投项目实施后新增同业竞争或关联交易的情况

本次发行完成后，赵子安先生仍为公司控股股东、实际控制人。公司在与控股股东、实际控制人的同业竞争和关联交易方面不会发生重大变化。

公司本次募投项目均投向自身主营业务，募投项目实施后，不会与控股股东、实际控制人新增构成重大不利影响的同业竞争，也不会新增显失公允的关联交易。

第四章　董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行完成后，上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次向特定对象发行A股股票募集资金投资项目，符合产业发展方向和公司战略布局。本次发行完成后，公司的主营业务不会发生重大变化。公司不存在因本次发行而导致的业务及资产整合计划。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化

截至2026年9月30日，赵子安先生为发行人的控股股东、实际控制人。赵子安先生及其一致行动人直接持有发行人36.21%的股份，赵子安先生通过咨询公司间接持有发行人0.53%的股份，赵子安先生及其一致行动人合计持有发行人36.75%的股份。

假设按发行数量上限76,268,145股，赵子安先生及其一致行动人不认购进行测算，本次发行完成后，赵子安先生及其一致行动人合计持有股份占公司总股本的比例约为28.27%，其余股东持股比例不高且较为分散，赵子安先生仍为发行人的实际控制人，本次发行不会导致公司的实际控制人发生变更。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行A股股票尚未确定发行对象，本公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

截至本募集说明书签署日，本次向特定对象发行A股股票尚未确定发行对象，本公司是否与发行对象或发行对象的控股股东、实际控制人存在关联交易的情况，将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

第五章　最近五年内募集资金运用的基本情况

一、最近五年内募集资金到账情况

经中国证监会《关于核准北京安达维尔科技股份有限公司首次公开发行股票的批复》（证监许可〔2017〕1827号）核准，公司首次公开发行人民币普通股4,200万股，实际募集资金净额为人民币472,657,304.31元。根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》（XYZH/2017BJA100176号），截至2017年11月2日，前述募集资金已到账。

公司前次募集资金到账时间距今已超过五个会计年度，且最近五个会计年度内不存在通过向不特定对象发行股票、向特定对象发行股票（包括重大资产重组配套融资）、配股、增发、可转换公司债券等方式募集资金的情况，根据《监管规则适用指引——发行类第7号》的相关规定，公司本次向特定对象发行股票无需编制前次募集资金使用情况报告，亦无需聘请会计师事务所对前次募集资金使用情况出具鉴证报告。

二、前次募集资金变更及履行的审议程序

（一）原前募资金使用计划

截至2017年11月2日，公司首次公开发行股票募集资金到位后，募集资金规划使用情况如下：

单位：万元

序号	承诺投资项目	募集资金承诺投资总额
1	航空机载产品产业化项目	7,000.00
2	航空测试设备产业化项目	3,265.73
3	航空机载电子设备维修生产线扩展及技术改造项目	5,000.00
4	航空机载机械设备维修生产线扩展项目	5,000.00
5	研发实验室建设项目	7,000.00
6	补充流动资金	20,000.00
合计		**47,265.73**

注：“航空机载产品产业化项目”以下简称“前募项目一”；“航空测试设备产业化项目”以下简称“前募项目二”；“航空机载电子设备维修生产线扩展及技术改造项目”以下简称“前募项目三”；“航空机载机械设备维修生产线扩展项目”以下简称“前募项目四”；“研发实验室建设项目”以下简称“前募项目五”。

（二）2019年4月，调整前募资金投资计划

2018年，公司原计划使用募集资金9,300.00万元（不含补充流动资金），实际使用1,780.06万元，累计使用2,445.48万元，剩余募集资金25,441.56万元（包括利息收入和理财收益），主要系国际OEM厂家对中国航空业的政策收紧给国内航空维修行业带来较大冲击，加之国产飞机产业化进程和防务领域业务拓展及订单落地情况不及预期，为最大化募集资金利用效率，公司决定放缓实施该等项目的投资进度，将建设期延长至2020年末。

除补充流动资金以外，截至2018年末，前募资金的原投资计划、实际使用及调整后剩余资金情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	募集资金承诺投资总额	2018年		累计投资金额	剩余募集资金
		原计划	实际投资		
前募项目一	7,000.00	3,000.00	115.57	204.19	6,795.81
前募项目二	3,265.73	1,600.00	99.66	125.08	3,140.65
前募项目三	5,000.00	2,200.00	233.55	562.69	4,437.31
前募项目四	5,000.00	600.00	427.23	649.46	4,350.54
前募项目五	7,000.00	1,900.00	904.05	904.05	6,095.95
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	20,000.00	已完结
利息收入及理财收益	-	-	-	-	621.30
合计	**47,265.73**	**29,300.00**	**21,780.06**	**22,445.47**	**25,441.56**

本次调整募集资金投资计划于2019年4月4日经第二届董事会第三次会议、第二届监事会第三次会议审议通过，于2019年5月8日2018年度股东大会审议通过。

（三）2019年12月，变更部分前募资金用途及调整部分项目投资计划

截至2019年末，公司前募项目一、前募项目二、前募项目三、前募项目四、前募项目五累计使用募集资金3,577.75万元，剩余募集资金24,610.93万元（包括利息收入和理财收益）。2019年，国内航空维修竞争程度进一步加剧，加之国产飞机产业化进程和防务领域业务拓展及订单落地情况不及预期，而该等项目已完成部分仪器设备等购置安装，可满足当时公司航空维修和机载设备的业务需求。

公司于2019年12月终止该等项目投资，将剩余募集资金投入到新项目“航空装备研发能力建设项目”（以下简称“前募项目六”）、“民航机载设备研制及维修保障能力扩展建设项目”（以下简称“前募项目七”）及永久补充流动资金。同时，相关技术研发周期较长导致“前募项目五”的投资进度较为滞后，因此，公司将该项目的投资建设期延长至2021年12月。

截至2019年末，部分前募项目终止后，募集资金实际使用及剩余资金情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	募集资金投资总额		累计投资金额	剩余募集资金
	IPO初始计划	调整后计划		
前募项目一	7,000.00	371.78	371.78	已终止
前募项目二	3,265.73	176.77	176.77	已终止
前募项目三	5,000.00	796.94	796.94	已终止
前募项目四	5,000.00	833.21	833.21	已终止
前募项目五	7,000.00	7,235.08	1,399.05	5,836.03
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	已完结
前募项目六	-	6,750.00	-	6,750.00
前募项目七	-	4,300.00	-	4,300.00
永久补充流动资金（2019年）	-	7,728.47	7,675.85	52.62
合计	**47,265.73**	**48,192.25**	**31,253.60**	**16,938.65**

注：2019年12月4日，公司审议延长“前募项目五”建设期，同步将募集资金专户中产生的利息收入和理财收益全部纳入该项目的投资计划，其承诺投资总额由7,000.00万元增至7,235.08万元。

本次变更部分前募资金用途及调整部分项目投资计划于2019年12月4日经第二届董事会第十次会议、第二届监事会第九次会议审议通过，于2019年12月23日经2019年第四次临时股东大会审议通过。

（四）2020年12月，变更部分前募资金用途

截至2020年末，公司前募项目五累计使用募集资金1,676.71万元，该项目剩余募集资金永久补充流动资金，主要原因为受外部环境影响，设备购置和实验室建设施工难度逐步增加，而下游航空维修市场需求随着航空业有所收缩。同时，已采购部分实验设施、仪器设备在当时阶段可满足公司需求，部分研发项目的产

品也已研制成功并通过相关测试试验和验收，该项目规划的部分目标已实现。因此，公司于2020年12月终止该等项目投资，将剩余募集资金永久补充流动资金。

截至2020年末，前募项目五终止后，募集资金实际使用及剩余资金情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	募集资金投资总额		累计投资金额	剩余募集资金
	IPO初始计划	调整后计划		
前募项目一	7,000.00	371.78	371.78	已终止
前募项目二	3,265.73	176.77	176.77	已终止
前募项目三	5,000.00	796.94	796.94	已终止
前募项目四	5,000.00	833.21	833.21	已终止
前募项目五	7,000.00	1,676.71	1,676.71	已终止
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	已完结
前募项目六	-	6,750.00	3,405.47	3,344.53
前募项目七	-	4,300.00	1,488.17	2,811.83
永久补充流动资金（2019年）	-	7,728.47	7,728.47	已完结
永久补充流动资金（2020年）	-	5,608.41	5,608.41	已完结
合计	**47,265.73**	**48,242.30**	**42,085.94**	**6,156.36**

本次变更部分前募资金用途事项于2020年12月10日经第二届董事会第二十二次会议、第二届监事会第十八次会议审议通过，于2020年12月29日经2020年第四次临时股东大会审议通过。

（五）2021年12月，变更部分前募资金用途

截至2021年末，前募项目六结项完成，该项目募集资金已全部使用完毕，无节余募集资金。同时，前募项目七累计投入2,456.76万元，该项目剩余募集资金永久补充流动资金，主要原因为受客观因素影响，国内外民航运输大规模停滞，航空运输业受到巨大冲击，且截至2021年末，公司完成了研发生产的场地装修和工程建设、生产测试设备的购置安装，一定程度提升了民航部件维修能力及完成技术升级改造。因此，为避免盲目扩大固定资产投资，公司于2021年12月终止该等项目投资，将剩余募集资金永久补充流动资金。

截至2021年末，部分前募项目终止后，募集资金实际使用及剩余资金情况如下：

单位：万元

承诺投资项目	募集资金投资总额		累计投资金额	剩余募集资金
	IPO初始计划	调整后计划		
前募项目一	7,000.00	371.78	371.78	已终止
前募项目二	3,265.73	176.77	176.77	已终止
前募项目三	5,000.00	796.94	796.94	已终止
前募项目四	5,000.00	833.21	833.21	已终止
前募项目五	7,000.00	1,676.71	1,676.71	已终止
补充流动资金	20,000.00	20,000.00	20,000.00	已完结
前募项目六	-	6,799.76	6,799.76	已完结
前募项目七	-	2,456.76	2,456.76	已终止
永久补充流动资金（2019年）	-	7,728.47	7,728.47	已完结
永久补充流动资金（2020年）	-	5,608.41	5,608.41	已完结
永久补充流动资金（2021年）	-	1,891.13	1,891.13	已完结
合计	**47,265.73**	**48,339.93**	**48,339.93**	-

本次变更部分前募资金用途于2021年12月2日经第二届董事会第三十次会议、第二届监事会第二十六次会议审议通过，于2021年12月23日经2021年第二次临时股东大会审议通过。

第六章　与本次发行相关的风险因素

一、发行人经营业绩波动的风险

公司报告期内业绩有所波动。2023年度、2024年度、2025年度、**2026年1-9月**，公司主营业务收入分别为85,086.09万元、63,278.54万元、67,962.87万元、**34,510.75**万元，净利润分别为11,348.51万元、1,270.48万元、-778.64万元、**-3,470.07**万元。

2024年度，公司业绩较2023年存在下滑，主要原因如下：2024年公司部分业务延期交付确认收入、2021年至2023年部分业务集中于2023年交付，同时公司2024年增加研发费用约1,552.39万元，使得公司2024年收入、净利润均较2023年同比下滑。

2025年度，公司收入较2024年上升但净利润有所下滑，主要系毛利率下降、募投项目建设相关投入增加、利息支出增长、其他收益减少等因素所致。

2026年1-9月，公司业绩较上年同期有所下滑，主要系防务类机载设备研制业务受型号研制进度影响不及预期、测控及保障设备研制业务季节性交付差异的影响所致。

公司经营业绩受宏观经济、行业状况、经营管理、销售形势、生产成本等多种因素的影响，其中以下情形可能导致公司经营业绩产生波动：（1）公司的机载设备研制、测控及保障设备研制业务主要为军品，军方对于产品的技术水平要求较高、产品迭代更新较快，如果未来公司的核心技术未能满足客户技术发展方向的需求，导致技术落后，客户流失；（2）军品订单不均匀的特点和军方定价时先以暂定价结算、审价后补差价的特殊政策导致公司经营业绩产生重大波动；（3）公司航空维修业务的主要客户为国有大型航空公司，如果该等公司深度改革维修件的送修政策，或其自身具备了部分送修件的维修能力，导致外送维修比例降低；（4）因客户采购规模化、采购机制变化、对成本费用从严控制等原因，在采购中压低对公司产品和服务的采购价格；（5）核心技术团队人员严重流失，导致公司的技术创新能力下降；（6）军品客户采办流程再次发生进度滞后；（7）

其他各种原因导致公司的产品和服务不再满足客户的需求、为客户提供增值服务的能力下降。公司将面临经营业绩下滑甚至亏损的风险。

二、军工企业特有风险

（一）宏观环境变化风险

军工领域作为特殊的经济领域，主要受国际环境、国家安全形势、地缘政治、国防发展水平等多种因素影响。我国长期坚持以经济建设为中心，国防军工投入与世界先进国家有一定差距，目前我国军工领域处于补偿式发展阶段。若未来国际形势出现重大变化，导致国家削减军费支出，则可能对公司的生产经营带来不利影响。

（二）军品订单波动的风险

2023年度、2024年度、2025年度、**2026年1-9月**，公司机载设备研制业务和测控及保障设备研制业务收入合计占公司营业收入的比例分别达到72.53%、58.99%、58.05%、**39.41%**，占比较大且大部分为军品，客户主要为军方和军工企业。该类业务的销售受客户的具体需求、年度采购计划、国际形势及国内形势变化等诸多因素影响，公司各年度订单存在不确定性。军品采购存在执行周期较长，交付时间分布不均匀等特点，若未来军品的订单产生波动，将导致公司营业收入在不同会计期间内存在较大的波动性。

（三）军品暂定价格与审定价格差异导致收入及业绩波动的风险

公司从事的机载设备研制业务和测控及保障设备研制业务最终用户主要为军方，其中部分产品的销售价格由军方审价确定。军方严格按照军品定价的相关规定进行审价定价。

在实际操作中，由于军方对军品的价格审核确定周期较长，针对尚未审价完毕的产品，供销双方在合同约定“暂定价格”，并以该暂定价格办理结算，即在价格审定前，销售方以此为依据确认当期销售收入和应收账款。待军方审价完成后，公司与客户签订补充协议，在该协议中双方确定总补价金额，由于补差价款的具体金额和确认收入时间无法提前预计，因此公司在签订补充协议时确认为当期主营业务收入。由于军方审价节奏和审定金额均存在不确定性，该补价收入并

非均匀发生于每一年，且军方审定的最终价格存在低于暂定价格的可能性，因此公司存在产品暂定价格与最终审定价格存在差异导致收入及业绩波动的风险。

（四）季节性风险

2023年度、2024年度、2025年度，每年第四季度公司确认的营业收入占当年确认的营业总收入的比例分别为51.29%、42.24%、34.27%。公司营业收入一定程度上受到季节性因素的影响，主要是因为公司机载设备研制业务和测控及保障设备研制业务的客户主要为军方和军工企业，采购需求集中于下半年，因此，公司的盈利能力呈现出明显的季节性，生产经营存在季节性风险。

（五）新产品的研发风险

军品研制需经过立项、方案论证、工程研制、设计定型和批量生产等阶段，从研制到实现销售的周期较长，研发投入高、研发风险大。目前军品供应商的选择多采用招投标方式，因此，公司新产品可能面临与国内其他军工企业的竞争失败的风险。同时，如果公司产品平台升级迭代的节奏无法领先同行，可能导致公司失去已有的竞争优势，则前期投入的研发费用无法收回，对公司未来业绩持续增长带来不利影响。

（六）资质延续的风险

军品业务是公司收入和利润的重要来源，从事军品生产和销售需要取得相关资质，该等资质多数存在有效期限，在有效期届满后，公司需向相关发证单位提请续期审查及评估以延续上述资质的有效期。截至**2026年9月末**，发行人及其控股子公司共有1项到期军品资质，该资质目前处于续期审核阶段。如果未来公司因故不能持续取得这些资格，则生产经营将面临重大风险。

（七）国家秘密泄露的风险

公司在生产经营中一直将安全保密工作放在首位，采取各项有效措施保守国家秘密，但不排除一些意外情况发生，导致有关国家秘密泄露，进而可能对公司生产经营产生不利影响。

三、经营风险

（一）客户集中度较高及主要客户收入下滑的风险

报告期内，公司对前五大客户的销售金额合计分别为 67,309.75 万元、44,376.73 万元、44,927.85 万元、**19,858.27 万元**，占公司当期营业收入的比例分别为 79.11%、70.13%、66.11%、**57.54%**，报告期内存在一定波动。

公司对前五大客户的销售收入占营业收入的比例较高，公司的生产经营可能会受到不利影响：一方面，如果部分客户经营情况不利，降低对公司产品的采购，公司的营业收入增长将受到较大影响；另一方面，客户集中度过高对公司的议价能力也存在一定的不利影响。

（二）军队物资工程服务类业务受限风险

航设公司于 2023 年 12 月收到《违规处罚决定书》，陆军后勤部采购供应局对航设公司作出 2 年内禁止参加军队物资工程服务采购活动处罚，自 2023 年 12 月 7 日生效。自公司开展军队物资工程服务类业务以来（2019 年-2023 年），该类业务收入平均占比为 9.06%，毛利平均占比为 9.96%，其中 2023 年确认收入 21,778.30 万元，占当年营业收入 25.60%，占比较高。若公司后续拟进一步开发军队物资工程服务类业务，则上述处罚对公司相关业务拓展乃至正常生产经营将会造成不利影响。

（三）产品质量风险

公司的主要业务为机载设备研制、航空维修、测控及保障设备研制，公司提供的产品或服务具有型号多、技术范围广、技术复杂程度高、技术管理难度大等特点。

在机载设备研制、测控及保障设备研制业务方面，公司的主要客户为军方和军工企业，其对于产品质量的要求极高。一方面，公司的全资子公司航设公司按国家军用标准建立了武器装备质量管理体系，并通过了认证，取得了中国新时代认证中心颁发的《武器装备质量体系认证证书》。另一方面，公司的军品生产完成后，均由客户进行质量检验，确认合格后才能交付客户。

在航空维修业务方面，公司主要为各大航空公司提供机载电子部件和机械部件的维修服务。公司取得了CAAC维修许可证、EASA维修许可证、FAA维修许可证，严格按照其规定的技术标准和质量要求开展维修业务。

公司自设立以来未出现重大质量纠纷，但航空产品研发、制造、维修等技术具有较高的复杂性。如果公司在产品研制过程中出现质量未达标准的情况，将对公司的业绩和多年在航空行业建立的品牌造成不利的影响。

（四）境外直接采购导致的风险

公司的航空维修业务所采用的航材基本为境外航材。如果我国进口政策发生重大变化，或者主要出口国出现经济形势恶化、贸易政策发生重大变化，或者未来人民币呈贬值趋势导致境外航材采购成本上升，或者公司因工作失误而被海关处罚，这都将影响公司的境外航材采购，继而影响公司的主营业务，使公司面临销售收入及盈利水平下降的风险。

（五）安全生产风险

公司建立了较为完善的安全生产管理体系，报告期内公司不存在重大安全隐患，未发生重大安全事故及其他违反安全生产法律法规的行为。但随着业务与生产规模的扩张，如果公司无法及时保持和提高安全生产管理的水平，不排除发生重大安全生产事故从而给公司的发展带来不利影响。

（六）知识产权风险

作为高新技术企业，核心技术优势以及持续研发能力是公司的核心竞争力，也是公司保持技术领先和市场竞争优势的关键因素。公司拥有多项核心技术，为保护核心技术，公司通过与核心技术人员签订相关协议、规范研发过程管理、申请专利等保护措施防止核心技术泄露，但上述措施并不能完全保证核心技术不会泄露。若公司在经营过程中因核心技术信息保管不善、核心技术人员流失等原因导致核心技术泄露，将对公司业务发展和研发进程造成不利影响。

四、管理风险

（一）内部控制风险

内部控制制度是保证财务和业务正常开展的重要因素，为此，根据现代企业制度的要求，公司建立了较为完备的涉及各个经营环节的内部控制制度，并不断地补充和完善。

但是，公司人员对公司内部控制制度能否有效贯彻执行存在不确定性。若公司有关内部控制制度不能有效地贯彻和落实，将直接影响公司生产经营活动的正常进行和收益的稳定性。

（二）人力资源风险

随着公司业务的不断扩张及产品线的不断丰富，结合航空高端装备行业对于产品质量、技术水平的高要求高标准，公司需要大量高素质的管理人员、研发人员和熟练工人等各类人才。

公司积极采取内部培养、外部招聘等多种途径拓展人力资源，但能否引进、培养足够的合格人员，现有管理和技术人员能否持续尽职服务于公司，均有可能对公司经营造成一定影响。因此，公司存在因人力资源开发不足带来的风险。

（三）实际控制人控制风险

截至2026年9月30日，公司实际控制人赵子安先生及其一致行动人合计持有发行人36.75%的股份。本次发行后，预计赵子安先生及其一致行动人合计持有股份占公司总股本的比例约为28.27%，赵子安先生仍为公司实际控制人。

虽然公司已按上市公司规范要求建立公司治理结构，但如果实际控制人利用其持股优势对公司发展战略、经营决策、人事安排、利润分配、关联交易和对外投资等重大事项进行非正常干预或控制，则可能损害公司及公司中小股东的利益。

五、财务风险

（一）产品毛利率存在较大波动的风险

公司是一家集机载设备研制、航空维修、测控及保障设备研制、技术服务及其他等业务为一体的航空与防务领域的高端装备制造企业，毛利率较高。2023

年、2024年、2025年、**2026年1-9月**，公司主营业务毛利率分别为46.47%、41.36%、38.31%、**40.79%**。报告期内，公司主营业务毛利率存在一定的波动性，主要是因为公司不同平台类产品毛利率存在差异，不同年度实现收入的产品结构存在差异。同时，航空维修业务所需的进口航材价格变动亦对公司毛利率产生影响。

公司产品毛利率受行业状况、发展策略、生产成本等多种因素的影响。未来若由于不可控原因或公司管理不善造成公司产品毛利率波动较大，将直接影响到公司盈利能力的稳定性。

（二）应收账款的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为75,377.67万元、85,674.26万元、87,432.40万元、**88,665.18万元**，占总资产比例分别为47.42%、49.96%、47.83%、**49.23%**。

报告期内，公司应收账款的客户分布较为集中，应收账款账面余额前五名合计占比在报告期各期末分别为58.02%、61.31%、56.34%、**52.00%**。

公司应收账款中涉及部分军品客户，该类客户受采购计划及预算错配、内部审批流程较长、军品供应链较长、审价周期较长等因素影响，报告期各期末，公司应收账款逾期未回款金额占比较高，应收账款能否顺利回收与主要客户的经营和财务状况密切相关。若主要客户经营状况、信用状况或履约能力发生重大不利变化，且公司采取的收款措施未达预期成效，公司可能面临应收账款无法收回的风险。如未来应收账款增长速度较快，军品业务链上各级付款审批速度放缓或民品客户不能按期回款，公司将面临更多的呆账、资产减值风险；如不能及时回款，将会占用大量流动资金，影响资金周转，对公司的生产经营造成不利影响。

（三）存货风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为29,287.58万元、30,024.53万元、28,446.09万元、**36,538.22万元**，占总资产的比例分别为18.42%、17.51%、15.56%、**20.29%**。

报告期内，公司一年以上的在产品、库存商品余额较大，其中存在部分由参与竞标形成的长库龄存货。如未来存货余额进一步增长，发生存货产品竞标失败、

产品市场价格大幅度下跌，或存货适用的终端型号停产、退役等情形，则公司存货将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩会造成不利影响。

截至报告期末，公司存在部分长期未结转收入的发出商品，且存在部分未签订销售合同即发出商品、备货生产的情形，存在偶发的产品备货后未取得订单的情形。如未来长库龄发出商品余额进一步增长，公司未取得产品订单，或产品市场价格大幅度下跌，则公司存货将面临跌价损失的风险，对公司的财务状况和经营业绩会造成不利影响。

（四）偿债风险

报告期各期末，公司短期借款余额分别为16,515.66万元、33,654.20万元、39,699.72万元、**37,326.10万元**。公司在未来进一步生产经营扩张中，面临着短期偿债能力下降、资产负债率上升的可能，从而产生偿债风险。

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为3,064.27万元、-18,096.02万元、5,655.94万元、**-13,717.74万元**，公司经营活动产生的现金流量净额呈现波动趋势。如果经营性现金流持续大幅波动，可能给公司带来一定的财务风险。

报告期内，公司现金及现金等价物净增加额分别为8,617.94万元、-11,401.12万元、5,740.57万元、**-12,951.85万元**。如果公司现金流量不能持续稳定，则可能影响公司的按期偿债能力，进而对公司信用情况、财务状况和经营成果产生不利影响。

（五）生产原材料及能源价格波动的风险

公司生产所用的原材料包括航空维修以及机载设备研制、测控及保障设备研制所需要电子元器件、机械维修备件、结构定制件、外购成品等，所用的能源主要为电力，其价格随各自市场的情况或政府部门的定价而波动。如果未来原材料及能源的价格上涨，将会增加公司的生产成本，从而对公司的盈利能力造成不利影响。

（六）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行后，公司资本实力将得到增强，净资产大幅增加。但是由于募集资金投资项目需要一定的投入周期，在短期内难以完全产生效益。因此，本次向特定对象发行可能会导致公司的即期回报在短期内有所摊薄。此外，若公司本次向特定对象发行募集资金投资项目未能实现预期效益，进而导致公司未来的业务规模和利润水平未能产生相应增长，则公司的每股收益、净资产收益率等财务指标将出现一定幅度的下降。特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。

（七）税收优惠政策变化的风险

公司已取得高新技术企业证书，目前适用15%的企业所得税率。按相关规定，高新技术企业资质需每三年复审一次。若未来本公司不能满足持续享受高新技术企业15%所得税税收优惠的条件，将面临所得税费用上升、净利润下降的风险。

发行人的航空维修收入，对其增值税实际税负超过6%的部分，享受即征即退政策；发行人自行开发生产的软件产品，对其增值税实际税负超过3%的部分，享受即征即退政策。另外，公司部分子公司享受小微企业所得税税收优惠政策、生产性服务业纳税人增值税加计抵减政策。

国家一直重视对高新技术企业的政策支持，鼓励自主创新，公司享受的各项税收政策优惠有望保持延续和稳定，但是未来如果国家相关税收优惠政策发生变化，或者发行人税收优惠资格不被核准，或者相关政府奖励政策发生变化，将会对本公司经营业绩带来不利影响。

六、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施效果未达预期的风险

由于本次募集资金投资项目投资额较大，项目管理和组织实施是项目成功与否的关键因素，将直接影响到项目的进展和项目的质量。若投资项目不能按期完成，或未来市场发生不可预料的不利变化，将对本公司的盈利状况和未来发展产生不利影响。

虽然公司对募集资金拟投资项目进行了充分的可行性论证，但由于本次募集资金投资项目所需投资金额较大，对项目经济效益分析数据均为预测性信息，募集资金投资项目建设尚需时间，届时一旦产品价格有较大波动、市场需求出现较大变化、公司未来不能有效拓展市场，将导致募投项目经济效益的实现存在较大不确定性。

（二）募集资金投资项目导致盈利下降的风险

募集资金投资项目建成投产后，将新增一定规模的固定资产、无形资产，预计项目实施完毕后，新增折旧摊销费用金额较大。如本次募集资金投资项目不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产、无形资产增加而新增的折旧摊销费用，公司将面临因折旧摊销费用增加而导致净利润下降的风险。

（三）净资产收益率下降的风险

本次发行后公司净资产规模将大幅度提高，而募集资金投资项目的实施需要一定时间方可产生经济效益；募集资金投资项目建成投产后，经济效益也需逐步体现，因此在募集资金投资项目建设期内以及募集资金投资项目建成投产后的早期阶段，公司净资产收益率将出现短期内下降的风险。

（四）募投项目规划产品无法顺利定型批产的不确定性风险

公司本次募投项目规划产品某军用飞机机电一体化设备目前尚处于工程研制阶段，正在进行首飞安全试验，报告期内尚未形成订单及收入。虽然按照行业惯例，参与新型号产品预研是未来承担型号批产任务的先决条件，但公司能否按预期实现机电一体化产品收入，取决于终端产品最终能否定型并批产。如果公司参与配套研制的军用飞机无法顺利定型批产，将对公司消化机电一体化产品的产能、实现预计收入带来不确定性风险。

（五）新增产能规模较大的产能消化风险

本次募投项目规划的人员、工时、交付量及收入增幅较大。如果未来防务领域或航空领域的市场供需格局和竞争格局出现重大不利变化，可能导致行业需求不及预期、客户批产计划推迟甚至取消、公司无法取得存量客户新增订单或无法取得新型军工产品的预研项目及批产订单等不利情形，使得公司因新增产能规模较大而面临产能消化风险。

（六）募投项目效益实现不及预期的风险

本次发行募集资金用于航空机载设备及航空维修产业基地项目、地面保障装备及复材研制产业化项目。其中，航空机载设备及航空维修产业基地项目的效益受下游航空公司客户合作关系、航材价格波动以及客户开拓等方面影响。若下游客户选择其他民航维修企业而减少与公司合作、维修所需的航材价格大幅上涨或新客户开拓不力，将可能导致收入、毛利率下降等不利情形，进而导致航空机载设备及航空维修产业基地项目实际收益低于预期。地面保障装备及复材研制产业化项目的效益受下游军队及军工集团的终端产品规划、项目中标以及客户开拓等方面影响。若军工行业出现波动、下游军队及军工集团对目前公司配套的终端产品需求减少、公司对军队及军工集团的项目投标未中标或新客户开拓不力，将可能导致收入、毛利率下降等不利情形，进而导致地面保障装备及复材研制产业化项目实际收益低于预期。

（七）新增折旧摊销导致净利润下降的风险

公司本次募集资金投资项目资本性支出规模较大，募投项目建设完成后，将新增较多固定资产及无形资产。预计募投项目达产后，每年新增折旧摊销规模较大，预计每年新增折旧摊销金额在2,136.14万元至3,788.77万元之间。如募集资金投资项目达产后不能达到预期的盈利水平以抵减因固定资产及无形资产增加而新增的折旧摊销，公司将面临因折旧摊销增加而导致净利润下降的风险。

（八）募投项目资质获取风险

航设公司将根据募投项目的实施情况对本次募投项目的部分产品进行军工资质扩项，若无法顺利完成，将对募投项目开展构成不利影响。天津耐思特瑞尚存在部分军工资质未取得，后续将根据募投项目实施情况陆续取得，若后续不能顺利取得，将对相关募投产品的产能消化带来不利影响。

七、其他风险

（一）股价波动的风险

股票市场价格波动不仅取决于公司的经营业绩和发展前景，还受宏观经济周期、利率、资金供求关系等多方面因素的影响，同时也会因国际、国内政治经济

形势及投资者心理因素的变化而产生波动。因此，股票市场投资收益与投资风险并存，投资者对此应有充分准备。

股票的价格波动是股票市场的正常现象。为此，特别提醒投资者必须具备风险意识，以便做出正确的投资决策。同时，公司一方面将以股东利益最大化为最终目标，加强内部管理，努力降低成本，积极拓展市场，提高盈利水平；另一方面将严格按《公司法》《证券法》等法律、法规的要求规范运作，真实、准确、完整、及时地进行信息披露，以利于投资者做出正确的投资决策。

（二）不可抗力的风险

公司无法排除因政治、政策、经济、自然灾害、战争以及突发性事件等其他不可控因素给公司经营带来的不利影响。

第七章　与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

赵子安　　乔少杰　　孙艳玲

葛永红　　赵雷诺　　徐　扬

任自力　　郭　宏

除董事以外的全体高级管理人员：

王洪涛　　刘亚强　　陈　标

余　江　　勾君宇　　张春城

郝丹丹

北京安达维尔科技股份有限公司

2026年 11月 2日

第七章　与本次发行相关的声明

一、发行人全体董事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事：

赵子安	乔少杰	孙艳玲
葛永红	赵雷诺	徐　扬
任自力	郭　宏	

除董事以外的全体高级管理人员：

王洪涛	刘亚强	陈　标
余　江	勾君宇	张春城
郝丹丹		

北京安达维尔科技股份有限公司

2026 年 11 月 7 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：

赵子安

北京安达维尔科技股份有限公司

2026 年 11 月 2 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

保荐代表人：

陈熙颖　　王启元

项目协办人：

于国帅（已离职）

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

2026 年 11 月 7 日

四、保荐人总经理、董事长声明

本人已认真阅读北京安达维尔科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长：

邹迎光

中信证券股份有限公司

2026 年 11 月 2 日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

单位负责人（签字）：

韩德晶

经办律师（签字）：

郝京梅　　韩 旭

北京观韬律师事务所

2026 年 1 月 2 日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《北京安达维尔科技股份有限公司 2024 年度向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票募集说明书》（以下简称“募集说明书”），确认募集说明书与本所出具的审计报告（报告号：XYZH/2024XAAA3B0006、XYZH2025XAAA3B0095、XYZH/2026XAAA3B0138）、内部控制审计报告（报告号：XYZH/2025XAAA3B0096、XYZH/2026XAAA3B0172）及非经常性损益鉴证报告（报告号：XYZH/2025XAAA3B0241）等文件无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的上述审计报告、内部控制审计报告及非经常性损益鉴证报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：卫婵　　马吉生

会计师事务所负责人：谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

2026 年 1 月 2 日

七、董事会声明与承诺

（一）关于本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示及拟采取的填补措施

为促进业务健康、良好的发展，充分保护公司股东特别是中小股东的权益，公司将采取如下具体措施提高日常运营效率，降低运营成本，增强公司的可持续发展能力，提升公司的业务规模、经营效益，为中长期的股东价值回报提供保障。

1、加强募集资金管理，确保募集资金规范和有效使用

公司将根据相关法律法规和募集资金管理制度的相关要求，规范募集资金的管理与使用，确保本次募集资金专项用于募投项目。公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》和《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及规范性文件的要求，结合公司实际情况，制定了募集资金管理制度，明确规定公司对募集资金采用专户专储、专款专用的制度，以便于募集资金的管理和使用，并对其使用情况加以监督。公司将定期检查募集资金使用情况，保证募集资金专款专用，确保募集资金按照既定用途得到有效使用。

2、加快主营业务的拓展，提高公司的竞争力

本次发行募集资金将主要投入“航空机载设备及航空维修产业基地项目”、“地面保障装备及复材研制产业化项目”，上述募集资金投资项目与公司主营业务密切相关。项目实施后，将进一步优化公司产品结构，扩大公司生产经营规模，提高公司的核心竞争力。本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目的建设，力争早日实现预期收益，从而降低本次发行对股东即期回报摊薄的风险。

3、进一步优化经营管理和提升经营效率

本次发行募集资金到位后，公司将继续着力提高内部运营管理水平，提高资金使用效率，完善投资决策程序，设计合理的资金使用方案，控制资金成本，提升资金使用效率，加强费用控制，全面有效地控制公司的经营风险。同时，公司将持续推动人才发展体系建设，优化激励机制，最大限度地激发和调动员工积极性，提升公司的运营效率、降低成本，提升公司的经营业绩。

4、完善利润分配政策，重视投资者回报

为健全和完善公司科学、持续、稳定、透明的分红政策和监督机制，积极有效地回报投资者，根据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等规定，公司本次已经制定《北京安达维尔科技股份有限公司未来三年（2024年-2026年）股东分红回报规划》，明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式、审议程序及利润分配政策的调整原则和机制等，强化了对中小投资者的权益保障机制。本次发行后，公司将严格执行利润分配规定，切实保障投资者的合法权益。

（二）公司控股股东、实际控制人以及董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

1、控股股东、实际控制人对公司填补回报措施的承诺

公司控股股东、实际控制人承诺如下：

“1、作为公司的控股股东、实际控制人，不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，不采取任何方式损害公司利益。

2、本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对于摊薄即期回报、投资者保护或者承诺内容出台新的监管规定的，且上述承诺内容不能满足该等新规的，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺。

3、本人承诺，若因违反上述承诺给公司及投资者造成损失的，本人愿依法承担相应的补偿责任。

特此承诺。”

2、董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺如下：

“1、本人承诺，不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益,也不采用其他方式损害公司利益；

2、接受对本人的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制订的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、如公司未来拟对本人实施股权激励，承诺未来股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本承诺出具后，若中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所对于摊薄即期回报、投资者保护或者承诺内容出台新的监管规定的，且上述承诺内容不能满足该等新规的，本人承诺届时将按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的最新规定出具补充承诺；

7、本人承诺，若因违反上述承诺给公司及投资者造成损失的，本人愿依法承担相应的补偿责任。

特此承诺。”

北京安达维尔科技股份有限公司董事会

2026 年 11 月 2 日

第八章　备查文件

除本募集说明书所披露的资料外，本公司按照中国证监会的要求将下列备查文件备置于发行人处，供投资者查阅：

（一）发行人最近一年的财务报告及审计报告，以及最近一期的财务报告；

（二）保荐人出具的发行保荐书、发行保荐工作报告；

（三）律师事务所出具的关于本次发行的法律意见书和律师工作报告；

（四）会计师事务所关于发行人的内部控制审计报告；

（五）其他与本次发行有关的重要文件。