

江苏普旭科技股份有限公司

Jiangsu Puxu Technology Co.,Ltd.

(江苏省南京市秦淮区正学路 1 号)



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。
公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式
公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

海通证券

地址：上海市广东路 689 号

2024 年 9 月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让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。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
客户拓展风险	公司聚焦军事仿真领域，主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售，飞行模拟器是公司核心产品。目前，公司飞行模拟器主要用于国防科工领域，客户以部队、军工单位及科研院所为主。公司所面对的下游应用场景高度专业化，对模拟器及其分系统的综合性能、技术参数要求极高，有较高的进入门槛和较长的认证周期，且受军用飞机等装备列装进度的影响，客户开拓的周期较长。如果公司未来无法持续拓展客户，会使得公司收入增长放缓，公司存在客户拓展风险。
客户集中度高的风险	报告期内，公司来自前五大客户的收入占比分别为93.79%、97.30%和100.00%，客户集中度较高，来自第一大客户的收入占报告期前两年当期收入的比例超过50%，对公司业绩影响较大。我国军用飞机的研制、生产主要是由航空工业下属的各主机厂承担，各主机厂分别承担不同型号装备的科研生产任务，对应装备型号的模拟器也由主机厂负责总体研制和批产。公司目前完成研制的产品主要集中在特种飞机、运输机等型号的领域，导致客户较为集中。如果公司产品不能持续得到客户的认可，无法维护与之现有的合作关系，将可能导致公司业绩下滑，进而对公司盈利的可持续性产生一定不利影响。
股权变动及融资活动现金流风险	截至本公开转让说明书签署日，公司与上海航空等股东签署的投资协议中，存在对赌条款，如公司达不成投资协议中的相关要求且股东要求实际控制人履行股份回购义务，将会导致公司未来股权发生变动。
产品技术风险	飞行模拟器技术集成度高、单个价值大，产品研发涉及软件工程、物理学、工程学、机械学、算法等多领域学科，对设备供应商的研发实力和技术储备有非常高的要求。随着国防军工领域各类装备的迭代升级以及新型号的研制列装，公司需要结合客户的现实需求及技术迭代趋势进行技术创新，以提升产品的各项性能，满足军事仿真和训练的要求。由于技术创新需要投入大量资金和人力，耗时较长且存在一定的不确定性，如果出现技术创新未达预期或技术、产品缺乏竞争力等情形，公司将面临前期研发投入无法收回、竞争力被削弱的风险。
毛利率波动风险	报告期内，公司综合毛利率分别为27.47%、44.41%、-19.61%，毛利率波动较大。公司综合毛利率受产品结构、客户结构、产品市场供需关系、公司方案解决能力、直接材料和服务采购价格等多方面因素的影响。如果未来市场竞争加剧，或客户成本控制增强，或公司技术实力、服务水平下降，或直接材料价格和人工成本大幅上涨，均可能导致公司毛利率水平波动加大或下降，将给公司的盈利能力带来一定不利影响。
主营业务收入下降风险	公司产品主要面向军事仿真领域，核心产品主要用于军事训练，其市场需求受相关国防预算支出的影响较大。同时，公

	公司单个产品的价格较高，数量波动容易引起收入的大幅波动。如果未来国家在相关领域的支出减少，或者公司未能通过招投标、商务谈判等取得合同，或公司因为产品质量和技术问题导致产品竞争力减弱，会导致公司主营产品销售数量减少，收入下降。
市场需求变动风险	报告期内，公司主要客户为部队、军工单位及科研院所。因为军工产品具有特殊性，国家对其采购实行了严格的控制，具有高度的计划性，公司产品的需求整体上受我国军费预算和装备采购计划影响，相关安排直接决定市场需求，如果后续国防军工领域在模拟仿真领域的预算投入减少，可能会对公司的市场需求产生重要影响。同时，公司核心产品飞行模拟器在较长的时间内，都是由国家指定的军工院所进行研发与生产，相关产品曾有着较强的计划性，2016年军改以后，相关市场和产品逐步向民营企业放开。若未来国家对该类业务向民营资本开放的相关政策发生变化，则公司可能面临市场准入的风险。
产品价格调整风险	公司部分产品销售根据合同约定为暂定价，最终价需军方审价确定。由于军方审价周期较长，针对尚未审价的产品，公司按照合同暂定价格确认收入，暂定价格与审定价格的差额计入军品价格调整当期的收入。如果暂定价格与审定价格在期后差异较大，可能导致公司发生收入及业绩波动的风险。
应收账款回收风险	公司主要客户为部队、军工单位及科研院所，此类客户的付款审批流程较为复杂，付款需根据客户整体项目进度、资金安排节奏向公司结算，进而导致公司的应收账款结算周期整体较长，客户回款速度相对较慢。2022年末及2023年末，公司应收账款账面价值分别为2,763.83万元、8,311.18万元，与当期营业收入比值分别为26.38%、40.77%。假如国际形势、国内政策环境、客户资金预算等发生重大不利变化，导致下游客户付款进度以及能力恶化，可能导致公司应收账款计提大额减值或不能收回，进而对公司经营业绩造成不利影响。
业务资质无法续期风险	从事军品及其配套产品的生产需取得相关业务资质，公司与部分客户合作前，必须通过目标客户对公司的资质审核、现场审核等流程。如果公司资质证书到期后不能及时续期或不能通过复核，将可能会导致公司无法直接与部分客户发生业务关系，或者部分产品无法进入国防军工市场，则对公司业务以及未来发展带来不利影响。
收入季节性波动风险	公司主要客户为部队、军工单位及科研院所等，此类客户出于其项目成本预决算管理目的，大部分会在下半年加快推进其项目的进度，并通常于第四季度集中验收结算，使得公司下半年收入规模整体上优于上半年，具有一定季节性。2022年、2023年，公司第四季度营业收入占全年比例分别为66.37%和71.99%，公司收入及业绩具有明显的季节性。公司在产品取得客户验收时确认收入，如果未来公司与客户的合作关系发生不利变化，或者因为客户决策或公司执行进度等原因导致公司第四季度的项目交付和验收出现延迟，将对公司全年业绩产生重大影响，可能导致公司收入在年度间发生波动，部分年度收入可能出现同比下降的风险。同时，由于营业收入存在明显的季节性特征，导致公司存在不同季节利润波动较大、甚至出现亏损的风险。

市场竞争加剧风险	国内军事模拟仿真行业发展时间相对较短，尤其是在飞行模拟器领域，海外竞争对手 CAE、泰雷兹在市场竞争中总体上仍处于优势地位，不仅在资产规模、产品线布局等方面与公司相比有着显著优势，而且在客户积累、市场口碑、产品性能方面具有先发优势，如果未来海外竞争对手加大在国内市场的销售投入，会导致市场竞争加剧。此外，在国家产业政策的引导和支持下，我国军事仿真行业近年来发展迅速，广阔的市场空间吸引了新企业进入此领域，公司产品将面临新厂商、新技术的竞争。若公司未来产品研发设计或客户开拓未及预期或竞争对手率先在相关领域取得重大突破，公司的市场份额将可能被压缩，对经营业绩产生不利影响，进而影响公司的持续增长。
重大产品质量风险	公司产品主要用于军事训练领域，若出现重大产品质量问题，可能导致产品停产、召回，甚至停止订货，与客户合作关系终止等风险。公司自设立以来未出现重大质量纠纷，但公司主要产品研发与制造的复杂性仍可能使公司在产品或服务提供过程中出现质量未达设计标准的情况，将对公司的经营业绩及品牌声誉造成不利的影响。
税收优惠政策变化风险	2022 年 10 月 12 日，普旭科技取得高新技术企业证书，有效期三年。公司按企业所得税法规定减按 15% 的税率征收企业所得税。此外，公司还享受研发费用加计扣除、软件产品增值税实际税负超过 3% 的部分即征即退等税收优惠政策。如果未来公司及子公司因各种因素而不能通过高新技术企业评定，或国家调整相应税收优惠政策，将会使得公司享受的税收优惠减少，从而对经营业绩带来不利影响。
军工企业信息披露限制风险	报告期内，公司主要客户均为部队、军工单位及科研院所。本次发行相关信息中对部队、军工单位等的名称、合同内容、军品业务的规模、军品产品的名称和型号等涉密或敏感信息，通过代称、定性说明、合并等方式进行了脱密或脱敏披露，此种信息披露方式符合国家保密规定和涉密信息公开披露的相关规定，且符合军工企业信息披露的行业惯例，上述脱密披露不会对投资者投资决策构成重大障碍，但上述部分信息脱密披露可能导致投资者无法了解公司部分业务的详细情况及部分生产经营信息，影响对公司的价值判断，进而造成决策失误的风险。
实际控制人不当控制风险	公司实际控制人张雪松、张培培、张国强三人为姐弟关系，三人共控制普旭科技 72.87% 的表决权，对公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策能够产生重大影响。如果实际控制人利用其控股地位，通过行使所持表决权或其他方式对公司的人事安排、经营决策等重大事项进行不当控制，在公司发展战略、经营方针、人事安排和利润分配等方面对公 司实施不当影响，将可能损害公司及其他中小股东的权益。
人才流失风险	军事仿真行业是技术门槛较高的专业领域，人才是决定企业竞争力的核心因素。随着经营规模的持续扩大，公司对专业人才的需求更高。行业的快速发展使得对人才的争夺日益激烈，如果公司不能发挥良好的激励机制，导致对人才的吸引力下降，则可能造成人才的短缺或流失的风险。
涉及诉讼风险	2024 年 6 月 25 日，江苏方盛建设有限公司因与公司存在建设工程施工合同纠纷事宜，向南京市秦淮区人民法院提起诉讼，请求判令公司支付工程款 2,231.55 万元及截至 2024

年 6 月 24 日的逾期付款利息 828.80 万元。截至本公转书签署日，公司因该事项被司法冻结银行存款 2,000.00 万元。根据江苏国联建设工程管理有限公司出具的《工程造价咨询报告书》资料显示，该工程最终竣工结算总价为 1,610.01 万元。根据公司的北京大成（南京）律师事务所出具的法律意见书，工程款的总价被法院认定为 1,610.01 万元的可能性较大。关于工程款的利息方面，法院较大可能判决公司在 0-1 倍贷款市场报价利率的利息损失范围内承担违约责任。截至本公转书签署日，该诉讼仍处于立案前调解阶段，调解结果存在一定不确定性，若双方调解失败，将会对公司的经营业绩产生一定不利影响。

目录

声 明	1
重大事项提示	2
目录	6
释 义	9
第一节 基本情况.....	12
一、 基本信息.....	12
二、 股份挂牌情况.....	13
三、 公司股权结构.....	18
四、 公司股本形成概况.....	36
五、 报告期内的重大资产重组情况.....	46
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况.....	46
七、 公司董事、监事、高级管理人员.....	48
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表.....	52
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况.....	53
十、 与本次挂牌有关的机构.....	53
第二节 公司业务.....	55
一、 主要业务、产品或服务.....	55
二、 内部组织结构及业务流程.....	62
三、 与业务相关的关键资源要素.....	64
四、 公司主营业务相关的情况.....	78
五、 经营合规情况.....	82
六、 商业模式.....	83
七、 创新特征.....	84
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况.....	88
九、 公司经营目标和计划.....	106
第三节 公司治理.....	108
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....	108
二、 表决权差异安排.....	108

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	109
四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	109
五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况	110
六、 公司同业竞争情况	110
七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	111
八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	112
九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	116
第四节 公司财务	117
一、 财务报表	117
二、 审计意见及关键审计事项	123
三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准	123
四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计	124
五、 适用主要税收政策	149
六、 经营成果分析	150
七、 资产质量分析	166
八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析	190
九、 关联方、关联关系及关联交易	199
十、 重要事项	205
十一、 股利分配	206
十二、 财务合法合规性	207
第五节 挂牌同时定向发行	209
第六节 附表	210
一、 公司主要的知识产权	210
二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	218
三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	221
第七节 有关声明	227
申请挂牌公司控股股东声明	227
申请挂牌公司实际控制人声明	228

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	229
主办券商声明.....	230
律师事务所声明.....	231
审计机构声明.....	232
评估机构声明（如有）.....	233
第八节 附件	235

释义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、本公司、股份公司、普旭科技	指	江苏普旭科技股份有限公司
有限公司、普旭有限	指	江苏普旭软件信息技术有限公司
高级管理人员	指	本公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人
南京恺旭	指	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）
南京普晟	指	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
国鼎军融	指	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）
国鼎创投	指	北京国鼎实创创业投资中心
涌鸿投资	指	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）
泓成创投	指	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）
博源新航	指	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）
上海航空	指	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
方正投资	指	方正证券投资有限公司
翌瑟创投	指	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）
紫金巨石	指	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）
苏新投资	指	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）
长石创投	指	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）
上海敦禾	指	上海敦禾企业发展有限公司
南京普旭	指	南京普旭科技发展有限公司
旭拟仿真	指	南京旭拟仿真技术有限公司
普旭仿真	指	南京普旭仿真技术有限公司
北京睿思	指	北京睿思创想信息技术有限公司
上海旭拟	指	上海旭拟仿真科技有限公司
青岛旭拟	指	青岛旭拟科技有限公司
航空工业	指	中国航空工业集团有限公司
中国电科	指	中国电子科技集团有限公司
航天科技	指	中国航天科技集团有限公司
华如科技	指	北京华如科技股份有限公司
霍莱沃	指	上海霍莱沃电子系统技术股份有限公司
摩诘创新	指	北京摩诘创新科技股份有限公司
华翼蓝天	指	天津华翼蓝天科技股份有限公司
安胜天津	指	安胜（天津）飞行模拟系统有限公司
北京蓝天	指	北京蓝天航空科技股份有限公司
波音	指	美国波音公司，全球领先的民用和军用飞机制造商
空客	指	Airbus，空中客车集团，是欧洲一家飞机制造、研发公司
CAE 公司	指	CAE 公司是多伦多和纽约交易所上市公司，是世界领先的为民航业和世界各地的防卫力量提供模拟和建模技术以及综合培训解决方案的公司，其主营业务包括航空飞行模拟、矿业开发模拟以及医疗培训设备等。
泰雷兹	指	法国最大的防务类机械电子科技公司，向中国民用飞机市场供应航电设备和飞行控制管理系统，是世界顶级的飞行模拟器供应商，目前，已向中国多家航空公司供应了多台高等级飞行模拟器。

FSI	指	Flight Safety International 是全球领先的专业航空培训服务和飞行模拟产品供应商。
L3Harris	指	L3Harris 是一家全球领先的航空航天和国防技术创新者，在空中、陆地、海上、太空和网络领域提供先进的国防和商业技术。该公司的飞行模拟器涵盖了多种机型，能够满足不同航空公司和培训机构的需求。
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
报告期、最近两年一期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年 1-3 月
报告期各期末	指	2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 3 月 31 日
最近两年	指	2022 年度、2023 年度
最近一年	指	2023 年度
报告期期初	指	2022 年 1 月 1 日
报告期末	指	2024 年 3 月 31 日
证监会	指	中国证券监督管理委员会
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《挂牌规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》
《公司章程》、章程	指	《江苏普旭科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司拟挂牌后生效的《江苏普旭科技股份有限公司章程（草案）》
本公开转让说明书/公开转让说明书	指	《江苏普旭科技股份有限公司公开转让说明书》
股东大会	指	江苏普旭科技股份有限公司股东大会
董事会	指	江苏普旭科技股份有限公司董事会
监事会	指	江苏普旭科技股份有限公司监事会
本次挂牌	指	江苏普旭科技股份有限公司申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让
主办券商、海通证券	指	海通证券股份有限公司
律师事务所、德恒律师	指	德恒上海律师事务所
会计师、审计机构、会计师事务所、致同会计师事务所	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
评估师、评估机构	指	北京天健兴业资产评估有限公司
专业释义		
数据包、飞行数据包	指	飞行数据包由各类能够体现飞机自身气动、控制等响应特性的数据以及各系统仿真模型组成。这些数据来源于飞机数据，包括总体、结构、飞控等多个专业的工程和试验数据，是飞行模拟器研发的核心
高等级飞行模拟器、全任务飞行模拟器、FFS	指	1:1 数字化还原真实飞机的性能、功能及在任意气象环境、特殊地理环境下体现的飞行特征，由视景成像、运动平台、操纵负荷、飞行仿真、综合环境模拟等 10 个分系统组成
飞行训练器、FTD	指	专门用于飞行员驾驶飞机前训练和模拟的机器设备，在有机壳的封闭式座舱内或无机壳的开放式座舱内对飞行仪表、设备、系统控制板、开关和控制器一比一对应复制，是一种固定式模拟器
六自由度运动平台	指	飞行模拟器的重要组成部分，其根据飞机的飞行状态进行实时解算并控制平台进行俯仰、滚转、偏航、升降、纵向和侧向平移运动，从而为飞行员提供瞬态过载感受
操纵负荷系统	指	飞行模拟器的重要组成部分，由计算机系统、传感器、传

		动机构和力矩电动机构成。其功能是将操纵力感提供给飞行员，准确实时的操纵力感能帮助飞行员判断飞机的飞行状态，从而根据飞机飞行状态做出判断并发出正确的操纵指令
全自动 QTG	指	全自动 QTG (Quality Test Guide, 质量测试指南) 应用于高等级飞行模拟器的测试、验收和维护过程，具备自动化程度高、实时数据监测、全面覆盖的技术特点
OODA	指	由 Observe、Orient、Decision、Action 组成的循环，即观察、分析、决策、行动环，通常用于描述军事行动的基本组成过程
分布式交互仿真	指	美军制定的第一代分布式仿真标准，主要用于将地理分布、结构各异的模拟器和仿真系统通过网络互联形成分布式实时仿真系统，并支持网络化训练。
虚拟现实、VR	指	Virtual Reality，虚拟现实，以人为核心的一种计算机仿真技术，通过模拟的虚拟环境使人产生沉浸感，进而拓展各种应用。在 VR 的基础上，派生出 AR 增强现实和 MR 混合现实等技术
LVC	指	Live Virtual and Constructive，实况、虚拟和构造仿真，是一种将实物/实装设备、模拟器和数字/数学/计算机仿真组合的仿真方法，主要用于试验和训练

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，上述差异系四舍五入导致。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	江苏普旭科技股份有限公司	
统一社会信用代码	91320105686735641X	
注册资本（万元）	4,702.40 万元	
法定代表人	张培培	
有限公司设立日期	2009 年 5 月 14 日	
股份公司设立日期	2020 年 12 月 11 日	
住所	南京市秦淮区正学路 1 号	
电话	025-84652067	
传真	025-84652121	
邮编	210006	
电子信箱	pxutech@pxutek.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	吉天翊	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	35	专用设备制造业
	359	环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造
	3599	其他专用设备制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121010	航空航天与国防
	12101010	航空航天与国防
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C37	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业
	C374	航空、航天器及设备制造
	C3744	航空相关设备制造
经营范围	计算机软硬件设计、研发及销售；网络工程设计；计算机系统集成；机电设备、电子设备、仪器仪表研发、生产、安装及销售；经济信息咨询；数据处理和存储服务；计算机信息技术服务；虚拟现实软硬件技术的应用研发；自营和代理各类商品及技术的进出口业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） 许可项目：特种设备制造；特种设备安装改造修理（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准） 一般项目：专业设计服务；软件开发；人工智能应用软件开发；信息系统集成服务；计算机软硬件及辅助设备零售；仪器仪表制造；企业管理咨询；通信设备制造；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备批发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	
主营业务	主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售	

二、 股份挂牌情况

(一) 基本情况

股票简称	普旭科技
股票种类	人民币普通股
股份总量(股)	47,024,000
每股面值(元)	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	是

(二) 做市商信息

适用 不适用

(三) 股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、 相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

(1) 《公司法》对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百六十条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

(2) 《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》对股东所持股份的限制性规定

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第七章第六十八条规定：“申请挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。”

挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

适用 不适用

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为董事、监事及高管	是否为控股股东、实际控制人、一致行动人	是否为做市商	挂牌前 12 个月内受让自控股股东、实际控制人的股份数量(股)	因司法裁决、继承等原因而获得有限售条件股票的数量(股)	质押股份数量(股)	司法冻结股份数量(股)	本次可公开转让股份数量(股)
1	张雪松	13,456,035	28.62%	是	是	否	0	0	0	0	3,364,008
2	张培培	10,046,400	21.36%	是	是	否	0	0	0	0	2,511,600
3	南京恺旭科技合伙企业(有限合伙)	7,176,000	15.26%	否	是	否	0	0	0	0	2,392,000
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	3,588,000	7.63%	否	是	否	0	0	0	0	1,196,000
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业(有限合伙)	2,340,100	4.98%	否	否	否	0	0	0	0	2,340,100
6	上海航空产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	1,462,500	3.11%	否	否	否	0	0	0	0	1,462,500
7	上海泓成创业投资合伙企业(有限合伙)	1,462,500	3.11%	否	否	否	0	0	0	0	1,462,500
8	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业(有限合伙)	1,182,965	2.52%	否	否	否	1,182,965	0	0	0	394,321
9	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期(有限合伙)	1,064,600	2.26%	否	否	否	0	0	0	0	1,064,600
10	成都博源新航创业投资基金合伙企业(有限合伙)	975,000	2.07%	否	否	否	0	0	0	0	975,000

11	方正证券投资有限公司	975,000	2.07%	否	否	否	0	0	0	0	975,000
12	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	780,000	1.66%	否	否	否	0	0	0	0	780,000
13	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）	709,700	1.51%	否	否	否	0	0	0	0	709,700
14	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）	532,300	1.13%	否	否	否	0	0	0	0	532,300
15	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	487,500	1.04%	否	否	否	0	0	0	0	487,500
16	吉天翊	430,500	0.92%	是	否	否	0	0	0	0	107,625
17	上海敦禾企业发展有限公司	354,900	0.75%	否	否	否	0	0	0	0	354,900
合计	-	47,024,000	100.00%	-	-	-	1,182,965	0	0	0	21,109,654

注：翌瑟创投于 2023 年 12 月成为公司股东，若在公司正式挂牌前其受让自实际控制人的股份持有时间超过 12 个月，则不适用上述限售安排

（四）挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定
		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

	最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否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及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适当情形尚未消除的情形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	最近一期每股净资产不低于 1 元/股	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
	持续经营时间是否少于两个会计年度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
股本情况	股本总额（万元）	4,702.40

差异化标准——标准 1

适用 不适用

差异化标准——标准 2

适用 不适用

标准 2	营业收入指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		营业收入	20,386.64	10,476.63
		最近 2 年平均营业收入		15,431.64
	营业收入增长率指标	最近 1 年营业收入增长率		94.59%
经营活动产生的现金流量净额（万元）		-6,093.71		-6,008.93

差异化标准——标准 3

适用 不适用

差异化标准——标准 4

适用 不适用

差异化标准——标准 5

适用 不适用

分析说明及其他情况

公司拟进入全国股转系统的市场层级为基础层。

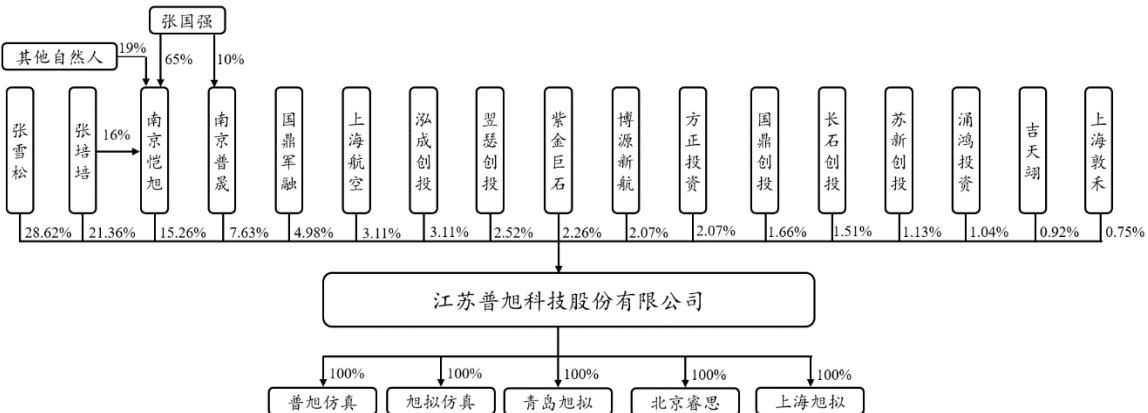
根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第二十一条规定，公司所选择适用的标准为“最近两年营业收入平均不低于 3000 万元且最近一年营业收入增长率不低于 20%，或者最近两年营业收入平均不低于 5000 万元且经营活动现金流量净额均为正”。公司在 2022 年度、2023 年度，营业收入分别为 10,476.63 万元和 20,386.64 万元，最近两年平均营业收入平均 15,431.64 万元，最近 1 年营业收入增长率 94.59%；同时，公司最近一期末每股净资产为 2.94 元/股，不低于 1 元/股，符合申请挂牌进入基础层的条件。

(五) 进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层
----------	-----

三、公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、控股股东

公司控股股东为张雪松。截至本公开转让说明书签署日，张雪松直接持有并控制公司 28.62% 股份，为公司控股股东。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

适用 不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

姓名	张雪松	
国家或地区	中国	
性别	女	
出生日期	1981年12月4日	
是否拥有境外居留权	否	-
学历	本科	
任职情况	普旭科技董事长	
职业经历	2003年4月-2005年4月任中太数据通信（深圳）有限公司销售专员；2005年4月-2017年8月任南京普旭科技发展有限公司（已注销）执行董事兼总经理；2007年10月-2022年3月任江苏博文五行土地信息产业有限公司监事；2009年5月-2020年12月任江苏普旭软件信息技术有限公司（挂牌公司前身）执行董事兼总经理；2013年9月至今	

	任江苏丰晟新能源科技有限公司执行董事；2016年4月至今任江苏九思投资有限公司副董事长；2016年6月至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事长；2016年12月-2018年1月任九思海上风力发电如东有限公司执行董事兼总经理；2017年8月至今任北京黛科科技发展有限公司监事；2018年4月-2023年2月任九思风电技术服务海安有限公司监事；2018年6月-2020年12月任中科晰测（上海）光电技术有限公司（已注销）董事长兼总经理；2018年7月-2021年4月任九思（南京）风力发电有限公司（已注销）执行董事；2019年4月至今任旭拟仿真有限公司董事长；2020年12月至今任普旭科技董事长。
--	---

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

2、实际控制人

公司实际控制人为张雪松、张培培和张国强，三人系兄弟姐妹关系。截至本公开转让说明书签署日，张雪松直接持有并控制公司 28.62% 股份。张培培直接持有并控制公司 21.36% 股份。张国强作为南京恺旭的执行事务合伙人，通过南京恺旭控制公司 15.26% 股份；同时，作为南京普晟的执行事务合伙人，通过南京普晟控制公司 7.63% 股份。上述三人合计共同控制公司 72.87% 股份。同时，张雪松担任公司董事长，张培培担任公司董事，张国强担任公司董事，张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟于 2021 年 6 月 30 日签订《一致行动人协议》，张雪松、张培培和张国强为共同实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

适用 不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

适用 不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

适用 不适用

序号	1
姓名	张雪松
国家或地区	中国
性别	女
年龄	43
是否拥有境外居留权	否
	-
学历	本科
任职情况	普旭科技董事长
职业经历	2003 年 4 月-2005 年 4 月任中太数据通信（深圳）有限公司销售专员；2005 年 4 月-2017 年 8 月任南京普旭科技发展有限公司（已注销）执行董事兼总经理；2007 年 10 月-

	2022年3月任江苏博文五行土地信息产业有限公司监事； 2009年5月-2020年12月任江苏普旭软件信息技术有限公司（挂牌公司前身）执行董事兼总经理；2013年9月至今任江苏丰晟新能源科技有限公司执行董事；2016年4月至今任江苏九思投资有限公司副董事长；2016年6月至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事长；2016年12月-2018年1月任九思海上风力发电如东有限公司执行董事兼总经理；2017年8月至今任北京黛科科技发展有限公司监事；2018年4月-2023年2月任九思风电技术服务海安有限公司监事；2018年6月-2020年12月任中科晰测（上海）光电技术有限公司（已注销）董事长兼总经理；2018年7月-2021年4月任九思（南京）风力发电有限公司（已注销）执行董事；2019年4月至今任旭拟仿真有限公司董事长；2020年12月至今任普旭科技董事长。
--	---

序号	2
姓名	张培培
国家或地区	中国
性别	女
年龄	44
是否拥有境外居留权	否 —
学历	大专
任职情况	普旭科技董事
职业经历	2002年7月-2005年3月任江苏金思维信息技术有限公司销售经理，2005年4月-2017年8月历任南京普旭科技发展有限公司（已注销）监事，2009年5月-2020年12月历任普旭有限销售经理、监事、执行董事，2013年9月至今任江苏丰晟新能源科技有限公司监事，2016年8月-2019年8月，任普旭有限北京分公司（已注销）负责人，2017年6月-2022年3月，担任普旭有限上海分公司（已注销）负责人。2022年2月至今担任北京睿思执行董事兼经理，2022年7月至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事，2020年12月至今历任普旭科技总经理、董事。

序号	3
姓名	张国强
国家或地区	中国
性别	男
年龄	36
是否拥有境外居留权	否 —
学历	本科
任职情况	普旭科技董事
职业经历	2010年9月-2019年2月任镇江元明能源有限责任公司（已注销）执行董事兼总经理；2012年7月-2016年6月任江苏丰晟新能源科技有限公司经理助理；2013年10月至今任南京星迅达软件有限公司监事；2015年4月-2021年1月任连云港丰晟新能源有限公司（已注销）执行董事

兼总经理；2015年6月-2021年1月任东海县山顺农业开发有限公司（已注销）执行董事兼总经理；2016年6月至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事兼总经理；2016年7月-2017年12月任普旭有限总经办主任；2016年12月-2023年2月任九思海上风力发电如东有限公司执行董事兼总经理；2017年4月至今任南京果汁网络科技有限公司监事；2017年8月至今任北京黛科科技发展有限公司执行董事兼经理；2017年9月至今任南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2018年1月至今任江苏九思投资有限公司总经办副总经理；2018年4月-2023年2月任九思风电技术服务海安有限公司执行董事，2018年7月-2021年4月任九思（南京）风力发电有限公司（已注销）监事；2019年4月至今任旭拟仿真董事兼总经理；2020年7月至今任江苏九思投资有限公司董事；2021年9月至今任普旭科技董事、综合管理部负责人；2023年10月至今任上海旭拟执行董事；2024年4月至今任青岛旭拟执行董事兼总经理。

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

适用 不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

适用 不适用

一致行动关系构成的认定依据： 签订协议 亲属关系 其他

一致行动关系的时间期限：长期，2021年6月30日至无

一致行动关系的其他情况：

张雪松、张培培和张国强三人系姐弟关系。2021年6月30日，张雪松、张培培和张国强及其控制的南京恺旭、南京普晟签署《一致行动人协议》约定：各方一致同意在公司日常经营及其他重大事项决策等方面保持一致行动；在公司股东大会、董事会对相关重大事项进行表决时，各方表决保持一致；如各方对应表决事项无法达成一致意见的，应按照张雪松意见在相应董事会和/或股东大会上投票；协议有效期为协议签订之日起长期有效。

3、 报告期内实际控制人发生变动的情况

适用 不适用

（三）前十名股东及其他持股5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或 其他争议事项
1	张雪松	13,456,035	28.62%	自然人	否
2	张培培	10,046,400	21.36%	自然人	否

3	南京恺旭科技合伙企业 (有限合伙)	7,176,000	15.26%	境内合伙企业	否
4	南京普晟企业管理咨询合 伙企业(有限合伙)	3,588,000	7.63%	境内合伙企业	否
5	北京国鼎实创军融投资合 伙企业(有限合伙)	2,340,100	4.98%	境内合伙企业	否
6	上海航空产业股权投资基 金合伙企业(有限合伙)	1,462,500	3.11%	境内合伙企业	否
7	上海泓成创业投资合伙企 业(有限合伙)	1,462,500	3.11%	境内合伙企业	否
8	嘉兴翌瑟创业投资合伙企 业(有限合伙)	1,182,965	2.52%	境内合伙企业	否
9	南京紫金巨石民营企业纾 困与发展基金一期(有限合 伙)	1,064,600	2.26%	境内合伙企业	否
10	成都博源新航创业投资基金 合伙企业(有限合伙)	975,000	2.07%	境内合伙企业	否
11	方正证券投资有限公司	975,000	2.07%	有限责任公司 (法人独资)	否
合计	-	43,729,100	92.99%	-	-

适用 不适用

(四) 股东之间关联关系

适用 不适用

各股东间的关联关系及关联股东各自的持股比例情况如下：

序号	股东名称	关联关系
1	张雪松	张雪松、张培培、张国强为姐弟关系；张雪松、张培培、张国强与南京恺旭和南京普晟签署了《一致行动人协议》，在公司日常经营及其他重大事项决策等方面保持一致行动，张雪松、张培培、张国强为公司的实际控制人；张国强持有南京恺旭 65%的财产份额并任执行事务合伙人，张培培持有南京恺旭 16%的财产份额。张国强持有南京普晟 10%的财产份额并任执行事务合伙人。
	张培培	
	南京恺旭	
	南京普晟	
2	北京国鼎实创军融投资合伙 企业(有限合伙)	国鼎军融和国鼎创投的基金管理人为北京国鼎私募基金管理有限公司。
	北京国鼎实创创业投资中心 (有限合伙)	
3	上海泓成创业投资合伙企业 (有限合伙)	泓成创投为涌鸿投资的有限合伙人，持有其 24.75%的财产份额，泓成创投和涌鸿投资均由自然人陈金霞实际控制。
	宁波梅山保税港区涌鸿创业 投资合伙企业(有限合伙)	

除上述关联关系外，各股东之间不存在其他关联关系。

(五) 其他情况

1、机构股东情况

适用 不适用

(1) 南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017-09-27
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320105MA1R8CRU7B
法定代表人或执行事务合伙人	张国强
住所或主要经营场所	南京市秦淮区永智路 6 号南京白下高新技术产业园区四号楼 A 栋 305 室
经营范围	一般项目：企业管理咨询；技术推广服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	张国强	3,250,000.00	3,250,000.00	65.00%
2	张培培	800,000.00	800,000.00	16.00%
3	俞春荣	300,000.00	300,000.00	6.00%
4	胡凌云	200,000.00	200,000.00	4.00%
5	马颖学	200,000.00	200,000.00	4.00%
6	肖向雯	150,000.00	150,000.00	3.00%
7	罗巍	100,000.00	100,000.00	2.00%
合计	-	5,000,000.00	5,000,000.00	100.00%

(2) 南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017-09-27
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320105MA1R8CEQ17
法定代表人或执行事务合伙人	张国强
住所或主要经营场所	南京市秦淮区永智路 6 号南京白下高新技术产业园区四号楼 B 楼 510 室
经营范围	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	王蒙	6,000,000.00	6,000,000.00	60.00%
2	孙佳丽	3,000,000.00	3,000,000.00	30.00%
3	张国强	1,000,000.00	1,000,000.00	10.00%
合计	-	10,000,000.00	10,000,000.00	100%

(3) 北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2015-06-19

类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91110108348317287E
法定代表人或执行事务合伙人	北京国鼎科创资本管理有限公司
住所或主要经营场所	北京市海淀区翠湖南环路 13 号院 1 号楼 427 室
经营范围	投资管理；资产管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	宁波汇通诚投投资管理合伙企业（有限合伙）	51,500,000.00	51,500,000.00	17.17%
2	西藏贰加叁创业投资有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	16.67%
3	北京实创环保发展有限公司	45,000,000.00	45,000,000.00	15.00%
4	北京中关村永丰产业基地发展股份有限公司	45,000,000.00	45,000,000.00	15.00%
5	王薇	40,000,000.00	40,000,000.00	13.33%
6	宋光曜	20,000,000.00	20,000,000.00	6.67%
7	胡明	11,500,000.00	11,500,000.00	3.83%
8	江苏硕石投资有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	3.33%
9	季南芳	8,000,000.00	8,000,000.00	2.67%
10	吴怀镛	5,000,000.00	5,000,000.00	1.67%
11	代文化	5,000,000.00	5,000,000.00	1.67%
12	吴可茵	5,000,000.00	5,000,000.00	1.67%
13	北京国鼎科创资本管理有限公司	4,000,000.00	4,000,000.00	1.33%
合计	-	300,000,000.00	300,000,000.00	100%

(4) 上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020-11-02
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91310000MA1FL7J668
法定代表人或执行事务合伙人	上海海望凌云投资管理有限公司
住所或主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区祥安路 58 弄 28、29 号 202 室
经营范围	一般项目:股权投资；创业投资；投资管理；投资咨询。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	上海浦东科技创新投资基金合伙企业（有限合伙）	500,000,000.00	500,000,000.00	49.51%
2	上海临港新片区私募基金管理有限公司	300,000,000.00	300,000,000.00	29.70%
3	上海电气控股集团有限公司	150,000,000.00	150,000,000.00	14.85%
4	上海市信息投资股份有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	4.95%
5	上海海望凌云投资管理有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00	0.99%
合计	-	1,010,000,000.00	1,010,000,000.00	100%

(5) 上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2010年9月10日
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91310000561890445U
法定代表人或执行事务合伙人	上海纳米创业投资有限公司
住所或主要经营场所	中国（上海）自由贸易试验区陆家嘴环路958号1711室
经营范围	创业投资,投资咨询。【依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动】

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	陈金霞	232,750,000.00	232,750,000.00	65.73%
2	刘丰	40,600,000.00	40,600,000.00	11.47%
3	石筱红	31,500,000.00	31,500,000.00	8.90%
4	朱艳君	31,500,000.00	31,500,000.00	8.90%
5	张峥	17,750,000.00	17,750,000.00	5.01%
6	上海纳米创业投资有限公司	10,000.00	10,000.00	0.0028%
合计	-	354,110,000.00	354,110,000.00	100%

(6) 嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022-08-18
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330402MABXB9E43T
法定代表人或执行事务合伙人	上海福翌私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路1856号基金小镇1号楼190室-25（自主申报）
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	上海宇培（集团）有限公司	10,300,000.00	10,300,000.00	32.29%
2	杨梦梅	8,240,000.00	8,240,000.00	25.83%
3	华建梅	5,150,000.00	5,150,000.00	16.14%

4	夏小波	3,090,000.00	3,090,000.00	9.69%
5	秦守芹	3,090,000.00	3,090,000.00	9.69%
6	王莉	1,030,000.00	1,030,000.00	3.23%
7	上海福翌私募基金管理有限公司	1,000,000.00	10,000.00	3.13%
合计	-	31,900,000.00	30,910,000.00	100%

(7) 南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	南京巨石创业投资有限公司
成立时间	2019-03-19
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320191MA1Y3D7F9X
法定代表人或执行事务合伙人	南京巨石创业投资有限公司
住所或主要经营场所	南京市江北新区滨江大道 396 号
经营范围	股权投资、项目投资、投资管理、资产管理、项目管理。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	南京扬子国资投资集团有限责任公司	66,000,000.00	66,000,000.00	40.00%
2	南京南钢钢铁联合有限公司	33,000,000.00	33,000,000.00	20.00%
3	南京国资混改基金有限公司	33,000,000.00	33,000,000.00	20.00%
4	南京巨石创业投资有限公司	33,000,000.00	33,000,000.00	20.00%
合计	-	165,000,000.00	165,000,000.00	100%

(8) 成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017-11-27
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA6C71AE83
法定代表人或执行事务合伙人	宁波博源星河创业投资管理合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	中国（四川）自由贸易试验区成都市天府新区兴隆街道湖畔路西段 6 号成都科学城天府菁蓉中心 C 区
经营范围	创业投资；投资咨询。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	新希望投资集团有限公司	100,000,000.00	100,000,000.00	33.33%
2	中金启元国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）	60,000,000.00	60,000,000.00	20.00%
3	成都天府创新股权投资基金中心（有限合伙）	50,000,000.00	50,000,000.00	16.67%
4	沐盟科技集团有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	10.00%
5	四川奥凯投资发展有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	10.00%

6	拉萨市利睿德创业投资有限公司	24,000,000.00	24,000,000.00	8.00%
7	宁波博源星河创业投资管理合伙企业(有限合伙)	6,000,000.00	6,000,000.00	2.00%
合计	-	300,000,000.00	300,000,000.00	100%

(9) 方正证券投资有限公司

1) 基本信息:

名称	方正证券投资有限公司
成立时间	2014-08-07
类型	有限责任公司(法人独资)
统一社会信用代码	91110116306647317R
法定代表人或执行事务合伙人	吴珂
住所或主要经营场所	北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖大街53号院13号楼二层208室
经营范围	从事《证券公司证券自营投资品种清单》所列品种以外的金融产品、股权等另类投资业务。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东(出资人)	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股(出资)比例
1	方正证券股份有限公司	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	100%
合计	-	1,500,000,000.00	1,500,000,000.00	100%

(10) 北京国鼎实创创业投资中心(有限合伙)

1) 基本信息:

名称	北京国鼎实创创业投资中心
成立时间	2018-12-20
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91110108MA01G9K90Y
法定代表人或执行事务合伙人	北京国鼎私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	北京市海淀区地锦路5号2幢二层201-5
经营范围	投资管理；投资咨询；资产管理。(“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；下期出资时间为2023年12月31日；企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东(出资人)	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股(出资)比例
1	东莞绵亘股权投资合伙企业(有限合伙)	23,000,000.00	23,000,000.00	41.82%
2	北京市中小企业服务中心	16,500,000.00	16,500,000.00	30.00%
3	北京智简逸和投资有限公司	7,000,000.00	7,000,000.00	12.73%
4	北京国鼎实创钧铵一号投资合伙企业(有限合伙)	4,000,000.00	4,000,000.00	7.27%
5	北京实创科技投资有限公司	3,300,000.00	3,300,000.00	6.00%
6	北京国鼎私募基金管理有限公司	1,200,000.00	1,200,000.00	2.18%
合计	-	55,000,000.00	55,000,000.00	100%

(11) 长石(三亚)创业投资合伙企业(有限合伙)

1) 基本信息:

名称	长石(三亚)创业投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2021-07-14
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91469033MAA8Y6813H
法定代表人或执行事务合伙人	神力(珠海横琴)投资有限公司
住所或主要经营场所	海南省三亚市天涯区三亚中央商务区凤凰岛1号楼A座266号
经营范围	一般项目:创业投资(限投资未上市企业);以自有资金从事投资活动(除许可业务外,可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目)

2) 机构股东出资结构:

序号	股东(出资人)	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股(出资)比例
1	神力(珠海横琴)投资有限公司	29,000,000.00	29,000,000.00	96.67%
2	龚觉宇	1,000,000.00	1,000,000.00	3.33%
合计	-	30,000,000.00	30,000,000.00	100%

(12) 苏州苏新股权投资合伙企业(有限合伙)

1) 基本信息:

名称	苏州苏新股权投资合伙企业(有限合伙)
成立时间	2022-01-20
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91320505MA7F8PXG63
法定代表人或执行事务合伙人	苏州高新私募基金管理有限公司
住所或主要经营场所	苏州市高新区科技城锦峰路199号锦峰国际商务广场A座8楼
经营范围	一般项目:股权投资(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)

2) 机构股东出资结构:

序号	股东(出资人)	认缴资本(元)	实缴资本(元)	持股(出资)比例
1	苏州高新投资管理有限公司	245,520,000.00	160,380,000.00	99.00%
2	苏州高新私募基金管理有限公司	2,480,000.00	1,620,000.00	1.00%
合计	-	248,000,000.00	162,000,000.00	100%

(13) 宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2016-06-28
类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330206MA2829DKX1
法定代表人或执行事务合伙人	上海涌钻投资合伙企业（有限合伙）
住所或主要经营场所	浙江省宁波市北仑区梅山七星路 88 号 1 棚 401 室 B 区 J0310
经营范围	投资管理、投资咨询、企业管理咨询。（未经金融等监管部门批准不得从事吸收存款、融资担保、代客理财、向社会公众集（融）资等金融业务）

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	25,000,000.00	25,000,000.00	24.75%
2	上海聚澄创业投资合伙企业（有限合伙）	25,000,000.00	25,000,000.00	24.75%
3	胡精沛	18,922,000.00	18,922,000.00	18.73%
4	董华新	10,000,000.00	10,000,000.00	9.90%
5	浙江浙商转型升级母基金合伙企业（有限合伙）	10,000,000.00	10,000,000.00	9.90%
6	曹玮	6,750,000.00	6,750,000.00	6.68%
7	张志敏	3,000,000.00	3,000,000.00	2.97%
8	温静	1,328,000.00	1,328,000.00	1.31%
9	上海涌钻投资合伙企业（有限合伙）	1,000,000.00	1,000,000.00	0.99%
合计	-	101,000,000.00	101,000,000.00	100%

(14) 上海敦禾企业发展有限公司

1) 基本信息：

名称	上海敦禾企业发展有限公司
成立时间	2020-04-10
类型	有限责任公司（自然人独资）
统一社会信用代码	91310109MA1G5TDTXN
法定代表人或执行事务合伙人	王华旭
住所或主要经营场所	上海市虹口区塘沽路 309 号 14 层 C 室（集中登记地）
经营范围	一般项目:信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）,市场营销策划,技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广,企业管理,企业形象策划,国际货物运输代理；销售橡胶制品,金属制品。（除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	王华旭	50,000,000.00	25,000,000.00	100%
合计	-	50,000,000.00	25,000,000.00	100%

私募股东备案情况

适用 不适用

私募股东备案情况如下：

序号	私募投资基金股东名称	基金编号	备案时间	基金管理人名称	基金管理人登记编号
1	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	SW7096	2017.8.28	北京国鼎私募基金管理有限公司	P1013413
2	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	SNJ334	2020.12.2	上海浦东海望私募基金管理有限公司	P1072004
3	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	SD4058	2015.1.14	上海纳米创业投资有限公司	P1004288
4	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	SCG834	2018.2.7	成都博源投资管理有限公司	P1001117
5	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	SEZ661	2019.2.26	北京国鼎私募基金管理有限公司	P1013413
6	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	SX0039	2017.9.29	上海涌铧投资管理有限公司	P1003507
7	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）	SGH018	2019.4.8	南京巨石创业投资有限公司	I0311645
8	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）	STB125	2022.2.8	苏州高新私募基金管理有限公司	P1072138
9	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）	SAAD22	2023.8.28	上海福翌私募基金管理有限公司	P1012598

除上述股东外，公司其余 5 名非自然人股东不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的私募投资基金，无需办理私募投资基金备案手续。

2、特殊投资条款情况

适用 不适用

公司曾经存在对赌等特殊投资条款，该等特殊投资条款签署情况及其履行、解除情况如下：

序号	原特殊投资条款概况				特殊投资条款调整情况			
	原协议名称	原协议签署日期	原协议签署方	原特殊条款概要	新签协议名称	新协议签署日期	新协议签署方	新协议的主要内容
1	《普旭有限增资协议之补充协议》	2019年12月18日	国鼎军融、普旭有限、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先购买、优先受让权和共同出售权、董事会席位	《<增资协议>之补充协议(2024)》	2024年6月30日	国鼎军融、普旭科技、张雪松、张培培	(1) 各方同意无条件终止《普旭有限增资协议之补充协议》，各方就此互不承担任何责任，不存在任何形式的违约、争议或纠纷； (2) 若公司未能在2026年3月31日前实现上交所/深交所/北交所上市，则国鼎军融有权要求张雪松、张培培回购其所持公司全部或部分股份。
2	《普旭有限增资协议之补充协议》	2019年12月18日	国鼎创投、普旭有限、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先购买、优先受让权和共同出售权、董事会席位	《<增资协议>之补充协议(2024)》	2024年6月30日	国鼎创投、普旭科技、张雪松、张培培	(1) 各方同意无条件终止《普旭有限增资协议之补充协议》，各方就此互不承担任何责任，不存在任何形式的违约、争议或纠纷； (2) 若公司未能在2026年3月31日前实现上交所/深交所/北交所上市，则国鼎创投有权要求张雪松、张培培回购其所持公司全部或部分股份。
3	《涌鸿投资、泓成创投与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协议》	2021年3月31日	涌鸿投资、泓成创投、普旭科技、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先出售权、董事会席位、优先清算权、最惠待遇	《增资补充协议(2024)》	2024年6月28日	涌鸿投资、泓成创投、普旭科技、张雪松、张培培	(1) 各方同意无条件终止《涌鸿投资、泓成创投与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协议》，各方就此互不承担任何责任，不存在任何形式的违约、争议或纠纷； (2) 若公司未能在2025年12月31日前实现上交所/深交所/北交所上市，则涌鸿投资、泓成创投有权要求张雪松、张培培回购其所持公司全部或部分股份。
4	《博源新航与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协议》	2021年6月3日	博源新航、普旭科技、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权	《增资补充协议(2024)》	2024年6月28日	博源新航、普旭科技、张雪松、张培培	(1) 各方同意无条件终止《博源新航与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协议》，各方就此互不承担任何责任，不存在任何形式的违约、争议或纠纷； (2) 若公司未能在2025年3月31日前向上交所或深交所递交上市申请并获受理，则博源新航有权要求张雪松、张培培回购其所持公司全部或部分股份； (3) 博源新航在下列期间不得主张行使前述回购条款：自本次挂牌提交申请文件并获受理之日起至下列三个日期

								较早的日期止：①全国股转公司作出终止审核决定之日； ②全国股转公司作出同意挂牌的审核决定之日；③2025年6月30日。
5	《上海航空与张雪松、张培培、南京恺旭与普旭科技之增资补充协议》	2021年7月30日	上海航空普旭科技、张雪松、张培培、南京恺旭	原股东回购、优先认购权、反稀释、优先购买权、共同出售权、优先清算权、最惠待遇	《增资补充协议(2024)》	2024年7月24日	上海航空普旭科技、张雪松、张培培、南京恺旭	(1) 各方同意原《上海航空与张雪松、张培培、南京恺旭与普旭科技之增资补充协议》中的优先认购权、反稀释、优先购买权、共同出售权、优先清算权、最惠待遇等特殊投资条款自本次挂牌提交申请文件之日起自动终止，但若存在以下情形则自动恢复效力：①公司挂牌申请因任何原因被撤回、退回、撤销或未被批准的；②公司在2025年6月30日前未能完成公开转让并挂牌的。 (2) 经各方协商一致，对原股东股份回购义务进行了调整，并且约定上海航空自公司向全国股转系统提交挂牌申请文件之日起至完成本次挂牌期间不向张雪松、张培培主张行使回购权；但在下列情形发生时，上海航空有权向张雪松、张培培主张行使回购权：①公司挂牌被撤回、退回、撤销或未被批准；②公司在全国股转系统公开转让并挂牌；③2025年6月30日起。
6	《方正投资与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协议》	2021年7月31日	方正投资普旭科技、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权	《增资补充协议(2024)》	2024年9月13日	方正投资普旭科技、张雪松、张培培	(1) 经各方协商一致，对原股东的回购义务进行了调整：若目标公司未能在2026年3月31日前实现上交所/深交所/北交所上市，则方正投资有权要求张雪松、张培培以法律允许的方式回购其在公司中持有的全部或者部分股权； (2) 各方同意原《方正投资与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协议》中的优先出售权、反稀释、优先清算权等特殊投资条款自公司向全国股转系统提交挂牌申请文件之日起自动终止。但在存在下列任一情形的（以孰早为准），则前述特殊权利条款自动恢复效力：①公司挂牌申请因任何原因被撤回、退回、撤销或未被批准的；②公司在2025年6月30日前未能完成挂牌的。
7	《翌瑟创投与张雪松与普旭科技之股份转让补充协议》	2023年9月25日	翌瑟创投 张雪松	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权、最惠待遇	《股权转让补充协议(2024)》	2024年7月31日	翌瑟创投 张雪松、普旭科技	(1) 翌瑟创投同意自公司向全国股转系统提交挂牌申请文件之日起至公司股份在全国股转系统公开转让并挂牌期间，且不晚于2025年12月31日，不主张行使回购权。 (2) 各方同意原《翌瑟创投与张雪松与普旭科技之股份转让补充协议》中的优先出售权、反稀释、优先清算权等特殊投资条款自公司向全国股转系统提交挂牌申请文件之日起自动终止。但在存在下列任一情形的（以孰早为准），则前述特殊权利条款自动恢复效力：①公司挂牌申请因任何原因被撤回、退回、撤销或未被批准的；②公司在2025年6月30日前未能完成挂牌的。

	充协议》							转让补充协议》中的反稀释、优先清算权、最惠待遇等特殊投资条款自公司向全国股转系统提交挂牌申请文件之日起自动终止。但在存在下列任一情形的（以孰早为准），则前述特殊权利条款自动恢复效力：①公司挂牌申请因任何原因被撤回、退回、撤销或未被批准的；②公司在2025年6月30日前未能完成挂牌的。
8	《紫金巨石与张雪松、张培培、南京恺旭与普旭科技之增资补充协议二》	2023年10月23日	紫金巨石普旭科技、张雪松、张培培、南京恺旭	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权、最惠待遇	《增资补充协议(2024)》	2024年9月13日	紫金巨石、普旭科技、张雪松、张培培、南京恺旭	(1) 经各方协商一致，对原股东的回购义务进行了调整，并且约定紫金巨石自公司向全国股转系统提交申请挂牌文件之日起至2025年3月31日期间，不主张行使回购权。 (2) 各方同意原《增资补充协议二》中的反稀释、优先清算权、最惠待遇等特殊投资条款自公司向全国股转系统提交挂牌申报材料之日起自动终止；但若存在以下情形则自动恢复效力：①公司挂牌申请和后续的上市申请因任何原因未获通过、或被否决或被公司撤回；②公司在2025年3月31日前未能在全国中小企业股份转让系统完成挂牌。
9	《苏新投资与张雪松、张培培、南京恺旭与普旭科技之增资协议补充协议的附加补充协议》	2023年10月23日	苏新投资普旭科技、张雪松、张培培、南京恺旭	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权、最惠待遇	《增资协议补充协议的附加补充协议(2024)》	2024年7月24日	苏新投资普旭科技、张雪松、张培培、南京恺旭	(1) 经各方协商一致，对原股东的回购义务进行了调整，并且约定苏新投资自公司向全国股转系统提交申请挂牌文件之日起至公司股份在全国股转系统公开转让并挂牌期间，且不晚于2025年12月31日，不主张行使回购权。 (2) 各方同意原《附加补充协议》中的原股东回购、优先认购权、反稀释、优先购买权、共同出售权、优先清算权、最惠待遇等特殊投资条款自公司向全国股转系统提交挂牌申报材料之日起自动终止；但若存在以下情形则自动恢复效力：①公司挂牌申请和后续的上市申请因任何原因未获通过、或被否决或被公司撤回；②公司在2025年12月31日前未能在上交所/深交所完成首次公开发行股票并上市。
10	《长石创投与张雪松、张培培与普旭科技之增资补充协	2023年12月14日	长石创投普旭科技、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权	《增资协议补充协议(2024)》	2024年7月31日	长石创投普旭科技、张雪松、张培培	(1) 经各方协商一致，长石创投同意自公司向全国股转系统提交申请挂牌文件之日起至公司股份在全国股转系统公开转让并挂牌期间，并不晚于2025年12月31日，不主张行使回购权。 (2) 各方同意原《长石创投与张雪松、张培培与普旭科技

	议》							之增资补充协议》中的投资人内部转让、反稀释、优先出售权、优先清算权等特殊投资条款自公司向全国股转系统提交挂牌申报材料且被受理之日起自动终止；但若存在以下情形则自动恢复效力：①公司挂牌申请因任何原因未获通过、或被否决或被公司撤回；②公司在 2025 年 12 月 31 日前未能在上交所/深交所完成首次公开发行股票并上市。
11	《上海敦禾与张雪松、张培培与普旭科技之投资协议补充协议》	2023 年 12 月 21 日	上海敦禾、普旭科技、张雪松、张培培	原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权、最惠待遇	《投资协议补充协议(2024)》	2024 年 6 月 28 日	上海敦禾、普旭科技、张雪松、张培培	各方一致同意并确认原《上海敦禾与张雪松、张培培与普旭科技之投资协议补充协议》中的原股东回购、反稀释、优先出售权、优先清算权、最惠待遇等特殊投资条款自公司向全国股转系提交申报材料且被受理之日起自动终止；但若存在以下情形则自动恢复法律效力：①公司挂牌申请和后续的上市申请因任何原因未获通过、或被否决或被公司撤回；②公司在 2025 年 12 月 31 日前未在上交所、深交所或北交所完成首次公开发行股票并上市。

公司及其股东之间在本次挂牌申报后不存在《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之“1-8 对赌等特殊投资条款”规定应当清理的以下特殊投资条款：（一）公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；（二）限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；（三）强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；（四）公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；（五）相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；（六）不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；（七）触发条件与公司市值挂钩；（八）其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形。截至本公开转让说明书出具之日，公司及股东各方就特殊投资条款的履行、变更、终止等事宜不存在争议、纠纷或潜在纠纷，不存在损害公司及其他股东利益的情形，未对公司控制权稳定性、相关义务主体任职资格以及其他公司治理、经营事项产生重大不利影响。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	张雪松	是	否	-
2	张培培	是	否	-
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	是	是	员工持股平台
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	是	否	-
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
6	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	是	否	-
7	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
8	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
9	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）	是	否	-
10	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	是	否	-
11	方正证券投资有限公司	是	否	-
12	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	是	否	-
13	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
14	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
15	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	是	否	-
16	吉天翊	是	否	-
17	上海敦禾企业发展有限公司	是	否	-

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否

公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

适用 不适用

四、公司股本形成概况

(一) 公司设立情况

1、普旭有限设立情况

公司前身为普旭有限，系由张雪松与南京普旭共同设立。

2009 年 4 月 21 日，普旭有限召开股东会，审议通过《江苏普旭软件信息技术有限公司章程》，普旭有限的注册资本为 1,000 万元。其中，张雪松以货币出资 600 万元，占注册资本 60%；南京普旭出资 400 万元，包含货币出资 100 万元及技术出资 300 万元，共占注册资本 40%。

2009 年 4 月 27 日，江苏公证天业会计师事务所有限公司就公司首次注册资本实收情况出具了《验资报告》（苏公 N[2009]B0232 号），经审验，截至 2009 年 4 月 21 日止，普旭有限已收到张雪松以货币方式缴纳的注册资本合计 200 万元。

2009 年 5 月 14 日，南京市工商行政管理局玄武分局向普旭有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：320102000174401）。

普旭有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资 方式	出资比例 (%)
1	张雪松	600.00	200.00	货币	60.00
2	南京普旭科技发展有限公司	100.00	-	货币	10.00
3	南京普旭科技发展有限公司	300.00	-	技术	30.00
合计		1,000.00	200.00		100.00

2、股份公司设立情况

2020 年 7 月 29 日，普旭有限召开股东会并作出决议，同意普旭有限整体变更为股份有限公司。

2020 年 11 月 18 日，北京天健兴业资产评估有限公司出具《资产评估报告》（天兴苏评报字（2020）第 0127 号），确认普旭有限截至 2020 年 7 月 31 日净资产经评估值为 5,779.62 万元。

2020 年 11 月 18 日，普旭有限召开临时股东会并作出决议，同意普旭有限以发起设立的方式整体变更为股份有限公司，公司全体股东为全体发起人，以截至 2020 年 7 月 31 日经审计的账面净资产 49,462,662.69 元（天衡审字（2020）02703 号《财务报表审计报告》）作为参照依据，

1:0.7885 比例折算，共计 3,900 万股，每股面值为人民币 1 元。其中，3,900 万元进入注册资本，10,462,662.69 元进入资本公积。

2020 年 11 月 19 日，全体发起人股东签署了《发起人协议书》，普旭科技召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了普旭科技《公司章程》等一系列议案。

2020 年 11 月 19 日，天衡会计师事务所出具《验资报告》（天衡验字（2020）00155 号），确认本次整体变更设立股份公司的出资到位。

2024 年 8 月 29 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《江苏普旭科技股份有限公司验资复核报告》（致同专字（2024）第 332A016902 号），对普旭科技存在的前期会计差错进行了追溯调整，导致普旭有限截至 2020 年 7 月 31 日经审计净资产减少 9,648,321.14 元，变更为人民币 39,814,341.55 元。因追溯调整后的改制基准日账面净资产仍大于公司转成股本的净额，故净资产折股基准日股本仍实际到位，而转入资本公积的金额需要变更为 814,341.55 元。根据致同会计师的复核，除上述事项所产生的影响外，天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天衡验字（2020）00155 号验资报告所载事项同股份公司实际收到的各股东出资情况相符。

2020 年 12 月 11 日，普旭有限经南京市市场监督管理局核准变更登记为普旭科技，并取得了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320105686735641X）。

整体变更后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股数（万股）	持股比例（%）
1	张雪松	1,506.95	38.64
2	张培培	1,004.64	25.76
3	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358.80	9.20
4	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	717.60	18.40
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	234.01	6.00
6	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	78.00	2.00
合计		3,900.00	100.00

（二）报告期内的股本和股东变化情况

报告期期初，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名	股数（万股）	持股比例（%）
1	张雪松	1,506.95	33.97
2	张培培	1,004.64	22.65
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	717.60	16.18
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358.80	8.09
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	234.01	5.27
6	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	146.25	3.30
7	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	146.25	3.30
8	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	97.50	2.20

9	方正证券投资有限公司	97.50	2.20
10	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	78.00	1.76
11	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	48.75	1.10
合计		4,436.25	100.00

1、2023年7月，普旭科技第一次股权转让

2020年11月15日，张雪松与吉天翊签署《股权转让及代持协议》，约定张雪松将持有的普旭有限1.10%股权（对应注册资本30.00万元）以每注册资本1.00元的价格转让给吉天翊，合计转让价30.00万元，股份暂由张雪松代持。

2020年11月16日，吉天翊向张雪松全额支付30.00万元股权转让款。

2023年7月15日，张雪松与吉天翊签署《股权代持解除协议》、《江苏普旭科技股份有限公司股份转让协议》，张雪松将其持有的公司43.05万股股份（对应股份公司设立前30.00万股注册资本）转让给吉天翊，本次股权转让系张雪松为吉天翊代持股权的代持还原行为。根据张雪松、吉天翊的访谈情况及书面确认文件，双方不存在争议或纠纷。上述股权转让完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例（%）
1	张雪松	1,463.90	33.00
2	张培培	1,004.64	22.65
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	717.60	16.18
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358.80	8.09
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	234.01	5.27
6	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	146.25	3.30
7	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	146.25	3.30
8	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	97.50	2.20
9	方正证券投资有限公司	97.50	2.20
10	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	78.00	1.76
11	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	48.75	1.10
12	吉天翊	43.05	0.97
合计		4,436.25	100.00

2、2023年12月，普旭科技第三次增资

2023年10月23日，普旭科技与紫金巨石、苏新投资签署增资协议，约定紫金巨石以3,000.00万元认购公司新增注册资本106.46万元；苏新投资以1,500.00万元认购公司新增注册资本53.23万元。

2023年12月14日，普旭科技与长石创投签署增资协议，约定长石创投以2,000.00万元认购公司新增注册资本70.97万元。

2023年12月21日，普旭科技与上海敦禾签署增资协议，约定上海敦禾以1,000.00万元认购

公司新增注册资本 35.49 万元。

2023 年 12 月 14 日，普旭科技召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过《关于同意公司与苏州苏新等企业签署<江苏普旭科技股份有限公司增资协议>的议案》，同意本次增资事宜。

2023 年 12 月 27 日，南京市市场监督管理局核准了上述变更登记事项。

此次增资后，公司注册资本变更为 4,702.40 万元，股权结构情况如下：

序号	股东名称	股数（万股）	持股比例（%）
1	张雪松	1,463.90	31.13
2	张培培	1,004.64	21.36
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	717.60	15.26
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358.80	7.63
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	234.01	4.98
6	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	146.25	3.11
7	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	146.25	3.11
8	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）	106.46	2.26
9	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	97.50	2.07
10	方正证券投资有限公司	97.50	2.07
11	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	78.00	1.66
12	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）	70.97	1.51
13	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）	53.23	1.13
14	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	48.75	1.04
15	吉天翊	43.05	0.92
16	上海敦禾企业发展有限公司	35.49	0.75
合计		4,702.40	100.00

3、2024 年 3 月，普旭科技第二次股权转让

2023 年 9 月 25 日，张雪松与嘉兴翌瑟创业投资基金合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，约定张雪松向嘉兴翌瑟转让 118.30 万股，合计对价 3,000 万元。

2023 年 12 月 21 日，张雪松与上海敦禾企业发展有限公司签订《股权转让协议》，约定张雪松向上海敦禾转让 88.73 万股，合计对价 2,000 万元。

2024 年 1 月 23 日，公司召开 2024 年第一次临时股东大会并作出决议，同意就股东变更事宜相应修改公司章程。

2024 年 3 月 5 日，南京市市场监督管理局核准了上述变更登记事项。

此次股权转让后，公司股权结构情况如下：

序号	股东姓名	股数（万股）	持股比例（%）
1	张雪松	1,256.87	26.73
2	张培培	1,004.64	21.36
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	717.60	15.26

4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358.80	7.63
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	234.01	4.98
6	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	146.25	3.11
7	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	146.25	3.11
8	上海敦禾企业发展有限公司	124.22	2.64
9	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）	118.30	2.52
10	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）	106.46	2.26
11	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	97.50	2.07
12	方正证券投资有限公司	97.50	2.07
13	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	78.00	1.66
14	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）	70.97	1.51
15	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）	53.23	1.13
16	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资基金合伙企业（有限合伙）	48.75	1.04
17	吉天翊	43.05	0.92
合计		4,702.40	100.00

4、2024年7月，普旭科技第三次股权转让

2024年4月26日，张雪松与上海敦禾签署《<股份转让协议>之解除协议》约定解除双方于2023年12月21日签署的《股份转让协议》。

根据《<股份转让协议>之解除协议》、张雪松及上海敦禾出具的书面确认文件，上海敦禾未履行前述《股份转让协议》约定的支付义务，双方经协商一致同意解除《股份转让协议》，双方就股权转让及解除相关事宜不存在任何争议或纠纷。因此，本次股份转让实为上海敦禾向张雪松返还其持有的公司88.73万股。

2024年5月28日，公司召开2023年度股东大会并作出决议，同意就股东变更事宜相应修改公司章程。

2024年7月2日，普旭科技就本次章程变更相关事项于南京市市场监督管理局办理完成登记备案手续。

本次股份转让完成后，普旭科技的股本结构如下：

序号	股东姓名	股数（万股）	持股比例（%）
1	张雪松	1,345.60	28.62
2	张培培	1,004.64	21.36
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	717.60	15.26
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	358.80	7.63
5	北京国鼎实创军融投资合伙企业（有限合伙）	234.01	4.98
6	上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	146.25	3.11
7	上海泓成创业投资合伙企业（有限合伙）	146.25	3.11
8	嘉兴翌瑟创业投资合伙企业（有限合伙）	118.30	2.52
9	南京紫金巨石民营企业纾困与发展基金一期（有限合伙）	106.46	2.26

10	成都博源新航创业投资基金合伙企业（有限合伙）	97.50	2.07
11	方正证券投资有限公司	97.50	2.07
12	北京国鼎实创创业投资中心（有限合伙）	78.00	1.66
13	长石（三亚）创业投资合伙企业（有限合伙）	70.97	1.51
14	苏州苏新股权投资合伙企业（有限合伙）	53.23	1.13
15	宁波梅山保税港区涌鸿创业投资合伙企业（有限合伙）	48.75	1.04
16	吉天翊	43.05	0.92
17	上海敦禾企业发展有限公司	35.49	0.75
合计		4,702.40	100.00

（三）区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

适用 不适用

2024年9月12日，经江苏股权交易中心有限责任公司同意，公司在江苏股权交易中心专精特新专板挂牌，企业代码“JZ00351”。

（四）在全国股转系统摘牌后重新申报情况

适用 不适用

（五）股权激励情况或员工持股计划

适用 不适用

为了激励和稳定优秀员工，实现员工与股东利益一致，公司在发展过程中通过设立员工持股平台南京恺旭对公司员工实施了股权激励。南京恺旭的基本情况详见本节之“三-（五）-1、机构股东情况”。具体情况如下：

1、设立背景

2017年12月12日，公司召开股东会并作出决议，同意南京恺旭向公司出资500.00万元，增资价格为1.00元/注册资本，本次增资系普旭有限为了激励核心员工、提高其稳定性和工作积极性而实施。2020年7月31日，南京恺旭完成实缴出资。

2、人员构成

截至本公开转让说明书签署日，南京恺旭的人员构成情况如下：

单位：万元

序号	合伙人名称	合伙人类别	出资额	出资比例
1	张国强	普通合伙人	325.00	65.00%
2	张培培	有限合伙人	80.00	16.00%
3	俞春荣	有限合伙人	30.00	6.00%
4	胡凌云	有限合伙人	20.00	4.00%

5	马颖学	有限合伙人	20.00	4.00%
6	肖向雯	有限合伙人	15.00	3.00%
7	罗巍	有限合伙人	10.00	2.00%
合计			500.00	100.00%

3、人员离职后的股份处理

根据南京恺旭《合伙协议》约定，有限合伙人自普旭科技及其下属企业中离职的，必须向普通合伙人或其指定第三方转让合伙份额或直接退伙，但普通合伙人同意豁免的除外。如果因触犯法律、违反职业道德、泄露商业秘密、失职或渎职等行为严重损害普旭科技及其下属企业利益或声誉致使被解聘而离职的，则转让价款=转让的合伙份额对应的实缴出资额；如果因其他原因离职的，则转让价款=转让的合伙份额对应的实缴出资额加单利 6% 的年利率（利息自实缴出资之日起至受让人将对价支付之日止）。

4、员工持股平台股份锁定、减持承诺情况

南京恺旭系由实际控制人张国强担任执行事务合伙人的公司股东，比照实际控制人的锁定安排，承诺，“本合伙企业持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年”。

（六）其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	是
公司是否曾存在出资瑕疵	是
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	否
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	是

具体情况说明：

适用 不适用

1、关于公司历史上的股权代持

1) 唐红与张雪松的股权代持及还原情况

2012 年 2 月 24 日，南京普旭与唐红签署了《股权转让协议》，南京普旭将其持有的普旭有限 40% 股权以 0 万元转让给唐红，由唐红为张雪松代持。本次股权转让已经普旭有限股东会审议同意。

2013 年 7 月 2 日，唐红与张雪松签署了《股权转让协议》，唐红将持有的普旭有限 40% 股权以 0 万元的价格转让给张雪松。本次股权转让已经普旭有限股东会审议同意。本次股权转让完成

后，张雪松与唐红之间的股权代持关系已全部解除，各方已确认前述股权代持及解除事项均为各方真实意思表示，双方股权代持关系已解除，双方就股权代持及解除事项不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2) 张雪松与吉天翊的股权代持及还原情况

2020 年 11 月 15 日，张雪松与吉天翊签署《股权转让及代持协议》，约定张雪松将持有的普旭有限 1.10% 股权（对应 30.00 万元注册资本）以每注册资本 1.00 元的价格转让给吉天翊，合计转让价 30.00 万元。由张雪松进行代持。

2020 年 11 月 16 日，吉天翊经张国强向张雪松全额支付 30.00 万元股权转让款。

2023 年 7 月 15 日，张雪松与吉天翊签署《代持解除协议》，将其持有的公司 43.05 万股股份（对应股份公司设立前普旭有限 30.00 万元注册资本）转让给吉天翊。本次股权转让系张雪松为吉天翊代持股权的代持还原行为，因此上述股权转让对价为 0 元。本次股权转让完成后，张雪松与吉天翊之间的股权代持关系已全部解除，各方已确认前述股权代持及解除事项均为各方真实意思表示，双方股权代持关系已解除，双方就股权代持及解除事项不存在任何争议、纠纷或潜在纠纷。

2、关于公司历史上的非货币出资

1) 2009 年 5 月，普旭有限设立

公司前身为普旭有限，系由张雪松与南京普旭科技发展有限公司（以下简称“南京普旭”）共同设立。

2009 年 4 月 21 日，普旭有限召开股东会，审议通过《江苏普旭软件信息技术有限公司章程》，普旭有限的注册资本为 1,000 万元。其中，张雪松以货币出资 600 万元，占注册资本 60%；南京普旭出资 400 万元，包含货币出资 100 万元及技术出资 300 万元，共占注册资本 40%。

2009 年 4 月 27 日，江苏公证天业会计师事务所有限公司就公司首次注册资本实收情况出具了《验资报告》（苏公 N[2009]B0232 号），经审验，截至 2009 年 4 月 21 日止，普旭有限已收到张雪松以货币方式缴纳的注册资本合计 200 万元。

2009 年 5 月 14 日，南京市工商行政管理局玄武分局向普旭有限核发了《企业法人营业执照》（注册号：320102000174401）。

普旭有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资 方式	出资比例 (%)
1	张雪松	600.00	200.00	货币	60.00
2	南京普旭科技发展有限公司	100.00	-	货币	10.00
3	南京普旭科技发展有限公司	300.00	-	技术	30.00
合计		1,000.00	200.00		100.00

2) 2011年3月，普旭有限第一次股权转让

2011年3月15日，普旭有限股东会作出决议，同意发起人张雪松将持有的普旭有限60.00%股权（对应注册资本600.00万元）转让给张培培。

2011年3月16日，发起人张雪松与张培培签署了《股权转让协议》，约定张雪松将持有的普旭有限60.00%股权以1.00元每股的价格转让给张培培，合计转让价600.00万元。本次股权转让实质为亲属间无偿转让，未实际支付转让款，根据张雪松、张培培出具的书面说明，张雪松已豁免张培培支付本次转让款，双方就此不存在任何争议或纠纷。普旭有限于2011年3月16日完成工商变更登记手续。

此次股权转让后，公司的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	张培培	600.00	200.00	货币	60.00
2	南京普旭科技发展有限公司	100.00	-	货币	10.00
3	南京普旭科技发展有限公司	300.00	-	技术	30.00
合计		1,000.00	200.00		100.00

3) 2012年2月，南京普旭变更其出资方式，并与张培培完成对普旭有限的实缴出资

2011年10月23日，普旭有限股东会作出决议，同意南京普旭将其出资方式变更为货币，并就该事项决议通过了章程修正案。

2011年11月22日，普旭有限收到张培培以货币方式缴纳的注册资本400万元，收到南京普旭以货币方式缴纳的注册资本400万元。变更后公司的实收资本为人民币1,000万元，占注册资本的100%，均为货币出资。普旭有限于2012年2月8日完成工商变更登记手续。

此次注册资本缴纳后，普旭有限不再构成技术出资的情形，股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	出资方式	持股比例 (%)
1	张培培	600.00	600.00	货币	60.00
2	南京普旭科技发展有限公司	400.00	400.00	货币	40.00
合计		1,000.00	1,000.00		100.00

3、关于公司历史上的合并事项

2016年10月20日，普旭有限与南京普旭签署了《吸收合并协议书》，由普旭有限吸收合并南京普旭，合并后注册资本为普旭有限及南京普旭原注册资本之和。

2016年10月20日，普旭有限股东会作出决议，同意普旭有限吸收合并南京普旭。当日南京普旭股东会作出决议同意该事项。

本次吸收合并前，南京普旭的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	持股比例(%)
1	张雪松	400.00	400.00	货币	80.00
2	张培培	100.00	100.00	货币	20.00
	合计	500.00	500.00	-	100.00

本次吸收合并前，普旭有限的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	持股比例(%)
1	张培培	600.00	600.00	货币	60.00
2	张雪松	400.00	400.00	货币	40.00
	合计	1,000.00	1,000.00		100.00

2017年9月14日，南京市建邺区市场监督管理局向普旭有限核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320105686735641X）。

本次吸收合并后公司的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	持股比例(%)
1	张培培	700.00	700.00	货币	46.67
2	张雪松	800.00	800.00	货币	53.33
	合计	1,500.00	1,500.00		100.00

4、关于公司历史上的出资瑕疵

2016年10月20日，普旭有限与南京普旭签署了《吸收合并协议书》，由普旭有限吸收合并南京普旭，合并后注册资本为普旭有限及南京普旭原注册资本之和。

2016年10月20日，普旭有限股东会作出决议，同意普旭有限吸收合并南京普旭。合并前，南京普旭的注册资本为500.00万元，其中张雪松出资400.00万元，张培培出资100.00万元。合并后，注册资本为普旭有限及南京普旭原注册资本之和，即1,500.00万元。其中，张培培出资额为700.00万元，占注册资本比例为46.67%；张雪松出资额为800.00万元，占注册资本比例为53.33%。当日南京普旭股东会作出决议同意该事项。

2017年9月14日，南京市建邺区市场监督管理局向普旭有限核发了变更后的《营业执照》（统一社会信用代码：91320105686735641X）。

2023年5月20日，江苏天健华辰资产评估有限公司出具《江苏普旭科技股份有限公司合并涉及的南京普旭科技发展有限公司股东全部权益价值追溯项目估值报告》（华辰咨字（2023）第0034号），确认合并涉及的南京普旭股东全部权益在2016年11月30日的净资产账面价值为384.98万元。

此次变更后，公司的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资方式	持股比例(%)
1	张培培	700.00	700.00	货币	46.67
2	张雪松	800.00	800.00	货币	53.33
	合计	1,500.00	1,500.00		100.00

2021年12月31日，张雪松已就此次合并涉及的南京普旭股东全部权益价值低于注册资本的差额115.02万元，向普旭科技进行了出资补缴。至此，该次吸收合并暨增资过程中涉及的出资瑕疵事项已完成整改，不会对本次挂牌造成障碍。

五、 报告期内的重大资产重组情况

适用 不适用

其他事项披露

适用 不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

(一) 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

适用 不适用

1、 旭拟仿真

成立时间	2019年4月2日
住所	南京市秦淮区永丰大道8号南京白下高新技术产业开发区三号楼B栋106室
注册资本	1,000万元
实缴资本	670万元
主要业务	尚未实际经营
与公司业务的关系	尚未实际经营
股东构成及持股比例	普旭科技持股100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	40.41	40.46
净资产	-685.00	-684.95
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	-	-
净利润	-0.05	-0.07
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	

2、 普旭仿真

成立时间	2021年09月13日
住所	南京市秦淮区永智路5号南京白下高新技术产业园区五号楼E幢E101-33室
注册资本	1,000万元
实缴资本	0万元
主要业务	尚未实际经营
与公司业务的关系	尚未实际经营

股东构成及 持股比例	普旭科技持股 100%
---------------	-------------

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	0.82	0.88
净资产	-0.18	-0.12
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	-	-
净利润	-0.06	-0.06
最近一年及一期财务 数据是否经审计	是（经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	

3、北京睿思

成立时间	2012年12月04日
住所	北京市石景山区古城南街9号院5号楼4层401
注册资本	50万元
实缴资本	50万元
主要业务	尚未实际经营
与公司业务 的关系	尚未实际经营
股东构成及 持股比例	普旭科技持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	756.35	734.19
净资产	-14.79	-54.41
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	5.29	20.57
净利润	39.62	-45.01
最近一年及一期财务 数据是否经审计	是（经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	

4、上海旭拟

成立时间	2023年10月30日
住所	中国（上海）自由贸易试验区临港新片区环湖西二路888号C楼
注册资本	300万元
实缴资本	100万元
主要业务	尚未实际经营
与公司业务 的关系	尚未实际经营
股东构成及 持股比例	普旭科技持股 100%

最近一年及一期财务数据

单位：万元		
项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	95.34	-
净资产	95.34	-
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	0	-
净利润	-4.66	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（经致同会计师事务所（特殊普通合伙）审计）	

5、青岛旭拟

成立时间	2024年4月12日
住所	山东省青岛市崂山区株洲路170号巨峰科技产业园4号楼1层
注册资本	500万元
实缴资本	0
主要业务	尚未实际经营
与公司业务的关系	尚未实际经营
股东构成及持股比例	普旭科技持股100%

最近一年及一期财务数据

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	-	-
净资产	-	-
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	-	-
净利润	-	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	否	

其他情况

适用 不适用

(二) 参股企业

适用 不适用

七、公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称
1	张雪松	董事长	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	女	1981年12月	本科	
2	张培培	董事	2024年8月30日	2026年12月13日	中国	无	女	1980年2月	大专	
3	张国强	董事	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1988年6月	本科	

4	吉天翊	董事、董事会秘书	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1990年2月	硕士	
5	韦佳	董事	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1982年2月	硕士	
6	华林	董事	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1977年9月	硕士	
7	左洪福	独立董事	2024年1月8日	2026年12月13日	中国	无	男	1959年9月	博士	
8	王艳	独立董事	2024年1月8日	2026年12月13日	中国	无	女	1976年2月	硕士	高级会计师
9	龚鹏程	独立董事	2024年1月8日	2026年12月13日	中国	无	男	1974年5月	博士	
10	李雪莹	监事会主席	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	女	1989年6月	硕士	
11	魏霞	职工代表监事	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	女	1985年3月	硕士	
12	陈剑	非职工代表监事	2024年5月28日	2026年12月13日	中国	无	男	1984年12月	博士	高级工程师
13	赵旭东	总经理	2024年8月29日	2026年12月13日	中国	无	男	1979年1月	硕士	
14	胡凌云	财务负责人	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1975年11月	本科	高级会计师
15	肖向雯	副总经理	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1986年12月	本科	
16	于海成	副总经理	2023年12月14日	2026年12月13日	中国	无	男	1978年11月	本科	

续:

序号	姓名	职业(创业)经历
1	张雪松	2003年4月-2005年4月任中太数据通信(深圳)有限公司销售专员；2005年4月-2017年8月任南京普旭科技发展有限公司(已注销)执行董事兼总经理；2007年10月-2022年3月任江苏博文五行土地信息产业有限公司监事；2009年5月-2020年12月任江苏普旭软件信息技术有限公司(挂牌公司前身)执行董事兼总经理；2013年9月至今任江苏丰最新能源科技有限公司执行董事；2016年4月至今任江苏九思投资有限公司副董事长；2016年6月-至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事长；2016年12月-2018年1月任九思海上风力发电如东有限公司执行董事兼总经理；2017年8月至今任北京黛科科技发展有限公司监事；2018年4月-2023年2月任九思风电技术服务海安有限公司监事；2018年6月-2020年12月任中科晰测(上海)光电技术有限公司(已注销)董事长兼总经理；2018年7月-2021年4月任九思(南京)风力发电有限公司(已注销)执行董事；2019年4月至今任旭拟仿真有限公司董事长；2020年12月至今任普旭科技董事长。
2	张培培	2002年7月-2005年3月任江苏金思维信息技术有限公司销售经理，2005年4月-2017年8月历任南京普旭科技发展有限公司(已注销)监事，2009年5月-2020年12月历任普旭有限销售经理、监事、执行董事，2013年9月至今任江苏丰最新能源科技有限公司监事，2016年8月-2019年8月，任普旭有限北京分公司(已注销)负责人，2017年6月-2022年3月，担任普旭有限上海分公司(已注销)负责人。2022年2月至今担任北京睿思执行董事兼经理，2022年7月至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事，2020年12月至今历任普旭科技总经理、董事。

3	张国强	<p>2010年9月-2019年2月任镇江元明能源有限责任公司（已注销）执行董事兼总经理；2012年7月-2016年6月任江苏丰晟新能源科技有限公司经理助理；2013年10月至今任南京星迅达软件有限公司监事；2015年4月-2021年1月任连云港丰晟新能源有限公司（已注销）执行董事兼总经理；2015年6月-2021年1月任东海县山顺农业开发有限公司（已注销）执行董事兼总经理；2016年6月至今任南京东胜神州科技股份有限公司董事兼总经理；2016年7月-2017年12月任普旭有限总经办主任；2016年12月-2023年2月任九思海上风力发电如东有限公司执行董事兼总经理；2017年4月至今任南京果汁网络科技有限公司监事；2017年8月至今任北京黛科科技发展有限公司执行董事兼经理；2017年9月至今任南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人、南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2018年1月至今任江苏九思投资有限公司总经办副总经理；2018年4月-2023年2月任九思风电技术服务海安有限公司执行董事，2018年7月-2021年4月任九思（南京）风力发电有限公司（已注销）监事；2019年4月至今任旭拟仿真董事兼总经理；2020年7月至今任江苏九思投资有限公司董事；2021年9月至今任普旭仿真执行董事；2021年9月至今任普旭科技董事、综合管理部负责人；2023年10月至今任上海旭拟执行董事；2024年4月至今任青岛旭拟执行董事兼总经理。</p>
4	吉天翊	<p>2012年3月至今担任北京易法科技有限公司监事；2012年6月-2015年9月，任国投集团北京国利能源投资有限公司项目经理；2015年10月-2017年2月在首创证券有限责任公司（现为“首创证券股份有限公司”）任项目经理；2017年2月-2019年7月在南通三建控股有限公司任部门经理；2017年3月至今，担任南京四通兴盛企业管理有限公司监事；2017年5月-2017年12月，担任山东永佳动力股份有限公司董事；2018年8月-2020年5月，担任江苏翊华工程信息咨询有限公司（已注销）监事；2018年9月-2019年8月，任南京市园林实业有限公司董事；2019年1月至2021年5月，任江苏溪谷风酒庄有限公司（已注销）监事；2019年8月-2021年3月任广东精艺金属股份有限公司副总经理、董事会秘书；2020年6月-2021年5月任精艺（上海）科技有限公司总经理；2021年4月至今任普旭科技董事、董事会秘书；2022年1月至今担任斯堪的纳（上海）科技中心法定代表人；2023年10月至今担任上海旭拟有限公司监事；2023年12月至今担任上海基律纳科技有限公司执行董事兼财务负责人，2024年4月至今担任青岛旭拟监事；</p>
5	韦佳	<p>2008年8月-2010年6月任熙可国际贸易（上海浦东新区）有限公司分析员；2010年6月-2013年1月任华泰紫金投资有限责任公司高级投资经理；2013年1月-2015年5月任南京华泰瑞通投资管理有限公司高级投资经理；2015年5月-2021年6月北京工道创新投资有限公司（现北京国鼎私募基金管理有限公司）投资总监兼业务合伙人；2020年12月至今，湖北三江航天万山特种车辆有限公司监事；2021年6月至今，任国鼎（南京）私募基金管理有限公司合规风控负责人兼监事；2021年7月至今，任北京国鼎私募基金管理有限公司监事；2020年11月至今，任普旭科技董事；2021年5月至今任南京高华科技股份有限公司董事。</p>
6	华林	<p>2003年7月-2011年3月，任杰尔系统（上海）有限公司（现更名为“艾萨华科技（上海）有限公司”）资深芯片设计师；2011年3月-2012年4月，任上海同华投资（集团）有限公司高级投资经理；2012年4月-2015年4月，任上海支点投资管理有限公司副总裁；2015年4月-2017年5月，任上海商投创业投资有限公司投资部总经理；2017年6月至今任上海涌铧投资管理有限公司董事总经理；2018年11月至今任北京微纳星空科技股份有限公司董事；2018年12月至今任上海磐启微电子有限公司董事；2019年8月至今任无锡卡尔曼导航技术有限公司董事；2021年6月至今任普旭科技董事；2021年9月至今任苏州馥昶空间技术有限公司董事；2022年3月至今</p>

		任湖南凌翔磁浮科技有限责任公司董事；2022年9月至今上海涟屹轴承科技有限公司董事；2023年5月至今任南京宁庆数控机床制造有限公司董事；2023年10月至今任天津飞悦航空科技股份有限公司董事。
7	左洪福	1989年3月-1995年3月历任南京航空学院机电系501教研室讲师、副教授、教研室主任；1995年4月至今历任南京航空航天大学教授、博士生导师、民航学院副院长、民航学院二级教授、民航学院常务副院长、民航局重点实验室主任；2015年12月至今任上海飞机客户服务有限公司飞机健康管理工程技术中心技术委员；2017年12月至今任中国南方航空股份有限公司民航维修工程技术研究中心技术委员会委员；2024年1月至今任普旭科技独立董事。
8	王艳	1998年7月-2001年3月任上海文乐资产评估有限公司项目助理；2001年3月-2004年3月任上海长信资产评估有限公司高级经理；2005年9月至今历任上海久信会计师事务所有限公司董事长兼总经理、董事长；2006年2月至今任上海集联房地产估价有限公司执行董事兼总经理；2007年3月-2012年11月任上海荣业会计师事务所（特殊普通合伙）总经理；2012年11月至今任上海久信会计师事务所有限公司主任会计师；2010年3月至今任上海集联企业征信有限公司董事长；2020年5月至今任上海凌云实业发展股份有限公司独立董事；2021年1月至今任上海久信税务师事务所有限公司执行董事；2024年1月至今任普旭科技独立董事。
9	龚鹏程	1995年9月-2002年12月任海军电子工程学院基础部教员，2006年8月至今任河海大学法学院教师，2009年-2017年4月任北京大成律师事务所南京分所合伙人，2017年4月至今任国浩律师（南京）律师事务所合伙人；2024年1月至今任普旭科技独立董事。
10	李雪莹	2013年7月-2016年9月任国家能源集团科学技术研究院有限公司（原国电科学技术研究院）安全评价中心总经理秘书。2016年10月至今任普旭科技人力资源经理，2019年4月至今任普旭科技监事、旭拟仿真监事；2021年9月至今任普旭仿真监事；2022年7月至今任南京东胜神州科技股份有限公司监事。
11	魏霞	2007年5月-2009年8月任SK海力士半导体（中国）有限公司制造部产品检验员；2009年10月-2010年4月任宁波群志光电有限公司（现为宁波奇美电子有限公司）采购员；2010年5月-2010年7月任南京通用电器有限公司工艺工程师；2010年9月-2015年3月任伟创力（南京）科技有限公司采购工程师；2015年5月-2015年7月任南京商络电子股份有限公司采购工程师；2015年12月-2017年4月任吉宝通讯（南京）有限公司采购工程师；2017年4月至今历任普旭科技供应链管理员、采购、监事。
12	陈剑	2010年7月-2012年9月任上海飞机设计研究院航电部航电系统工程师；2012年9月-2018年9月任中国商用飞机有限责任公司国际合作与供应商管理部高级主管；2018年9月-2021年5月任商飞资本有限公司投资部高级投资经理；2021年6月-2023年4月，任中国商飞产业链与供应链促进中心国内货源开发团队负责人，2023年4月至今担任上海航空产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）投资总监，2023年5月至今任普旭科技监事。
13	赵旭东	2001年7月-2006年7月任航空模拟器研究所（北京蓝天航空科技股份有限公司前身）飞机仿真性能工程师；2006年7月至2021年10月历任北京蓝天航空科技股份有限公司仿真部部长、总师办主任、副总经理兼总工程师、总经理；2011年4月至2015年10月，任北京英创同德投资管理有限公司执行董事；2011年6月至2021年11月，任德清蓝天航空科技有限公司董事长兼总经理；2017年4月至2019年9月，任西安蓝天仿真科技有限公司董事；2017年5月至2020年7月，任北京蓝天金都航空科技有限公司董事；2019年8月至2021年12月，任天津蓝天航空科技有限责任公司经理；2019年8月至2022年2月，任青岛蓝天航空科技有限公司监事；2022

		年5月至今历任普旭科技副总经理、总经理。
14	胡凌云	2001年6月-2016年3月历任江苏雨润食品产业集团有限公司财务专员、财务中心大区财务总监；2016年4月-2016年6月，任江苏新光环保工程有限公司财务部财务总监；2016年10月至今历任普旭科技财务部长、财务负责人；2018年6月至2020年12月中科晰测（上海）光电技术有限公司董事；2019年2月至今任北京睿思监事；2019年4月至今任旭拟仿真董事；2023年10月至今任上海旭拟财务负责人；2024年4月至今任青岛旭拟财务负责人。
15	肖向雯	2009年7月-2013年6月任航空工业下属单位A设计研究院设计员，2013年7月-2019年6月任航空工业下属单位A型号管理部项目组组长。2019年6月至今历任普旭科技项目管理中心经理、科技部负责人、副总经理。
16	于海成	2002年8月至2003年12月任上海中瑞房地产经纪有限公司市场策划；2004年3月至2006年9月任深圳市聚成企业管理顾问有限公司（现为“深圳市聚成企业管理顾问股份有限公司”）销售顾问及讲师；2006年10月至2008年10月任深圳市智伟龙实业有限公司副总经理；2008年10月至2012年12月任南京汉德管理咨询有限公司高级顾问；2012年12月至2021年3月任南京全信传输科技股份有限公司科技部部长；2020年7月至2022年9月任南京国盛防务装备有限公司董事；2022年7月至今任南京东胜神州科技股份有限公司监事；2021年3月至今任普旭科技副总经理。

八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2024年3月 31日	2023年12月 31日	2022年12月 31日
资产总计（万元）	34,740.54	38,411.31	30,193.92
股东权益合计（万元）	13,820.52	14,807.29	5,474.09
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	13,820.52	14,807.29	5,474.09
每股净资产（元）	2.94	3.15	1.23
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	2.94	3.15	1.23
资产负债率	60.22%	61.45%	81.87%
流动比率（倍）	1.44	1.44	1.02
速动比率（倍）	0.79	0.92	0.42
项目	2024年1月— 3月	2023年度	2022年度
营业收入（万元）	168.81	20,386.64	10,476.63
净利润（万元）	-1,004.99	1,778.45	-2,758.28
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	-1,004.99	1,778.45	-2,758.28
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	-1,064.42	1,417.60	-3,165.84
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后 的净利润（万元）	-1,064.42	1,417.60	-3,165.84
毛利率	-19.61%	44.41%	27.47%
加权净资产收益率	-7.02%	25.35%	-40.47%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	-7.44%	20.21%	-46.45%
基本每股收益（元/股）	-0.21	0.40	-0.62
稀释每股收益（元/股）	-0.21	0.40	-0.62
应收账款周转率（次）	0.09	3.68	5.33
存货周转率（次）	0.08	1.04	0.65
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-1,397.17	-6,093.71	-6,008.93

每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.30	-1.30	-1.35
研发投入金额（万元）	484.48	2,217.87	2,350.36
研发投入占营业收入比例	287.00%	10.88%	22.43%

注：计算公式

- 1、归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=归属于申请挂牌公司股东权益/期末股本总额；
 2、资产负债率=负债总额/资产总额*100%；
 3、流动比率=流动资产/流动负债；
 4、速动比率=（流动资产-存货-预付账款-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）/流动负债；
 5、加权净资产收益率、加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定计算，2024 年 1-3 月数据已年化处理；
 6、基本每股收益及稀释每股收益按照《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定计算；
 7、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面价值，2024 年 1-3 月数据已年化处理；
 8、存货周转率=营业成本/存货平均账面价值，2024 年 1-3 月数据已年化处理；
 9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额；
 10、研发投入占营业收入比例=研发费用/营业收入*100%。

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

适用 不适用

十、 与本次挂牌有关的机构**(一) 主办券商**

机构名称	海通证券
法定代表人	周杰
住所	上海市广东路 689 号
联系电话	021-23180000
传真	021-23187700
项目负责人	程韬
项目组成员	左文轲、陈翊逸、黄健、陈佳一、沈玉峰、徐永仲、魏纪元、陈秋润

(二) 律师事务所

机构名称	德恒上海律师事务所
律师事务所负责人	沈宏山
住所	上海市东大名路 501 号上海白玉兰广场办公楼 23 层
联系电话	021-55989888
传真	021-55989898
经办律师	龙文杰、傅伟伟、许自飞

(三) 会计师事务所

机构名称	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	李惠琦

住所	北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场五层
联系电话	010-85665588
传真	86-1085665120
经办注册会计师	张旭宏、苏小龙

(四) 资产评估机构

适用 不适用

机构名称	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
联系电话	010-68081474
传真	010-68081109
经办注册评估师	吴杰，王明星

(五) 证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

(六) 证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

(七) 做市商

适用 不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

(一) 主营业务

主营业务	公司聚焦军事仿真领域，主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售。军用高等级飞行模拟器及其分系统是公司核心产品。
------	--

公司聚焦军事仿真领域，主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售，主营产品包括飞行模拟器、地面装备模拟器、作战推演系统和装备体系评估系统等，目前主要应用于国防军工领域。公司是创新与研发驱动型企业，聚力在国防高精尖领域实现技术突破，自主研发的军用高等级飞行模拟器已实现批产交付，是国内少数具备高等级整机模拟器研制能力的企业。

军事仿真是指在军事领域中，综合运用计算机技术、虚拟仿真技术、数字建模和孪生技术、通信技术等手段，模拟各类军事场景，以更好的实现军事训练、武器装备研制、作战指挥等目标，是现代国防领域的重要分支。军事仿真涉及的细分行业较多，公司一直专注于军事仿真通用技术研究，技术实力稳步提升，并在国内紧缺的飞行仿真领域取得一系列重要突破。依托行业领先的技术优势，公司与航空工业下属主机厂深度合作，承接军方在飞行模拟器领域的重大专项任务，成功交付多个型号高等级飞行模拟器，奠定了公司在该细分领域的行业地位。截至公转书签署日，在国内军用飞行模拟器采购目录中，公司是唯一一家运动、视景两大核心分系统同时进入目录的企业。

飞行模拟器是用来模拟各类飞行器全状态的设备，狭义上一般指飞机的模拟器，随着科技进步，高等级飞行模拟器能够 1:1 数字化还原真实飞机的性能和功能，及在任意气象环境、地理环境下的飞行特征，属于十分复杂、精密的高端装备，部分型号飞机的模拟器单台价值过亿元。飞行模拟器主要用于飞行训练，可为飞行员的基本驾驶、特情训练、联网对抗等提供逼真的训练环境，能大幅提高训练质量、保障训练安全，并缩短训练周期、降低训练成本，因此模拟器训练是各国飞行员训练的必备方式，很大程度上决定了飞行员的实战能力。

在飞行模拟器领域，加拿大 CAE、法国泰雷兹等公司长期占有重要地位，基本垄断了全球民机模拟器市场，有较强的技术和市场优势。国内飞行模拟器行业起步较晚，主要面向军用市场，目前市场参与方相对较少，相比国外同行，大部分处于研发创新和技术积累阶段。凭借多年来的持续研发，公司在仿真算法、数字建模、视景成像、精密运动、操作负荷等领域实现技术突破，攻克多项行业技术瓶颈，成为国内少数能够研制高等级飞行模拟器的企业，并实现从分系统到整机的批量交付，产品涵盖特种飞机、运输机、直升机、教练机等多个机种和型号。在我国国防科

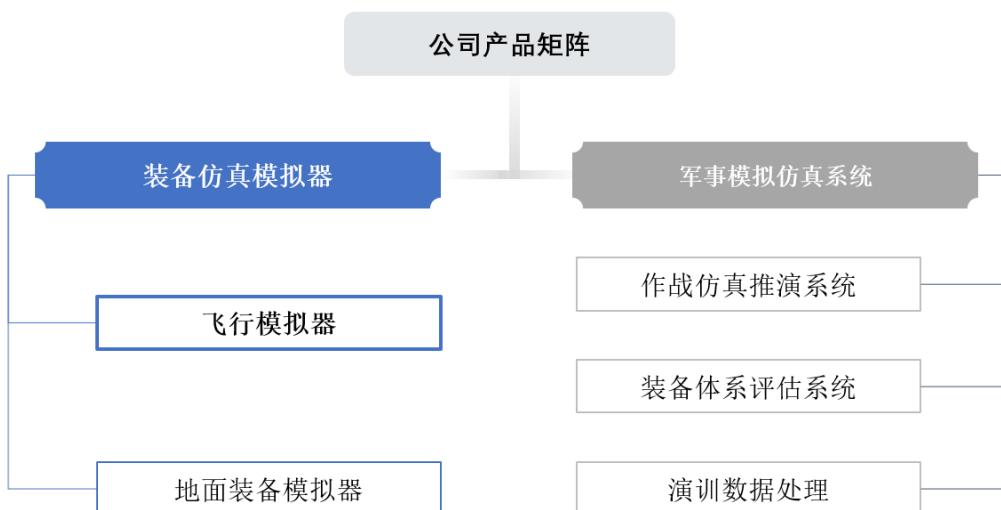
技加速现代化的浪潮下，未来发展前景广阔。

公司自成立以来，始终聚焦军事仿真领域，围绕客户在军事仿真领域的多样化产品需求，开发了坦克、装甲车等其他类型的地面装备模拟器；并基于自主研发的军事仿真算法和虚拟仿真引擎，形成了作战仿真推演、装备评估论证、演训数据处理等军事模拟仿真系统产品，产品矩阵不断丰富，综合竞争力和持续经营能力稳步提升。

公司已取得国家级专精特新“小巨人”企业认定、高新技术企业认定，拥有 20 项发明专利、94 项软件著作权和多项核心技术，在军事仿真，尤其是飞行模拟器领域形成了一批具有行业先进性的自主知识产权，与中国人民解放军及航空工业、电子科技等军工集团下属多个单位和科研院所形成了良好合作关系。公司未来将充分利用已形成的技术和市场先发优势，持续加强研发投入，力争在细分领域实现更多突破，更好服务于我国国防科技事业的发展。

（二）主要产品或服务

公司的产品及服务包括装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统及技术服务等，军用高等级飞行模拟器及其分系统产品是公司核心产品，具体列示如下：



1、公司装备仿真模拟器产品介绍

装备仿真模拟器致力于精准再现军事装备的性能与实际战场条件，为作战人员构建起从理论训练到实战的桥梁。装备仿真模拟器通过集成先进的计算机技术、虚拟仿真技术、数字建模和孪生技术、通信技术等手段，高度还原了军事装备（如航空器、地面战车、无人机等）的精确操控界面与性能参数，并细致模拟复杂多变的战场环境，包括气候、地形、敌情等多种外部因素，全方位提升作战人员的装备操作技能、战术理解及应变能力。

公司装备仿真模拟器产品主要包括飞行模拟器及其分系统、地面装备模拟器等产品，主要应用于国防军工领域。

(1) 飞行模拟器机器及其分系统产品

飞行模拟器是一种模仿航空器执行飞行任务时的飞机状态、飞行环境和飞行条件的高精度模拟装备，属于十分复杂、精密的高端装备。飞行模拟器能够给飞行员提供相似的操纵负荷、视觉、听觉、运动感觉的试验和训练装置。对于军事训练和民航领域，飞行模拟器作为飞行员训练的核心装备，应用于飞行驾驶技术训练、特情处置训练、战法模拟演练、战术技术指标论证等，能够支持全天候常态化训练、预演极端危险场景、特定任务演练等，能够快速提升战斗力，具有不可替代的作用。此外，飞行模拟器可以实现装备研制和试验过程中的仿真验证和测试，辅助装备正向开发。

① 飞行模拟器构成构成复杂

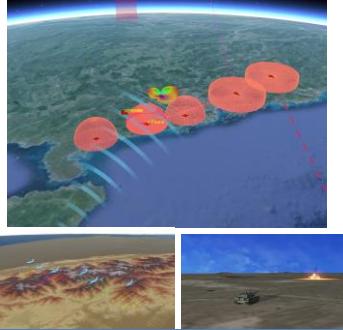
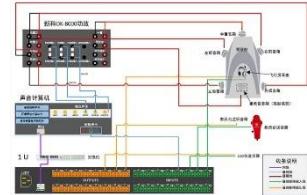
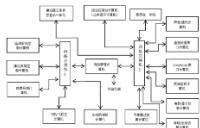
飞行模拟器构成复杂，技术门槛较高，是一个综合了航空工程、机械设计、电气设计、仪表设计、机电设计、计算机仿真的复杂系统。飞行模拟器主要由 10 个分系统（运动平台、视景成像、操纵负荷、飞行仿真、综合环境模拟、航电仿真、教员控制台、声音仿真、座舱模拟、计算机网络）组成，具体构成如下：



如上图所示，飞行模拟器中能够被受训者直观感受的分系统包括虚拟座舱分系统、视景成像分系统、声音模拟分系统、操纵负荷分系统、运动控制分系统、教员控制台分系统；而综合环境模拟分系统、航电仿真分系统、飞行仿真分系统以软件形式嵌入飞行模拟器。各分系统的功能与

示意图列示如下：

分系统	功能	示意图
视景成像	视景成像分系统用于模拟驾驶员应看到的座舱外景象。由于视觉是受训者获取信息最主要来源，因此视景系统内容的丰富程度、逼真度、清晰度、视场角的大小，都会影响飞行模拟器的质量和飞行训练效果。常见的景象包括：树林、地形、地貌、海洋等自然景象，建筑物、跑道、机场等人造景象，能见度、雨雪、雷鸣等天气效果，以及对于军用飞行模拟器而言的活动目标、爆炸、起火、导弹尾迹等军事效果。	
运动平台	运动平台分系统用于模拟飞机的姿态。运动平台分系统提供飞机运动过程中受训者能感觉到的动感及过载信息，使飞行模拟器操纵感受更加逼近真实飞行。按照自由度分类，最为先进的运动平台分系统为六自由度运动平台，即可以模拟纵向、侧向、升降、俯仰、横滚、偏航六个自由度的运动。运动平台分系统可以模拟飞机的抖振特效，包括跑道颠簸、空中失速抖振、起落架或襟翼收放引起的抖振等。运动平台分系统通过洗出算法模拟加速感、减速感、瞬时过载，要求运动平台分系统在有限行程与时间范围内多次重复快速运动-平缓回中的操作，使受训者产生飞机持续加速、减速、过载的错觉。	
操纵负荷	操纵负荷分系统用于模拟受训者根据飞机所处的状态所应当感受到的操纵杆力感与实时状态，如在恶劣天气下推动操纵杆所需的力度会大幅增加并发生抖振；并且，操纵负荷分系统还需要完成操纵面偏角的实时计算。为了能够模拟特定机型的飞行操纵力感，操纵负荷分系统本身建立了覆盖各类操纵感受的数字化物理模型，至少包括行程限位、阻尼、感觉弹簧、死区、启动力、惯性、气动力梯度；这些模型的参数可通过软件实时调节。	
飞行仿真	飞行仿真分系统主要由各类反映真实飞机的数字化模型构成，该分系统的建模、编程、数据的选取及预处理都直接影响着飞行模拟器的仿真度。飞行仿真分系统主要包括以下两类模型：（1）飞机的飞行动力学模型：飞行动力学模型是模拟飞机飞行运动的数学模型，主要模拟飞机的气动特性，直接决定飞行模拟器所体现的飞机性能。（2）飞机系统仿真模型，包括发动机系统、操纵系统、导航系统、自动飞行系统、仪表系统、液压系统、燃油系统、电源系统等。这类模型具有各种逻辑控制，并直接与飞行模拟器的各类开关和显示器连接。	

航电仿真	<p>航电仿真分系统用于模拟真实飞机的航电系统所接收到的数据。航电系统主要包括通信系统、导航系统、飞控系统、大气数据系统、座舱显示系统、仪表系统、雷达系统、火控系统、飞机电子对抗系统等。航电仿真分系统通过输出激励信号，使得航电系统中各类电子元器件可以正确反馈飞机状态或完成其目标；如飞机水平仪可以根据飞机飞行姿态正确显示飞机相对于地平线的水平情况、雷达系统可以根据扫描到的虚拟目标在雷达显示器上反馈相应目标位置等。</p>	
综合环境模拟	<p>综合环境模拟分系统主要实现对飞机所处的各类环境的模拟，包括地理环境模拟、大气环境模拟、海洋模拟和电磁模拟。对于飞行模拟器而言，综合环境模拟分系统主要模拟飞行器上各类传感器对外界大气环境、电磁环境、地理环境进行反馈的物理量，并将上述模拟传感器的物理量输入相应的飞行仿真模型（飞行动力学模型、飞行系统仿真模型），使得飞机能够在不同的外界环境下体现出不同的飞行性能。</p>	
教员控制台	<p>教员控制台分系统用于飞行模拟情况进行监视与控制、并能够使得飞行教员根据飞行任务要求设置各种飞行条件，是飞行模拟器的监控中心。在飞行模拟器训练中，飞行教员要及时监控受训者的操作，了解飞行等状态的参数并和正常的操作相比较，在训练时或训练后把监控的操作结果反馈给受训者。有时教员可以设置各种故障，让受训者在飞行器具有故障情况下及时采取措施，学会安全飞行的驾驶技能。教员控制台还可以通过记录飞行参数，评定受训者的驾驶技能。</p>	
声音仿真	<p>声音仿真分系统用于模拟真实飞机的各种外界声音效果，如发动机噪声、气流噪声、起落架收放音以及襟缝翼收放音等，使受训者感到身临其境，并从听觉判断飞机的飞行状态。</p>	
座舱模拟分系统	<p>虚拟座舱用于模拟真实飞机座舱内部的各种操作装置、仪表以及信号显示设备等，需要与所模拟飞机座舱内部的设置完全一致，并且各种操作装置、仪表以及信号显示设备的运行情况与所模拟飞机的各种设备运行情况也基本一致。</p>	
计算机网络	<p>计算机网络分系统承担对飞行模拟器中飞行仿真分系统以及其他各个分系统的数学模型进行解算与控制的任务。计算机网络分系统可以通过单一的主控计算机作为中心数据处理平台；也可以安装多台不同功能的计算机分别处理飞行模拟器的各类功能。</p>	

②公司飞行模拟器产品应用于军用领域，研发难度更大，是军事训练重要战略装备之一

高等级飞行模拟器作为真实飞机的高精度模拟装备，能够让受训飞行员体验与驾驶真实飞机

一致的感受，需要真实复刻飞机给予驾驶员的视觉、听觉、触觉、运动感等要素。公司核心产品飞行模拟器不仅能够 1:1 数字化还原真实飞机的飞行性能、控制性能、机载仪表设备的功能属性等各类性能，以及飞机在任意气象环境、特殊战场环境下体现的飞行特征，还可以真实还原特殊危险情形下的飞机故障模拟，是国之重器。

飞行模拟器的研制存在较高的技术门槛。首先，公司研制飞行模拟器需要基于飞机设计原理、各类性能等物理性质建立数字化的仿真模型；其次，各个分系统需要具备较高程度的仿真算法、机械、机电性能以满足飞行模拟器的仿真效果；此外，用各个分系统需要通过飞行仿真系统协调各分系统的功能，使受训人员通过飞行模拟器体现的动作、声音、视景变化感受到飞机的各类性能，公司具备极强的复杂系统设计能力与集成协调能力。

目前，公司飞行模拟器产品主要应用于国防军工领域。军用飞行模拟器对于精准模拟军机的特定任务使命提出了更高的要求。由于军用飞机以任务使命为优先，面临随时、随地、在特定环境下展开作战任务的特性，因此可能面对较为恶劣的气象环境、战场环境和比较复杂的电磁环境，对于精准仿真飞机在该等特殊环境下的表现提出了更高的要求。此外，为完成军机作战的任务使命，公司军用飞行模拟器产品需要模拟军用飞机作战使用的特殊任务挂载，需要充分考虑设备状态的实时更新、作战任务的调整、战场环境下的快速升级与实战演练能力，相较于民用飞行模拟器复杂度更高，具备更强的软硬件扩展性。

公司是国内少数能够研制高等级军用飞行模拟器的企业，并实现从分系统到整机的批量交付。公司在仿真算法、数字建模、视景成像、精密运动、操作负荷等领域实现技术突破，攻克了多项行业技术瓶颈。其中，飞行数据包处理作为飞行模拟器研制的核心环节，是准确建立数字化仿真飞机模型的基础。公司首创性的开辟了自动、高效的飞机仿真数据包研发技术，研发成果已应用于多型高等级飞行模拟器，满足军方用户高逼真度、高任务覆盖率的训练需求，突破了飞机仿真数据包准确度较低的行业技术瓶颈，是公司的核心技术之一。

（2）地面装备模拟器

公司围绕客户在军事仿真领域的多样化产品需求，开发了用于模拟装甲车、坦克、自行火炮、突击车等地面装备模拟器，对多种陆军装备的功能和性能、以及作战视景等进行仿真，真实还原多种型号装备的操纵品质，满足不同作战人员的教学作业、练习和考核需要。公司地面装备模拟器产品运用分布式设计方式，不仅可以完成各个席位单专业技术训练，还可以组合实现单车联训和分队战术训练。

产品类别	示意图	产品特点
地面装备模拟器		公司按照“体系设计、基于能力、面向岗位、分层分级”的总体思路，采用系统化、模块化、专业化和通用化理念，从训练需求出发进行设计，提高训练效益、设备的实用化水平，并

		充分满足设备的可扩展性。
--	---	--------------

2、军事模拟仿真系统

军事模拟仿真系统是通过建立数字化的作战环境，进行各类军事活动的仿真技术系统。公司军事模拟仿真系统产品可以在虚拟环境中高度还原真实作战条件，安全、高效地开展各种军事活动，在军事指挥决策、部队联合演习等方面具有重要的辅助作用。

公司军事模拟仿真系统产品可以构建包括地面、海洋、空中在内的全域虚拟战场环境。通过精准的地形数据库、气象模型、装备参数等，实现对作战场景的逼真模拟。同时，该类产品将各类真实武器装备、雷达等军事装备以虚拟化的“数字孪生”形式加入仿真环境中，还原了装备的战术与技术的指标特性，同时可以进行仿真装备在环的验证评估。在该仿真系统的数字化环境下，军事人员可以使用虚拟仿真平台，对虚拟设备进行操控开展各类军事活动；指挥官和参谋人员也可以在安全可控的数字化平台上，进行大规模的推演，验证新方案和预案。

公司军事模拟仿真系统的产品列示如下：

产品类别	示意图	产品简介
作战仿真 推演与评 估分析系 统		作战仿真推演与评估分析系统负责对试验科目进行设计并基于试验结果进行评估分析。能够在仿真构设虚拟战场空间内，模拟对抗双方兵力和作战行为，在近似真实的数字环境中，深入探索战争规律、前瞻性地预测战争态势，提升了军事战略决策的科学性和有效性。
装备体系 评估系统		装备体系评估系统以“体系贡献率”核心指标为牵引，能够基于仿真推演的结果对设备以及其对抗性能等进行效能评估。该系统基于对抗需求得到指标与想定，与仿真推演系统对接，并基于仿真推演结果进行评估分析，为装备评估与优化提供数据支撑。
演训数据 处理及其 他军事仿 真系统		演训数据处理系统对海量演训数据进行抽取、清洗、融合、加工、分析，以支撑用户评价、评估分析、对抗指挥、条令条例制定、设备运用。

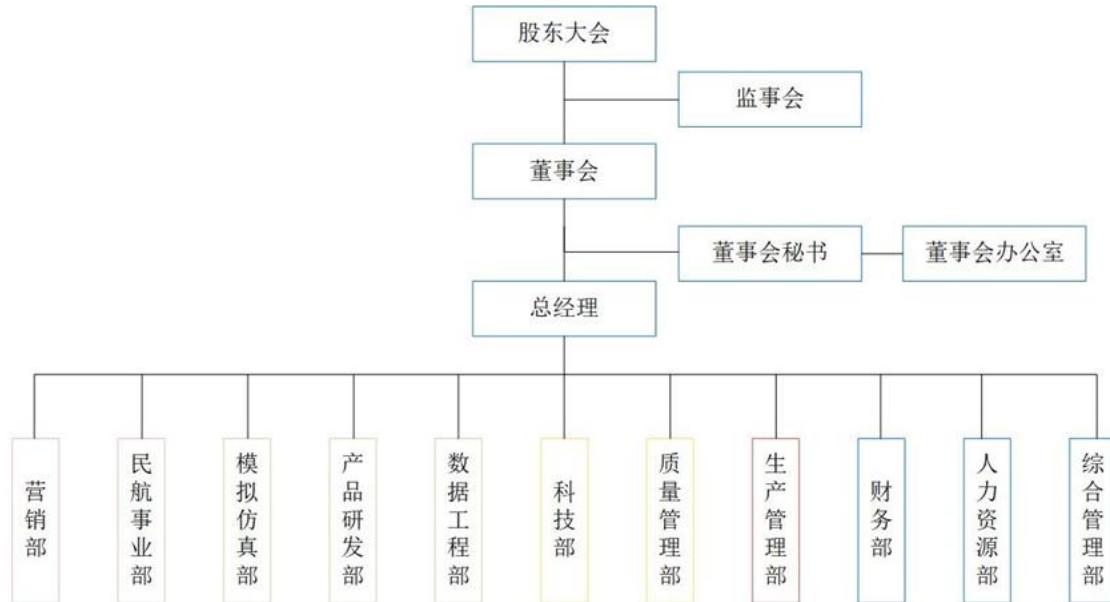
未来，公司将基于在作战推演、装备评估、数据处理领域的技术积累，结合公司在装备仿真模拟器领域的产品储备，致力于研发以 LVC（Live-Virtual-Constructive，即实时-虚拟-构造）训练模式为核心的军事仿真模拟训练系统。在训练军用飞机、地面装备操作水平及基本作战任务的基础上，将受训者置于高度仿真的战场环境中，与虚拟兵力进行深度互动，训练战术协同配合，提升受训者的训练沉浸感，进一步强化公司在军事仿真领域完整产业链的优势。

3、技术服务及其他

公司基于自身的军事仿真技术与科研能力，根据军工客户需求，为科研院所、军队单位提供各类与公司主营业务相关的技术与科研服务，包括三维场景仿真建模、新型武器装备的数字孪生研制、军队训练管理系统的开发等。

二、 内部组织结构及业务流程

(一) 内部组织结构



公司各部门的主要职责如下：

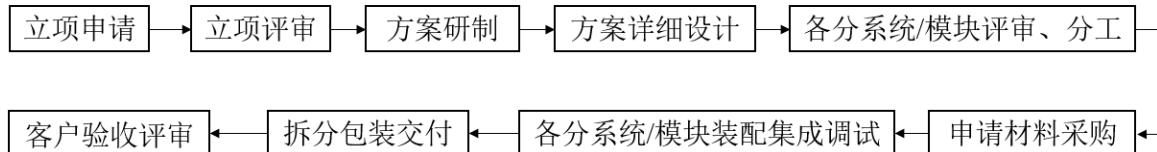
序号	部门	职能
1	董事会秘书办公室	负责公司和相关当事人与证券交易所及其他证券监管机构之间的沟通和联络，处理公司信息披露事务，协调公司与投资者之间的关系，接待投资者来访，回答投资者咨询等。
2	营销部	负责按照公司经营发展规划，组织市场的客户拓展、产品销售、合同签订、确认收入和回款，合同履行过程中的商务对接，完成部门各项销售目标；同时负责市场调研与分析，投标管理，销售相关台账建立，销售数据统计与分析，客户的合供方入库，销售合同拟定及归档管理等工作。
3	民航事业部	负责民航相关业务的市场拓展、产品研发及项目销售工作，以及合同签订、组织项目实施并确认收入和回款，完成部门各项经营目标。
4	模拟仿真部	模拟仿真部设航空室、非航空室，负责制定模拟仿真相关项目的技术研发、技术攻关和积累、技术支持、产品交付、研发成果管理等，配合航空模拟器、非航空模拟器类产品的售前支持。 (1) 航空室负责航空装备的模拟仿真项目整机研制及交付； (2) 非航空室负责非航空类装备的模拟仿真及训练项目交付。
5	产品研发部	负责公司产品和技术发展规划，建立并维护公司产品研发体系，制定研发规范，公司通用产品、通用平台的产品研发及迭代；研发成果与生产实际的转化，向实施部门进行技术转移和保障。
6	数据工程部	负责制定大数据、数据工程类项目的技术研发、技术攻关和积累、技术支持、产品交付、研发成果管理等，配合大数据和数据工程类产品

		的售前支持。
7	生产管理部	负责根据质量、安全等体系的要求，组织公司产品生产、安装、调试、交付、点检、售后支持工作；负责生产环境和安全管理、生产计划管理、设备设施管理、生产物料库房管理、生产工艺管理、产品售后管理等工作。
8	科技部	负责公司项目全流程管理工作，重点型号项目外部资源的组织协调，项目风险的预警和控制；负责国防类重点预研项目的申报组织。
9	质量管理部	负责根据国军标相关体系的建立、维护、运行实施；负责公司产品及项目的测试检验工作；负责建立与维护项目质量管理相关的外部资源，如各军方代表室、各装备部、各二、三方审核机构等。
10	人力资源部	负责根据公司经营发展规划，制定企业人力资源发展规划，建立和实施人才的选育用留机制、目标管理和结果考核机制等，支撑企业实现总体战略目标；负责建立与维护人才发展等外部资源，如人力资源与社会保障局、各高校等。
11	财务部	负责围绕公司战略发展规划和经营活动需要，开展财务规划、税务筹划、财务审计、财务分析与报告、财务管理等工作；负责建立与维护财务相关外部资源，如税务局、会计师事务所、各银行等。
12	综合管理部	负责公司证件及印章管理、制度流程管理、会务活动管理、资产管理、安全管理、网络信息管理、后勤保障等工作；负责围绕公司战略发展规划和经营目标开展公司品牌管理、企业宣传、企业文化建设等工作；负责公司保密资质维护及日常保密监督及指导工作；负责地方类项目申报、资质申请、知识产权申报；负责公司档案管理；负责公司供应链管理，组织供应商评审和采购实施；负责建立与维护公司工商、资质及项目申报等相关的外部资源，如工商、工信、科工局、发改委等各级政府主管部门。

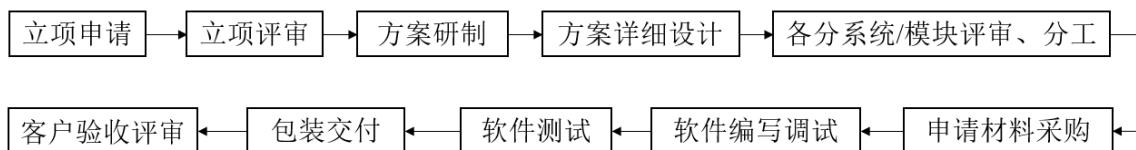
(二) 主要业务流程

1、 流程图

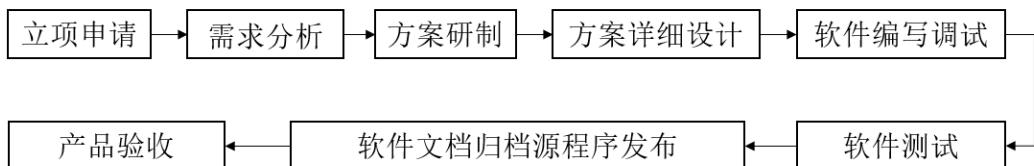
(1) 飞行模拟器整机业务流程图



(2) 飞行模拟器分系统业务流程图



(3) 军事模拟仿真系统



2、外协或外包情况

适用 不适用

3、其他披露事项

适用 不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

适用 不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	飞机性能仿真开发技术	<p>飞机性能仿真技术是一种利用系统模型对飞机性能进行试验研究的综合性技术。它基于相似原理、信息技术、系统技术及其应用领域的相关专业技术，对飞机的飞行性能、气动特性、结构强度等多个方面进行模拟和分析</p> <p>①该项技术具备完善的起落架受力模型。起落架是飞机起降过程中承受巨大冲击力的关键部件。该模型通过细致考虑缓冲支柱压缩、地面摩擦、侧力、刹车和前轮转弯等多种因素，使得模拟器能够更真实地反映起落架的动态行为。这对于飞行员训练安全着陆至关重要。</p> <p>②该技术具备无角加速度状态下的任意飞行状态匹配能力。传统的飞行模拟器在飞行配平方面往往局限于稳定状态的匹配，而忽视了动态过程中的变化。这项特性使得模拟器能够在更广泛的飞行条件下进行精确的配平，包括非稳定状态，从而提高了试飞数据的利用率。</p> <p>③该技术具备模型快速校正能力。在客观测试软件辅助下，快速识别仿真模型与实际飞行之间的差异和缺陷。通过迭代优化模型参数，可以显著提高模型的准确性和可靠性。</p>	自主研发	飞行模拟器及其分系统	是
2	低延迟多通道视景成像开发技术	<p>视景成像开发技术可以利用高性能计算机，实时快速生成和渲染出在高速移动状态下的多通道视景成像，并输出 4K60Hz 高刷新率的仿真画面。使用网络库和帧同步卡实现不同通道之间使用同步卡实现画面同步，实现多通道的低延迟性。系统使用三维显示技术进行开发，优化了开发逻辑。使用光线追踪、双目主动立体渲染技术，实现加受油的特殊飞行科目训练；</p>	自主研发	飞行模拟器视景成像分系统	是

		采用 Cluster Light 的灯光渲染技术，模拟航母着舰训练中“菲涅尔”透镜光学助降系统。该项技术实现了视景仿真领域红外传感器、合成孔径雷达（SAR）显示仿真、空地电磁环境、军事气象雷达显示仿真等细分领域的技术自主可控。			
3	多通道操纵负荷技术	<p>①一体式电机设计 公司采用直驱的方式，创造性的将位置传感器和力传感器集于一体，消除减速机等非一体式电机带来的齿槽和脉动效应；减少与传动机构的交联，增强结构刚性和平滑性。从而有利于模拟逼真的操纵力感。</p> <p>②内回路控制算法 公司自主研发的模型跟隨力回路技术——力回路控制算法，攻克了操纵负荷系统多项关键技术：可以振动抑制、平滑性、低噪音等。</p> <p>③通用载具力仿真模型与型号独有的力仿真模型 自主研发的通用的载具力仿真模型和专用仿真模型，可通过软件实时调节参数，并根据特定型号载具的实际静态和动态力曲线拟合逼真的力感。</p>	自主研发	飞行模拟器操纵负荷分系统	是
4	六自由度纯电运动系统的动感仿真控制技术	<p>公司自主研发的六自由度运动系统的动感仿真控制技术具备 1 吨-14 吨多个载重级别，可以模拟飞机升降、俯仰、横滚等六自由度运动，提供瞬时过载感受，及包含起飞、着陆等特殊抖振效果；</p> <p>公司通过①对幅值、频率和占空比等参数的调节，有效的提高了模拟精度和系统实时性；②采用精调单缸前馈控制算法、自主研发的四代自适应洗出算法，最大程度减少传动交联、有效抑制换向冲击、提高平滑度和稳定性、在有限的行程内模拟各种体感。</p>	自主研发	飞行模拟器运动平台分系统	是
5	声音仿真模拟开发技术	<p>基于音频颗粒合成方法及振动模态计算原理，在功率放大器、音频矩阵、音响等硬件基础上，采用高精度的拾音和录音技术、高精度的音频处理算法、多声道音频系统、虚拟环绕声技术和实时渲染和交互性技术，实现高实时的数字合成声音，完成自然环境声、舱内设备工作及告警声、动力装置声、构型变化声（襟翼收放、起落架收放等）和各类通信声音等的模拟，逼真复现声音实际效果。</p> <p>① 逼真度高：在 63Hz~10kHz 范围内，各 1/3 倍频程响应幅值与真实飞机状态相差±5dB；</p> <p>② 实时性好：音画同步延时小于 60ms，以确保声音与模拟器的其他部分（如视觉、操作等）同步；</p> <p>③ 清晰度高：混响时间小于 2 秒，反射声较少且衰减快，声音听起来更加干净利落，没有过多的回响和拖沓感。</p>	自主研发	飞行模拟器声音仿真分系统	是

6	综合环境仿真开发技术	<p>综合环境仿真为模拟器提供逼真的地理环境、大气环境、电磁环境和目标机环境。</p> <p>① 地理环境：为模拟器和作战环境提供统一的地理数据和三维模型（地形、地貌、主要水系、海洋、岛屿、城镇、道路、植被及目标、机场及机场周边建筑物）；</p> <p>② 大气环境：大气压力、大气温度、风、雨、雪、雾、大气紊流、阵风、能见度、湿度、磁差随地理位置变化和高度变化符合物理规律；</p> <p>③ 目标环境：模拟固定目标（机场、桥梁、公路、水坝、山脉、港口、电厂、标志性建筑、阵地、指挥所、武器库等典型地面固定目标）的二维、三维几何尺寸、材质、电磁特性、红外特性；模拟活动目标（飞机、导弹、车辆、舰船、人员等活动目标）的二维、三维几何尺寸、材质、电磁特性、运动特性和战术特征</p> <p>④ 电磁环境：基于雷达（探测跟踪、近战、电子对抗等）、雷达干扰设备、通信干扰设备交战级模型和被探测设备电磁特性数据库建设，模拟辐射源的位置、数量、辐射功率、天线增益、频率、脉宽、波形等信号特征。</p>	自主研发	飞行模拟器综合环境仿真分系统	是
7	飞机仿真数据包数据处理技术	<p>①采用运动学方程组进行一致性分析和数据重构，以消除飞行试验数据中的误差，获得可信的试飞数据用于建模仿真；</p> <p>②野值识别采用了低阶多项式滑动拟合方法，该方法执行效率较高；</p> <p>③在数据滤波方面采用了四阶低通数字滤波器，并利用扩展卡尔曼滤波器（EKF）进行一致性分析和数据重构。该技术实现了海量试飞数据自动、高效的识别和处理，解决了飞机仿真数据包准确度较低的问题。</p>	自主研发	飞行仿真系统	是
8	飞行模拟器集成技术	<p>采用先进的综合调试方法使得公司进一步缩短系统综合调试周期，提高了综合调试覆盖率和缺陷定位效率：</p> <p>①基于信号采集测试的可视化硬件综合调试方法用于确认模拟座舱硬件等设备工作状态正常；②基于数据驱动显示的软硬件集成调试方法用于快速发现系统功能性能缺陷；③基于话题匹配的接口逻辑与信号调试方法用于分析判断缺陷原因和位置；④基于全数据包的数据传输综合调试方法用于辅助优化复杂系统下的通信性能。</p>	自主研发	飞行模拟器整机及各分系统	是
9	飞行模拟器客观测试技术	<p>公司参考 CCAR-60 部《飞行模拟训练设备管理和运行规则》R1 版中关于飞行模拟器性能鉴定和等级的鉴定的要求，研制了采用数字驱动的全自动 QTG 技术，能够根据设置的科目全自动完成测试并生成测试报告，解决了人为测试重复性差、误差大的问题。该项技术能够满足民航总局、飞行模拟器性能鉴定和等级的评定要</p>	自主研发	飞行模拟器整机及各分系统	是

		求，已经应用于多种型号军用飞机飞行训练模拟器鉴定试验。			
10	基于虚拟现实（VR）的仿真模拟训练系统构建技术	公司通过虚拟现实技术构建软硬一体、虚实结合的人机交互机制，形成空间定位、引擎渲染、协同互联、模型优化等核心算法，构建出具备情景化、沉浸式等交互特点的训练场景，确保受训人员能够获取与真实世界一样的交互操作反馈，从而熟悉训练科目和操作流程，形成统一和规范的训练程序和操作标准，显著降低训练门槛，提升训练效果，促进整体训练效益提升，进而实现减少人为差错、控制运行风险、提升训练质量、提高训练安全保障度的目标。	自主研发	军事模拟仿真系统	是
11	可扩展高性能分布式、细粒度并行仿真引擎技术	公司自主研发的涵盖陆合成分队的分布式并行仿真推演引擎技术通过建立一致的通信接口规范异构仿真系统间的信息交换，通过计算机网络将位于不同地理位置的仿真系统联接起来，构成一个异构的综合作战环境。该仿真引擎采用组件化、工程化建模思路，具有动作-行为-实体-单元-任务等五级聚合仿真模型，既可以与实际装备等比例仿真交联，又可以与各类模拟器组网互联。	自主研发	作战仿真推演与评估分析系统、装备体系评估系统、演训数据综合处理与分析系统	是
12	基于分布式智能体的复杂系统仿真建模技术	针对装备实体建模技术，公司采用组件化的建模理念，按照武器装备本身运动学和动力学建模原理构建精细度极高装备实体模型。作战行为建模技术则基于 OODA 作战过程描述，采用基于状态机的行为建模方法。	自主研发	作战仿真推演与评估分析系统	是
13	装备体系效能智能评估与分析技术	盖技术作用是支撑武器装备试验训练科目设计并基于试验训练数据进行评估分析。系统能够在试训实施前期，支撑用户完成具体试训科目设计，形成试训方案。能够在试训实施中期，根据需要引接试训数据，形成试训数据集。能够在试训实施后期，完成评估计算与数据分析，形成评估报告。能够基于历史多次试训数据，进行综合分析并提供数据应用。	自主研发	装备体系评估系统	是
14	多模态、多源异构演训数据治理技术	结合了多模态数据（如视觉、听觉和触觉）和来自多个不同来源（例如传感器、摄像头、用户输入设备等）的信息，以处理和整合上述信息在格式、类型或结构上存在差异的异构数据。 实现这种技术时，关键环节包括数据建模、数据汇聚、实时分析、讲评分析和综合分析。数据建模阶段涉及建立演训数据体系和模型，以适应多模态和多源数据的复杂性。数据汇聚环节则聚焦于收集和整合来自不同源的异构数据。实时分析阶段包括数据的即时抽取、清洗和转换，为训练提供即时的洞察和反馈。讲评分析阶段则基于已处理的数据，对演训活动进行回顾和评价。最后，在综合分析阶段，对所有数据进行深入的分析，如趋势分析、模式识	自主研发	装备体系评估系统、演训数据综合处理与分析系统	是

		别和预测。			
--	--	-------	--	--	--

其他事项披露

适用 不适用

(二) 主要无形资产

1、 域名

适用 不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	pxuxtek.com	http://pxuxtek.com/	苏 ICP 备 17004806 号-1	2021 年 6 月 17 日	

2、 土地使用权

适用 不适用

序号	土地权证	性质	使用 权人	面积 (平米)	位置	取得时间-终 止日期	取得 方式	是否 抵押	用途	备注
1	京 2022 石不动产权第 0010263 号	国有建设用地	北京睿思	203.4	北京市石景山区古城南街 9 号院 5 号楼 4 层 401 室	2013/8/14 至 2063/8/13	出让	否	办公	无

3、 软件产品

适用 不适用

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
1	声震信号特征融合的车辆分类系统 V1.0	2023SR1440156	2023/11/15	50 年	原始取得	普旭科技
2	基于虚拟现实的程序训练器监控系统 V1.0	2023SR0777103	2023/7/3	50 年	原始取得	普旭科技
3	基于虚拟现实的程序训练器软件 V1.0	2023SR0770400	2023/6/30	50 年	原始取得	普旭科技
4	普旭 XRBST 沉浸式虚拟仿真飞行训练器系统软件 V1.0	2023SR0524907	2023/5/9	50 年	原始取得	普旭科技
5	普旭基于 A320 机型的多功能综合程序训练器系统软件 V1.0	2023SR0524725	2023/5/9	50 年	原始取得	普旭科技
6	定制控制系统软件 V1.0	2023SR0522068	2023/5/8	50 年	原始取得	普旭科技
7	普旭直升机航电仿真系统软件 V1.0	2023SR0203019	2023/2/6	50 年	原始取得	普旭科技
8	普旭直升机航电模拟训练系统软	2023SR0202932	2023/2/6	50 年	原始取得	普旭科技

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	件 V1.0					
9	六合一维护作业车控制系统软件 V2.0	2023SR0202933	2023/2/6	50 年	原始取得	普旭科技
10	作战训练管理信息系统 V1.0	2021SR2114418	2021/12/23	50 年	原始取得	普旭科技
11	作战训练信息评估系统 V1.0	2021SR2114374	2021/12/23	50 年	原始取得	普旭科技
12	作战在线教育系统 V1.0	2021SR2121281	2021/12/23	50 年	原始取得	普旭科技
13	军队体能训练系统 V1.0	2021SR2111641	2021/12/23	50 年	原始取得	普旭科技
14	操纵负荷子系统 V1.0	2021SR1514814	2021/10/15	50 年	原始取得	普旭科技
15	机电仿真软件 V1.0	2021SR1514815	2021/10/15	50 年	原始取得	普旭科技
16	动感模拟分系统 V1.0	2021SR1513473	2021/10/15	50 年	原始取得	普旭科技
17	综合环境模拟软件 V1.0	2021SR1443996	2021/9/28	50 年	原始取得	普旭科技
18	视景分系统 V1.0	2021SR1444130	2021/9/28	50 年	原始取得	普旭科技
19	教员控制分系统 V1.0	2021SR1313642	2021/9/2	50 年	原始取得	普旭科技
20	成像单元系统 V1.0	2021SR1313644	2021/9/2	50 年	原始取得	普旭科技
21	环境模拟分系统 V1.0	2021SR1313643	2021/9/2	50 年	原始取得	普旭科技
22	普旭作战仿真推演系统软件 V1.0	2021SR0868837	2021/6/10	50 年	原始取得	普旭科技
23	普旭作战实验系统软件 V1.0	2021SR0867200	2021/6/9	50 年	原始取得	普旭科技
24	陆军装备注射适用性评估原型系统 V1.0	2021SR0716065	2021/5/19	50 年	原始取得	普旭科技
25	超近程无人机模拟软件 V1.0	2021SR0248383	2021/2/18	50 年	原始取得	普旭科技
26	无人机操控模拟教学系统软件 V1.0	2021SR0248382	2021/2/18	50 年	原始取得	普旭科技
27	近程无人机模拟系统测控系统软件 V1.0	2021SR0242511	2021/2/10	50 年	原始取得	普旭科技
28	近程无人机模拟系统教学控制系统软件 V1.0	2021SR0244708	2021/2/10	50 年	原始取得	普旭科技
29	大重量桁架机械手精准控制软件 V1.0	2021SR0036296	2021/1/7	50 年	原始取得	普旭科技
30	惰性气体危险点	2021SR0036297	2021/1/7	50 年	原始取得	普旭科技

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	监测软件 V1.0					
31	基于安卓的训练终端 APP 开发软件 V1.0	2020SR1709235	2020/12/2	50 年	原始取得	普旭科技
32	训练综合系统管理系统软件 V1.0	2020SR1709236	2020/12/2	50 年	原始取得	普旭科技
33	智慧学习平台设计开发软件 V1.0	2020SR1709110	2020/12/2	50 年	原始取得	普旭科技
34	某飞行模拟软件 V1.0	2020SR1691548	2020/11/30	50 年	原始取得	普旭科技
35	陆军武器装备作战效能评估软件 V1.0	2020SR1691759	2020/11/30	50 年	原始取得	普旭科技
36	作战试验评估系统 V1.0	2020SR0862957	2020/7/31	50 年	原始取得	普旭科技
37	作战试验靶标设计系统 V1.0	2020SR0862958	2020/7/31	50 年	原始取得	普旭科技
38	普旭基于 VR 装备虚拟训练系统 V1.0	2020SR0855759	2020/7/30	50 年	原始取得	普旭科技
39	作战试验设计系统 V1.0	2020SR0855715	2020/7/30	50 年	原始取得	普旭科技
40	普旭沉浸式 VR 虚拟现实系统 V1.0	2020SR0855753	2020/7/30	50 年	原始取得	普旭科技
41	作战适用性评估系统 V1.0	2020SR0855724	2020/7/30	50 年	原始取得	普旭科技
42	普旭培训一体化管理平台软件 V1.0	2020SR0411324	2020/5/7	50 年	原始取得	普旭科技
43	PXNLG 文本生成系统 V1.0	2020SR0411846	2020/5/7	50 年	原始取得	普旭科技
44	雷达试验数据可视化系统 V1.0	2020SR0406043	2020/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
45	普旭大数据管理平台 V1.0	2020SR0406031	2020/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
46	普旭 BI 数据可视化系统 V1.0	2020SR0406037	2020/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
47	普旭知识图谱系统 V1.0	2020SR0408083	2020/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
48	普旭联合作战装备体系评估系统软件 V2.0	2020SR0405746	2020/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
49	puxu 大数据分析平台 V1.0	2020SR0406049	2020/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
50	燃油系统模拟仿真综合教学系统 V1.0	2020SR0352698	2020/4/21	50 年	原始取得	普旭科技
51	坦克履带运动轨	2019SR1113437	2019/11/4	50 年	原始取得	普旭科技

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	迹算法软件 V1.0					
52	训练模拟器组网训练软件 V1.0	2019SR1107350	2019/10/31	50 年	原始取得	普旭科技
53	99A 坦克综合训练模拟器训练软件 V1.0	2019SR1107343	2019/10/31	50 年	原始取得	普旭科技
54	训练模拟器信号采集控制软件 V1.0	2019SR1107441	2019/10/31	50 年	原始取得	普旭科技
55	性能平台-障碍物智能评估系统 V1.0	2019SR0974516	2019/9/20	50 年	原始取得	普旭科技
56	普旭态势图工具软件 V1.0	2019SR0809029	2019/8/5	50 年	原始取得	普旭科技
57	普旭联合作战装备体系评估系统软件 V1.0	2019SR0809041	2019/8/5	50 年	原始取得	普旭科技
58	普旭数据处理平台软件 V1.0	2019SR0808028	2019/8/5	50 年	原始取得	普旭科技
59	普旭飞行过程可视化系统软件 V1.0	2019SR0611863	2019/6/14	50 年	原始取得	普旭科技
60	普旭视景仿真数据库渲染系统软件 V1.0	2019SR0427589	2019/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
61	普旭网络数据实时管理系统软件 V1.0	2019SR0427570	2019/5/6	50 年	原始取得	普旭科技
62	普旭数字档案信息化管理平台软件 V1.0	2019SR0383651	2019/4/24	50 年	原始取得	普旭科技
63	普旭基于仿真的理论培训平台 V1.0	2019SR0173997	2019/2/22	50 年	原始取得	普旭科技
64	普旭风电场 VR 平台培训系统 V1.0	2019SR0153323	2019/2/19	50 年	原始取得	普旭科技
65	普旭武器装备展示系统 V1.0	2019SR0153311	2019/2/19	50 年	原始取得	普旭科技
66	普旭杂波抑制软件 V1.0	2019SR0154847	2019/2/19	50 年	原始取得	普旭科技
67	普旭体系贡献率评估软件 V1.0	2019SR0153306	2019/2/19	50 年	原始取得	普旭科技
68	装备电子手册平台软件 V1.0	2018SR273014	2018/4/23	50 年	原始取得	普旭科技
69	电力行业 VR 培训软件 V1.0	2018SR272780	2018/4/23	50 年	原始取得	普旭科技
70	普旭飞行模拟训练系统 V1.0	2017SR383295	2017/7/19	50 年	原始取得	普旭科技

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
71	普旭地下三维钻孔数据建模处理系统 V1.0	2017SR378938	2017/7/18	50 年	原始取得	普旭科技
72	普旭汽车模拟驾驶系统 V1.0	2017SR378395	2017/7/18	50 年	原始取得	普旭科技
73	普旭力反馈虚拟仪表盘拆装系统 V1.0	2017SR379138	2017/7/18	50 年	原始取得	普旭科技
74	普旭车辆协同训练系统 V1.0	2017SR378015	2017/7/18	50 年	原始取得	普旭科技
75	普旭 VR 装甲车模拟发射系统 V1.0	2017SR377527	2017/7/18	50 年	原始取得	普旭科技
76	普旭装甲车模拟仿真系统 V1.0	2017SR377516	2017/7/18	50 年	原始取得	普旭科技
77	普旭人工智能图像处理系统软件 V1.0	2016SR127415	2016/6/1	50 年	原始取得	普旭科技
78	变形动态监测系统 V1.0	2014SR030309	2014/3/13	50 年	原始取得	普旭科技
79	普旭 GIS 数据版本管理软件 V1.0	2014SR030191	2014/3/13	50 年	原始取得	普旭科技
80	仓库数字化管理系统 V1.0	2014SR030551	2014/3/13	50 年	原始取得	普旭科技
81	土地开发整治动态监测与工程管理系统 V1.0	2014SR029860	2014/3/12	50 年	原始取得	普旭科技
82	高铁电力调度模拟系统 V1.0	2014SR029857	2014/3/12	50 年	原始取得	普旭科技
83	国土勘测定界系统 V1.0	2014SR029427	2014/3/11	50 年	原始取得	普旭科技
84	普旭道路施工动态管理系统软件 V1.0	2013SR069067	2013/7/19	50 年	原始取得	普旭科技
85	普旭档案管理系統软件 V1.0	2013SR066124	2013/7/16	50 年	原始取得	普旭科技
86	普旭地价管理信息系统软件 V1.0	2012SR025616	2012/4/1	50 年	原始取得	普旭科技
87	普旭农村土地调查数据库管理系统软件 V1.0	2011SR046437	2011/7/12	50 年	原始取得	普旭科技
88	普旭建设用地管理系统软件 V1.0	2011SR046493	2011/7/12	50 年	原始取得	普旭科技
89	普旭国土资源管理信息系统软件 V1.0	2011SR046446	2011/7/12	50 年	原始取得	普旭科技
90	普旭档案管理系統软件 V1.0	2011SR046496	2011/7/12	50 年	原始取得	普旭科技
91	普旭城镇地籍管	2011SR044987	2011/7/8	50 年	原始取得	普旭科技

序号	软件产品	证书编号	发证日期	有效期	取得方式	申请人
	理系统软件 V1.0					
92	普旭 WebGIS 平台软件 V1.0	2010SR021318	2010/5/9	50 年	原始取得	普旭科技
93	普旭第二次土地调查变更软件 V1.0	2010SR021316	2010/5/9	50 年	原始取得	普旭科技
94	普旭工程装备数字化车场综合管理系统软件 V1.0	2009SR056485	2009/12/4	50 年	原始取得	普旭科技

4、账面无形资产情况

适用 不适用

序号	无形资产类别	原始金额(元)	账面价值(元)	使用情况	取得方式
1	软件使用权	3,545,763.97	1,173,182.23	正常	购置
	合计	3,545,763.97	1,173,182.23	-	-

5、其他事项披露

适用 不适用

(三) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

适用 不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	专精特新“小巨人”	-	普旭科技	工业和信息化部	2023年7月1日	2026年6月30日
2	高新技术企业证书	GR202232003714	普旭科技	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2022年10月12日	2025年10月11日
3	高新技术企业证书	GR201932000114	普旭科技	江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局	2019年11月7日	2022年11月6日
4	江苏省专精特新中小企业	20220028	普旭科技	工业和信息化部	2022年12月1日	2025年12月
5	CMMI 软件能力成熟度三级认证	56127	普旭科技	CMMI Institute Partner	2021年10月29日	2024年10月28日
6	两化融合体评定证书	AIITRE-00222IIIMS0529701	普旭科技	中国船级社质量认证有限公司	2022年10月28日	2025年10月27日
7	软件产品认证	苏 RC-2021-A1197	普旭科技	江苏省软件行业协会	2021年6月23日	2026年6月23日
8	软件产品认证	苏 RC2019-A3339	普旭科技	江苏省软件行业协会	2019年12月25日	2024年12月25日

9	质量管理体系认证证书 (GB/T19001-2016/IS09001:2015)	21Q0003211R0M	普旭科技	中鸿认证(江苏)有限公司	2021年11月29日	2024年11月29日
10	环境管建体系认证	22E0002203R0M	普旭科技	中鸿认证(江苏)有限公司	2022年3月31日	2025年3月30日
11	职业健康安全管理体系认证	22S0001803R0M	普旭科技	中鸿认证(江苏)有限公司	2022年3月31日	2025年3月30日
12	信息安全管理体系建设证书 (GBT22080-2016/IEC27001:2013)	17322ISMS0070ROM	普旭科技	北京中交远航认证有限公司	2021年12月31日	2024年12月29日
13	知识产权管理体系认证	404IPG230620R0M	普旭科技	北京万坤认证服务有限公司	2023年7月10日	2026年7月9日
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露

适用 不适用

公司具备从事军工业务相关资质，相关资质证书均在有效期内。

(四) 特许经营权情况

适用 不适用

(五) 主要固定资产

1、 固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值(元)	累计折旧(元)	账面净值(元)	成新率
房屋及建筑物	7,284,614.45	894,845.31	6,389,769.14	87.72%
机器设备	569,401.72	160,579.70	408,822.02	71.80%
运输设备	2,087,973.37	1,854,488.02	233,485.35	11.18%
办公设备及其他	4,980,573.75	3,972,080.10	1,008,493.65	20.25%
合计	14,922,563.29	6,881,993.13	8,040,570.16	53.88%

2、 主要生产设备情况

适用 不适用

设备名称	数量	资产原值(元)	累计折旧(元)	资产净值(元)	成新率	是否闲置
电磁振动试验台	1	7,692.31	5,785.26	1,907.05	24.79%	否
盐雾腐蚀试验箱	1	7,264.96	5,463.86	1,801.10	24.79%	否
高温烘箱	1	5,128.21	3,856.84	1,271.37	24.79%	否
无油空压机	1	1,367.52	1,028.49	339.03	24.79%	否
高低温试验箱	1	17,948.72	12,220.08	5,728.64	31.92%	否
协议分析仪	1	61,061.95	20,303.10	40,758.85	66.75%	否
协议分析仪	1	61,061.95	20,303.10	40,758.85	66.75%	否

协议分析仪	1	61,061.94	20,303.09	40,758.85	66.75%	否
5T 平衡重式叉车	1	86,283.19	15,027.66	71,255.53	82.58%	否
上平台及负载-1	1	110,619.47	38,532.45	72,087.02	65.17%	否
上平台及负载-2	1	122,123.88	16,435.84	105,688.04	86.54%	否
移动万向门架	1	27,787.61	1,319.92	26,467.69	95.25%	否
合计	-	569,401.71	160,579.70	408,822.01	71.80%	-

3、房屋建筑物情况

适用 不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积(平米)	产权证取得日期	用途
1	京 2022 石不动产权第 0010263 号	北京市石景山区古城南街 9 号院 5 号楼 4 层 401 室	203.4	2013 年 8 月 14 日	办公

4、租赁

适用 不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积(平米)	租赁期限	租赁用途
普旭科技	南京晨光一八六五置业投资有限公司	秦淮区正学路 1 号 5 号楼	5,607.52	2019/4/23 至 2024/4/22	办公、厂房
普旭科技	南京晨光一八六五置业投资有限公司	秦淮区正学路 1 号 5 号楼	5,607.52	2024/4/23 至 2025/3/31	办公、厂房
普旭科技	北京广源信得会计服务有限公司	北京市丰台区右安门外东滨河路 2 号院 7 号楼 315 室	380.00	2023/9/1 至 2025/8/31	办公
普旭科技	南京时亦物业管理有限公司	江宁区秣陵街道隐龙路 16 号厂房	200.00	2024/7/2 至 2025/7/21	仓库

除上表所列示的租凭情况外，公司存在出于注册便利考虑，部分子公司存在租赁地址并未实际使用，仅用于工商注册登记的情况。青岛旭拟使用青岛微电子创新中心有限公司办公楼作为工商登记的注册地址，具体地址为青岛市崂山区株洲路 170 号巨峰科技产业园 4 号楼 1 层；普旭仿真使用南京秦淮永智建设发展有限公司办公楼作为工商登记的注册地址，具体地址为南京市秦淮区永智路 5 号南京白下高新技术产业园区五号楼 E 栋 101-33 室。南京旭拟使用南京白下高新技术产业园区投资发展有限责任公司办公楼作为工商登记的注册地址，具体地址为南京市秦淮区永丰大道 8 号南京白下高新技术产业开发区三号楼 B 栋 106 室。上述租赁均系出于注册便利考虑，且相应地址均仅用于工商注册登记，并未实际使用，相应主体亦未就此向出租方支付租金。

5、其他情况披露

适用 不适用

(六) 公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

(1) 按照年龄划分

年龄	人数	占比
50 岁以上	3	1.60%
41-50 岁	27	14.36%
31-40 岁	99	52.66%
21-30 岁	59	31.38%
21 岁以下	-	-
合计	188	100.00%

(2) 按照学历划分

学历	人数	占比
博士	-	-
硕士	26	13.83%
本科	130	69.15%
专科及以下	32	17.02%
合计	188	100.00%

(3) 按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
研发人员	57	30.32%
生产技术人员	63	33.51%
管理人员	52	27.66%
销售人员	16	8.51%
合计	188	100.00%

(4) 其他情况披露

适用 不适用

2、核心技术（业务）人员情况

适用 不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	赵旭东	45	总经理	详见本公开转让说明书“第一节基本情况”之“七、公司董事、监事、高级管理人员”	中国	硕士	-
2	叶江	37	产品研发部负责人	叶江先生，产品研发部负责人，1987年9月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年7月-2018年10月任东集技术股份有限公司硬件部经理，2019年2月至今任普旭科技产品研发部负责人。	中国	本科	-
3	吴桂林	58	生产管理部负责人	吴桂林先生，生产管理部负责人，1965年10月生，中国国籍，无境外永久居留权，	中国	本科	高级工程师

				本科学历，高级工程师。1988年7月-1993年6月任国营125厂生产部负责人；1993年6月-2014年2月任北京蓝天航空科技股份有限公司（原“北京蓝天航空科技有限责任公司”）生产部负责人；2014年3月-2017年3月任北京摩诘创新科技股份有限公司生产部负责人；2017年4月-2019年7月任北京银泰通航科技有限责任公司生产部负责人；2019年7月至今任普旭科技生产管理部部长。			
4	罗巍	41	数据工程部负责人	罗巍先生，数据工程部负责人，1983年6月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级工程师。2005年-2006年6月任南京东大智能化系统有限公司研发人员；2006年6月-2007年6月任焦点科技股份有限公司研发工程师；2007年6月-2012年12月任江苏南大先腾信息产业股份有限公司研发部副经理；2012年12月-2013年6月任江苏集群信息产业股份有限公司研发工程师；2013年6月-2016年4月任普旭有限数据工程部部门经理；2016年5月-2018年3月任海能达通信股份有限公司数据工程部部门经理；2018年4月至今历任普旭科技数据工程部部长、监事。	中国	本科	高级工程师

与公司业务相关研究成果

适用 不适用

公司核心技术人员参与、作为发明人的专利数量情况如下：

赵旭东：指导公司长期发展战略规划，制定公司研发总体规划及路线，领导公司规划高等级军用飞行模拟器产品布局，领导开展研发工作。公司飞机性能仿真开发技术、低延迟多通道视景成像开发技术、多通道操纵负荷技术、六自由度纯电运动系统的动感仿真控制技术的研发负责人，主持或参与公司多项科研项目及核心技术的研发。

叶江：产品研发部负责人，公司多通道操纵负荷技术、六自由度纯电运动系统的动感仿真控制技术等相关产品及技术的核心研发人员。叶江是公司6项发明专利、2项外观设计专利的发明人；参与了公司9项正在申请的发明专利的研究工作；

吴桂林：生产管理部负责人，公司飞行模拟器集成生产技术、飞行模拟器客观测试技术等模拟器整机集成与集成调试相关技术的研发负责人。吴桂林是公司5项发明专利的发明人；参与了公司4项正在申请的发明专利的研究工作；

罗巍：数据工程部负责人，公司可扩展高性能分布式并行仿真引擎、基于分布式智能体的复杂系统仿真建模、装备体系效能智能评估与分析、多模态多源异构演训数据治理等技术的研发负责人。罗巍参与了公司6项正在申请的发明专利的研究工作。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

适用 不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

适用 不适用

姓名	职务	持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例
罗巍	数据工程部负责人	143,520	0.00%	0.31%
	合计	143,520	0.00%	0.31%

(4) 其他情况披露

适用 不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	否	不适用
是否存在劳务外包	否	不适用
是否存在劳务派遣	是	是

其他情况披露

适用 不适用

报告期内，公司存在少量劳务派遣情况，具体情况如下：

报告期	总员工数	劳务派遣人数	用工比例	工作内容
2024年3月31日	188	-	-	-
2023年12月31日	205	2	0.98%	数据统计和收集
2022年12月31日	231	5	2.17%	数据统计和收集

如上表所述，报告期内公司存在劳务派遣的用工方式，劳务派遣人员占用工总量的比例均不超过 10%。相关派遣单位持有合法有效的《劳务派遣经营许可证》。相关劳务派遣人员的工作内容为数据统计和收集，符合临时性、替代性和辅助性的要求。

(八) 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

适用 不适用

四、公司主营业务相关的情况

(一) 收入构成情况

1、按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务	156.36	92.63%	19,957.82	97.90%	10,142.74	96.81%

1、装备仿真模拟器	-	-	18,471.96	90.61%	8,347.70	79.68%
(1) 飞行模拟器及其分系统	-	-	17,224.70	84.49%	7,093.47	67.71%
(2) 地面装备模拟器	-	-	1,247.26	6.12%	1,254.23	11.97%
2、军事模拟仿真系统	15.70	9.30%	1,046.91	5.14%	1,194.38	11.40%
3、技术服务及其他	140.66	83.32%	438.94	2.15%	600.66	5.73%
二、其他业务收入	12.45	7.37%	428.82	2.10%	333.89	3.19%
合计	168.81	100.00%	20,386.64	100.00%	10,476.63	100.00%

2、其他情况

适用 不适用

(二) 产品或服务的主要消费群体

公司的产品主要包括装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统、技术服务及其他等，公司客户涵盖中国人民解放军及航空工业、电子科技等军工集团下属多个单位和科研院所，已成为国内重要的装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统供应商。

1、报告期内前五名客户情况

2024年1月—3月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		军事模拟仿真系统、技术服务及其他			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国人民解放军	否	军事模拟仿真系统、其他业务	93.49	55.38%
2	中国航空工业集团有限公司	否	技术服务及其他	47.17	27.94%
3	南京国础科学技术研究院有限公司	否	军事模拟仿真系统	15.70	9.30%
4	郑州宇通重工有限公司	否	其他业务	7.16	4.24%
5	北京正华联创科技有限公司	否	其他业务	5.29	3.13%
合计		-	-	168.81	100%

2023年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统、其他业务等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国航空工业集团有限公司	否	装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统	16,519.99	81.03%
2	中国人民解放军	否	装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统等	2,066.80	10.14%
3	中国电子科技集团有限公司	否	技术服务及其他、军事模拟仿真系统	588.64	2.89%
4	中国人民武装警察部队	否	装备仿真模拟器、军	468.73	2.30%

			军事模拟仿真系统		
5	江苏电力信息技术有限公司	否	其他业务	191.51	0.94%
	合计	-	-	19,835.67	97.30%

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统、技术服务及其他等			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	中国航空工业集团有限公司	否	装备仿真模拟器	6,815.48	65.05%
2	中国人民解放军	否	军事模拟仿真系统、装备仿真模拟器等	1,565.04	14.94%
3	中国兵器工业集团有限公司	否	装备仿真模拟器	814.15	7.77%
4	中国电子科技集团有限公司	否	技术服务及其他、军事模拟仿真系统	464.90	4.44%
5	博智安全科技股份有限公司	否	其他业务	166.51	1.59%
	合计	-	-	9,826.07	93.79%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

适用 不适用

2、客户集中度较高

适用 不适用

报告期各期，公司向五大客户的销售金额分别为 9,826.07 万元、19,835.67 万元、168.81 万元，占各期营业收入比例分别为 93.79%、97.30% 和 100.00%，占比较高。公司已于本公开转让说明书“重大事项提示”之“客户集中度较高的风险”作出风险提示。

3、其他情况

适用 不适用

(三) 供应商情况

1、报告期内前五名供应商情况

报告期内，公司因生产需要所采购的主要内容有机械硬件、电子电气件、软件、技术服务及其他（如零配件、辅料、其他结构件、装修改造服务等），采购总金额分别为 5,720.87 万元、7,328.67 万元和 128.99 万元。其中，对前五名供应商的合计采购金额占比分别 41.31%、57.50% 和

71.21%。

2024年1月—3月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		装修改造服务、机械设备、电子电气、等			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	北京驷马装饰工程有限公司	否	装修改造服务	28.90	22.40%
2	哈尔滨弗伦特航空科技有限责任公司	否	机械硬件	26.55	20.58%
3	常州市诺七微电子科技有限公司	否	电子电气	12.95	10.04%
4	湖南菲尔斯特传感器有限公司	否	零配件	12.84	9.95%
5	南京锦银电力设备有限公司	否	零配件	10.62	8.23%
合计		-	-	91.85	71.21%

2023年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		机械硬件、电子电气、软件、零配件等			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	长春天骄翔宇科技有限公司	否	机械硬件	1,773.43	24.20%
2	穆特科技（武汉）股份有限公司	否	机械硬件、电子电气	893.76	12.20%
3	江苏涡轮动力智能科技有限公司	否	机械硬件、软件	672.55	9.18%
4	上海助者机电设备有限公司	否	电子电气、机械硬件	476.88	6.51%
5	南京麦乐智能科技有限公司	否	电子电气、零配件	397.21	5.42%
合计		-	-	4,213.83	57.50%

2022年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		机械硬件、电子电气、零配件等			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	穆特科技（武汉）股份有限公司	否	机械硬件、电子电气	592.07	10.35%
2	中国航空工业集团下属单位 M	否	机械硬件、电子电气	504.71	8.82%
3	中国电子科技集团下属单位 E	否	机械硬件	503.72	8.80%
4	南京麦乐智能科技有限公司	否	电子电气、零配件	446.09	7.80%
5	长春天骄翔宇科技有限公司	否	机械硬件	316.48	5.53%
合计		-	-	2,363.07	41.31%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

适用 不适用

2、供应商集中度较高

适用 不适用

报告期内，公司因生产需要向前五名供应商采购金额占总额的比例分别为 41.31%、57.50% 和 71.21%，供应商集中度较高。主要原因系报告期内，公司与主要供应商保持了较为稳定的合作关系。

3、其他情况披露

适用 不适用

(四) 主要供应商与主要客户重合的情况

适用 不适用

报告期内，公司不存在主要客户与主要供应商重合的情形，存在部分供应商与客户重合的情形，金额较小，具体情况如下：

主体	项目	年度	主要项目	金额（万元）
郑州宇通重工有限公司	销售	2024 年 1-3 月	电子检测仪	7.16
		2023 年度	电子检测仪	112.61
		2022 年度	电子检测仪	53.39
	采购	2023 年度	组合仪表软件测评费用	33.90
中国航空工业集团下属单位 H	销售	2023 年度	《训练仿真数据分发通用要求》标准研制	47.17
	采购	2022 年度	成像子系统	14.15
安胜（天津）飞行模拟系统有限公司	销售	2023 年度	安胜 eVTOL 视景系统项目	48.96
	采购	2023 年度	声音系统	59.09
南京理工大学	销售	2023 年度	虚拟靶场射击演示验证系统	41.70
	采购	2022 年度	全域多维虚拟仿真 VR 引擎开发	14.56

(五) 收付款方式

1、现金或个人卡收款

适用 不适用

2、现金付款或个人卡付款

适用 不适用

五、经营合规情况

(一) 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	不适用
是否取得排污许可	不适用
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

不适用

（二）安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	否
是否存在安全生产违规事项	否

具体情况披露：

根据中华人民共和国国务院令第 397 号发布的《安全生产许可证条例》（2014 修订）第二条：“国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆炸物品生产企业（以下统称企业）实行安全生产许可制度。企业未取得安全生产许可证的，不得从事生产活动。”

公司主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售，不属于上述实行安全生产许可制度管理的企业，无需取得安全生产许可，不存在安全生产违规事项。

（三）质量管理情况

事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

2021 年 11 月 29 日获得质量管理体系认证证书（GB/T19001-2016/ISO9001:2015），注册号 21Q0003211R0M

（四）其他经营合规情况

适用 不适用

六、商业模式

1、采购模式

公司采购活动主要由综合管理部负责组织实施。公司产品主要为军工配套产品，依据生产订单和研发计划实施采购。采购部主要执行“以产定购”采购模式，通常根据具体项目需求开展采购活动。

公司采购内容主要包括硬件设备和技术服务采购。公司根据硬件设备的性质和用途不同，对供应商进行区分管理，并制定《合格供应商名录》；军品科研生产所需关键物料及配套件的供应

商需经军事代表室审核备案方能列入《合格供方名录》。针对通用材料的采购，如：通用电子元器件、电缆等，存在多家材料供应商的，公司通过集中询比价或商务谈判方式进行采购。

2、销售模式

公司产品面向的主要客户为部队、军工单位及科研院所，公司主要采用直销模式开展业务。

公司营销部通过收集分析行业和客户需求、各招标网信息等，确定项目立项的可行性和必要性；立项后，通过与客户交流（或根据招标文件）制定技术方案、商务文件和产品报价；产品交付后，由营销部负责项目的回款、客户回访。

客户按照军品采购相关制度的要求向公司采购，一般采用公开招标、邀请招标、竞争性谈判、询价、单一来源采购等方式确定与供应商的合作，公司按照客户采购要求参与招投标或商务谈判取得合同，并按照合同约定进行产品生产、交付和售后保障。

3、研发模式

公司以自主研发为主，建立了多层次的研发人才队伍，并制定研发管理制度，鼓励研发人员科技创新，公司核心算法与仿真建模技术均为公司自主研发，主要研发流程如下：

第一阶段为立项前期工作，公司研发部门在市场需求分析的基础上，明确项目课题方向后，对该课题进行可行性分析，确定是否同意立项。审核通过的项目，由项目负责人组织开展立项申请文件编制工作。

第二阶段为立项申请，项目负责人向部门负责人提交完整的立项申请文件，将经研发部负责人审核批准的申请文件提交公司进行审查。由公司组织研发部及相关部门对该项目的设计方案、建设内容及进度计划进行审核，并提出建议。

第三阶段为项目实施，项目负责人组织项目成员共同制订项目里程碑计划或依据任务书，明确项目里程碑时间节点。

第四阶段为项目验收，研发项目在完成目标任务后，由项目负责人提起验收流程并交由评审组验收。验收通过后，由研发部门对技术文件进行归档管理。

七、创新特征

（一）创新特征概况

适用 不适用

公司是创新与研发驱动型企业，聚力在国防高精尖领域实现技术突破，自主研发的军用高等级飞行模拟器已实现批产交付，是国内少数具备整机模拟器研制能力的企业，产品涵盖特种飞机、运输机、直升机、教练机等多个机种和型号。截至目前，在国内军用飞行模拟器采购目录

中，公司是唯一一家运动、视景两大核心分系统同时进入目录的企业。公司已取得国家级专精特新“小巨人”企业认定、高新技术企业认定，拥有 20 项发明专利、94 项软件著作权和多项核心技术，与解放军、航空工业下属多个单位和科研院所形成了良好合作关系。经过多年发展，公司积累了丰富的行业经验与技术成果，并在产品、技术等方面持续创新，具体体现在以下方面：

1、公司深度服务强军战略，核心产品具有重要的战略地位

在当前全球飞行模拟器市场中，欧美企业如 CAE、泰雷兹、FSI 等凭借先发优势和技术成熟度，占据了主导地位。我国民用飞行模拟器被 CAE 等国际龙头垄断；国内飞机模拟器行业起步较晚，主要面向军用市场，目前市场参与方相对较少，相比国外同行，大部分处于研发创新和技术积累阶段。此外，由于国产军机的布局图、设计图、试飞数据对于空防安全意义重大，保密要求极高，无法对国外飞行模拟设备供应商公开，军用飞行模拟器自主可控对国产军机数据安全具有重大战略意义。

2019 年以来，中央军委连续多次提出：科技助训、科技强训、联战联训。高等级飞行模拟器作为军队模拟训练的核心装备，具有重要战略地位。高等级飞行模拟器能够支持全天候常态化训练、预演极端危险场景、特定任务演练等，能够快速提升战斗力，为军队备战能力建设提供关键支持。此外，高等级飞行模拟器能够参与到飞机的正向设计研发过程中，通过仿真实验测试并优化飞机各项性能，大大缩短研发周期，降低研发成本，为装备研发提供有效参考、支撑我国航空事业发展。

2、公司核心技术具有先进性及创新性，形成多项知识产权

公司经过十余年的经验积累，在仿真算法、数字建模、视景成像、精密运动、操作负荷等领域实现技术突破，攻克多项行业技术瓶颈。公司自研突破了飞机性能仿真开发技术、低延迟多通道视景成像开发技术、多通道操纵负荷技术、六自由度纯电运动系统的动感仿真控制技术、声音仿真模拟开发技术、综合环境仿真开发技术、飞机仿真数据包处理技术等核心技术。目前，公司已获取软件著作权 94 项，专利 24 项，其中发明专利 20 项。

3、公司研发投入较高，获得多方认可

报告期内，公司研发投入分别为 2,350.36 万元、2,217.87 万元和 484.48 万元，占营业收入的比例分别为 22.43%、10.88% 和 287.00%。研发投入处于较高水平。公司荣获高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉称号，公司技术创新性荣获多方认可。

（二）知识产权取得情况

1、专利

适用 不适用

序号	项目	数量（项）
----	----	-------

1	公司已取得的专利	24
2	其中：发明专利	20
3	实用新型专利	3
4	外观设计专利	1
5	公司正在申请的专利	34

2、著作权

适用 不适用

序号	项目	数量(项)
1	公司已取得的著作权	94

3、商标权

适用 不适用

序号	项目	数量(项)
1	公司已取得的商标权	9

(三) 报告期内研发情况

1、基本情况

适用 不适用

报告期内，公司研发投入分别为 2,350.36 万元、2,217.87 万元和 484.48 万元，占营业收入的比例分别为 22.43%、10.88% 和 287.00%。

2、报告期内研发投入情况

适用 不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2024年1月 —3月	2023年度	2022年度
14T 电气混动运动平台研制	自主研发	1,169,298.26	4,054,541.98	2,990,547.06
操纵负荷	自主研发	644,162.57	3,181,897.46	3,248,147.04
视景产品	自主研发	1,428,959.19	3,027,364.95	2,416,224.59
飞行模拟训练系统开发	自主研发	620,187.36	2,196,168.14	2,863,989.40
岸滩卸载作业模拟训练系统	自主研发	128,369.72	2,424,790.32	943,751.80
珠海翔翼基于虚拟现实的程序训练器研制	自主研发	-	1,426,275.10	947,438.29
体系贡献率评估软件开发	自主研发	-	-	2,081,271.73
仿真理论教学系统开发	自主研发	-	1,134,633.26	737,082.11
基于 VR 的飞行训练器开发	自主研发	-	-	1,587,602.42
障碍物智能评估系统开发	合作研发	-	359,320.05	1,208,881.43
二三维态势软件开发	自主研发	-	1,391,978.08	-

教员台升级项目	自主研发	-	1,275,768.24	-
无人机模拟训练系统开发	自主研发	-	-	1,125,403.55
装备作战效能研究	自主研发	-	-	1,058,981.49
一种关于训练和战备态势软件模块研发	自主研发	-	775,165.04	-
复杂气象环境模型开发	自主研发	-	-	638,503.84
一种红白对抗训练技术研究	自主研发	-	602,883.36	-
战场环境仿真模型开发	自主研发	-	-	563,813.92
电磁仿真模型开发	自主研发	-	-	469,106.02
基于 ASTi 的声音仿真	自主研发	382,498.48	22,017.70	-
直升机飞行性能仿真软件	自主研发	-	291,718.08	89,197.06
理论培训系统研发项目	自主研发	294,910.13	14,159.29	-
低延时视觉图像生成技术开发	自主研发	-	-	271,499.18
基于回播反射的气象雷达成像开发	自主研发	-	-	262,157.57
塔台虚拟指挥系统研发	自主研发	176,437.56	-	-
合计	-	4,844,823.26	22,178,681.04	23,503,598.47
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	287.00%	10.88%	22.43%

3、合作研发及外包研发情况

适用 不适用

2022 年 6 月，公司与珠海翔翼航空技术有限公司签订《基于虚拟现实的程序训练器研制项目联合开发协议》，合作协议内容主要系公司与珠海翔翼航空技术有限公司针对“基于虚拟现实的程序训练器研制项目”进行技术合作开发，研发经费为 80 万元，不涉及专利权属纠纷。

2022 年 4 月，公司与南京理工大学签订《技术开发（委托）合同》，合作协议内容主要系公司与南京理工大学针对“靶场模拟试验环境系统开发项目”进行技术合作开发，研发经费为 41.7 万元，不涉及专利权属纠纷。

（四）与创新特征相关的认定情况

适用 不适用

“专精特新”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新特征相关的认定情况	-
详细情况	公司于 2022 年 10 月 12 日取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的编号为 GR202232003714 的高新技术企业证书，有效期为 3 年；公司于 2023 年 7 月 1 日取得工业

和信息化部颁发的专精特新小巨人企业证书，有效期为3年。

八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一）公司所处（细分）行业的基本情况

1、所处（细分）行业及其确定依据

公司主要从事飞装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售的设计、研发、生产、销售和服务业务。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2023），公司核心产品飞行模拟器属于“专用设备制造业”的分支“其他专用设备制造”（分类代码 C3599）。

根据国家统计局发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业属于国家新兴战略产业中的“高端装备制造产业（代码 2）”，具体为“航空装备产业（代码 2.2）”中的“其他航空装备制造及相关服务（代码 2.2.2）”，属于国家重点支持的新兴战略产业；根据中国上市公司协会发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》公司所处行业属于“专用设备制造业”中的“环保、邮政、社会公共服务及其他专用设备制造（CG359）”。根据发改委《产业结构调整指导目录》（2024 年版本），公司从事的业务属于“鼓励类”中的“航空航天系统设备”中的“航空器地面模拟训练系统、试验系统开发制造”。

2、所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	(细分) 行业主管单位	监管内容
1	国家发改委	从宏观上组织拟订行业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策；组织推动技术创新和产学研联合；协调解决重大技术装备推广应用等重大问题。
2	工信部	主要负责拟定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；拟定本行业的法律、法规，发布相关行政规章；制订本行业技术标准、政策等，并对行业发展进行整体宏观调控。
3	国家国防科技工业局	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，对核和航天实施行业管理，组织实施国家科技重大专项，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，承担相关军控及履约工作等
4	中国软件行业协会	受工业和信息化部委托对各地软件企业认定机构的认定工作进行业务指导、监督和检查；负责软件产品登记认证和软件企业资质认证工作；订立行业行规行约，约束行业行为，提高行业自律性；协助政府部门组织制定、修改本行业的国家标准和专业标准以及本行业的推荐性标准等。

3、主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

(1) 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《中华人民共和国中小企业促进法》	-	全国人大常委会	2017年	支持中小企业参与国防科研和生产活动。
2	《国防科技工业强基工程基础研究与前沿技术项目指南（2018年）》	科工技〔2018〕246号	国防科工局	2018年	以增强国防基础前沿技术储备、提升国防科技工业自主创新能力为目标，突出对国防科技创新基地、国防特色学科支持。
3	《新时代的中国国防》白皮书	-	国务院	2019年	推动机械化信息化融合发展，加快军事智能化发展，构建中国特色现代军事力量体系，完善和发展中国特色社会主义军事制度，不断提高履行新时代使命任务的能力。
4	《“十四五”规划》	-	中共中央	2020年	坚持政治建军、改革强军、科技强军、人才强军、依法治军，加快机械化信息化智能化融合发展。
5	《关于构建新型军事训练体系的决定》	-	中央军委	2021年	坚持实战实训、联战联训、科技强训、依法治训，发扬优良传统，强化改革创新，加快构建新型军事训练体系，全面提高训练水平和打赢能力。
6	《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》	工信部规〔2021〕182号	工业和信息化部	2021年	围绕机械、汽车、航空、航天、船舶、兵器、电子等重点装备领域，构建装备全生命周期数字孪生系统，推进基于模型的系统工程规模应用。
7	《“十四五”民用航空发展规划》	民航发〔2021〕56号	民航局	2021年	强化民航科技创新力量，聚焦大数据、人工智能、基础软件等核心技术应用、关键装备研发，推进重大实验平台和仿真验证平台建设，完善行业实验测试及验证设施。提升民航人才培养培训质量。
8	《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》	-	中共中央	2021年	加快武器装备现代化，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。深化军民科技协同创新，推动军地科研成果双向转化应用和重点产业发展。
9	《虚拟现实与行业应用融合发展行动计划（2022-2026年）》	工信部联电子〔2022〕148号	工业和信息化部、教育部等	2022年	发展支持多人协作和模拟仿真的虚拟现实开放式服务平台，打通产品设计与制造环节，构建虚实融合的远程运维新型解决方案，打造适配各类先进制造技术的员工技能培训新模式，加速工业企业数字化、智能化转型，推进“虚拟仿真实验教学2.0”支持建设一批虚拟仿真实验实训重点项目，加快培养紧缺人

					才。
10	《中央军委2022年1号命令向全军发布开训动员令》	军动(2022)1号	中央军委	2022年	大力推进战训耦合，大力推进体系练兵，大力推进科技练兵，全面推进军事训练转型升级。
11	《二十大报告》	-	中共中央	2022年	统筹加强各方向各领域军事斗争，大抓实战化军事训练，大刀阔斧深化国防和军队改革，重构人民军队领导指挥体制、现代军事力量体系、军事政策制度，加快国防和军队现代化建设。
	《2023年国务院政府工作报告》	-	全国两会	2023年	全面加强练兵备战，创新军事战略指导，大抓实战化军事训练，统筹抓好各方向各领域军事斗争。

(2) 对公司经营发展的影响

公司所属航空航天与国防属于国家重点扶持和发展的战略性新兴产业。上述法规、政策的发布和落实，为军事仿真模拟行业提供了财政、税收、技术和人才等多方面的支持，为行业内企业创造了良好的经营环境，促进了我国军事仿真及飞行模拟器行业的发展。公司作为长期专注于军事仿真领域的企业，也将受益于国家政策所营造的良好产业环境，实现健康、持续发展。

4、行业发展概况和趋势

(1) 军事仿真行业概述

仿真技术是以相似原理、信息技术、系统技术及其应用领域有关的专业技术为基础，以计算机和各种物理效应设备为工具，利用系统模型对实际的或设想的系统进行研究、分析、评估、决策或参与系统运行的一门多学科的综合性技术。

军用仿真系统是专门针对军事应用构建的仿真模拟系统，是仿真技术的重要应用领域之一。军事仿真可对武器装备性能、海陆空等等作战元素以及作战行动进行量化分析，进而精确模拟武器装备、战场环境、呈现相关战场态势，实现作战体系的效能评估和指挥决策辅助，服务于模拟训练、作战实验、装备论证、试验鉴定、综合保障等多个方面。目前，世界各国均认识到仿真技术在军事领域的重要作用，将军事仿真领域的竞争视为现代化战争的“超前智能较量”，并把建模与仿真看作“军队和经费效率的倍增器”和影响国家安全及繁荣的关键技术之一。

我国国防军工行业历经多年发展，“十二五”、“十三五”期间，装备更新换代速度逐步加快；“十四五”规划则明确提出促进国防实力和经济实力同步提升；近年来，随着“习近平强军思想”的深入贯彻，“创新军事战略指导，发展人民战争战略战术，全面加强练兵备战”的强军理念深入发展，军事仿真已经成为国防军工行业的重点建设领域。军用仿真促进了军事训练的创

新转型，推动了军事理论和战争预实践的不断革新，助力了先进武器装备快速发展，推动了军队战斗力生成模式的转变，其重要性具体体现在以下三个方面：

①提高军事训练水平

军事仿真训练是一种利用现代科技手段提高部队战斗力的有效途径。军用仿真技术可以为军队训练提供逼真的战斗环境模拟，提高作战技能和应对能力。同时，通过模拟实战场景，可以减少实际演练的风险和成本，通过模拟真实的战场环境和作战场景，帮助士兵、指挥官和作战单元掌握武器装备操作技巧、了解敌情、磨练技能、熟悉战术，提高应对突发事件的能力。

②推动军事理论和战争预实践的不断革新

通过高度仿真的战争情境模拟，军事仿真为军事决策层提供了科学评估平台。军事决策者能够基于详尽的数据分析与模拟实验，对武器系统的综合性能进行全方位、多层次的评估，从而确保装备选择与配置的合理性与有效性。同时，军用仿真技术还极大地促进了作战策略的验证与优化，通过模拟不同战场环境与敌我态势，决策者能够直观评估策略的可行性与预期效果，进而作出更加科学、精准的决策判断。

③助力先进武器装备的快速发展

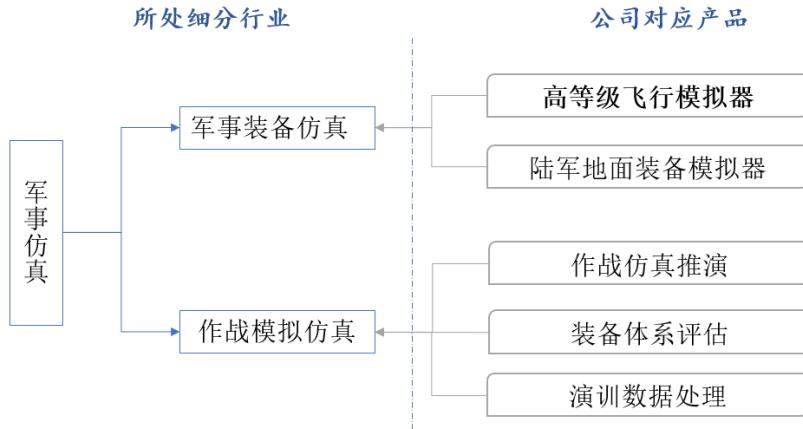
军用仿真技术作为国防科技领域的关键支撑力量，对于推动先进武器装备的快速发展影响深远。通过仿真实验，可以缩短武器系统的研发周期和降低成本，提高武器系统的性能和可靠性。

（2）军事仿真行业分类及与公司产品对应关系

军事仿真涉及的细分行业较多，军事装备仿真和作战模拟仿真为其两类主要的细分领域。

其中，军事装备模拟仿真包括装备仿真训练和装备仿真测试两个主要应用场景。公司核心产品高等级飞行模拟器是装备仿真训练在航空领域的重要突破，为飞行员的基本驾驶、特情训练、故障处置、模拟对抗等训练场景提供逼真的地面训练体验，成为各国军事及民用航空领域飞行员的重要训练方式。军事装备仿真的第二类细分领域为装备仿真测试，包括原型研制测试、正常工况测试及异常状态模拟等，主要用于为产品前期论证和设计、后期加工、制造、测试、以及完成后的维护和使用过程中的故障排除等各个阶段提供可靠的测试手段，可以大幅降低研制的风险和成本，广泛应用于研发设计领域的各个要素和各重要环节。军事装备模拟仿真验证的发展对航空航天、国防等关键领域自主研发能力的提升具有极其重要的技术赋能、杠杆放大与行业带动作用。

军事仿真的另一重要应用领域为作战模拟仿真。作战模拟仿真通过建立数字化的作战环境，在虚拟环境中高度还原真实作战条件，安全、高效地开展各种军事活动，对于显著提升军事部队的实战能力、优化作战决策流程以及加速军事理论与实践的融合具有重要意义。公司作战仿真推演、装备体系评估和演训数据处理等军事模拟仿真系统是作战仿真技术的集中展现。



(3) 飞行模拟器对航空发展具有重要战略意义

随着我国军事力量和航空事业的蓬勃发展，飞行模拟器由于其具备可重复性、经济性、安全性等诸多优点，为飞行员的基本驾驶、特情训练、联网对抗等特定作战场景提供逼真的训练体验，成为各国军事及民用航空领域飞行员必备的训练方式，也成为快速提高飞行员训练质量并形成战斗力、保障训练安全、缩短训练周期、降低训练成本的有效手段。因此，高等级飞行模拟器的发展，直接影响着我国军队训练效益的提升，以及“联战联训”等军事理念的切实落地与实践推行。

①飞行员培养对国防航空事业至关重要，高等级飞行模拟器是飞行员模拟训练的核心装备

现代空战的战场上，飞行员的综合素质是决定胜负的关键因素，飞行员的培养直接关系到国家的安全与发展。目前，各国对于飞行员的培养投入巨大，根据 RAND Corporation 调研显示，美国空军训练一名基本合格战斗机飞行员的成本在 560 万美元至 1090 万美元，运输机飞行员的培训成本约 250 万美元，负责指挥、控制、情报、监视和侦察操作的特种飞机的飞行员培训成本约为 550 万美元。

随着我国国防实力的不断攀升、越来越多的先进军机投入服役，飞行器的操作复杂度也日益提升。飞行员的训练过程涵盖了理论学习、模拟飞行训练和实飞训练等阶段。其中，高等级飞行模拟器作为模拟训练的核心装备，其重要性不言而喻。

②军用飞行模拟器自主可控对国产军机数据安全具有重大战略意义

在空军的军事训练领域，由于国产军机的布局图、设计图、试飞数据对于空防安全意义重大，因此保密要求极高，无法对国外飞行模拟设备供应商公开，而现有的国内主要军用飞行模拟器生产厂商都已经出现供不应求的局面，对于飞行模拟器自主可控的需求产生了强大的市场需求推动作用。

③飞行模拟器采用仿真模拟系统，是训练和经费效率的“倍增器”，在军事训练中具有不可替代的作用

采用仿真模拟系统代替实兵实战训练可以极大地提高训练效率、降低训练费用。高等级飞行模拟器打造常态化、高效能飞行员训练新标杆，快速提升飞行员战斗力。模拟飞行训练展现出了极强的经济性，不需要消耗现实的飞机运行资源，只需要通过仿真技术进行模拟。飞行员可以在模拟器上反复训练对极端天气、不同地理位置的磁场变化对飞行操作的影响等各种复杂情况的应对，熟悉不同机型的操控技巧，培养应对紧急状况的反应能力。从国外先进经验看，尽管研制开发一台先进模拟器的费用极高，但其一旦投入使用，模拟训练费用将远低于实飞训练的费用。相比于实飞训练，高等级模拟器具有高安全性、低训练成本、全天候常态化训练以及多样化、复合化飞行环境模拟等重要特征。

④飞行模拟训练能够确保训练的质量与安全，进行复杂、多样场景的飞行训练和实战演练

在国防航空领域，高等级飞行模拟器的作用无可替代。它能够模拟极端危险场景与极限故障，为空军备战能力建设提供强大后盾。高等级飞行模拟器允许飞行员在极端恶劣的气象环境、特殊地理环境和复杂电磁环境中反复训练，熟悉不同机型的操控技巧，培养应对紧急状况的反应能力。因此运用模拟机模式进行技能训练，既能提升飞行员的应变处理意识和能力，又能确保训练过程和结果的质量与安全。

⑤高等级飞行模拟器核心为高精度飞行仿真技术，能够为装备研发提供有效参考。

在用于飞行训练的同时，高等级飞行模拟器可以为飞机设计师提供一个虚拟的测试或训练环境。飞机研发人员可以收集仿真环境下的飞机性能数据，发现可能存在的问题并优化设计，能够在研发设计环节提升飞机的气动性能、动力性能、自动控制系统可靠性等，大大缩短研发周期，降低了研发成本，为航空器等装备研发提供有效参考。

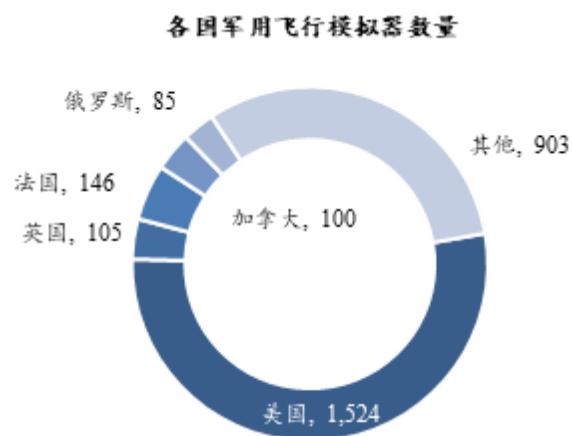
(4) 全球及国内高等级飞行模拟器发展背景

①全球高等级飞行模拟器行业发展背景

我国飞行模拟器设备产业起步较晚，开始于上世纪 80 年代初，经过 30 多年的技术经验积累与发展，近年来逐渐形成成型的行业标准。我国飞行模拟技术的研究发展基本可以分为三个阶段：

我国飞行模拟技术研究起步较晚，从 20 世纪 50 年代至今，历经从国外引进、自行研制、快速发展三个阶段。我国早期的飞行模拟器主要靠引进，长期的技术垄断迫使中国自行研制飞行模拟器。1969 年，由空军、科研院所联合研制成功歼 6 飞机仪表飞行练习器，是我国自行设计的第一台实用的仪表飞行训练器，能够真实地模拟歼 6 战机的仪表功能，具有较高的训练价值。2016 年“军改”以后，我国飞行模拟技术得到了比较广泛的应用，人才储备增加，飞行模拟训练设备鉴定规则逐渐健全，飞行模拟技术得到了极大的发展，功研制了视景系统和六自由度运动系统等关

键分系统、高等级全任务飞行模拟器，促进飞行模拟器的快速发展。目前在全球范围内，飞行模拟器行业已经形成了以 CAE 为主导的集中度较高的竞争态势。从飞行模拟器生产厂商来看，根据 Flight Global 和 CAE 联合发布的《Civil Simulator Census 2021》和《Military Simulator Census 2021》，全球民用飞行模拟主要来自 CAE、L3Harris 和 FSI 三大厂商，占据 85% 的市场，市场集中度较高；而在军用飞行模拟器领域，由于各国军机数据包保密性较高，全球军用领域市场集中度相对民用领域较低，CAE、L3Harris、波音公司、FSI、泰雷兹等前五大厂商合计市场占有率为 68%。从飞行模拟器地区分布来看，全球飞行模拟器市场主要由美国、欧洲掌控。根据《Military Simulator Census 2021》，美国拥有高等级军用飞行模拟器 1,524 架，占全球军用飞行模拟器数量的 53.23%。



②国内飞行模拟器行业发展背景

我国飞行模拟器设备产业起步较晚，开始于上世纪 80 年代初，经过 30 多年的技术经验积累与发展，近年来逐渐形成成型的行业标准。我国飞行模拟技术的研究发展基本可以分为三个阶段：

我国飞行模拟技术研究起步较晚，从 20 世纪 50 年代至今，历经从国外引进、自行研制、快速发展三个阶段。我国早期的飞行模拟器主要靠引进，如三自由度气动式训练器 TA-1 及固定式米格型训练器。长期的技术垄断迫使中国自行研制飞行模拟器。1969 年，由空军、科研院所联合研制成功 J6 飞机仪表飞行练习器，是我国自行设计的第一台实用的仪表飞行训练器，能够真实地模拟歼 6 战机的仪表功能，具有较高的训练价值。1999 年，国内研制出第一台实像式飞行模拟器，取得了较大的技术进步。2016 年“军改”以后，我国飞行模拟技术得到了比较广泛的应用，人才储备增加，飞行模拟训练设备鉴定组织和鉴定法规逐渐健全，飞行模拟技术得到了极大的发展，先后成功研制了视景系统和六自由度运动系统等关键分系统、高等级全任务飞行模拟器，促进飞行模拟器的快速发展。

目前，我国军用飞行模拟器处于快速发展阶段，对于充分发挥高等级飞行模拟器以仿真模拟训练代替部分实飞训练、大幅降低训练军费、缩短训练周期的功能仍存在较大差距。在民用领域，国内民用飞机飞行模拟器，特别是大型民用飞机飞行模拟器基本依赖进口，造成国内飞行员

培养周期长，培训成本居高不下，严重限制了国内航空运输业的快速发展。

(5) 国内飞行模拟器行业现状

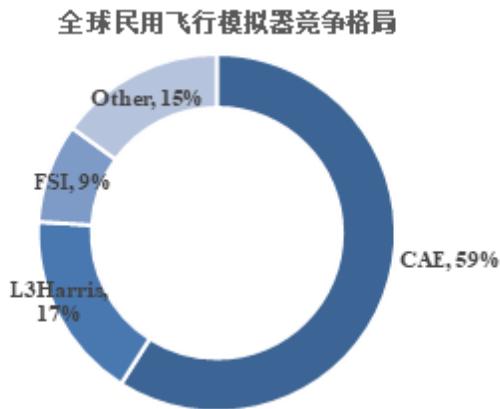
①民用飞行模拟器发展现状

根据民航局 CCAR-60 部规定，模拟机分成 A、B、C 和 D 四个等级，C 级和 D 级系高等级飞行模拟器。其中，D 级是最高等级，也是仿真程度最为接近真实飞机的模拟机级别。D 级全动飞行模拟机是飞行员训练的必备装备，飞行员在 D 级模拟机上的训练时间在一定程度上可以直接折算为飞行员的飞行小时数。

因此，D 级模拟机要求和真实飞机的训练场景弥合度极高，模拟机的运动系统、视景系统等和飞机驾驶舱仪表及周边环境的响应需要密切耦合，以提供相对真实的驾驶感受。由于真实飞机对飞行员操纵的反应来自于真实的物理环境，例如飞机在碰到阵风时，会产生颠簸反应；而在飞行模拟器上，这些反应都需要计算机来模拟生成，因此相对于真实物理环境存在一定延迟。而高等级飞行模拟机对这种响应滞后延迟是有严格要求的，目前，根据民航局 CCAR-60 部规定，A、B 级模拟机延迟限制为 300 毫秒，C、D 级模拟机限制为仪表和运动系统 100 毫秒，视景系统 120 毫秒。在这样的条件下，飞行员在模拟机上训练时才不会有明显的“响应延迟”的感觉，训练也更加逼真。此外，不同等级的飞行模拟器在运动系统及视景系统等关键领域的部分区别如下：

等级	要求
FFS A 级	需要三个自由度的运动系统
FFS B 级	需要三轴运动及比 A 级更真实的空气动力学模型
FFS C 级	需要具备完整的六个自由度的运动平台及一个至少 75 °水平可视角度的视觉系统
FFS D 级	需要具备完整的六个自由度的运动平台、至少 150 °水平可视角度的视觉系统、远焦显示、声音模拟和特定的运动视觉效果等

民航领域高级飞行模拟器市场目前被进口占据大量份额，加拿大 CAE 公司凭借拥有绝大多数飞机机型的数据包、产品技术的先进性、发达的市场销售网络，在全球飞行模拟器市场处于优势地位。根据知名航空研究机构 Flight Global 编制的《2021 年度民用飞行模拟器概览 (Civil Simulator Census (2021))》，全球民用飞行模拟器领域来自 CAE、L3Harris、FSI 三大供应商市场占有率为 59%、19% 和 9%，合计占比约 85%。



近年来，随着我国民航的迅速发展，涌现出普旭科技、北京蓝天、华翼蓝天、摩诘创新等一批能够自主研发生产民航领域高等级飞行模拟器及其关键分系统的飞行模拟器生产商，我国飞行模拟器进入快速发展阶段，市场潜力巨大。

②军用飞行模拟器发展现状

在军用领域，合格飞行员的缺乏是大部分国家都面临的一个严峻问题，有效地利用模拟器训练资源是缩短培养飞行员所需时间、降低训练成本的关键。当前，军用飞行模拟器作为真实、虚拟和构造（LVC）技术的重要组成部分，在各国军事训练中都得到了更广泛的应用，其能够节省大量训练成本，提高了地面训练效果，可以满足体系对抗所需要的更复杂、更真实的训练场景。

军用市场由于涉及国防安全，壁垒相对较高。在国防军工、航空航天以及其他尖端核心技术等领域，受国防安全影响，国外企业和产品受到很大限制。因此，拥有相关军工资质、特别是具有一定自主创新能力、率先实现军用飞行模拟器及其分系统交付的国内厂商，具有相当的竞争优势。

根据 Flight Global 和加拿大 CAE 公司联合发布的《2021 年军用飞行模拟机年度报告》，全球军用飞行模拟器市场中，来自 CAE、L3Harris、波音公司、FSI 和泰雷兹等前五大供应商市场占有率为 21%、17%、11%、10% 和 9%，合计占比约 68%，相较于民用飞行模拟器市场集中度较低。目前，我国能够交付高等级军用全动模拟器的企业稀缺，由于军机数据保密要求较高的特性，能够优先实现技术突破的厂商，更容易发展为行业龙头。普旭科技是国内少数具备研发、制造自主知识产权高等级军用飞行模拟器的企业，已经实现了从分系统到整机批量交付。

(6) 飞行模拟器行业进入壁垒

①技术壁垒

飞行模拟器模构成复杂，技术门槛较高，是一个综合了航空工程、机械设计、电气设计、仪表设计、机电设计、计算机仿真的复杂系统，属于极其复杂、精密的高端装备。飞行模拟器的研发对参与企业的技术深度和学科覆盖领域提出了很高的要求。飞行模拟器行业的核心在于构建精

细的飞行仿真模型和环境模型，需要长期的算法和仿真模型的积累，并且对底层软件与硬件的协同与控制要求极高，属于知识密集型行业，形成了较高的技术壁垒。

②人才壁垒

飞行模拟器的研发需要航空工程、机械、机电、计算机仿真等多领域的高端复合型人才。上述复合型人才在国内较为稀缺，且多集聚于少数行业领军企业之中，高筑人才壁垒。国内开发飞行模拟器的企业需要较强的人才整合能力，引进多个学科领域的复合型人才，构建技术精湛、经验丰富的核心技术团队，并经过长时间的项目实践经验的积累和技术能力的不断打磨，人才的稀缺性成为进入行业的重要壁垒。

③优质军工客户壁垒

由于军用模拟器行业的特殊性，针对不同种类军机机型的飞行模拟器都存在差异，定制化程度较高。公司研制的特种飞机模拟器是航空工业研制新一代高等级军用模拟器的重要组成部分，公司已实现特种飞机的批量交付，建立起较高的军工客户壁垒。

在军用领域，高等级飞行模拟器的交付在国内属于突破性进步，未来有巨大的增长空间。由于军用飞机模拟器对保密性、安全性、可靠性的要求，第一批获得订单的厂商在通过军方校验和供货后，率先实现模拟器交付的企业，且在产品的质量和性能上率先得到军工客户的认可，从而更容易与客户建立深层次的合作研发，在军工客户认可度方面获取先发优势，从而提高企业后续获得新订单的可能性，提升其在军用市场的领先优势。

④资质壁垒

我国军改之后，部队对于军用飞行模拟器的采购形式总体是军方作为发包单位，由飞机主机厂作为承研承制单位组织生产工作，军工科研院所和民营企业承担模拟器分系统生产和整机集成工作。因此，与主机厂的业务合作是参与军用飞行模拟器行业竞争的必要前提，开展上述业务需要获取相关军工资质。同时，能够率先实现技术突破、实现核心技术自研的厂商，如能够获得主机厂客户的认可，更有利取得军品配套的先发优势，在飞行数据处理、算法优化等方面提升市场竞争力。

(7) 所处行业市场规模

①军事仿真行业市场规模

随着全球信息化程度的不断提高，作战及装备系统越来越复杂，对仿真技术的应用需求越来越迫切，仿真技术在国防军事领域中的作用愈来愈重要。根据简氏防务《全球建模与仿真的市场预测报告》，仿真军事训练系统全球市场在 2017 年达到 130 亿美元，预期 10 年后此市场总额将达到 1,216 亿美元。从全球市场规模来看，北美预计在 2016-2025 年期间将占据全球军事模拟和虚拟训练市场 36.10% 的份额，其余的排名分别为：欧洲占 25.60%，亚太地区占 25.30%，中东占

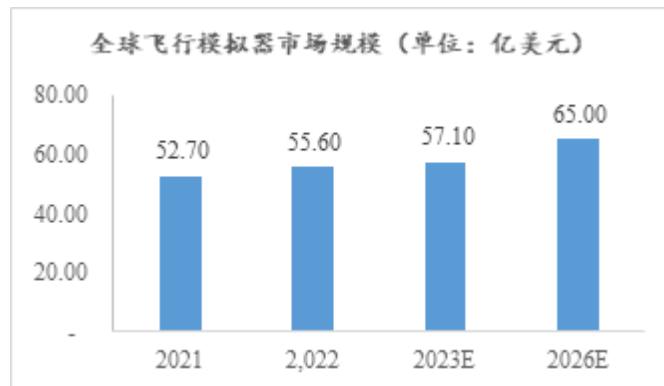
7.90%，拉丁美洲和非洲共占 5.10%。



我国在军事仿真的技术发展起步比欧美等发达国家晚，随着国家安全战略的升级、国防军费开支增长及军工改革等方面带来的利好，军事仿真行业展现出广阔的发展空间。根据智研咨询《2021-2027 年中国军用仿真（软件）行业市场全景调查及投资策略研究报告》，2020 年我国军用计算机仿真（软件）行业市场规模约 118.52 亿元，相对 2019 年同比增长 11.32%。未来随着我国国防信息化的不断深入，我国军用计算机仿真（软件）市场前景十分广阔，预计到 2027 年行业市场规模将超过 200 亿元。

②飞行模拟器市场规模

目前，全球飞行模拟器市场正在逐步增长。根据环球通讯社的研究报告《Flight Simulator Global Market Report 2023》，2022 年，全球飞行模拟器市场达到 55.6 亿美元，相比于 2021 年的 52.7 亿美元，同比增长 5.50%，预计将在 2026 年达到 65 亿美元，年均复合增长率 4%。

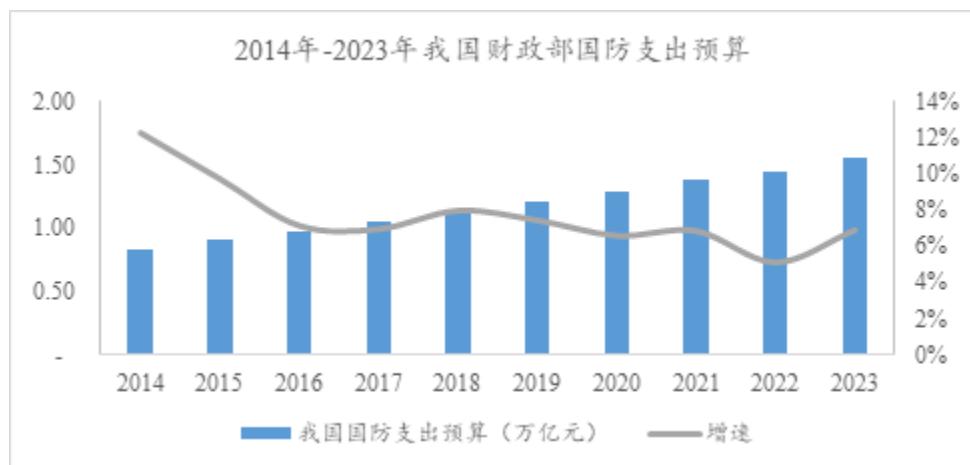


④下游军用领域

习近平总书记在党的二十大报告中强调，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。党的十八大以来，我军明确“根本职能是打仗，战斗力标准是军队建设唯一的根本的标准。”全军和武警部队大抓练兵备战，全面强化实战化军事训练。模拟训练能够节省费用、减少训练伤亡、节省空中训练时间等，是军队

重点发展的领域。2019 年以来，中央军委多次提出“科技助训、科技强训、联战联训”。党的二十大报告将“建军一百年奋斗目标如期实现”作为未来 5 年全面建设社会主义现代化国家的主要目标任务之一。

目前，我国已成为世界第二大经济体。我国 2023 年国防支出预算为 1.55 万亿元，比 2022 年增长 7%，2023 年我国军费支出占当年 GDP 比重约 1.32%，仍然低于美国的 3.2%。过去数十年，我国国防支出预算增速高速增长，为我国武器装备的高质量发展提供了重要支撑。随着我国各种新型战斗机、运输机、直升机、特种飞机的研发和列装，对军用飞行模拟器的需求产生了强大的市场需求推动作用。



④下游民用领域

根据《2022 年度中国民航驾驶员发展年度报告》，持有中国民用航空局颁发的航空器驾驶员执照的人数为 81,430 人。目前，国内民航飞行员培训机构及设备还无法承担如此庞大的培训负荷，每年需出国培训的飞行员人数仍然较高。此外，公共运输航空飞行员每年也需要定期的模拟机复训。目前，我国飞行模拟器存量相对于每年飞行员训练需求仍然较少，未来模拟机在民用航空领域需求可观。

“十三五”期间，我国提出通用航空与运输航空“两翼齐飞”指导方针。在运输航空行业，2022 年，全行业运输航空公司完成非生产飞行小时 5.94 万小时，其中，训练飞行 1.26 万小时，占比高达 21.21%。在通用航空领域，我国在册航空器总数达到 3,186 架，其中，教学训练用飞机 1,157 架，占比高达 36.32%。稳定、高素质的人才队伍是支持民用航空稳步发展的有力保障，航空专业人员培养周期长、技术标准高，导致从业人员较实际需求缺口大。

在波音发布的《2022 年中国民用航空市场展望》预测，未来 20 年间中国将需要 8830 架新民用飞机，对应所需的飞行员、副驾驶、机务人员和空乘人员的数量庞大，我国民用飞机具有长足的发展空间。由此可见，未来飞行员初始培训、复训、转机型训练、以及乘务员培训市场发展潜力巨大。现有飞行模拟器数量上将无法满足未来飞行员培训要求，为加快民用各型客机的飞行员

及机组成员培训速度，需要大量相应机型高等级飞行模拟器进行配套，民用飞行模拟器市场将呈现快速增长的态势，未来中国民用飞行模拟器市场将需要大量新增飞行模拟器填补缺口。

(8) 飞行模拟器行业未来发展趋势

①以 LVC 训练方式为代表的虚实结合训练将成为军事训练变革的新方向

虚实结合训练，即通过虚拟力量与实兵力量的结合，完善训练条件，使训练更加逼真，美军提出的 LVC（Live-Virtual-Constructive Training）训练模式即是一类具有代表性的虚实结合训练模式，也是我军目前集中精力研究的虚实结合训练模式。

其中，L（Live）指的是实况仿真，对应实兵训练，或真实的人操作真实的系统，表现为传统的实兵演习；V（Virtual）是指虚拟仿真，即真实的人操作虚拟的系统，表现为决策指挥训练以及模拟器训练等；C（Constructive）是指结构仿真，即虚拟的人操纵虚拟的系统，表现为仿真推演等；LVC 训练模式是结合了如上 3 种不同训练模式的新型训练模式。

在 LVC 训练体系中，L 是真实的，V 和 C 均为虚拟的。这种训练有效综合了实兵训练、仿真模拟训练设备训练和作战推演三者的优点，是一种既贴近实战又节约经费的训练模式。更重要的是，这种训练方式可以逼真的复现真实战场联合作战背景，使各军种的效能反映出来，摆脱单军种训练所带来的局限性。

美军作为 LVC 训练领域的领头羊，经过 20 多年发展，在 LVC 技术研发上已取得较大突破，训练体系建设相对较为完善。其建设发展经验对我军 LVC 训练体系建设具有重要参考意义。近年来，我军也在积极推进 LVC 训练体系建设，未来 LVC 训练将作为软硬件协同整合的重要环节，是军用仿真模拟训练需要实现的重大目标。

②飞行模拟器国产化进程加快

进入 21 世纪以来，国家高度重视战略性核心技术的自主可控，出台多项政策支持包括飞行模拟器在内的多个军工领域的自主化进程，包括加大战略性新兴产业扶持力度，强化军工科研和国产化，加大新型军事训练体系建设等。这为公司自主掌握核心技术提供了有力保障，以争取在重要领域实现突破性进展。这将推动整个行业的技术水平获取重大提升，促进飞行模拟器领域的自主创新能力和国际竞争力的提高，国产军用模拟器通过考核的种类和数量都将不断增加。

③本土企业在全球市场中的份额提升

随着本土企业技术实力和品牌影响力的增强，本土飞行模拟器企业将在全球市场范围内争取更大份额。目前中国企业在全球军民两用模拟器出口市场的占比较小，但随着国内飞行模拟器行业的快速发展，我国本土企业在全球市场中的份额将不断提升。在飞行模拟器出口方面，中国企业未来将聚焦对于新兴国家提供高性价比、标准化的产品，打开发展空间。随着国际市场格局变化，这将给国内企业带来重要机遇。

④军用领域保持高速增长

1) 各国国防科技发展带动军用模拟器需求增长

各国均把发展国防科技能力看作国家战略的重要组成部分。军用飞行模拟器作为评估战备和训练作战人员的重要平台，其需求会伴随国防科技发展而持续增长。当前，各国正推进新一轮国防和军队现代化建设。中国“十四五”规划提出要“加快武器装备现代化，加速战略性先进技术发展”。在这一背景下，先进的军用飞行模拟器将发挥关键作用。一方面，大量新一代战斗机、运输机的服役，需要配套新型高等级飞行模拟器进行飞行员的模拟训练。另一方面，随着实战化军事训练理念的强调，各国也在增加模拟器的采购量，以提高训练逼真度。可以预见，在各国加快推进国防科技发展的推动下，军用飞行模拟器市场将保持较高增速。

2) 新型军机服役对飞行模拟器厂商提出更高要求

新型作战装备的运营对操作训练提出更高要求，这直接带动对相关军用模拟器增长的需求。例如美国的第五代战斗机 F-35，由于其部分特殊任务类型无法在真实环境下开展充分验证，且实装训练成本极高，因此，美军在训练基地部署了大量 F-35 全任务飞行模拟器，用以提升训练和实战水平。未来，国内许多新型装备的陆续投入使用，也会持续带来军用飞行模拟器的新增市场。

⑤技术发展引领行业进步

飞行模拟器模构成复杂，技术门槛较高，是一个综合了航空工程、机械设计、电气设计、仪表设计、机电设计、计算机仿真的复杂系统。未来，随着传感技术、视景系统、模型算法等关键技术的提升，将持续推进飞行模拟器的仿真计算精度和交互体验真实度，为行业的持续进步奠定坚实的技术基础。

⑥ 模拟器应用场景不断扩大

虚拟现实、增强现实和混合现实技术未来将在军用仿真和高等级飞行模拟器领域的重要技术之一。未来，飞行模拟器可以与 VR、AR 等新型数字技术融合，构建更加完备的仿真培训体系。VR 等技术与飞行模拟器的深度融合是未来飞行模拟器的主要发展方向。飞行模拟器平台可以与更多新兴技术相结合，开拓联合指挥对抗演练等应用新领域，推动模拟器实现更广泛的应用。

5、（细分）行业竞争格局

公司从行业大类看，属于军事仿真行业。军事仿真行业包含众多的细分行业类型，主要包括装备仿真测试、装备仿真训练、作战模拟仿真等，在各细分领域，国内外均有代表性企业。

公司主要产品应用于装备仿真训练领域，核心产品为飞行模拟器。公司在飞行模拟器行业主要竞争对手分为三大类，一类是以 CAE、泰雷兹为代表的国外飞行模拟器龙头企业，起步较早，

在我国民用飞行模拟器领域占据了绝大多数市场；第二类为科研院所，代表性的如航空工业直属科研院所、中国人民解放军空军哈尔滨飞行学院、中国人民解放军空军航空大学等，承担了我国军用飞机领域部分型号飞机模拟器的科研生产任务；第三类为国内专注于飞行模拟器研发的企业，代表公司有北京蓝天、新三板挂牌企业华翼蓝天（835512.NQ）、摩诘创新（836008.NQ）、安胜（天津）等，目前均处于聚力研发、快速起步阶段。

国内 A 股上市公司中，尚无主营业务为飞行模拟器研发、销售的企业，在军事仿真领域，代表性的上市企业包括华如科技（301302.SZ）和霍莱沃（688682.SH）。华如科技以建模仿真为主业，在作战实验、装备论证、模拟训练、联合试验等仿真应用领域积攒了丰富的项目实施经验和一系列完整的解决方案；霍莱沃聚焦于电磁仿真及校准测量技术的研发及应用，属于军事仿真验证领域的代表性企业。

因此，综合业务可比性、资料公开程度等，公司选取的同行业可比公司主要包括 CAE、泰雷兹、北京蓝天、华翼蓝天、安胜（天津）、摩诘创新、华如科技、霍莱沃等。

公司名称与国别	产品类型	行业地位
CAE (加拿大)	提供模拟与建模技术，训练服务，主营业务包括航空飞行模拟、矿业开发模拟以及医疗培训设备等。	全球最大的航空模拟设备及航空高科技设备生产厂家，根据《Civil Simulator Census 2021》，全球民用飞行模拟器领域来自 CAE 公司的市场占有率达到 59%。
THALES (法国)	军事防务、安全、民用航天以及地面交通相关业务	泰雷兹是法国设计、开发和生产航空、防务及信息技术服务产品的专业电子高科技公司，也是世界顶级的飞行模拟器供应商。
中国航空工业集团公司下属科研院所	各研究所均具备较强的飞行模拟器的设计和集成能力。	军方科研院所为国内较早从事飞行模拟器研发的单位，具有较强的技术实力。
北京蓝天	固定翼飞机模拟器、直升机模拟器以及我国国产民用飞机模拟器	行业内历史悠久的飞行模拟器厂商，技术实力较强。
安胜（天津）	全动飞行模拟器、模拟仿真与培训解决方案等产品	能够为波音、空客两大平台设计并交付相应的高等级飞行模拟机的本土企业。
华翼蓝天	主要产品包括飞行模拟设备、工程模拟设备和科普飞行设备体验及服务三大类	自主研发了空客 A320 飞机飞行模拟机，实现了飞行模拟训练设备多个类别及等级的覆盖。
摩诘创新	深耕模拟仿真行业，专业从事模拟器及各分系统的研发、生产、销售与服务。	摩诘创新自主研发的大负载六自由度电动运动平台具有较强的技术先进性。
华如科技	以军事仿真为主线，产品包括作战实验、模拟训练、装备论证、试验鉴定、综合保障	国内军事仿真领域龙头企业。华如科技主要聚焦作战仿真领域，与公司以武器装备仿真为主的产品定位存在差异性。
霍莱沃	为雷达和无线通信领域提供用于测试、仿真的系统、软件	霍莱沃聚焦仿真验证领域，与公司深耕的装备仿真训练领域存在较大差异。

根据公开数据，我国军用高等级模拟器仍主要依赖进口，模拟器供应厂商包括 CAE、L3Harris、波音公司、泰雷兹等。作为支撑各类新型基础军机训练的重要装备，高等级军用模拟器

长期以来依赖进口的局面，已经无法满足当前军机数据安全和国防保密的严格要求。高等级模拟器的发展以主机厂及科研院所为核心驱动力。

过去数十年，我国航空产业正处在扩大规模和发展转型关键时刻，主机厂科研力量长期聚焦在以“正向设计”为核心的军机装备研发领域；面向训练的模拟装备研发资源投入有限，飞行模拟器等反向论证与训练装备发展较为缓慢，与国际先进技术差距较大。

近年来，随着新机型的研制成功与陆续服役、以及 LVC 等军事训练理念的发展，飞行模拟器在我国军事训练领域的受重视程度日益加深。2019 年以来，中央军委多次提出“科技助训、科技强训、联战联训”。自军改以来，普旭科技、北京蓝天等少数杰出的民营企业逐渐崭露头角，民营企业进军军用飞行模拟器领域，不仅面临着高技术门槛的挑战，还因军机保密要求而存在资质壁垒。

在民用领域，在全球飞行模拟器行业已经形成了以 CAE 为主导的竞争态势。根据《Civil Simulator Census 2021》，全球民用飞行模拟主要来自 CAE、L3Harris 和 FSI 三大厂商，占据 85% 的市场，市场集中度较高。CAE 等国外厂商的模拟器产品已经相当成熟，国内厂商生产的模拟器在市场上的竞争力相对较弱，本土企业国产大飞机模拟器的自主研发之路面临诸多挑战。

（二）公司的市场地位及竞争优势

1、公司产品或服务的市场地位

公司聚焦军事仿真领域，主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售。军用高等级飞行模拟器及其分系统是公司核心产品。公司是国内少数具备研发、制造自主知识产权高等级军用飞行模拟器的企业，实现了从分系统到整机批量交付。公司的市场地位体现如下：

（1）公司在军用飞行模拟器领域实现多项技术瓶颈、研发能力强，具备领先的技术储备

公司是国内少数实现从分系统到整机批量交付的军用飞行模拟器供应厂商，产品覆盖特种飞机机型、运输机、教练机和直升机等。截至报告期末，公司在军用飞机模拟器领域实现多项技术突破，成功交付了多个型号的高等级飞行模拟器。公司自主开发了一整套飞行模拟器客观测试软件，形成了采用数字驱动的全自动飞行模拟器客观测试技术；针对机翼结冰等特殊环境模拟，公司飞行模拟器首次实现高保真还原该天气状况下飞机真实飞行环境情况及飞机的响应特性，在军用和民用领域均具备较为领先的技术水平。

（2）公司是国内少有交付覆盖特种飞机、运输机、教练机、直升机等军机关键机型飞行模拟器分系统的供应商

公司是少数交付了覆盖特种飞机、运输机、教练机、直升机等多种机型全动飞行模拟器分系

统的企业。公司交付的飞行模拟器主要基于我国自主研制的特种飞机、运输飞机等，对于完善空中力量运输体系具有重大意义。运输机作为我国空军的重要骨干机型，进行充分的飞行员培训是保障飞行安全的基础。而飞行模拟器可以提供一个虚拟的训练环境，使飞行员安全的训练环境下熟悉军机的各项操作程序、飞行性能参数等，对于培养熟练的机组操作技能至关重要。

(3) 优质客户资源，参与多项重要项目

报告期内，公司客户主要由军工集团下属单位、科研院所和高校构成，军工领域客户集中度高，合作关系稳固且客户粘性较强，在长期市场竞争中处于优势地位。

公司已经建立稳定合作关系的主要客户包括中国人民解放军及其下属单位、航空工业下属单位 A、航空工业下属单位 B、航空工业下属单位 C、航空工业下属单位 D、航空工业下属单位 E、航天科技下属单位 A、珠海翔翼、国家电网等；此外，公司主要客户还包括东南大学、南京航空航天大学、南京理工大学等高校科研单位。

2、公司的竞争优势及劣势

(1) 与国外竞争对手的竞争优劣势对比

国内飞行模拟器行业起步晚，目前主要处于产品研发阶段，收入规模都较小，公司在市场中的主要国外竞争对手为加拿大 CAE 和法国泰雷兹。公司与上述企业的竞争优劣势对比如下：

① 竞争劣势分析

公司国外主要竞争对手包括 CAE 和泰雷兹等飞行模拟器生产厂商，上述公司均在军用飞行模拟器领域深耕多年，积累了雄厚的研发团队和技术实力，并在全球拥有广泛的客户，公司相比上述竞争对手，存在的主要劣势如下：

1) 国外竞争企业成立早、经营规模大、技术实力雄厚

国外知名的飞行模拟器企业如 CAE、泰雷兹等都拥有几十年的发展历史，远早于国内企业成立实践。这使其积累了更丰富的行业经验。同时，经过多年发展，这些企业规模进一步扩大，成为行业的领军企业。CAE 的员工数量超过 13,000 人；2023 年，泰雷兹集团营业收入达到约 184 亿欧元。在长期的市场竞争中，CAE、泰雷兹等企业的技术实力不断提升，已经处于行业技术的领先地位。它们掌握了从技术研发到系列化生产的全套能力，对飞行模拟器的各个方面都有深入的积累，形成了强大的技术壁垒。相比之下，公司经营规模和技术实力与国外巨头相比存在一定差距。

2) 国外竞争企业产品应用领域广、客户数量多

伴随着经营规模的扩大，CAE、泰雷兹等国外企业已经在全球范围内积累了大量客户资源，它们的产品覆盖 190 多个国家与地区，客户数量巨大。目前，公司的客户群体相对较为局限。

3) 国外竞争企业在飞行模拟领域有较强的产业链支持和多业务协同

CAE、泰雷兹等与上下游企业形成了良好的产业链体系，实现了需求、研发、生产等方面的协同配合，增强了公司整体的综合实力，相比而言，公司的产业链配套目前未完全成熟。

②竞争优势分析

1) 本地化服务优势

相比国外厂商，公司具有地理位置上的优势，能够为国内客户提供及时的本地化服务和支持。相比于国外飞行模拟器巨头，公司深知国内军方客户的需求和习惯，因此在产品设计、功能开发以及用户界面等方面都充分考虑了国内军方用户的实际使用情况。在产品定制化优化、售后维护等方面，公司都更加便捷高效，具有服务上的本土化竞争优势。

2) 在部分细分领域的技术和算法优势

公司模拟器综合性能及大多数技术指标与国外巨头相比存在一定差距，但公司在某些细分领域具有独特的技术与算法优势。例如，在特种飞机、直升机等专业化机型的仿真建模技术、飞行数据包处理等技术上，公司通过自主创新已经积累了领先的技术。

3) 面向国内客户的自主可控优势

公司产品主要面向国内军工客户，能够确保产品的自主可控性，不受国外厂商的限制。这满足国内军工单位对保密性、可靠性的要求。在与国防军工领域的客户合作过程中，在满足客户技术需求的同时，能充分满足客户对信息安全管理的需要。

(2) 与国内竞争对手的竞争优劣势对比

①公司拥有军事仿真及飞行模拟器领域的前沿技术

公司自主研发的高等级飞行模拟器，实现了计算机仿真软件与实体设备有机结合，极大提升了仿真训练的逼真程度，构建了从理论训练到模拟训练全流程的闭环军队训练系统。在飞行仿真、视觉渲染、运动模拟等方面，公司自主研发了多项核心技术，达到了行业先进水平。截止目前，在国内军用飞行模拟器采购目录中，公司是唯一一家运动、视景两大核心分系统同时进入目录的企业。

在飞行仿真方面，公司自主研发的飞行仿真模型细致考虑缓冲支柱压缩、地面摩擦、侧力、刹车和前轮转弯等多种因素，使得模拟器能够更真实地反映起落架的动态行为，并具备无角加速度状态下的任意飞行状态匹配能力和快速校正能力。视觉呈现方面，公司自主研发了低延迟多通道视景成像开发技术，可以实时快速生成和渲染出在高速移动状态下的多通道视景成像，并输出 4K60Hz 高刷新率的仿真画面，实现多通道的低延迟性。在运动系统的动感仿真控制技术方面，公司通过对幅值、频率和占空比等参数的调节，有效的提高了模拟精度和系统实时性；同时，采

用精调单缸前馈控制算法、自主研发的四代自适应洗出算法，最大程度减少传动交联、有效抑制换向冲击、提高平滑度和稳定性、在有限的行程内各类模拟体感。

目前，公司自主研发运动平台、视景成像等核心分系统产品，已用于多个型号的军用高等级飞行模拟器，实现了核心系统的自主可控，具有较为明显的技术优势。

② 项目经验优势

长期以来，我国的飞行模拟器发展落后于国际水平，民用飞行模拟器被 CAE 等国际龙头垄断，高等级军用飞行模拟器发展缓慢。根据 Flight Global 编制的《Civil Simulator Census 2021》，全球民用飞行模拟器领域来自 CAE 公司、美国 L3Harris、FSI 三大供应商市场占有率合计约 85%。近年来，随着我国军事航空事业蓬勃发展不断深入，为飞行模拟器行业发展迎来全新机遇。

截至报告期末，公司已实现多型号特种飞机、运输机高等级飞行模拟器的交付，并获得最终客户方的认可。由于军用飞机模拟器对保密性、安全性、可靠性的要求，率先实现模拟器交付的企业具有先发优势，提高了公司获取订单的持续性。此外，公司针对军用飞行模拟器的研发实现多项技术突破，例如，针对结冰等特殊环境模拟，公司飞行模拟器能够实现高保真还原该天气状况下飞机真实飞行环境情况及飞机的响应特性，具有较高的技术先进性。

③ 优质的客户资源优势

公司多年深耕航空航天、国防军工领域，积累了众多高端客户资源，包括解放军下属单位和院校，航空工业、航天科技、中国电科等下属多个科研院所。目前，公司已经率先交付以五型特种任务机型的高等级飞行模拟器整机，并已通过军方验收、达到军方的训练要求，成为国内首家研发、生产、具备自主知识产权、并实现整机批量交付的军用高等级飞行模拟器厂商。公司将基于在整机模拟器研发交付的先发优势，积极拓展在直升机、无人机等多个机型的模拟器分系统业务。

（三）其他情况

适用 不适用

九、 公司经营目标和计划

近年来，公司在国际飞行模拟器厂商长期垄断市场的背景下，实现了众多分系统的国产化供应，且经过多年的优化迭代，公司已掌握多项较为先进的飞行模拟器开发技术。未来，公司将继续提升核心技术、全面拓展产品体系，力争为我国军事仿真行业的发展做出更多积极贡献。

1、全面升级与拓展军用飞行模拟器，丰富覆盖军机机型

截至报告期末，公司已实现五型军用高等级飞行模拟器的交付，并获得军工单位客户的认

可，机型覆盖预警机、电子战飞机、运输机等多种关键机型。由于军用飞机模拟器对保密性、安全性和可靠性的要求，率先实现模拟器交付的企业具有先发优势。

在依托现有的技术优势和项目经验的基础上，一方面，公司将进一步加强与主机厂的深度合作，提升产品质量和服务能力，力争取得更多已研发定型的军用高等级飞行模拟器批产订单；另一方面，公司将致力于拓展直升机、战斗机等新机型的模拟器分系统订单，以满足不断增长的空军作战训练要求，进一步巩固和扩大公司在军用飞行模拟器领域的领先地位。

2、进军民用市场，推动飞行模拟器国产化，军事与民用双向驱动提升竞争力

目前，主要产品聚焦军事仿真领域，未来，公司将稳步拓展至民用飞行模拟器领域。一方面，随着国产大飞机的成功试运营及批量交付，未来，国产大飞机的模拟器配套必然会给行业带来新的业务增长极。另一方面，近年来，波音、空客等进口飞机的部分机型数据包对外开放，为国内飞行模拟器厂商提供了研发与生产的机会。目前，公司已成功为南方航空的空客 A320 模拟器提供部分分系统。未来，公司将继续开拓民用市场，努力拓展民用飞行模拟器领域，并与公司军用模拟器之间形成双向驱动，加强公司整体竞争力。

3、以核心技术为支撑，拓展军事模拟仿真领域，助力 LVC 训练体系建设

公司深耕军用领域，掌握了运动平台、视景成像、操纵负荷等核心分系统软硬件研发能力。一方面，公司在交付特种飞机、运输机等机型飞行模拟器的基础上，凝练了底层军事仿真技术，不断扩展至直升机、无人机等军机的飞行模拟器领域。目前，公司已获取多型军机的整机及核心分系统模拟器订单。另一方面，公司以飞机性能仿真开发技术、低延迟多通道视景成像开发技术、多通道操纵负荷技术、六自由度纯电运动系统的动感仿真控制技术、基于虚拟现实（VR）的仿真模拟训练系统构建技术、可扩展高性能分布式细粒度并行仿真引擎技术等军事仿真领域各项核心技术储备为支撑，着力开发 LVC 战场环境构建。其中，VR 眼镜是公司未来重要的产品矩阵布局之一，其高度沉浸式的虚拟军事训练体验与实时交互能力，将逐步成为军事模拟训练中不可或缺的关键装备。未来，公司将成为推进我军 LVC 训练体系建设的重要力量，强化公司在军事仿真领域完整产业链的优势。

第三节 公司治理

一、公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

公司根据《公司法》《证券法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》和《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等相关法律法规及规范性文件的要求，制定了《公司章程》，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理架构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的公司治理架构。

公司股东大会由全体股东组成。公司董事会由9名董事组成，其中独立董事3名，董事会下设战略发展委员会、审计委员会、提名委员会及薪酬与考核委员会。公司监事会由3名监事组成，其中股东代表监事2名，职工代表监事1名。公司高级管理人员包括总经理、副总经理、董事会秘书和财务负责人。

自公司整体变更为股份有限公司以来，根据《公司法》、《证券法》、中国证监会关于公司治理的有关规定及《公司章程》的要求，逐步建立并健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，相关机构和人员均能够严格按照有关法律、法规和《公司章程》的规定诚信勤勉、履职尽责、有效制衡，保证了公司依法、规范和有序运作，没有重大违法违规的情形发生。

公司制定了《股东大会议事规则》，股东大会依据《公司法》《证券法》等法律、法规，《公司章程》《股东大会议事规则》等公司规章制度规范运作，股东通过现场或委托方式出席历次会议。公司制定了《董事大会议事规则》，董事会依据《公司法》《证券法》等法律、法规，《公司章程》《董事大会议事规则》等公司规章制度规范运作，全体董事均出席历次会议。公司制定了《监事大会议事规则》，监事会依据《公司法》《证券法》等法律、法规，《公司章程》《监事大会议事规则》等公司规章制度规范运作，全体监事均出席历次会议。

股东大会、董事会、监事会召在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和公司规章制度的规定，不存在违反有关法律、法规和公司规章制度行使职权的情形。

二、表决权差异安排

适用 不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

(一) 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

公司严格按照《公司法》及《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》制定了挂牌后适用的《公司章程（草案）》，内容合法合规。根据《公司章程（草案）》，公司制定了《股东大会议事规则（草案）》《董事会议事规则（草案）》《监事会议事规则（草案）》《投资者关系管理制度》《关联交易决策制度》《信息披露事务管理制度》《对外担保管理制度》《对外投融资管理制度》《防范控股股东及关联方资金占用制度》《募集资金管理制度》《独立董事工作制度（草案）》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》等内部规章制度。

(二) 公司投资者关系管理制度安排

根据《公司法》《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等相关法律法规的规定，公司制定了挂牌后适用的《公司章程（草案）》《信息披露事务管理制度》以及《投资者关系管理制度》，以保障投资者依法享有及时获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等股东权利，切实保护投资者合法权益。

(三) 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

董事会已对报告期内公司治理机制执行情况进行了讨论和评估，认为现有公司治理机制为股东提供了合适的保护，保证了股东能够充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，公司已建立的内部控制体系符合我国有关法规和监管部门的要求，能保证公司经营的合法、合规，能够防范经营风险和道德风险，保证公司业务记录、财务信息和其他信息的可靠、完整、及时，提高公司经营效率和效果，促进实现公司发展战略。公司未发生重大的内部控制失效情况。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

(一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

适用 不适用

具体情况：

适用 不适用

(二) 失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

适用 不适用

(三) 其他情况

适用 不适用

五、 公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。
资产	是	公司合法拥有与经营相关的设备、商标、软著、专利等资产的所有权与使用权，相关资产不存在权属纠纷；公司的资产独立于股东的资产，不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。
人员	是	公司拥有独立的劳动、人事制度，并与公司正式员工签署劳动合同或聘用协议。公司的董事、监事、高级管理人员的任命程序均符合公司《公司章程》及其他内部制度的规定，不存在股东、其他任何部门或单位或人员超越公司股东大会和董事会作出人事任免的情形。 公司的总经理、副总经理、财务负责人及董事会秘书等高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事之外的其他职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，公司人员独立。
财务	是	公司已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度；公司未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。
机构	是	公司已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

六、 公司同业竞争情况

(一) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

适用 不适用

(二) 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

适用 不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	江苏丰最新能源科技有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；智能控制系统集成；合同能源管理；风力发电技术服务；太阳能发电技术服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	新兴能源技术研发	90.00%
2	南京东胜神州科技股份有限公司	一般项目：新兴能源技术研发；广告制作；专业设计服务；动漫游戏开发；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	新兴能源方向投资	100.00%
3	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理咨询；技术推广服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	员工持股平台	85.00%
4	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	企业管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	股权投资	10.00%
5	北京黛科科技发展有限公司	新能源的技术开发；销售机械设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	研发涂料、生产、销售、施工	100.00%

(三) 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免今后可能发生的同业竞争，最大限度维护公司的利益，保证公司的正常经营。公司的控股股东、实际控制人出具《关于避免同业竞争的承诺》，具体参见本公开转让说明书第六节之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

(四) 其他情况

适用 不适用

七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

(一) 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

适用 不适用

(二) 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

适用 不适用

(三) 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

为了防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，公司制定并通过了《公司章程》《关联交易决策制度》《对外担保管理制度》等，对关联交易、重大对外投资、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。

为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源，公司控股股东、实际控制人、持股 5%以上股东出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，详见“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

(四) 其他情况

适用 不适用

八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况

适用 不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量(股)	直接持股比例	间接持股比例
1	张雪松	董事长	实际控制人、董事	13,456,035	28.62%	0.00%
2	张培培	董事	实际控制人、董事	10,046,400	21.36%	2.44%
3	张国强	董事	实际控制人、董事	5,023,200	0.00%	10.68%
4	吉天翊	董事、董事会秘书	董事、高级管理人员	430,500	0.92%	0.00%
5	胡凌云	财务负责人	高级管理人员	287,040	0.00%	0.61%
6	肖向雯	副总经理	高级管理人员	215,280	0.00%	0.46%
7	韦佳	董事	董事	2,284	0.00%	0.0049%

(二) 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

适用 不适用

截至本公开转让说明书，董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系如下：

- 1、公司董事长张雪松、董事张培培、董事张国强为共同实际控制人；
 2、董事长张雪松、董事张培培、董事张国强系姐弟关系；
 3、张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟于 2021 年 6 月 30 日签订《一致行动人协议》，构成一致行动关系。各方承诺，自协议签署之日起，各方在公司日常生产经营及其他重大事宜决策等诸方面保持一致行动，若各方对应表决事项无法达成一致意见，应按照张雪松的意见在相应董事会和/或股东大会上投票。协议有效期为自协议签订之日起长期有效。

除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员相互之间不存在其他关联关系，与控股股东、实际控制人不存在关联关系。

（三）董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺：

适用 不适用

截至本公开转让说明书签署之日，本公司与在公司领取薪酬的董事（独立董事、外部董事除外）、监事（外部监事除外）、高级管理人员及核心技术人员签署了《劳动合同》，对双方的权利义务进行了约定。独立董事均与公司签署了《独立董事聘任合同》。上述协议履行正常，不存在违约情形。

董事、监事、高级管理人员作出的承诺参见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体做出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

（四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况

适用 不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
张雪松	董事长	江苏丰晟新能源科技有限公司	执行董事	否	否
张雪松	董事长	江苏九思投资有限公司	副董事长	否	否
张雪松	董事长	南京东胜神州科技股份有限公司	董事长	否	否
张雪松	董事长	北京黛科科技发展有限公司	监事	否	否
张培培	董事	江苏丰晟新能源科技有限公司	监事	否	否
张培培	董事	南京东胜神州科技股份有限公司	董事	否	否
张国强	董事	南京星迅达软件有限公司	监事	否	否
张国强	董事	南京东胜神州科技股份有限公司	董事兼总经理	否	否
张国强	董事	南京果汁网络科技有限公司	监事	否	否
张国强	董事	北京黛科科技发展有限公司	执行董事兼经理	否	否
张国强	董事	江苏九思投资有限公司	董事	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	北京易法科技有限公司	监事	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	南京四通兴盛企业管理有限公司	监事	否	否

吉天翊	董事、董事会秘书	上海基律纳科技有限公司	执行董事、财务负责人	否	否
韦佳	董事	湖北三江航天万山特种车辆有限公司	监事	否	否
韦佳	董事	国鼎(南京)私募基金管理有限公司	合规风控负责人兼监事	否	否
韦佳	董事	北京国鼎私募基金管理有限公司	监事	否	否
韦佳	董事	南京高华科技股份有限公司	董事	否	否
华林	董事	上海涌铧投资管理有限公司	董事总经理	否	否
华林	董事	北京微纳星空科技有限公司	董事	否	否
华林	董事	南京宁庆数控机床制造有限公司	董事	否	否
华林	董事	上海磐启微电子有限公司	董事	否	否
华林	董事	无锡卡尔曼导航技术有限公司	董事	否	否
华林	董事	苏州馥昶空间技术有限公司	董事	否	否
华林	董事	湖南凌翔磁浮科技有限责任公司	董事	否	否
华林	董事	上海涟屹轴承科技有限公司	董事	否	否
华林	董事	天津飞悦航空科技股份有限公司	董事	否	否
龚鹏程	独立董事	国浩律师(南京)事务所	合伙人	否	否
龚鹏程	独立董事	河海大学	教师	否	否
王艳	独立董事	上海久信会计师事务所有限公司	董事长、主任会计师	否	否
王艳	独立董事	上海凌云实业发展股份有限公司	独立董事	否	否
王艳	独立董事	上海集联房地产估价有限公司	执行董事兼总经理	否	否
王艳	独立董事	上海集联企业征信有限公司	董事长	否	否
王艳	独立董事	上海久信税务师事务所有限公司	执行董事	否	否
左洪福	独立董事	南京莱斯信息技术股份有限公司	独立董事	否	否
左洪福	独立董事	南京金翅鸟航空科技有限公司	执行董事兼总经理	否	否
左洪福	独立董事	中国南方航空股份有限公司	民航维修工程技术研究中心技术委员会委员	否	否
左洪福	独立董事	上海飞机客户服务有限公司	飞机健康管理工程技术研发中心技术委员	否	否
李雪莹	监事会主席	南京东胜神州科技股份有限公司	监事	否	否
陈剑	监事	上海航空产业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	投资总监	否	否
于海成	副总经理	南京东胜神州科技股份有限公司	监事	否	否

(五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

适用 不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
张雪松	董事长	江苏九思投资有限公司	10.20%	新能源、环保产业投资及相关投资管理	否	否
张雪松	董事长	江苏丰晟新能源科	90.00%	新兴能源技术研发	否	否

		技有限公司				
张雪松	董事长	南京东胜神州科技股份有限公司	90.00%	新兴能源技术研发	否	否
张培培	董事	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	16.00%	员工持股平台	否	否
张国强	董事	南京普晟企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	10.00%	股权投资	否	否
张国强	董事	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	65.00%	员工持股平台	否	否
张国强	董事	南京东胜神州科技股份有限公司	10.00%	新兴能源技术研发	否	否
张国强	董事	北京黛科科技发展有限公司	100.00%	涂料的生产、销售、施工	否	否
张国强	董事	南京果汁网络科技有限公司	22.50%	网络、软件技术的研发与服务	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	南京市园林实业有限公司	7.00%	建设工程设计；建设工程施工	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	南通攀云贸易合伙企业（有限合伙）	6.41%	金属材料及制品、机械设备、日用百货的批发、零售	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	南京四通兴盛企业管理有限公司	40.00%	企业管理及咨询；企业形象策划	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	斯堪的纳（上海）科技中心	100.00%	信息咨询服务	否	否
吉天翊	董事、董事会秘书	上海基律纳科技有限公司	82.00%	信息咨询服务	否	否
韦佳	董事	国鼎（南京）私募基金管理有限公司	7.00%	私募基金，从事股权投资、投资管理、资产管理等	否	否
韦佳	董事	北京国鼎科创资本管理有限公司	5.00%	股权投资管理、咨询	否	否
韦佳	董事	南京道宁投资管理中心（普通合伙）	1.49%	股权投资管理、咨询	否	否
韦佳	董事	南京道合投资管理中心（普通合伙）	0.68%	股权投资管理、咨询	否	否
王艳	独立董事	上海久信会计师事务所有限公司	96%	注册会计师业务；代理记账；工程造价咨询业务。	否	否
王艳	独立董事	上海久信税务师事务所有限公司	98%	代办税务登记、纳税和退税、减免税申报、建账记账；	否	否
王艳	独立董事	上海集联企业征信有限公司	20%	企业征信服务，企业登记代理服务	否	否
王艳	独立董事	上海集联房地产估价有限公司	68%	房地产估价	否	否
赵旭东	总经理	北京众成蓝天投资中心（有限合伙）（2023.6已吊销）	18.00%	投资管理、投资咨询	否	否
胡凌云	财务负责人	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	4.00%	员工持股平台	否	否
肖向雯	副总经理	南京恺旭科技合伙企业（有限合伙）	3.00%	员工持股平台	否	否

(六) 董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

适用 不适用

(七) 其他情况

适用 不适用

九、 报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动		否
	总经理是否发生变动		是
	董事会秘书是否发生变动		否
	财务总监是否发生变动		否

适用 不适用

姓名	变动前职务	变动类型	变动后职务	变动原因
张培培	总经理	新任	董事	为满足公司未来发展战略，业务拓展及公司内部规范治理的需要
龚鹏程	-	新任	独立董事	完善治理结构
王艳	-	新任	独立董事	完善治理结构
左洪福	-	新任	独立董事	完善治理结构
杨瑜宝	监事	离任	-	系外部机构股东委派，因个人原因辞去监事职务
刘华忠	监事	离任	-	因个人原因离职并辞去职工代表监事职务
刘祯	监事	离任	-	系外部机构股东委派，因个人原因辞去监事职务
胡捷利	-	新任	监事	系外部机构股东委派，公司 2023 年第一次临时股东大会选举胡捷利任非职工代表监事
胡捷利	监事	离任	-	系外部机构股东委派，因个人原因辞去监事职务
陈剑	-	新任	监事	系外部机构股东委派，公司 2023 年度股东大会选举陈剑任非职工代表监事
赵旭东	副总经理	新任	总经理	公司经营管理需要变更
于海成	-	新任	副总经理	为完善公司法人治理结构，提高对公司的治理水平，规范公司的组织与行为，适当新增部分高级管理人员

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	15,948,398.70	76,960,057.26	37,414,481.87
结算备付金	-	-	-
拆出资金	-	-	-
交易性金融资产	59,078,860.61	29,035,630.02	20,015,942.41
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	-	965,226.60	-
应收账款	69,154,725.60	83,111,786.15	27,638,339.20
应收款项融资	-	-	-
预付款项	8,741,799.86	3,239,495.23	8,386,263.36
应收保费	-	-	-
应收分保账款	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-
其他应收款	8,604,447.38	11,026,721.48	7,870,928.29
买入返售金融资产	-	-	-
存货	108,395,013.93	103,840,330.57	114,976,876.94
合同资产	1,393,258.99	1,204,566.82	921,665.20
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	8,310,254.40	7,356,252.75	11,971,261.17
流动资产合计	279,626,759.47	316,740,066.88	229,195,758.44
非流动资产：			
发放贷款及垫款	-	-	-
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	8,040,570.16	8,255,950.63	9,272,603.87
在建工程	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	14,800,561.51	16,137,681.71	20,248,423.53
无形资产	1,173,182.23	1,350,473.46	2,059,638.36

开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	14,091,813.04	13,835,738.96	14,601,622.23
递延所得税资产	27,462,982.33	24,919,407.09	25,186,699.44
其他非流动资产	2,209,573.00	2,873,739.70	1,374,434.87
非流动资产合计	67,778,682.27	67,372,991.55	72,743,422.30
资产总计	347,405,441.74	384,113,058.43	301,939,180.74
流动负债:			
短期借款	59,551,850.68	74,968,914.25	29,727,194.44
向中央银行借款	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-
拆入资金	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	-	-	-
应付账款	79,080,340.76	83,125,281.98	63,141,945.08
预收款项	-	-	-
合同负债	46,071,773.30	45,858,568.46	112,465,572.49
卖出回购金融资产款	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-
应付职工薪酬	3,380,879.27	9,546,987.89	9,395,826.98
应交税费	221,792.76	865,204.62	436,120.21
其他应付款	279,734.94	263,679.04	533,123.30
应付分保账款	-	-	-
保险合同准备金	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	5,579,006.16	4,133,146.74	6,778,454.58
其他流动负债	160,616.40	1,176,644.40	2,658,851.27
流动负债合计	194,325,994.27	219,938,427.38	225,137,088.35
非流动负债:			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	12,030,924.78	13,403,310.11	16,806,319.24
长期应付款	-	-	-
预计负债	2,831,524.72	2,693,041.69	2,122,458.09
递延收益	-	-	3,130,000.00
递延所得税负债	11,829.09	5,344.50	2,391.36
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	14,874,278.59	16,101,696.30	22,061,168.69
负债合计	209,200,272.86	236,040,123.68	247,198,257.04
所有者权益（或股东权益）：			
股本	47,024,000.00	47,024,000.00	44,362,500.00
其他权益工具	-	-	-

其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	187,651,875.32	187,469,711.30	114,583,687.30
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	-	-	-
一般风险准备	-	-	-
未分配利润	-96,470,706.44	-86,420,776.55	-104,205,263.60
归属于母公司所有者权益合计	138,205,168.88	148,072,934.75	54,740,923.70
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	138,205,168.88	148,072,934.75	54,740,923.70
负债和所有者权益总计	347,405,441.74	384,113,058.43	301,939,180.74

(二) 利润表

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
一、营业收入	1,688,099.94	203,866,365.23	104,766,339.06
其中：营业收入	1,688,099.94	203,866,365.23	104,766,339.06
利息收入	-	-	-
已赚保费	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-
二、营业总成本	16,256,733.20	183,170,924.80	141,999,574.34
其中：营业成本	2,019,200.58	113,321,077.19	75,986,295.02
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	50,235.13	768,243.47	43,160.90
销售费用	2,219,369.52	12,922,527.34	14,046,064.29
管理费用	6,547,267.25	31,461,202.33	26,179,850.28
研发费用	4,844,823.26	22,178,681.04	23,503,598.47
财务费用	575,837.46	2,519,193.43	2,240,605.38
其中：利息收入	137,352.06	81,917.73	120,309.18
利息费用	703,076.45	2,704,532.44	1,952,850.39
加：其他收益	773,356.94	3,842,638.01	3,688,104.15
投资收益（损失以“-”号填列）	179,857.18	834,431.94	1,675,345.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	78,860.61	35,630.02	15,942.41
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-

信用减值损失	1,225,565.95	-6,035,267.16	-1,739,295.53
资产减值损失	70,813.25	-844,471.70	-272,960.30
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	117,474.78	-
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	-12,240,179.33	18,645,876.32	-33,866,099.08
加：营业外收入	0.31	1,800.73	-
其中：非流动资产处置利得	-	-	-
减：营业外支出	346,841.52	592,944.51	595,472.36
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	-12,587,020.54	18,054,732.54	-34,461,571.44
减：所得税费用	-2,537,090.65	270,245.49	-6,878,738.67
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	-10,049,929.89	17,784,487.05	-27,582,832.77
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-
(一) 按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	-10,049,929.89	17,784,487.05	-27,582,832.77
2.终止经营净利润	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：			
1.少数股东损益	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润	-10,049,929.89	17,784,487.05	-27,582,832.77
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-	-
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-
3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-
4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-
2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-
6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-
7.现金流量套期储备	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-
9.其他	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额	-10,049,929.89	17,784,487.05	-27,582,832.77

归属于母公司所有者的综合收益总额	-10,049,929.89	17,784,487.05	-27,582,832.77
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益	-0.21	0.40	-0.62
(二) 稀释每股收益	-0.21	0.40	-0.62

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	17,633,758.35	82,908,618.16	61,252,970.26
客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-
向中央银行借款净增加额	-	-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-
收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-
收到再保险业务现金净额	-	-	-
保户储金及投资款净增加额	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-
收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
拆入资金净增加额	-	-	-
回购业务资金净增加额	-	-	-
收到的税费返还	-	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	3,894,639.36	1,436,694.90	3,121,410.38
经营活动现金流入小计	21,528,397.71	84,345,313.06	64,374,380.64
购买商品、接受劳务支付的现金	12,286,445.25	58,230,082.22	46,961,311.85
客户贷款及垫款净增加额	-	-	-
存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-
支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-
支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-
支付保单红利的现金	-	-	-
支付给职工以及为职工支付的现金	19,265,018.46	61,565,327.25	59,913,786.03
支付的各项税费	915,184.84	975,984.22	1,543,781.50
支付其他与经营活动有关的现金	3,033,483.98	24,510,971.52	16,044,788.56
经营活动现金流出小计	35,500,132.53	145,282,365.21	124,463,667.94
经营活动产生的现金流量净额	-13,971,734.82	-60,937,052.15	-60,089,287.30
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	93,000,000.00	280,000,000.00	748,000,000.00
取得投资收益收到的现金	215,487.20	850,374.35	1,779,335.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	128,318.58	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	93,215,487.20	280,978,692.93	749,779,335.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,207,404.31	2,140,189.33	2,504,332.91
投资支付的现金	123,000,000.00	289,000,000.00	682,000,000.00

质押贷款净增加额	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流出小计	124,207,404.31	291,140,189.33	684,504,332.91
投资活动产生的现金流量净额	-30,991,917.11	-10,161,496.40	65,275,002.16
三、筹资活动产生的现金流量:			
吸收投资收到的现金	-	75,000,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	19,500,000.00	84,900,000.00	39,700,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-
筹资活动现金流入小计	19,500,000.00	159,900,000.00	39,700,000.00
偿还债务支付的现金	34,900,000.00	39,700,000.00	31,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	520,966.95	1,671,361.12	664,057.24
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	125,698.98	8,006,752.09	7,086,854.35
筹资活动现金流出小计	35,546,665.93	49,378,113.21	38,750,911.59
筹资活动产生的现金流量净额	-16,046,665.93	110,521,886.79	949,088.41
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,340.70	122,237.15	-388,674.00
五、现金及现金等价物净增加额	-61,011,658.56	39,545,575.39	5,746,129.27
加：期初现金及现金等价物余额	76,956,057.26	37,410,481.87	31,664,352.60
六、期末现金及现金等价物余额	15,944,398.70	76,956,057.26	37,410,481.87

(四) 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

本申报财务报表按照财政部发布的《企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定》（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定（2023 年修订）》披露有关财务信息。本申报财务报表以持续经营为基础列报。本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本申报财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2. 合并财务报表范围及变化情况

(1) 合并财务报表范围

适用 不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额(万元)	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	北京睿思创想	100.00%	100.00%	50.00	报告期	全资子公	非同一控制

	信息技术有限公司					司	下企业合并
2	南京普旭仿真技术有限公司	100.00%	100.00%	0.00	报告期	全资子公司	投资设立
3	南京旭拟仿真技术有限公司	100.00%	100.00%	670.00	报告期	全资子公司	投资设立
4	上海旭拟仿真科技有限公司	100.00%	100.00%	100.00	2023年10月至2024年3月	全资子公司	投资设立

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 民办非企业法人

适用 不适用

(3) 合并范围变更情况

适用 不适用

2023年，公司通过新设子公司将上海旭拟纳入合并范围。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 3 月 31 日的资产负债表，2022 年度、2023 年度和 2024 年 1-3 月的利润表、现金流量表和股东权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见《审计报告》（致同审字（2024）第 332A028179 号）。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
不适用	不适用

三、 与财务会计信息相关的重大事项判断标准

公司结合自身所处行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信

息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

四、 报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2022 年 12 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2024 年 3 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度、2023 年度、2024 年 1-3 月的合并及公司经营成果和合并及公司现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计期间采用公历年，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、记账本位币

本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

5、金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产，并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

(2) 金融资产分类和计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分为以下三类：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：

①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；

②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司将部分本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资

产。

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

管理金融资产的业务模式，是指本公司如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本公司所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本公司以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本公司对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本公司对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

仅在本公司改变管理金融资产的业务模式时，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

（3）金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

2) 以摊余成本计量的金融负债

其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损

失计入当期损益。

(4) 衍生金融工具及嵌入衍生工具

初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。因公允价值变动而产生的任何不符合套期会计规定的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同，单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(5) 金融工具的公允价值

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(6) 金融资产减值

本公司以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- ①以摊余成本计量的金融资产；
- ②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项和债务工具投资；
- ③《企业会计准则第 14 号——收入》定义的合同资产；
- ④租赁应收款；
- ⑤财务担保合同（以公允价值计量且其变动计入当期损益、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的除外）。

预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

在计量预期信用损失时，本公司需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限（包

括考虑续约选择权）。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

应收票据、应收账款和合同资产

对于应收票据、应收账款和合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

当单项金融资产或合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征对应收票据、应收账款和合同资产划分组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

A、应收票据

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业承兑汇票

B、应收账款

应收账款组合 1：账龄组合

应收账款组合 2：应收关联方

C、合同资产

合同资产组合 1：账龄组合

合同资产组合 2：应收关联方

对于划分为组合的应收票据、合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄/逾期天数与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。应收账款的账龄自确认之日起计算。

其他应收款

本公司依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

①其他应收款组合 1：账龄组合

②其他应收款组合 2：应收关联方

对划分为组合的其他应收款，本公司通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。对于按账龄划分组合的其他应收款，账龄自确认之日起计算。

债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

信用风险显著增加的评估

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

①债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；

②已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；

③已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；

④现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本公司的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

①发行方或债务人发生重大财务困难；

②债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

③本公司出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

④债务人很可能破产或进行其他财务重组；

⑤发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失。

预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。但是，按照本公司收回到期款项的程序，被减记的金融资产仍可能受到执行活动的影响。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、库存商品、合同履约成本、发出商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。对通用的原材料、库存商品等发出时采用月末一次加权平均法计价，为特定项目购进的原材料、库存商品按照个别计价法计价，合同履约成本按成本项目归集，结转时采用个别计价法转出。

(3) 存货跌价准备的确定依据和计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。

可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备。对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

7、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

(2) 后续计量及损益确认方法

对子公司的投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份

额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资的，与其相关的原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按权益法核算时转入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关

活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉

的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

8、固定资产

(1) 固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入本公司且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；不符合固定资产资本化后续支出条件的固定资产日常修理费用，在发生时按照受益对象计入当期损益或计入相关资产的成本。对于被替换的部分，终止确认其账面价值。

(2) 各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类 别	使 用 年 限 (年)	残 值 率%	年 折 旧 率%
房屋及建筑物	20	5.00	4.75
机器设备	10	5.00	9.50
运输设备	4	5.00	23.75
办公设备及其他	3-5	5.00	31.67-19.99

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(4) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。

固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

9、在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

10、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

- ①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；
- ②借款费用已经发生；
- ③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

11、无形资产

本公司无形资产包括软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
软件使用权	5	年限平均法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

12、研究开发支出

本公司研发支出为公司研发活动直接相关的支出，包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧费用与长期待摊费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用、其他费用等。其中研发人员的工资按照项目工时分摊计入研发支出。研发活动与其他生产经营活动共用设备、产线、场地按照工时占比、面积占比分配计入研发支出。

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

13、资产减值

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

14、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并

计入当期损益或相关资产成本。

(3) 离职后福利

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

设定提存计划

设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划

对于设定受益计划，在年度资产负债表日由独立精算师进行精算估值，以预期累积福利单位法确定提供福利的成本。本公司设定受益计划导致的职工薪酬成本包括下列组成部分：

①服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，当期服务成本，是指职工当期提供服务所导致的设定受益计划义务现值的增加额；过去服务成本，是指设定受益计划修改所导致的与以前期间职工服务相关的设定受益计划义务现值的增加或减少。

②设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息。

③重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动。

除非其他会计准则要求或允许职工福利成本计入资产成本，本公司将上述第①和②项计入当期损益；第③项计入其他综合收益且不会在后续会计期间转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(4) 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

(5) 其他长期福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述关于设定提存计划的有关规定进行处理。符合设定受益计划的，按照上述关于设定受益计划的有关规定进行处理，但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

15、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。本公司于资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

16、股份支付及权益工具

- (1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

- (2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。选用的期权定价模型考虑以下因素：A、期权的行权价格；B、期权的有效期；C、标的股份的现行价格；D、股价预计波动率；E、股份的预计股利；F、期权有效期内的无风险利率。

- (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

- (4) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授

予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具（因未满足可行权条件的非市场条件而被取消的除外），本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

17、收入

(1) 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

⑤客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司主要经营装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统、技术服务及其他的研发与制造。

(1) 产品制造与销售

对于非寄售模式销售的产品，公司在产品已经向客户交付并经客户验收后确认收入；对部分移交军方的产品，客户要求公司售后代管的，公司在满足售后代管商品安排并经客户验收通过后确认收入。

对于寄售模式销售的产品，公司根据合同约定将产品交付给客户，公司以收到客户结算清单时作为控制权转移时点确认收入。

(2) 技术服务及其他：客户取得公司提供的技术开发及科研服务的控制权时点为技术成果和产品交付经客户验收，公司在客户出具验收证明文件时确认技术开发与科研服务收入的实现。

对于需要进行军品审价的销售收入，在军方审价前，公司根据与客户签署合同约定的暂定价格确认收入，待审价完成后，公司依据与客户签订的价差协议或合同在审价批复确定价格当期对收入进行调整。

18、合同成本

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本公司将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- ①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
- ②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
- ③该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- ①本公司因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

19、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间

计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

20、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获

得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债在同时满足下列条件时以抵销后的净额列示：

- (1) 本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产和当期所得税负债的法定权利；
- (2) 递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对本公司内同一纳税主体征收的所得税相关。

21、使用权资产

(1) 使用权资产确认条件

使用权资产是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：租赁负债的初始计量金额；在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；本公司作为承租人发生的初始直接费用；本公司作为承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司作为承租人按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》对拆除复原等成本进行确认和计量。后续就租赁负债的任何重新计量作出调整。

(2) 使用权资产的折旧方法

本公司采用直线法计提折旧。本公司作为承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

22、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

（二）主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

适用 不适用

2022 年度会计政策变更

①企业会计准则解释第 15 号

财政部于 2021 年 12 月发布《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号）（以下简称“解释第 15 号”）。

解释第 15 号规定，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（以下统称试运行销售）的，应当按照《企业会计准则第 14 号——收入》、《企业会计准则第 1 号——存货》等规定分别进行会计处理。

该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行，企业应当对于财务报表列报最早期间的期初至 2022 年 1 月 1 日之间发生的试运行销售进行追溯调整。

解释第 15 号规定，在判断亏损合同时，企业履行该合同的成本包括履行合同的增量成本和与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额。其中，履行合同的增量成本包括直接人工、直接材料等；与履行合同直接相关的其他成本的分摊金额包括用于履行合同的固定资产的折旧费用分摊金额等。该规定自 2022 年 1 月 1 日起施行。企业应当对在 2022 年 1 月 1 日尚未履行完所有义务的合同执行该规定，累积影响数调整施行日当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

采用解释第 15 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

②企业会计准则解释第 16 号

财政部于 2022 年 11 月发布《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。

解释第 16 号规定，对于分类为权益工具的永续债等金融工具，企业应当在确认应付股利时，确认与股利相关的所得税影响。对于所分配的利润来源于以前产生损益的交易或事项，该股利的所得税影响应当计入当期损益；对于所分配的利润来源于以前确认在所有者权益中的交易或事

项，该股利的所得税影响应当计入所有者权益项目。上述规定自 2022 年 11 月 30 日起实施。企业应当对发生在 2022 年 1 月 1 日之前且相关金融工具在 2022 年 1 月 1 日尚未终止确认的，涉及所得税影响进行追溯调整。

采用解释第 16 号中的上述会计处理规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

解释第 16 号规定，企业修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日，企业应当按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，企业应当按照修改后的等待期进行上述会计处理。上述规定自 2022 年 11 月 30 日起实施。企业应当对于 2022 年 1 月 1 日之前发生的该类交易调整 2022 年 1 月 1 日留存收益及其他相关财务报表项目，对可比期间信息不予调整。

采用解释第 16 号中的上述会计处理规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）、且初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易，因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定，在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易，企业应当按照上述规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。

上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行，本公司选择提前执行。

2024 年度会计政策变更

企业会计准则应用指南汇编 2024

财政部会计司于 2024 年 3 月印发了《企业会计准则应用指南汇编 2024》（以下简称“企业会计准则应用指南 2024”），明确了关于保证类质保费用的列报规定。根据企业会计准则应用指南 2024 规定，本公司计提的保证类质保费用计入主营业务成本，不再计入销售费用。

本公司采用追溯调整法进行会计处理。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2022 年 1 月 1 日	关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适当	递延所得税资产	18,238,601.83	82,566.02	18,321,167.85

	用初始确认豁免的会计处理				
2022年1月1日	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	未分配利润	-76,704,996.85	82,566.02	-76,622,430.83
2022年12月31日	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	递延所得税资产	25,045,909.20	140,790.24	25,186,699.44
2022年12月31日	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	未分配利润	-104,263,487.82	58,224.22	-104,205,263.60
2022年度	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	所得税费用	-6,820,514.45	-58,224.22	-6,878,738.67
2022年度	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	归属于母公司股东的净利润	-27,641,056.99	-58,224.22	-27,582,832.77
2022年度	保证类质保费用计入主营业务成本	营业成本	75,227,273.59	759,021.43	75,986,295.02
2022年度	保证类质保费用计入主营业务成本	销售费用	14,805,085.72	-759,021.43	14,046,064.29
2023年度	保证类质保费用计入主营业务成本	营业成本	111,611,801.36	1,709,275.83	113,321,077.19
2023年度	保证类质保费用计入主营业务成本	销售费用	14,631,803.17	-1,709,275.83	12,922,527.34

上述会计政策的累积影响数如下：

单位：元

受影响的项目	2024年1-3月	2023年度	2022年度
期初净资产	-	-	82,566.02
其中：留存收益	-	-	82,566.02

净利润	190.72	11,593.85	58,224.22
期末净资产	152,574.81	-	-
其中：留存收益	152,574.81	-	-

2. 会计估计变更

适用 不适用

(三) 前期会计差错更正

适用 不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	应纳税增值额（应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期允许抵扣的进项税后的余额计算）	13%、 6%、 0
企业所得税	应纳税所得额	15%、 25%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税额	2%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、 12%

纳税主体名称：

纳税主体名称	所得税税率
江苏普旭科技股份有限公司	15%
南京普旭仿真技术有限公司	25%
南京旭拟仿真技术有限公司	25%
北京睿思创想信息技术有限公司	25%
上海旭拟仿真科技有限公司	25%

2、 税收优惠政策

2022 年 10 月 12 日，江苏普旭取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的高新技术企业证书，证书编号：GR202232003714，有效期三年。公司按企业所得税法规定国家重点扶持高新技术企业减按 15% 的税率征收企业所得税。本公司 2022-2024 年度享受 15% 的企业所得税优惠税率。

根据《国务院关于印发〈进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策〉的通知》（国

发〔2011〕4号)和《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)中的有关规定,公司销售自行开发生产的软件产品时享受对增值税实际税负超过3%的部分即征即退的税收政策。

根据《财政部国家税务总局关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税〔2016〕36号)附件3的规定,公司提供技术转让、技术开发和与之相关的技术咨询、技术服务免征增值税,单独对外提供技术服务则适用增值税税率为6%。

根据《财政部税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》(2022年第10号)的有关规定,对增值税小规模纳税人可以在50%的税额幅度内减征资源税、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税(不含证券交易印花税)、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。公司之4家子公司报告期内适用以上税收优惠政策。

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部税务总局公告2022年第13号)的规定,对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分,减按25%计入应纳税所得额,按20%的税率缴纳企业所得税。执行期间为2022年1月1日至2024年12月31日。公司之4家子公司报告期内适用以上税收优惠政策。

3、其他事项

适用 不适用

六、经营成果分析

(一) 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下:

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
营业收入(元)	1,688,099.94	203,866,365.23	104,766,339.06
综合毛利率	-19.61%	44.41%	27.47%
营业利润(元)	-12,240,179.33	18,645,876.32	-33,866,099.08
净利润(元)	-10,049,929.89	17,784,487.05	-27,582,832.77
加权平均净资产收益率	-7.02%	25.35%	-40.47%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(元)	-10,644,207.47	14,176,012.30	-31,658,432.95

2. 经营成果概述

(1) 营业收入分析

公司专注于军事仿真领域，主要从事装备仿真模拟器及军事模拟仿真系统的研发、制造与销售，目前产品主要应用于国防军工领域，系主要收入来源。报告期各期，公司分别实现营业收入 10,476.63 万元、20,386.64 万元和 168.81 万元，2023 年营业收入较 2022 年增长 94.59%，主要原因系：①我国强军建设加快武器装备现代化，同时加强高端军用训练设备的采购和研发力度，装备仿真模拟器和军事模拟仿真系统作为评估战备和训练作战人员的重要平台，行业迎来快速发展；②近年来，我国自研航空装备的逐步列装，促使其配套训练的飞行模拟器国产化进程加快，公司作为行业内具有代表性的民营企业，持续加强军事仿真技术研究，并抓住市场机遇得以快速发展；③公司自 2011 年开始深耕仿真技术，以飞行仿真领域为主攻方向，在飞行模拟器领域不断深入研发，并构建了专业的人才队伍，通过与航空工业下属主机厂合作，承接了中央军委在飞行模拟器领域的重大专项，主攻特种飞机飞行模拟器的研制和生产，且在报告期内实现了高等级模拟器的整体交付，奠定了公司业绩稳定增长的基础；④公司长期聚焦飞行仿真领域的核心技术研发，其自研的飞行模拟器两大核心系统——运动、视景均已进入飞行模拟器集采目录供应商名单，公司的市场影响力逐步扩大；⑤以多年沉淀的模拟仿真技术为依托，公司在专注发展核心产品业务的同时，围绕客户在军事仿真领域的多样化产品需求，横向研发并开拓了作战仿真推演、装备评估论证、演训数据处理等多种军事模拟仿真系统产品，多方位丰富产品矩阵，提高了可持续经营能力。

（2）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 27.47%、44.41% 和 -19.61%，公司 2023 年销售毛利率较上年同期上升 16.94 个百分点，主要原因系报告期内公司产品结构变化，毛利率较高的飞行模拟器产品销售占比提升。报告期内毛利率波动的具体情况详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）营业利润和净利润分析

报告期内，公司营业利润分别为 -3,386.61 万元、1,864.59 万元和 -1,224.02 万元，净利润分别为 -2,758.28 万元、1,778.45 万元和 -1,004.99 万元，由于公司营业收入快速增长，盈利能力提升，公司在 2023 年实现扭亏为盈。

（4）加权平均净资产收益率分析

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 -40.47%、25.35% 和 -7.02%，公司 2023 年度加权平均净资产收益率较上年度明显提升，主要原因系：公司收入规模快速增长，盈利能力提升。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司主要经营装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统、技术服务及其他的研发与制造。

(1) 产品制造与销售

对于非寄售模式销售的产品，公司在产品已经向客户交付并经客户验收后确认收入；对部分移交军方的产品，客户要求公司售后代管的，公司在满足售后代管商品安排并经客户验收通过后确认收入。

对于寄售模式销售的产品，公司根据合同约定将产品交付给客户，公司以收到客户结算清单时作为控制权转移时点确认收入。

(2) 技术服务及其他：客户取得公司提供的技术开发及科研服务的控制权时点为技术成果和产品交付经客户验收，公司在客户出具验收证明文件时确认技术开发与科研服务收入的实现。

对于需要进行军品审价的销售收入，在军方审价前，公司根据与客户签署合同约定的暂定价格确认收入，待审价完成后，公司依据与客户签订的价差协议或合同在审价批复确定价格当期对收入进行调整。

2. 营业收入的主要构成

(1) 按产品（服务）类别分类

项目	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务收入	1,563,639.18	92.63%	199,578,155.97	97.90%	101,427,410.51	96.81%
1、装备仿真模拟器	-	-	184,719,638.96	90.61%	83,477,004.71	79.68%
(1) 飞行模拟器及其分系统	-	-	172,247,034.69	84.49%	70,934,690.67	67.71%
(2) 地面装备模拟器	-	-	12,472,604.27	6.12%	12,542,314.04	11.97%
2、军事模拟仿真系统	157,035.40	9.30%	10,469,098.75	5.14%	11,943,793.34	11.40%
3、技术服务及其他	1,406,603.78	83.32%	4,389,418.26	2.15%	6,006,612.46	5.73%
二、其他业务收入	124,460.76	7.37%	4,288,209.26	2.10%	3,338,928.55	3.19%
合计	1,688,099.94	100.00%	203,866,365.23	100.00%	104,766,339.06	100.00%
原因分析	公司专注于军事仿真领域，主营产品包括装备仿真模拟器、军事模拟仿真系统和技术服务及其他等。报告期内，公司分别实现营业收入 10,476.63 万元、					

	<p>20,386.64 万元和 168.81 万元，其中主营业务收入占比分别为 96.81%、97.90% 和 92.63%，公司主营业务突出。</p> <p>报告期前两年，飞行模拟器及其分系统占主营业务收入的比例分别为 67.71% 和 84.49%，收入呈现快速增长态势，其主要原因系：①公司承担了特种飞机模拟器整机研制任务，且在报告期内陆续完成研发和交付验收；②随着公司在模拟器行业技术实力和市场认可度的提升，公司交付的飞行模拟器分系统数量快速增长。</p> <p>报告期内，军事模拟仿真系统收入分别为 1,194.38 万元、1,046.91 万元和 15.70 万元。该产品通过建立数字化的作战环境，进行各类军事活动的仿真技术系统。它可以在虚拟环境中高度还原真实作战条件，安全、高效地开展各种军事活动，对提升部队战力具有重要意义。2022 年、2023 年，公司军事模拟仿真系统收入稳步增长。</p> <p>报告期内，公司技术服务及其他的收入分别为 600.66 万元、438.94 万元和 140.66 万元，该类业务主要是公司根据客户需求提供的技术支持服务及销售的配套设备，报告期前两年金额保持基本稳定，占公司销售的比重相对低。</p>
--	--

(2) 按地区分类

适用 不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
西北地区	-	-	143,351,717.66	70.32%	62,282,387.71	59.45%
西南地区	-	-	16,658,789.96	8.17%	5,495,449.53	5.25%
华北地区	1,459,460.92	86.46%	21,051,207.48	10.33%	15,064,259.36	14.38%
东北地区	-	-	-	-	262,197.37	0.25%
华东地区	157,035.40	9.30%	9,290,851.26	4.56%	14,428,501.58	13.77%
华南地区	-	-	6,998,592.84	3.43%	896,226.42	0.86%
华中地区	71,603.62	4.24%	6,515,206.03	3.20%	6,337,317.09	6.05%
合计	1,688,099.94	100.00%	203,866,365.23	100.00%	104,766,339.06	100.00%
原因分析	报告期前两年，公司业务收入主要来自于西北地区，该地区销售收入占各个年度营收的 59.45% 和 70.32%，主要是由于公司目前的飞行模拟器产品主要集中在运输机和特种飞机领域，上述机型主要是航空工业下属单位 A 承担研制生产任务，导致公司主要客户在西北地区集中。					

(3) 按生产方式分类

适用 不适用

(4) 按销售方式分类适用 不适用**(5) 其他分类**适用 不适用

单位：元

类型 项目	按季节分类					
	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	1,688,099.94	100.00%	10,420,629.13	5.11%	3,140,723.66	3.00%
第二季度	/	/	28,389,412.54	13.93%	17,055,907.50	16.28%
第三季度	/	/	18,285,916.53	8.97%	15,038,788.17	14.35%
第四季度	/	/	146,770,407.03	71.99%	69,530,919.73	66.37%
合计	1,688,099.94	100.00%	203,866,365.23	100.00%	104,766,339.06	100.00%
原因分析	报告期内前两年，公司第四季度收入占全年比例分别为 66.37% 和 71.99%，具有一定季节性特征。第四季度收入较高的主要原因系：公司下游客户主要为部队、军工单位及科研院所，此类客户出于其项目成本预决算管理目的，大部分会在下半年加快推进项目进度，因此产品通常在第四季度集中验收结算，使得公司收入具有一定季节性，符合行业特点。					

3. 公司收入冲回情况适用 不适用**4. 其他事项**适用 不适用**(三) 营业成本分析****1. 成本归集、分配、结转方法**

公司各类产品成本主要由直接材料、直接人工及制造费用构成，相应的归集与分配方式如下：

(1) 直接材料

直接材料包括生产过程中直接用于产品制造的主要材料。公司直接材料分为两类，一类为特定产品的专门定制配件及设备，采用的是个别计价法；另一类为小额通用直接材料，采用月末一次加权平均法核算。公司对直接材料的采购入库及出库均通过系统进行管理、记录，生产人员根据领料单据向仓库管理人员领取该项目生产所需的直接材料。每月末，财务人员根据生产人员领料时登记的项目号将当月直接材料对应的出库数量、金额等，分别计入相应产品成本，归集计入

“生产成本——直接材料”

(2) 直接人工

直接人工包括直接从事产品生产人员的工资、社保公积金及各项福利等。每月末，财务人员按照各个项目归集生产人员的薪酬作为当月发生的直接人工，再按当月各产品生产项目的实际工时对直接人工总额进行分配，归集计入“生产成本——直接人工”。

(3) 制造费用及其他

制造费用包括在生产过程中发生的无法归集至直接材料和直接人工的其他成本支出，如生产公共部门薪酬、折旧摊销费、水电费、房屋租赁费等。每月末，财务人员根据费用当月实际发生额进行归集，按照各个产品生产项目工时比例分摊至产品成本，归集计入“生产成本——制造费用”。

其他费用主要为生产项目执行过程中发生的，与该项目直接相关的差旅费、运输费、会议费等费用。相关费用在发生时按对应生产项目核算，待生产项目验收后，结转至相应产品成本。

2. 成本构成分析

(1) 按照产品（服务）分类构成:

单位：元

项目	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一、主营业务成本	1,847,445.60	91.49%	110,706,913.01	97.69%	72,961,664.73	96.02%
1、装备仿真模拟器	805,271.64	39.88%	101,679,066.04	89.73%	61,436,573.69	80.85%
(1) 飞行模拟器及其分系统	780,326.64	38.65%	92,001,439.91	81.19%	52,189,156.22	68.68%
(2) 地面装备模拟器	24,944.99	1.24%	9,677,626.13	8.54%	9,247,417.47	12.17%
2、军事模拟仿真系统	195,661.38	9.69%	6,264,524.81	5.53%	7,183,982.95	9.45%
3、技术服务及其他	846,512.58	41.92%	2,763,322.16	2.44%	4,341,108.09	5.71%
二、其他业务成本	171,754.98	8.51%	2,614,164.18	2.31%	3,024,630.29	3.98%
合计	2,019,200.58	100.00%	113,321,077.19	100.00%	75,986,295.02	100.00%
原因分析	报告期内，公司营业成本分别为 7,598.63 万元、11,332.11 万元和 201.92 万元，主营业务成本占比分别为 96.02%、97.69% 和 91.49%，主要由飞行模拟器生产成本构成。各类产品的营业成本与收入结构情况基本匹配。					

(2) 按成本性质分类构成:

单位: 元

项目	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	588,189.41	29.13%	75,629,153.62	66.74%	50,064,032.22	65.89%
直接人工	803,313.83	39.78%	21,179,629.20	18.69%	17,373,615.69	22.86%
制造费用	627,697.33	31.09%	16,512,294.37	14.57%	8,548,647.11	11.25%
合计	2,019,200.58	100.00%	113,321,077.19	100.00%	75,986,295.02	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务成本包括直接材料、直接人工和制造费用，直接材料占营业成本的比例分别为 65.89%、66.74% 和 29.13%。直接材料在成本中占比较高的原因系模拟器生产所需的零部件及配套设备采购成本较高。					

(3) 其他分类

适用 不适用

3. 其他事项

适用 不适用

(四) 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位: 元

2024年1月—3月			
项目	收入	成本	毛利率
一、主营业务	1,563,639.18	1,847,445.60	-18.15%
1、装备仿真模拟器	-	805,271.64	-
(1) 飞行模拟器及其分系统	-	780,326.64	-
(2) 地面装备模拟器	-	24,944.99	-
2、军事模拟仿真系统	157,035.40	195,661.38	-24.60%
3、技术服务及其他	1,406,603.78	846,512.58	39.82%
二、其他业务	124,460.76	171,754.98	-38.00%
合计	1,688,099.94	2,019,200.58	-19.61%
原因分析	2024 年一季度，公司综合毛利率为-19.61%，较 2023 年度大幅下降，其主要原因系①公司收入存在明显季节性特征，第一季度主营业务收入较低；②公司会计政策根据最新企业会计准则规定调整，保证类质保费用计入主营业务成本，导致售后成本上升。		
2023年度			
项目	收入	成本	毛利率

一、主营业务	199,578,155.97	110,706,913.01	44.53%
1、装备仿真模拟器	184,719,638.96	101,679,066.04	44.95%
(1) 飞行模拟器及其分系统	172,247,034.69	92,001,439.91	46.59%
(2) 地面装备模拟器	12,472,604.27	9,677,626.13	22.41%
2、军事模拟仿真系统	10,469,098.75	6,264,524.81	40.16%
3、技术服务及其他	4,389,418.26	2,763,322.16	37.05%
二、其他业务	4,288,209.26	2,614,164.18	39.04%
合计	203,866,365.23	113,321,077.19	44.41%
原因分析	<p>2023 年度，公司毛利率为 44.41%，较上一年度上升 16.94 个百分点，主要原因系公司通过首台机的研制累积了相关技术能力，在后续的飞行模拟器项目中，视景成像、操纵负荷等分系统及核心子系统均为公司自行研制，且不同型号的飞行模拟器底层技术架构存在通用性，有效地降低了人工成本，飞行模拟器整机毛利率升高。</p> <p>2023 年度，军事模拟仿真的毛利率与上年同期相比基本保持稳定；技术服务及其他产品的毛利率较 2022 年度显著提升，其主要原因系 2022 年度和 2023 年度交付的该类型产品间存在一定差异。</p>		
	2022 年度		
项目	收入	成本	毛利率
一、主营业务	101,427,410.51	72,961,664.73	28.07%
1、装备仿真模拟器	83,477,004.71	61,436,573.69	26.40%
(1) 飞行模拟器及其分系统	70,934,690.67	52,189,156.22	26.43%
(2) 地面装备模拟器	12,542,314.04	9,247,417.47	26.27%
2、军事模拟仿真系统	11,943,793.34	7,183,982.95	39.85%
3、技术服务及其他	6,006,612.46	4,341,108.09	27.73%
二、其他业务	3,338,928.55	3,024,630.29	9.41%
合计	104,766,339.06	75,986,295.02	27.47%
原因分析	<p>2022 年度，公司毛利率为 27.47%。公司特种飞机模拟器的首台研制件整机于 2020 年启动研发，2022 年交付并实现收入，首台机的研制过程中，方案论证、系统设计、详细设计、算法开发、飞行数据处理、产品集成、装配调试等方面的技术投入成本较大，此外，为保证产品的整体交付质量，视景成像、座舱模拟、操纵负荷等部分子系统对外直接采购，直接材料支出金额较高，导致该台模拟器研制成本较高、毛利率偏低。且因该台产品对</p>		

	2022 年度公司营业收入贡献较大，导致该年度毛利率整体偏低。
--	---------------------------------

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
申请挂牌公司	-19.61%	44.41%	27.47%
华如科技	41.39%	38.89%	56.11%
霍莱沃	31.85%	33.84%	41.83%
华翼蓝天	/	44.02%	44.23%
摩诘创新	/	34.43%	48.01%
原因分析	<p>2022 年度，公司毛利率低于同行业可比公司。主要原因系：相比于华翼蓝天和摩诘创新，公司与上述两家企业的产品销售结构和客户群体存在差异，公司 2022 年交付并验收的首台模拟器研制件整机，由于整机研制过程中投入的人工、材料等成本较高，导致毛利率偏低。华如科技毛利率相对其他公司较高，主要系华如科技当期收入主要来自于作战演练等技术开发收入，产品成本中直接材料金额较低，导致毛利率较高。</p> <p>2023 年度，公司毛利率水平与华翼蓝天毛利率差异较小，高于华如科技和霍莱沃，其原因主要系：①华如科技当期产品销售结构发生变化，毛利率较低的硬件产品销售占比提升，导致华如科技当期毛利率降低；②霍莱沃因部分项目结算硬件成本较高，使得当期毛利率下降；当期公司毛利率高于摩诘创新，主要是摩诘创新当期交付并验收的产品差异导致毛利率相比于 2022 年明显下降。</p> <p>2024 年 1-3 月，公司毛利率为负，主要原因系第一季度收入较低，且公司会计政策根据最新企业会计准则规定调整，售后成本上升所致。</p>		

3. 其他分类

适用 不适用

4. 其他事项

适用 不适用

(五) 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	1,688,099.94	203,866,365.23	104,766,339.06
销售费用（元）	2,219,369.52	12,922,527.34	14,046,064.29

管理费用（元）	6,547,267.25	31,461,202.33	26,179,850.28
研发费用（元）	4,844,823.26	22,178,681.04	23,503,598.47
财务费用（元）	575,837.46	2,519,193.43	2,240,605.38
期间费用总计（元）	14,187,297.49	69,081,604.14	65,970,118.42
销售费用占营业收入的比重	131.47%	6.34%	13.41%
管理费用占营业收入的比重	387.85%	15.43%	24.99%
研发费用占营业收入的比重	287.00%	10.88%	22.43%
财务费用占营业收入的比重	34.11%	1.24%	2.14%
期间费用占营业收入的比重总计	840.43%	33.89%	62.97%
原因分析	<p>报告期内，公司的期间费用总额分别为 6,597.01 万元、6,908.16 万元和 1,418.73 万元，占营业收入的比例分别为 62.97%、33.89% 和 840.43%，主要为管理费用和研发费用，费用构成相对稳定。</p> <p>2023 年度，公司期间费用率较上一年有明显大幅度下降，主要由于飞行模拟器及分系统的收入快速增长，规模效应显现，期间费用率下降。</p> <p>2024 年 1-3 月，期间费用率较高的原因系公司收入具有季节性特征，收入主要集中在第四季度，但期间费用在各年度分布相对平均，导致单季度费用率上升。</p>		

2. 期间费用主要明细项目

(1) 销售费用

适用 不适用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
职工薪酬	1,559,569.53	7,114,868.57	6,626,832.77
差旅交通费	200,789.77	1,919,243.02	1,578,855.05
业务招待费	198,384.79	2,712,986.68	4,123,125.61
投标费	123,381.33	340,286.25	863,718.90
折旧摊销	113,749.70	419,232.37	367,878.80
办公费	23,494.40	402,437.83	153,469.94
其他	-	13,472.62	332,183.22
合计	2,219,369.52	12,922,527.34	14,046,064.29
原因分析	<p>报告期各期，公司销售费用分别为 1,404.61 万元、1,292.25 万元和 221.94 万元，销售费用率分别为 13.41%、6.34% 和</p>		

	131.47%，主要由职工薪酬、差旅交通费、业务招待费构成。报告期内前两年，公司销售费用率下降的主要原因系：随着飞行模拟器产品交付使用，公司在行业内知名度提升，收入增加，规模效应凸显，销售费用占营业收入比重下降。
	报告期内，销售人员及薪酬基本保持稳定。2023 年度较上一年度，公司业务招待费减少的原因系公司内部控制制度的逐步完善，公司对相关费用支出的预算和审批管控更为严格；差旅交通费增加的原因系销售人员积极对外拓展公司业务，相应差旅活动增加。

(2) 管理费用

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
职工薪酬	4,469,840.29	18,956,441.39	16,563,806.85
折旧摊销	845,164.79	2,812,874.73	2,509,586.84
业务招待费	302,350.93	2,514,254.86	2,389,640.43
股份支付费用	116,090.86	464,363.46	464,363.46
租金及物业费	160,322.75	629,433.92	696,941.46
差旅交通费	263,994.61	1,518,903.28	695,720.77
办公费	197,248.54	1,301,536.54	724,430.28
中介服务费	62,170.54	2,163,132.14	1,108,170.46
残保金	-	250,602.48	190,263.86
其他	130,083.94	849,659.53	836,925.87
合计	6,547,267.25	31,461,202.33	26,179,850.28
原因分析	报告期内，公司管理费用支出分别为 2,617.99 万元、3,146.12 万元和 654.73 万元，管理费用率分别为 24.99%、15.43% 和 387.85%，主要由职工薪酬、折旧摊销和业务招待费构成。其中，职工薪酬占比最高，为公司支付给董监高、行政、财务等管理人员的工资薪金，报告期内该项支出随着公司规模扩大略有增加。		

(3) 研发费用

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
职工薪酬	3,471,319.79	15,344,195.46	19,169,138.92

委托研发费	628,301.88	2,267,631.07	396,226.42
折旧摊销费	390,724.00	1,531,561.46	1,686,831.34
直接投入	283,457.00	2,718,727.03	1,746,727.83
股份支付费用	66,073.16	264,292.62	264,292.62
其他	4,947.43	52,273.40	240,381.34
合计	4,844,823.26	22,178,681.04	23,503,598.47
原因分析	<p>报告期各期，公司研发费用分别为 2,350.36 万元、2,217.87 万元和 484.48 万元，公司持续地进行研发投入，以保持公司技术研发的前瞻性和先进性。研发费用主要由职工薪酬、直接投入、折旧摊销费和委托研发费构成。</p> <p>报告期内，公司研发费用中，职工薪酬金额分别为 1,916.91 万元、1,534.42 万元和 347.13 万元，占当期研发费用的比例为 81.56%、69.18% 和 71.65%，费用主要为研发人员的工资、奖金及福利费用等。</p>		

(4) 财务费用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
利息支出	703,076.45	2,704,532.44	1,952,850.39
减：利息收入	137,352.06	81,917.73	120,309.18
银行手续费	8,772.37	18,815.87	19,390.17
汇兑损益	1,340.70	-122,237.15	388,674.00
合计	575,837.46	2,519,193.43	2,240,605.38
原因分析	<p>报告期内，公司的财务费用分别为 224.06 万元、251.92 万元和 57.58 万元，占营业收入比重分别为 2.14%、1.24% 和 34.11%，对公司经营业绩影响较小。报告期内，公司财务费用主要为利息支出和汇兑损益。</p>		

3. 其他事项

适用 不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

适用 不适用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
政府补助	706,300.00	3,443,911.77	2,958,181.93
增值税进项加计抵减	-	332,842.31	678,314.86

扣代缴个人所得税手续费返还	67,056.94	65,883.93	51,607.36
合计	773,356.94	3,842,638.01	3,688,104.15

具体情况披露

报告期各期，公司其他收益金额分别为 368.81 万元、384.26 万元和 77.34 万元，主要由政府补助构成。政府补助明细详见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（六）影响经营成果的其他主要项目”之“5. 报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

适用 不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
理财产品收益	179,857.18	834,431.94	1,675,345.47
合计	179,857.18	834,431.94	1,675,345.47

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益均为理财产品收益，分别为 167.53 万元、83.44 万元和 17.99 万元，2023 年度因公司日常经营活动对资金的需求量增大，公司空闲资金少，减少购买理财产品数量，理财产品收益下降。

3. 其他利润表科目

适用 不适用

单位：元

公允价值变动收益			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
交易性金融资产	78,860.61	35,630.02	15,942.41
合计	78,860.61	35,630.02	15,942.41

具体情况披露

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 1.59 万元、3.56 万元和 7.89 万元，主要为公司购买的理财产品期末公允价值变动所产生的收益。

单位：元

信用减值损失			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账损失	50,801.40	-50,801.40	-

应收账款坏账损失	1,150,425.98	-4,835,700.79	-900,510.36
其他应收款坏账损失	24,338.57	-1,148,764.97	-838,785.17
合计	1,225,565.95	-6,035,267.16	-1,739,295.53

具体情况披露

2023 年度，公司应收账款和其它应收款坏账损失金额较大，主要原因系 2023 年公司销售收入显著提升，且部分客户应收账款仍处于信用期内，应收账款计提坏账准备金额较大所致，与公司经营业绩情况吻合。

单位：元

资产减值损失			
项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
存货跌价损失	45,788.28	-634,712.97	-176,751.84
其他非流动资产减值损失	43,900.88	-113,284.15	-85,369.21
合同资产减值损失	-18,875.91	-96,474.58	-10,839.25
合计	70,813.25	-844,471.70	-272,960.30

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失分别为-27.30 万元、-84.45 万元和 7.08 万元，其中合同资产减值损失金额逐年增加，主要原因系公司合同质保金增加，计提的减值准备增加；其他非流动资产减值损失系超过一年的质保金减值。2023 年存货跌价损失系某综合数据工程项目被客户取消所致。

单位：元

资产处置损益			
项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
固定资产处置利得	-	117,474.78	-
合计	-	117,474.78	-

具体情况披露

2023 年度，公司资产处置收益为 11.75 万元，系出售名下本田车所产生的收益。

单位：元

营业外收入			
项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
其他	0.31	1,800.73	-
合计	0.31	1,800.73	-

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入分别为 0 元、1,800.73 元和 0.31 元，占各期利润总额的比重较小，对公司利润影响较小。

单位：元

营业外支出			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
预计未决诉讼损失	138,483.03	570,583.60	592,087.18
非流动资产毁损报废损失	-	15,613.70	-
罚款滞纳金支出	-	307.21	3,385.18
其他	208,358.49	6,440.00	-
合计	346,841.52	592,944.51	595,472.36

具体情况披露

报告期各期，公司营业外支出分别为 59.55 万元、59.29 万元和 34.68 万元，主要系公司与江苏方盛建设有限公司建设工程施工合同纠纷所计提的预计未决诉讼违约利息损失。

单位：元

所得税费用			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
递延所得税调整	-2,537,090.65	270,245.49	-6,878,738.67
合计	-2,537,090.65	270,245.49	-6,878,738.67

具体情况披露

报告期内，公司所得税费用由递延所得税调整构成，公司递延所得税调整变动与公司实现利润变动情况相匹配。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益	-	101,861.08	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	773,356.94	3,842,638.01	3,688,104.15
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	8,688.09
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-138,483.03	-570,583.60	-592,087.18
除同公司正常经营业务相关的有效	78,860.61	35,630.02	15,942.41

套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益			
处置交易性金融资产、交易性金融负债和其他债权投资取得的投资收益	179,857.18	834,431.94	1,675,345.47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-208,358.18	-4,946.48	-3,385.18
减：所得税影响数	90,955.94	630,556.22	717,007.58
少数股东权益影响额（税后）	-	-	-
非经常性损益净额	594,277.58	3,608,474.75	4,075,600.18

5. 报告期内政府补助明细表

适用 不适用

单位：元

补助项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
高等飞行训练模拟器国产化研发及产业化补助	-	3,130,000.00	-	与收益相关	非经常性	无
高企认定奖励	-	150,000.00	-	与收益相关	非经常性	无
稳岗补贴	-	87,285.00	-	与收益相关	非经常性	无
南京市医疗保险管理中心-补发单位征缴降费退费	-	37,826.77	-	与收益相关	非经常性	无
扩岗补贴	-	12,300.00	6,000.00	与收益相关	非经常性	无
2023年秦淮区产学研合作项目奖补	-	12,000.00	-	与收益相关	非经常性	无
知识产权工作成绩突出奖励	-	10,000.00	-	与收益相关	非经常性	无
培训补贴	6,300.00	4,500.00	22,800.00	与收益相关	非经常性	无
增值税即征即退	-	-	1,039,881.93	与收益相关	非经常性	无
2022年度秦淮区紫金山英才计划高层次创新创业人才项目补助	700,000.00	-	1,000,000.00	与收益相关	非经常性	无
2021年独角兽、瞪羚企业激励奖金（区级）	-	-	479,600.00	与收益相关	非经常性	无
2021年瞪羚独角兽企业激励资金	-	-	159,900.00	与收益相关	非经常性	
创新型企业家培育库入库奖励	-	-	100,000.00	与收益相关	非经常性	无
企业研发机构奖励	-	-	50,000.00	与收益相关	非经常性	无

2021 年区长质量奖励	-	-	50,000.00	与收益相关	非经常性	无
2022 年高企申报材料通过市级初审奖励	-	-	50,000.00	与收益相关	非经常性	无
合计	706,300.00	3,443,911.77	2,958,181.93	-	-	-

七、 资产质量分析

(一) 流动资产结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	15,948,398.70	5.70%	76,960,057.26	24.30%	37,414,481.87	16.32%
交易性金融资产	59,078,860.61	21.13%	29,035,630.02	9.17%	20,015,942.41	8.73%
应收票据	0.00	0.00%	965,226.60	0.30%	0.00	0.00%
应收账款	69,154,725.60	24.73%	83,111,786.15	26.24%	27,638,339.20	12.06%
预付账款	8,741,799.86	3.13%	3,239,495.23	1.02%	8,386,263.36	3.66%
其他应收款	8,604,447.38	3.08%	11,026,721.48	3.48%	7,870,928.29	3.43%
存货	108,395,013.93	38.76%	103,840,330.57	32.78%	114,976,876.94	50.17%
合同资产	1,393,258.99	0.50%	1,204,566.82	0.38%	921,665.20	0.40%
其他流动资产	8,310,254.40	2.97%	7,356,252.75	2.32%	11,971,261.17	5.22%
合计	279,626,759.47	100.00%	316,740,066.88	100.00%	229,195,758.44	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、交易性金融资产、应收账款和存货构成，其占流动资产总额的合计比例分别为 87.28%、92.49% 和 90.32%。					

1、 货币资金

适用 不适用

(1) 期末货币资金情况

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	3,038.60	56,638.56	106,370.56
银行存款	15,945,360.10	76,903,418.70	37,308,111.31
其他货币资金	-	-	-
合计	15,948,398.70	76,960,057.26	37,414,481.87
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 3,741.45 万元、7,696.01 万元和 1,594.84 万元，占

流动资产的比例分别为 16.32%、24.30% 和 5.70%。

2023 年末，公司货币资金余额较 2022 年末增长了 3,954.56 万元，主要系收回投资收到的现金、吸收投资收到现金及取得借款产生的现金流入所致。2024 年一季度末，公司货币资金余额较 2023 年末减少了 6,101.17 万元，主要系公司为进一步提高资金效率，于 2024 年一季度支付货款、偿还短期借款和购买理财产品。

(2) 其他货币资金

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用

报告期各期末，公司受限制货币资金余额均为 0.4 万元，均系 ETC 保证金。

2024 年 6 月 25 日，江苏方盛建设有限公司因与公司存在建设工程施工合同纠纷事宜，向南京市秦淮区人民法院提起诉讼，请求判令公司支付工程款 2,231.55 元及截至于 2024 年 6 月 24 日的逾期付款利息 828.80 万元。受上述诉讼事项影响，截至本公转书签署日，公司因该事项被司法冻结银行存款 2,000.00 万元。

2、交易性金融资产

适用 不适用

(1) 分类

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	59,078,860.61	29,035,630.02	20,015,942.41
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
其他	59,078,860.61	29,035,630.02	20,015,942.41
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
合计	59,078,860.61	29,035,630.02	20,015,942.41

报告期各期末，公司交易性金融资产为 2,001.59 万元、2,903.56 万元和 5,907.89 万元，系银行理财产品，公占流动资产的比例分别为 8.73%、9.17% 和 21.13%。2024 年一季度末较 2023 年末增长 3,004.32 万元，主要系公司为进一步提高资金效率，以部分暂时闲置资金购入银行理财产品所致。

(2) 其他情况

适用 不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

适用 不适用

4、应收票据

适用 不适用

(1) 应收票据分类

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	-	965,226.60	-
合计	-	965,226.60	-

(2) 期末已质押的应收票据情况

适用 不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

适用 不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

适用 不适用

(5) 其他事项

适用 不适用

5、应收账款

适用 不适用

(1) 应收账款按种类披露

适用 不适用

单位：元

种类	2024年3月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	75,301,398.44	100.00%	6,146,672.84	8.16%	69,154,725.60
合计	75,301,398.44	100.00%	6,146,672.84	8.16%	69,154,725.60

续：

种类	2023年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	90,408,884.97	100.00%	7,297,098.82	8.07%	83,111,786.15
合计	90,408,884.97	100.00%	7,297,098.82	8.07%	83,111,786.15

续：

种类	2022年12月31日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	30,099,737.23	100.00%	2,461,398.03	8.18%	27,638,339.20
合计	30,099,737.23	100.00%	2,461,398.03	8.18%	27,638,339.20

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款

适用 不适用适用 不适用适用 不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款

适用 不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
	账龄	2024年3月31日			
		账面余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	57,206,740.09	75.97%	2,860,337.00	5.00%	54,346,403.09
1至2年	13,992,058.35	18.58%	1,399,205.84	10.00%	12,592,852.51
2至3年	2,752,100.00	3.65%	825,630.00	30.00%	1,926,470
3至4年	63,000.00	0.08%	31,500.00	50.00%	31,500.00
4至5年	1,287,500.00	1.71%	1,030,000.00	80.00%	257,500.00
5年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	75,301,398.44	100.00%	6,146,672.84	8.16%	69,154,725.6

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	70,045,193.63	77.48%	3,502,259.68	5.00%	66,542,933.95
1至2年	15,672,091.35	17.33%	1,567,209.14	10.00%	14,104,882.21
2至3年	2,936,099.99	3.25%	880,830.00	30.00%	2,055,269.99
3至4年	216,000.00	0.24%	108,000.00	50.00%	108,000
4至5年	1,503,500.00	1.66%	1,202,800.00	80.00%	300,700
5年以上	36,000.00	0.04%	36,000.00	100.00%	-
合计	90,408,884.97	100.00%	7,297,098.82	8.07%	83,111,786.15

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	24,817,425.36	82.45%	1,240,871.27	5.00%	23,576,554.09
1至2年	3,414,333.99	11.34%	341,433.40	10.00%	3,072,900.59
2至3年	328,477.88	1.09%	98,543.36	30.00%	229,934.52
3至4年	1,503,500.00	5.00%	751,750.00	50.00%	751,750
4至5年	36,000.00	0.12%	28,800.00	80.00%	7,200.00
5年以上	-	-	-	100.00%	-
合计	30,099,737.23	100.00%	2,461,398.03	8.18%	27,638,339.2

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位名称	2024年3月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
中国航空工业集团及其下属单位	非关联方	55,362,521.56	1年以下，1-2年，4-5年	73.52%
中国人民解放军及其下属单位	非关联方	7,344,724.41	1年以内、1-2年、2-3年、3-4年	9.75%
中国兵器工业集团及其下属单位	非关联方	4,143,500.00	1-2年	5.50%
中国电子科技集团及其下属单位	非关联方	3,265,580.00	1年以内、1-2年	4.34%
江苏亚朗信息科技有限公司	非关联方	1,910,000.00	2-3年	2.54%
合计	-	72,026,325.97	-	95.65%

续：

单位名称	2023年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
中国航空工业集团及其下属单位	非关联方	66,618,521.56	1年以下，1-2年，4-5年	73.69%
中国人民解放军及其下属单位	非关联方	8,207,843.78	1年以内、1-2年、2-3年	9.08%
中国兵器工业集团及其下属单位	非关联方	4,143,500.00	1-2年	4.58%
中国电子科技集团及其下属单位	非关联方	3,970,580.00	1年以内、1-2年	4.39%
江苏亚朗信息科技有限公司	非关联方	1,910,000.00	2-3年	2.11%
合计	-	84,850,445.34	-	93.85%

续：

单位名称	2022年12月31日			
	与本公司关系	金额(元)	账龄	占应收账款总额的比例
中国航空工业集团及其下属单位	非关联方	9,581,596.68	1年以内、4-5年	31.83%
中国人民解放军及其下属单位	非关联方	7,152,322.81	1年以内、1-2年	23.76%
中国兵器工业集团及其下属单位	非关联方	4,143,500.00	1年以下	13.77%
中国电子科技集团及其下属单位	非关联方	3,227,441.01	1年以内、1-2年	10.72%
江苏亚朗信息科技有限公司	非关联方	1,910,000.00	1-2年	6.35%
合计	-	26,014,860.50	-	86.43%

(4) 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 3,009.97 万元、9,040.89 万元和 7,530.14 万元，应收账款净额占流动资产的比重分别为 12.06%、26.24% 和 24.73%。公司 2023 年末、2024 年一季度末的应收账款余额较 2022 年末增高，主要系公司经营规模、销售收入增长所致。

② 公司期末余额合理性分析

公司主要客户为部队、军工单位及科研院所等，此类客户出于其项目成本预决算管理目的，大部分会在下半年加快推进其项目的进度，并通常于第四季度集中验收结算，导致公司期末应收账款规模较大；同时，由于报告期内公司销售规模持续扩大，导致 2023 年末、2024 年一季度未结

算的应收款项增加，应收账款余额同比 2022 年有所增长。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司与同行业公司坏账准备计提政策对比如下：

公司名称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
华如科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
霍莱沃	5.00%	15.00%	50.00%	100.00%	100.00%	100.00%
华翼蓝天	1.00%	5.00%	10.00%	50.00%	100.00%	100.00%
摩诘创新	0.50%	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	100.00%
公司	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%

由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业接近，较为谨慎合理。

(6) 应收关联方账款情况

适用 不适用

(7) 其他事项

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

7、预付款项

适用 不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	6,813,614.37	77.95%	1,420,082.19	43.84%	8,369,272.21	99.80%
1至2年	1,913,908.68	21.89%	1,805,136.23	55.72%	16,991.15	0.20%
2至3年	14,276.81	0.16%	14,276.81	0.44%	-	-
合计	8,741,799.86	100%	3,239,495.23	100%	8,386,263.36	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

适用 不适用

2024年3月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
江苏涡轮动力智能科技有限公司	非关联方	2,461,930.16	28.16%	1年以下	货款

江苏空间交互装备制造有限公司	非关联方	2,062,068.48	23.59%	1年以下	货款
华信汇联(北京)科技有限公司	非关联方	1,642,566.32	18.79%	1-2年	货款
江苏垠坤通信科技有限公司	非关联方	486,725.66	5.57%	1年以下	货款
中国电子科技集团下属单位B	非关联方	336,792.45	3.85%	1年以下, 1-2年	货款
合计	-	6,990,083.07	79.96%	-	-

续:

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
华信汇联(北京)科技有限公司	非关联方	1,642,566.32	50.70%	1-2年	货款
江苏垠坤通信科技有限公司	非关联方	486,725.66	15.02%	1年以下	货款
中国电子科技集团下属单位B	非关联方	336,792.45	10.40%	1年以下	货款
常州市诺七微电子科技有限公司	非关联方	100,553.68	3.10%	1年以下	货款
哈尔滨弗伦特航空科技有限责任公司	非关联方	90,000.00	2.78%	1年以下	货款
合计	-	2,656,638.11	82.00%	-	-

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	金额(元)	占期末余额的比例	账龄	款项性质
江苏涡轮动力智能科技有限公司	非关联方	3,008,761.14	35.88%	1年以下	货款
华信汇联(北京)科技有限公司	非关联方	1,642,566.32	19.59%	1年以下	货款
长春天骄翔宇科技有限公司	非关联方	1,616,424.78	19.27%	1年以下	货款
昆宇蓝程(北京)科技有限责任公司	非关联方	877,358.50	10.46%	1年以下	货款
南京埃科法物联技术有限公司	非关联方	265,848.64	3.17%	1年以下	货款
合计	-	7,410,959.38	88.37%	-	-

(3) 最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

适用 不适用

单位名称	与本公司关系	期末余额(元)	账龄	款项性质	未结算原因
华信汇联(北京)	非关联方	1,642,566.32	1-2年	货款	未到结算期

科技有限公司					
合计	-	1,642,566.32	-	-	-

(4) 其他事项

适用 不适用

8、其他应收款

适用 不适用

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
其他应收款	8,604,447.38	11,026,721.48	7,870,928.29
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
合计	8,604,447.38	11,026,721.48	7,870,928.29

(1) 其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

适用 不适用

单位：元

坏账准备	2024年3月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	账面金额	坏账准备		
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	11,094,237.01	2,489,789.63	-	-	-	-	11,094,237.01	2,489,789.63
合计	11,094,237.01	2,489,789.63	-	-	-	-	11,094,237.01	2,489,789.63

续：

坏账准备	2023年12月31日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	账面金额	坏账准备		
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-

坏账准备								
按组合计提坏账准备	13,540,849.68	2,514,128.20	-	-	-	-	13,540,849.68	2,514,128.20
合计	13,540,849.68	2,514,128.20	-	-	-	-	13,540,849.68	2,514,128.20

续:

坏账准备	2022年12月31日						
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计
	未来12个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,236,291.52	1,365,363.23	-	-	-	-	9,236,291.52
合计	9,236,291.52	1,365,363.23	-	-	-	-	9,236,291.52
							1,365,363.23

A、单项计提坏账准备的其他应收款:

- 适用 不适用
适用 不适用
适用 不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款:

- 适用 不适用

单位: 元

组合名称	账龄组合				
	账龄	2024年3月31日			
		账面余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	1年以内	5,560,721.44	50.12%	278,036.07	5.00%
	1至2年	602,215.57	5.43%	60,221.56	10.00%
	2至3年	2,023,560.00	18.24%	607,068.00	30.00%
	3至4年	2,605,760.00	23.49%	1,302,880.00	50.00%
	4至5年	301,980.00	2.72%	241,584.00	80.00%
	5年以上	-	-	-	100.00%
合计		11,094,237.01	100.00%	2,489,789.63	22.44%
					8,604,447.38

续:

组合名称	账龄组合				
	账龄	2023年12月31日			
		账面余额	比例	坏账准备	计提比例
1年以内	1年以内	8,148,935.32	60.18%	407,446.77	5%
					7,741,488.55

1至2年	465,114.36	3.43%	46,511.44	10%	418,602.92
2至3年	2,019,120.00	14.91%	605,736.00	30%	1,413,384.00
3至4年	2,905,700.00	21.46%	1,452,850.00	50%	1,452,850.00
4至5年	1,980.00	0.01%	1,584.00	80%	396.00
5年以上	-	-	-	100%	-
合计	13,540,849.68	100.00%	2,514,128.20	18.57%	11,026,721.48

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2022年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	3,922,350.44	42.47%	196,117.52	5%	3,726,232.92
1至2年	2,129,463.08	23.06%	212,946.31	10%	1,916,516.77
2至3年	3,179,698.00	34.43%	953,909.40	30%	2,225,788.60
3至4年	4,780.00	0.05%	2,390.00	50%	2,390.00
4至5年	-	-	-	80%	-
5年以上	-	-	-	100%	-
合计	9,236,291.52	100.00%	1,365,363.23	14.78%	7,870,928.29

②按款项性质列示的其他应收款

单位: 元

项目	2024年3月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金	9,741,980.39	2,418,746.60	7,323,233.79
代扣代缴款项	318,114.73	15,905.73	302,209.00
备用金及其他	1,034,141.89	55,137.30	979,004.59
合计	11,094,237.01	2,489,789.63	8,604,447.38

续:

项目	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金	12,649,004.16	2,468,625.78	10,180,378.38
代扣代缴款项	375,021.01	18,751.05	356,269.96
备用金及其他	516,824.51	26,751.37	490,073.14
合计	13,540,849.68	2,514,128.20	11,026,721.48

续:

项目	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
押金及保证金	7,463,985.99	1,267,631.30	6,196,354.69
代扣代缴款项	282,300.28	14,115.01	268,185.27
备用金及其他	1,490,005.25	83,616.92	1,406,388.33
合计	9,236,291.52	1,365,363.23	7,870,928.29

③本报告期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

单位名称	其他应收款性质	核销时间	核销金额(元)	核销原因	是否因关联交易产生
上海分齐文化传播有限公司	借款	2022年8月22日	143,221.07	无法收回	否
合计	-	-	143,221.07	-	-

④其他应收款金额前五名单位情况

适用 不适用

单位名称	2024年3月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
拓普瑞思航空技术(北京)有限公司	非关联方	履约保证金	2,500,000.00	1年以下	22.53%
南京晨光一八六五置业投资管理有限公司	非关联方	房租押金	2,000,000.00	3-4年	18.03%
南京白下高新技术产业开发区管理委员会	非关联方	土地押金	2,000,000.00	2-3年	18.03%
中国人民解放军下属单位AC	非关联方	投标、履约保证金	989,237.75	1年以下、3-4年	8.92%
中国人民解放军下属单位B	非关联方	履约保证金	362,000.00	3年-4年	3.26%
合计	-	-	7,851,237.75	-	70.77%

续:

单位名称	2023年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
拓普瑞思航空技术(北京)有限公司	非关联方	履约保证金	5,000,000.00	1年以下	36.93%

南京晨光一八六五置业投资管理有限公司	非关联方	房租押金	2,000,000.00	3-4年	14.77%
南京白下高新技术产业开发区管理委员会	非关联方	土地押金	2,000,000.00	2-3年	14.77%
中国人民解放军下属单位 AC	非关联方	投标、履约保证金	1,241,237.75	1 年以下，1 年-2 年	9.17%
中航技国际经贸发展有限公司	非关联方	投标保证金	363,000.00	1 年以下	2.68%
合计	-	-	10,604,237.75	-	78.31%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	
南京晨光一八六五置业投资管理有限公司	非关联方	房租押金	2,000,000.00	2-3 年	21.65%
南京白下高新技术产业开发区管理委员会	非关联方	土地押金	2,000,000.00	1-2 年	21.65%
中国人民解放军下属单位 AC	非关联方	投标、履约保证金	781,433.75	1 年以内	8.47%
中航技国际经贸发展有限公司	非关联方	投标保证金	390,000.00	1 年以内	4.22%
中国人民解放军下属单位 B	非关联方	履约保证金	362,000.00	2-3 年	3.92%
合计	-	-	5,533,433.75	-	59.91%

⑤其他应收关联方账款情况

适用 不适用

单位名称	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
张成龙	10,000.00	10,000.00	-	备用金
肖向雯	1,790.00	-	-	备用金
刘华忠	-	-	8,997.52	备用金
小计	11,790.00	10,000.00	8,997.52	-

⑥其他事项

适用 不适用

(2) 应收利息情况

适用 不适用

(3) 应收股利情况

适用 不适用

9、存货

适用 不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2024年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,860,738.34	743,646.74	1,117,091.60
合同履约成本	107,609,722.92	753,604.69	106,856,118.23
发出商品	421,804.10	-	421,804.10
合计	109,892,265.36	1,497,251.43	108,395,013.93

续：

项目	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,628,683.89	789,435.02	839,248.87
合同履约成本	103,343,091.62	753,604.69	102,589,486.93
发出商品	411,594.77	-	411,594.77
合计	105,383,370.28	1,543,039.71	103,840,330.57

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,925,359.44	524,157.40	1,401,202.04
合同履约成本	113,448,879.35	384,169.34	113,064,710.01
发出商品	510,964.89	-	510,964.89
合计	115,885,203.68	908,326.74	114,976,876.94

(2) 存货项目分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,497.69 万元、10,384.03 万元和 10,839.50 万元，占各期末流动资产的比重分别为 50.17%、32.78% 和 38.76%。

公司存货包括原材料、合同履约成本和发出商品，存货相对稳定。2023 年末，公司存货下降主要系多个项目完成验收所致。

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

适用 不适用

10、 合同资产

适用 不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

项目	2024年3月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	1,557,118.18	163,859.19	1,393,258.99
合计	1,557,118.18	163,859.19	1,393,258.99

续：

项目	2023年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	1,349,550.10	144,983.28	1,204,566.82
合计	1,349,550.10	144,983.28	1,204,566.82

续

项目	2022年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
质保金	970,173.90	48,508.70	921,665.20
合计	970,173.90	48,508.70	921,665.20

(2) 合同资产减值准备

适用 不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少			2024年3月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	144,983.28	18,875.91	-	-	-	163,859.19
合计	144,983.28	18,875.91	-	-	-	163,859.19

续：

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少			2023年12月31日
			转回	转销	其他减少	
质保金	48,508.70	96,474.58	-	-	-	144,983.28
合计	48,508.70	96,474.58	-	-	-	144,983.28

(3) 其他情况披露适用 不适用**11、持有待售资产**适用 不适用**12、一年内到期的非流动资产**适用 不适用**13、其他主要流动资产**适用 不适用**(1) 其他主要流动资产余额表**

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
待抵扣增值税进项税	657,857.34	-	3,238,850.33
多交或预缴的增值税额	7,652,397.06	2,806,580.18	4,182,738.27
预缴所得税	-	4,549,672.57	4,549,672.57
合计	8,310,254.40	7,356,252.75	11,971,261.17

报告期各期末，公司其他流动资产为待抵扣增值税进项税、多交或预缴的增值税额和预缴所得税。

(2) 其他情况适用 不适用**(二) 非流动资产结构及变化分析**适用 不适用

单位：元

项目	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	8,040,570.16	11.86%	8,255,950.63	12.25%	9,272,603.87	12.75%
使用权资产	14,800,561.51	21.84%	16,137,681.71	23.95%	20,248,423.53	27.84%
无形资产	1,173,182.23	1.73%	1,350,473.46	2.00%	2,059,638.36	2.83%
长期待摊费用	14,091,813.04	20.79%	13,835,738.96	20.54%	14,601,622.23	20.07%
递延所得税资产	27,462,982.33	40.52%	24,919,407.09	36.99%	25,186,699.44	34.62%
其他非流动资产	2,209,573.00	3.26%	2,873,739.70	4.27%	1,374,434.87	1.89%
合计	67,778,682.27	100.00%	67,372,991.55	100.00%	72,743,422.30	100.00%
构成分析	报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、使用权资产、长期待摊费用和递延所得税资产等构成，其占非流动资产总额的合计比例分别为 95.28%、93.73% 和 95.01%。					

1、 债权投资适用 不适用**2、 可供出售金融资产**适用 不适用**3、 其他债权投资**适用 不适用**4、 其他权益工具投资**适用 不适用**5、 长期股权投资**适用 不适用**6、 其他非流动金融资产**适用 不适用**7、 固定资产**适用 不适用**(1) 固定资产变动表**适用 不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年3月31日
一、账面原值合计:	14,836,867.71	85,695.58	-	14,922,563.29
房屋及建筑物	7,284,614.45	-	-	7,284,614.45
机器设备	569,401.72	-	-	569,401.72
运输工具	2,087,973.37	-	-	2,087,973.37
办公设备及其他	4,894,878.17	85,695.58	-	4,980,573.75
二、累计折旧合计:	6,580,917.08	301,076.05	-	6,881,993.13
房屋及建筑物	839,134.46	55,710.85	-	894,845.31
机器设备	147,055.13	13,524.57	-	160,579.7
运输工具	1,817,090.07	37,397.95	-	1,854,488.02
办公设备及其他	3,777,637.42	194,442.68	-	3,972,080.1
三、固定资产账面净值合计	8,255,950.63	-215,380.47	-	8,040,570.16
房屋及建筑物	6,445,479.99	-55,710.85	-	6,389,769.14
机器设备	422,346.59	-13,524.57	-	408,822.02
运输工具	270,883.30	-37,397.95	-	233,485.35
办公设备及其他	1,117,240.75	-108,747.10	-	1,008,493.65
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-

办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	8,255,950.63	-215,380.47	-	8,040,570.16
房屋及建筑物	6,445,479.99	-55,710.85	-	6,389,769.14
机器设备	422,346.59	-13,524.57	-	408,822.02
运输工具	270,883.30	-37,397.95	-	233,485.35
办公设备及其他	1,117,240.75	-108,747.10	-	1,008,493.65

续:

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、账面原值合计:	14,834,942.18	360,888.49	358,962.96	14,836,867.71
房屋及建筑物	7,284,614.45	-	-	7,284,614.45
机器设备	541,614.11	27,787.61	-	569,401.72
运输工具	2,304,849.37	-	216,876.00	2,087,973.37
办公设备及其他	4,703,864.25	333,100.88	142,086.96	4,894,878.17
二、累计折旧合计:	5,562,338.31	1,351,084.23	332,505.46	6,580,917.08
房屋及建筑物	616,291.06	222,843.40	-	839,134.46
机器设备	94,941.59	52,113.54	-	147,055.13
运输工具	1,873,496.91	149,625.36	206,032.20	1,817,090.07
办公设备及其他	2,977,608.75	926,501.93	126,473.26	3,777,637.42
三、固定资产账面净值合计	9,272,603.87	-990,195.74	26,457.50	8,255,950.63
房屋及建筑物	6,668,323.39	-222,843.40	-	6,445,479.99
机器设备	446,672.52	-24,325.93	-	422,346.59
运输工具	431,352.46	-149,625.36	10,843.80	270,883.30
办公设备及其他	1,726,255.50	-593,401.05	15,613.70	1,117,240.75
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	9,272,603.87	-990,195.74	26,457.50	8,255,950.63
房屋及建筑物	6,668,323.39	-222,843.40	-	6,445,479.99
机器设备	446,672.52	-24,325.93	-	422,346.59
运输工具	431,352.46	-149,625.36	10,843.80	270,883.30
办公设备及其他	1,726,255.50	-593,401.05	15,613.70	1,117,240.75

续:

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计:	13,963,825.20	871,116.98	-	14,834,942.18
房屋及建筑物	7,081,793.44	202,821.01	-	7,284,614.45
机器设备	333,207.04	208,407.07	-	541,614.11
运输工具	2,304,849.37	0.00	-	2,304,849.37
办公设备及其他	4,243,975.35	459,888.90	-	4,703,864.25
二、累计折旧合	4,133,685.05	1,428,653.26	-	5,562,338.31

计:				
房屋及建筑物	389,975.95	226,315.11	-	616,291.06
机器设备	56,571.52	38,370.07	-	94,941.59
运输工具	1,723,871.55	149,625.36	-	1,873,496.91
办公设备及其他	1,963,266.03	1,014,342.72	-	2,977,608.75
三、固定资产账面净值合计	9,830,140.15	-557,536.28	-	9,272,603.87
房屋及建筑物	6,691,817.49	-23,494.10	-	6,668,323.39
机器设备	276,635.52	170,037.00	-	446,672.52
运输工具	580,977.82	-149,625.36	-	431,352.46
办公设备及其他	2,280,709.32	-554,453.82	-	1,726,255.50
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	9,830,140.15	-557,536.28	-	9,272,603.87
房屋及建筑物	6,691,817.49	-23,494.10	-	6,668,323.39
机器设备	276,635.52	170,037.00	-	446,672.52
运输工具	580,977.82	-149,625.36	-	431,352.46
办公设备及其他	2,280,709.32	-554,453.82	-	1,726,255.5

(2) 固定资产清理适用 不适用**(3) 其他情况**适用 不适用**8、使用权资产**适用 不适用**(1) 使用权资产变动表**适用 不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年3月31日
一、账面原值合计:	30,924,067.72	-	-	30,924,067.72
房屋及建筑物	30,924,067.72	-	-	30,924,067.72
二、累计折旧合计:	14,786,386.01	1,337,120.20	-	16,123,506.21
房屋及建筑物	14,786,386.01	1,337,120.20	-	16,123,506.21
三、使用权资产账面净值合计	16,137,681.71	-1,337,120.20	-	14,800,561.51
房屋及建筑物	16,137,681.71	-1,337,120.20	-	14,800,561.51
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价	16,137,681.71	-1,337,120.20	-	14,800,561.51

值合计				
房屋及建筑物	16,137,681.71	-1,337,120.20	-	14,800,561.51

续:

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、账面原值合计:	29,957,084.11	966,983.61	-	30,924,067.72
房屋及建筑物	29,957,084.11	966,983.61	-	30,924,067.72
二、累计折旧合计:	9,708,660.58	5,077,725.43	-	14,786,386.01
房屋及建筑物	9,708,660.58	5,077,725.43	-	14,786,386.01
三、使用权资产账面净值合计	20,248,423.53	-4,110,741.82	-	16,137,681.71
房屋及建筑物	20,248,423.53	-4,110,741.82	-	16,137,681.71
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	20,248,423.53	-4,110,741.82	-	16,137,681.71
房屋及建筑物	20,248,423.53	-4,110,741.82	-	16,137,681.71

续:

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计:	29,957,084.11	-	-	29,957,084.11
房屋及建筑物	29,957,084.11	-	-	29,957,084.11
二、累计折旧合计:	4,824,331.85	4,884,328.73	-	9,708,660.58
房屋及建筑物	4,824,331.85	4,884,328.73	-	9,708,660.58
三、使用权资产账面净值合计	25,132,752.26	-4,884,328.73	-	20,248,423.53
房屋及建筑物	25,132,752.26	-4,884,328.73	-	20,248,423.53
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	25,132,752.26	-4,884,328.73	-	20,248,423.53
房屋及建筑物	25,132,752.26	-4,884,328.73	-	20,248,423.53

(2) 其他情况

适用 不适用

9、在建工程

适用 不适用

10、无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产变动表

适用 不适用

单位: 元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年3月31日
一、账面原值合计	3,545,763.97	-	-	3,545,763.97
软件使用权	3,545,763.97	-	-	3,545,763.97
二、累计摊销合计	2,195,290.51	177,291.23	-	2,372,581.74
软件使用权	2,195,290.51	177,291.23	-	2,372,581.74
三、无形资产账面净值合计	1,350,473.46	-177,291.23	-	1,173,182.23
软件使用权	1,350,473.46	-177,291.23	-	1,173,182.23
四、减值准备合计	-	-	-	-
软件使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	1,350,473.46	-177,291.23	-	1,173,182.23
软件使用权	1,350,473.46	-177,291.23	-	1,173,182.23

续:

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、账面原值合计	3,545,763.97	-	-	3,545,763.97
软件使用权	3,545,763.97	-	-	3,545,763.97
二、累计摊销合计	1,486,125.61	709,164.90	-	2,195,290.51
软件使用权	1,486,125.61	709,164.90	-	2,195,290.51
三、无形资产账面净值合计	2,059,638.36	-709,164.90	-	1,350,473.46
软件使用权	2,059,638.36	-709,164.90	-	1,350,473.46
四、减值准备合计	-	-	-	-
软件使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	2,059,638.36	-709,164.90	-	1,350,473.46
软件使用权	2,059,638.36	-709,164.90	-	1,350,473.46

续:

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、账面原值合计	3,540,424.16	5,339.81	-	3,545,763.97
软件使用权	3,540,424.16	5,339.81	-	3,545,763.97
二、累计摊销合计	777,494.71	708,630.90	-	1,486,125.61
软件使用权	777,494.71	708,630.90	-	1,486,125.61
三、无形资产账面净值合计	2,762,929.45	-703,291.09	-	2,059,638.36
软件使用权	2,762,929.45	-703,291.09	-	2,059,638.36
四、减值准备合计	-	-	-	-
软件使用权	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	2,762,929.45	-703,291.09	-	2,059,638.36
软件使用权	2,762,929.45	-703,291.09	-	2,059,638.36

(2) 其他情况

适用 不适用

11、 生产性生物资产

适用 不适用

12、 资产减值准备

适用 不适用

(1) 资产减值准备变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2023年12月 31日	本期增加	本期减少			2024年3月 31日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	50,801.40	-50,801.40	-	-	-	-
应收账款坏账准备	7,297,098.82	-1,150,425.98	-	-	-	6,146,672.84
其他应收款坏账准备	2,514,128.2	-24,338.57				2,489,789.63
存货跌价准备	1,543,039.71	-45,788.28	-	-	-	1,497,251.43
其他非流动资产减值准备	200,223.88	-43,900.88	-	-	-	156,323.00
合同资产减值准备	144,983.28	18,875.91	-	-	-	163,859.19
合计	11,750,275.29	-1,296,379.20	-	-	-	10,453,896.09

续：

项目	2022年12月 31日	本期增加	本期减少			2023年12月 31日
			转回	转销	其他减少	
应收票据坏账准备	-	50,801.40	-	-	-	50,801.40
应收账款坏账准备	2,461,398.03	4,835,700.79	-	-	-	7,297,098.82
其他应收款坏账准备	1,365,363.23	1,148,764.97	-	-	-	2,514,128.20
存货跌价准备	908,326.74	634,712.97	-	-	-	1,543,039.71
其他非流动资产减值准备	86,939.73	113,284.15				200,223.88
合同资产减值准备	48,508.70	96,474.58	-	-	-	144,983.28
合计	4,870,536.43	6,879,738.86	-	-	-	11,750,275.29

(2) 其他情况

适用 不适用

13、 长期待摊费用

适用 不适用

(1) 长期待摊费用变动表

适用 不适用

单位：元

项目	2023年12月 31日	本期增加	本期减少		2024年3月 31日
			摊销	其他减少	
装修费	13,835,738.96	934,952.05	678,877.97	-	14,091,813.04
合计	13,835,738.96	934,952.05	678,877.97	-	14,091,813.04

续：

项目	2022年12月 31日	本期增加	本期减少		2023年12月 31日
			摊销	其他减少	
装修费	14,601,622.23	1,559,633.04	2,325,516.31	-	13,835,738.96

合计	14,601,622.23	1,559,633.04	2,325,516.31	-	13,835,738.96
-----------	----------------------	---------------------	---------------------	----------	----------------------

续:

项目	2021年12月 31日	本期增加	本期减少		2022年12月 31日
			摊销	其他减少	
装修费	15,602,473.82	1,091,000.00	2,091,851.59	-	14,601,622.23
合计	15,602,473.82	1,091,000.00	2,091,851.59	-	14,601,622.23

(2) 其他情况

适用 不适用

14、递延所得税资产

适用 不适用

(1) 递延所得税资产余额

适用 不适用

单位: 元

项目	2024年3月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	10,451,061.33	1,567,659.20
可抵扣的经营亏损	162,263,051.20	24,339,457.68
预计负债	2,831,524.72	424,728.71
租赁负债	1,017,165.40	152,574.81
未到票采购暂估	6,523,746.22	978,561.93
合计	183,086,548.87	27,462,982.33

续:

项目	2023年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	11,336,244.43	1,700,436.66
可抵扣的经营亏损	144,929,722.99	21,739,458.46
预计负债	2,693,041.69	403,956.25
租赁负债	1,015,893.93	152,384.09
未到票采购暂估	6,154,477.56	923,171.63
合计	166,129,380.60	24,919,407.09

续:

项目	2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	4,636,476.07	695,471.41
可抵扣的经营亏损	155,536,390.88	23,330,458.64
预计负债	2,122,458.09	318,368.71
租赁负债	938,601.60	140,790.24

未到票采购暂估	4,677,402.95	701,610.44
合计	167,911,329.59	25,186,699.44

(2) 其他情况

适用 不适用

15、其他主要非流动资产

适用 不适用

(1) 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
质保金	2,209,573.00	2,873,739.70	1,374,434.87
合计	2,209,573.00	2,873,739.70	1,374,434.87

(2) 其他情况

适用 不适用

(三) 资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
应收账款周转率(次/年)	0.09	3.68	5.33
存货周转率(次/年)	0.08	1.04	0.65
总资产周转率(次/年)	0.02	0.59	0.32

2、波动原因分析

(1) 应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率为 5.33 次/年、3.68 次/年和 0.09 次/年。公司应收账款周转率变化主要系受营业收入以及回款情况等影响。2023 年度，公司应收账款周转率较上年度有所下降，主要是公司 2023 年度业务规模增长较快，期末应收账款余额增加。2024 年一季度，公司应收账款周转率下降，主要系公司收入存在季节性，在第四季度较为集中，第一季度确认收入和结转的成本金额较少，使得公司一季度应收账款周转率较低。

(2) 存货周转率分析

报告期内，公司存货周转次数为 0.65 次/年、1.04 次/年和 0.08 次/年。存货周转率变化主要受公司业务规模及公司存货储备等影响。2023 年，公司销售规模大幅增加，公司多个项目实现销售，相应的存货结转成本，从而使存货周转率有所上升。2024 年一季度，公司存货周转率下降主

要系销售存在季节性，一季度结转成本金额较少。

(3) 总资产周转率

报告期内，公司总资产周转率为 0.32 次/年、0.59 次/年和 0.02 次/年。总资产周转率变化主要受公司营业收入、存货及资产结构情况等影响。2023 年度公司销售规模大幅增加，因此总资产周转率有所上升。2024 年一季度，公司总资产周转率下降主要系销售存在季节性，当期确认的收入、结转成本金额较少。

八、 偿债能力、流动性与持续经营能力分析

(一) 流动负债结构及变化分析

适用 不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	59,551,850.68	30.65%	74,968,914.25	34.09%	29,727,194.44	13.20%
应付账款	79,080,340.76	40.69%	83,125,281.98	37.79%	63,141,945.08	28.05%
合同负债	46,071,773.30	23.71%	45,858,568.46	20.85%	112,465,572.49	49.95%
应付职工薪酬	3,380,879.27	1.74%	9,546,987.89	4.34%	9,395,826.98	4.17%
应交税费	221,792.76	0.11%	865,204.62	0.39%	436,120.21	0.19%
其他应付款	279,734.94	0.14%	263,679.04	0.12%	533,123.30	0.24%
一年内到期的非流动负债	5,579,006.16	2.87%	4,133,146.74	1.88%	6,778,454.58	3.01%
其他流动负债	160,616.40	0.08%	1,176,644.40	0.53%	2,658,851.27	1.18%
合计	194,325,994.27	100.00%	219,938,427.38	100.00%	225,137,088.35	100.00%
构成分析	报告期内，公司的流动负债主要包括短期借款、应付账款和合同负债构成。 报告期各期末，上述负债合计占流动负债的比例分别为 91.20%、92.73% 和 95.05%。					

1、 短期借款

适用 不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	49,500,000.00	64,900,000.00	29,700,000.00
信用借款	10,000,000.00	10,000,000.00	-
应付利息	51,850.68	68,914.25	27,194.44

合计	59,551,850.68	74,968,914.25	29,727,194.44
----	---------------	---------------	---------------

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

适用 不适用

(3) 其他情况

适用 不适用

2、应付票据

适用 不适用

3、应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	45,617,378.45	57.68%	50,447,496.46	60.69%	31,551,847.97	49.97%
1—2年	8,672,287.48	10.97%	8,980,856.09	10.80%	11,425,383.91	18.09%
2—3年	8,776,144.25	11.10%	7,762,749.39	9.34%	361,887.45	0.57%
3年以上	16,014,530.58	20.25%	15,934,180.05	19.17%	19,802,825.75	31.36%
合计	79,080,340.76	100.00%	83,125,281.98	100.00%	63,141,945.08	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

适用 不适用

2024年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
长春天骄翔宇科技有限公司	非关联方	货款	15,597,430.44	1年以下，1-2年	19.72%
江苏方盛建设有有限公司	非关联方	工程款	14,770,746.16	3年以上	18.68%
穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	货款	10,493,811.19	1年以下	13.27%
中国航空工业集团下属单位M	非关联方	货款	4,359,880.02	1年以下	5.51%
上海莘汭驱动技术有限公司	非关联方	货款	4,295,756.64	1年以下	5.43%
合计	-	-	49,517,624.45	-	62.62%

续：

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
长春天骄翔宇科技有限公司	非关联方	货款	15,927,430.44	1年以下	19.16%
江苏方盛建设有有限公司	非关联方	工程款	14,770,746.16	3年以上	17.77%
穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	货款	10,493,811.19	1年以下, 1-2年	12.62%
中国航空工业集团下属单位M	非关联方	货款	4,359,880.02	1年以下	5.24%
上海莘汭驱动技术有限公司	非关联方	货款	4,295,756.64	1年以下	5.17%
合计	-	-	49,847,624.45	-	59.97%

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占应付账款总额的比例
江苏方盛建设有有限公司	非关联方	工程款	14,770,746.16	3年以上	23.39%
北京赛四达科技股份有限公司	非关联方	货款	4,596,636.00	3年以上	7.28%
穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	货款	4,421,351.29	1年以下	7.00%
中国航空工业集团下属单位M	非关联方	货款	4,326,189.15	1年以下	6.85%
西安航远数字技术有限公司	非关联方	货款	4,256,079.67	1年以下, 1-2年	6.74%
合计	-	-	32,371,002.27	-	51.27%

(3) 其他情况

适用 不适用

4、预收款项

适用 不适用

5、合同负债

适用 不适用

(1) 合同负债余额表

单位: 元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
预收货款	46,071,773.30	45,858,568.46	112,465,572.49

合计	46,071,773.30	45,858,568.46	112,465,572.49
-----------	----------------------	----------------------	-----------------------

报告期内，公司合同负债分别为 11,246.56 万元、4,585.86 万元和 4,607.18 万元。2023 年末、2024 年一季度末合同负债较 2022 年末下降，主要系公司多个项目完成了验收交付，确认收入所致。

(2) 其他情况披露

适用 不适用

6、其他应付款

适用 不适用

(1) 其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	279,403.56	99.88%	263,347.66	99.87%	532,791.92	99.94%
1—2年	0.00	0.00%	0.00	0.00%	331.38	0.06%
2—3年	0.00	0.00%	331.38	0.13%	0.00	0.00%
3年以上	331.38	0.12%	0.00	0.00%	0.00	0.00%
合计	279,734.94	100.00%	263,679.04	100.00%	533,123.30	100.00%

2) 按款项性质分类情况：

单位：元

项目	2024年3月31日		2023年12月31日		2022年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
员工社保公积金	331.38	0.12%	331.38	0.13%	331.38	0.06%
押金及保证金	20,000.00	7.15%	-	-	-	-
待付费用及其他	259,403.56	92.73%	263,347.66	99.87%	532,791.92	99.94%
合计	279,734.94	100.00%	263,679.04	100.00%	533,123.30	100.00%

报告期各期末，其他应付款主要为员工公积金、押金及保证金和待付费用及其他等。

3) 其他应付款金额前五名单位情况

适用 不适用

2024年3月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
叶静	非关联方	报销款	76,006.19	1年以下	27.17%
张国强	关联方	报销款	52,963.75	1年以下	18.93%
南京苏子垚广告有限公司	非关联方	招投标服务费	23,428.50	1年以下	8.38%
北京正华联创	非关联方	保证金	20,000.00	1年以下	7.15%

科技有限公司					
南京市玄武区 杨春福通讯器材经营部	非关联方	办公费	19,520.00	1年以下	6.98%
合计	-	-	191,918.44	-	68.61%

续:

2023年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
邱建鑫	非关联方	报销款	27,595.33	1年以下	10.47%
江苏兴力工程管理有限公司	非关联方	招投标服务费	21,977.36	1年以下	8.33%
汤成健	非关联方	报销款	18,127.00	1年以下	6.87%
赵国成	非关联方	报销款	17,435.00	1年以下	6.61%
南京市江宁区尚爱花卉经营部	非关联方	货款	15,300.00	1年以下	5.80%
合计	-	-	100,434.69	-	38.09%

续:

2022年12月31日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额(元)	账龄	占其他应付款总额的比例
南京行高知识产权代理有限公司	非关联方	产权代理费	57,385.44	1年以下	10.76%
陈彤	非关联方	报销款	42,595.66	1年以下	7.99%
夏飞	非关联方	报销款	26,165.31	1年以下	4.91%
陈磊	非关联方	报销款	25,938.00	1年以下	4.87%
魏东方	非关联方	报销款	22,713.11	1年以下	4.26%
合计	-	-	174,797.52	-	32.79%

(2) 应付利息情况

适用 不适用

(3) 应付股利情况

适用 不适用

(4) 其他情况

适用 不适用

7、应付职工薪酬

适用 不适用

(1) 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年3月31日
一、短期薪酬	9,546,987.89	12,176,653.09	18,342,761.71	3,380,879.27
二、离职后福利-设定提存计划	-	589,343.34	589,343.34	-
三、辞退福利	-	253,500.00	253,500.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	9,546,987.89	13,019,496.43	19,185,605.05	3,380,879.27

续:

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、短期薪酬	9,395,826.98	58,179,299.08	58,028,138.17	9,546,987.89
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,528,021.16	2,528,021.16	-
三、辞退福利	-	823,494.98	823,494.98	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	9,395,826.98	61,530,815.22	61,379,654.31	9,546,987.89

续:

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
一、短期薪酬	9,004,327.67	57,225,277.34	56,833,778.03	9,395,826.98
二、离职后福利-设定提存计划	-	2,533,044.30	2,533,044.30	-
三、辞退福利	-	534,000.00	534,000.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	9,004,327.67	60,292,321.64	59,900,822.33	9,395,826.98

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年3月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,539,100.89	10,596,510.31	16,754,731.93	3,380,879.27
2、职工福利费	-	817,321.29	817,321.29	-
3、社会保险费	-	300,367.49	300,367.49	-
其中：医疗保险费	-	262,271.57	262,271.57	-
工伤保险费	-	11,178.82	11,178.82	-
生育保险费	-	26,917.10	26,917.10	-
4、住房公积金	7,887.00	462,454.00	470,341.00	-

5、工会经费和职工教育经费	-	-	-	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	9,546,987.89	12,176,653.09	18,342,761.71	3,380,879.27

续:

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,395,826.98	51,865,507.26	51,722,233.35	9,539,100.89
2、职工福利费	-	2,926,402.08	2,926,402.08	-
3、社会保险费	-	1,622,550.64	1,622,550.64	-
其中：医疗保险费	-	1,428,303.52	1,428,303.52	-
工伤保险费	-	48,616.44	48,616.44	-
生育保险费	-	145,630.68	145,630.68	-
4、住房公积金	-	1,740,586.68	1,732,699.68	7,887.00
5、工会经费和职工教育经费	-	24,252.42	24,252.42	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	9,395,826.98	58,179,299.08	58,028,138.17	9,546,987.89

续:

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	9,004,327.67	52,210,331.00	51,818,831.69	9,395,826.98
2、职工福利费	-	2,331,837.04	2,331,837.04	-
3、社会保险费	-	1,106,848.67	1,106,848.67	-
其中：医疗保险费	-	955,183.07	955,183.07	-
工伤保险费	-	60,928.12	60,928.12	-
生育保险费	-	90,737.48	90,737.48	-
4、住房公积金	-	1,538,867.00	1,538,867.00	-
5、工会经费和职工教育经费	-	37,393.63	37,393.63	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	9,004,327.67	57,225,277.34	56,833,778.03	9,395,826.98

8、应交税费

适用 不适用

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
增值税	57,949.79	53,142.84	42,857.13
消费税	-	-	-
企业所得税	-	-	-
个人所得税	113,607.84	193,021.25	378,694.19
城市维护建设税	17,053.14	339,207.18	-
教育税附加	7,308.49	145,374.51	-
地方教育税附加	4,872.32	96,916.34	-
印花税	20,205.00	37,542.50	14,568.89
房产税	792.86	-	-
土地使用税	3.32	-	-
合计	221,792.76	865,204.62	436,120.21

9、其他主要流动负债

适用 不适用

(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的流动负债			
项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
一年内到期的租赁负债	5,579,006.16	4,133,146.74	6,778,454.58
合计	5,579,006.16	4,133,146.74	6,778,454.58

单位：元

其他流动负债			
项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
待转销项税额	160,616.40	160,616.40	2,658,851.27
票据还原		1,016,028.00	-
合计	160,616.40	1,176,644.40	2,658,851.27

(2) 其他情况

适用 不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

适用 不适用

项目	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	12,030,924.78	80.88%	13,403,310.11	83.24%	16,806,319.24	76.18%
预计负债	2,831,524.72	19.04%	2,693,041.69	16.73%	2,122,458.09	9.62%
递延收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	3,130,000.00	14.19%
递延所得税负债	11,829.09	0.08%	5,344.50	0.03%	2,391.36	0.01%

合计	14,874,278.59	100.00%	16,101,696.30	100.00%	22,061,168.69	100.00%
构成分析	报告期内，公司的非流动负债主要为租赁负债和预计负债。报告期各期末，上述负债合计占非流动负债的比例分别为 85.80%、99.97% 和 99.92%					

(三) 偿债能力与流动性分析

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产负债率	60.22%	61.45%	81.87%
流动比率(倍)	1.44	1.44	1.02
速动比率(倍)	0.79	0.92	0.42
利息支出	703,076.45	2,704,532.44	1,952,850.39
利息保障倍数(倍)	-16.90	7.68	-16.65

1、 波动原因分析

报告期各期末，公司资产负债率分别为 81.87%、61.45% 和 60.22%，2023 年末，公司完成新一轮融资，随着资本金投入，资产负债率相应有所下降。

报告期各期，公司的流动比率分别为 1.02 倍、1.44 倍及 1.44 倍，速动比率分别为 0.42 倍、0.92 倍及 0.79 倍。公司 2023 年流动比率及速动比率较上一年度上升，公司短期偿债能力提升。

报告期各期，公司利息支出分别为 195.29 万元、270.45 万元及 70.31 万元。2023 年，随着公司收入规模不断加大，盈利能力不断增强，利息保障倍数有所增长；2024 年一季度尚未达到公司实现主要收入的时点。公司报告期内利息保障倍数分别为-16.65 倍、7.68 倍和-16.90 倍。

(四) 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
经营活动产生的现金流量净额(元)	-13,971,734.82	-60,937,052.15	-60,089,287.30
投资活动产生的现金流量净额(元)	-30,991,917.11	-10,161,496.40	65,275,002.16
筹资活动产生的现金流量净额(元)	-16,046,665.93	110,521,886.79	949,088.41
现金及现金等价物净增加额(元)	-61,011,658.56	39,545,575.39	5,746,129.27

2、 现金流量分析

报告期各期末，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-6,008.93 万元、-6,093.71 万元、-1,397.17 万元，主要原因为报告期内，公司营业收入公司客户主要为部队、军工单位及科研院所，

具有货款结算周期较长的特点，随着公司销售收入快速增长，公司应收账款余额持续增加。

报告期各期末，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 6,527.50 万元、-1,016.15 万元、-3,099.19 万元，公司投资活动现金流入主要系公司收回理财投资的本金与收益。

报告期各期末，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 94.91 万元、11,052.19 万元、-1,604.67 万元，2023 年公司筹资活动产生的现金流大幅增长，主要系公司吸收投资、收到银行借款等事项。

（五）持续经营能力分析

报告期内，公司资产结构、现金流情况较好，公司主营业务正常开展，未出现对公司持续经营能力产生重大不利影响的因素。2022 年、2023 年，公司营业收入分别为 10,476.63 万元、20,386.64 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为-3,165.84 万元，1,417.60 万元，公司收入规模、盈利能力持续增强，在手订单情况较好，根据所处行业发展趋势以及公司的业务发展状况，公司具备良好的持续经营能力。

（六）其他分析

适用 不适用

九、关联方、关联关系及关联交易

（一）关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
张雪松	控股股东、实际控制人、董事长	28.62%	-
张培培	实际控制人、董事	21.36%	2.44%
张国强	实际控制人、董事	-	10.68%

2. 关联法人及其他机构

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
南京恺旭	直接持有公司 5% 以上股份的企业、员工持股平台，与张雪松、张培培、张国强、南京普晟构成一致行动人
南京普晟	直接持有公司 5% 以上股份的企业，与张雪松、张培培、张

	国强、南京恺旭构成一致行动人
国鼎军融	与一致行动人国鼎创投合计直接持有公司 5%以上股份的企业
国鼎创投	与一致行动人国鼎军融合计直接持有公司 5%以上股份的企业
旭拟仿真	公司持股 100%的子公司
普旭仿真	公司持股 100%的子公司
北京睿思	公司持股 100%的子公司
上海旭拟	公司持股 100%的子公司
青岛旭拟	公司持股 100%的子公司
江苏丰晟新能源科技有限公司	实际控制人张雪松持股 90%并担任执行董事的企业
南京东胜神州科技股份有限公司	实际控制人张雪松持股 90%并担任董事长的企业
北京黛科科技发展有限公司	实际控制人张国强持股 100%并担任执行董事的企业
江苏九思投资有限公司	实际控制人张雪松担任副董事长的企业，张国强担任董事的企业
南京星迅达软件有限公司	实际控制人张雪松的妹妹张国珍持股 80%并担任总经理的企业
南京高华科技股份有限公司	董事韦佳担任董事的企业
湖南凌翔磁浮科技有限责任公司	董事华林担任董事的企业
上海涟屹轴承科技有限公司	董事华林担任董事的企业
无锡卡尔曼导航技术有限公司	董事华林担任董事的企业
上海磐启微电子有限公司	董事华林担任董事的企业
苏州馥昶空间技术有限公司	董事华林担任董事的企业
北京微纳星空科技股份有限公司	董事华林担任董事的企业
南京宁庆数控机床制造有限公司	董事华林担任董事的企业
天津飞悦航空科技股份有限公司	董事华林担任董事的企业
斯堪的纳（上海）科技中心	董事兼董事会秘书吉天翊持股 100%的企业
上海基律纳科技有限公司	董事兼董事会秘书吉天翊持股 82%并担任执行董事的企业
南京金翅鸟航空科技有限公司	独立董事左洪福持股 85%并担任执行董事兼总经理的企业
上海集联房地产估价有限公司	独立董事王艳持股 68%并担任执行董事兼总经理的企业
上海久信会计师事务所有限公司	独立董事王艳持股 96%并担任董事长的企业
上海久信税务师事务所有限公司	独立董事王艳持股 98%并担任执行董事的企业
上海集联企业征信有限公司	独立董事王艳担任董事长的企业
上海集联资产评估有限公司	独立董事王艳配偶修雪嵩持股 53.33%并担任执行董事的企业
上海久远投资有限公司	独立董事王艳母亲贺金风持股 78%的企业
上海嘉宁企业管理咨询有限公司	独立董事王艳母亲贺金风担任执行董事、独立董事配偶修雪嵩通过上海集联资产评估有限公司控制的企业
上海斯安投资管理咨询有限公司	独立董事王艳母亲贺金风通过上海久远投资有限公司控制的企业
上海久点企业咨询事务所（有限合伙）	独立董事王艳母亲贺金风担任执行事务合伙人的企业
泰兴市潮流二手车信息咨询服务部	副总经理肖向雯姐姐的配偶周爱文控制的企业
囊智文化传播（上海）有限公司	财务负责人胡凌云的弟弟胡壮志持股 80%并担任执行董事的企业
上海秋来实业有限公司	财务负责人胡凌云弟弟的配偶孙茹持股 60%并担任执行董事的企业

3. 其他关联方

适用 不适用

关联方名称	与公司关系
吉天翊	董事、董事会秘书
韦佳	董事
华林	董事
王艳	独立董事
左洪福	独立董事
龚鹏程	独立董事
李雪莹	监事会主席
魏霞	职工代表监事
陈剑	非职工代表监事
赵旭东	总经理
胡凌云	财务负责人
肖向雯	副总经理
于海成	副总经理
其他关联自然人	直接或间接持有公司 5% 以上股份的自然人股东、董监高关系密切的家庭成员，包括配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母

(二) 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

适用 不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
刘祯	报告期内曾担任公司监事	已于 2022 年 6 月卸任
刘华忠	报告期内曾担任公司监事	已于 2023 年 1 月卸任
杨瑜宝	报告期内曾担任公司监事	已于 2023 年 12 月卸任
胡捷利	报告期内曾担任公司监事	已于 2024 年 5 月卸任

2. 关联法人变化情况

适用 不适用

关联方名称	与公司关系	资产、人员去向
中新能香港有限公司	实际控制人张雪松持股 100% 并担任董事的企业	已于 2023 年 12 月注销
九思海上风力发电如东有限公司	实际控制人张国强于 2021.1-2023.2 期间担任执行董事兼总经理的企业	张国强已于 2023 年 2 月卸任执行董事兼总经理
九思风电技术服务海安有限公司	实际控制人张国强于 2021.1-2023.2 期间担任执行董事的企业	张国强已于 2023 年 2 月卸任执行董事
上海贤利投资中心（有限合伙）	上海嘉宁企业管理咨询有限公司（独立董事王艳的关联企业）担任执行事务合伙人	已于 2024 年 7 月注销

	的企业	
南京国盛防务装备有限公司	副总经理于海成于 2020.7-2022.9 期间担任董事的企业	于海成已于 2022 年 9 月卸任董事
江苏翊国信息科技有限公司	董事兼董事会秘书吉天翊曾持股 60% 的企业	公司已于 2022 年 9 月注销
柯鲁波（上海）科技中心	董事兼董事会秘书吉天翊曾持股 100% 的企业	公司已于 2024 年 8 月注销
上海誉慈企业管理有限公司	独立董事王艳配偶修雪嵩于 2021.1-2024.3 期间担任董事的企业	修雪嵩已于 2024 年 3 月卸任董事

（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

适用 不适用

2. 偶发性关联交易

适用 不适用

（1）采购商品/服务

适用 不适用

（2）销售商品/服务

适用 不适用

（3）关联方租赁情况

适用 不适用

（4）关联担保

适用 不适用

担保对象	担保金额 (元)	担保期间	担保 类型	责任 类型	是否履 行必要 决策程 序	担保事项对公司 持续经营能力的 影响分析
普旭科技	10,000,000.00	2023-10-12 至 2024-11-11	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2023-12-07 至 2024-12-06	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2023-12-12 至 2024-12-12	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力

普旭科技	10,000,000.00	2024-02-22 至 2025-02-17	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	9,500,000.00	2024-01-30 至 2025-01-29	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	9,900,000.00	2023-03-22 至 2024-03-08	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	15,000,000.00	2023-02-10 至 2024-02-01	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2023-04-03 至 2024-01-25	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2023-10-12 至 2024-11-11	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2023-12-07 至 2024-12-06	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2023-12-12 至 2024-12-12	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	10,000,000.00	2022-12-09 至 2023-12-09	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	9,800,000.00	2022-10-08 至 2023-09-15	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力
普旭科技	9,900,000.00	2022-10-08 至 2023-10-07	保证	连带	是	张雪松为公司在银行的融资提供的担保，有助于提升公司的持续经营能力

(5) 其他事项

适用 不适用

关键管理人员及其近亲属薪酬

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
关键管理人员及其近亲属薪酬(元)	1,431,988.25	5,469,951.26	5,563,601.46

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

适用 不适用

B. 报告期内由关联方拆入资金

适用 不适用

(2) 应收关联方款项

适用 不适用

单位: 元

单位名称	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
张成龙	10,000.00	10,000.00	-	备用金
肖向雯	1,790.00	-	-	备用金
刘华忠	-	-	8,997.52	备用金
小计	11,790.00	10,000.00	8,997.52	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(3) 应付关联方款项

适用 不适用

单位: 元

单位名称	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
小计	-	-	-	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
张国强	52,963.75	-	1,236.00	报销款
李雪莹	3,000.00	-	6,837.71	报销款
肖向雯	-	2,046.90	15,379.23	报销款
张成龙	-		15,649.20	报销款
小计	55,963.75	2,046.90	39,102.14	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计	-	-	-	-

(4) 其他事项

适用 不适用

4. 其他关联交易

适用 不适用

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司已经制定《关联交易决策制度》、《防范控股股东及关联方资金占用制度》等，并已履行相关决策程序。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

1、公司管理层将严格按照《公司章程》《关联交易决策制度》等内控制度规定，在未来的关联交易中严格履行相关的董事会或股东大会审批程序。

2、为了规范和减少公司的关联交易，公司控股股东及实际控制人、公司的董事、监事、高级管理人员均出具了《承诺函》，具体内容参见本公开转让说明书之“第六节 附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项

2024年6月25日，江苏方盛建设有限公司因与公司存在建设工程施工合同纠纷事宜，向南京市秦淮区人民法院提起诉讼，请求判令公司支付工程款2,231.55万元及截至于2024年6月24日的逾期付款利息828.80万元。（2024年6月24日后逾期付款利息以2,231.55万元为基数，按照两倍全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率，自2024年6月25日计算至实际付清之日止）。截至本公转书签署日，公司因该事项被司法冻结银行存款余额为2,000.00万元，该诉请处于立案前调解阶段。

根据江苏国联建设工程管理有限公司出具的《工程造价咨询报告书》资料显示，该工程最终竣工结算总价为1,610.01万元。根据公司的北京大成（南京）律师事务所出具的法律意见书，工程款的总价被法院认定为1,610.01万元的可能性较大。关于工程款的利息方面，法院较大可能判决公

司在 0-1 倍贷款市场报价利率的利息损失范围内承担违约责任。

该诉讼事项构成资产负债表日后调整事项，公司基于律师出具的诉讼案件法律意见书，并且基于谨慎性原则，已经依据可能承担的工程款 1,610.01 万元确认至该建设工程完工当年度，利息依据 1 倍贷款市场报价利率计算并按照对应期间分别计入当期营业外支出。

截至本公司转书签署日，该诉讼仍处于立案前调解阶段，调解结果存在一定不确定性，若双方调解失败或公司败诉，将会对公司的经营业绩产生一定不利影响。

（二）提请投资者关注的或有事项

1、诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
诉讼	30,603,537.05	立案前调解	无实质影响
合计	30,603,537.05	-	-

2、其他或有事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司无需要披露的其他或有事项。

（三）提请投资者关注的担保事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在提请投资者关注的担保事项。

（四）提请投资者关注的其他重要事项

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在提请投资者关注的其他关注事项。

十一、股利分配

（一）报告期内股利分配政策

根据公司现行有效的《公司章程》，公司股利分配政策如下：

第一百五十八条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积

金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百五十九条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百六十条 公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持利润分配政策的连续性和稳定性。

公司可以采取现金、股票或者其他的方式分配股利。

（二）报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
-	-	-	-	-	-

（三）公开转让后的股利分配政策

公司在全国中小企业股份转让系统挂牌后的股利分配政策与现行股利分配政策保持一致。

（四）其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政	是

策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

适用 不适用

第五节 挂牌同时定向发行

适用 不适用

第六节 附表

一、公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

适用 不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL202311178940.5	高清晰度视景IG材质三维重建方法与系统	发明	2023年12月8日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
2	ZL202311158793.5	基于迭代步长的运动平台位姿控制方法、装置与存储介质	发明	2023年12月8日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
3	ZL202210811731.9	用于飞行模拟器主起落架作动筒的压缩失稳载荷模拟方法与系统	发明	2023年10月27日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
4	ZL202210476556.2	并联式六自由度运动平台控制系统与控制方法	发明	2022年11月22日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
5	ZL202111669040.1	用于驾驶模拟器的多自由度并联运动平台控制系统与方法	发明	2023年1月13日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
6	ZL202111661930.8	驾驶模拟器的人感仿真系统与方法	发明	2022年10月14日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
7	ZL202111643704.7	用于驾驶模拟器的人感系统	发明	2022年3月18日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
8	ZL202111642464.9	改善导杆自转效应的六自由度运动平台	发明	2023年10月20日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
9	ZL202111559796.0	垂直方向上大幅可控的多自由度运动平台及方法	发明	2024年4月26日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
10	ZL202111558931.X	滑轨式双运动平台对接模拟仿真系统与方法	发明	2022年3月4日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
11	ZL202111522666.X	全转向模拟联动运动平台及方法	发明	2023年10月3日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
12	ZL202110503426.9	一种用于飞机跑道特性环境模拟的仿真方法	发明	2021年8月13日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无

13	ZL202110392060.2	一种用于飞机风环境模拟的仿真方法	发明	2021年7月9日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
14	ZL202011324854.7	一种高清云渲染方法	发明	2021年2月12日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
15	ZL202010938481.6	一种基于远近景分层渲染的视景图像生成方法	发明	2022年6月21日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
16	ZL201910717096.6	一种云计算中的数据读取方法	发明	2020年9月25日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
17	ZL201810998031.9	一种移载飞行模拟风洞	发明	2020年7月31日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
18	ZL201711019910.4	一种基于钻孔数据的快速建模方法	发明	2021年2月5日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
19	ZL201310345476.4	一种点云生成正方形基准网格面的构建方法	发明	2017年3月8日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
20	ZL202311658131.4	基于误差修正的三自由度并联运动平台的摆动位姿反解控制方法、系统与计算机存储介质	发明	2024年9月3日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
21	ZL202021950281.4	一种航空模拟器的远近景分布式并行渲染系统	实用新型	2021年7月2日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
22	ZL201822225381.X	一种防水 LED 仪表盘	实用新型	2019年11月22日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
23	ZL201521037138.5	一种工程机械信息智能化电子监测仪	实用新型	2016年6月1日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无
24	ZL202230214283.5	多功能作业车人机显控终端(HMI)	外观设计	2022年11月22日	普旭科技	普旭科技	原始取得	无

公司正在申请的专利情况：

适用 不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开(公告)日	状态	备注
1	CN202311721262.2	轻量化高精度并联式多自由度运动平台	发明	2024年3月29日	实质审查	无
2	CN202311631672.8	基于六自由度平台的平台模拟器空间姿态仿真方法、系统与计	发明	2024年3月1日	实质审查	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开(公告)日	状态	备注
		计算机可读介质				
3	CN202310635267.7	复杂自然环境下的模拟训练仿真系统	发明	2024年2月20日	实质审查	无
4	CN202311599514.9	基于机载TSN网络的视频同步控制方法、装置与计算机可读介质	发明	2024年2月13日	实质审查	无
5	CN202311510402.1	并联机器人平台动力学反解控制方法、系统与计算机可读存储介质	发明	2024年1月12日	实质审查	无
6	CN202311497035.6	基于机载TSN网络的飞行数据监测与飞行控制方法	发明	2024年1月12日	实质审查	无
7	CN202311235111.6	用于改善多自由度运动平台导杆急速自转效应的调节垫块	发明	2023年12月15日	实质审查	无
8	CN202311142908.1	飞机飞行跑道积水识别方法、装置与系统	发明	2023年12月1日	实质审查	无
9	CN202311071316.5	基于注意力模型的飞行训练评估方法、装置与存储介质	发明	2023年11月24日	实质审查	无
10	CN202311061050.6	基于全周期管理的飞行训练模拟系统与方法	发明	2023年11月21日	实质审查	无
11	CN202310972325.5	发动机反推力控制仿真方法、装置与计算机可读介质	发明	2023年10月31日	实质审查	无
12	CN202310965796.3	用于飞行辅助训练的多自由度飞行模拟控制系统	发明	2023年10月10日	实质审查	无
13	CN202310888046.0	多自由度飞行模拟运动平台及其控制方法	发明	2023年10月10日	实质审查	无
14	CN202310635378.8	三自由度并联仿真控制平台及其控制方法	发明	2023年9月29日	实质审查	无
15	CN202310329721.6	基于虚拟现实的飞机驾驶教学方法及系统	发明	2023年8月4日	实质审查	无
16	CN202111658481.1	多模块整合的车载操作训练驾驶台	发明	2023年7月11日	实质审查	无
17	CN202310329722.0	基于静态特征识别的动态三维仿真场景的生成方法、系统及计算机可读介质	发明	2023年6月30日	实质审查	无
18	CN202310229013.5	刚度和行程可变的并联式六自由度运动平台及其运动控制方法	发明	2023年6月23日	实质审查	无
19	CN202310116022.3	一种基于伪装迷彩喷绘图谱的分析评估方	发明	2023年6月23日	实质审查	无

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开(公告)日	状态	备注
		法及系统				
20	CN202211058267.7	用于驾驶模拟器的力感反馈系统	发明	2022年12月2日	实质审查	无
21	CN202211049584.2	飞行起落架作动器疲劳估计方法与系统	发明	2022年12月2日	实质审查	无
22	CN202210804801.8	基于深度LSTM的多样性文本生成方法、系统与计算机可读介质	发明	2022年11月22日	实质审查	无
23	CN202210475088.7	语义理解和问句模板相结合的知识库查询方法与系统	发明	2022年11月22日	实质审查	无
24	CN202210837938.3	飞行模拟器FADEC的自动化测试异常参数生成方法	发明	2022年11月11日	实质审查	无
25	CN202210815339.1	涡扇发动机部件仿真系统与方法	发明	2022年11月11日	实质审查	无
26	CN202210833339.4	基于数据处理的数据质量评估方法	发明	2022年11月1日	实质审查	无
27	CN202210837931.1	X86架构下复杂文本的二维码离线扫描与识别方法	发明	2022年10月11日	实质审查	无
28	CN202210716656.8	一种用于民用飞机飞行控制的仿真系统	发明	2022年10月11日	实质审查	无
29	CN202210605369.X	跨平台多服务架构模式下实现重用解耦的业务日志收集管理方法与系统	发明	2022年8月30日	实质审查	无
30	CN202210376805.0	用于气象雷达仿真的视频信号转换电路及其转换方法	发明	2022年8月23日	实质审查	无
31	CN202210376829.6	基于嵌入式GUI平台的多功能作业车HMI控制系统	发明	2022年8月19日	实质审查	无
32	CN202111657942.3	适于大角度复合姿态运动的多自由度运动平台及其运动控制反解方法	发明	2022年4月8日	实质审查	无
33	CN202110568308.6	一种用于飞机紊流环境模拟的仿真方法	发明	2021年8月10日	实质审查	无
34	CN202011282118.X	一种基于大数据平台审计日志的用户行为分析方法及系统	发明	2021年2月23日	实质审查	无

(二) 著作权

适用 不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	声震信号特征融合的车辆分类系统 V1.0	2023SR1440156	2023/11/15	原始取得	普旭科技	无
2	基于虚拟现实的程序训练器监控系统 V1.0	2023SR0777103	2023/7/3	原始取得	普旭科技	无
3	基于虚拟现实的程序训练器软件 V1.0	2023SR0770400	2023/6/30	原始取得	普旭科技	无
4	普旭 XRBST 沉浸式虚拟仿真飞行训练器系统软件 V1.0	2023SR0524907	2023/5/9	原始取得	普旭科技	无
5	普旭基于 A320 机型的多功能综合程序训练器系统软件 V1.0	2023SR0524725	2023/5/9	原始取得	普旭科技	无
6	定制控制系统软件 V1.0	2023SR0522068	2023/5/8	原始取得	普旭科技	无
7	普旭直升机航电仿真系统软件 V1.0	2023SR0203019	2023/2/6	原始取得	普旭科技	无
8	普旭直升机航电模拟训练系统软件 V1.0	2023SR0202932	2023/2/6	原始取得	普旭科技	无
9	六合一维护作业车控制系统软件 V2.0	2023SR0202933	2023/2/6	原始取得	普旭科技	无
10	作战训练管理信息系统 V1.0	2021SR2114418	2021/12/23	原始取得	普旭科技	无
11	作战训练信息评估系统 V1.0	2021SR2114374	2021/12/23	原始取得	普旭科技	无
12	作战在线教育系统 V1.0	2021SR2121281	2021/12/23	原始取得	普旭科技	无
13	军队体能训练系统 V1.0	2021SR2111641	2021/12/23	原始取得	普旭科技	无
14	操纵负荷子系统 V1.0	2021SR1514814	2021/10/15	原始取得	普旭科技	无
15	机电仿真软件 V1.0	2021SR1514815	2021/10/15	原始取得	普旭科技	无
16	动感模拟分系统 V1.0	2021SR1513473	2021/10/15	原始取得	普旭科技	无
17	综合环境模拟软件 V1.0	2021SR1443996	2021/9/28	原始取得	普旭科技	无
18	视景分系统 V1.0	2021SR1444130	2021/9/28	原始取得	普旭科技	无
19	教员控制分系统 V1.0	2021SR1313642	2021/9/2	原始取得	普旭科技	无
20	成像单元系统 V1.0	2021SR1313644	2021/9/2	原始取得	普旭科技	无
21	环境模拟分系统 V1.0	2021SR1313643	2021/9/2	原始取得	普旭科技	无
22	普旭作战仿真推演系统软件 V1.0	2021SR0868837	2021/6/10	原始取得	普旭科技	无
23	普旭作战实验系统软件 V1.0	2021SR0867200	2021/6/9	原始取得	普旭科技	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
24	陆军装备作战适用性评估原型系统 V1.0	2021SR0716065	2021/5/19	原始取得	普旭科技	无
25	超近程无人机模拟软件 V1.0	2021SR0248383	2021/2/18	原始取得	普旭科技	无
26	无人机导控模拟教学系统软件 V1.0	2021SR0248382	2021/2/18	原始取得	普旭科技	无
27	近程无人机模拟系统测控系统软件 V1.0	2021SR0242511	2021/2/10	原始取得	普旭科技	无
28	近程无人机模拟系统教学控制系统软件 V1.0	2021SR0244708	2021/2/10	原始取得	普旭科技	无
29	大重量桁架机械手精准控制软件 V1.0	2021SR0036296	2021/1/7	原始取得	普旭科技	无
30	惰性气体危险点监测软件 V1.0	2021SR0036297	2021/1/7	原始取得	普旭科技	无
31	基于安卓的训练终端 APP 开发软件 V1.0	2020SR1709235	2020/12/2	原始取得	普旭科技	无
32	训练综合系统管理系统软件 V1.0	2020SR1709236	2020/12/2	原始取得	普旭科技	无
33	智慧学习平台设计开发软件 V1.0	2020SR1709110	2020/12/2	原始取得	普旭科技	无
34	某飞行模拟软件 V1.0	2020SR1691548	2020/11/30	原始取得	普旭科技	无
35	陆军武器装备作战效能评估软件 V1.0	2020SR1691759	2020/11/30	原始取得	普旭科技	无
36	作战试验评估系统 V1.0	2020SR0862957	2020/7/31	原始取得	普旭科技	无
37	作战试验靶标设计系统 V1.0	2020SR0862958	2020/7/31	原始取得	普旭科技	无
38	普旭基于 VR 装备虚拟训练系统 V1.0	2020SR0855759	2020/7/30	原始取得	普旭科技	无
39	作战试验设计系统 V1.0	2020SR0855715	2020/7/30	原始取得	普旭科技	无
40	普旭沉浸式 VR 虚拟现实系统 V1.0	2020SR0855753	2020/7/30	原始取得	普旭科技	无
41	作战适用性评估系统 V1.0	2020SR0855724	2020/7/30	原始取得	普旭科技	无
42	普旭培训一体化管理平台软件 V1.0	2020SR0411324	2020/5/7	原始取得	普旭科技	无
43	PXNLG 文本生成系统 V1.0	2020SR0411846	2020/5/7	原始取得	普旭科技	无
44	雷达试验数据可视化系统 V1.0	2020SR0406043	2020/5/6	原始取得	普旭科技	无
45	普旭大数据管理平台 V1.0	2020SR0406031	2020/5/6	原始取得	普旭科技	无
46	普旭 BI 数据可视化系统 V1.0	2020SR0406037	2020/5/6	原始取得	普旭科技	无
47	普旭知识图谱系统 V1.0	2020SR0408083	2020/5/6	原始取得	普旭科技	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
48	普旭联合作战装备体系评估系统软件 V2.0	2020SR0405746	2020/5/6	原始取得	普旭科技	无
49	pxux 大数据分析平台 V1.0	2020SR0406049	2020/5/6	原始取得	普旭科技	无
50	燃油系统模拟仿真综合教学系统 V1.0	2020SR0352698	2020/4/21	原始取得	普旭科技	无
51	坦克履带运动轨迹算法软件 V1.0	2019SR1113437	2019/11/4	原始取得	普旭科技	无
52	训练模拟器组网训练软件 V1.0	2019SR1107350	2019/10/31	原始取得	普旭科技	无
53	99A 坦克综合训练模拟器训练软件 V1.0	2019SR1107343	2019/10/31	原始取得	普旭科技	无
54	训练模拟器信号采集控制软件 V1.0	2019SR1107441	2019/10/31	原始取得	普旭科技	无
55	性能平台-障碍物智能评估系统 V1.0	2019SR0974516	2019/9/20	原始取得	普旭科技	无
56	普旭态势图工具软件 V1.0	2019SR0809029	2019/8/5	原始取得	普旭科技	无
57	普旭联合作战装备体系评估系统软件 V1.0	2019SR0809041	2019/8/5	原始取得	普旭科技	无
58	普旭数据处理平台软件 V1.0	2019SR0808028	2019/8/5	原始取得	普旭科技	无
59	普旭飞行过程可视化系统软件 V1.0	2019SR0611863	2019/6/14	原始取得	普旭科技	无
60	普旭视景仿真数据库渲染系统软件 V1.0	2019SR0427589	2019/5/6	原始取得	普旭科技	无
61	普旭网络数据实时管理系统软件 V1.0	2019SR0427570	2019/5/6	原始取得	普旭科技	无
62	普旭数字档案信息化管理平台软件 V1.0	2019SR0383651	2019/4/24	原始取得	普旭科技	无
63	普旭基于仿真的理论培训平台 V1.0	2019SR0173997	2019/2/22	原始取得	普旭科技	无
64	普旭风电场 VR 平台培训系统 V1.0	2019SR0153323	2019/2/19	原始取得	普旭科技	无
65	普旭武器装备展示系统 V1.0	2019SR0153311	2019/2/19	原始取得	普旭科技	无
66	普旭杂波抑制软件 V1.0	2019SR0154847	2019/2/19	原始取得	普旭科技	无
67	普旭体系贡献率评估软件 V1.0	2019SR0153306	2019/2/19	原始取得	普旭科技	无
68	装备电子手册平台软件 V1.0	2018SR273014	2018/4/23	原始取得	普旭科技	无
69	电力行业 VR 培训软件 V1.0	2018SR272780	2018/4/23	原始取得	普旭科技	无
70	普旭飞行模拟训练系统 V1.0	2017SR383295	2017/7/19	原始取得	普旭科技	无
71	普旭地下三维钻孔数据建模处理系统 V1.0	2017SR378938	2017/7/18	原始取得	普旭科技	无

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
72	普旭汽车模拟驾驶系统 V1.0	2017SR378395	2017/7/18	原始取得	普旭科技	无
73	普旭力反馈虚拟仪表盘拆装系统 V1.0	2017SR379138	2017/7/18	原始取得	普旭科技	无
74	普旭车辆协同训练系统 V1.0	2017SR378015	2017/7/18	原始取得	普旭科技	无
75	普旭 VR 装甲车模拟发射系统 V1.0	2017SR377527	2017/7/18	原始取得	普旭科技	无
76	普旭装甲车模拟仿真系统 V1.0	2017SR377516	2017/7/18	原始取得	普旭科技	无
77	普旭人工智能图像处理系统软件 V1.0	2016SR127415	2016/6/1	原始取得	普旭科技	无
78	变形动态监测系统 V1.0	2014SR030309	2014/3/13	原始取得	普旭科技	无
79	普旭 GIS 数据版本管理软件 V1.0	2014SR030191	2014/3/13	原始取得	普旭科技	无
80	仓库数字化管理系统 V1.0	2014SR030551	2014/3/13	原始取得	普旭科技	无
81	土地开发整治动态监测与工程管理系统 V1.0	2014SR029860	2014/3/12	原始取得	普旭科技	无
82	高铁电力调度模拟系统 V1.0	2014SR029857	2014/3/12	原始取得	普旭科技	无
83	国土勘测定界系统 V1.0	2014SR029427	2014/3/11	原始取得	普旭科技	无
84	普旭道路施工动态管理系统软件 V1.0	2013SR069067	2013/7/19	原始取得	普旭科技	无
85	普旭档案管理系统软件 V1.0	2013SR066124	2013/7/16	原始取得	普旭科技	无
86	普旭地价管理信息系统软件 V1.0	2012SR025616	2012/4/1	原始取得	普旭科技	无
87	普旭农村土地调查数据库管理系统软件 V1.0	2011SR046437	2011/7/12	原始取得	普旭科技	无
88	普旭建设用地管理系统软件 V1.0	2011SR046493	2011/7/12	原始取得	普旭科技	无
89	普旭国土资源管理信息系统软件 V1.0	2011SR046446	2011/7/12	原始取得	普旭科技	无
90	普旭档案管理系统软件 V1.0	2011SR046496	2011/7/12	原始取得	普旭科技	无
91	普旭城镇地籍管理系统软件 V1.0	2011SR044987	2011/7/8	原始取得	普旭科技	无
92	普旭 WebGIS 平台软件 V1.0	2010SR021318	2010/5/9	原始取得	普旭科技	无
93	普旭第二次土地调查变更软件 V1.0	2010SR021316	2010/5/9	原始取得	普旭科技	无
94	普旭工程装备数字化车场综合管理系统软件 V1.0	2009SR056485	2009/12/4	原始取得	普旭科技	无

(三) 商标权

适用 不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		普旭	41360343	9	2020/11/28 -2030/11/27	原始取得	正常	无
2		普旭	50128656	9	2021/7/7 -2031/7/6	原始取得	正常	无
3		普旭	50128667	35	2023/2/14 -2033/2/13	原始取得	正常	无
4		普旭	59952028	35	2022/10/21 -2032/10/20	原始取得	正常	无
5		普旭	50128674	41	2021/6/28 -2031/6/27	原始取得	正常	无
6		普旭	50149497	42	2021/8/21 -2031/8/20	原始取得	正常	无
7	云景岫	云景岫	60463358	9	2022/5/7 -2032/5/6	原始取得	正常	无
8	云景岫	云景岫	60463389	35	2022/7/21 -2032/7/20	原始取得	正常	无
9	云景岫	云景岫	60469990	42	2022/5/7 -2032/5/6	原始取得	正常	无

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

对公司持续经营有重大影响的业务合同判断标准如下：

1、销售合同：报告期内，公司向客户销售金额（含税）在 1,000 万元及以上的销售订单作为重大销售合同。

- 2、采购合同：报告期内，公司向供应商采购金额（含税）在 300 万元及以上的采购订单作为重大采购合同。
- 3、借款合同：截至报告期末，公司正在履行的金额在 500 万元及以上的借款合同作为重大借款合同。
- 4、担保合同：报告期内，公司已履行或正在履行的金额在 500 万元及以上担保合同。
- 5、其他合同：截至报告期末其他对公司经营具有重要影响的已履行和正在履行的合同。
相关合同均正常履行。

（一）销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	综合训练系统软件产品订货合同	同方工业有限公司	非关联方	综合训练系统	1,100.00	正在履行
2	型号科研合同	航空工业下属单位 A	非关联方	20 号飞行模拟器	6,142.00	履行完毕
3	型号科研合同	航空工业下属单位 A	非关联方	12 号飞行模拟器	2,597.00	履行完毕
4	型号科研合同	航空工业下属单位 A	非关联方	16 号飞行模拟器	2,590.00	履行完毕
5	型号科研合同	航空工业下属单位 A	非关联方	18 号飞行模拟器	2,568.50	履行完毕
6	型号科研合同	航空工业下属单位 A	非关联方	三号工程飞行训练模拟器	2,653.00	履行完毕
7	***模拟器训练器	航空工业下属单位 A	非关联方	***模拟器训练器	8,568.00	正在履行
8	“某型桥模拟系统”采购项目合同	中国人民解放军下属单位 C	非关联方	某型桥模拟系统	1,317.00	正在履行

（二）采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	某地面装备模拟训练器设备采购合同	江苏涡轮动力智能科技有限公司	非关联方	某地面装备模拟训练器、控制平台、多自由度运动平台控制软件	679.98	履行完毕
2	运动平台订购合同	江苏涡轮动力智能科技有限公司	非关联方	运动平台设备	600.40	正在履行
3	软件合同	华信汇联(北京)科	非关联方	大数据平台软件及数据库	567.00	正在履行

		技有限公司				
4	控制器、电动动作器、万向铰接座等设备采购合同	穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	控制器、电动动作器、万向铰接座	577.51	正在履行
5	控制器、电动动作器、万向铰接座等设备采购合同	穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	控制器、电动动作器、万向铰接座	1,149.02	履行完毕
6	控制器、电动动作器、万向铰接座等设备采购合同	穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	控制器、电动动作器、万向铰接座	766.02	履行完毕
7	运动平台设备采购合同	穆特科技(武汉)股份有限公司	非关联方	运动平台设备	320.00	正在履行
8	技术开发合同	中国航空工业集团下属单位 M	非关联方	某型飞行训练模拟器投影与校正子系统	574.84	正在履行
9	LED 显示屏幕订购合同	北京禾溪遥感科技有限公司	非关联方	LED 显示屏、拼接控制器、配电柜等	357.68	履行完毕
10	全息电子沙盘系统、座席系统等	南京能优电子科技有限公司	非关联方	全息电子沙盘系统、坐席系统、网络系统等	398.00	履行完毕
11	方舱、导控台订购合同	江苏空间交互装备制造有限公司	非关联方	方舱、导控台	429.60	正在履行
12	模拟训练器辅助分系统订购合同	长春天骄翔宇科技有限公司	非关联方	模拟器辅助分系统	770.00	履行完毕
13	***模拟训练器虚像显示光学结构子系统订购合同	长春天骄翔宇科技有限公司	非关联方	***模拟训练器虚像显示光学结构子系统订购合同	1,559.60	履行完毕
14	技术开发合同	昆宇蓝程(北京)科技有限责任公司	非关联方	分系统	310.00	履行完毕
15	方舱车项目及双曲蒙皮拉伸机项目订购合同	中国电子科技集团下属单位 E	非关联方	设备方舱车及配套、双曲蒙皮拉伸机	569.20	履行完毕

(三) 借款合同

适用 不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额(万元)	借款期限	担保情况	履行情况
1	线上流动资金	宁波银行	非关联方	1,000.00	2023/10/12-	张雪松提	正在

	贷款总协议	南京分行			2024/11/11	供最高额保证担保	履行
2	人民币流动资金借款合同	南京银行金融城支行	非关联方	1,000.00	2023/12/12-2024/12/12	张雪松提供最高额保证担保	正在履行
3	中国农业银行股份有限公司流动资金借款合同	农业银行秦淮支行	非关联方	1,000.00	2023/12/7-2024/12/6	张雪松提供最高额保证担保	正在履行
4	借款合同	北京银行南京分行	非关联方	1,000.00	2023/9/20-2024/9/20	无担保	正在履行
5	流动资金借款合同	交通银行江苏省分行	非关联方	950	2024/1/25-2025/1/24	张雪松提供最高额保证担保	正在履行
6	招商银行线上提款申请书	招商银行南京城南支行	非关联方	1,000.00	2024/2/18-2025/2/17	张雪松提供最高额保证担保	正在履行

(四) 担保合同

适用 不适用

(五) 抵押/质押合同

适用 不适用

(六) 其他情况

适用 不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

适用 不适用

承诺主体名称	张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（实际控制人的一致行动人）
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年8月16日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、截至本承诺签署日，本人/本企业及本人/本企业实际控制的其他企业未直接或间接在中国境内外以任何形式经营（包括但不限于自营、与他人共同经营或为他人经营）与公司及其下属子公司主营业务相同或相似的业务。 二、本人/本企业将来不会以任何形式参与或从事与公司及其下属子公司构成或可能构成直接或间接竞争的业务或活

	<p>动，包括但不限于设立、投资、收购、兼并与公司及其下属子公司的主营业务相同或类似的企业。</p> <p>三、如果将来本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业的产品或业务与公司及其下属子公司的业务或活动出现相同或类似的情况，本人/本企业承诺将采取以下措施解决：（1）停止生产或经营构成竞争或可能构成竞争的产品和业务；（2）以转让或委托经营的方式将相竞争的业务集中到公司经营；（3）向无关联关系的第三方转让该业务。</p> <p>四、如本人/本企业因违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归公司所有，如因此给公司及其他股东造成损失的，本人/本企业将及时、足额赔偿公司及其他股东因此遭受的全部损失。</p> <p>五、本承诺在本人/本企业作为公司控股股东、实际控制人及其一致行动人期间内持续有效。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟、国鼎军融、国鼎创投、吉天翊、韦佳、华林、王艳、左洪福、龚鹏程、李雪莹、魏霞、陈剑、赵旭东、胡凌云、肖向雯、于海成
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东）
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 8 月 16 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>一、截至本承诺出具之日，除公开转让说明书/法律意见书中已披露的关联交易外，本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业及其他关联方与普旭科技在报告期内不存在其他关联交易。</p> <p>二、本人/本企业及所控制的其他企业及本人/本企业的其他关联方将尽量避免与普旭科技之间发生关联交易；对于确有必要且无法回避的关联交易，本人/本企业保证关联交易均按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，并按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，切实保护普旭科技及其他股东利益。</p> <p>三、普旭科技董事会或股东大会对涉及本人/本企业及本人/本企业控制的其他企业及其他关联方与普旭科技发生的相关关联交易进行表决时，本人/本企业将严格按照相关规定履行关联股东和/或关联董事回避表决义务。</p> <p>四、本人/本企业保证严格遵守法律法规和中国证监会、全国股转系统有关规范性文件及《江苏普旭科技股份有限公司章程》和《江苏普旭科技股份有限公司关联交易管理制度》等管理制度的规定，决不以任何方式违规占用普旭科技的资金或其他资产，不要求普旭科技违规向本人/本企业及本人/</p>

	<p>本企业控制的其他企业提供任何形式的担保，不利用控股股东、实际控制人/持股 5%以上股东/董事/监事/高级管理人员地位谋取不当的利益或使公司承担任何不正当的义务，不利用关联交易损害公司及其他股东的利益。</p> <p>五、如本人/本企业违反上述承诺与普旭科技及其子公司进行交易而给普旭科技及其子公司造成损失，由本人/本企业承担赔偿责任。</p> <p>六、本承诺在本人/本企业作为公司控股股东、实际控制人/持股 5%以上股东/董事/监事/高级管理人员期间内持续有效。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟、国鼎军融、国鼎创投、吉天翊、韦佳、华林、王艳、左洪福、龚鹏程、李雪莹、魏霞、陈剑、赵旭东、胡凌云、肖向雯、于海成
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（实际控制人的一致行动人、持股 5%以上的股东）
承诺事项	避免资金占用的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 8 月 16 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>一、本人/本企业保证严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会、全国股转系统有关规范性文件及《江苏普旭科技股份有限公司章程》等管理制度的规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用普旭科技及其子公司的资金或其他资产。</p> <p>二、如违反上述承诺占用普旭科技及其子公司的资金或其他资产，而给普旭科技及其子公司造成损失，由本人/本企业承担赔偿责任。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（实际控制人的一致行动人）
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 8 月 16 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、本人/本企业作为公司的控股股东、实际控制人/控股股东、实际控制人的一致行动人，在公司挂牌前持有的公司股

	<p>票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为本人/本企业在公司挂牌前持有的股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。</p> <p>二、除前述锁定期外，在本人担任公司董事、监事或高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五；若本人离职，在离职后半年内，不转让持有的公司股份。</p> <p>三、本人/本企业将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件关于公司股东、董事、监事、高级管理人员减持股份的有关规定，若相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件就减持股份出台了更严格的规定或措施，本人/本企业承诺将按照届时有效的相关规定执行。</p> <p>四、如本人/本企业违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人/本企业承诺违规减持公司股票所得归公司所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	吉天翊、胡凌云、肖向雯
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年8月16日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>一、在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，每年转让的股份不超过本人持有的公司股份总数的百分之二十五；若本人离职，在离职后半年内，不转让持有的公司股份。</p> <p>二、本人将严格遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件关于公司股东、董事、监事、高级管理人员减持股份的有关规定，若相关法律、行政法规、部门规章、规范性文件就减持股份出台了更严格的规定或措施，本人承诺将按照届时有效的相关规定执行。</p> <p>三、如本人违反上述承诺或法律强制性规定减持公司股份的，本人承诺违规减持公司股票所得归公司所有，并对由此给公司造成的损失依法承担赔偿责任。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	张雪松、张培培、张国强
承诺主体类型	<input type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员

	<input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	社会保险及住房公积金相关事项的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年8月16日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>如应有权部门要求或决定，公司及其子公司需要为员工补缴社保、住房公积金或因未缴纳社保、住房公积金而承担罚款或损失，本人愿以连带责任的方式无条件代公司及其子公司承担上述所有补缴金额、承担任何罚款或损失赔偿责任，保证公司及其子公司不因此受到损失。</p> <p>本人承诺，若本人未能遵守、执行上述承诺，在违反相关承诺发生之日起五个工作日内，本人停止在公司处获得股东分红，同时所持有的公司股份不得转让，直至执行上述承诺完毕为止。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	江苏普旭科技股份有限公司
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input type="checkbox"/> 实际控制人 <input type="checkbox"/> 控股股东 <input type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他
承诺事项	关于避免资金占用及规范对外担保、重大投资、委托理财的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年8月16日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>一、截至本承诺函出具之日，不存在公司或其控股子公司为其他企业进行违规担保的情形或以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形。</p> <p>二、公司承诺依法督促董事、监事和高级管理人员在任职期间依法行职权，不滥用职权损害公司或者公司股东的利益，不以任何方式占用公司或其控股子公司资金及要求公司或其控股子公司违法违规提供担保。</p> <p>三、公司承诺严格按照法律、法规、规范性文件及公司章程等制度的规定，保障公司在进行重大投资和委托理财时严格履行内部审批程序，维护公司及公司股东权益。</p> <p>四、公司承诺将严格遵守有关适用的法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保将来不致发生涉及上述事项的违规情形，同意承担并赔偿因上述承诺未能履行而给投资人造成的一切损失、损害和开支。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	参见相关主体未能履行承诺的约束措施

承诺主体名称	江苏普旭科技股份有限公司、张雪松、张培培、张国强、南京恺旭、南京普晟、国鼎军融、国鼎创投、吉天翊、韦佳、
--------	--

	华林、王艳、左洪福、龚鹏程、李雪莹、魏霞、陈剑、赵旭东、胡凌云、肖向雯、于海成
承诺主体类型	<input checked="" type="checkbox"/> 申请挂牌公司 <input checked="" type="checkbox"/> 实际控制人 <input checked="" type="checkbox"/> 控股股东 <input checked="" type="checkbox"/> 董事、监事、高级管理人员 <input type="checkbox"/> 核心技术（业务）人员 <input type="checkbox"/> 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 <input type="checkbox"/> 其他（实际控制人的一致行动人、持股5%以上的股东）
承诺事项	未履行承诺时的约束措施的承诺函
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年8月16日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	<p>一、本人/本企业将严格履行公司申请股票在全国中小企业股份转让系统公开转让并挂牌所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。</p> <p>二、若非因不可抗力原因导致本人/本企业未能完全、有效地履行承诺事项中的各项义务和责任，则本人/本企业将视具体情况采取以下措施予以约束：</p> <p>1、本人/本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>2、如因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；如因未履行相关承诺事项给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失；</p> <p>3、如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人/本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。</p> <p>三、若因不可抗力原因导致本人/本企业未能履行前述承诺事项中的各项义务或责任，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：</p> <p>1、本人/本企业将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因；</p> <p>2、尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。</p>
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	见本承诺

第七节 有关声明

申请挂牌公司控股股东声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

控股股东：



张雪松

江苏普旭科技股份有限公司



申请挂牌公司实际控制人声明

本公司或本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：

张雪松

张培培

张国强



江苏普旭科技股份有限公司

申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：

张雪松
吉天翊

张培培
韦佳

张国强
华林

吉天翊
左洪福

韦佳
王艳

华林
龚鹏程

左洪福

王艳

龚鹏程

全体监事（签字）：

李雪莹
魏霞

魏霞
陈剑

陈剑

李雪莹

魏 霞

陈 剑

全体高级管理人员（签字）：

赵旭东
肖向雯

吉天翊
于海成

胡凌云

赵旭东

吉天翊

胡凌云

肖向雯

于海成

法定代表人：

张培培

张培培



江苏普旭科技股份有限公司

2019年9月28日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目组成员（签字）：

左文轲 陈翔逸 黄健
左文轲 陈翔逸 黄健
陈佳一 沈玉峰 徐永仲
陈佳一 沈玉峰 徐永仲
魏纪元 陈秋润
魏纪元 陈秋润

项目负责人（签字）：

程韬
程 韬

法定代表人（签字）：

周杰
周 杰



律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师（签字）：

龙文杰

龙文杰

傅伟伟

傅伟伟

许自飞

许自飞

律师事务所负责人（签字）：

沈宏山

沈宏山



2024年9月28日

审计机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

张旭宏

中国注册会计师
张旭宏
110101560322

苏小龙

中国注册会计师
苏小龙
330000010847

会计师事务所负责人（签字）：

李惠琦

中国注册会计师
李惠琦
110000150172

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：

吴杰（已离职）



资产评估机构负责人（签字）：

A handwritten signature in black ink, appearing to read "孙建民".

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

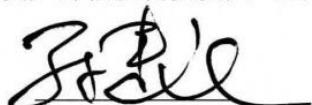
2024年9月28日

关于签字资产评估师离职的说明

截至本公开说明书出具日，本公司出具的《资产评估报告》（天兴苏评报字(2020)第0127号）的签字评估师吴杰已经离职，故无法在江苏普旭科技股份有限公司本次申请文件的资产评估机构声明中签字，但不影响《资产评估报告》的效力，本机构仍对本机构出具的《资产评估报告》真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

特此说明。

资产评估机构负责人（签字）：



孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司

2024年9月28日

第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件