

北京航宇荣康科技股份有限公司
股票定向发行说明书
(修订稿)

住所：北京市石景山区八大处路 49 号院 1 号楼
14 层 1406 室

主办券商

首创证券

(北京市朝阳区安定路 5 号院 13 号楼 A 座 11-21 层)

2024 年 2 月 29 日

声明

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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定向发行说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

中国证监会或全国中小企业股份转让系统有限责任公司对本公司股票定向发行所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司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，由投资者自行负责。

目录

一、	基本信息.....	5
二、	发行计划.....	30
三、	非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况.....	38
四、	本次定向发行对申请人的影响.....	38
五、	其他重要事项（如有）.....	40
六、	本次发行相关协议的内容摘要.....	40
七、	中介机构信息.....	52
八、	有关声明.....	54
九、	备查文件.....	61

释义

在本定向发行说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

释义项目		释义
航宇荣康、本公司、公司、发行人	指	北京航宇荣康科技股份有限公司
航宇投资	指	新余市航宇荣康投资中心(有限合伙)(航宇荣康股东)
上海航宇荣康	指	上海航宇荣康航空科技有限公司(航宇荣康全资子公司)
巨辉光电	指	济源市巨辉光电有限公司(航宇荣康控股56%子公司)
本定向发行说明书	指	北京航宇荣康科技股份有限公司股票定向发行说明书 (修订稿)
股东大会	指	北京航宇荣康科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京航宇荣康科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京航宇荣康科技股份有限公司监事会
董监高	指	北京航宇荣康科技股份有限公司董事、监事、高级管理人员
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公众公司管理办法》	指	《非上市公众公司监督管理办法》
《投资者适当性管理办法》	指	《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》
《定向发行规则》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》
《定向发行业务指南》	指	《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务指南》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》
《公司章程》	指	《北京航宇荣康科技股份有限公司公司章程》
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
报告期	指	2023年1-9月、2022年度、2021年度
主办券商、首创证券	指	首创证券股份有限公司
律师、律师事务所	指	北京海润天睿律师事务所
会计师、会计师事务所	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
本次定向发行、本次股票发行、本次发行	指	北京航宇荣康科技股份有限公司股票定向发行
元、万元	指	人民币元、人民币万元

注：本定向发行说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

一、基本信息

(一) 公司概况

公司名称	北京航宇荣康科技股份有限公司
证券简称	航宇荣康
证券代码	839260
所属层次	基础层
挂牌公司行业分类	C 制造业-37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业-374 航空、航天器及设备制造-3744 航空相关设备制造
主营业务	模拟器视景显示系统及相关软硬件的研发、销售和技术服务
发行前总股本（股）	23,939,279
主办券商	首创证券
董事会秘书或信息披露负责人	郭韬
注册地址	北京市石景山区八大处路 49 号院 1 号楼 14 层 1406 室
联系方式	010-68862682

公司主营业务是基于 VR 虚拟现实技术，为军民行业专业用户供应技术领先、自主可控的 VR 飞行模拟器视景显示系统和 VR 专项模拟训练系统。

公司军工企业资格齐全，是国家及中关村高新技术企业，北京市专精特新企业，公司在河南济源市高新区拥有近 5000 平米的专业生产线。公司有工程师 40 余人，工人 60 余人，其中行业资深专家 1 人，博士 1 人。目前，公司拥有飞行模拟器视景系统和专项模拟训练系统两大产品序列，及先进飞机模拟训练用 360°全景背投球幕、大飞机模拟训练用硬质虚像、直升机模拟训练用垂直 60°大视场硬质虚像、空中加受油模拟训练器、飞行防错觉模拟训练器、空中领航模拟训练器、航空救生模拟训练器、飞行模拟器视景系统维修升级等。公司在飞行模拟器领域以研发、设计、制造、交付、服务、销售为一体，用户覆盖该市场国内多数用户，多年来为上百套高等级飞行模拟器提供了优质可靠的产品服务配套。

报告期内，公司依托创新研发能力和多项核心技术与专利与经验丰富的研发团队，持续致力于提供技术领先、自主可控的 VR 高等级模拟器视景系统和 VR 专项模拟训练解决方案的研发、生产、集成、销售及相关服务。公司凭借强大的研发技术实力、敏锐的市场洞察力和丰富的行业经验，始终坚持围绕主营业务将产品做专做精，将公司做精做强做大，持续提高在细分行业内的优势和竞争力。

1、模拟器视景显示系统

公司主要销售的产品是飞行模拟器视景显示系统。其中，视景显示设备（如球幕、虚像显示系统等）均由公司自主研发、子公司济源巨辉加工生产。公司可向客户提供独立的

视景显示设备，也可根据客户要求完成个性化定制，例如将视景显示设备与外购的投影仪、模拟器操作台、模拟器软件、仿真仪表、座舱等模拟器附属软硬件结合为一个部分或完整的模拟器系统、完成整体性能优化等。

飞行模拟器通常由模拟座舱、运动系统、视景显示系统、计算机系统、教员控制台等部分组成。其中，视景显示系统的功能是将计算机系统生成的舱外景象通过投影与显示装置显示出来，从而令使用者能够看到模拟的舱外景象，并据此判断飞行器的姿态、位置、高度、速度、天气等情况。公司的视景显示系统产品除用于飞行模拟器外，还可广泛用于驾驶模拟器、虚拟现实游戏等领域。

2、虚拟现实头戴式显示系统及相关穿戴式训练系统

虚拟现实头戴式显示系统及相关穿戴式训练系统是公司未来业务的主要发展方向之一。虚拟现实头戴式显示系统可利用头盔显示器将使用者对外界的视觉或听觉封闭，令使用者沉浸在虚拟环境中。公司的头戴式显示系统目前主要用于跳伞模拟器，未来还将用于装甲车训练模拟器等其他穿戴式训练系统。

3、模拟器软件开发

公司可根据客户具体要求，对模拟器使用的软件进行二次开发，并单独收取软件开发费用。

（二）公司及相关主体是否存在下列情形：

1	公司不符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理、信息披露、发行对象等方面的规定。	否
2	公司存在违规对外担保、资金占用或者其他权益被控股股东、实际控制人严重损害的情形，且尚未解除或者消除影响的。	否
3	董事会审议通过本定向发行说明书时，公司存在尚未完成的普通股、优先股发行、可转换公司债券发行、重大资产重组和股份回购事宜。	否
4	公司处于收购过渡期内。	否
5	公司及其控股股东、实际控制人、控股子公司为失信联合惩戒对象。	否

（三）发行概况

拟发行数量（股）/拟发行数量上限（股）	2,994,011.00
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	8.35
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	25,000,000.00
发行后股东人数是否超 200 人	否
是否存在非现金资产认购	全部现金认购
是否导致公司控制权发生变动	否
是否存在特殊投资条款	是
是否属于授权发行情形	否

注：公司本次拟发行价格为 8.3500027221 元/股，四舍五入后保留两位小数为 8.35 元/股，拟募集资金与拟发行数量和拟发行价格之乘积存在的差异也系发行价格四舍五入导致。

（四）公司近两年及一期主要财务数据和指标

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年9月30日
资产总计（元）	70,268,425.18	102,043,776.70	99,263,590.62
其中：应收账款（元）	45,928,612.31	68,652,701.74	61,231,109.82
预付账款（元）	2,775,093.42	1,466,356.52	2,874,364.32
存货（元）	4,369,422.15	5,211,108.50	17,856,399.47
负债总计（元）	45,472,264.69	75,517,290.78	75,489,212.76
其中：应付账款（元）	15,111,651.99	29,154,565.28	31,201,313.89
归属于母公司所有者的净资产（元）	24,598,750.58	26,321,271.10	24,101,031.36
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	1.03	1.10	1.01
资产负债率	64.71%	74.00%	76.05%
流动比率	1.37	1.28	1.21
速动比率	1.28	1.20	0.97

项目	2021年度	2022年度	2023年1月—9月
营业收入（元）	55,622,649.66	60,126,505.55	16,344,457.72
归属于母公司所有者的净利润（元）	1,657,900.27	1,722,520.52	-2,220,239.74
毛利率	37.96%	37.19%	62.04%
每股收益（元/股）	0.07	0.07	-0.09
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的净利润计算）	6.97%	7.2%	-8.81%
加权平均净资产收益率（依据归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润计算）	3.01%	6.44%	-4.57%
经营活动产生的现金流量净额（元）	-4,638,210.03	5,091,006.78	-11,631,133.13
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.19	0.21	-0.49
应收账款周转率	1.34	1.05	0.25
存货周转率	5.93	7.88	0.54

注：如无特殊说明，本定向发行说明书所列示财务数据均为合并报表数据。2021 年度、2022 年度财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；2023 年 1-9 月财务数据未经审计。

（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明

1、资产负债表主要数据变动分析

(1) 资产总额

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司资产总额分别为 **7,026.84 万元**、**10,204.38 万元**、**9,926.34 万元**，2022 年末与 2023 年 9 月末基本持平，2022 年末公司资产较 2021 年末增加 **3,177.54 万元**，主要系公司应收账款增加 **2,272.41 万元**，同时货币资金增加 **832.69 万元**所致。

(2) 应收账款

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司应收账款余额分别为 **4,592.86 万元**、**6,865.27 万元**、**6,123.11 万元**，各期末应收账款金额较高，主要系受下游客户财务管理制度的影响，公司部分客户结算的季节性较强，回款周期较长。

2022 年末应收账款余额与 2023 年 9 月末应收账款余额基本持平，其中，2022 年末公司应收账款余额较 2021 年末增加 **2,272.41 万元**，主要系 2022 年度销售订单增加，且部分业务订单签订方式由军队直签改为与军工配套企业签订，回款周期增加。

1) 报告期内前五大主要客户情况、与公司的关联关系

2023 年 1-9 月

单位：万元

序号	客户	收入	所属行业	销售产品	与公司关联关系	应收账款余额
1	中航西安飞机工业集团股份有限公司	746.05	铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造	视景显示系统、房体与结构平台	无关联关系	840.66
	中航国画（上海）激光显示科技有限公司	15.09	其他信息技术服务业	投影仪安装与融合调试服务	无关联关系	32.00
	客户 A	53.77	科研院所	简易模拟器研制、麦拉膜蒙膜服务	无关联关系	350.54
2	客户 B	486.73	部队	模拟器视景显示系统	无关联关系	330.00
3	北京富迪广通科技发展有限公司	52.83	科技推广和应用服务业	软件开发	无关联关系	56.20
4	上海华模科技有限公司	14.15	科技推广和应用服务业	视景显示系统安装服务	无关联关系	0.00
5	国防科技大学信息通信学院	9.43	院校	基于无人平台的通信保障装备技术评估模型与数据处理	无关联关系	1.00

				软件		
	合计	1,378.06				1,610.40

注：客户中航西安飞机工业集团股份有限公司、中航国画（上海）激光显示科技有限公司、客户 A 同受中国航空工业集团有限公司最终控制。

2022 年

单位：万元

序号	客户	收入	所属行业	销售产品	与公司关联关系	应收账款余额
1	客户 C	1,810.80	科研院所	模拟器视景显示系统	无关联关系	1,134.36
2	北京摩诃创新科技股份有限公司	1,424.82	科技推广和应用服务业	模拟器视景显示系统、模拟器拆除安装	无关联关系	2,171.66
3	客户 A	876.11	科研院所	视景显示系统与房体	无关联关系	834.36
	西安飞豹科技有限公司	27.83	专业技术服务业	虚像显示系统反射膜更换	无关联关系	26.50
	西安飞机工业（集团）有限责任公司	341.59	航空运输业	视景显示系统与房体	无关联关系	212.30
	上海航空电器有限公司	499.76	航空运输业	视景显示系统与房体	无关联关系	474.95
4	北京蓝天航空科技股份有限公司	745.13	科技推广和应用服务业	模拟器视景显示系统	无关联关系	674.26
5	客户 D	196.46	科研院所	系统搬迁与配套视景系统	无关联关系	236.87
	合计	5,922.50				5,765.26

注：客户 A、西安飞豹科技有限公司、西安飞机工业（集团）有限责任公司、上海航空电器有限公司同受中国航空工业集团有限公司最终控制。

2021 年

单位：万元

序号	客户	收入	所属行业	销售产品	与公司关联关系	应收账款余额
----	----	----	------	------	---------	--------

1	北京摩诃创新科技股份有限公司	1,406.53	科技推广和应用服务业	模拟器视景显示系统、模拟器拆除安装	无关联关系	1,583.03
2	中国人民解放军陆军航空兵学院	822.03	院校	模拟器视景显示系统	无关联关系	731.07
3	北京蓝天航空科技股份有限公司	792.04	科技推广和应用服务业	模拟器视景显示系统	无关联关系	404.12
4	客户 D	459.56	科研院所	模拟器视景显示系统	无关联关系	311.58
5	客户 E	416.24	部队	模拟器拆除、模拟器搬迁与修复	无关联关系	352.35
合计		3,896.39				3,382.15

公司主要客户为部队、军工企业及其相关配套企业，向主要客户销售的主要产品为模拟器视景显示系统以及模拟器拆除安装。

2) 主营业务主要客户的销售政策、结算政策

2023 年 1-9 月

单位：万元

序号	客户	收入	收入占比	销售与结算政策
1	中航西安飞机工业集团股份有限公司	746.05	45.65%	<p>合同预付款：合同签订生效并收到军方付款 2 个月后支付 40%；</p> <p>产品验收款：乙方交付产品入厂复检合格，收到军方节点宽后支付 40%；</p> <p>调试合格交付：模拟机整机调试合格交付用户后支付 15%；</p> <p>质保金：商保期满后按质保金返还规则支付 5%。</p> <p>第 1 次支付 99 万元，时间：合同生效且军方付款后。</p> <p>第 2 次支付 198 万元，时间：完成产品交付及集成测试且军方付款后。</p> <p>第 3 次支付 33 万元，时间：产品质保期满且军方付款后。</p>
	中航国画（上海）激光显示科技有限公司	15.09	0.92%	<p>服务完成并且服务质量验收合格后 1 个月内支付 90% 合同款，服务质量验收合格后满 1 年支付余下 10% 合同款；</p>
	客户 A	53.77	3.29%	<p>第 1 次支付人民币 10.2 万元；</p> <p>时间：方案评审后</p> <p>第 2 次支付人民币 20.4 万元；</p> <p>时间：交付验收后</p> <p>第 3 次支付人民币 3.4 万元（预留质保金）；</p>

				时间：乙方按照合同约定履行质量保证义务，质保期满后支付。 第1次支付20.7万元， 时间：合同验收合格后 第2次支付2.3万元，时间：质保期满后
2	客户B	486.73	29.78%	签订合同后15天内付40%，验收评审后15天内付55%，质保1年后30天内付5%。
3	北京富迪广通科技发展有限公司	52.83	3.23%	合同签订后收到最终用户首付款后3个工作日内付30%，验收合格后收到最终用户进度款7个工作日内付65%，2年质保期满后3个工作日内，付5%
4	上海华模科技有限公司	14.15	0.87%	进场服务后7个工作日支付50%，验收7个工作日支付50%
5	国防科技大学信息通信学院	9.43	0.58%	分期支付：10万元（总价），共分2次付款，具体付款时间为：第一次支付：9万元，支付时间：项目完成并通过甲方验收之后，支付合同总价90%。第二次支付：1万元，支付时间：质保期满后，支付合同总价10%。
合计		1,378.06	84.31%	

注：中航西安飞机工业集团股份有限公司、中航国画（上海）激光显示科技有限公司、客户A同一实控人为中国航空工业集团有限公司。

2022年

单位：万元

序号	客户	收入	收入占比	销售与结算政策
1	客户C	1,810.80	30.12%	<p>甲方分四次支付合同金额：</p> <p>(1) 合同生效后30个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的40%，即373.44万元；</p> <p>(2) 乙方完成两套产品的交付并通过甲方验收，且配合甲方完成全系统集成调试后，甲方在30个工作日内乙方支付合同总额的40%，即373.44万元；</p> <p>(3) 乙方配合甲方完成两套模拟器鉴定交付工作，并向甲方提供全额全额增值税专用发票后的30个工作日内，甲方向乙方支付合同总金额15%，即140.04万元；</p> <p>(4) 预留合同总额的5%为质保金。系统运行稳定，完成部队交付后4年，甲方向乙方支付质保金。</p> <p>1. 研究开发经费为¥：179万元</p> <p>2. 研究开发经费由甲方分三次支付乙方。</p> <p>(1) 合同生效后30个工作日内，甲方向乙方支付合同总额的30%，即53.7万元</p> <p>(2) 乙方产品交付并通过甲方验收后，乙方</p>

				<p>向甲方提供税率为 13%的全额增情税专用发票后，甲方在 30 个工作日内向乙方支付合同总额的 60%，即 107.4 万元</p> <p>(3) 预留合同总额的 10 为质保金。系统运行稳定，完成验收后五年，甲方向乙方支付质保金 17.9 万元</p>
2	北京摩诃创新科技股份有限公司	1,424.82	23.70%	<p>甲方分两期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于合同签订后 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 50%，即 175,000.00 元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付甲方，并经验收合格之日起 7 日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 50%，即 175,000.00 元人民币。</p>
				<p>甲方分两期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于收到最终用户首付款之时 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 50%，即 90,000.00 元人民币。</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付甲方，并经验收合格之日起 7 日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 50%，即 90,000.00 元人民币。</p>
				<p>甲方分三期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于收到最终用户首付款之时 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 30%，即 1,818,000.00 元；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付甲方，并经验收合格之日起 7 日内，乙方向甲方提供增值税专用发票；甲方于收到最终用户进度款之时，向乙方支付本合同总金额的 60%，即 3,636,000.00 元人民币；</p> <p>第三期：质量保证金为本合同总金额的 10%，乙方产品交付并通过最终用户验收满 24 个月后，如无技术、质量问题，并且甲方收到最终用户尾款，保质期满之日起 7 日内向乙方支付本合同总金额的 10%，即 606,000.00 元人民币</p>
				<p>甲方分两期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于收到最终用户首付款之时 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 50%，即 65,000.00 元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付甲方，并经验收合格之日起 7 日内，甲方向乙方支付本合同总金额的 50%，即 65,000.00 元人民币。</p>
3	客户 A	876.11	14.57%	<p>第一套和第二套产品分期交付：</p> <p>第 1 次支付 198 万元，</p> <p>时间：合同生效且军方付款后</p>

				<p>第2次支付396万元， 时间：完成产品交付及集成测试且军方付款后</p> <p>第3次支付66万元， 时间：产品质保期满且军方付款后</p> <p>第三套产品分期交付： 第1次支付99万元， 时间：合同生效及军方付款后</p> <p>第2次支付198万元， 时间：完成产品交付及合同验收且军方付款后</p> <p>第3次支付33万元， 时间：产品质保期满且军方付款后</p>
	西安飞豹科技有限公司	27.83	0.46%	<p>第1次支付人民币265500元；时间：产品验收合格后收到乙方6%全额增值税专用发票挂账后一年内支付合同额90%。</p> <p>第2次支付人民币29500元；时间：质保期一年期满后支付10%。</p>
	西安飞机工业(集团)有限责任公司	341.59	5.68%	<p>合同预付款：合同签订生效并收到军方付款2个月后支付40%；</p> <p>产品验收款：乙方交付产品入厂复检合格，收到军方节点宽后支付40%；</p> <p>调试合格交付：模拟机整机调试合格交付用户后支付15%；</p> <p>质保金：高保期满后按质保金返还规则支付5%</p>
	上海航空电器有限公司	499.76	8.31%	<p>乙方出具6%增值税专用发票后，在签订本合同10个工作日之前，乙方向甲方提交增值税专用发票，甲方收到发票后30个工作日内支付合同全部款项。</p> <p>合同签订后支付30%预付款，产品交货完成并且质量和文件资料归档验收合格后提供100%增值税发票，三个月内支付60%的合同款。产品质量和文件资料归档验收合格后满1年支付余下10%合同款。</p> <p>产品验收合格后，甲方在收到乙方合法有效发票后3个月后支付审价后的货款。</p>
4	北京蓝天航空科技股份有限公司	745.13	12.39%	<ol style="list-style-type: none"> 1. 合同生效后10个工作日内，甲方支付乙方30%合同款2,280,000元； 2. 在乙方的详细设计方案通过评审后10个工作日内，甲方支付乙方15%合同款¥1,140,000元； 3. 在整机完成出厂验收后10个工作日内，甲方支付乙方15%合同款1,140,000元； 4. 整机完成军检验收后10个工作日内，甲方支付乙方30%合同款¥2,280,000元； 5. 甲方收到其最终用户款项后10个工作日内，甲方支付乙方10%合同款760,000元。

				<p>1. 合同总金额为 820,000.00 人民币元。</p> <p>2. 在甲方收到订货产品后，乙方应先与甲方相关业务经理协商确定增值税发票开票内容。待双方确定后，乙方开具全额增值税专用发票并注明合同编号进行结算。首次付款 70%，金额为 574,000.00 元。在甲方（甲方与乙方，视情）和最终用户将在交付现场共同签署文件交接证明后，二次付款 20%，金额为 164,000.00 元。于商保期结束后（最终用户签署交接证明日起算 1 年后），第三次付款 10%，金额为 82,000.00 元。</p>
5	客户 D	196.46	3.27%	付款方式：签订合同后 15 天内付 40%，验收评审通过后 15 天内付 50%，质保期 1 年后 30 天内付 10%
合计		5,922.50	98.50%	

2021 年

单位：万元

序号	客户	收入	收入占比	销售与结算政策
1	北京摩诘创新科技股份有限公司	1,406.53	25.29%	<p>1. 预付款合同生效 40%，200 万元。</p> <p>2. 进度款 2021 年 9 月/详细设计方案评审 20%，100 万元。</p> <p>3. 进度款产品安装、集成完毕，并通过军检验收 35%，175 万元。</p> <p>4. 质保金军检验收合格满五年 5%，25 万元。</p> <p>甲方分三期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于收到最终用户预付款之日起 7 日内支付本合同总金额的 30%，即 1620000.00 元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付甲方，并经验收合格，甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票，且收到最终用户款之日起 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 60%，即 3240000.00 元人民币；</p> <p>2. 第三期：质量保证金为本合同总金额的 10%，乙方产品交付并通过验收满 24 个月后，如无技术、质量问题，甲方收到最终用户款后，于保质期满之日起 7 日内支付本合同总金额的 10%，即 540000.00 元人民币。</p> <p>经甲乙双方协商，甲方分三期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于收到最终用户预付款之日起 7 日内支付本合同总金额的 30%，即 1104000.00 元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地</p>

			<p>点交付甲方，并经验收合格之日起7日内，乙方向甲方提供本合同总金额的增值税专用发票；</p> <p>甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票，且收到最终用户款之日起7日内，向乙方支付本合同总金额的60%，即2208000.00元人民币；</p> <p>第三期：质量保证金为本合同总金额的10%，乙方产品交付并通过验收满24个月，如无技术、质量问题，甲方收到最终用户款后，于保质期满之日起7日内支付本合同总金额的10%，即368000.00元人民币。</p>
			<p>甲方分二期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于本合同生效之日起7日内支付本合同总金额的50%，即160000.00元人民币；</p> <p>2. 第二期：经验收合格之日起7日内，乙方向甲方提供本合同总金额的增值税专用发票；甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票之日起7日内，向乙方支付本合同总金额的50%，即160000.00元人民币；</p>
			<p>甲方分三期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于本合同生效之日起7日内支付本合同总金额的30%，即150000元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付甲方，并经验收合格之日起7日内，乙方向甲方提供本合同总金额的增值税专用发票；</p> <p>甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票之日起7日内，向乙方支付本合同总金额的60%，即300000元人民币；</p> <p>4. 第三期：质量保证金为本合同总金额的10%，乙方产品交付并通过验收满24个月，如无技术、质量问题，甲方于保质期满之日起7日内支付本合同总金额的10%，即50000元人民币。</p>
			<p>1. 第一期：甲方于本合同生效之日起7日内支付本合同总金额的30%，即45000.00元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付，并经验收合格之日期7日内，乙方向甲方提供本合同总金额6%税点的增值税专用发票；</p> <p>甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票之日起7日内，向乙方支付本合同总金额的70%，即105000.00元人民币；</p>
			<p>1. 第一期：甲方于本合同生效之日起7日内</p>

				<p>支付本合同总金额的 30%，即 45000.00 元人民币；</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付，并经验收合格之日期 7 日内，乙方向甲方提供本合同总金额 6% 税点的增值税专用发票；</p> <p>甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票之日起 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 70%，即 105000.00 元人民币；</p>
				<p>甲方分两期支付合同金额：</p> <p>1. 第一期：甲方于本合同生效之日起 7 日内支付本合同总金额的 50%，即 77500.00 元人民币；</p> <p>2. 第二期：经验收合格之日起 7 日内，乙方向甲方提供本合同总金额的增值税专用发票；甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票之日起 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 50%，即 77500.00 元人民币；</p>
				<p>1. 第一期：甲方于本合同生效之日起 7 日内支付本合同总金额的 30%，即 150000.00 元人民币</p> <p>2. 第二期：自产品及相关文档在甲方指定地点交付，并经验收合格之日期 7 日内，乙方向甲方提供本合同总金额 6% 税点的增值税专用发票；</p> <p>甲方于收到乙方总金额的增值税专用发票之日起 7 日内，向乙方支付本合同总金额的 70%，即 450000.00 元。</p>
2	中国人民解放军陆军航空兵学院	822.03	14.78%	<p>1. 合同生效之日起 20 个工作日内，乙方向甲方提交金额为 277080 元的履约保证金，同时乙方向甲方开具合同总金额 30% 的符合国家规定的发票；甲方在收到乙方提交的发票后 20 个工作日内，向乙方支付合同总额 30% 的款项作为第一期合同款，金额为 1662480 元。</p> <p>2. 在乙方完成项目中所有部分并通过验收评审合格，能够正常使用后 10 个工作日内，乙方向甲方开具合同总金额 65% 的符合国家规定的发票；甲方在收到乙方提交的发票后 20 个工作日内，向乙方支付合同总额 65% 的款项作为第二期合同款，金额为 3602040 元。</p> <p>3. 项目合同验收合格，质保期满后 30 个工作日内，乙方向甲方开具合同总金额 5% 的符合国家规定的发票；甲方向乙方支付合同总额 5% 的款项，金额为 277080 元。</p>
				<p>支付方式及时限</p> <p>甲方向乙方分期支付合同款。</p> <p>第一阶段：合同生效后，甲方向乙方支付合同</p>

				<p>总金额的 30%，即 615,000.00 元整。</p> <p>第二阶段：产品经乙方出厂验收合格后，运抵甲方指定地点，经甲方组织验收合格后，甲方向乙方支付合同总金额的 50%，即 1,025,000.00 元整。</p> <p>第三阶段：本合同总金额为暂定价，最终价格由甲方上级机关审价确认。甲方预留合同总金额的 15%，即 307,500.00 元整，待甲方报请审价部门审价后，按照核定价格支付。</p> <p>第四阶段：质保期满后，甲方向乙方支付质保金，质保金为合同总金额的 5%，即 ¥ 102,500.00 元整。</p> <p>甲方向乙方分期支付合同款。</p> <p>第一阶段：合同生效后 15 个工作日内，甲方向乙方支付总合同款的 30%，即 877500 元整；</p> <p>第二阶段：乙方完成本合同内的全部检修技术服务 7 个工作日内甲方组织验收，验收合格后，10 个工作日内甲方向乙方支付总合同款的 65%，即 1901250 元整。</p> <p>第三阶段：产品质保期（三年）满后的 3 个月内，甲方向乙方支付是余 5% 合同款，即 146250 元整。</p>
3	北京蓝天航空科技股份有限公司	792.04	14.24%	<p>1 预付款：合同生效 124 万，40%</p> <p>2 进度款：详细设计方案通过评审 82 万，60%</p> <p>3 进度款：整机完成军检验收 143.5 万元，95%</p> <p>4 尾款：军检验收两年期满 20.5 万元，100%</p> <p>1 预付款：合同生效 124 万 40%</p> <p>2 进度款：详细设计方案通过评审 62 万 60%</p> <p>3 进度款：整机完成军检验收 108.5 万 95%</p> <p>4 尾款：2 军检验收两年期满 15.5 万 100%</p> <p>1 甲方签字并盖章日起的 10 个工作日内，甲方支付乙方 525,000 元。</p> <p>2 在乙方公司所在地进行出厂验收后 10 个工作日内，甲方支付乙方 525,000 元。</p> <p>3 在甲方最终用户所在地完成安装调试后，并经甲方检验合格后 10 个工作日内，甲方支付乙方 525,000 元。</p> <p>4 全部合同标的物在甲方验收合格之日起满叁年后 10 个工作日内，甲方支付乙方 175,000 元。</p>
4	客户 D	459.56	8.26%	<p>签订合同 30%</p> <p>提交采购证明 20%</p> <p>验收合格 45%</p> <p>质保期 30 天后 5%</p>
5	客户 E	416.24	7.48%	搬迁合同

			<p>1、交易的总价为人民币 207.27 万元。</p> <p>2、付款计划</p> <p>(1) 第一次付款：在合同签订后，完成详细修复方案评审和确认 30 天内，甲方支付合同价 30% 的货款，即人民币 62.181 万元。</p> <p>(2) 第二次付款：在甲方指定交付地点完成模拟器状态验收和确认后 30 天内，甲方组织对本合同进行审价，乙方按规定提供报价参加审价。甲方按合同审定价支付 65% 的货款，乙方开具项目全额合同款发票。</p> <p>(3) 第三次付款：在系统交付 1 年期满后 30 天内，甲方支付合同价 5% 的货款。</p> <p>修复合同</p> <p>1、交易的总价为人民币 206.63 万元。</p> <p>2、付款计划</p> <p>(1) 第一次付款：在合同签订后，完成搬迁方案评审和确认 30 天内，甲方支付合同价 30% 的货款，即人民币 61.989 万元。</p> <p>(2) 第二次付款：在本项目内容验收合格后 30 天内，甲方支付合同价 65% 的货款，即人民币 134.3095 元。</p> <p>(3) 第三次付款：在本系统交付 1 年期满后 30 天内，甲方支付合同价 5% 的货款，即人民币 10.3315 万元。</p> <p>易县搬迁</p> <p>1、交易的总价为人民币 316500 元。</p> <p>2、付款计划</p> <p>(1) 第一次付款：在合同签订后，完成搬迁方案评审和确认 30 天内，甲方支付合同价 40% 的货款，即人民币 126600 元。</p> <p>(2) 第二次付款：在本项目内容验收合格后 30 天内，甲方支付合同价 60% 的货款，即人民币 189900 元。</p>
合计	3,896.39	70.05%	

报告期内，公司主要客户销售与结算政策较为稳定，未发生重大变化。

3) 主要应收账款的构成情况

2023 年 9 月 30 日

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)
北京摩诘创新科技股份有限公司	2,076.41	32.24

中航西安飞机工业集团股份有限公司	840.66	13.05
客户 C	760.92	11.81
北京蓝天航空科技股份有限公司	535.66	8.32
上海航空电器有限公司	474.95	7.37
合计	4,688.60	72.79

2022 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)
北京摩诘创新科技股份有限公司	2,171.66	30.17
客户 C	1,134.36	15.76
客户 A	834.36	11.59
北京蓝天航空科技股份有限公司	674.26	9.37
上海航空电器有限公司	474.95	6.60
合计	5,289.59	73.49

2021 年 12 月 31 日

单位：万元

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)
北京摩诘创新科技股份有限公司	1,583.03	32.58
客户 C	731.07	15.04
中航西安飞机工业集团股份有限公司	435.04	8.95
北京蓝天航空科技股份有限公司	404.12	8.32
客户 E	352.35	7.25
合计	3,505.61	72.14

报告期内，公司前五大应收账款账面余额分别为 3,505.61 万元、5,289.59 万元、4,688.60 万元，占应收账款余额的比例分别为 72.14%、73.49%、72.79%，公司前五大应收账款金额较大，占比较高，主要原因是公司主要客户的财务管理制度的影响，结算的季节性较强，一般在年末组织验收，公司在验收完成后确认收入和应收账款，因公司客户回款流程繁琐，因此在年末确认的应收账款无法于当年回款。

4) 可比公司应收账款占收入比

2022 年末，公司与行业可比公司应收账款账面价值及收入规模对比情况如下：

单位：万元

可比公司	收入金额	应收账款账面价值	应收占收入比
华翼蓝天	6,133.18	2,340.67	38.16%
摩洁创新	18,689.95	25,051.03	134.03%
航宇荣康	6,012.65	6,865.27	114.18%

同行业公司应收账款余额占收入比普遍较高，原因是公司主要客户的财务管理制度的影响，结算的季节性较强，一般在年末组织验收，公司在验收完成后确认收入和应收账款。与华翼蓝天相比，公司应收占收入比明显高于可比公司，主要原因是华翼蓝天主要业务分布在民用航空领域，其验收流程较快，回款限制条件较少，回款速度也较快；公司主要客户分布在军用航空领域，验收/回款具有明显的季节性。与摩洁创新相比，公司应收占收入比明显低于可比公司，主要原因是可比公司客户集中度远高于航宇荣康，摩洁创新整体回款进度容易受单个客户的影响程度大于航宇荣康。

综上，公司与同行业可比公司应收账款占收入比存在的差异具备合理性。

5) 应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司应收账款账龄主要为 1 年以内，具体情况如下：

单位：万元

账龄	2023 年 9 月 30 日	2022 年	2021 年
1 年以内	4,592.76	5,041.76	3,831.62
1-2 年	1,151.88	1,532.62	590.36
2-3 年	429.45	355.80	125.50
3-4 年	78.60	78.60	78.70
4-5 年	35.00	35.00	103.03
5 年以上	153.73	153.73	130.25
原值合计	6,441.43	7,197.50	4,859.46
坏账准备	318.32	332.23	266.60
合计	6,123.11	6,865.27	4,592.86

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

公司对在单项工具层面能以合理成本评估预期信用损失的充分证据的应收账款单独确定其信用损失。当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，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判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	包括组合二之外的应收账款，本公司根据以往历史经验对此类应收账款计提比例做出最佳估计，以信用期和账龄作为风险特征	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，按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提预期信用损失
组合二	应收关联方款项	预计不存在信用损失

采用组合一计提坏账准备：

账龄	预期信用损失率（%）
1年以内	0.50
1-2年	5.00
2-3年	10.00
3-4年	30.00
4-5年	50.00
5年以上	100.00

公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比公司对比如下：

项目	航宇荣康	华翼蓝天	摩诘创新
1年以内	0.50	1.00	2.95
1-2年	5.00	5.00	7.00
2-3年	10.00	10.00	14.00
3-4年	30.00	50.00	30.00
4-5年	50.00	100.00	50.00
5年以上	100.00	100.00	100.00

注：可比公司数据来源于公开信息。

由上表可知公司应收账款坏账准备计提比例与同行业公司差异较小。

公司主要应收账款客户均为且公司客户为军方或大型军工集团及其配套企业，资信较好，应收账款不能收回的风险较低。

综上所述，公司应收账款坏账准备计提充分。

6) 应收账款期后回款情况

截至2024年1月31日，公司主要应收账款回款情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	应收账款余额	期后已回款金额	未回款金额（元）	回款比例
----	------	--------	---------	----------	------

1	北京摩洁创新科技股份有限公司	2,076.41	172.38	1,904.03	8.30%
2	中航西安飞机工业集团股份有限公司	840.66	231.60	609.06	27.55%
3	客户 C	760.92	356.00	404.92	46.79%
4	北京蓝天航空科技股份有限公司	535.66	287.92	247.74	53.75%
5	上海航空电器有限公司	474.95	267.70	207.25	56.36%
合计		4,688.60	1,315.61	3,373.00	

公司主要应收账款客户均为军方或大型军工集团及其配套企业，资信较好，且都在陆续回款当中，不存在无法回款的情况。公司对客户北京摩洁创新科技股份有限公司存在大额未收回的应收账款，金额为 1,904.03 万元，回款比例较低，主要原因是受回款季节性、终端客户甲方验收回款周期等因素影响。鉴于上述情况，公司采取了如下措施，确保收回款项。

①与主要客户保持密切沟通，了解付款进度和存在的问题，及时协调解决。

②优化内部管理流程：通过优化内部管理流程，提高产品交付效率，缩短订单周期和回款时间。

③拓展融资渠道：通过拓展融资渠道，如银行贷款、股权融资等方式，缓解资金压力。

综上，公司应收账款的回款虽受到终端客户验收回款周期、项目整体竣工结算办理或军工单位付款流程繁琐等因素的影响，但相关客户应收账款不能收回的风险较低。

(3) 存货

1) 报告期内，公司存货余额的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 9 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日	
	账面价值	占资产比	账面价值	占资产比	账面价值	占资产比
原材料	21.36	1.35%	135.29	1.33%	150.90	2.15%
库存商品	1,335.25	12.32%	40.02	0.39%	33.09	0.47%
发出商品	429.03	4.32%	345.79	3.39%	252.95	3.60%
合计	1,785.64	17.99%	521.11	5.11%	436.94	6.22%

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 436.94 万元、521.11 万元、1,785.64 万元。其中，2022 年末与 2021 年末基本持平，2023 年 9 月末较 2022 年末存货增加了 1,264.53 万元，公司存货主要系为日常生产备料以及在手订单的备货，公司主要在手订单对应的客户为客户 A 等公司，由于军工行业在年末集中验收的季

节性特点，未完成验收的项目所发生的成本均在存货中归集，且公司大部分存货已于 2023 年末结转成本。因此，公司 2023 年 9 月 30 日存货余额较大具备合理性。

2) 公司产品更新换代及产品定型情况

公司主要产品飞行模拟器在不同用户单位不同类型项目中的销售流程不尽相同，在军事型号装备类项目中需要进行定型流程，其基本流程是根据该型号飞机的研制列装时间轴，在合适的时间点，由军事上层单位对该型号模拟器的研制提出技术要求的讨论和确定，确定后，由军事项目管理部门以招投标的形式，按照技术要求进行招标竞争择优。中标者，严格根据定型流程，包括签署产品研制合同、设计方案评审、产品设计生产、出厂验收、验收测试大纲评审、产品规范评审、验收测试、军方产品检查、产品最终鉴定，完整的周期一般需要两年左右时间。在其他如技术改进项目、训练单位单独训练设备采购中，一般不需要进行定型流程。反之，准备类项目一旦进行定型，无如重大质量等问题出现，不会更改产品状态和配套关系。

公司主要产品飞行模拟器需要针对特定机型进行定制，且公司主要客户为军方、军工企业或者其配套企业，军用飞机的更新换代需要的周期较长，且公司与主要客户深度合作，产品也随着军方最新机型进行更新换代。综上，公司主要产品不存在迭代减值的风险。

3) 公司存货库龄及跌价准备计提情况

2023 年 9 月 30 日存货库龄情况如下表：

单位：万元

项目	账面余额	1 年以内	1 年以上
原材料	21.36	18.80	2.56
库存商品	1,335.25	1,005.67	329.58
发出商品	429.03	395.94	33.09
合计	1,785.64	1,420.41	365.23

公司存货库龄主要集中在 1 年以内，且主要存货为在手订单的备货，不存在跌价风险，符合《企业会计准则》的规定。

(4) 负债总额

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司负债总额分别为 45,472,264.69 元、75,517,290.78 元、75,489,212.76 元，其中 2022 年末与 2023 年 9 月末基本持平，2022 年末较 2021 年末增长 30,045,026.09 元，主要系应付账款规模增加所致。

2、利润表主要数据变动分析

(1) 营业收入

2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-9 月，公司营业收入分别为 55,622,649.66 元、60,126,505.55 元、16,344,457.72 元，公司营业收入保持稳定，其中 2023 年 1-9 月公司营业收入明显低于 2022 年末及 2021 年末，主要系公司部分客户验收的季节性较强，一般在年底与公司进行验收。

(2) 综合毛利率

报告期内，公司毛利率分别为 37.96%、37.19%、62.04%，其中，2023 年 1-9 月毛利率较 2022 年度毛利率有大幅度的提高，主要原因是由于公司客户验收具备季节性，2023 年 1-9 月结算的主要是虚像视景显示系统，该产品技术附加值较高。

(3) 归属于母公司所有者的净利润

报告期内，公司归属于母公司所有者的净利润分别为 1,657,900.27 元、1,722,520.52 元、-2,220,239.74 元，利润水平处于较低的水平，主要系报告期内，公司多项产品处于定型阶段，前期各类投入较大。另外，2023 年 1-9 月净利润为负数，主要原因是公司所处行业的特性，项目都集中在年底验收，但是日常费用发生在全年。

3、主要财务指标分析

(1) 盈利能力分析

报告期内，公司毛利率分别为 37.96%、37.19%、62.04%，公司毛利率水平偏中等，主要系公司业务以军用航空模拟系统为主，客户主要为军工企业及其配套厂商，上述客户对于产品供应稳定性及质量要求较高，成本投入较大；且报告期内，公司多项产品处于定型阶段，前期各类投入较大。

1) 报告期内公司营业收入的构成情况、主要产品类型、收入、毛利及占比情况

2023 年 1-9 月

单位：万元

产品类型	收入	收入占比	成本	毛利率
模拟器及平台类产品	1,452.84	88.89%	607.44	58.19%
技术开发及服务类	181.60	11.11%	13.00	92.84%
合计	1,634.45	100.00%	620.44	62.04%

2022 年度

单位：万元

产品类型	收入	收入占比	成本	毛利率
模拟器及平台类产品	5,887.18	97.91%	3,722.51	36.77%
技术开发及服务类	125.47	2.09%	54.22	56.79%
合计	6,012.65	100.00%	3,776.72	37.19%

2021 年度

单位：万元

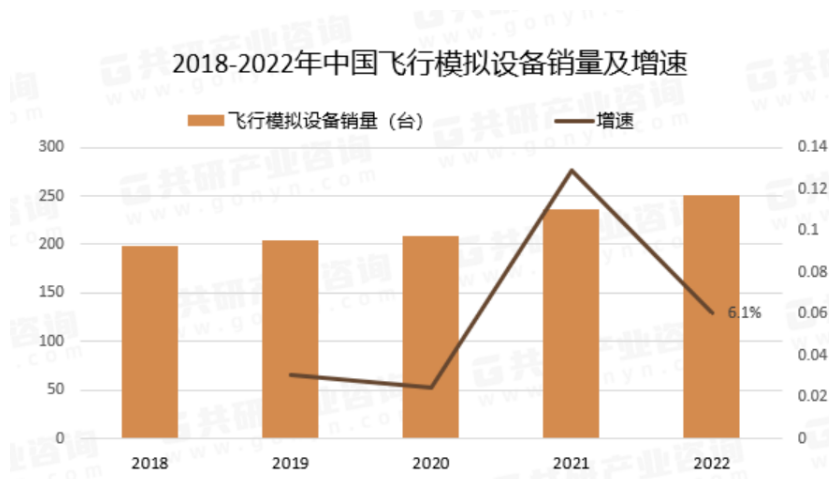
产品类型	收入	收入占比	成本	毛利率
模拟器及平台类产品	3,601.59	64.75%	2,214.76	38.51%
技术开发及服务类	1,960.67	35.25%	1,236.18	36.95%
合计	5,562.26	100.00%	3,450.94	37.96%

报告期内公司收入结构是以产品销售为主，服务销售为辅，2021 年、2022 年产品销售各年的毛利率稳定，变化较为平稳。2023 年 1-9 月公司毛利率大幅度增长，主要原因是 2023 年 1-9 月销售的主要产品是虚像视景显示系统，该产品技术附加值较高。

2) 结合行业发展、产品特定、竞争力、主要客户情况综合分析营业收入和净利润的变动原因及合理性。

飞行模拟设备行业指的是一种领域，涉及制造、开发和提供飞行模拟器和飞行训练设备，以帮助飞行员和飞行培训机构进行实际飞行训练的模拟。这些设备可以模拟不同类型的飞行器，如飞机、直升机等，在控制台上模拟飞行操作和环境，为飞行员提供逼真的飞行体验，帮助他们提升技能和应对各种飞行情况。

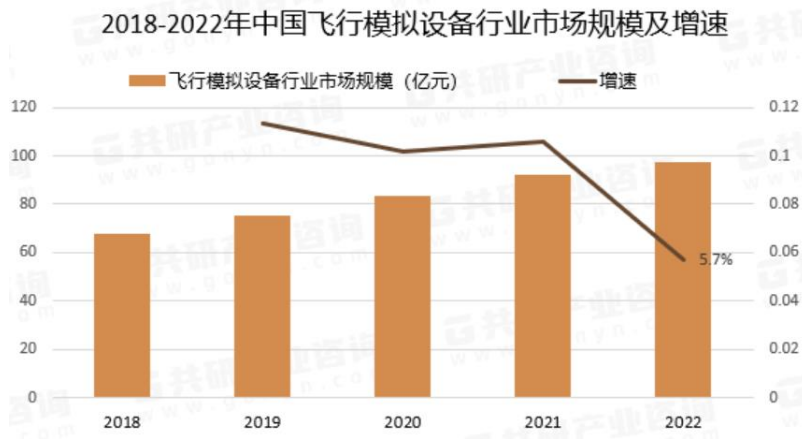
现代飞行模拟器不断引入新技术，例如增强现实（AR）和人工智能（AI），为飞行员培训带来更多创新和可能性，飞行模拟设备行业不断发展，受到航空公司、飞行培训机构和军事组织的广泛应用，市场需求不断增加，推动了技术创新和产业竞争，2022 年中国飞行模拟设备销量同比增长 6.1%。



资料来源：共研产业咨询

飞行模拟设备引入更多智能化功能，如基于数据分析的反馈和改进，帮助飞行员更好地了解自己的表现和领域需要改进之处。随着远程技术的发展，飞行模拟设备可能会允许飞行员通过在线平台进行一部分培训，提高灵活性和可访问性，2022 年中国飞行模拟设备

行业市场规模同比增长 5.7%。



资料来源：共研产业咨询

国内从事飞行模拟器研究的院校和单位主要有部队科研院所、民航模拟器研制单位，航空工业主机厂所和国内配套厂商等，国内配套厂商在运动平台、振动平台、操纵负荷系统、视景系统等模拟器通用系统领域积累了丰富的经验，部分领域已经形成了较为成熟的产品，但是和国外行业同等产品仍有不小的差距。

飞行模拟器主要分为军用和民用两类：

1) 军用

为作战训练的需要，主要针对各类战斗机飞行员的战斗技术训练，用于领航、截击、轰炸，空中加油，各种机载设备的操作，各种飞行动作演练，机载武器发射、投放和单机空战，分队规模的多机种合同战术训练等科目训练，正向多军种体系对抗和联合作战的模拟训练方向发展。

2) 民用

主要针对民航飞行员的驾驶技术训练，机载设备的操作使用特殊情况处置等课目的训练，民用客机是作为一种高效的现代化交通工具，有别于军用飞机要求民用客机更安全更舒适，更环保和更经济，因此其相应的飞机飞行模拟器产品，也应具备这些特性。

中国空军的装备建设已进入了跨越式发展的新阶段，大量高新技术武器装备陆续在部队列装，对装备的操作使用、战术应用也提出了更高的要求。2023 年中国国防支出达到 15,537 亿元，装备建设投入占比进一步提高，主要用于鼓励国防科研和高技术武器装备发展。这些都对空军的军事训练产生了深远的影响，同时对于飞行模拟器的需求也产生了强大的市场需求推动作用，飞行模拟设备行业将维持良好的发展态势。

公司立足于模拟仿真产业链和价值链，专注于模拟器视景显示系统、虚拟现实穿戴式训练系统的研发，基于虚拟现实（VR）和增强现实（AR）等技术的进步，不断提高飞行模拟设备的逼真度，为飞行员提供更真实的飞行体验。同时形成产业与资本融合、互动，建

立起企业快速发展的核心竞争力。

报告期内，公司各类产品收入、净利润存在一定波动。2021年、2022年和2023年1-9月，公司分别实现营业收入5,562.26万元、6,012.65万元、1,634.45万元。2022年度营业收入较2021年度增幅8.10%，主要原因是2022年新增部分主要客户，一方面，2022年，公司与客户C、中航工业下属公司合作项目增多，为公司业务增长注入新的活力；另一方面，公司与老客户持续合作，2021年、2022年，客户北京摩诘创新科技股份有限公司、北京蓝天航空科技股份有限公司与公司的交易金额保持平稳。

2023年1-9月营业收入与上年同期比增加726.85万元，主要系公司部分产品定型量产，公司销售量逐渐增加。

2021年、2022年和2023年1-9月，公司归属母公司所有者的净利润分别为165.79万元、172.25万元、-222.02万元，总体利润较低，主要原因是公司多项产品处于定型阶段，前期各类投入较大。

2023年1-9月归属母公司所有者的净利润与上年全年比减少394.27万元，主要系军工企业验收季节性的特点，大部分收入都确认在第四季度，但是人员等固定费用是全年持续发生的，2023年度1-9月处于报告期中，承担了部分固定费用，因此，归属母公司所有者的净利润较上年度减少金额较大。

综上，公司营业收入及净利润变动具备合理性。

3) 报告期内，公司收入确认的具体方法为：

①销售商品收入

属于在某一时刻履行的履约义务，根据合同约定为客户采购硬件产品，不需要安装调试的，在按照合同约定将第三方产品转移给对方并经对方验收合格后确认销售收入；需要安装调试的，按合同约定在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入。

②技术开发收入

技术开发属于在某一时刻履行的履约义务，技术开发一般根据客户特别需求在对客户行业进行充分调查、分析的基础上，按客户实际需求进行专门的软件定制开发，由于开发的软件不具有通用性，于软件实施完毕并经对方验收合格后确认销售收入。

③技术服务收入

公司提供技术服务属于在某一时间段内履行的履约义务，为定期维护服务，定期维护服务是在合同约定的服务期间为客户提供产品维护，其他服务则是根据客户的需求和合同约定提供相应的信息安全服务、定期维护服务、在服务期间采用直线法确认收入。

综上，报告期内，公司收入确认政策未发生变化，公司收入确认政策符合企业会计准则的规定。

4) 可比公司情况

2021年、2022年，公司与可比公司各主要业务毛利率变动情况如下表：

2022年度

单位：万元

公司名称	一级分类	二级分类	2022年		
			营业收入	营业成本	毛利率
摩诘创新	产品销售	模拟器类	16,913.67	8,737.51	47.83%
		平台类	1,116.87	597.93	
		其他	557.56	361.85	
	服务销售	技术服务类	93.24	16.67	82.12%
	合计		18,681.34	9,713.97	48.00%
华翼蓝天	产品销售	飞行模拟设备	3,717.99	1,858.57	44.23%
		工程模拟设备	1,543.03	890.83	
		科普飞行体验设备	796.93	600.52	
		其他	75.23	70.26	
	合计		6,133.18	3,420.19	44.23%
航宇荣康	产品销售	模拟器及平台类产品	5,887.18	3,722.51	36.77%
	服务销售	技术开发及服务类	125.47	54.22	56.79%
	合计		6,012.65	3,776.72	37.19%

2021年度

公司名称	一级分类	二级分类	2021年		
			营业收入	营业成本	毛利率
摩诘创新	产品销售	模拟器类	10,972.64	6,626.96	39.20%
		平台类	753.98	465.15	
		其他	257.36	193.83	
	服务销售	技术服务类	30.23	24.55	18.81%
	合计		12,014.22	7,310.49	39.15%
华翼蓝天	产品销售	飞行模拟设备	3,096.77	1,347.41	55.21%
		工程模拟设备	212.31	79.58	
		科普飞行体验设备	892.83	416.92	
		其他	75.23	71.89	
	合计		4,277.13	1,915.81	55.21%
航宇荣康	产品销售	模拟器及平台类产品	3,601.59	2,214.76	38.51%
	服务销售	技术开发及服务类	1,960.67	1,236.18	36.95%
	合计		5,562.26	3,450.94	37.96%

注：表中列示信息均来自公开信息，由于2023年1-9月可比公司未披露收入分类数

据，故仅比较 2021 年度、2022 年度。

2021 年、2022 年公司综合毛利率保持稳定，变化平稳。

公司与可比公司摩诘创新相比，2021 年公司综合毛利率为 37.96%、摩诘创新为 39.15%，基本保持一致。2022 年公司综合毛利率为 37.19%，摩诘创新为 48.00%，公司综合毛利率低于摩诘创新，主要原因是摩诘创新收入规模相比于 2021 年大幅度上升，摩诘创新 2021 年营业收入为 12,014.22 万元，2022 年增长至 18,681.34 万元，规模效应摊薄了固定成本，与之相比，公司 2021 年、2022 年收入规模保持平稳。

公司与可比公司华翼蓝天相比，2021 年公司综合毛利率为 37.96%、华翼蓝天为 55.21%，2022 年公司综合毛利率为 37.19%，华翼蓝天为 44.23%，公司综合毛利率低于华翼蓝天，主要原因是公司与华翼蓝天客户结构不同，华翼蓝天主要业务分布在民用航空领域，民用航空领域毛利率受市场波动较大，公司主要客户分布在军用航空领域，毛利率受市场波动较小。

综上，2021 年、2022 年公司与同行业可比公司毛利率水平之间的差异具备合理性。

(2) 偿债能力分析

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司资产负债率分别为 64.71%、74.00%、76.05%，保持在较高水平，负债主要系公司银行借款及应付供应商款项，资产主要系与客户的应收账款。资产负债率较高的原因是公司客户主要是军工企业及其配套厂商，回款周期较长，公司为维持正常经营，向银行借款。

截至 2021 年末、2022 年末及 2023 年 9 月末，公司流动比率分别为 1.37、1.28、1.21，保持在较低水平，主要系公司负债规模较大所致。

(3) 营运能力分析

2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-9 月，公司经年化处理的应收账款周转率分别为 1.34、1.05、0.25，报告期内，公司应收账款周转率逐年下降，主要由于公司下游部分军工企业及其配套厂商回款速度下降，应收账款规模上升所致，另外，2023 年 1-9 月应收账款周转率较低，主要原因是公司所处行业的特性，项目都集中在年底验收，2023 年 1-9 月收入较少。

2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-9 月，公司经年化处理的存货周转率分别为 8.67、7.88、0.54，公司存货周转率较低，主要由于公司下游客户对产品供应稳定性要求较高，公司为及时满足下游客户需求，设置了较高规模的安全库存所致。2022 年度、2023 年 1-9 月公司存货周转率下降，主要由于公司部分客户验收集中在年末，期中已为客户发生的商品和服务成本在存货科目归集，期末按实际结算情况结转成本。

二、发行计划

（一）发行目的

为推动公司业务进一步发展，满足公司战略发展需求，扩大业务规模，提高公司综合竞争实力。本次募集资金拟用偿还银行贷款和补充流动资金，以增加公司资本规模，提高公司的资金实力、研发能力和抗风险能力，保障公司未来稳定可持续发展。

（二）优先认购安排

1、公司章程对优先认购安排的规定

《公司章程》未对现有股东优先认购安排作出规定。

2、本次发行优先认购安排

本次发行无优先认购安排，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第七次会议审议通过了《关于公司现有在册股东不享有本次股票定向发行优先认购权的议案》，议案明确了针对本次发行的股票，公司现有股东不享有优先认购权。本议案已经公司 2024 年第二次临时股东大会审议通过。

3、本次发行优先认购安排的合法合规性

公司现有在册股东不享有本次股票定向发行的优先认购权，符合《非上市公司监督管理办法》和《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》等法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

本次股票发行对象合计 1 名，为济源市源创股权投资基金(有限合伙)，其为符合《公司法》《投资者适当性管理办法》及《公众公司管理办法》等法律、法规规定的合格投资者。

1、本次定向发行的发行对象基本情况

本次定向发行的发行对象济源市源创股权投资基金(有限合伙)基本情况如下：

名称	济源市源创股权投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91419001MA9KR7E23B

类型	有限合伙企业
执行事务合伙人	洛阳创业投资有限公司
出资额	20000 万人民币
主要经营场所	济源市黄河大道 98 号
成立日期	2022-02-16
合伙期限	2022-02-16 至 2028-02-15
经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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、投资者适当性

（1）是否符合《非上市公众公司监督管理办法》第四十三条或《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》的要求

本次发行对象共 1 名，为新增投资者，济源市源创股权投资基金（有限合伙）属于实缴出资总额 200 万元人民币以上的合伙企业，具有认购本次发行股票的资格，符合《公众公司管理办法》和《投资者适当性管理办法》的有关规定，可以认购本次定向发行股票。

截至本定向发行说明书签署日，济源市源创股权投资基金（有限合伙）已开立证券账户，交易权限为股转一类合格投资者，证券账户号码为：089942****。

（2）发行对象是否属于失信联合惩戒对象

根据《全国中小企业股份转让系统诚信监督管理指引》的相关规定，通过查询中国执行信息公开网（<http://zxgk.court.gov.cn/>）、中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）、国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）、证券期货市场失信记录查询平台（<http://neris.csrc.gov.cn/shixinchaxun/>）、信用中国网站（<http://www.creditchina.gov.cn/>）等网站及上述发行对象出具的承诺，截至本定向发行说明书签署日，本次发行对象不存在被列入失信联合惩戒对象名单的情形。本次发行对象最近二十四个月内不存在受到中国证监会行政处罚，最近十二个月内不存在受到全国股转公司公开谴责的情形。

（3）发行对象是否属于《监管规则适用指引——非上市公众公司类第 1 号》所定义的持股平台

本次发行对象为私募投资基金，不属于单纯以认购股份为目的而设立的、不具有实际经营业务的持股平台。

（4）发行对象是否属于核心员工

本次发行对象不涉及核心员工。

(5) 发行对象是否属于私募投资基金或私募投资基金管理人

本次发行对象济源市源创股权投资基金（有限合伙）系私募投资基金，已办理私募投资基金备案（备案编号：SZM021），其管理人洛阳创业投资有限公司，已办理私募基金管理人登记（登记编号：P1069394）。

3、关联关系

发行对象与公司及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、在册股东之间不存在关联关系。

认购信息：

序号	发行对象	发行对象类型			认购数量 (股)	认购金额(元)	认购方式
1	济源市源创股权投资基金(有限合伙)	新增投资者	非自然人投资者	私募基金管理人或私募基金	2,994,011	25,000,000.00	现金
合计	-	-			2,994,011	25,000,000.00	-

根据发行对象的书面确认，发行对象认购本次定向发行股份的资金系其自有资金，资金来源合法合规，不存在公司向发行对象提供任何形式的财务资助或担保情形，不存在他人代为缴款情形，不存在非法募集他人资金进行投资情形。发行对象认购本次定向发行股份系其真实意思表示，不存在通过委托持股、信托持股或者其他安排代持股份的情形。

(四) 发行价格

本次发行股票的价格为8.35元/股。

1、发行定价方法及定价合理性**(1) 每股净资产**

每股净资产根据大华会计师事务所(特殊普通合伙)出具的《审计报告》(大华审字[2023]第005112号)，截至2022年12月31日，归属于母公司所有者的净资产为26,321,271.10元，截至本定向发行说明书签署之日，公司股本为23,939,279股，归属于母公司所有者的每股净资产为1.10元/股，本次定向发行价格为8.35元/股，高于公司每股净资产，定价合理。

(2) 二级市场股票交易价格

公司于2016年9月在全国中小企业股份转让系统挂牌，挂牌以来以协议转让方式交易，2018年1月15日起转为集合竞价转让，自2018年公司股票转让方式变更为集合竞价转让后，公司股票二级市场仅有零星的几笔交易，无法从二级市场直接获取公司股票的公允价值，

公司股票在二级市场的交易价格无法做为本次股票发行的直接参考依据。

（3）前次股票发行价格

公司挂牌以来共完成了一次股票发行。公司于2017年8月完成一次股票发行，公司前次股票发行价格为17.10元/股，实际发行股份数量为64.1720万股，实际募集资金1,097.3412万元。

①公司于2018年11月23日召开2018年第五次临时股东大会审议通过资本公积转增股本方案，决定以总股本6,489,720股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增14股，分红后总股本增至15,575,328股。权益分派已于2018年12月14日实施完毕。

②公司于2020年6月17日召开2020年第一次临时股东大会审议通过资本公积转增股本方案，决定以总股本15,575,328股为基数，以资本公积向全体股东每10股转增5.37股，分红后总股本增至23,939,279股。权益分派已于2020年6月29日实施完毕。

除此之外，公司自挂牌以来无其他分红派息、转增股本的情形。分派后前次股票发行除权后的价格为4.64元/股。本次股票发行价格未低于上次发行后除权价。

2、本次发行不适用股份支付

本次定向发行不涉及公司换取职工或其他方服务以及股权激励的情形，不存在业绩承诺等其他涉及股份支付的履约条件，本次定向发行价格定价公允。因此，本次定向发行不存在《企业会计准则第11号——股份支付》所规定的适用股份支付会计准则的情形。

3、董事会决议日至新增股票登记日期间预计是否将发生权益分派、是否会导致发行数量和发行价格做相应调整

本次发行的董事会决议日至新增股票登记日期间，公司预计不会发生权益分派、除权、除息事项，不会导致发行数量和发行价格做出相应调整。

（五）发行股票数量及预计募集资金总额

本次发行股票的种类为人民币普通股。本次拟发行股票的数量为 2,994,011 股，预计募集资金总额为 25,000,000.00 元。

本次发行对象以现金认购公司定向发行的股票，最终发行的股份数量和募集金额以实际认购结果为准。

（六）限售情况

序号	名称	认购数量 (股)	限售数量 (股)	法定限售数量 (股)	自愿锁定数量 (股)
1	济源市源创股权	2,994,011	0	0	0

	投资基金(有限合伙)				
合计	-	2,994,011	0	0	0

本次股票发行的新增股份登记在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司。本次定向发行股份无限售安排，具体如下：

1、法定限售情况

本次定向发行对象非公司董事、监事、高级管理人员，不存在需按照全国股转系统和公司法相关规则的要求进行限售的情形，本次限售安排符合《公司法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》、《公司章程》等有关法律法规和规范性文件的规定。

2、自愿限售情况

本次发行不存在自愿锁定的承诺。

（七）报告期内的募集资金使用情况

公司挂牌后，共进行一次定向发行募集资金，其2017年8月的定向发行所募集的资金已于报告期前使用完毕并办理了募集资金销户手续。报告期内公司不存在募集资金使用的情况。

（八）本次募集资金用途及募集资金的必要性、合理性、可行性

募集资金用途	拟投入金额（元）
补充流动资金	15,000,000.00
偿还借款/银行贷款	10,000,000.00
合计	25,000,000.00

本次募集资金的使用主体为挂牌公司，使用用途为偿还银行贷款及补充流动资金，主要用于公司主营业务经营，不涉及用于持有交易性金融资产、其他权益工具投资、其他债权投资或借予他人、委托理财等财务性投资，不涉及直接或间接投资于以买卖有价证券为主营业务的公司，不涉及用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，具体使用时将不涉及通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途。

本次募集资金的使用主体及使用形式符合国家产业政策和全国股转系统定位。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有15,000,000.00元拟用于补充流动资金。

序号	预计明细用途	拟投入金额（元）
1	支付货款及日常经营性支付	15,000,000.00

合计	-	15,000,000.00
----	---	---------------

公司用募集资金补充流动资金，是进一步有效加速公司业务拓展，增强公司的综合竞争能力的需要。公司拟持续提升科研发展投入、培养科研人才队伍，提升公司的竞争优势。

因此，随着公司经营规模的进一步扩大，公司对流动资金的需求逐渐增长。本次股票发行募集资金用于偿还银行贷款以及补充流动资金，可以缓解公司业务扩张过程中带来的资金压力，进一步增强公司盈利水平和抗风险能力，有利于公司未来发展战略的顺利实施，有利于公司长期可持续发展。

2. 募集资金用于偿还借款/银行贷款

本次发行募集资金中有 10,000,000.00 元拟用于偿还借款/银行贷款。

序号	债权人名称	借款/银行贷款发生时间	借款/银行贷款总额(元)	当前余额(元)	拟偿还金额(元)	借款/银行贷款实际用途
1	交通银行	2022年10月30日	1,900,000	1,900,000	1,900,000	流动资金
2	交通银行	2023年7月14日	1,100,000	1,100,000	1,100,000	流动资金
3	交通银行	2023年9月18日	1,200,000	1,200,000	1,200,000	流动资金
4	交通银行	2023年9月26日	1,300,000	1,300,000	1,300,000	流动资金
5	交通银行	2023年10月20日	1,500,000	1,500,000	1,500,000	流动资金
6	北京农商银行	2023年6月25日	8,000,000	8,000,000	0	流动资金
7	中国银行	2023年5月19日	4,050,000	4,050,000	3,000,000	流动资金
合计	-	-	19,050,000	19,050,000	10,000,000	-

由于公司业务拓展速度较快，因此当前公司负债率较高，偿债压力较大。本次募集资金用于偿还上述银行贷款后，公司财务状况和现金流将会得到较大改善，资金流动性增强，公司股本规模、净资产等财务指标将有所提高，资产负债率进一步下降，增加了抵御财务风险的能力，为公司持续经营提供更强的资金保障。

3. 请结合募集资金用途，披露本次发行募集资金的必要性、合理性、可行性

(1) 募集资金的必要性

公司用募集资金偿还银行贷款以及补充流动资金，是进一步有效加速公司业务拓展，

增强公司的综合竞争能力的需要。公司拟持续提升科研发展投入、培养科研人才队伍，提升公司的竞争优势。

因此，随着公司经营规模的进一步扩大，公司对流动资金的需求逐渐增长。本次股票发行募集资金用于偿还银行贷款以及补充流动资金，可以缓解公司业务扩张过程中带来的资金压力，进一步增强公司盈利水平和抗风险能力，有利于公司未来发展战略的顺利实施，有利于公司长期可持续发展。

因此，本次募集资金用于偿还银行贷款以及补充流动资金具有必要性。

(2) 募集资金的合理性和可行性

本次股票定向发行募集资金用于偿还银行贷款以及补充公司流动资金，能够增强公司资本实力，优化公司财务结构，提升公司的盈利能力和抗风险能力，促进公司快速、持续、稳健发展。本次募集资金具有合理性、可行性。

综上，公司本次定向发行符合募集资金信息披露要求，募集资金具有必要性、合理性、可行性，募集资金用途合规。

(九) 本次发行募集资金专项账户的设立情况以及保证募集资金合理使用的措施

1、募集资金内控制度、管理制度的建立情况

2017年4月10日，公司召开第一届董事会第十一次会议，审议通过《关于制定<募集资金管理制度>的议案》，并于2017年4月11日披露于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台。公司已建立募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露要求，符合《定向发行规则》的规定。

2、募集资金专项账户的开立情况

2024年1月25日，公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第七次会议审议通过了《关于设立公司募集资金专项账户并签署<募集资金三方监管协议>的议案》。公司本次发行严格按照规定设立募集资金专项账户，该募集资金专项账户仅用于本次股票定向发行募集资金的存储和管理。不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在股东大会批准本次发行后开设专项账户。

3、签订募集资金三方监管协议的相关安排

公司本次定向发行将严格按照规定设立募集资金专项账户，并在本次发行认购后与主办券商、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议并向监管机构报备，切实履行相关监督程序、风险控制措施，及时、真实、准确、完整地披露相关信息，并保证募集资金专款专用。

4、其他保证本次发行募集资金合理使用的措施

为确保本次发行募集资金按计划使用，公司拟采取如下措施：

(1) 公司本次定向发行募集资金将严格按照定向发行说明书披露的用途使用，若需改变本次募集资金用途的，必须经董事会审议通过后，报股东大会批准后方可变更。

(2) 公司董事会每半年度对募集资金使用情况进行专项核查，并出具《公司募集资金存放与实际使用情况的专项核查报告》，并在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台予以披露。

(十) 是否存在新增股票完成登记前不得使用募集资金的情形

1	公司未在规定期限或者预计不能在规定期限内披露最近一期定期报告。	否
2	最近 12 个月内，公司或其控股股东、实际控制人被中国证监会采取行政监管措施、行政处罚，被全国股转公司采取书面形式自律监管措施、纪律处分，被中国证监会立案调查，或者因违法行为被司法机关立案侦查等。	否

(十一) 本次发行前滚存未分配利润的处置方案

本次发行完成后，公司新老股东按本次发行完成后各自持有股份的比例共同享有本次股票定向发行前公司滚存未分配利润。

(十二) 本次发行是否需要经中国证监会注册

根据《公众公司管理办法》第四十九条：“股票公开转让的公众公司向特定对象发行股票后股东累计超过二百人的，应当持申请文件向全国股转系统申报，中国证监会基于全国股转系统的审核意见依法履行注册程序。股票公开转让的公众公司向特定对象发行股票后股东累计不超过二百人的，中国证监会豁免注册，由全国股转系统自律管理。”

截至本次定向发行股东大会的股权登记日（2024 年 2 月 5 日），公司现有在册股东 18 名，本次新增股东 1 名，发行后股东累计 19 名，公司本次股票定向发行后累计股东人数未超过 200 人，符合《公众公司管理办法》中豁免向中国证监会申请注册股票发行的条件。

(十三) 本次定向发行需要履行的国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案的情况

1、公司需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

公司不属于国有投资企业，也不属于外商投资企业，且本次定向发行后，公司股东人数未超过 200 人。因此，公司本次定向发行除需要提交全国股转系统审核外，不需要履行

国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案程序。

2、发行对象需要履行的主管部门的审批、核准或备案程序

本次发行对象均为市场化运作的私募投资基金，其参与本次发行已履行内部审批程序，无需履行国资、外资等相关主管部门的审批、核准或备案等程序。

（十四）挂牌公司股权质押、冻结情况

公司不涉及股权质押、冻结情况。

三、非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况

本次发行不涉及非现金资产认购，不涉及募集资金用于购买资产。

四、本次定向发行对申请人的影响

（一）本次定向发行对公司经营管理的影响

本次发行前后的公司控股股东及实际控制人均不发生变化，管理层不发生变化，公司的治理结构不会发生变化，对公司经营管理不存在不利影响。公司的主营业务不会发生变化。

本次发行募集资金拟用于偿还银行贷款以及补充流动资金。募集资金到位后，公司的资本实力将进一步增强，有利于保障公司经营快速发展，从而增强公司的综合竞争力，为公司后续发展带来积极影响。

（二）本次定向发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

本次定向发行股票完成后，公司股本、净资产等财务指标略有提高，资产负债结构有所优化，公司偿债能力和抵御财务风险能力有所提升。

本次股票发行募集现金资金将全部用于偿还银行贷款以及补充公司流动资金，可以缓解公司业务扩张过程中带来的资金压力，进一步增强公司盈利水平和抗风险能力，有利于公司未来发展战略的顺利实施，有利于公司长期可持续发展。

（三）公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况

本次定向发行股票完成后，公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系未发生变化，未增加与公司的关联交易，不存在产生同业竞争的情形。

（四）发行对象以资产认购公司股票的，是否导致增加本公司债务或者或有负债

公司本次定向发行对象将以现金方式认购，不存在发行对象以资产认购的情形。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

本次定向发行前后公司控制权未发生变动，发行前后公司控股股东、实际控制人未发生变化。

类型	名称	本次发行前		本次发行 认购数量 (股)	本次发行后（预计）	
		持股数量 (股)	持股比例		持股数量 (股)	持股比例
实际控制人	马起跃	7,746,295	32.3581%	0	7,746,295	28.7610%
实际控制人	马斌	5,115,468	21.3685%	0	5,115,468	18.9931%

请根据股权结构合并计算实际控制人直接、间接持股数量及持股比例。

本次定向发行前，公司实际控制人为马起跃、马斌，二人直接持有公司 53.7266% 的股份，马斌通过新余市航宇荣康投资中心（有限合伙）间接控制公司 4.0556% 的股份，马起跃、马斌合计控制公司 57.7822% 的表决权。

本次定向发行完成后，公司总股本为 26,933,290.00 股，马起跃、马斌直接持有公司 47.7541% 的股份，马斌通过新余市航宇荣康投资中心（有限合伙）间接控制公司 3.6048% 的股份，马起跃、马斌合计控制公司 51.3589% 的表决权。

马起跃、马斌仍为公司实际控制人。

（六）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次定向发行募集资金将用于补充公司的流动资金，有利于公司扩大经营规模，促进企业良性发展，提升公司的盈利能力和抗风险能力，增强公司综合竞争力，对其他股东权益有积极影响。

（七）本次定向发行相关特有风险的披露

本次发行事项需经全国股转系统完成审查后方可实施。本次股票定向发行能否取得全国中小企业股份转让系统出具的无异议函存在不确定性，且最终缴款验资及股份登记的时间也存在不确定性。除上述风险外，公司本次股票定向发行不存在其他特有风险。

五、其他重要事项

- (一)本次股票发行不存在公司的权益被股东及其关联方严重损害且尚未消除的情形。
- (二)本次股票发行不存在公司违规对外提供担保且尚未解除的情形。
- (三)不存在现任董事、监事、高级管理人员最近二十四个月内受到过中国证监会行政处罚或者最近十二个月内受到过全国股份转让系统公司公开谴责的情形。
- (四)公司不存在其他严重损害股东合法权益或者社会公共利益的情形。
- (五)公司、实际控制人、控股股东、法定代表人、董事、监事、高级管理人员不存在被列入失信被执行人名单、被执行联合惩戒的情形。

(六)关于豁免披露事项

根据《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》第十八条的规定：由于国家秘密、商业秘密等特殊原因导致定向发行相关信息确实不便披露的，发行人可以不予披露，但应当在发行相关公告中说明未按照规定进行披露的原因。中国证监会、全国股转公司认为需要披露的，发行人应当披露。

公司主营业务是基于VR虚拟现实技术，为军民行业专业用户供应技术领先、自主可控的VR飞行模拟器视景显示系统和VR专项模拟训练系统。客户中存在科研单位、军工企业、部队等。报告期内，公司参与了多个涉密项目的实施。根据《中华人民共和国保守国家秘密法》的相关规定，对涉密项目的涉密信息进行保密，不予披露，若公开披露将导致公司的核心利益信息公开或导致公司违反保密义务，对公司的业务产生不利影响。故基于国家秘密原因，公司对客户名称采用代称方式进行豁免/脱密处理后披露，主要涉及的章节包括：

- “一、基本信息”之“（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明”之“1、资产负债表主要数据变动分析”之“（2）应收账款”中的客户名称。
- “一、基本信息”之“（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明”之“1、资产负债表主要数据变动分析”之“（3）存货”中的客户名称。
- “一、基本信息”之“（五）报告期内主要财务数据和指标变动分析说明”之“3、主要财务指标分析”之“（1）盈利能力分析”中的客户名称。

六、本次发行相关协议的内容摘要

(一) 附生效条件的股票认购合同的内容摘要

1.合同主体、签订时间

投资方：济源市源创股权投资基金（有限合伙）

公司/目标公司/集团：北京航宇荣康科技股份有限公司

公司实际控制人：马起跃、马斌

本协议各签署方合称为“各方”，单独称为“一方”。马起跃与马斌合称为“大股东”。

签订时间：2024年1月25日

2. 认购方式、支付方式

(1) 认购方式：现金认购。

(2) 支付方式：投资方应当在本协议第 2.03 款所述条件全部满足或被豁免后且双方签订协议后向公司支付人民币 2500 万元(RMB)增资款，具体支付时间以《股票发行认购公告》中载明的时间为准。投资方以货币资金转账支付至《股票发行认购公告》指定的账号。

3. 合同的生效条件和生效时间

本协议经各方正式签署之后成立，于满足以下条件后生效并对各方有约束力：

- 公司董事会、股东大会审议通过本次投资；
- 公司就本次投资取得全国股转公司同意定向发行的函。
- 就本次投资事宜，投资方已取得包括但不限于投资决策委员会等相关权力决策机构的批准。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

第 2.03 款增资款的缴付条件

投资方缴付增资款应当以下列条件全部满足或被投资方予以豁免为前提：

(a) 声明、保证和承诺。本协议中公司和大股东的声明和保证在作出时是真实和正确的，且截止至交割日均应是真实和正确的，并具有如同在交割日作出的同等效力和效果。本协议所含的应由公司和大股东于交割日或之前履行的任何承诺和约定应均已得到履行，而且投资方应已收到由公司和大股东共同签署的、载明上述内容的证明书；

(b) 无特定政府命令。在签署日之后，任何政府部门均未制定、颁布、实施或通过会导致交易协议所拟定的交易不合法或以其他方式限制或禁止交易协议所拟定的交易的任何法律或政府命令；

(c) 无重大法律程序或诉求。在交割日前，不存在由任何第三方提起的针对公司、现有股东或各集团成员的重大诉求，且根据投资方的合理和善意的判断，将致使本次投资完成无法实现或不合法、或对集团成员或业务构成重大不利影响；

(d) 无重大不利影响。截至交割日，集团成员不存在具有重大不利影响的一项或多项事

件：

(e)同意和批准。公司均已取得为完成本次交易协议拟议的交易所必要或需要的决策机构（董事会及股东大会）批准与同意，并已取得全国中小企业股份转让系统有限责任公司（“全国股转公司”）同意定向发行的函。此外，就本次投资事宜，投资方已取得包括但不限于投资决策委员会等相关权力决策机构的批准。

(f)交易协议。交易协议的签署方已适当签署所有的交易协议，并向投资方交付了每一份交易协议的原件。

由公司和大股东出具的按照本协议附录 2.04(b)的格式有效签署的证明书，证明“第 2.03 款增资款交付条件”所列的条件均已完成。

5.相关股票限售安排

除法律法规及规则另有规定，本次定向发行的股份无自愿限售安排。

6.特殊投资条款

特殊投资条款详见本《股票定向发行说明书》之“六、本次发行相关协议的内容摘要”之“（二）补充协议的内容摘要”

7.发行终止后的退款及补偿安排

若本次发行被股转系统终止审核，公司、投资方均有权单方面解除本协议而无需承担任何违约责任。因在股转系统审核之前不存在股票认购事项，故若本次发行被股转系统终止审核，则无需进行退还认购款等相关事宜；若届时投资方已缴纳股票认购款，公司应在本协议解除或终止之日起十个工作日内退还投资方已缴纳的股票认购款及股票认购款在募集专户内结转的利息。

8.风险揭示条款

(a) 公司系在全国中小企业股份转让系统挂牌公司。全国中小企业股份转让系统制度规则与上海、深圳证券交易所的制度规则存在较大差别。中国证监会和全国中小企业股份转让系统有限责任公司不对挂牌公司的投资价值及投资者的收益作出实质性判断或者保证。

(b) 在认购公司股票之前，投资方应认真阅读《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》等有关业务规则、细则、指引和通知，并密切关注相关制度调整。挂牌公司股票价格可能因多种原因发生波动，投资方应充分关注投资风险。

9.违约责任条款及纠纷解决机制

(1) 违约责任条款

第 7.01 款 违约

除本协议另有约定外，如果一方未能履行其在本协议或任何交易协议项下的义务，则构成对本协议的违约(该方为“违约方”)。在此情况下，守约一方有权通知违约方其对本协议的违约行为采取补救措施，承担违约责任，并且违约方应在收到守约方通知之日起的三十(30)个工作日内对其违约予以补救，并按照本协议第 7.03 款进行赔偿。

第 7.02 款 声明和保证继续有效

各交易协议所载的公司和大股东作出的声明和保证，以及交付文件中所载的全部陈述的效力应在交割之后三(3)年内继续有效(知识产权保护期限正常到期的除外)，投资方有权根据本第 7 条的规定就违反声明和保证的情形提出索赔。不论是声明和保证效力的存续期限还是公司和大股东就其违反相应声明和保证所应承担的责任，均不得因投资方或投资方代表在任何时间所进行的调查而受到任何影响。

第 7.03 款 大股东的赔偿

(a)对于因下列事项使得投资方直接或间接承受或发生的所有负债、损失、损害、权利主张、费用和开支、利息、裁决、判决和罚金(包括但不限于律师和审计费用和开支)(“损失”)，大股东应向投资方及其继承人和受让人(二级市场交易的除外，“投资方被赔偿方”)作出赔偿，并使其免受损失：

(i)公司违反本协议、其他交易协议和交付文件中所载公司作出的陈述、声明或保证，应由大股东向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿；大股东违反本协议、其他交易协议和交付文件中所载大股东作出的陈述、声明或保证，应由大股东向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿；

(ii)公司违反交易协议中所载的任何公司作出的承诺或协定，应由大股东向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿；大股东违反交易协议中所载的任何大股东作出的承诺或协定，应由大股东向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿；

(iii)投资方、投资方被赔偿方由于任何主体的诉求或第三方的任何诉求而承受或产生的所有损失，若该等诉求是由于交割之前出现或存在的任何集团成员的任何行为、不行为、事件、条件或负债导致的，应由大股东向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿；若该等诉求是由于交割之前出现或存在的大股东的任何行为、不行为、事件、条件或负债导致的，应由大股东向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿。

(b)就下列发生于交割前的事项对投资方造成的损失(在披露附表中已披露的除外)，无论该等损失是在交割前或交割后发生，大股东应向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿，并

使其免受损害：

(i)业务的经营、集团成员知识产权的使用与任何第三方的知识产权冲突，集团成员侵犯或盗用任何第三方知识产权，任何政府命令认定集团成员构成知识产权侵权或其他违反适用法律的事项；

(ii)集团成员及关键员工违反其作出的竞业禁止和保密承诺；

(iii)公司所持子公司股权存在任何权属瑕疵、争议纠纷或权利负担；

(iv)集团成员因未在租赁合同有效期届满前与相关主体及时签署续租合同或根据集团实际业务需要签署新的租赁合同而对集团业务运营产生重大不利影响；

(v)集团成员因任何租赁合同被认定违反相关法律法规或被认定无效，或者因任何租赁不动产的出租方不具有租赁不动产的产权等原因导致集团成员无法使用租赁不动产或进行任何强制搬迁；

(vi)集团成员因未办理租赁备案而产生的罚金等经济损失；

(vii)如果集团成员因欠缴员工工资、社会保险、住房公积金及其他违反中国劳动法律方面而产生的补缴责任、罚金、滞纳金等责任；

(viii)违反重大合同造成集团成员超过人民币叁佰万元(RMB3,000,000)的损失；

(ix)公司历次股权变动中存在的瑕疵、纠纷或争议；

(x)集团成员因工商登记不合规情况被当地市监局列入经营异常名录等；

(xi)公司财务报表中未反映的任何负债或任何未向投资方披露的对外担保。

(c)就下列发生于交割前的事项对投资方造成的损失(在披露附表中已披露的除外)，无论该等损失是在交割前或交割后发生，大股东应向投资方及投资方被赔偿方作出赔偿，并使其免受损害：

(i)大股东违反其作出的竞业禁止和保密承诺；

(ii)大股东持有的公司股份存在股权代持、表决权委托等权属瑕疵，存在抵押、质押等权利负担，或与任何第三方存在权属争议。

(2) 纠纷解决机制

第 9.09 款适用法律与争议解决

(a)本协议应由中国法律管辖并根据中国法律解释。

(b)因本协议引起的或与之有关的任何争议应通过各方友好协商解决。提出请求的一方应通过载有日期的通知，及时告知其他各方发生了争议并说明争议的性质。如果在收到上述争议通知后四十五(45)日内，各方未能解决该项争议，则任何一方均可向原告所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

（二）补充协议的内容摘要

新股东：济源市源创股权投资基金（有限合伙）

公司实际控制人 1：马起跃

公司实际控制人 2：马斌

本协议各签署方合称为“各方”，单独称为“一方”。马起跃与马斌合称为“大股东”。

签订时间：2024 年 1 月 25 日

鉴于：

1、各方及北京航宇荣康科技股份有限公司（“公司”或“集团”）于本协议签署日签订了一份《投资协议》（“投资协议”），新股东根据投资协议的条款和条件认购公司新增注册资本；

2、本协议各方希望就股东所享有的某些权利和承担的某些义务作出规定。

因此，考虑到上述前提，根据《中华人民共和国公司法》和其他有关中国法律以及投资协议，本着平等互利的原则，各方通过友好协商，在此达成《股东协议》。

3、相关释义如下：

（1）“触发回购的情形”指下述事件：(i)截至 2027 年 12 月 31 日公司未完成合格 IPO 或未能以新股东认可的估值被并购；(ii)因知识产权纠纷等问题对集团业务开展造成重大不利影响；(iii)大股东利用关联交易或关联交易非关联化及定价有失公允的非关联交易、担保等方式，侵占集团或投资人权益、大股东因存在债务等问题影响其履约能力；(iv)未经新股东同意，大股东直接或间接转让公司的控制权；(v)公司连续两（2）年未达到业绩承诺的 70%。

（2）“清算事件”指下述事件：(i)公司清算、解散、破产或结业；(ii)经公司股东大会决议同意，通过兼并、重组或合并、出售股份或其他交易使公司被另一家主体收购，或以其他方式导致公司的大股东发生变更；(iii)经公司股东大会决议同意，公司的全部或绝大部分核心业务资产被出售、租赁、出让、转让、让与或处置(日常经营过程中进行的知识产权许可和转让除外)；(iv)全部或绝大部分知识产权或实质上全部知识产权被独占性许可或出售给第三方。

（3）“新股东单位价格”指新股东对应每一元人民币的注册资本所缴付的认购价格。

（4）“新股东总投资额”指新股东为获得其在中国中拥有的股权而累计向公司支付的认购对价的总额，即根据投资协议支付的增资款人民币 2500 万元(RMB)。

（5）“业绩承诺”指公司 2024 年度、2025 年度、2026 年度的经审计的合并报表净利润（以扣除非经常性损益前后的孰高者为准）分别达到人民币 1,000 万元(RMB)、人民币 2,000 万元(RMB)、人民币 4,000 万元(RMB)。

(6) “业绩承诺期”指 2024 年度、2025 年度、2026 年度。

(7) “交割日”指投资方增资款项全部汇至公司验资账户之日。

相关重要条款摘要如下：

第四条注册资本及股权转让

4.1 注册资本的转让及优先购买权

(a) 转让限制

自交割日起至公司完成合格 IPO 之前，未经新股东事先书面同意，大股东不得直接或间接转让持有的公司股份（核心骨干员工的股权激励除外）。

(b) 优先购买权

受限上述(a)款之规定，如大股东拟向任何公司股东以外的第三方主体（“拟议受让方”）转让其持有的全部或部分公司股权，应以书面形式事先通知新股东此项意图（“转让通知”）。转让通知须(i)声明大股东进行股权转让的意图；(ii)潜在受让方的身份及其他基本信息；(iii)载明拟转让的股权数量（“转让股权”）、拟议的转让价格（“转让价格”）和其他适用的条件和条款。转让通知构成大股东依据通知中载明的条款和条件向新股东出售转让股权的不可撤销的要约。新股东就转让股权享有优先购买权。

新股东可在收到转让通知后的三十(30)日（“要约期”）内决定并书面通知大股东(x)其将按照转让价格和转让通知约定的其他适用条件和条款购买部分转让股权；(y)其将依据第 4.1(c)款行使共同出售权；或(z)同意该等转让，且不行使其优先购买权或共同出售权。如果新股东未在要约期内以书面形式将其决定通知大股东，则应被视为选择(z)。在(x)的情况下，新股东书面通知的交付应构成大股东和新股东之间按照转让价格和转让通知中规定的其他适用条件和条款买卖部分转让股权的合同。

如果在前述期限新股东未行使或未完全行使优先购买权的，则大股东可以以不低于转让价格的价格及不优于转让通知所列的条款和条件在要约期届满后的九十(90)日内完成向拟议受让方转让新股东未行使优先购买权的该部分转让股权。如大股东无法在要约期届满后九十(90)日内，与拟受让方达成任何书面协议，新股东有权重新按照本协议第 4.1(b)款行使优先购买权。

(c) 共同出售权

如果大股东拟根据第 4.1(a)款及(b)款向拟受让方转让其在公司中的全部或部分股份，且新股东选择第 4.1(b)款项下的(y)，则新股东应有权要求拟议受让方以转让价格及转让通知所列的其他条款和条件购买新股东持有的部分股权（“共同出售股权”），共同出售股权为转让股权乘以一个分数，(i)分子是新股东届时持有的公司股权，(ii)分母是新股东届时持有的

公司股权和大股东届时持有的公司股权的总和。大股东应有义务促使拟议受让方以转让价格及转让通知所列的其他条款和条件购买共同出售股权，并相应减少其向拟议受让方所出售的公司股权，以使得新股东共同出售股权得以出售给拟议受让方。各方同意，如清算事件第(ii)项发生，则新股东有权要求，且大股东应无条件予以配合，拟议受让方以转让价格及转让通知所列的其他条款和条件购买新股东持有的公司全部股权。

(d)各方同意，新股东可以向任何关联主体转让其持有的全部或部分公司股权而无须征得其他股东的同意。

4.2 回购事件项下新股东的售股权

(a)如果触发了回购情形，则新股东有权在任一回购事件发生后九十(90)个工作日内向大股东发出新股东售股通知(“售股通知”)，要求大股东购买新股东股权，或要求大股东促使第三方购买新股东股权。大股东有义务在收到新股东售股通知后的九十(90)个工作日内或届时双方协商确定的其他日期内按照约定价格协助新股东退出(“回购义务”)。其他股东要求大股东回购其股份，则新股东有权要求大股东优先回购新股东持有的全部或部分公司股份。

若回购事件中任一事件触发，新股东要求大股东以购买股份方式履行回购义务的，新股东根据第 4.2(a)款要求行使售股权的对价(“回购价格”)为：新股东总投资额 $\times(1+8\% \times D/365)$ -已经获得的现金分红及补偿。(其中：D 为自新股东总投资款全部到账之日起至大股东或大股东指定的第三方向新股东支付回购价格之日止的天数。

(b)若新股东通过向第三方转让股权方式行使本 4.2 条售股权的，大股东有义务尽合理最大努力促使并协助新股东寻找受让方，新股东向任何第三方转让公司股份无须征得届时其他股东的同意，但新股东应保证受让方具备受让公司股权的合法资格，且不影响公司业务资质及业务开拓，不得为集团成员的竞争对手。

(c)如大股东无足够资金支付回购价格，在大股东收到新股东股份回购通知后的贰百个(200)个工作日内新股东无法按照约定回购价格退出的，则新股东有权要求大股东通过适用法律允许的方式筹集资金以协助新股东退出，大股东应促使现有股东(包括其提名的董事)予以相应配合(包括但不限于配合行使相关表决权)。大股东应促使现有股东应批准且应努力促使股东和其提名的董事批准相关议案，并应签署且应努力促使公司和其提名的董事签署确保该等执行所要求的全部法律文件。

4.3 进一步增资和反摊薄保护

公司进一步增资时应遵守下述规定：

(a)在公司根据本协议的规定增加注册资本或发行任何新股(或可转换为或可行权为股份的证券)(“进一步增资”),进一步增资中任何新的投资者为获得公司注册资本中登记在新投资者名下的每一元人民币的注册资本而支付的认购价格简称“新单位价格”(新单位价格将按照股份拆分、股份分红等调整进行相应调整),大股东应保证进一步增资的新单位价格不得低于新股东获得公司股权的新股东单位价格。否则,新股东有权按较低的新单位价格重新计算其有权获得的公司股份数量,该股份数量与新股东根据投资协议所认购的股份数量之间的差额应在法律允许的情况下由大股东根据新股东的要求采取措施进行弥补。

为实现上述目的,新股东有权选择:(i)大股东应将其持有的部分公司股份无偿转让给新股东,以使得新股东单位价格与新单位价格相同;或(ii)由大股东进行现金补偿,以使得新股东支付的新股东单位价格在扣除该等现金补偿后单位价格不高于新单位价格;或在前述措施无法执行情况下进一步考虑其他法律允许的安排。新股东有完全的权利选择采取上述一种或多种措施进行调整。新股东及大股东若对上述措施另行达成一致意见的,可以按照各方一致认可的措施进行调整。

(b)若通过大股东无偿或者以法律允许的最低价值转让公司股份给新股东的,大股东因此产生的税费由其承担。

4.4合理努力

如发生本第4条所约定的情况,各方应立刻做出一切合理努力,采取或促使他方采取所有必需和适当的行动,做出或促使他方做出适用法律项下所有必需、适当或明智的事情,并签署和交付所有必要的文件和其他文书,包括但不限于在股东大会上对于相关交易给予同意或促使提名董事在董事会上给予同意,并就此签署股东大会决议或董事会决议,以及签署所有需要的文件,以使符合第四条约定的交易得以及时生效及完成。

第五条各方承担的责任

除本协议其他部分规定的义务外,各方还应按本协议规定尽其商业上合理的努力及时履行下列职责。

5.1大股东承诺将承担以下责任:

- (a)协助集团成员完成各项登记机关的变更登记手续;
- (b)协助集团成员向有关部门提出申请并取得本协议规定的业务所必需的批准、执照、许可、登记和备案;
- (c)协助集团成员取得现在和将来中国法律和政策赋予的各类税收和其他优惠待遇;
- (d)为使集团成员各项业务活动符合有关中国法律法规的要求,在必要时协助集团成员

与有关中国政府部门或其他主体进行协商和联络；

(e)当任何适用的中国法律的颁布或对任何现行的中国法律的修改、补充或废除对集团成员或其业务产生影响时，协助集团成员为获得任何可能的豁免或优惠措施而向有关中国政府部门提出申请或与之进行协商；

(f)促使集团成员依照适用法律和良好的商业惯例从事业务经营；

(g)促使关键雇员均与集团成员签署劳动合同以及知识产权转让、保密、不竞争和竞业禁止协议，同意不与公司进行竞争或从公司中招徕雇员，并且同意其在工作期间内所有发现和发明的知识产权均归公司所有；

(h)促使集团成员在生产经营活动及其他一切重大方面(包括但不限于财务、税务、劳动人事、社会保险和住房公积金缴纳、业务、资产)完善并合规操作以及遵守法律的有关规定；

(i)促使集团成员完善关联交易的内部决策程序和内部税务管理制度等，确保关联交易的公允性和合规性、依法缴纳税款；

(j)促使集团成员规范其社会保险及住房公积金缴纳事项，包括但不限于更正代缴行为、为全部员工缴纳社会保险和住房公积金、按照合法合规的缴费基数为员工缴纳社会保险和住房公积金、在规定时间内完成社会保险登记和住房公积金缴存登记等；

(k)确保集团成员在经营期限内未征得新股东的事先书面同意的情况下不会进行任何非法业务的其他业务；

(l)尽力为集团工作，并尽力投入集团的业务经营、开发及开拓，以期最大限度地提高集团的经济效益和盈利能力；

(m)根据其他各方和/或公司的合理要求，在其他方面提供协助。

5.2 大股东的承诺

大股东向新股东承诺，本次增资未给予任何其他现在或潜在的公司股东优于新股东在本协议、投资协议及章程项下所享有的权利、权益或任何其他待遇。并且，本次融资若存在该等对待，则新股东应自动享有该等优先待遇，并且大股东应促使现有股东及公司(且应促使潜在的公司股东)签署一切必要书面文件以反映新股东的该等优先待遇。

5.3 信息知情权

自交割日起至新股东不再持有公司股份之日止，大股东应促使公司在信息披露当日向新股东提供公司合并财务报表(包括资产负债表、利润表、现金流量表以及相关附表和主要运营数据)，不得侵犯新股东的合法权利。

5.4同等待遇

各方同意并保证，除非各方另有约定，自交割日起至新股东不再持有公司股份之日止，如果公司或大股东未来给予其他投资者的融资条件优于新股东在本协议及其他交易协议中所取得的条件，则大股东承诺届时以新股东认可的条件和方式无条件给予新股东补偿，但未来其他投资者投资公司的每股对价高于新股东的除外。

5.5优先清算权

大股东同意并保证，如果在新股东持有公司股份期间发生清算事件(包括但不限于清算、重整、解散或者终止，或发生任何并购、资产或股权整体出售、控制权变更等视同清算的情形)，新股东有权就每一元注册资本对应的股份获得相当于新股东单位价格加上每年8%的单利以及所有应付但未付的利润的分配金额，或与公司全体股东一同按其各自持有的公司股份比例参与可向股东分配的所有剩余资金和财产的分配，以二者金额中孰高为准(扣除以前年度已取得的分红)。新股东按照法定规则与顺序受偿后，如果新股东取得的分配金额少于上述约定的分配金额，则就差额部分大股东应对新股东予以现金补偿。

5.6业绩承诺

(a)各方同意，公司业绩承诺实现与否按以下方式确认：应由股东大会认可的会计师事务所对公司业绩承诺期限内各年度的经营财务状况进行审计，并出具相应审计报告，且大股东承诺公司业绩承诺期内审计报告的出具时间不晚于下一年度4月30日，审计报告将作为确认公司业绩承诺实现与否的最终依据。

(b)如公司未实现业绩承诺，则新股东有权要求大股东以公司股份或现金为对价向新股东进行补偿，届时新股东有权决定具体的补偿方式。如果在业绩承诺期低于当年业绩承诺的70%时，则新股东有权在会计师事务所出具当年审计报告之后向大股东发出未实现业绩承诺通知，大股东应自收到业绩承诺通知之日起30日内，以公司股份或现金为对价向新股东进行补偿，具体补偿的股份数额或现金金额按照下列公式计算：

(i)若新股东选择以现金为对价接受补偿时，当年应当补偿的现金金额=总投资额×(当年承诺的净利润数额-当年实际净利润数额)/当年承诺净利润数额。

(ii)若新股东选择以公司股份为对价接受补偿时，当年应当补偿的股份数=总投资额×(当年承诺的净利润数额-当年实际净利润数额)/当年承诺净利润数额/本次交易每股单价。

若大股东优先以股份方式对新股东进行补偿后仍不足以补偿的，大股东应当就差额部分以现金方式向新股东进行补偿，当年应当补偿的现金金额=(当年应当补偿的股份数-当年

已补偿股份数量)×本次交易每股单价。

大股东未按照本协议约定时间足额支付补偿金或转让相应股份的，应自收到投资方催告通知之日起按照尚未支付款项的千分之五/日的利率支付滞纳金。

(c)为激励公司经营管理层以及促进目标公司更加健康发展，在业绩承诺期内任一年度公司的净利润（指经审计的扣除计入当期损益的非经常性损益后的税后净利润）达到当年业绩承诺的 120%时，大股东或其指定的第三方有权在次年 12 月 31 日前以支付现金的方式购买新股东通过本次投资而持有的公司股权，业绩承诺期内可购买的股权比例累计不超过新股东通过本次投资而持有公司股权的 20%(以下简称“激励股权”，若公司发生资本公积转增股本、股份拆细或缩股等事宜，上述股权数量进行相应的调整，下同)，激励股权的购买价款为新股东支付的投资款以年投资收益率 8% 计算的收益与投资本金之和。具体计算公式为：激励股权购买价款=新股东取得激励股权的投资本金*(1+8%*n)，其中:n=激励股权的持有期限，激励股权的持有期限按照新股东对激励股权的实际投资天数除以 365 计算，起算日为新股东向公司支付激励股权对应的投资款之日，结束日为相应的激励股权购买价款支付完成之日。

大股东或其指定第三方如行使上述激励股权购买权的，应向新股东发出书面通知。在不违反法律法规的前提下，新股东应在收到前述发出的通知后的 30 个工作日内，与大股东或相关方签署股权转让协议，且各方应配合在合理时间内完成相关程序的办理。

上述条款的履约方为公司大股东马起跃、马斌，发行人不承担义务，不属于《股票定向发行业务规则适用指引第 1 号》特殊投资条款中“4.1 特殊投资条款的规范性要求”的情形。

《股东协议》约定“大股东向新股东承诺，本次增资未给予任何其他现在或潜在的公司股东优于新股东在本协议、投资协议及章程项下所享有的权利、权益或任何其他待遇。并且，本次融资若存在该等待遇，则新股东应自动享有该等优先待遇，并且大股东应促使现有股东及公司（且应促使潜在的公司股东）签署一切必要书面文件以反映新股东的该等优先待遇。”该特殊投资条件仅对本次融资发行对象享有优先待遇，并未限制发行人未来股票发行融资的价格或发行对象，亦未约定发行人未来再融资时，如果新投资方与发行人约定了优于本次发行的条款，则相关条款自动适用于本次发行的发行对象；此外，本次融资仅有济源市源创股权投资基金（有限合伙）一名发行对象，不存在给予其他股东优于发行对象的权利、权益或任何其他待遇，亦不存在其他发行对象自动享有该等优先待遇的情形。

《股东协议》约定“自交割日起至新股东不再持有公司股份之日止，大股东应促使公司在信息披露当日向新股东提供公司合并财务报表(包括资产负债表、利润表、现金流量

表以及相关附表和主要运营数据)，不得侵犯新股东的合法权利。”该特殊条款系为保障发行对象的知情权，发行对象将按照公司法的规定查阅、复制财务会计报告以了解公司财务状况及经营状况，符合法律法规关于查阅、知情等相关权利的规定。

综上，上述附生效条件的《投资协议》《股东协议》已经发行人董事会、监事会与股东大会审议通过并由各方当事人自愿签署，发行人已在定向发行说明书中披露了附生效条件的《投资协议》《股东协议》主要内容，相关协议文件符合《民法典》《定向发行规则》《定向发行业务指南》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行业务规则适用指引第1号》等规范性要求，不存在损害挂牌公司及股东利益的情形。

七、中介机构信息

（一）主办券商

名称	首创证券
住所	北京市朝阳区安定路5号院13号楼A座11-21层
法定代表人	毕劲松
项目负责人	孙树林
项目组成员（经办人）	尹亮
联系电话	010-59366158
传真	010-59366281

（二）律师事务所

名称	北京海润天睿律师事务所
住所	北京市朝阳区建外大街甲14号广播大厦5层、9层、10层、13层、17层
单位负责人	颜克兵
经办律师	张玉慧、秦政
联系电话	010-65219696
传真	010-88381869

（三）会计师事务所

名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
执行事务合伙人	梁春
经办注册会计师	杨勇胜、周玉如
联系电话	010-53527595
传真	010-58350006

（四）股票登记机构

名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
住所	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
法定代表人	周宁
经办人员姓名	-
联系电话	4008058058
传真	010-50939716


八、有关声明

(一) 申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：


马起跃


马斌


马燕明

陈朝晖

杨坤霖

全体监事签名：


徐雅冬



周敬瑜



王蒙

全体高级管理人员签名：


马斌


孙大勇


郭韬


田熟荣

北京航宇荣康科技股份有限公司（加盖公章）



2024年2月29日

八、有关声明

(一) 申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

_____ 马起跃	_____ 马斌	_____ 马燕明
_____ 陈朝晖 陈朝晖	_____ 杨坤霖	

全体监事签名：

_____ 徐雅冬	_____ 周敬瑜	_____ 王蒙
--------------	--------------	-------------

全体高级管理人员签名：

_____ 马斌	_____ 孙大勇	_____ 王庆丰
_____ 郭韬	_____ 田熟荣	

北京航宇荣康科技股份有限公司（加盖公章）

2024年2月29日



八、有关声明

(一) 申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本定向发行说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：

马起跃

马斌

马燕明

陈朝晖


杨坤霖

全体监事签名：

徐雅冬

周敬瑜

王蒙

全体高级管理人员签名：

马斌

孙大勇

王庆丰

郭韬

田熟荣

北京航宇荣康科技股份有限公司（加盖公章）



2024年2月29日

(二) 申请人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本定向发行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。

实际控制人签名：



马起跃



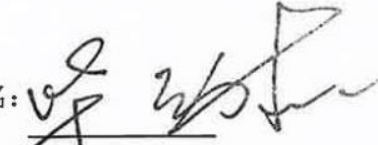
马斌

2024年2月29日

(三) 主办券商声明

本公司已对定向发行说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人签名：


毕劲松

项目负责人签名：


孙树林

首创证券股份有限公司（加盖公章）

2024年2月29日



(四) 律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读定向发行说明书，确认定向发行说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认定向发行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。

经办人员签名：

张玉慧

张玉慧

秦政

秦政

机构负责人签名：

颜克兵

颜克兵



审计机构声明

大华特字[2024]0011000311号

本所及签字注册会计师已阅读《北京航宇荣康科技股份有限公司股票定向发行说明书》（以下简称定向发行说明书），确认定向发行说明书与本所出具的大华审字[2023]005112号审计报告、大华审字[2022]00L00172号审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对北京航宇荣康科技股份有限公司在定向发行说明书中引用的上述报告的内容无异议，确认定向发行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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

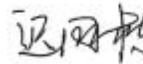
会计师事务所负责人：




签字注册会计师：

梁春


中国
注册会计师
陈伟



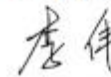

中国
注册会计师
迟国栋

签字注册会计师：

陈伟


中国
注册会计师
魏志华

迟国栋




中国
注册会计师
李伟

魏志华

李伟

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
中国·北京



二〇二四年二月二十日

九、备查文件

- 1、《北京航宇荣康科技股份有限公司第三届董事会第十次会议决议》；
- 2、《北京航宇荣康科技股份有限公司第三届监事会第七次会议决议》；
- 3、附生效条件的《济源市源创股权投资基金（有限合伙）与北京航宇荣康科技股份有限公司、马起跃、马斌关于北京航宇荣康科技股份有限公司之投资协议》及《济源市源创股权投资基金（有限合伙）与马起跃、马斌关于北京航宇荣康科技股份有限公司之股东协议》；
- 4、与本次股票发行有关的其他重要文件。