

河北北直通用航空股份有限公司 股票定向发行说明书

住所：河北省邢台市南宫市经济开发区西区钢铁
路8号

主办券商

恒泰长财证券

（吉林省长春市经济技术开发区卫星路以北，仙台大街以
西仙台大街3333号润德大厦C区七层717、719、720、
721、723、725室）

2024年1月25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.....	39
三、	非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况.....	49
四、	本次定向发行对申请人的影响.....	54
五、	其他重要事项（如有）.....	57
六、	本次发行相关协议的内容摘要.....	57
七、	中介机构信息.....	59
八、	有关声明.....	62
九、	备查文件.....	70

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
公司、本公司、发行人、北直通航	指	河北北直通用航空股份有限公司
毅飞通航	指	珠海毅飞通用航空有限公司
海直通航	指	海南海直通通用航空有限公司
主办券商、恒泰长财证券	指	恒泰长财证券有限责任公司
本次发行、本次股票发行、本次定向发行	指	公司拟定向发行不超过 8,200,000 股(含 8,200,000 股)公司股票的行为
股东大会	指	河北北直通用航空股份有限公司股东大会
董事会	指	河北北直通用航空股份有限公司董事会
监事会	指	河北北直通用航空股份有限公司监事会
高级管理人员	指	河北北直通用航空股份有限公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
证监会、中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转公司、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
报告期	指	2021 年、2022 年、2023 年 1-6 月
《股份认购协议》	指	《河北北直通用航空股份有限公司附生效条件的股份认购协议》
《公司章程》	指	《河北北直通用航空股份有限公司章程》
《定向发行说明书》	指	《河北北直通用航空股份有限公司定向发行说明书》
《公众公司办法》	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》
《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》
在册股东、现有股东	指	股权登记日在册的股东
元、万元	指	人民币元、万元

一、基本信息

（一）公司概况

公司名称	河北北直通用航空股份有限公司
证券简称	北直通航
证券代码	873463
所属层次	创新层
挂牌公司行业分类	G 交通运输、仓储和邮政业 G56 航空运输业 G562 通用航空服务 G5620 通用航空服务
主营业务	航空喷洒（撒）、航空护林、科学实验、航空摄影、空中游揽、私人驾驶员执照培训、商用驾驶员执照培训、直升机贸易
发行前总股本（股）	51,800,000
主办券商	恒泰长财证券
董事会秘书或信息披露负责人	邵婷
注册地址	河北省邢台市南宫市经济开发区西区钢铁路8号
联系方式	15027642270

1、公司所属行业情况

公司主要业务为航空喷洒（撒）、航空护林、科学实验、航空摄影、空中游揽、私人驾驶员执照培训、商用驾驶员执照培训、直升机贸易。根据全国中小企业股份转让系统的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所属行业为“交通运输、仓储和邮政业（G）-航空运输业（G56）-通用航空服务业（G562）-通用航空服务业（G5620）”；按照证监会2012年修订的《上市公司行业分类指引》，公司所属行业为“交通运输、仓储和邮政业（G）-航空运输业（G56）”；按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，公司所属行业为“交通运输、仓储和邮政业（G）-航空运输业（G56）-通用航空服务（G562）-观光游览航空服务（G5622）及其他通用航空服务（G5629）”；按照《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所属行业为“工业（12）-运输（1212）-航空货运与物流（121210）-航空货运与物流（12121010）”。

2、公司主要业务模式

（1）主营业务及主要销售产品

公司是一家向客户提供多元化直升机通航产业服务的通用航空公司，具备甲、乙、丙类飞行资质，主营业务包括航空护林、航拍航测、农林喷洒、空中游览等通航服务，全资子公司毅飞通航、海南海直从事直升机海内外贸易业务，海直通航除从事直升机贸易外

主要从事空中游览业务。

(2) 公司的商业模式

公司客户主要为政府部门、企事业单位、通航企业以及国外客户等。在签订专业飞行服务合同之前，公司会测算作业业务成本和收益，在成本定价基础上，比较历史合同价格及同行业价格，并进行充分考虑作业区域范围的地理坐标、环境因素，同时考虑国家给予农林喷洒飞行业务专项资金补贴等进行报价，以保证项目的盈利。公司凭借优质的服务与客户建立良好的关系，逐步扩大知名度，进一步巩固和扩展市场份额。

通过多年的市场开拓，公司利用自身的关键资源，通过有效内部控制和作业流程，向客户提供全方位优质服务，赢得客户赞誉，同时也给公司带来了稳定的现金流，2021年、2022年以及2023年1-6月份公司的营业收入分别为55,150,913.31元、62,331,506.19元、16,452,549.91元，净利润分别为14,508,471.98元、12,271,140.83元、3,541,663.23元。

报告期内，公司采购主要分为购买直升机以及提供通航作业服务所需的航材、航油、直升机租赁、直升机飞行服务等。

直升机采购：公司依靠核心人员在业内的信息渠道，从海内外收购物优价美的二手直升机。选订目标直升机并经专业人员鉴定与供应商达成购机意向，经试飞验收合格后进行交接。申请航空器三证加入运营机队，扩大飞行梯队或对直升机进行更新替代，如有直升机买家能出具合理价格时将其出售，从而赚取差价。

航油采购事项主要由运行控制部负责，一般情况下，由公司与航空油料供应商签订供应协议。航材由维修工程部进行采购、航材主要为航空电子设备，相关部件生产企业及销售代理商较多，市场货源充足。目前公司有稳定的航油和航材供应商，有一定的价格优势和质量保障。

公司采购直升机飞行服务为在业务旺季将承揽的业务外包给具有飞行作业资质的通航企业。公司在飞行作业旺季租赁通航企业直升机执行飞行作业。

1) 2023年1-6月份前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系	采购内容
----	-----	------	---------	----------	------

1	四川泓直道扬航空科技有限公司	1,524,000.00	11.66	否	采购直升机贝尔 412 定检、维修；出口直升机贝尔 407GX 定检维修等服务
2	江苏宏翔航空科技有限公司	831,000.00	6.36	否	通航业务高峰期，向其他通航公司采购飞行作业服务
3	三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店	820,070.40	6.28	否	空中游览场地使用费
4	沈阳蜜糖网络科技有限公司	734,694.88	5.62	否	劳务服务费
5	广东泰义裕建筑工程有限公司	600,000.00	4.59	否	珠海飞行基地建设工程款
合计		5,109,765.28	27.44	-	

2) 2022 年度前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系	采购内容
1	湖南茶旅通用航空服务有限公司	11,650,485.44	27.64	否	采购一架 407G 直升机
2	田海茹	11,550,000.00	27.40	否	采购一架贝尔 407GX 直升机
3	爱飞客(淄博)航空俱乐部有限公司	2,372,862.02	5.63	否	采购一架带浮筒 R44 直升机
4	重庆神龙通用航空有限公司	2,254,350.00	5.35	否	通航业务高峰期，向其他通航公司采购飞行作业服务
5	重庆森之翼松材线虫病防治研究院有限公司	1,680,000.00	3.99	否	飞防业务药品
合计		29,507,697.46	70.00	-	

3) 2021 年度前五大供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系	采购内容
1	山东高翔通用航空股份有限公司	2,872,376.87	7.59	否	荣成项目合作服务费
2	赛峰直升机发动机(天津)有限公司	2,584,957.82	6.83	否	采购 ARRIEL2B1 型发动机

3	江苏功成生物科技有限公司	2,128,440.36	5.62	否	飞防业务药品
4	重庆中邦农资有限公司	1,960,000.00	5.18	否	飞防业务药品
5	重庆亚翔通用航空有限公司	1,892,500.00	5.00	否	通航业务高峰期，向其他通航公司采购飞行作业服务
合计		11,438,275.05	30.22		

4) 公司与三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店、田海茹合作原因、合作模式、款项支付情况，与公司关联关系等。

A、三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店合作事宜

三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店位于海南省三亚海棠湾，酒店紧邻中国南海，周边旅游资源非常有利于发展直升机空中游览业务。

2019年8月12日，公司与三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店签署《合作协议》，合同约定海棠湾红树林度假酒店提供场地用于经营直升机业务主要经营空中游览业务，场地位置：场地位于海棠湾红树林度假酒店的停机坪及南侧草坪空地区域，合作期限五年，自2019年08月01日起，至2024年07月31日止。

双方约定场地使用费按公司营业额 2/8 比例分成(三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店 20%，北直通航 80%)。每月1日至当月最后1日为营业额统计期间，双方在营业额统计期间结束后的次月5日前核对上月营业额，公司根据上月营业额与三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店结算场地使用费。

报告期内，公司每年向其支付的分成收入情况如下：

单位：元

2021 年度	2022 年度	2023 年 1-6 月	合计
592,227.60	497,426.40	820,070.40	1,909,724.40

上述款项均已于当年支付完毕。

报告期内，三亚红树林旅业有限公司海棠湾红树林度假酒店与公司不存在关联关系。

B、关于公司向田海茹采购直升机事宜

田海茹(身份证号：130603*****1424)，与公司不存在关联关系。根据广州市从化区人民法院《执行裁定书》(<2020>粤 0117 执恢 290 号之一)，广东白云通用航空

有限公司所有的 Be11407 直升机（国籍标志和登记标志：B-70EW，航空器型号 Be11407，出厂序号：54526）经网络法拍，上述拍卖标的物于 2020 年 8 月 13 日由买受人田海茹以人民币 11,125,248 元购得。

2022 年 7 月 8 日，海直通航与田海茹签订采购协议，购买田海茹持有的贝尔 407GX 直升机，采购价为人民币 1,155.00 万元。按合同约定收到销售直升机货款支付田海茹应付账款 1,155.00 万元。

2022 年 8 月 29 日，海直通航与国外客户 ROTORTRADE SERVICES PTE LTD 签订买卖合同，将从田海茹处采购的 Be11407 直升机进行出售，协议金额为 194 万美元（折合人民币 1,381.76 万元）。直升机交付时间为 2022 年 12 月，客户按合同规定将进度款打到双方约定香港保证金账户，海直通航 2022 年末收到汇款 155.20 万美元，海直通航公司于 2023 年 2 月收讫货款并结汇。

海直通航按照与田海茹约定，2023 年 2 月向田海茹支付 1,155.00 万元直升机采购款。

上述与田海茹相关合同均已履行完毕。

公司主营业务为农林喷洒、航拍航测、航空护林等通用航空服务以及直升机销售服务。

1) 2023 年 1-6 月前五大客户收入分布情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	单位 C	3,467,224.29	21.07	否
2	广东振声建通科技有限公司	943,396.23	5.73	否
3	内蒙古自治区应急管理厅	886,404.15	5.39	否
4	尉犁县林业和草原局	829,400.00	5.04	否
5	秦皇岛市林业局	804,320.00	4.89	否
	合计	6,930,744.67	42.13	

2) 2022 年度前五大客户收入分布情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	ROTORTRADE SERVICES PTE LTD	13,817,650.00	22.17	否

2	荣成市自然资源局	9,142,584.35	14.67	否
3	单位 A	5,831,603.77	9.36	否
4	黑龙江凯达通用航空有限公司	3,343,380.53	5.36	否
5	单位 C	2,429,566.04	3.90	否
合计		34,564,784.69	55.45	

3) 2021 年度前五大客户收入分布情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	荣成市自然资源局	10,710,198.53	19.42	否
2	唐山市自然资源和规划局	3,522,500.00	6.39	否
3	辽宁鹏飞通用航空有限公司	3,100,577.50	5.62	否
4	三亚市天涯海角婚庆服务发展有限公司	2,530,534.00	4.59	否
5	廊坊市自然资源和规划局	1,479,825.60	2.68	否
合计		21,343,635.63	38.70	-

3、公司销售方式

公司采取直接销售的模式，通过直接与客户洽谈或参与投标来获得订单。

单位：元

项目	2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月份	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商务谈判	30,074,916.07	54.53%	40,771,631.82	65.41%	11,435,925.75	69.51%
招标方式	25,075,997.24	45.47%	21,559,874.37	34.59%	5,016,624.15	30.49%
合计	55,150,913.31	100.00%	62,331,506.19	100.00%	16,452,549.90	100.00%

公司扎根通用航空领域，注重安全运营及人才的培养、积极进行有针对性业务开拓，立足于华北、东南，并向全国拓展。现拥有多元化业务体系，遍布全国、稳定优质的通航应用客户资源，能够实现全年不间断的通航作业。公司拥有较强的机务运营及后勤安全保障能力，满足业务发展的需求，上述专业人员队伍还在进一步扩充。

毅飞通航主要从事二手直升机贸易。依靠公司核心人员在业内的信息渠道，选订目标机型的同时与潜在二手直升机买家进行对接，或者根据国内客户对二手直升机不同型号的需求，从海内外购买物优价美的二手直升机。购买后，进行进一步的维护和保养，最后以适中的价格出售给直升机买家，从而获得利润。在直升机出售前，交由公司运营，降低

公司运营成本。公司通过公开投标、客户转介绍、潜在客户拜访等形式进行市场开拓，收入来源为以上述所有业务的飞行作业服务收费、航空器销售收入。

4、产品及服务情况

公司是一家向客户提供多元化直升机通航产业服务的通用航空公司，具备甲、乙、丙类飞行资质，主要从事航空护林、航拍航摄、农林喷洒及现代通航保障服务等业务。公司主要业务包括直升机飞行服务和二手直升机销售，其中直升机飞行服务包括航拍航测、航空护林、农林喷洒和空中广告。公司开展的通航业务种类丰富、飞行作业范围遍布全国。公司拥有优秀的飞行团队、机务维修人员，具备执行多样化飞行任务及应对各类突发情况的能力，能提供可靠的直升机飞行作业服务。

报告期内，公司营业收入的构成情况

单位：万元

类别/项目	2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月份	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1. 主营业务	5,225.70	94.75	5,964.31	95.69	1,580.55	96.07
（1）直升机飞行服务收入	5,112.92	92.71	4,538.41	72.81	1,558.86	94.75
其中：农林喷洒	3,039.32	55.11	2,681.56	43.02	489.42	29.75
航空护林	319.73	5.80	255.79	4.10	182.98	11.12
空中游览	557.35	10.11	453.70	7.28	476.54	28.96
科学实验	907.04	16.45	1,125.55	18.06	397.92	24.19
航拍航测	106.16	1.92				
通航咨询服务	0.90	0.02				
空中广告	29.34	0.53				
通航后勤保障服务	153.08	2.78	21.80	0.35	12.00	0.73
（2）直升机商照培训收入	112.78	2.04	44.14	0.71	21.70	1.32
（3）直升机销售			1,381.77	22.17		
2. 其他业务	289.39	5.25	268.84	4.31	64.70	3.93
其中：直升机租赁	289.39	5.25	268.84	4.31	64.70	3.93
合计	5,515.09	100.00	6,233.15	100.00	1,645.25	100.00

5、关于公司“两符合”情况的说明

根据中国证监会 2023 年 2 月 17 日发布的《非上市公众公司监督管理办法》的规定，

“两符合”是指申请股票发行的项目是否符合国家产业政策、是否符合全国中小企业股份转让系统定位。

现就发行人符合国家产业政策、符合全国中小企业股份转让系统定位说明如下：

(1) 发行人符合国家产业政策

2022年6月，民航局印发《“十四五”通用航空发展专项规划》（以下简称《规划》），《规划》坚持站在建设民航强国战略基点上，明确发展目标为：“十四五”期间，聚焦五个重点领域，夯实两大保障体系，实现五个新变化，即安全水平达到新平衡，发展规模实现新跃升，保障能力取得新突破，行业治理开创新局面，服务质量达到新水平。

《规划》从通用航空服务领域多元、特点各异出发，按照“五纵两横”组织框架，明确重点任务。其中，“五纵”包括公益服务、新兴消费、短途运输、无人机应用和传统业态等五大重点领域，统一按照“愿景描绘、规章制修、政策支持、制度保障”四个层次分节确定任务，明确公益服务提能增效、新兴消费扩容提质、通航运输连线成网、无人机广泛应用、传统作业巩固提升等重点任务，确保各领域任务精准聚焦、务实落地。“两横”包括基础保障、行业治理两大体系，分别从夯实资源保障能力、持续提升治理能力部署工作，为重点任务落实提供有力支撑。

发行人是一家向客户提供多元化直升机通航产业服务的通用航空公司，主营业务包括航空护林、航拍航测、农林喷洒、空中游览等通航服务，全资子公司毅飞通航从事直升机海内外贸易业务，海直通航主要从事空中游览、航拍航测以及直升机租赁业务。依据挂牌公司行业分类发行人所属行G 交通运输、仓储和邮政业 G56 航空运输业 G562 通用航空服务 G5620 通用航空服务。整体属于国家发展改革委于2021年12月修订后的《产业结构调整指导目录（2019年本）》鼓励类产业列示的“二十六航空运输”之“3、通用航空”。

综上所述，发行人符合国家产业政策。

(2) 发行人符合全国中小企业股份转让系统定位

依据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则》第三条，全国中小企业股份转让系统定位为“深入贯彻创新驱动发展战略，聚焦服务实体经济，主要服务创新型、创业型、成长型中小企业，支持中小企业高质量发展”。

通用航空业是以通用航空飞行活动为核心，涵盖通用航空器研发制造、市场运营、综

合保障以及延伸服务等全产业链的战略性新兴产业体系。

1) 公司成长性特征

公司从事多元化直升机通航产业服务，所处的行业是朝阳行业或新兴行业。公司利用直升机从事航空护林、科学实验、农林喷洒、空中游览等通航业务，属于现代服务业范畴。

从经审计的财务数据来看，2020年度至2022年度北直通航营业收入分别为2,880.30万元、5,515.09万元、6,233.15万元，净利润分别为228.96万元、1,450.85万元、1,227.11万元。2021年度营业收入较2020年度增幅91.48%、2022年度营业收入较2021年度增幅13.02%，最近两年年均复合增长率为47.11%，公司通用航空业务具有较高的成长性。

随着国家多项政策发布支持通航产业发展，人们消费水平提高，未来公共服务市场和新兴消费、短途运输将成为公司新的利润增长点，公司通用航空业务具有较大的增长潜力。

2) 公司创新型特征

报告期内，公司为提高农林喷洒效率，研发固定农林喷洒药箱的减震结构件。药箱安装在直升机下侧安装组件上，在组件上设置缓冲块，该方式减少直升机震动对药箱的安装结构产生不利影响，提升药箱固定在直升机上的稳定性，从而提高直升机农林喷洒精度，公司凭借该项技术于2023年1月17日获得发明专利授权，专利名称为“一种具有减震作用的施药直升机药箱安装结构”。

2023年9月，公司被河北省工业和信息化厅评为“河北省创新型中小企业”；2023年10月，公司被河北省工业和信息化厅评为“河北省专精特新中小企业”。报告期内，公司主要对直升机农林喷洒及消防救援等装置设备进行研究，公司研发的施药装置以及防震喷洒装置，具有较强的实用性及便捷性，大幅提高喷洒效率。2021年度、2022年度、2023年度公司通过自研，分别获得15项、5项、5项专利授权，其中包括2项发明专利。

公司已取得有关创新企业的资质体现了创新型特点。

综上所述，发行人属于成长型、创新型中小企业，符合全国中小企业股份转让系统定位。

(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）	8,200,000
拟发行价格（元）/拟发行价格区间（元）	1.45
拟募集金额（元）/拟募集金额区间（元）	11,890,000.00
发行后股东人数是否超 200 人	是
是否存在非现金资产认购	混合认购
是否导致公司控制权发生变动	否
是否存在特殊投资条款	否
是否属于授权发行情形	否

（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 6 月 30 日
资产总计（元）	104,272,566.36	145,429,552.18	160,554,781.66
其中：应收账款（元）	18,722,010.23	49,170,632.16	35,141,186.87
预付账款（元）	1,699,516.04	1,145,257.56	27,269,255.70
存货（元）	0	11,650,485.44	13,750,589.51
负债总计（元）	62,872,784.29	91,758,629.28	89,772,195.53
其中：应付账款（元）	11,724,093.14	25,665,455.06	8,777,930.06
归属于母公司所有者的净资产（元）	41,399,782.07	53,670,922.90	70,782,586.13
归属于母公司所有者的每股净资产（元/股）	2.07	1.34	1.37
资产负债率	60.30%	63.09%	55.91%
流动比率	0.55	0.80	1.08
速动比率	0.49	0.64	0.55
其他应付款（元）	38,522,874.06	56,170,177.74	68,514,520.78
长期借款（元）	262,124.79	0.00	7,000,000.00

项目	2021年度	2022年度	2023年1月—6月
营业收入（元）	55,150,913.31	62,331,506.19	16,452,549.91
归属于母公司所有者的净利润（元）	14,508,471.98	12,271,140.83	3,541,663.23
毛利率	31.38%	32.37%	20.67%
每股收益（元/股）	0.73	0.31	0.08
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）	41.70%	25.81%	5.69%
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）	31.18%	26.54%	6.52%
经营活动产生的现金流量净额（元）	26,006,350.02	14,634,035.36	-17,144,317.84
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.65	0.37	-0.33
应收账款周转率	3.30	1.82	0.38
存货周转率	-	7.24	1.03

注：2023年6月30日/2023年1-6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、公司资产变动及指标分析

（1）应收账款：2022年12月31日公司应收账款为49,170,632.16元，较上年期末增幅162.64%，主要原因是2022年度销售飞机货款及2022年度增加的农林喷洒收入未收回使得公司报告期末应收账款余额较上年期末有所增加；2023年6月30日公司应收账款为35,141,186.87元，较上年期末下降28.53%，主要原因为收回2022年度应收账款所致。

1) 报告期内主要客户情况以及应收账款构成情况

报告期内，公司主要客户为政府部门、企事业单位、通航公司及国外客户。

各报告期末应收账款构成情况

A、截至2021年12月31日，应收账款余额前十大客户分布如下表所示，合计金额为15,362,107.13元，占当期末应收账款账面余额的比例为81.62%，具体明细如下：

序号	单位名称	期末余额	占期末应收账款总额比例(%)	账龄
----	------	------	----------------	----

1	荣成市自然资源局	10,710,198.53	56.90%	1年内
2	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	10.50%	1-2年
3	叶县林业局	864,555.94	4.59%	1年内
4	湖北奥蓝通用航空有限公司	781,200.00	4.15%	1年内
5	环宇兴业(北京)影视文化传媒有限公司	175,430.66	0.93%	2-3年
6	广东知行通用航空有限公司	172,480.00	0.92%	1年内
7	海南墨轩架线工程服务有限公司	172,222.00	0.92%	1年内
8	新疆维吾尔自治区莎车县自然资源局	168,940.00	0.90%	1年内
9	三亚市天涯海角婚庆服务发展有限公司	168,600.00	0.90%	1年内
10	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司	172,480.00	0.92%	1年内
	合计	15,362,107.13	81.62%	

B、截至2022年12月31日，应收账款余额前十大客户分布如下表所示，合计金额为43,666,478.41元，占当期末应收账款账面余额的比例为88.08%，具体明细如下：

序号	单位名称	期末余额	占期末应收账款总额比例(%)	账龄
1	荣成市自然资源局	14,568,703.47	29.39%	2年内
2	ROTORTRADE SERVICES PTE LTD	13,511,324.00	27.25%	1年内
3	单位A	6,181,500.00	12.47%	1年内
4	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	3.99%	2-3年
5	高青县自然资源局	1,790,000.00	3.61%	1年内
6	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司	1,600,000.00	3.23%	1年内
7	叶县林业局	1,120,450.94	2.26%	1年内
8	北京泽泰科技有限责任公司	1,040,000.00	2.10%	1年内
9	巨野县林业综合服务中心	1,018,500.00	2.05%	1年内
10	单位B	860,000.00	1.73%	1年内
	合计：	43,666,478.41	88.08%	

C、截至2023年6月末，应收账款余额前十大客户分布如下表所示，合计金额为28,416,640.74元，占当期末应收账款账面余额的比例为78.18%，具体明细如下：

序号	单位名称	期末余额	占期末应收账款总额比例(%)	账龄
1	荣成市自然资源局	14,568,703.47	40.08%	3年内
2	单位A	3,882,700.00	10.68%	2年内
3	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	5.44%	4年内
4	高青县自然资源局	1,790,000.00	4.92%	2年内
5	单位B	1,402,690.00	3.86%	2年内

6	北京泽泰科技有限责任公司	1,040,000.00	2.86%	2年内
7	广州建通测绘地理信息技术股份有限公司	1,000,000.00	2.75%	2年内
8	广东振声建通科技有限公司	1,000,000.00	2.75%	1年内
9	叶县林业局	926,197.27	2.55%	2年内
10	巨野县林业综合服务中心	830,350.00	2.28%	2年内
	合计：	28,416,640.74	78.18%	

2) 应收账款的变动是否与营业收入变动匹配, 2022 年末应收账款余额大幅增加的原因及合理性

报告期内, 公司各期应收账款周转率、各期末应收账款余额与当期营业收入变动趋势对比如下:

单位: 元

年度	2021 年	2022 年	2023 年 1-6 月
营业收入	55,150,913.31	62,331,506.19	16,452,549.91
应收账款余额	18,722,010.23	49,170,632.16	35,141,186.87
营业收入增长率	91.48%	13.02%	-73.60%
应收账款余额增长率	28.59%	162.64%	-28.53%
应收账款周转率	3.31	1.84	0.39

2022 年营业收入比 2021 年增加 718.05 万元, 增幅 13.02%, 2022 年末应收账款余额比 2021 年末增加 3,044.86 万元, 增幅 162.64%。

主要原因: (1) 海直通航 2022 年度销售直升机应收账款 1,351.13 万元在当期末未收回。公司销售交付该直升机时间为 2022 年 12 月份, 客户 ROTORTRADE SERVICES PTE LTD 按合同约定, 将进度款支付至双方约定香港托管代理账户, 2022 年末托管代理账户已收到 155.20 万美元, 客户于 2023 年 2 月 1 日付清尾款, 结清所有贷款。公司于 2023 年 2 月 8 日结汇至公司的中国银行; (2) 荣成市自然资源局 2022 年末应收账款余额为 1,456.87 万元较 2021 年末应收账款余额相比增加 385.85 万元, 主要原因系 2022 年度新增业务 914.23 万元, 合同约定为分期付款, 2022 年已收回货款 528.41 万元。(3) 除上述事项外, 公司 2022 年度新增来自科研院所、行政事业单位的科学实验、农林喷洒业务收入, 受该类客户内部资金审批、拨付、统筹使用、审计结算等制度因素影响, 该类业务收入回款较慢, 2022 年度, 该类业务新增应收账款余额 1,294.65 万元。综合上述事项, 公司截至 2022 年 12 月 31 日应收账款余额较上年的增长率高于同期收入增长率。

3) 报告期信用政策和主要客户信用期是否存在变更, 是否存在通过放宽信用政策增

加业务收入，是否与同行业可比公司存在明显差异

报告期内，公司信用政策和主要客户的信用期均未发生变更。公司主要业务中农林喷洒，科学实验，客户一般为政府行政事业单位及科研院所，一般能按期付款。公司回款时间与财政拨付资金到位相关，资金预算不宽裕时，存在个别客户延期付款的情形，公司严格执行制定的信用政策，根据客户延期付款的情形对预期信用损失进行准确合理估计，公司报告期内，不存在通过放宽信用政策增加业务收入的情况。

报告期内，公司为客户设置的应收账款信用期一般为 6 个月（以应收账款入账时间起算，如合作协议明确约定了付款日期，则以约定的付款日期到期日后的 6 个月内为信用期）。信用期内（未逾期）预期信用损失的计提比例为 0。高翔通航（871636）与首航直升（832494）应收账款的信用期为 1 年，1 年以内坏账计提比例为 0。公司信用政策与同行业可比公司不存在明显差异。

4) 坏账准备计提情况，坏账准备是否计提充分

A、报告期内，公司应收账款坏账准备计提情况

类别	账面余额	坏账准备	计提比例	帐面价值
2021 年 12 月 31 日				
单项计提坏账准备的应收账款	10,000.00	10,000.00	100%	-
按组合计提坏账准备的应收账款	18,811,511.30	89,501.07	0.48%	18,722,010.23
合计：	18,821,511.30	99,501.07	0.48%	18,722,010.23
2022 年 12 月 31 日				
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	49,578,702.07	408,069.91	0.82%	49,170,632.16
合计：	49,578,702.07	408,069.91	0.82%	49,170,632.16
2023 年 6 月 30 日				
单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	36,346,581.80	1,205,394.93	0.82%	35,141,186.87
合计：	36,346,581.80	1,205,394.93	0.82%	35,141,186.87

B、报告期内，应收账款坏账准备计提政策

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。公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根

据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。除了单项评估信用风险的应收款项外，基于应收款项逾期期限作为共同风险特征，并确定预期信用损失会计估计政策（逾期期限为应收账款超过信用期的期限）。

报告期内，公司执行的信用政策并未发生变更：公司对争议或涉及诉讼、仲裁等已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项单独计提坏账准备，除此以外，公司判断预计能够收回的款项纳入组合计提坏账损失，公司基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据
组合 1	本组合包括合并范围内关联方、关联自然人，此类款项发生坏账损失的可能性极小。
组合 2	除组合 1 以外的应收款项。

不同组合计提坏账准备的方法

组合 1	不计提坏账。
组合 2	账龄分析法

公司基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算组合 2 的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日债务人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。报告期本公司基于上述基础，使用下列准备矩阵：

逾期期限	应收款项预期信用损失率 (%)
未逾期	0.00
逾期 1 至 30 天	0.10
逾期 31 至 60 天	0.30
逾期 61 至 90 天	0.50
逾期 91 至 180 天	0.70
逾期 181 天至 1 年	1.00
逾期 1 至 2 年	10.00
逾期 2 至 3 年	20.00
逾期 3 至 4 年	50.00
逾期 4 至 5 年	70.00
逾期 5 年以上	100.00

公司同行业挂牌企业对比情况如下：

账龄结构	应收账款坏账计提比例 (%)		
	高翔通航 (871636)	首航直升 (832494)	成功通航 (834916)
1 年以内	0.00	0.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00	10.00
2 至 3 年	20.00	20.00	40.00
3 至 4 年	30.00	50.00	50.00
4 至 5 年	50.00	50.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00

报告期内公司应收账款的信用期为 6 个月，公司应收账款计提坏账比例与同行业相比，坏账准备计提政策较为谨慎，公司报告期内坏账准备计提充分。

5) 结合期后回款情况、回款进度披露应收账款余额对公司经营周转的影响。

公司以应收账款账面余额统计的期后回款情况及回款进度如下：

项目	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 6 月 30 日
应收账款账面余额	18,722,010.23	49,170,632.16	35,141,186.87
期后回款累计金额	8,612,905.58	19,156,320.67	2,984,080.50
回款进度	46.00%	38.96%	8.49%

注：期后回款数据截至 2023 年 11 月 30 日。

公司报告期各期应收账款的期后回款进度分别为 46.00%、38.96%、8.49%。报告期内公司应收账款周转率呈下降趋势，但随着公司应收账款的回收以及通过外部融资的方式补充公司流程资金，截至目前，未对公司持续经营构成重大不利影响。

A. 报告期末前五大应收账款逾期及期后回款情况

(1) 截至 2021 年 12 月 31 日，应收账款余额前五大客户合计金额为 14,507,385.13 元，占当期末应收账款账面余额的比例为 77.07%，其逾期情况及 2022 年、2023 年 1-11 月的回款情况如下：

单位：元

序号	单位名称	期末余额	占期末应收账款总额比例 (%)	记账日期	协议付款日
1	荣成市自然资源局	4,284,079.41	22.76	2021 年 10 月	2021 年 10 月
		3,213,059.56	17.07		2022 年 10 月
		2,142,039.71	11.38		2023 年 10 月
		1,071,019.85	5.69		2024 年 10 月
	小计	10,710,198.53	56.9	-	-

2	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	10.5	2020年11月	2020年11月
3	叶县林业局	194,253.67	1.03	2021年7月	2021年7月
		670,302.27	3.59	2021年10月	2021年10月
	小计	864,555.94	4.59	-	-
4	湖北奥蓝通用航空有限公司	781,200.00	4.15	2021年10月	2021年10月
5	环宇兴业(北京)影视文化传媒有限公司	175,430.66	0.93	2019年12月	2019年12月
合计		14,507,385.13	77.07	-	-

(续表)

序号	单位名称	信用期截止日	逾期天数	期末逾期金额	期后回款情况	
					2022年回款	2023年1-11月回款
1	荣成市自然资源局	2022年4月	-	-	4,284,079.41	-
		2023年4月	-	-	1,000,000.00	-
		2024年4月	-	-	-	-
		2025年4月	-	-	-	-
	小计		-	-	5,284,079.41	-
2	新泰市生态林业发展中心	2021年5月	215	1,976,000.00	-	300,000.00
3	叶县林业局	2022年2月	-	-	-	194,253.67
		2022年4月	-	-	-	-
	小计		-	-	-	194,253.67
4	湖北奥蓝通用航空有限公司	2022年4月	-	-	-	-
5	环宇兴业(北京)影视文化传媒有限公司	2020年6月	578	175,430.66	-	-
合计			-	2,151,430.66	5,284,079.41	494,253.67

2021年5月14日，公司与荣成市自然资源局签署了《荣成市飞机施药防控松材线虫病媒介昆虫》合作协议，合作协议中对付款时间及付款方式做出明确约定：项目验收合格支付40%、第二年支付结算价款30%、第三年支付结算价款20%、第四年支付结算价款10%。

公司积极履行协议中的各项合同义务，根据荣成市自然资源局项目验收资料，于

2021年10月30日，验收合格面积55.782284万亩，按照合同约定的直升机防治单价19.2元/亩，2021年10月，公司账面确认应收账款10,710,198.53元。

上述合同款项根据协议将分4年支付（项目验收时支付第一笔40%首期款），主要受荣成市自然资源局财政预算拨付进度影响，公司在与其签订的合作协议中并未向其提供重大的融资服务。

(2)截至2022年12月31日，应收账款余额前五大客户合计金额为38,027,527.47元，占当期末应收账款账面余额的比例为76.71%，其期末逾期及回款情况如下：

单位：元

序号	单位名称	期末余额	占期末应收账款总额比例(%)	记账日期	协议付款日期
1	荣成市自然资源局	2,213,059.56	4.46	2021年10月	2022年10月
		2,142,039.71	4.32		2023年10月
		1,071,019.85	2.16		2024年10月
		3,657,033.74	7.38	2022年10月	2022年10月
		2,742,775.31	5.53		2023年10月
		1,828,516.87	3.69		2024年10月
	914,258.43	1.84	2025年10月		
小计	14,568,703.47	29.38	-	-	
2	ROTORTRADE SERVICES PTE LTD	13,511,324.00	27.25	2022年12月	2022年12月
3	单位A	1,457,500.00	2.94	2022年6月	2022年6月
		4,724,000.00	9.53	2022年10月	2022年10月
	小计	6,181,500.00	12.47		-
4	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	3.99	2020年11月	2020年11月
5	高青县自然资源局	895,000.00	1.81	2022年8月	2022年8月
		895,000.00	1.81	2022年10月	2022年10月
	小计	1,790,000.00	3.62	-	-
	合计	38,027,527.47	76.71	-	-

(续表)

序号	单位名称	信用期截止日	逾期天数	期末逾期金额	期后回款情况	
					2023年1-6月回款	2023年7-11月回款
1	荣成市自然资源局	2023年4月	-	-	-	-

		2024年4月	-	-	-	-
		2025年4月	-	-	-	-
		2023年4月	-	-	-	-
		2024年4月	-	-	-	-
		2025年4月	-	-	-	-
		2026年4月	-	-	-	-
	小计		-	-	-	-
2	ROTORTRADE SERVICES PTE LTD	2023年6月	-	-	13,124,196.68	-
3	单位A	2022年12月	-	-	1,457,500.00	-
		2023年4月	-	-	841,300.00	-
	小计		-	-	2,298,800.00	-
4	新泰市生态林业发展中心	2021年5月	580	1,976,000.00	-	300,000.00
5	高青县自然资源局	2023年2月	-	-	-	-
		2023年4月	-	-	-	-
	小计		-	-	-	-
合计			-	1,976,000.00	15,422,996.68	300,000.00

注：客户 ROTORTRADE SERVICES PTE LID 实际回款金额与期末余额差异 387,127.32 元为汇兑损益调整及银行手续费所致。

2022年7月4日，公司与荣成市自然资源局签署了《2022年飞机施药防控松材线虫病媒介昆虫》合作协议，合作协议中对付款时间及付款方式做出明确约定：项目验收合格支付40%、第二年支付结算价款30%、第三年支付结算价款20%、第四年支付结算价款10%。

公司积极履行协议中的各项合同义务，荣成市自然资源局于2022年10月14日进行了项目验收，根据政府采购履约验收书及合同约定，公司确认应收账款9,142,584.35元。

上述合同款项根据协议将分4年支付（项目验收时支付第一笔40%首期款），主要受荣成市自然资源局财政预算拨付进度影响，公司在与其签订的合作协议中并未向其提供重大的融资服务。

(3) 截至2023年6月30日，应收账款余额前五大客户合计金额为23,620,093.47元，占当期末应收账款账面余额的比例为64.98%，具体明细如下：

单位：元

序号	单位名称	期末余额	占期末应收账款总额比例 (%)	记账日期	协议付款日期
1	荣成市自然资源局	2,213,059.56	6.09	2021年10月	2022年10月
		2,142,039.71	5.89		2023年10月
		1,071,019.85	2.95		2024年10月
		3,657,033.74	10.06	2022年10月	2022年10月
		2,742,775.31	7.55		2023年10月
		1,828,516.87	5.03		2024年10月
		914,258.43	2.51		2025年10月
	小计	14,568,703.47	40.08	-	-
2	单位A	3,882,700.00	10.68	2022年10月	2022年10月
3	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	5.44	2020年11月	2020年11月
4	高青县自然资源局	895,000.00	2.46	2022年8月	2022年8月
		895,000.00	2.46	2022年10月	2022年10月
		小计	1,790,000.00	4.92	-
5	单位B	390,000.00	1.08	2022年6月	2022年6月
		470,000.00	1.29	2022年12月	2022年12月
		542,690.00	1.49	2023年6月	2023年6月
	小计	1,402,690.00	3.86	-	-
	合计	23,620,093.47	64.98	-	-

(续表)

序号	单位名称	信用期截止日	逾期天数	期末逾期金额	2023年7-11月回款
1	荣成市自然资源局	2023年4月	61	2,213,059.56	-
		2024年4月	-	-	-
		2025年4月	-	-	-
		2023年4月	61	3,657,033.74	-
		2024年4月	-	-	-
		2025年4月	-	-	-
		2026年4月	-	-	-
	小计		-	5,870,093.30	-
2	单位A	2023年4月1日	90	3,882,700.00	-
3	新泰市生态林业发展中心	2021年5月	761	1,976,000.00	300,000.00
4	高青县自然资源局	2023年2月	133	895,000.00	-
		2023年4月	61	895,000.00	-

	小计		-	1,790,000.00	-
5	单位 B	2022 年 12 月	182	390,000.00	390,000.00
		2023 年 6 月	-	-	152,690.00
		2023 年 12 月	-	-	-
	小计		-	390,000.00	542,690.00
	合计		-	13,908,793.30	842,690.00

注：公司于 2023 年 12 月 30 收到单位 B 的商业汇票 86.00 万元。

B. 报告期内前五大应收账款逾期未收回的原因分析

报告期内，公司前五大应收账款逾期未收回的原因，按客户性质分析主要有两大类原因。

(1) 客户为行政事业单位、科研机构，此类客户应收账款的结算直接受其财政资金是否拨付到位影响，由于预算未拨付到位从而未向公司结算，导致款项逾期。

2021 年、2022 年及 2023 年 6 月期末余额较大的客户：荣成市自然资源局、新泰市生态林业发展中心、叶县林业局、单位 A、高青县自然资源局、单位 B 均属于此类。

该类客户期末余额均较大，受财政资金拨付的影响，该类客户的逾期金额也较大，报告期内前 5 大应收账款余额逾期金额主要为该类客户。由于该类客户为行政事业单位，公司判断预期发生坏账损失的可能性极小，故将该类型客户划入账龄分析法组合计提坏账准备。

(2) 一般公司客户，由于上下游业务款项结算滞后或其他原因导致款项未收回。

报告期内，公司前五大应收账款余额中，湖北奥蓝通用航空有限公司、环宇兴业（北京）影视文化传媒有限公司属于此类。

A、湖北奥蓝通用航空有限公司

2021 年，公司与湖北奥蓝通用航空有限公司（以下简称“奥蓝通航”）签署《合作协议》，奥蓝通航将定州市直升机飞防项目分包给公司进行作业，作业完成后，公司于当年确认应收账款 78.12 万元。截至 2023 年 11 月 30 日逾期应收账款金额为 78.12 万元。逾期未收回的主要原因系：2020 年 6 月，公司在作业旺季将农林喷洒业务分包给山东华航生物工程有限公司（以下简称“山东华航”）执行飞行作业任务，山东华航与奥蓝通航为关联公司（同一实控人控制）。由于公司应付山东华航生物工程有限公司飞行服务费 246.80 万元一直未结算，因此奥蓝通航亦未支付公司项目款。

B、环宇兴业（北京）影视文化传媒有限公司

2019年，公司与环宇兴业（北京）影视文化传媒有限公司签订《贝尔212直升机服务合同》为其提供直升机飞行适航服务，合同总金额人民币100万元整，截至期末应收余额17.54万元已逾期。逾期原因为客户的经营受新冠肺炎疫情因素影响较大，经营资金周转紧张，导致未及时结算。公司与客户保持积极沟通、适时催款，随着疫情结束，客户经营正逐步好转，公司判断款项预期能够收回。

该类客户期末余额及逾期金额相对较少，占比不高，该类客户未发生明显的经营异常，公司判断款项预计能够收回，故将该类型客户划入账龄分析法组合计提坏账准备。

C. 结合减值测试方法，可回收性补充披露相关坏账准备计提的充分性。

报告期内，公司应收账款前五大余额中逾期的客户主要为行政事业单位及科研院所，其余客户为有限责任公司，均正常经营且金额较小，主要受下游业务结算滞后因素或新冠肺炎疫情影响暂时未能与公司进行结算。公司判断一旦客户财政资金拨付到位，相关款项即可获得支付，因此款项是能够收回的，故将相关客户划入组合计提坏账准备。

(1) 截至2021年12月31日，公司应收账款余额前5大客户及坏账准备计提情况：

单位：元

序号	客户名称	金额构成	记账日（协议付款日）	信用期截止日	逾期金额	逾期天数（天）	计提比例（%）	计提坏账准备
1	荣成市自然资源局	4,284,079.41	2021年10月	2022年4月	-	-	-	-
		3,213,059.56	2022年10月	2023年4月	-	-	-	-
		2,142,039.71	2023年10月	2024年4月	-	-	-	-
		1,071,019.85	2024年10月	2025年4月	-	-	-	-
	小计	10,710,198.53	-	-	-	-	-	-
2	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	2020年11月	2021年5月	1,976,000.00	215	1	19,760.00
3	叶县林业局	194,253.67	2021年7月	2022年2月	-	-	-	-

		670,302.27	2021年10月	2022年4月	-	-	-	-
	小计	864,555.94	-	-	-	-	-	-
4	湖北奥蓝通用航空有限公司	781,200.00	2021年10月	2022年4月	-	-	-	-
5	环宇兴业（北京）影视文化传媒有限公司	175,430.66	2019年12月	2020年6月	175,430.66	578	10.00	17,543.07
	合计	14,507,385.13	-	-	2,151,430.66	-	-	37,303.07
期末坏账准备合计								99,501.07
占比								37.49%

从应收账款余额整体来看，截至2021年12月31日，公司期末应收账款逾期金额及坏账准备计提情况如下：

单位：元

项目	2021年12月31日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
未逾期	15,584,780.64	—	0.00
逾期1至30天	—	—	0.10
逾期31至60天	—	—	0.30
逾期61至90天	—	—	0.50
逾期91至180天	—	—	0.70
逾期181天至1年	2,590,800.00	25,908.00	1.00
逾期1至2年	635,930.66	63,593.07	10.00
逾期2至3年	—	—	20.00
逾期3至4年	—	—	50.00
逾期4至5年	—	—	70.00
逾期5年以上	—	—	100.00
小计	18,811,511.30	89,501.07	0.48
单项计提坏账准备应收账款	10,000.00	10,000.00	100.00
合计	18,821,511.30	99,501.07	0.53

(2) 截至2022年12月31日，公司应收账款余额前5大客户及坏账准备计提情况：

单位：元

序号	单位名称	金额构成	记账日（协议付款日）	信用期截止日	逾期金额	逾期天数（天）	计提比例（%）	计提坏账准备
1	荣成市自然资源局	2,213,059.56	2022年10月	2023年4月	-	-	-	-
		2,142,039.71	2023年10月	2024年4月	-	-	-	-
		1,071,019.85	2024年10月	2025年4月	-	-	-	-
		3,657,033.74	2022年10月	2023年4月	-	-	-	-
		2,742,775.31	2023年10月	2024年4月	-	-	-	-
		1,828,516.87	2024年10月	2025年4月	-	-	-	-
		914,258.43	2025年10月	2026年4月	-	-	-	-
	小计	14,568,703.47	-	-	-	-	-	-
2	ROTORTRADE SERVICES PTE LTD	13,511,324.00	2022年12月	2023年6月	-	-	-	-
3	单位A	1,457,500.00	2022年6月	2022年12月	-	-	-	-
		4,724,000.00	2022年10月	2023年4月	-	-	-	-
		小计	6,181,500.00	-	-	-	-	-
4	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	2020年11月	2021年5月	1,976,000.00	580	10	197,600.00
5	高青县自然资源局	895,000.00	2022年8月	2023年2月	-	-	-	-
		895,000.00	2022年10月	2023年4月	-	-	-	-
		小计	1,790,000.00	-	-	-	-	-
	合计	38,027,527.47	-	-	1,976,000.00	-	-	197,600.00
期末坏账准备合计								408,069.91
占比								48.42%
从应收账款余额整体来看，截至2022年12月31日，公司期末应收账款逾期金额及坏账准备计提情况如下：								

单位：元

项目	2022年12月31日余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
未逾期	44,151,931.47	—	0.00
逾期1至30天	—	—	0.10
逾期31至60天	—	—	0.30
逾期61至90天	—	—	0.50
逾期91至180天	65,539.00	458.77	0.70
逾期181天至1年	2,134,500.94	21,345.01	1.00
逾期1至2年	2,590,800.00	259,080.00	10.00
逾期2至3年	635,930.66	127,186.13	20.00
逾期3至4年	—	—	50.00
逾期4至5年	—	—	70.00
逾期5年以上	—	—	100.00
合计	49,578,702.07	408,069.91	—

(3) 截至2023年6月30日，公司应收账款余额前5大客户及坏账准备计提情

况：

单位：元

序号	单位名称	金额构成	记账日(协议付款日)	信用期截止日	逾期金额	逾期天数(天)	计提比例(%)	计提坏账准备
1	荣成市自然资源局	2,213,059.56	2022年10月	2023年4月	2,213,059.56	61	0.50	11,065.30
		2,142,039.71	2023年10月	2024年4月	-	-		
		1,071,019.85	2024年10月	2025年4月	-	-		
		3,657,033.74	2022年10月	2023年4月	3,657,033.74	61	0.50	18,285.17
		2,742,775.31	2023年10月	2024年4月	-	-		
		1,828,516.87	2024年10月	2025年4月	-	-		
		914,258.43	2025年10月	2026年4月	-	-		
	小计	14,568,703.47	-	-	5,870,093.30	-	-	29,350.47
2	单位A	3,882,700.00	2022年10月	2023年4月1日	3,882,700.00	90	0.50	19,413.50

3	新泰市生态林业发展中心	1,976,000.00	2020年11月	2021年5月	1,976,000.00	761	20	395,200.00
4	高青县自然资源局	895,000.00	2022年8月	2023年2月	895,000.00	133	0.70	6,265.00
		895,000.00	2022年10月	2023年4月	895,000.00	61	0.50	4,475.00
	小计	1,790,000.00	-	-	1,790,000.00	-	-	10,740.00
5	单位B	390,000.00	2022年6月	2022年12月	390,000.00	182	1.00	3,900.00
		470,000.00	2022年12月	2023年6月	-	-	-	-
		542,690.00	2023年6月	2023年12月	-	-	-	-
	小计	1,402,690.00	-	-	390,000.00	-	-	3,900.00
合计	23,620,093.47	-	-	13,908,793.30	-	-	458,603.97	
期末坏账准备余额								1,017,914.45
占比								45.05%

从应收账款余额整体来看，截至2023年6月30日，公司期末应收账款逾期金额及坏账准备计提情况如下：

单位：元

项目	2023年6月末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
未逾期	15,735,030.17	-	0.00
逾期1至30天	-	-	0.10
逾期31至60天	1,000,000.00	3,000.00	0.30
逾期61至90天	11,173,483.30	55,867.42	0.50
逾期91至180天	1,916,895.40	13,418.27	0.70
逾期181天至1年	1,602,120.00	16,021.20	1.00
逾期1至2年	1,692,322.27	169,232.23	10.00
逾期2至3年	2,843,300.00	568,660.00	20.00
逾期3至4年	383,430.66	191,715.33	50.00
逾期4至5年	-	-	70.00
逾期5年以上	-	-	100.00
合计	36,346,581.80	1,017,914.45	-

从行业可比公司角度看，山东高翔通用航空股份有限公司(以下简称“高翔通航公

司”) 主要从事农林防护作业飞行, 客户类型与北直通航公司相似。根据高翔通航公司相关年报披露, 其 2021 年、2022 年、2023 年 1 至 6 月的营业收入同比增长幅度均远低于同期末应收账款余额增长幅度, 各期末, 高翔通航公司应收账款年末余额披露分别为 36,128,028.18 元、50,433,589.94 元、63,251,897.04 元, 均采用按信用风险特征组合的方式计提坏账准备, 计提比例如下:

账龄结构	1 年以内 (含 1 年)	1-2 年 (含 2 年)	2-3 年 (含 3 年)	3-4 年 (含 4 年)	4-5 年 (含 5 年)	5 年 以上
计提比例	0%	10%	20%	30%	50%	100%

与同行业可比公司相比, 公司信用政策合理。

报告期内, 公司严格按照信用政策已充分计提坏账准备。

综合上述, 公司客户类型包括政府、企事业单位, 受客户资金审批流程和资金拨付计划的影响, 报告期各期末应收账款余额波动与公司业务开展相吻合; 公司不存在通过放宽信用政策增加业务收入的情形; 公司营业收入及应收账款余额披露准确, 公司信用政策合理, 坏账准备计提充分; 期后持续回款, 未对公司业务开展造成重大不利影响。

(2) 预付账款: 2022 年 12 月 31 日公司预付账款为 1,145,257.56 元, 较上年期末下降 32.61%, 主要原因是本期预付购买航材减少引起; 2023 年 6 月 30 日公司预付账款为 27,269,255.70 元, 较上年期末上涨 2,281.06%, 主要原因为 2023 年 3 月 31 日海直通航签订合同代购进口飞机一架预付给国外供应商 AIRBUS HELICOPTERS CHINA HK LIMIT ED 262 万欧元, 2023 年 4 月、2023 年 6 月分别支付国外供应商 AIRBUS HELICOPTERS CHINA HK LIMIT ED 65.50 万欧元折合人民币 498.16 万元、196.50 万欧元折合人民币 1,525.12 万元所致。

(3) 存货: 2022 年 12 月 31 日公司存货余额为 11,650,485.44 元, 较上年期末 0 元增加 11,650,485.44 元, 主要原因是子公司毅飞通航 2022 年 12 月 28 日与湖南茶旅通用航空服务有限公司签订购买一架贝尔 407GX_i 直升机一架, 采购价格为 1200 万元, 2022 年 12 月 29 日付清货款。2023 年 2 月 1 日毅飞通航与 Altus Aviation Management 签订该架贝尔 407GX_i 型直升机的出口协议。

2023 年 6 月末公司存货余额为 13,750,589.51 元, 较 2022 年末增加 2,100,104.07 元。主要系公司对贝尔 407GX_i 直升机进行维修, 发生维修费用 1,524,000.00 元及该直升机出口交付前发生的相关费用计入存货-合同履约成本。

2、负债变动情况分析

(1) 应付账款：2021年12月31日、2022年12月31日、2023年6月30日公司应付账款余额分别为11,724,093.14元、25,665,455.06元、8,777,930.06元，应付账款呈先升后降趋势，主要原因为2022年末海直通航采购飞机款1,150.00万元未付而2023年上半年度因定向发行募集资金和向银行借款用于归还部分应付账款引起的。

3、归属于母公司所有者的净资产及归属于母公司所有者的每股净资产

2021年12月31日、2022年12月31日、2023年6月30日，公司归属于母公司所有者的净资产分别为41,399,782.07元、53,670,922.90元、70,782,586.13元，归属于母公司所有者的每股净资产分别为2.07元、1.34元、1.37元。2022年12月31日，公司归属于母公司每股净资产较2021年12月31日下降35.27%，主要原因为2022年度公司营业利润下降，且2022年进行权益分派，股本由2,000.00万元增加到4,000.00万元所致；2023年6月30日，公司归属于母公司每股净资产较2022年12月31日上升2.24%，主要原因为公司2023年上半年度营业利润增加所致。

4、偿债能力分析

(1) 资产负债率

2021年12月31日、2022年12月31日、2023年6月30日，公司资产负债率分别为60.30%、63.09%、55.91%。

公司2022年末资产负债率较2021年末增加2.79个百分点，主要原因一方面系公司2022年末其他应付款余额较2021年末增加1,764.73万元，增幅45.81%；另一方面系公司2022年末应付账款余额较2021年末增加1,394.14万元，增幅118.91%。

2022年末其他应付款余额增加，主要原因系毅飞通航向公司股东借款1,200.00万元用于购买一架贝尔407Gxi直升机以及公司向股东借款用于补充公司流动资金。

2022年末应付账款余额增加，主要原因为2022年7月8日，海直通航与田海茹签订贝尔407GX直升机一架采购价为人民币1,155.00万元。按合同约定公司收到销售直升机货款后支付田海茹直升机采购款，使得截至2022年末应付账款余额增加1,155.00万元。海直通航于2023年2月9日、2月12日分别支付655.00万元、500.00万元，截至目前该款项已结清。

2023年6月30日资产负债率较上年期末下降的主要原因为2023年上半年公司发行

股份募集资金 1,357.00 万元，使得公司资产增加引起的。

（2）流动比率和速动比率

2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 6 月 30 日，公司流动比率分别为 0.55、0.80、1.08；速动比率分别为 0.49、0.64、0.55；2022 年末流动比率较上年期末上升的主要原因为公司 2022 年末应收账款及存货增加引起的；2023 年 6 月末流动比率较 2022 年末增加原因为公司 2023 年上半年募集资金 1,375.00 万元，同时取得长期借款 700.00 万元，用于支付供应商货款及员工工资，使得 2023 年 6 月末应付账款及应付职工薪酬大幅减少引起的。截至 2023 年 6 月 30 日，公司负债中主要债权人为公司的股东，公司股东为支持公司业务发展提供资金支持，未强制要求公司短期内还款；不考虑股东借款，公司资产负债率较低，公司不存在到期无法偿还而承担违约责任的情形。

5、其他应付款变动分析

公司 2021 年末、2022 年末其他应付款余额分别为 38,522,874.06 元、56,170,177.74 元，2022 年末其他应付款余额较 2021 年末增加 17,647,303.68 元，增幅 45.81%，主要原因为毅飞通航 2022 年 12 月向公司股东借款 1,200.00 万元用于购买贝尔 407 飞机引起。

2023 年 6 月末其他应付款余额为 68,514,520.78 元，比 2022 年末增加 12,344,343.04 元，增幅 21.98%，主要原因系海直通航为海立之星（海南）航空技术有限公司（以下简称“海立之星”）进口一架 H125 直升机提供代理服务，海直通航收取代理服务费。购买直升机款由海立之星承担，海直通航负责与供应商签订采购合同，进口证件手续及向中国海关进口等代理服务。2023 年 6 月，海直通航收到海立之星购机款合计人民币 1,525.58 万元，同时海直通航将收到海立之星购买直升机款支付给国外供应商 AIRBUS HELICOPTERS CHINA HK LIMITED 196.50 万欧元折合人民币 1,525.12 万元。

6、长期借款变动分析

公司 2021 年末长期借款余额为 262,124.79 元，2022 年期末余额为 0 元，主要原因为 2022 年末将长期借款余额转入一年内到期的非流动负债，于 2023 年 2 月 16 日已还清此借款。

2023 年 6 月末长期借款余额为 7,000,000.00 元，主要原因是公司 2023 年 1 月 5 日向衡水银行股份有限公司新华支行借款 700.00 万元为期 3 年，年化率 5.5% 的长期借款，

用于支付公司供应商货款。

7、营业收入变动分析

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月，公司营业收入分别为 55,150,913.31 元、62,331,506.19 元、16,452,549.91 元。2022 年度公司营业收入较上年同期增幅 13.02%，主要原因系与上年同期相比海直通航增加飞机销售业务引起的。

报告期内，公司营业收入明细具体情况

类别/项目	2021 年度		2022 年度		2023 年 1-6 月份	
	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
1. 主营业务	5,225.70	94.75	5,964.31	95.69	1,580.55	96.07
（1）直升机飞行服务收入	5,112.92	92.71	4,538.41	72.81	1,558.86	94.75
其中：农林喷洒	3,039.32	55.11	2,681.56	43.02	489.42	29.75
航空护林	319.73	5.80	255.79	4.10	182.98	11.12
空中游览	557.35	10.11	453.70	7.28	476.54	28.96
科学实验	907.04	16.45	1,125.55	18.06	397.92	24.19
航拍航测	106.16	1.92				
通航咨询服务	0.90	0.02				
空中广告	29.34	0.53				
通航后勤保障服务	153.08	2.78	21.80	0.35	12.00	0.73
（2）直升机商照培训收入	112.78	2.04	44.14	0.71	21.70	1.32
（3）直升机销售			1,381.77	22.17		
2. 其他业务	289.39	5.25	268.84	4.31	64.70	3.93
其中：直升机租赁	289.39	5.25	268.84	4.31	64.70	3.93
合计	5,515.09	100.00	6,233.15	100.00	1,645.25	100.00

公司营业收入由直升机飞行服务、直升机商照培训、直升机销售及直升机租赁构成。

公司报告期内直升机飞行服务收入主要来源于农林喷洒、科学实验、空中游览、航空护林，占直升机飞行服务收入的比例分别为 94.34%、99.52%及 99.23%。2022 年度直升机飞行服务收入中除科学实验项目外，其余飞行服务收入较 2021 年度均有所下降，主要原因系 2022 年度受疫情影响使得空中游览、航拍航测、空中广告、后勤保障服务收入较 2021 年度相比均有所下降。

农林喷洒、航空护林业务主要客户为地方政府部门、企事业单位，2022 年度受地方

政策资金预算、疫情等因素影响，市场规模下降，公司来源于辽宁鹏飞通用航空有限公司外包的航空护林及重庆神龙通用航空有限公司外包的农林喷洒业务收入大幅减少，使得2022年度农林喷洒、航空护林收入下降。

2022年度营业收入中直升机商照培训、直升机租赁较2021年度相比均有所下降，其中：直升机商照收入下降主要原因系2022年度疫情影响加剧，商照培训人员下降。直升机租赁收入下降系2022年度海直通航未发生直升机租赁业务，使得公司2022年度直升机租赁收入有所下降。

8、净利润变动分析

2021年度、2022年度、2023年1-6月，公司净利润分别为14,508,471.98元、12,271,140.83元、3,541,663.23元。2022年度公司净利润较上年同期减少223.73万元，降幅15.42%，主要原因一方面系2022年度职工薪酬因社保调额致社保费增加及新增飞行员及机务工资比上期工资高，以及其他收益政府补助减少所致；另一方面系公司子公司毅飞通航于2021年处置其持有重庆神龙通用航空有限公司42.20%的股权，使得公司2021年度的投资收益为3,235,013.52元，使得公司2021年度的净利润较高。

2023年上半年公司净利润较上年同期增加1,945,756.85元，主要原因系2023年上半年收到通用航空发展专项资金补贴5,260,000.00元较上年同期增加2,250,000.00元引起的。

9、毛利率变动分析

(1) 公司报告期内毛利率情况

项目	2023年1月-6月		
	收入	成本	毛利率
直升机飞行服务(含商照培训)	15,805,544.60	12,689,145.48	19.72%
直升机租赁	647,005.31	362,313.65	44.00%
合计	16,452,549.91	13,051,459.13	20.67%
项目	2022年度		
	收入	成本	毛利率
直升机飞行服务(含商照培训)	45,825,440.87	29,727,774.47	35.13%
直升机租赁	2,688,415.32	876,080.05	67.41%
直升机销售	13,817,650.00	11,550,000.00	16.41%
合计	62,331,506.19	42,153,854.52	32.37%
项目	2021年度		
	收入	成本	毛利率

直升机飞行服务(含商照培训)	52,257,036.95	36,597,434.37	29.97%
直升机租赁	2,893,876.36	1,247,268.46	56.90%
合计	55,150,913.31	37,844,702.83	31.38%

(2) 毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 31.38%、32.37%、20.67%。

2022 年直升机飞行服务毛利率较 2021 年增加 5.16 个百分点，主要原因一方面系 2021 年度公司由于自有直升机数量不能满足公司业务需要，公司将直升机飞行业务外包给其他通航公司。2022 年度，公司直升机飞行业务减少，主要用自有直升机进行飞行作业，2022 年度直升机外包服务费为 2,754,650.56 元较 2021 年度的 4,166,611.37 元减少 1,411,960.81 元。另一方面系公司与广州建通测绘地理信息技术股份有限公司于 2021 年 11 月签署《直升机飞行作业服务合同》，合同约定，公司提供一架小松鼠直升机、配套设备及机组人员在广东省梅州市区域进行航空护林灭火、应急救援服务。经双方协商，服务期内（5 个月）直升机保底总飞行时间为 100 小时，直升机保底飞行作业服务费金额为 2,000,000.00 元。其中 100 小时按保底飞行作业服务费金额结算，超出部分按单价 18,000.00 元/小时计算飞行作业服务费。

2021 年度飞行 14.43 小时，每小时暂按 2 万元计算，2021 年度确认含税收入 288,600.00 元。2022 年度飞行 1.20 小时，由于服务期已满，按照协议约定按保底 100 小时结算剩余款项 1,711,400.00 元。该项业务使得公司 2022 年度毛利率较高。

2023 年 1-6 月综合毛利率较 2022 年 1-6 月毛利率 21.16% 相比无较大差异，较 2022 年度毛利率下降 11.70 个百分点，主要原因为 2023 年上半年农林喷洒收入较少而固定成本变动不大所致。

10、经营活动产生的现金流量净额变动分析

(1) 2022 年度经营活动产生的现金流量净额较 2021 年度相比变动情况

单位：元

项目	2021 年度	2022 年度	变动金额	变动比例
销售商品、提供劳务收到的现金	46,978,906.26	32,360,009.28	-14,618,896.98	-31.12%
收到其他与经营活动有关的现金	31,518,638.35	28,153,515.42	-3,365,122.93	-10.68%
经营活动现金流入小计	78,497,544.61	60,513,524.70	-17,984,019.91	-22.91%

购买商品、接受劳务支付的现金	28,711,827.54	27,165,314.02	-1,546,513.52	-5.39%
支付给职工以及为职工支付的现金	8,279,179.87	6,425,846.40	-1,853,333.47	-22.39%
支付的各项税费	1,620,198.07	2,638,613.83	1,018,415.76	62.86%
支付其他与经营活动有关的现金	13,879,989.11	9,649,715.09	-4,230,274.02	-30.48%
经营活动现金流出小计	52,491,194.59	45,879,489.34	-6,611,705.25	-12.60%
经营活动产生的现金流量净额	26,006,350.02	14,634,035.36	-11,372,314.66	-43.73%

2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 26,006,350.02 元、14,634,035.36 元、-17,144,317.84 元。2022 年度经营活动产生的现金流量净额较 2021 年度减少了 1,137.23 万元，降幅 43.73%。

经营活动产生的现金流量各科目的变动情况

1) 销售商品、提供劳务收到的现金：2022 年度较 2021 年度减少 1,461.89 万元，降幅 31.12%，主要原因一方面系 2021 年度收回 2020 年度应收账款客户亚飞太平洋(深圳)有限公司直升机销售款 783.00 万元，2022 年度没有收到直升机销售款；另一方面系 2022 年度公司直升机飞行服务部分客户为政府、企事业单位，受客户资金预算的影响，回款周期较长。

2) 收到其他与经营活动有关的现金：2022 年度较 2021 年度减少 336.51 万元，降幅 10.68%，主要原因一方面系 2022 年度民航财政资金补贴减少 134.00 万元，另一方面系公司 2022 年度向股东借款较 2021 年度相比有所减少引起的。

3) 购买商品、接受劳务支付的现金：2022 年度较 2021 年度减少 154.65 万元，降幅 5.39%，主要原因系 2022 年度较 2021 年度支付农林喷洒药款减少 103 万元引起的。

4) 支付给职工以及为职工支付的现金：2022 年度较 2021 年度减少 185.34 万元，降幅 22.39%，2022 年末应付职工薪酬期末余额较 2021 年度增加为 210.44 万元，系公司 2022 年支付职工薪酬减少所致。

5) 支付的各项税费：2022 年度较 2021 年度增加 101.84 万元，增幅 62.86%，主要原因系 2022 年取得进项税较少，缴纳增值税及附加税较多引起的。

6) 支付其他与经营活动有关的现金：2022 年度较 2021 年度减少 423.03 万元，降幅 30.48%，主要原因系 2022 年度还股东借款较 2021 年度减少 447.91 万元引起的。

综上所述，2022年度经营活动产生的现金流量净额较2021年度大幅下降，主要原因系2022年度销售商品、提供劳务收到的现金减少引起的。

(2) 2023年1-6月份经营活动产生的现金流量净额较上年同期相比变动情况

单位：元

项目	2022年1-6月份	2023年1-6月份	变动金额	变动比例
销售商品、提供劳务收到的现金	15,938,127.91	29,924,751.16	13,986,623.25	87.76%
收到其他与经营活动有关的现金	14,052,060.79	34,072,188.68	20,020,127.89	142.47%
经营活动现金流入小计	29,990,188.70	63,996,939.84	34,006,751.14	113.39%
购买商品、接受劳务支付的现金	19,316,654.39	53,607,909.88	34,291,255.49	177.52%
支付给职工以及为职工支付的现金	2,838,670.87	7,923,900.76	5,085,229.89	179.14%
支付的各项税费	1,651,289.10	326,904.89	-1,324,384.21	-80.20%
支付其他与经营活动有关的现金	2,078,876.77	19,282,542.15	17,203,665.38	827.55%
经营活动现金流出小计	25,885,491.13	81,141,257.68	55,255,766.55	213.46%
经营活动产生的现金流量净额	4,104,697.57	-17,144,317.84	-21,249,015.41	-517.68%

经营活动产生的现金流量各科目的变动情况

1) 销售商品、提供劳务收到的现金：2023年1-6月较上年同期增加1,398.66万元，增幅87.76%，主要原因系2023年1-6月收回2022年度海直通航应收账款客户 ROTORTRADE SERVICES PTE LTD 直升机销售款1,353.04万元，上年同期没有收到直升机销售款引起的。

2) 收到其他与经营活动有关的现金：2023年1-6月较上年同期增加2,002.01万元，增幅142.47%，主要原因系2023年1-6月海直通航收到海立之星国外购买H125直升机货款2,023.58万元引起的。

3) 购买商品、接受劳务支付的现金：2023年1-6月较上年同期增加3,429.12万元，增幅177.52%，主要原因系2023年1-6月海直通航支付海立之星国外购买H125直升机货款2,023.58万元和支付2022年向田海茹采购一架直升机支付货款1,155.00万元引起的。

4) 支付给职工以及为职工支付的现金：2023年1-6月较上年同期增加508.52万元，

增幅 179.14%，主要原因系 2023 年 1-6 月支付 2022 年期末应付职工薪酬 383.57 万元及支付飞行员、机务、地勤飞行小时补助费 139.24 万元引起的。

5) 支付的各项税费：2023 年 1-6 月较上年同期减少 132.44 万元，降幅 80.20%，主要原因系 2023 年 1-6 月份缴纳所得税较少引起的。

6) 支付其他与经营活动有关的现金：2023 年 1-6 月较上年同期增加 1,720.37 万元，增幅 827.55%，主要原因系公司 2023 年 1-6 月还股东借款 1,606 万元，上年同期还股东借款 167 万元，比上年同期增加 1,439 万元，另外付四川泓直道扬航空科技有限公司直升机维修费 152.4 万元引起的。

综合上述，2023 年上半年度经营活动产生的现金流量净额较上年同期减少了 2,124.90 万元，系 2023 年上半年公司支付供应商货款、员工工资及用 2023 年募集资金归还股东借款引起的。

报告期内，公司经营活动现金流量真实反映了公司的业务活动，经营活动现金流量较变动真实合理。

二、发行计划

(一) 发行目的

公司本次发行目的主要是为补充流动资金、降低公司资产负债率，有助于增强公司的抗风险能力，同时优化公司财务结构。

(二) 优先认购安排

1、公司章程对优先认购安排的规定

根据《公司章程》第十四条规定，“公司股票发行时，同等条件下，公司股东无优先认购权”。

2、本次发行优先认购安排

根据《公众公司办法》第四十五条规定：“股东大会就股票发行作出的决议，至少应当包括下列事项：（二）发行对象或范围、现在股东优先认购安排”。

根据《定向发行规则》第十二条规定：“发行人应当按照《公众公司办法》的规定，在股东大会决议中明确现有股东优先认购安排”。

公司第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议审议通过了《关于公司在册股东不享有优先认购权的议案》，该议案明确了公司本次定向发行，在册股东无优先认购权，并将该议案提请股东大会审议。

因此，公司在册股东不享有本次定向发行优先认购权。

（三）发行对象

本次发行属于发行对象确定的发行。

1、发行对象基本情况

（1）发行对象基本信息

姓名	性别	住址	身份证号	公司任职情况
杨毅	男	河北省保定市莲池区亢龙骏景天鹅堡	130603197901*****	董事兼总经理
周飞	男	成都市锦江区沙河街道汇源东路88号仁恒滨河湾	500225198511*****	董事兼副总经理

（2）主要职业经历情况

1) 杨毅，1979年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权。系公司在册股东。2002年7月毕业于空军指挥学院，2002年8月至2006年10月任保定市鸿翔航体科技有限公司执行董事，2017年6月至今担任毅飞通航执行董事兼总经理；2019年2月至今在三亚风向标通用航空有限公司担任执行董事兼总经理；2018年9月至2019年8月在河北风向标航空服务有限公司担任董事；2018年8月至2019年7月任河北汇天通用航空有限公司监事；2018年7月至2019年7月在四川乐翼航空科技有限公司担任董事；2014年5月至2019年8月在和顺县德毅农牧开发有限公司担任总经理；2016年5月至2019年9月在保定金鹏架线工程服务有限公司担任执行董事兼总经理；2006年10月至2019年8月在河北金鹏通用航空有限公司（曾用名河北金鹏通航俱乐部有限公司）担任执行董事兼总经理。2019年9月至今任北直通航董事兼总经理。

2) 周飞，1985年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。系公司在册股东。2007年6月毕业于广州民航职业技术学院，2007年5月至2007年11月任上海科技宇航技术有限公司飞机机械员；2007年12月至2010年3月任上海豪海通用航空有限公司质控室主任兼放行机械师；2010年3月至2012年9月任海飞特(西安)直升机有限公司生产经理；2012年

9月至2016年3月任四川驼峰通用航空有限公司维修副总经理；2014年7月至2019年7月任四川飞凡通用航空服务有限公司执行董事兼总经理；2016年3月至2018年7月任四川大川通用航空服务有限公司总经理；2017年6月至2019年7月任毅飞通航总经理；2018年7月至2019年7月在四川乐翼航空科技有限公司担任董事；2019年9日至今任北直通航董事兼副总经理。

2、发行对象符合投资者适当性要求

本次发行的发行对象杨毅、周飞为在册股东，符合《非上市公众公司监督管理办法》及《全国中小企业股份转让系统投资者适当性管理办法》的规定，本次发行对象符合关于投资者适当性的要求。

(1) 发行对象不属于失信联合惩戒对象；

经查询中国执行信息公开网、信用中国、证券期货市场失信记录查询平台等相关网站，本次发行对象不存在属于失信联合惩戒对象的情形。

(2) 发行对象不属于持股平台；

本次发行对象为自然人，不属于持股平台。

(3) 发行对象不属于核心员工；

(4) 发行对象不属于私募投资基金或私募投资基金管理人

本次发行对象不属于私募投资基金或私募投资基金管理人，无需履行登记、备案手续。

(5) 发行对象已开立证券账户，具备参与公司股票发行和交易的权限。

3、发行对象主要关联关系

杨毅为公司董事、总经理、公司在册股东；周飞为公司董事、副总经理、公司在册股东。除此之外，发行对象与公司、发行对象之间不存在其他关联关系。

本次发行对象为杨毅与周飞。杨毅为公司董事、总经理、公司在册股东；周飞为公司董事、副总经理、公司在册股东。

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	杨毅	在册 股东	自然 人投	董事、监事、 高级管理人员	6,600,000	9,570,000.00	现金+ 债权

			资者				
2	周飞	在册 股东	自然 人投 资者	董事、监事、 高级管理人员	1,600,000	2,320,000.00	现金
合计	-		-		8,200,000	11,890,000.00	-

本次发行的认购方式为债权+现金认购，根据已确定发行对象出具的声明，认购资金来源为自有资金，不存在他人代为缴款的情形，不存在非法募集他人资金进行投资的情形；债权资产系发行对象以自有资金借款给公司形成，不存在委托持股、信托持股等情形，不存在直接或间接的股权代持情形，不存在由公司为发行对象提供担保的情况，认购资金来源合法合规。

（四）发行价格

本次发行股票的价格为1.45元/股。

1、发行定价方法及定价合理性

（1）每股净资产、每股收益

根据公司《2022年年度报告》及利安达会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（利安达审字[2023]第2176号），截至2022年12月31日，归属于公司股东的净资产为53,670,922.90元，归属于公司股东的净利润为12,271,140.83元，每股净资产为1.34元，基本每股收益为0.31元。

根据公司《2023年半年度报告》，截至2023年6月30日，归属于公司股东的净资产为70,782,586.13元，归属于公司股东的净利润为3,541,663.23元，每股净资产为1.37元，基本每股收益为0.08元。

本次发行价格高于公司每股净资产。

（2）前次发行价格

公司于2023年4月3日完成前一次股票定向发行，发行价格为1.15元/股。本次发行价格高于前次发行价格。

（3）二级市场交易价格

公司目前采用集合竞价交易的转让方式。截至本次股票定向发行董事会召开日，公司前20个可交易日有成交的交易日有14个，累计成交量为41,622股，累计成交金额为32.10

万元，平均成交价格为7.71元/股，合计换手率为0.26%。截至本次股票定向发行董事会召开日，公司前60个可交易日内有49个交易日实现成交，累计成交量为1,116,513股，累计成交金额为1,528.22万元，平均成交价格为13.69元/股，合计换手率为7.10%（数据来源于Wind）。

公司股票二级市场交易换手率较低，流动性不高，因此公司股票二级市场集合竞价的交易价格不具有参考性。

（4）市盈率和市净率情况

公司所属行业为“交通运输、仓储和邮政业（G）-航空运输业（G56）-通用航空服务业（G562）-通用航空服务业（G5620）”，在全国中小企业股份转让系统有6家同行业公司。同行业公司具体情况如下表所示：

单位：元

股票代码	股票简称	截至2023年11月22日收盘价	2022年每股收益	截至2022年12月31日每股净资产	市盈率	市净率
832494	首航直升	0.38	0.35	0.77	1.08	0.49
833567	和谐通航	-	-0.06	0.58	-	-
834916	成功通航	3.49	0.11	1.32	31.73	2.64
871636	高翔通航	19.18	-0.30	3.80	-63.93	5.05
872357	山东通航	-	-0.22	4.76	-	-
872580	西华航空	1.65	-0.03	1.27	-55.00	1.30

剔除两家无成交价格的挂牌公司，其他四家同行业挂牌公司的平均市盈率为-21.53，平均市净率为2.37。

公司本次股票发行价格为1.45元/股，截至2022年12月31日和2023年6月30日，每股收益分别为0.31元和0.08元；每股净资产分别为1.34元和1.37元；发行市盈率分别为4.68和18.13，发行市净率分别为1.08和1.06。公司主要从事航空喷洒（撒）、航空护林、科学实验、航空摄影、空中游览、私用驾驶员执照培训、商用驾驶员执照培训业务，经上表比对与公司同处通用航空服务业的全国股份转让系统已挂牌企业，虽同处于一个大行业类别，但公司的发展阶段和生产销售的产品种类与上述公司存在较大差异；同行业上市公司由于业务规模、收入及利润、股票交易活跃程度等均远高于本公司，因此同行业挂牌及上市公司市场估值情况、发行的市盈率及市净率不具有参考性。

（5）资产评估结果

根据北京中天华资产评估有限责任公司出具的中天华资评报字[2023]第11419号估值报告，估值报告选用基础资产法和收益法对公司截至评估基准日2023年6月30日公司股东全部权益的市场价值进行估值，采用基础资产法评估价值为7,421.51万元，采用收益法评估价值为7,410.00万元，两种评估方法的评估结果差异较小。收益法评估结论是基于未来预测得出，但是未来预测存在一定的不确定性，资产基础法评估结果是基于现有资产的重置价值，资产清晰且结果相对更加可靠，能够更合理的反映企业评估基准日的价值。因此，最终采用资产基础法估值结果作为估值结论。经评估，北直通航截至2023年6月30日的股东全部权益市场价值估值为7,421.51万元，评估结果对应的每股权益价值为1.4327元。本次定价不低于评估的每股权益价值。

(6) 报告期内权益分派

公司自挂牌以来进行过一次权益分派。

2022年9月2日公司召开的2022年第一次临时股东大会审议通过《2022年半年度权益分派预案》，以公司现有总股本20,000,000股为基数，向全体股东每10股送红股9.05股，每10股转增0.95股。分红前本公司总股本为20,000,000股，分红后总股本增至40,000,000股。公司2022年半年度权益分派已于2022年9月14日完成分红派息及转增股本事宜，此次权益分派共计派送红股18,100,000股，转增1,900,000股。

综合考虑公司近年来的经营状况、现阶段发展对于资金的需求、二级市场价格、每股净资产、前次发行价格、资产评估结果等多种因素，结合公司2022年度财务状况以及未来发展预期，公司与发行对象经友好协议后最终确定发行价格为1.45元/股，本次发行价格具有合理性。

2、本次发行不适用股份支付

根据《企业会计准则第11号——股份支付》的规定，股份支付是指企业为获取职工和其他方提供服务或商品而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付的三项特征为：一是股份支付是企业与职工或其他方之间发生的交易；二是股份支付是以获取职工或其他方服务为目的的交易；三是股份支付交易的对价或其定价与企业自身权益工具未来的价值密切相关。

公司本次发行对象为公司在册股东。公司本次股票发行目的为补充流动资金、降低公司资产负债率，有助于增强公司的抗风险能力，同时优化公司财务结构。本次发行并不以

获取职工或其他方服务为目的，发行价格与企业自身权益工具未来的价值无关。

本次定价方式充分考虑了公司所处行业、公司成长性等多种因素，定价具有合理性，因此本次发行不适用股份支付。

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

公司预计在本次定向发行的董事会决议日至新增股份登记完成期间不会发生除权、除息情形，无需对发行数量和发行价格进行相应调整。

（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。本次发行股票为 8,200,000 股，预计募集资金总额不超过 11,890,000.00 元。

最终发行的股份数量和募集资金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	杨毅	6,600,000	4,950,000	4,950,000	0
2	周飞	1,600,000	1,200,000	1,200,000	0
合计	-	8,200,000	6,150,000	6,150,000	0

本次股票发行的新增股份将在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司登记。

1、法定限售安排：根据《公司法》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，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有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。”

本次发行对象杨毅、周飞均为公司董事、高级管理人员，上述发行对象按照法定限售要求限售股份。

2、自愿限售安排：本次发行对象认购股份无自愿限售安排。

（七）报告期内的募集资金使用情况

报告期内募集资金的用途为补充流动资金和偿还银行贷款/借款。截至 2023 年 10 月 18 日，公司募集资金累计使用情况及金额如下：

单位：元

项目	金额
募集资金总额	13,570,000.00
加：银行存款利息	1,719.05
减：补充流动资金	3,570,009.00
减：偿还股东借款	10,000,000.00
剩余募集资金余额	1,710.05
其中：因诉讼被法院强制执行划扣资金	688,314.00
由公司普通银行账户转入资金	688,314.00

报告期内，公司不存在违规使用募集资金、未按要求披露募集资金使用情况的情形。

因公司与福州宇航通用航空有限公司发生买卖合同纠纷，2023 年 2 月，福建省福州市中级人民法院作出终审判决。2023 年 3 月，闽侯县人民法院对公司进行首次执行，相关案号为（2023）闽 0121 执 1363 号。2023 年 4 月 10 日，我公司募集资金专户资金因强制执行被扣款 688,314.00 元。因法院执行划扣款项无法退回，公司已以自有普通银行账户的资金按照划扣金额转入至募集资金专户，以保证募集资金专用账户内的资金专款专用。

本次股票发行募集资金已经按照募集资金用途使用完毕，根据《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 3 号——募集资金管理》规定，公司于 2023 年 10 月 18 日完成了上述募集资金专项账户的注销手续，募集资金专项账户余额 1,710.05 元转入公司基本户。募集资金专项账户注销后，公司与中国建设银行股份有限公司保定莲池支行及恒泰长财证券有限责任公司签署的《募集资金专户三方监管协议》相应终止。

（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	2,890,000.00
偿还借款/银行贷款	0
项目建设	0
购买资产	0

其他用途	0
债权转股权	9,000,000.00
合计	11,890,000.00

本次股票发行的认购方式为债权+现金方式，本次募集资金的使用主体为北直通航。

1. 募集资金用于补充流动资金

本次发行募集资金中有 2,890,000.00 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	支付给职工以及为职工支付的现金、购买商品、接受劳务支付的现金、支付的各项税费	2,890,000.00
合计	-	2,890,000.00

本次募集资金中的现金认购部分全部用于补充流动资金，将进一步增加公司资金实力，促进公司持续稳健发展。

2. 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

本次发行对象采用债权+现金方式认购。其中用于认购股票所涉及的债权权属清晰，公司通过本次债转股认购，能够优化公司财务结构，有效降低公司的负债，从而改善公司的现金流动性，提升公司抗风险能力，为公司以后的业务发展提供更稳定的现金流基础。

本次股票定向发行募集资金中现金部分将用于公司补充流动资金，可以增强公司的盈利能力和抗风险能力，同时增强公司资金实力，提高公司的综合竞争力，为公司未来的发展提供有力支撑。

公司是一家向客户提供多元化直升机通航产业服务的通用航空公司，公司持有中国民用航空华北地区管理局于 2023 年 6 月 27 日颁发的《通用航空企业经营许可证》，主要业务包括航空护林、航拍航摄、农林喷洒及现代通航保障服务等。公司所属行业为通用航空服务，产业政策明确，生产经营符合国家总体产业规划，主营业务发展符合国家产业政策，符合全国股转系统市场定位。

综上所述，本次募集资金具备必要性、合理性、可行性。

(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

2022年12月12日，公司召开第二届董事会第三次会议和第二届监事会第三次会议审议通过《关于制定募集资金管理制度》议案，并该议案已经公司于2022年12月30日召开的2022年第三次临时股东大会审议通过。公司按照《定向发行规则》的规定制定了募集资金存储、使用、监管和责任追究的内部控制制度，明确了募集资金使用的分级审批权限、决策程序、风险控制及信息披露要求。

2. 募集资金专项账户的开立情况

2023年11月23日，公司召开第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议审议通过《关于设立募集资金专项账户及签订〈募集资金三方监管协议〉的议案》，并将该议案提交2023年第五次临时股东大会审议。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，公司将在股东大会批准本次股票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结束后，公司与主办券商、存放募集资金的商业银行签署募集资金三方监管协议，并切实履行相应决策监督程序、风险控制措施及信息披露义务，保证专款专用。

4. 其他保证本次发行募集资金合理使用的措施

公司承诺：不会将募集资金用于持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等财务性投资，直接或者间接投资于以买卖有价证券为主要业务的公司；不会用于股票及其他衍生品种、可转换公司债券等的交易，不通过质押、委托贷款或其他方式变相改变募集资金用途；不会用于宗教投资，不会涉及投向房地产理财产品、购买住宅类房地产或从事住宅房地产开发业务、购置工业楼宇或办公用房等用途。

(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

公司本次定向发行前滚存未分配利润由本次发行后新老股东按所持股份比例共同享有。

（十二）本次发行是否需要经中国证监会注册

根据《公众公司办法》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 2023 年第五次临时股东大会股权登记日 2023 年 12 月 7 日在册股东人数为 295 名。本次定向发行后股东人数累计超过 200 人的，需依法经全国股转公司审核通过后，报中国证监会注册。

（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

本次定向发行的认购对象不属于国有控股或外商投资企业，无需履行国资、外资等相关主管部门审批、核准或备案程序。

（十四）挂牌公司股权质押、冻结情况

截至本定向发行说明书签署之日，持有北直通航 5%以上股份的股东不存在股权质押、冻结情况。

（十五）其他需要披露的情况

本次《定向发行说明书》已经公司召开的第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议审议通过，并提交 2023 年第五次临时股东大会审议。

三、非现金资产认购情况/募集资金用于购买资产的情况

本次发行涉及非现金资产认购，不涉及募集资金用于购买资产。

（一）非股权资产

1. 基本情况

(1) 债权形成的具体情况

为缓解公司资金压力，补充公司流动资金，杨毅先生于2022年8月至2023年6月向公司提供借款9,068,000.00元用于日常经营周转，该借款不计利息，具体情况如下：

债权人名称	借款本金（元）	借款发生期间	借款年利率	借款利息	借款本息合计（元）
杨毅	9,068,000.00	2022年8月至2023年6月	-	-	9,068,000.00
合计	9,068,000.00	-	-	-	9,068,000.00

借款发生额明细如下：

借入时间	债权人名称	借入金额（元）	利息
2022-8-1	杨毅	50,000.00	-
2022-8-2	杨毅	50,000.00	-
2022-8-3	杨毅	20,000.00	-
2022-8-13	杨毅	20,000.00	-
2022-8-17	杨毅	550,000.00	-
2022-8-19	杨毅	100,000.00	-
2022-8-22	杨毅	20,000.00	-
2022-8-24	杨毅	300,000.00	-
2022-9-8	杨毅	10,000.00	-
2022-9-16	杨毅	200,000.00	-
2022-9-17	杨毅	520,000.00	-
2022-9-19	杨毅	260,000.00	-
2022-9-22	杨毅	410,000.00	-
2022-9-25	杨毅	20,000.00	-
2022-9-26	杨毅	10,000.00	-
2023-1-11	杨毅	1,000,000.00	-
2023-1-12	杨毅	1,600,000.00	-
2023-1-17	杨毅	800,000.00	-
2023-3-15	杨毅	20,000.00	-
2023-3-27	杨毅	100,000.00	-
2023-3-30	杨毅	100,000.00	-
2023-4-1	杨毅	300,000.00	-
2023-4-6	杨毅	60,000.00	-
2023-4-10	杨毅	30,000.00	-
2023-4-12	杨毅	75,000.00	-
2023-4-14	杨毅	50,000.00	-
2023-4-14	杨毅	90,000.00	-
2023-4-19	杨毅	550,000.00	-

2023-4-20	杨毅	50,000.00	-
2023-4-21	杨毅	63,000.00	-
2023-4-26	杨毅	100,000.00	-
2023-4-27	杨毅	30,000.00	-
2023-5-2	杨毅	35,000.00	-
2023-5-10	杨毅	200,000.00	-
2023-5-15	杨毅	25,000.00	-
2023-5-23	杨毅	800,000.00	-
2023-6-13	杨毅	100,000.00	-
2023-6-13	杨毅	160,000.00	-
2023-6-16	杨毅	80,000.00	-
2023-6-17	杨毅	40,000.00	-
2023-6-18	杨毅	10,000.00	-
2023-6-19	杨毅	60,000.00	-
合计		9,068,000.00	-

(2) 债权形成的审议及披露情况

公司分别于 2022 年 4 月 26 日召开第一届董事会第十九次会议、于 2022 年 5 月 23 日召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《关于预计 2022 年度日常性关联交易的议案》，为公司业务顺利发展，预计 2022 年度公司股东杨毅无偿为公司提供借款 12,000,000.00 元。详见公司于 2022 年 4 月 27 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于预计 2022 年日常性关联交易的公告》（公告编号：2022-006）。

公司分别于 2022 年 12 月 27 日召开第二届董事会第四次会议、于 2023 年 2 月 3 日召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《预计 2023 年度日常性关联交易的议案》，预计 2023 年度公司股东杨毅无偿为公司提供借款 10,000,000.00 元。详见公司于 2022 年 12 月 27 日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于预计 2023 年度日常性关联交易的公告》（公告编号：2022-046）。

(3) 债权债务的变动或转移情况、担保或代偿安排、债务偿付情况

截至本定向发行说明书签署之日，双方债权债务关系未发生其他变动或转移，不存在其他担保或代偿安排，公司未向发行对象偿还上述债务。

(4) 借款使用情况

截至本定向发行说明书签署之日，上述借款已使用完毕。双方未对借款用途进行限

制，公司取得借款全部用于补充流动资金。

上述借款的使用用途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；不涉及直接或者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；不涉及投向房地产理财产品，购买住宅类房产或从事住宅房地产开发业务，也未购置工业楼宇或办公用房，不用于宗教投资，符合相关监管要求。

2. 资产权属情况

根据本次发行对象的说明及《股份认购协议》，本次发行对象向公司提供的借款系自有资金，资金来源合法合规，不存在向他人募集资金的情形。本次发行对象用于认购的债权资产权属清晰，不存在权利受限、权属争议或者妨碍权属转移的其他情况，不涉及其他许可及债权债务转移的情况。

3. 财务信息摘要及审计意见

本次股票发行中所涉及的非现金资产为债权资产，利安达会计事务所对本次股票发行所涉及的债权资产的债务价值进行了专项审计，并出具了《专项审计报告》（利安达专字【2023】第B2099号）。利安达会计事务所认为，公司管理层编制的截止2023年6月30日公司借入股东杨毅款项明细表及其编制说明在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北直通航公司截止2023年6月30日借入股东杨毅款项情况。

4. 交易价格及作价依据

资产名称	经审计账面值（元）	资产评估方法	资产评估值（元）	评估增值（元）	增值率	作价依据	定价（元）	较账面值增值（元）	增值率
杨毅对北直通航906.80万元的债权	9,068,000.00	-	-	-	-	专项审计报告	9,068,000.00	0	0%

双方一致同意，杨毅以其对北直通航的9,000,000.00元债权转为股权，按照1.45元

/股的价格，认购北直通航发行的 6,600,000 股股份。剩余 68,000.00 元借款本金以现金方式归还给杨毅。

（二）董事会关于资产交易价格合理性的说明

利安达会计师事务所（特殊普通合伙）对截至 2023 年 6 月 30 日向杨毅先生借入的款项明细表进行了审计，并出具了《专项审计报告》（利安达专字【2023】第 B2099 号），认为，公司管理层编制的截止 2023 年 6 月 30 日公司借入股东杨毅款项明细表及其编制说明在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了北直通航公司截止 2023 年 6 月 30 日借入股东杨毅款项情况。

公司董事会认为，利安达会计师事务所（特殊普通合伙）为符合证券法规定的审计机构，作为独立第三方，与公司股东、实际控制人、发行对象均不存在关联关系，具有独立性；其出具的审计报告合理有效。本次债转股所涉及的债权资产定价是以审计结果为基础确定，交易定价方式合理，不存在损害公司和股东合法权益的情形。

根据《专项审计报告》，截止 2023 年 6 月 30 日，公司欠付杨毅先生借款合计 9,068,000.00 元。

双方一致同意，杨毅先生将其对公司的 9,000,000.00 元债权转为股权，按照 1.45 元/股的价格，认购公司发行的 6,600,000 股股份。

（三）其他说明

1、本次交易是否构成关联交易

本次非现金资产认购发行对象杨毅先生属于公司关联方，本次交易构成关联交易。

2、本次交易是否构成重大资产重组

本次非现金资产认购发行股票为发行对象杨毅先生以其持有的公司债权进行认购，不适用《非上市公司重大资产重组管理办法》关于重大资产重组的规定，本次交易不构成重大资产重组。

3、本次交易是否导致新增关联交易或同业竞争及后续安排

本次交易不会导致新增同业竞争，亦不会导致除本次认购行为外的其他新增关联交易。

（四）结论性意见

综上所述，本次部分发行对象采用债权转股权方式认购，用于认购股票所涉及的债权债务清晰。本次交易以符合证券法规定的审计机构出具的审计报告为基础确定转为股份的债权资产的价格，定价合理、公允。公司通过本次债转股认购，能够优化公司财务结构，有效降低公司的负债，从而改善公司的现金流流动性，提升公司抗风险能力，为公司以后的业务发展提供更稳定的现金流基础。

因此，本次定向发行有利于提升公司资产质量和持续经营能力。

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

本次定向发行不会导致公司控制权发生变更，公司经营管理层亦不会发生变更，不会影响公司经营管理。

（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

本次定向发行结束后，公司资产负债率有所下降，有效防范公司债务风险，优化公司财务结构，增加现金流量，提升公司资本实力和抗风险能力，有利于公司快速、持续、稳健发展。本次定向发行完成后，由于公司股本和净资产的增加，短期内可能摊薄每股收益和净资产收益率。但从长期来看，本次定向发行将有效增强公司开展业务的资金实力，公司的营业收入、营业利润有望进一步增长。

（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

本次已确定发行对象为杨毅、周飞。本次定向发行认购股份不会导致控股股东发生变化。

本次定向发行后，公司的控股股东保持不变，不会影响公司生产经营的独立性，也不会导致与控股股东及其关联人之间的关联交易增加。

本次定向发行后，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

及同业竞争等方面没有发生变化。

（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

本次发行中存在以债权认购公司股票的情形。本次认购会降低公司负债，不存在导致增加公司债务或者或有负债的情形。

（五）本次定向发行前后公司控制权变动情况

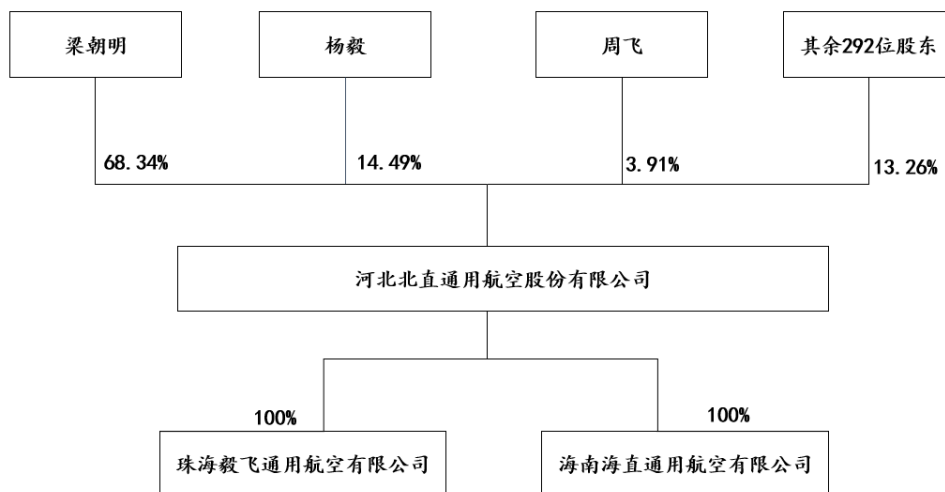
本次定向发行前后，公司控制权未发生变动。本次定向发行前后公司的控股股东、实际控制人均为梁朝明。

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	梁朝明	35,400,000	68.34%	0	35,400,000	59.00%
第一大股东	梁朝明	35,400,000	68.34%	0	35,400,000	59.00%

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。

本次发行完成后，公司控股股东、实际控制人、第一大股东均不会发生变化。

截至审议本次发行的2023年第五次临时股东大会股权登记日2023年12月7日，公司的股权结构图如下：



截至审议本次发行的2023年第五次临时股东大会股权登记日2023年12月7日，公

司前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名册	持股数量（股）	持股比例（%）
1	梁朝明	35,400,000	68.3397
2	杨毅	7,507,500	14.4932
3	周飞	2,025,000	3.9093
4	王清	862,500	1.6651
5	宁龙德	400,000	0.7722
6	程小锋	193,169	0.3729
7	柳晓春	124,574	0.2405
8	陈仁平	120,000	0.2317
9	罗文毅	102,000	0.1969
10	应以伶	102,000	0.1969

本次发行完成后，公司前十大股东及持股情况如下：

序号	股东名册	持股数量（股）	持股比例（%）
1	梁朝明	35,400,000	59.0000
2	杨毅	14,107,500	23.5125
3	周飞	3,625,000	6.0417
4	王清	862,500	1.4375
5	宁龙德	400,000	0.6667
6	程小锋	193,169	0.3219
7	柳晓春	124,574	0.2076
8	陈仁平	120,000	0.2000
9	罗文毅	102,000	0.1700
10	应以伶	102,000	0.1700

（六）本次定向发行对其他股东权益的影响

本次发行将降低公司资产负债率，较为明显地改善公司财务状况，公司财务结构将趋稳健，整体经营能力将得到提升，综合竞争能力将进一步增强，为公司后续发展带来积极影响。本次发行后公司净资产规模有所提升、资产负债率有所下降，公司整体财务状况将得到进一步改善，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

1、审批风险

公司本次股票发行事项尚需经公司股东大会审议通过，并获得全国股转公司审核通

过、中国证监会等监管机构的注册后方可实施。本次股票发行能否获得批准和审核通过以及最终通过审核的时间均存在不确定性。

2、股票价格波动风险

股票市场的投资收益与风险并存。股票的价格不仅受宏观经济、公司盈利水平的影响，还受投资者心理、市场供求等多方面的影响。本公司股票价格可能因上述因素而波动，直接或间接对投资者造成损失，投资者对此应有充分的认识，谨慎投资。

五、其他重要事项

(一) 公司及持股 5%以上股东、董事、监事、高级管理人员均未被纳入失信联合惩戒对象名单；

(二) 公司在定向发行前不存在特别表决权股份；

(三) 公司符合《非上市公众公司监督管理办法》关于合法规范经营、公司治理及信息披露等方面的规定；

(四) 公司不存在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；

(五) 公司及其董事、监事、高级管理人员不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形；

(六) 公司不存在其他损害投资者合法权益或者社会公共利益的情形。

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

甲方（认购人）：杨毅、周飞

乙方（发行人）：河北北直通用航空股份有限公司

签订时间：2023 年 11 月 24 日

2. 认购方式、支付方式

甲方现金认购部分应按乙方于全国中小企业股份转让系统网站公告的《股票发行认购公告》规定的支付时间，以货币方式将约定的认购股份款足额汇至乙方募集资金专用账户（乙方募集资金专用账户以乙方公告为准），甲方逾期未缴款未办理股票认购事宜的，

视同甲方放弃本次认购。债权认购的部分，相应债权自乙方取得中国证券监督管理委员会出具的关于本次股票发行注册的同意批复之日，视为甲方完成相应债权投资款的缴纳，甲方对乙方的标的债权于同日因转为乙方股份而消灭。由乙方对该负债进行相应的会计处理。

3. 合同的生效条件和生效时间

本协议由甲乙双方签署，经乙方董事会和股东大会批准本次股票发行方案及本协议，并取得中国证券监督管理委员会关于本次股票发行注册的同意批复后生效。

4. 合同附带的任何保留条款、前置条件

本协议除所述的合同生效条件外，未附带其他任何保留条款、前置条件。

5. 相关股票限售安排

甲方认购乙方本次非公开定向发行的股票后，持有乙方的股份将按照全国中小企业股份转让系统或交易所相关规定进行法定限售安排，无自愿限售安排。

6. 特殊投资条款

无。

7. 发行终止后的退款及补偿安排

1、对于在增资认购行为完成日（即乙方将增持的股份登记于乙方股东名册之日）之前应予完成而未能完成及在增资认购行为完成日之后完成的与本次增资扩股有关的工作和步骤，各方同意将密切合作，采取一切必要的行动，完成所需的全部法律手续。对于本协议未明确规定而对于增资扩股的全面实施必须予以解决的事项，各方将本着合作的精神，依照公平合理、妥善的原则处理。

2、乙方承诺，若因乙方自身原因而未能在上述第四条第1款期限内完成新增股份登记而导致本次定增失败，甲方及此次参与认购定增股东均有权要求乙方于本次定增失败之日起10日内退还已缴增资款及相应利息（以全国银行间同业拆借中心公布的有效1年期贷款市场报价利率（LPR）为准，利息计算期间为自甲方将投资款划转到乙方相应账户起算至乙方退还已缴增资款及相应利息之日止），乙方不得以股东反对为由违反本协议上述约定。除因政府审批原因等不可归因于乙方的原因的，乙方超过此期限（本次定增失败之日起10日内）未履行退款义务外，乙方应另外支付逾期利息。逾期利率（年化）以全

国银行间同业拆借中心公布的有效1年期贷款市场报价利率（LPR）的两倍计算，逾期利息计算期间自逾期之日起至乙方退回全款和全部利息之日止。债权认购部分，甲方将权利转移至乙方后，出现发行终止，乙方应将债权转回原债权人，并按原约定利息的约定支付利息。

8. 风险揭示条款

1、乙方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。

2、在认购乙方股票之前，甲方应认真阅读《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，甲方应充分关注投资风险。

9. 违约责任条款及纠纷解决机制

违约责任条款：

1、本协议正式生效后，各方应积极履行有关义务，任何违反本协议规定及保证条款的行为均构成违约。违约方应赔偿守约方因之造成的全部损失。

2、上述损失的赔偿及违约金的支付不影响违约方按照本协议的约定继续履行本协议。

纠纷解决机制：

1、本协议的订立、效力、变更、解释、履行、终止和由本协议产生或与本协议有关之争议的解决，均受中华人民共和国法律（不包括中华人民共和国香港、澳门特别行政区及台湾）的管辖。

2、因履行本协议所发生的或与本协议有关的一切争议，签约各方应通过友好协商解决，如果协商不成，协议任何一方均有权提交北京仲裁委员会仲裁解决。

七、中介机构信息

（一）主办券商

名称	恒泰长财证券
住所	吉林省长春市经济技术开发区卫星路以北， 仙台大街以西仙台大街 3333 号润德大厦 C 区七层 717、719、720、721、723、725 室
法定代表人	王琳晶
项目负责人	王莉鹏
项目组成员（经办人）	曾倩倩
联系电话	010-56175790
传真	010-56175800

（二）律师事务所

名称	北京德恒（太原）律师事务所
住所	山西省太原市万柏林区长兴北街华润大厦 T4 座 26 层
单位负责人	张培义
经办律师	张宇阳、王晶晶
联系电话	0351-8395822
传真	0351-8395822

（三）会计师事务所

名称	利安达会计师事务所（特殊普通合伙）
住所	北京市朝阳区慈云寺北里 210 号楼 1101 室
执行事务合伙人	黄锦辉
经办注册会计师	黄小红、李亮
联系电话	010-85886680
传真	010-85886690

（四）资产评估机构

名称	北京中天华资产评估有限责任公司
住所	北京市西城区车公庄大街 9 号院 1 号楼 1 单 元 1303 室
单位负责人	李晓红
经办注册评估师	彭跃龙、吴泽锋
联系电话	010-88395166
传真	010-88395661

（五）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 5 层 33
法定代表人	周宁
经办人员姓名	-
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

八、有关声明

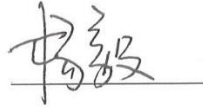
(一) 申请人全体董事、监事、高级管理人员声明

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：



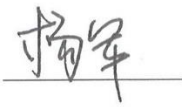
梁朝明



杨毅



周飞



杨军



赵勇彦

全体监事签名：



王俊杰



范小伟



鲍波霞

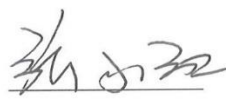
全体高级管理人员签名：



杨毅



周飞



张小红



邵婷

河北北直通用航空股份有限公司（加盖公章）



2024年11月22日

1306059001889

(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：



梁朝明



控股股东签名：



梁朝明

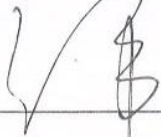


(三) 主办券商声明

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。

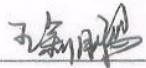
法定代表人签名: 王琳晶

法定代表人授权代表签名:



张 伟

项目负责人签名:



王莉鹏



恒泰长财证券有限责任公司 法定代表人授权书

兹授权张伟先生(身份证号: 37082319710211111X; 公司职务: 总经理)代表我公司法定代表人签署以下债券承销业务、保荐及承销业务、财务顾问业务(包括重大资产重组独立财务顾问业务)、新三板业务项目文件(监管部门要求必须由法定代表人签署的申报文件除外):

一、债券承销业务

(一) 投标文件。

(二) 业务协议, 包括: 项目意向合作协议、主承销协议(包括代销协议)、承销团协议、债权代理协议(包括协议及债券持有人会议规则)、受托管理协议(包括协议及债券持有人会议规则)、资产抵质押合同、抵质押资产监管协议、募集资金专项账户监管协议、专项偿债账户监管协议、项目收入归集专户资金监管协议、可交换公司债券股票质押协议、信托协议、股票担保协议、财务顾问协议、公司债券担保三方协议、债券认购协议, 上述协议的补充协议、解除协议/终止协议、廉政协议书等。

(三) 公司债券和企业债券申报文件申报、答复反馈、封卷等业务文件, 包括: 公司债券募集说明书中的主承销商声明、公司债券募集说明书中的受托管理人声明、公司债券主承销商核查意见、企业债券募集说明书的声明(包括作为主承销商和债权代理人的声明)、企业债券信用承诺书、企业债券主承销商无顾问费等协议支出的承诺书、关于准确填报发行申请材料的承诺函等。

(四) 发行、上市/挂牌及存续期所需出具的文件, 包括: 债券发行登记上市及债券存续期相关业务的承诺函、关于通过电子化系统申领持有人名册业务的承诺函等。

二、保荐及承销业务

(一) 投标文件。

(二) 业务协议, 包括: 项目意向(框架)合作协议、保密协议、财务顾问协议、上市辅导协议(辅导协议)、承销协议(主承销、副主承销)、承销团协议、分销协议、保荐协议、资金监管协议、持续督导协议、律师见证协议、战略投资者/超额配售下投资者的认购协议, 上述协议的补充协议、解除协议/终止协议等。

(三) 辅导备案相关文件和辅导验收相关文件。

(四) IPO、定向增发、公开增发、可转债、配股、公开发行股票并在精选

此复印件仅用于
发行说明书 再次复印无效
2020年1月15日

恒泰长财证券有
限公司
骑缝专

层挂牌等保荐承销项目发行、登记上市相关文件（包括不限于主承销商授权办理人授权书、保荐机构授权委托书），保荐承销项目的保荐总结报告，网下投资者数字证书推荐券商承诺书（深交所）。

三、财务顾问业务（包括重大资产重组财务顾问业务）

（一）投标文件。

（二）业务协议，包括：保密协议、独立财务顾问协议、财务顾问协议、承销协议、承销团协议、资金监管协议、持续督导协议、意向合作协议，上述协议的补充协议、解除协议/终止协议等。

（三）申报及持续督导文件，包括：重组报告书独立财务顾问声明、独立财务顾问/财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复、独立财务顾问/财务顾问声明及承诺函、财务顾问专项授权书等。

四、新三板业务

（一）投标文件。

（二）业务协议，包括：保密协议、独立财务顾问协议、财务顾问协议（含摘牌财务顾问）、推荐挂牌并持续督导协议、持续督导协议、终止持续督导协议、资金监管协议、意向合作协议、推荐恢复上市委托股票转让协议、挂牌协议，上述协议的补充协议、解除协议/终止协议等。

（三）申报及反馈回复文件，包括：公开转让说明书、无异议函（主办券商签字版）、主办券商推荐工作报告、股票定向发行说明书、重大资产重组预案、重大资产重组预案之独立财务顾问核查意见、重大资产重组报告书、重大资产重组之独立财务顾问报告、重大资产重组实施情况的专项核查意见、收购报告书、收购报告书之财务顾问报告、作为被收购方财务顾问出具的财务顾问报告等。

本授权有效期为：2023年7月1日至2024年6月30日。

本授权书一式五份，除授权人、被授权人、综合管理部、合规风控部各执一份外，另有一份作为相关授权文件之报送材料附件备用。

授权单位：道泰长财证券有限责任公司（盖章）

法定代表人签字：

被授权人签字：



(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专业报告的内容无异议, 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:




张宇阳



王晶晶

机构负责人签名:



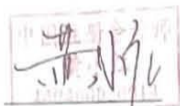
张培义



(五) 会计师事务所声明

本机构及经办注册会计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审计报告（利安达审字【2022】第 2175 号、利安达审字【2023】第 2176 号）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专业报告的内容无异议，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：



黄小红



李亮

机构负责人签字：



黄锦辉



利安达会计师事务所(特殊普通合伙)

2024年1月25日

(六) 评估师事务所声明

本机构及经办评估机构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评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请人在定向发行说明书中引用的专业报告的内容无异议，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：




彭跃龙




吴泽锋

机构负责人签字：



李晓红

北京中天华资产评估有限责任公司



2024年1月25日

九、备查文件

- （一）《河北北直通用航空股份有限公司第二届董事会第九次会议决议》；
- （二）《河北北直通用航空股份有限公司第二届监事会第七次会议决议》；
- （三）《河北北直通用航空股份有限公司 2023 年第五次临时股东大会会议决议》
- （四）认购对象与公司签署的附生效条件的《股份认购协议》。