

本报告依据中国资产评估准则编制

苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收购北京东
进航空科技股份有限公司100%股权涉及的股东全部权益价值

资产评估报告

苏华评报字[2025]第709号

(共1册, 第1册)



江苏华信资产评估有限公司

二〇二五年十一月六日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	3232020009202500886		
合同编号:	2025-709		
报告类型:	法定评估业务资产评估报告		
报告文号:	苏华评报字[2025]第709号		
报告名称:	苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收购北京东进航空科技股份有限公司100%股权涉及的股东全部权益价值		
评估结论:	254,000,000.00元		
评估报告日:	2025年11月06日		
评估机构名称:	江苏华信资产评估有限公司		
签名人员:	缪玉玮	(资产评估师)	正式会员 编号: 32160021
	肖锐	(资产评估师)	正式会员 编号: 32190193
缪玉玮、肖锐已实名认证			
			
(可扫描二维码查询备案业务信息)			

说明: 报告备案回执仅证明此报告已在业务报备管理系统进行了备案, 不作为协会对该报告认证、认可的依据, 也不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

备案回执生成日期: 2025年11月06日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目录

声明	1
资产评估报告摘要	1
资产评估报告正文	6
一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人	6
二、评估目的	37
三、评估对象和评估范围	37
四、价值类型	54
五、评估基准日	57
六、评估依据	57
七、评估方法	60
八、评估程序实施过程 and 情况	74
九、评估假设	76
十、评估结论	77
十一、特别事项说明	80
十二、资产评估报告使用限制说明	81
十三、资产评估报告日	81



资产评估报告附件

- 1、委托人和被评估单位法人营业执照复印件；
- 2、审计报告复印件；
- 3、评估对象所涉及的主要权属证明资料复印件；
- 4、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 5、签字资产评估师承诺函；
- 6、资产评估机构及签名资产评估师的备案文件或者资格证明文件；
- 7、资产评估机构法人营业执照副本复印件；



声明

一、本资产评估报告依据财政部发布的资产评估基本准则和中国资产评估协会发布的资产评估执业准则和职业道德准则编制。

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。

本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是为评估对象可实现价格的保证。

三、本资产评估机构及资产评估师遵守法律、行政法规和资产评估准则，坚持独立、客观和公正的原则，并对所出具的资产评估报告依法承担责任。

四、评估对象涉及的资产、负债清单由被评估单位申报并经其采用签名、盖章或法律允许的其他方式确认；委托人和其他相关当事人依法对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

五、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

六、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验。



执行资产评估业务的目的是对资产评估对象价值进行估算并发表专业意见，对资产评估对象法律权属确认或者发表意见超出资产评估师的执业范围。资产评估师不对资产评估对象的法律权属提供保证。

七、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结果受资产评估报告中假设和限制条件的限制，资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限制条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

八、根据资产评估相关法律法规的要求，涉及法定评估业务的资产评估项目，相关当事人须按照法律法规的要求履行资产评估监督管理程序后方能使用本资产评估报告，即在未履行资产评估监督管理程序前，本资产评估报告不得被作为实施本报告所载经济行为的作价参考；同时本资产评估报告也不得作为报告未载明的其他任何评估目的被使用。



苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收
购北京东进航空科技股份有限公司**100%**股权涉及的股东全
部权益价值

资产评估报告摘要

苏华评报字[2025]第709号

苏州规划设计研究院股份有限公司：

江苏华信资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟发行股份及支付现金收购北京东进航空科技股份有限公司**100%**股权涉及的股东全部权益在2025年6月30日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下。

1、评估目的：

苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收购北京东进航空科技股份有限公司 **100%**股权，需对北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益的市场价值进行评估。

2、评估对象：北京东进航空科技股份有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值。

3、评估范围：北京东进航空科技股份有限公司申报的评估基准日的全部资产及负债。包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债，账面资产总额14,726.52万元、负债6,715.20万元、净资产8,011.31万元。

4、价值类型：市场价值。

5、评估基准日：2025年6月30日。

6、评估方法：资产基础法、收益法。

7、评估结论及其使用有效期

(1) 评估结论



本次选用收益法的评估结果作为评估结论。北京东进航空科技股份有限公司的股东全部权益在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的市场价值为 25,400.00 万元，大写人民币贰亿伍仟肆佰万圆整。

本次评估结论未考虑评估增减值对税金的影响，最终应由各级税务机关在汇算清缴时确定。

（2）评估结论使用有效期

本资产评估报告仅为本报告中描述的经济行为提供价值参考。评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即自2025年6月30日至2026年6月29日。

8、对评估结论产生影响的特别事项

（1）基准日后，根据北京联翼通用航空有限公司 8 月 12 日召开的股东会决议，各股东方同意减资，减资后的公司注册资本从 401.50 万元变更为 225.50 万元，同时股东石琪霞（未实缴出资）退出。减资后北京联翼通用航空有限公司变为北京东进航空科技股份有限公司的全资子公司。因北京联翼通用航空有限公司基准日时已资不抵债，经与公司确认，相关亏损原股东石琪霞不再承担。本次评估已考虑该减资事项对评估结论的影响。

（2）2025 年 6 月，北京东进航空科技股份有限公司及子公司北京千米空域科技有限公司、史剑峰与海南机场集团有限公司签订股权转让协议，东进航科、北京千米空域科技有限公司、史剑峰将其各自持有的海南金林通用航空研究院有限公司股权全部转让给海南机场集团有限公司。上述股权转让已于 2025 年 7 月完成交割手续，并办理工商变更手续。本次评估已根据股权转让协议的相关约定考虑该事项。

以上特别事项可能对本评估结论产生影响，提请评估报告使用人在实施本次经济行为时予以充分关注。此外，评估报告使用人还应关注评估报告正文中所载明的评估假设以及期后重大事项对本评估结论的影响，并恰当使用本评估报告。



本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人按本报告中描述的经济行为使用，以及法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用。

重要提示

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估业务的详细情况和正确理解评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收
购北京东进航空科技股份有限公司**100%**股权涉及的股东全
部权益价值

资产评估报告正文

苏华评报字[2025]第709号

苏州规划设计研究院股份有限公司：

江苏华信资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟发行股份及支付现金收购北京东进航空科技股份有限公司 100%股权涉及的股东全部权益在 2025 年 6 月 30 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下。

一、委托人、被评估单位及其他资产评估报告使用人

（一）委托人概况

公司名称（委托人）：苏州规划设计研究院股份有限公司（301505.SZ）

统一社会信用代码：91320500466951123Y

经营场所：苏州市十全街 747 号

法定代表人：李锋

注册资本：8800 万元整

企业性质：股份有限公司（上市，自然人投资或控股）

经营范围：承接城市规划设计（甲级）、建筑行业（建筑工程）甲级、市政行业（桥梁工程、道路工程）专业甲级、市政行业（给水工程、排水工程）专业乙级、风景园林工程设计专项乙级、文物保护规划（乙级）、古建筑维修保护（乙级）、土地综合整治项目的规划设计编制、论证、咨询和评估等（二级）、土地利用规划编制、设计、评估、论证、咨询等（乙级）；全过程工程咨询；系统集成及技术转让服务；软件开发；科技咨询及技术推广；自有房屋租赁；物业



管理；图文设计与制作；模型制作；开展工程总承包业务；工程项目管理；建筑材料销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

许可项目：测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：水土流失防治服务；土地整治服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（二）其他资产评估报告使用人

其他资产评估报告使用人为资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

（三）被评估单位基本情况

1、概况

公司名称：北京东进航空科技股份有限公司（以下简称：“东进航科”）

统一社会信用代码：91110108600386090M

企业类型：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）

住所：北京市海淀区三义庙大华天坛大厦 15 号楼二层 202

法定代表人：张毅

注册资本：4710 万元

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；通信设备制造；网络设备制造；导航终端制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；智能无人飞行器制造；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；地理遥感信息服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；网络设备销售；导航终端销售；工业控制计算机及系统销售；智能无人飞行器销售。（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）许可项目：测绘服务；通用航空服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）

2、被评估单位设立及重大的股权（出资）变更情况



北京东进航空科技股份有限公司（原名北京东进记录科技有限公司）于 2001 年 9 月 23 日成立，根据公司章程，公司设立时注册资本为 200.00 万元，由自然人股东出资设立。股东及股比情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	张宁	140.00	70.00%	140.00	
2	刘晓洁	60.00	30.00%	60.00	
合计		200.00	100.00%	200.00	

2003 年 11 月，股东张宁将所持股权转让给张建人，刘晓洁将所持股权转让给朱军。此次股权转让后，股东及股比情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	张建人	140.00	70.00%	140.00	
2	朱军	60.00	30.00%	60.00	
合计		200.00	100.00%	200.00	

2004 年 5 月，股东朱军将所持公司股权转让给自然人张琳。此次股权转让后，股东及股比情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	张建人	140.00	70.00%	140.00	
2	张琳	60.00	30.00%	60.00	
合计		200.00	100.00%	200.00	

2005 年 4 月，公司申请增加注册资本至 1000.00 万元，由自然人张宁以无形资产作价出资，增加注册资本 800.00 万元。此次增资后，股东及股比情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	张宁	800.00	80.00%	800.00	非货币出资
2	张建人	140.00	14.00%	140.00	
3	张琳	60.00	6.00%	60.00	
合计		1000.00	100.00%	1000.00	

2007 年 1 月，根据东进航科股东会，决议同意张琳将所持全部股权转让给刘



晓洁；张建人将持有的股权转让给刘晓洁。本次股权转让后，公司股东及出资情况如下：

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	张宁	800.00	80.00%	800.00	
2	刘晓洁	150.00	15.00%	150.00	
3	张建人	50.00	5.00%	50.00	
合计		1000.00	100.00%	1000.00	

2007年9月，股东张建人将所持公司股权转让给刘晓洁。此次股权转让后，股东及股比情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	张宁	800.00	80.00%	800.00	
2	刘晓洁	200.00	20.00%	200.00	
合计		1,000.00	100.00%	1,000.00	

2013年8月，根据公司股东会决议，同意增加新股东范明、张毅、毛浩、邵可之、李洪春、孙永力、刘晓辉、史剑锋、北京众信同航投资咨询有限公司。同时公司注册资本组成发生变化：张宁将其持有的98.10万元出资额转让给新增股东，刘晓洁出资及股权比例不变。此次股权转让后，公司股东及股比情况如下表所示：

金额单位：万元

序号	股东名称	注册资本	实缴出资	出资比例
1	张宁	701.90	701.90	70.19%
2	刘晓洁	200.00	200.00	20.00%
3	北京众信同航投资咨询有限公司	32.00	32.00	3.20%
4	张毅	13.00	13.00	1.30%
5	毛浩	13.00	13.00	1.30%
6	范明	10.00	10.00	1.00%
7	邵可之	8.00	8.00	0.80%
8	李洪春	6.50	6.50	0.65%
9	孙永力	6.50	6.50	0.65%
10	刘晓辉	5.60	5.60	0.56%
11	史剑锋	3.50	3.50	0.35%
合计		1,000.00	1,000.00	100.00%



2013年9月,公司申请增加注册资本至1240.00万元,由自然人股东施贲宁、吴硕和张志东以货币资金进行增资。增资后,公司股东及股比情况如下表所示:

金额单位:万元

序号	股东名称	注册资本	实缴出资	出资比例
1	张宁	701.90	701.90	56.60%
2	刘晓洁	200.00	200.00	16.13%
3	施贲宁	149.34	149.34	12.04%
4	吴硕	53.33	53.33	4.31%
5	张志东	37.33	37.33	3.01%
6	北京众信同航投资咨询有限公司	32.00	32.00	2.58%
7	张毅	13.00	13.00	1.05%
8	毛浩	13.00	13.00	1.05%
9	范明	10.00	10.00	0.81%
10	邵可之	8.00	8.00	0.65%
11	李洪春	6.50	6.50	0.52%
12	孙永力	6.50	6.50	0.52%
13	刘晓辉	5.60	5.60	0.45%
14	史剑锋	3.50	3.50	0.28%
合计		1,240.00	1,240.00	100.00%

2013年11月,东进有限整体变更为股份公司,更名为北京东进航空科技股份有限公司,同时公司以截至2013年9月30日经审计的账面净资产折合股本39,000,000.00股,每股面值1.00元。改制后,公司股本及股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
1	张宁	2,207.59	56.60%
2	刘晓洁	629.03	16.13%
3	施贲宁	469.70	12.04%
4	吴硕	167.73	4.31%
5	张志东	117.41	3.01%
6	北京众信同航投资咨询有限公司	100.65	2.58%
7	张毅	40.89	1.05%
8	毛浩	40.89	1.05%
9	范明	31.45	0.81%
10	邵可之	25.16	0.65%
11	李洪春	20.44	0.52%
12	孙永力	20.44	0.52%
13	刘晓辉	17.61	0.45%



序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
14	史剑锋	11.01	0.28%
合计		3,900.00	100.00%

2014年4月,公司申请注册资本增加至4,210.00万元,增资后的股本及股权情况如下表:

序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
1	张宁	2,207.59	52.44%
2	刘晓洁	629.03	14.94%
3	施贲宁	469.70	11.16%
4	深圳东进科技发展有限公司	170.00	4.04%
5	吴硕	167.73	3.98%
6	韩国华	140.00	3.33%
7	张志东	117.41	2.79%
8	北京众信同航投资咨询有限公司	100.65	2.39%
9	张毅	40.89	0.97%
10	毛浩	40.89	0.97%
11	范明	31.45	0.75%
12	邵可之	25.16	0.60%
13	李洪春	20.44	0.49%
14	孙永力	20.44	0.49%
15	刘晓辉	17.61	0.42%
16	史剑锋	11.01	0.26%
合计		4,210.00	100.00%

2015年2月,股东张宁将370.901万股转让给股东刘晓洁。此次股权转让后,股本及股权情况如下表所示:

序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
1	张宁	1,836.69	43.63%
2	刘晓洁	999.93	23.75%
3	施贲宁	469.70	11.16%
4	深圳东进科技发展有限公司	170.00	4.04%
5	吴硕	167.73	3.98%
6	韩国华	140.00	3.33%
7	张志东	117.41	2.79%
8	北京众信同航投资咨询有限公司	100.65	2.39%
9	张毅	40.89	0.97%
10	毛浩	40.89	0.97%
11	范明	31.45	0.75%
12	邵可之	25.16	0.60%



序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
13	李洪春	20.44	0.49%
14	孙永力	20.44	0.49%
15	刘晓辉	17.61	0.42%
16	史剑锋	11.01	0.26%
合计		4,210.00	100.00%

2016年12月, 股东孙永力将所持股权全部转让给施贲宁, 转让后, 股本及股权情况如下表所示

序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
1	张宁	1,836.69	43.63%
2	刘晓洁	999.93	23.75%
3	施贲宁	490.14	11.65%
4	深圳东进科技发展有限公司	170.00	4.04%
5	吴硕	167.73	3.98%
6	韩国华	140.00	3.33%
7	张志东	117.41	2.79%
8	北京众信同航投资咨询有限公司	100.65	2.39%
9	张毅	40.89	0.97%
10	毛浩	40.89	0.97%
11	范明	31.45	0.75%
12	邵可之	25.16	0.60%
13	李洪春	20.44	0.49%
14	刘晓辉	17.61	0.42%
15	史剑锋	11.01	0.26%
合计		4,210.00	100.00%

2016年8月, 全国股转系统向东进航科出具“股转系统函[2016]6380号”《关于同意北京东进航空科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》, 同意东进航科股票在全国股转系统挂牌, 转让方式为协议转让。

2016年9月, 东进航科技披露《关于公司股票将在全国股份转让系统挂牌公开转让的提示性公告》, 公司股票将于2016年9月8日起在全国股转系统挂牌公开转让。证券简称为“东进航科”, 证券代码为“839140”。

2017年3月, 股东张宁将所持股权转让给新股东李虹、钱娟芳。此次股权转让后, 股东及股权比例如下表所示:

序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
1	张宁	1,765.69	41.94%



序号	股东名称	持股数量(万股)	股权比例
2	刘晓洁	999.93	23.75%
3	施贲宁	490.14	11.65%
4	深圳东进科技发展有限公司	170.00	4.04%
5	吴硕	167.73	3.98%
6	韩国华	140.00	3.33%
7	张志东	117.41	2.79%
8	北京众信同航投资咨询有限公司	100.65	2.39%
9	李虹	70.00	1.66%
10	张毅	40.89	0.97%
11	毛浩	40.89	0.97%
12	范明	31.45	0.75%
13	邵可之	25.16	0.60%
14	李洪春	20.44	0.49%
15	刘晓辉	17.61	0.42%
16	史剑锋	11.01	0.26%
17	钱娟芳	1.00	0.02%
合计		4,210.00	100.00%

2024年6月,东进航科技披露《拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的提示性公告》,为配合公司业务发展和长期战略规划需要,公司拟申请股票在全国股转系统终止挂牌。

2024年7月,公司召开2024年第一次临时股东大会,审议通过《关于拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的议案》。

2024年8月,全国股转系统出具向公司出具“股转公告[2024]327号”《关于北京东进航空科技股份有限公司股票终止挂牌的公告》,全国股转公司决定自2024年8月15日起终止公司股票挂牌。同日,公司披露《关于公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌的公告》。自2024年8月15日起,公司股票在全国股转公司终止挂牌。

2024年12月,股东吴硕将所持股权转让给新股东马里、汪岚、王芳洋,股东吴硕退出;2024年12月,股东刘晓洁将所持股权200万股转让给吴小林、200万股转让给李虹、200万股转让给刘晓辉、110万股转让给张毅、100万股转让给朱彤、100万股转让给石琪霞、80万股转让给李洪春、9.9万股转让给杨永欣;韩国华将所持140万股转让给吴小林;股东张宁将所持100万股转让给张琳。此



次股权转让后，股东及股权比例如下表所示：

序号	股东名称	持有数量	持有比例%
1	张宁	1,665.69	39.57%
2	施贲宁	490.14	11.64%
3	吴小林	340.00	8.08%
4	李虹	270.00	6.41%
5	刘晓辉	217.61	5.17%
6	深圳市东进科技发展有限公司	170.00	4.04%
7	张毅	150.92	3.58%
8	马里	141.53	3.36%
9	张志东	117.41	2.79%
10	北京众信同航投资咨询有限公司	100.75	2.39%
11	李洪春	100.44	2.39%
12	张琳	100.00	2.38%
13	朱彤	100.00	2.38%
14	石琪霞	100.00	2.38%
15	毛浩	40.89	0.97%
16	范明	31.45	0.75%
17	汪岚	26.19	0.62%
18	邵可之	25.06	0.60%
19	史剑峰	11.01	0.26%
20	杨永欣	9.90	0.24%
21	钱娟芳	1.00	0.02%
22	王方洋	0.01	0.00%
	合计	4,210.00	100.00%

2025年1月，公司申请增加注册资本500.00万元，由新股东海口域米科技合伙企业（有限合伙）（员工持股平台）增资。此次增资后，股东及股权比例如下表所示：

序号	股东名称	持有数量	持有比例%
1	张宁	1,665.69	35.36%
2	海口域米科技合伙企业(有限合伙)	500.00	10.62%
3	施贲宁	490.14	10.41%
4	吴小林	340.00	7.22%
5	李虹	270.00	5.73%
6	刘晓辉	217.61	4.62%
7	深圳市东进科技发展有限公司	170.00	3.61%
8	张毅	150.92	3.20%
9	马里	141.53	3.00%
10	张志东	117.41	2.49%



11	北京众信同航投资咨询有限公司	100.75	2.14%
12	李洪春	100.44	2.13%
13	张琳	100.00	2.12%
14	朱彤	100.00	2.12%
15	石琪霞	100.00	2.12%
16	毛浩	40.89	0.87%
17	范明	31.45	0.67%
18	汪岚	26.19	0.56%
19	邵可之	25.06	0.53%
20	史剑峰	11.01	0.23%
21	杨永欣	9.90	0.21%
22	钱娟芳	1.00	0.02%
23	王方洋	0.01	0.00%
	合计	4,710.00	100.00%

2025年4月，股东史剑峰将所持11.01万股股权转让给李洪春，深圳东进将所持170万股转让给吴慧娟；汪岚将所持26.19万股转让给刘泊宇。此次股权转让后，股东及股权比例如下表所示：

序号	股东名称	持有数量	持有比例%
1	张宁	1,665.69	35.36%
2	张毅	150.92	3.20%
3	李洪春	111.45	2.37%
4	石琪霞	100.00	2.12%
5	施贲宁	490.14	10.41%
6	吴小林	340.00	7.22%
7	李虹	270.00	5.73%
8	刘晓辉	217.61	4.62%
9	吴慧娟	170.00	3.61%
10	马里	141.53	3.00%
11	张志东	117.41	2.49%
12	张琳	100.00	2.12%
13	朱彤	100.00	2.12%
14	毛浩	40.89	0.87%
15	范明	31.45	0.67%
16	刘泊宇	26.19	0.56%
17	邵可之	25.06	0.53%
18	杨永欣	9.90	0.21%
19	钱娟芳	1.00	0.02%
20	王方洋	0.01	0.00%
21	海口域米科技合伙企业（有限合伙）	500.00	10.62%
22	北京众信同航投资咨询有限公司	100.75	2.14%



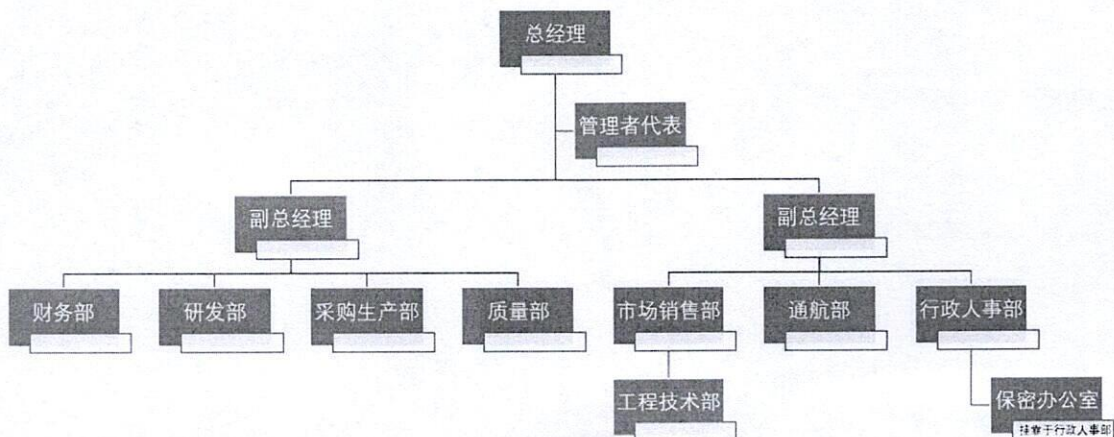
	合计	4,710.00	100.00%
--	----	----------	---------

基准日后，2025年7月11日，股东王方洋将股权转让给张宁，此次股权转让后，股东及股权比例如下表所示：

序号	股东名称	持有数量	持有比例%
1	张宁	1,665.70	35.37%
2	张毅	150.92	3.20%
3	李洪春	111.45	2.37%
4	石琪霞	100.00	2.12%
5	施贲宁	490.14	10.41%
6	吴小林	340.00	7.22%
7	李虹	270.00	5.73%
8	刘晓辉	217.61	4.62%
9	吴慧娟	170.00	3.61%
10	马里	141.53	3.00%
11	张志东	117.41	2.49%
12	张琳	100.00	2.12%
13	朱彤	100.00	2.12%
14	毛浩	40.89	0.87%
15	范明	31.45	0.67%
16	刘泊宇	26.19	0.56%
17	邵可之	25.06	0.53%
18	杨永欣	9.90	0.21%
19	钱娟芳	1.00	0.02%
20	海口域米科技合伙企业（有限合伙）	500.00	10.62%
21	北京众信同航投资咨询有限公司	100.75	2.14%
	合计	4,710.00	100.00%

3、公司组织架构图及主要的长期股权投资情况

(1) 公司组织架构图



(2) 基准日时长期股权投资情况

长期股权投资单位明细表

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例%	注册资本	实收资本	备注
1	海南东临低空智联科技有限公司	2024 年 5 月	100	1,000.00	170.00	
2	杭州东进航科信息技术有限公司	2017 年 6 月	100	600.00	590.00	
3	北京千米空域科技有限公司	2016 年 3 月	100	500.00	500.00	
4	重庆千米空域科技有限公司	2024 年 7 月	100	100.00	70.00	
5	天津东进航空科技有限公司	2024 年 5 月	100	20.00	5.00	
6	黄山东进航空科技有限公司	2021 年 9 月	70	500.00	80.00	直接控股 70%， 通过杭州东进航科间接持有 30%
7	北京联翼通用航空有限公司	2020 年 1 月	56.16	401.50	225.50	
8	北京东进低空信息技术有限公司	2018 年 4 月	51	500.00	500.00	
9	北京泰迪航空俱乐部有限公司	2020 年 6 月	41	500.00	252.00	
10	沈阳哈希智联科技有限公司	2024 年 1 月	40	100.00	30.00	
11	北京索安视讯科技有限公司	2012 年 2 月	30	100.00	100.00	
12	青岛通航空管信息服务有限公司	2016 年 6 月	27	500.00	500.00	
13	海南金林通用航空研究院有限公司	2017 年 7 月	35.05	1,696.00	1,636.60	另外通过北京千米持有海南金林 22.9953%股权

①海南东临低空智联科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：海南东临低空智联科技有限公司（简称“海南东临”）

统一社会信用代码：91469028MADLPJ0R9A

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：海南省临高县临城镇政澜路七彩文澜商务大厦第 4 层 401 室

法定代表人：李洪春

注册资本：1000 万元

成立日期：2024-05-16



营业期限：2024-05-16 至无固定期限

经营范围：许可经营项目：通用航空服务；飞行训练（许可经营项目凭许可证件经营）一般经营项目：工业互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；移动通信设备制造；网络设备制造；导航终端制造；智能无人飞行器制造；信息系统集成服务；地理遥感信息服务；网络设备销售；导航终端销售；工业控制计算机及系统销售；智能无人飞行器销售；安防设备销售；卫星通信服务；卫星导航服务；气象信息服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子测量仪器销售；电工仪器仪表销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；交通安全、管制专用设备制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用信息公示系统（海南）向社会公示）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

<2>财务状况

海南东临财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		319.37	877.24
负债		318.55	773.50
净资产		0.82	103.73
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入			
利润总额		-29.18	-37.10
净利润		-29.18	-37.09

<3>业务情况

海南东临是东进航科为了在海南省临高县开展低空经济应用示范建设成立的全资子公司。主要承担东进航科在海南地区的低空空管服务保障体系建设与运行工作。

②杭州东进航科信息技术有限公司

<1>企业简介

公司名称：杭州东进航科信息技术有限公司（简称“杭州东进”）

统一社会信用代码：91330104MA28TQT60P



企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
注册地址：浙江省杭州市滨江区长河街道长河路 475 号 3 幢 8 层 805 室
法定代表人：张毅
注册资本：陆佰万元整
成立日期：2017 年 6 月 7 日

经营范围：服务：计算机、通讯技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、应用软件的技术服务，计算机的上门维修；批发、零售：计算机，计算机软件及辅助设备，电子产品（除电子出版物），机械设备，通讯设备；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准后的内容开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

<2>财务状况

杭州东进财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	525.94	424.09	504.98
负债	195.49	163.33	167.64
净资产	330.46	260.76	337.35
	2023 年 1-12 月	2024 年 1-12 月	2025 年 1-6 月
收入	285.48	248.73	320.09
利润总额	13.54	-90.15	92.47
净利润	10.79	-79.70	76.59

<3>业务情况

杭州东进作为东进航科的全资子公司，主要负责软硬件产品的销售以及信息系统的研究和开发，是军、民航及通用航空空中交通管理领域通信、导航、监视系统（设备）的专业制造商，集科研、设备制造、技术服务及通航空管服务运营于一体。

③北京千米空域科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京千米空域科技有限公司（简称“北京千米”）

统一社会信用代码：91110108MA004DF0X6

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册地址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610

法定代表人：邵可之

注册资本：500 万元

成立日期：2016-03-28

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、体育用品、工艺品、文化用品；企业管理；经济贸易咨询；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动。

（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>财务状况

北京千米财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	436.24	556.28	464.23
负债	861.82	1,022.02	1,029.41
净资产	-425.58	-465.74	-565.19
	2023 年 1-12 月	2024 年 1-12 月	2025 年 1-6 月
收入	199.86	154.16	-
利润总额	-34.07	-40.29	-125.19
净利润	-34.01	-40.16	-99.45

<3>业务情况

北京千米主要销售空管系统相关软件硬件，负责产品的销售、安装及售后服务等。

④重庆千米空域科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：重庆千米空域科技有限公司（简称“重庆千米”）

统一社会信用代码：91500000MADU9NNT34



企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：重庆市两江新区天宫殿街道民安大道 111 号酒店 1302 室

法定代表人：李洪春

注册资本：壹佰万元整

成立日期：2024 年 7 月 31 日

经营范围：许可项目：通用航空服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：软件开发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；交通安全、管制专用设备制造；安全系统监控服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；软件销售；网络与信息安全软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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>财务状况

重庆千米财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		4.42	11.09
负债		0.00	0.14
净资产		4.42	10.95
	2023 年	2024 年 1-12 月	2025 年 1-6 月
收入		-	-
利润总额		-5.58	-53.49
净利润		-5.58	-53.47

<3>业务情况

重庆千米是东进航科刚成立的全资子公司，主要负责无人机综合管理平台的开发建设。

⑤天津东进航空科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：天津东进航空科技有限公司（简称“天津东进”）

统一社会信用代码：91120104MADHNCMH34

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册地址：天津市南开区科研西路天津科技广场 4 号楼 402（天开园）

法定代表人：李猛

注册资本：贰拾万元整

成立日期：2024 年 05 月 07 日

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；软件开发；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；地理遥感信息服务；通信设备制造；网络设备制造；网络设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；工业互联网数据服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息安全设备制造；信息安全设备销售；电子测量仪器销售；网络与信息安全软件开发；互联网数据服务；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售。（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）许可项目：测绘服务；飞行训练。

（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

<2>财务状况

天津东进财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		4.18	4.39
负债		0.00	0.00
净资产		4.18	4.39
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入		6.44	11.29
利润总额		-0.84	0.19
净利润		-0.82	0.21

<3>业务情况

天津东进是东进航科为携手天津航空产业开发有限公司共同建设低空经济机场设施，刚成立没多久，业务尚未完全开展。

⑥黄山东进航空科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：黄山东进航空科技有限公司（简称“黄山东进”）

统一社会信用代码：91341021MA8N7D5404

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）



注册地址：安徽省黄山市歙县经济开发区投资开发有限公司 1 幢

法定代表人：张毅

注册资本：伍佰万元整

成立日期：2021 年 09 月 15 日

经营范围：许可项目：通用航空服务；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：航空运输货物打包服务；道路货物运输站经营；运输货物打包服务；卫星遥感应用系统集成；软件开发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

<2>财务状况

黄山东进财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	26.20	102.74	106.88
负债	4.05	27.07	11.48
净资产	22.15	75.68	95.40
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入	57.96	295.51	127.13
利润总额	-5.74	54.64	-0.20
净利润	-5.71	53.53	-0.28

<3>业务情况

黄山东进主要针对黄山景区无人机物流运输的实际需求，通过大疆载重无人机进行物资运输，缓解了黄山景区垃圾堆积和宾馆经营物资需求，降低了物流成本，提升了运输效率。

⑦北京联翼通用航空有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京联翼通用航空有限公司（简称“北京联翼”）

统一社会信用代码：91110108MA01PRQ54D

企业类型：其他有限责任公司



注册地址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610-2

法定代表人：石琪霞

注册资本：401.5 万元

成立日期：2020 年 01 月 08 日

经营范围：通用航空企业经营；航空信息技术开发、技术服务；销售自行开发的产品、机械设备；火车票销售代理；航空机票销售代理；承办展览展示活动；设计、制作、代理、发布广告；货物进出口；体育运动项目经营（高危险性体育项目除外）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；通用航空企业经营以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>财务状况

北京联翼财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	7.25	3.82	2.00
负债	226.45	25.06	23.04
净资产	-219.20	-21.24	-21.04
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入	18.56	1.44	5.31
利润总额	-30.13	-0.34	0.20
净利润	-30.13	-0.34	0.20

<3>业务情况

北京联翼是一家从事通用航空业务的企业，持有“通用航空企业经营许可证”和“商业非运输航空运营人运营合格证”。主要提供热气球飞行体验服务、热气球飞行咨询和培训服务业务。

⑧北京东进低空信息技术有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京东进低空信息技术有限公司（简称“北京东进低空”）

统一社会信用代码：91110108MA01BQRY98

企业类型：其他有限责任公司

注册地址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 14 层 1608



法定代表人：张宗来

注册资本：500 万元

成立日期：2018 年 04 月 27 日

经营范围：工程和技术研究和试验发展；技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询；销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品；制造通信设备。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>财务状况

北京东进低空财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	683.85	736.12	601.32
负债	1,977.08	1,887.18	1,817.75
净资产	-1,293.24	-1,151.07	-1,216.43
	2023 年	2024 年	2025 年
收入	660.31	1,182.16	434.06
利润总额	-36.93	-357.80	-68.29
净利润	-36.32	-357.83	-65.36

<3>业务情况

北京东进低空主要负责空域评估、无人机系统软件的开发、低空飞行服务保障体系的建设。北京东进低空与东进航科的业务关联较为紧密，主要为东进航科提供可靠的技术支持。

⑨北京泰迪航空俱乐部有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京泰迪航空俱乐部有限公司（简称“北京泰迪”）

统一社会信用代码：91110108MA01RWPW3H

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610-3

法定代表人：石琪霞

注册资本：500 万元

成立日期：2020 年 06 月 11 日



经营范围：通用航空经营；旅游咨询；会议服务；设计、制作、代理广告；票务代理；航空体育文化产品的技术开发；销售自行开发后的产品。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；通用航空经营以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>财务状况

北京泰迪财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	90.66	42.76	21.44
负债	62.24	62.27	62.27
净资产	28.42	-19.51	-40.82
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入	-	-	-
利润总额	-46.65	-47.93	-21.31
净利润	-46.65	-47.93	-21.31

<3>业务情况

北京泰迪主要业务为热气球体验和空中游览等。公司目前持有 14 个热气球，但未取得“通用航空企业经营许可证”，主要依赖北京联翼开展业务，目前公司业务较少。

⑩沈阳哈希智联科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：沈阳哈希智联科技有限公司（简称“沈阳哈希”）

统一社会信用代码：91210112MAD91G3K0H

企业类型：其他有限责任公司

注册地址：辽宁省沈阳市浑南区南屏东路 30 号（地号 F40-2 号 D1-2#楼 1F-102 室）

法定代表人：辛春贺

注册资本：壹佰万元整

成立日期：2024 年 01 月 19 日

经营范围：一般项目：数字技术服务；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；电子测量仪器销售；电工仪器仪表销售；软件开发；数据处理和存储



支持服务；数据处理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；地理遥感信息服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；网络设备销售；导航终端销售；工业控制计算机及系统销售；智能无人飞行器销售；安防设备销售；卫星通信服务；卫星导航服务；农业机械服务；气象信息服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：测绘服务；通用航空服务；基础电信业务；飞行训练。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

<2>财务状况

沈阳哈希财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		5.79	9.31
负债		4.36	18.90
净资产		1.43	-9.59
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入		-	-
利润总额		-9.09	-2.21
净利润		-9.09	-2.21

<3>业务情况

沈阳哈希主要业务包括智能无人机相关业务以及信息系统集成等，是东进航科为增加在东北地区通用航空及无人机领域的业务范围而成立的。至评估基准日，尚未开展业务，未产生收入。

⑪北京索安视讯科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京索安视讯科技有限公司（简称“北京索安”）

统一社会信用代码：91110108772571882P

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址：北京市海淀区彰化路 138 号院 1 号楼 5 层 527-02

法定代表人：赵巍

注册资本：100 万元

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机



系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件开发；销售电子产品、通讯设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备；生产自行研发产品、专用设备、电子产品、通讯设备（仅限外埠生产）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>业务情况

北京索安和东进航科 2007 年签订《合作开发协议》，合作开发军民航空信号比选器。开发完成后，因著作权权属及买卖合同货款问题发生纠纷，至今未妥善解决，与对方基本无联系。

⑫海南金林通用航空研究院有限公司

<1>企业简介

公司名称：海南金林通用航空研究院有限公司（简称“海南金林”）

统一社会信用代码：91460100MA5RJ76CX5

企业类型：其他有限责任公司

注册地址：海南省海口市美兰区演丰镇美兰村委会南贸大道 2 号

法定代表人：赵红旗

注册资本：1696 万元

成立日期：2017-07-19

经营范围：许可经营项目：通用航空服务；建设工程施工；建设工程设计；民用航空器零部件设计和生产；国土空间规划编制（许可经营项目凭许可证件经营）一般经营项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；航空运营支持服务；专业设计服务；工业设计服务；规划设计管理；体育赛事策划；体育竞赛组织；组织体育表演活动；会议及展览服务；广告设计、代理；广告发布；酒店管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用信息公示系统（海南）向社会公示）

<2>业务情况



海南金林主要业务包括通用航空机场相关服务、无人机服务、航空赛事与展会组织、航空器销售等。基准日前，东进航科已与海南机场签订《股权转让协议》，将其持有的股权转让给海南机场集团有限公司。截至报告日，股权已办理工商变更。

4、公司资质情况

序号	主体	资质/证书名称	证书编号	许可范围
1	东进航科	国家空域评估技术支持单位证书	GKGPZ2018003	国家空域评估技术支持单位资质认定
2	东进航科	装备承制单位资格证书	*****	装备承制单位资格认定
3	东进航科	武器装备科研生产单位二级保密资格证书	*****	保密资格认定
4	东进航科	民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证	Z-C-DR-MDR3000E-BJDJ	民用航空空中交通语音和数据记录（MDR3000E）
5	东进航科	民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证	Z-C-DR-MDR2000N-BJDJ	民用航空空中交通语音和数据记录（MDR2000N）
6	东进航科	民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证	Z-C-DR-MDR160-BJDJ	民用航空空中交通语音和数据记录（MDR160）
7	东进航科	民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证	Z-C-(AFTN-MS)-DCTT2000-BJDJ	民用航空航空固定电信网自动转报（DCTT2000）
8	东进航科	民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证	Z-C-VCS-DTT2000-BJDJ	民用航空空中交通语音通信控制和交换（中小型系统）（DTT2000）
9	东进航科	CMMI 软件成熟度证书	76274	CMMI-DEV（V3.0）5级成熟度
10	东进航科	信息安全服务资质认证证书	CCRC-2022-ISV-SI-3346	信息系统安全集成服务三级资质
11	东进航科	信息技术服务标准符合性证书	ITSS-YW-3-110020200099	三级
12	东进航科	乙级测绘资质证书	乙测资字 11518116	乙级测绘资质认定
13	东进航科	民用无人驾驶航空器运营合格证	UAOC-O-HQ-20240108190	民用无人驾驶航空器运营资质
14	东进航科	民用无人机企业服务能力等级资质证书	ZTY202306281153090M	全国范围内的民用无人机企业服务-甲级
15	东进航科	民用无人机驾驶员训练机构合格证	UAS-JG-0283	民用无人机驾驶员训练机构合格认定
16	东进航科	警用无人机企业专项服务能力等级资质证书	ZTY202306281238090M	全国范围内的警用无人机企业专项服务-甲级
17	东进航科	无人机安防保障专项企业服务能力等级资质证书	ZTY202306281212090M	全国范围内的无人机安防保障专项企业服务-甲级



序号	主体	资质/证书名称	证书编号	许可范围
18	东进航科	无人机货运专项企业服务能力等级资质证书	ZTY202306281250090M	全国范围内的无人机货运专项企业服务-甲级
19	东进航科	无人机应急救援专项企业服务能力等级资质证书	ZTY202306281245090M	全国范围内的无人机应急救援专项企业服务-甲级
20	东进航科	无人机培训专项企业服务能力等级评级证书	SSDY2025052743	无人机培训专项企业服务-甲级
21	东进航科	无人机消防救援专项企业服务能力等级评级证书	SSDY2025052777	无人机消防救援专项企业服务-甲级
22	东进航科	无人机校企合作专项企业服务能力等级评级证书	SSDY2025052711	无人机校企合作专项企业服务-甲级
23	联翼航空	通用航空企业飞行许可证	民航通企字第 0704 号	载人类：个人娱乐飞行；其他类：空中巡查、空中拍照、空中广告、科学实验、表演飞行、运动驾驶员执照培训。
24	联翼航空	商业非运输航空运营人运行合格证	G-0355-HB	一般商业飞行

5、企业的业务分析情况

(1) 业务概况

东进航科成立于 2001 年，主营业务为面向军民航空中交通管理领域的空管产品的研发、生产和销售，以及面向低空空交通管理领域包含空域规划与评估、飞行服务系统及平台建设、运营及应用服务在内的基础设施建设。公司通过集成通信、导航、监视等功能要素，融合态势感知、监视指挥、情报分析、数据处理等现代化信息技术，为客户提供涵盖顶层设计、产品研制、系统集成、运营及应用服务等在内的空中交通管理领域整体解决方案和系列产品，辅助构建我国飞行活动的服务保障体系和空中交通管理秩序。

在军民航空中交通管理领域，公司主要面向军队、民航局、空管局及其下属机构、机场集团及其下属公司、航空公司以及航空业相关的企业等客户，提供包含通信系统、导航系统、监视系统及情报处理系统等在内的空管产品。

在低空空交通管理领域，公司主要面向政府机构、国有企业、民航局等客户，提供系列产品及服务，主要包括空域规划与评估、低空飞行服务系统及平台建设、无人机销售、运营与应用服务。其中，空域规划与评估是指对某一给定空域进行系统性设计和优化，以满足未来空中交通需求，实现空域资源释放、提升



使用效率，为空域运行、生产作业、公共环境的综合安全目标提供系统性支撑，实现空域资源的最优配置。公司基于自身完全自主知识产权的空域规划设计工具，通过集合空域数据采集、数据校核、安全可靠评估等步骤，对空域进行规划与评估；低空飞行服务系统及平台建设主要是面向低空飞行领域，通过集成通信、导航、监视、情报等功能要素，融合态势感知、监视指挥、情报分析、数据处理等现代化信息技术，为客户提供集空域规划与评估、飞行计划、流量管理、监视指挥、情报分析、运行管理及场景应用为一体的系统及平台；无人机销售业务主要是向客户销售无人机及无人机设备；运营及应用服务主要包含无人机培训、无人机运输服务等。

东进航科各类业务的发展存在先后顺序：在业务发展初期，公司针对军民航空管领域普遍使用国外进口设备的情况，在成立之初便确立了“立足空管设备国产化”的战略目标，将空管产品业务作为重点业务进行发展，该业务是公司收入的重要来源；2010年，我国正式开展低空空域管理改革，以空域运行管理体系和服务保障体系建设为主要目标，推进空域管理试点改革和配套基础设施建设。随着改革的不断推进，公司在积极拓展空管产品市场的同时，以原有产品和技术积淀为依托，逐步开始布局飞行服务系统及平台建设业务，旨在为飞行活动提供集飞行计划、流量管理、监视指挥、情报分析、运行管理及场景应用为一体的系统平台，辅助构建我国飞行活动的服务保障体系和空中交通秩序。

东进航科自成立以来一直以为客户创造价值为目标，深耕行业数十年，具备从基础产品制造到整体解决方案的自主研发和灵活定制能力，在军民航空中交通管理领域和低空空域交通管理领域拥有深厚的技术积累。公司凭借多年积累的行业经验和实力，获得了国家高新技术企业、中关村高新技术企业等称号。公司经过多年的运营沉淀，积累了众多优质的客户资源，拥有十余种行业资质认证，具有较强的核心竞争力和市场影响力。

（2）经营模式

①盈利模式



东进航科收入及利润主要来源于主营业务相关产品的销售。凭借长期的研究开发积累及从事该行业形成的宝贵经验，通过持续优化产品质量、性能和服务等方式获得竞争优势，根据客户的需求提供品质稳定的产品，公司从中获取收入及创造利润。

②销售模式

公司产品销售模式分为直接销售和贸易商销售两种模式，其中，直接销售模式可分为对终端客户销售和对总承包商销售两种类型。无人机销售业务中存在部分客户为贸易商销售模式。

在终端客户销售模式下，公司通过与客户的深入沟通，了解客户的需求，基于自身的优势产品、技术积累、研发成果和项目经验，为客户提供符合其需求的产品或整体解决方案，通过与终端客户直接签订销售合同，实现产品销售。在总承包商销售模式下，由总承包商与业主单位签订合同，合同签订后，总承包商通常会根据合同中约定的建设及采购内容，选择将合同中的部分内容向其他单位进行采购。公司凭借其多年积累的产品优势、质量优势和品牌优势成功承接相关订单，最终完成并交付相关产品，实现产品销售。

③采购模式

公司主要采取根据项目订单按需采购的采购模式。在采购的过程中，由于具体的采购内容因客户订单需求的不同而存在差异，公司会根据客户的订单需求，综合考虑产品质量、付款方式、付款周期、供货能力等因素，与相关配套供应商签订采购协议，下达采购订单。

④生产模式

公司产品大部分为定制化产品，需要根据客户实际需求进行定制化生产。因此，公司一般根据订单情况安排生产计划，采取“以销定产”的模式组织生产。同时，公司部分产品，如 MDR 数字语音记录系统、卫星同步校时系统等，会根据市场情况提前生产、少量备货，以便快速响应客户的需求。



公司采取“核心+外购”的模式进行生产。具体而言，公司集中力量对主要产品中技术含量较高的核心软件进行研发，对于附加值不高或重要程度不高的零部件，公司通过外部购买取得。同时，在主要产品的研发过程中对于技术含量不高的非核心部分或功能模块，公司会综合考虑人力投入、资源投入等因素，根据情况以外协形式采购。

⑤研发模式

公司着眼企业经营发展长远谋划，采取以客户需求为导向，以自主研发为主导的研发模式。公司研发活动以项目方式进行，设有专职的研发部门，拥有常备研发人员，在与客户完成合同签署后，根据客户的实际需求进行研发。公司在研发过程中，以客户需求为导向，在获取客户的需求信息后，结合自身技术实力以及对行业的理解，公司成立专门的研发小组，并指定项目负责人，全面负责项目研发过程中的研发任务策划、研发计划制定、研发进度把控、研发质量管控及研发测试等工作，以确保研发工作的顺利实施。研发活动完成并通过内部测试后交付给客户，最终由客户进行验收。

（3）企业在行业中的地位、竞争优势及劣势

①企业在行业中的地位

公司主要面向空中交通管理领域，从事空管产品的研产销以及低空基础设施建设业务，是国内少数几家具备自主创新能力的能够提供从单一产品到一站式解决方案的优质企业，致力于为客户提供全方位、专业化的高质量产品和服务。公司经过数十年的业务积淀和发展，在空中交通管理行业积累了一定的知名度和品牌优势。

在空管产品领域，公司自主研发生产的语音记录系统、内话系统、自动转报系统以及空管情报处理系统等产品，广泛应用于军队、国内各大机场、民航局、空管局、航空公司以及航空业相关的企业等，凭借其良好的产品质量，获得了下游客户的一致认可，积累了优质的客户资源和良好的品牌知名度。



在低空基础设施建设领域，公司凭借其在空管产品领域长久以来的技术积累和业务沉淀，在低空经济发展的早期便切入低空基础设施建设领域，相较于业内的其他企业具有一定的先发优势。作为国内较早一批从事低空基础设施建设的企业，公司曾完成多个业内标杆项目，公司建设完成的海南飞行服务站为全国首个军民航双认证的飞行服务站，同时，公司也是首个国家低空空域管理科研基地和首个省级无人机综合监管试验平台的主要建设方。此外，公司率先建成覆盖海南全省的低空目视航图系统和较为完善的低空空管服务保障平台。上述标杆项目的成功完成，使得公司积累了丰富的成功案例和良好的业界口碑，赢得了行业内用户的高度认可，在相关领域确立了显著的竞争优势。未来，随着低空经济的不断发展，低空基础设施的部署将更为密集。公司作为具有先发优势的企业，将充分受益于低空经济的发展，不断提高自身行业地位和市场竞争力。

②企业竞争优势：

<1>技术优势

公司自创立之初即坚定地走技术自主创新路线，经过多年的技术沉淀和积累，取得了近 20 项发明专利，公司先后承担了多项重大科研项目和课题。公司参与的“体育公安武警系统低空飞行管理工程”项目科研成果，在 2020 年获得了军队科学技术进步二等奖。公司参与的“空域精细管理与协同运行关键技术及示范应用”和“低空空域管理关键技术及海南示范区建设”项目科研成果，分别在 2019 年和 2023 年获得了中国指挥与控制学会授予的科学技术进步一等奖。

<2>定制化优势

公司所在行业产品具有定制化与差异化的特点，同时由于产品用于航空领域，其对于产品的稳定性、可靠性、安全性有着极高的要求。公司自成立以来一直以为客户创造价值为目标，经过多年的实践积累，产品实现了从科研到生产的流程化，确保产品质量稳定可靠，并通过深度挖掘下游客户的差异化需求，不断创新技术和服务理念，公司已具备从基础产品制造到整体解决方案的自主研发和灵活定制能力。



<3>客户优势

公司在军民航空管、低空飞行领域积淀深厚，与军队、民航局、空管局及其下属机构、机场集团及其下属公司、政府机构、国有企业、航空公司以及航空业相关的企业等客户建立了良好的业务关系。通常上述客户对于所采购产品的功能、可靠性、稳定性与安全性的要求较高。因此，用户在选择供应商时通常会将供应商资质、行业经验与应用案例作为重要参考因素，加之客户使用习惯的问题，公司一旦为上述客户提供了令其满意的产品与服务，就有很大机会与其建立长期深入的合作关系。因此，遍及全国的客户群体为公司未来的业绩提供了有效的保障，为公司未来业务发展提供了坚实的基础。

<4>管理优势

公司管理层拥有丰富的行业经验和技術积淀，在空中交通管理行业布局 and 投入多年，其核心人员拥有多年的行业经验，对于行业发展趋势理解深刻，能够清晰洞察市场变化并在产品、服务等方面进行持续创新，使公司能够在行业变革时及时把握市场机会，巩固和扩大自身优势和市场占有率。公司人员在技术、管理、财务、生产、业务销售等方面分工明确、各有所长，能够保障公司的健康、长期发展。

<5>项目经验优势

公司在我国低空经济生态建设中成功完成了一系列项目建设，积累了丰富的项目经验。2012年，国家空管委办公室组织实施“两区一岛”低空空域管理改革试点项目，公司作为海南试点的总体建设与运营单位参与建设了海南通航飞行服务站，该飞行服务站为我国较早的一批飞行服务站，公司通过参与海南飞行服务站的建设，在早期便成功积累了飞行服务站建设的项目经验。在我国低空空域管理改革试点项目建设中，公司在海南参与组建了“低空空域空管服务保障科研基地”，并主导了“低空空域空管服务保障示范区”“国家无人机综合监管试验平台”试点建设和运行，为我国低空空域管理改革提供了技术支持。上述项目的成功实施，为公司未来项目的承接、落地提供了有力的经验支持。



③竞争劣势：

<1>市场份额有限

在空管产品及低空经济市场，随着市场竞争者的增加，竞争越来越激烈，更多的央企、国企的进入低空市场，公司占有的市场份额有限。

<2>融资渠道单一。

公司目前融资渠道单一，不借助资本市场的力量，难以完成扩大生产规模、提高产品档次和进一步提升竞争地位的任务。

6、企业的财务、资产分析和调整情况

（1）近两年一期财务状况、经营成果

北京东进航空科技股份有限公司（合并财务报表口径）财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元			
报告日期	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产总计	8,083.01	8,870.09	9,381.39
负债合计	6,246.45	7,751.43	7,503.37
净资产	1,836.56	1,118.67	1,878.01
	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月
营业收入	3,751.31	4,591.61	2,352.30
利润总额	-1,457.62	-3,111.42	-481.07
净利润	-1,075.73	-2,657.66	-492.75

北京东进航空科技股份有限公司（母公司）财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元			
报告日期	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产总计	10,539.48	14,428.50	14,726.52
负债合计	5,076.28	6,867.05	6,715.20
净资产	5,463.20	7,561.45	8,011.31
	2023 年度	2024 年度	2025 年 1-6 月
营业收入	3,803.83	8,634.09	2,299.43
利润总额	-793.54	143.49	-866.10
净利润	-514.67	90.81	-802.23

以上数据中 2023 年 12 月 31 日、2024 年 12 月 31 日及 2025 年 6 月 30 日的资产负债表以及 2023 年度、2024 年度、2025 年 1-6 月的利润表、现金流量表、所有者权益变动表和相关财务报表附注已经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“苏公 W[2025]A1305 号”标准无保留意见的《审计报告》。

（2）对财务报表及评估中使用的资料的重大或者实质性调整



①非经营性资产、负债和溢余资产及其相关的收入和支出的调整。

在与被评估单位管理层进行充分讨论和沟通，取得充分的依据后，对下列项目进行了调整。

<1>核查验证中，其他业务收入主要为投资性房地产的租金收入，该房产不属于企业经营所需必备资产，已单独预测房屋价值，不再单独预测租金收入。评估人员进行财务分析时将其从利润表中调出。

<2>被评估单位于评估基准日时的投资收益作为非经营性收入，由于一般不具有持续性且无法预测，因此进行财务分析时将其从利润表中调出，故在经营性资产价值评估中不再考虑。产生投资收益的资产单独作为非经营性资产进行分析和评估。

<3>最后，将非经营性资产、负债和溢余资产分别从资产负债表中调出。本次评估，从资产负债表中调出的项目分别是非控股的长期股权投资单位及期后已转让的股权、非经营性往来款等等项目。

二、评估目的

苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收购北京东进航空科技股份有限公司 100%股权，需对北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益的市场价值进行评估。本次评估目的是为此次股权收购提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

（一）评估对象与评估范围内容

1、评估对象：北京东进航空科技股份有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值。

2、评估范围：北京东进航空科技股份有限公司申报的评估基准日的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债，账面资产总额 14,726.52 万元、负债 6,715.20 万元、净资产 8,011.31 万元。具体见下表列示：

金额单位：人民币万元

项	目	账面价值
---	---	------



		A
流动资产	1	11,141.80
非流动资产	2	3,584.71
其中：可供出售金融资产	3	
持有至到期投资	4	
长期应收款	5	
长期股权投资	6	2,217.65
其他权益工具投资	7	
其他非流动金融资产	8	
投资性房地产	9	5.95
固定资产	10	189.02
在建工程	11	31.61
工程物资	12	
固定资产清理	13	
生产性生物资产	14	
油气资产	15	
使用权资产	16	288.23
无形资产	17	1.54
开发支出	18	
商誉	19	
长期待摊费用	20	23.57
递延所得税资产	21	827.13
其他非流动资产	22	
资产合计	23	14,726.52
流动负债	24	6,560.45
非流动负债	25	154.75
负债合计	26	6,715.20
净资产（所有者权益）	27	8,011.31

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，且经过审计。

3、主要实物资产概况

北京东进航空科技股份有限公司申报的主要实物资产包括存货、投资性房地产、设备，具体情况如下：

①存货

北京东进航空科技股份有限公司申报的存货主要包括原材料、库存商品、在产品以及发出商品。原材料共申报 132 项，主要为工业机箱、工业主板、双流盒、录音卡、仪器箱、ZHGIS 地理信息系统软件和 PTT 放大器等。经盘点，原材料数



量基本账实相符；库存商品共申报 89 项，主要为各类无人机、语音记录仪、云台等；在产品共申报 10 项，主要为各项目的合同履约成本，具体包括人员薪酬、劳务费和专家评审费等；发出商品共申报 413 项，为已发给客户的空管设备、配件等等。

②投资性房地产

北京东进航空科技股份有限公司申报的投资性房地产坐落于海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610，总建筑面积 156.97 平方米。该房屋建成于 1999 年，钢混结构。投资性房地产由东进航科领取了“X 京房权证海字第 441012 号”《房屋所有权证》。基准日时该房屋抵押给中国银行股份有限公司北京中银大厦支行。现场勘察时，投资性房地产作为办公用途出租。租赁期自 2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日。

③设备

东进航科技申报的车辆共 13 辆，主要为办公用的小型普通客车、小型普通轿车和中型普通客车等，启用于 2007 年至 2018 年，车辆行驶证证载权利人为北京东进航空科技股份有限公司。现场勘查时，车辆可正常使用，车辆均在年检有效期内。

电子设备共申报 159 项 305 台（套），主要包括各型号无人机样机及零部件和配套无人机使用的数据中心、服务保障系统等以及电脑、打印机、空调等办公设备。启用于 2012 年至 2025 年，现场勘查时，设备可正常使用。

4、对外租入资产

基准日时，经营租入租赁资产情况如下表所示：

承租方	地址	租赁开始时间	结束日期	数量（m ² ）	备注
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2024.11.17	2026.11.16	1200	
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2025.4.18	2028.7.17	520	
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2025.4.18	2028.7.17	52	
北京东进航空科技股份有限公司	北京海淀机场	2025.6.1	2026.5.31		
杭州东进航科信	浙江省杭州市宝盛世纪中心 1 幢	2024.4.6	2026.6.5	63.01	



承租方	地址	租赁开始时间	结束日期	数量 (m ²)	备注
息技术有限公司	1115 室				
杭州东进航科信息技术有限公司	蓝光雍锦湾和潮府 17 幢 1004	2025.1.1	2025.8.31	93.24	员工宿舍
杭州东进航科信息技术有限公司	蓝光雍锦湾和潮府 14 幢 1504	2025.4.8	2025.9.7	94.92	员工宿舍
重庆千米空域科技有限公司	重庆市北部新区民安大道 111 号三狼国际 1302 室	2025.3.15	2026.3.14	138.0	
天津东进航空科技有限公司	天津市南开区科研西路天津科技广场 4 号楼 301 (天开园) D402-1	2024.5.18	2025.5.17	74.26	
北京东进低空信息技术有限公司	北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 16 层 1608-5	2025.4.13	2026.4.12	240.9	

(二) 企业申报的表外资产的类型、数量

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
一	发明专利			
1	一种多源飞行监视数据融合的处理方法、设备及介质	ZL2021107980316	2021/7/15	东进航科
2	一种无人机飞行管控方法及系统	ZL2020109548479	2020/9/11	东进航科
3	一种基于空域球的空域管理方法	ZL2020104241657	2020/5/19	东进航科
4	基于数字身份识别的飞行器综合管控系统及其方法	ZL2017108329716	2017/9/15	东进航科
5	通用航空飞行器监视管控数字标识系统及方法	ZL2017108350295	2017/9/15	东进航科
6	监控管制终端、航迹目标的监控管制通信方法及系统	ZL2014103227943	2014/7/8	东进航科
7	扇形空域绘制方法及装置	ZL2012104777532	2012/11/21	东进航科
8	航空目标的标签显示方法及装置	ZL2012103955299	2012/10/17	东进航科
9	管制空域中单元窗口的自适应调整方法及装置	ZL2012101124657	2012/4/16	东进航科
10	空中目标短期冲突告警方法及装置	ZL2011104602069	2011/12/31	东进航科
11	空中目标最低安全高度告警方法及装置	ZL2011104363706	2011/12/22	东进航科
12	空中目标侵入限制空域的告警方法及装置	ZL2011104364107	2011/12/22	东进航科
13	最低安全高度告警方法、自适应生成地表网格方法及装置	ZL2011104363570	2011/12/22	东进航科
14	一种多源飞行轨迹数据融合的处理方法、设备及介质	ZL2021107980015	2024/7/19	杭州东进
15	一种无人机飞行申请的自动审批方法及设备、介质	ZL2020110892354	2020/10/1	东进低空
16	一种二三维融合空域可视化编辑方法	ZL2019101500619	2021/4/20	东进低空
17	一种多维度的网格空域应用方法	ZL2019100807812	2020/10/30	东进低空
二	实用新型专利			
1	一种无人机集中控制装置	ZL2023214301969	2023/6/6	东进航科
2	一种航空应急救援指挥系统	ZL2020208061432	2020/5/14	东进航科
3	一种应用于通用航空的电子飞行包系统	ZL2020208062810	2020/5/14	东进航科
4	通航“低慢小”飞行器数字身份电子标识系统	ZL2017211849459	2017/9/15	东进航科
5	一种便携式智能机载终端及飞行器	ZL2017211897611	2017/9/15	东进航科
6	公网便携式多功能通航监视机载信息终端	ZL2017211862877	2017/9/15	东进航科
三	外观设计专利			
1	比选器	ZL2023303320374	2023/6/1	东进航科



2	多通道遥控盒 (RCU-204S)	ZL2023302777236	2023/5/12	东进航科
3	物流无人机	ZL202230317447.7	2022/5/26	黄山东进
4	无人机机体	ZL202230316896.X	2022/5/26	黄山东进
5	儿童伴读机器人	ZL202230316891.7	2022/5/26	黄山东进
四	软件著作权			
1	RemoteID 数据服务平台 V1.0	2025SR0562769	2025/4/2	东进航科
2	无人机物流运输应用平台 V1.0	2025SR0562761	2025/4/2	东进航科
3	无人机文物巡护平台 V1.0	2025SR0506507	2025/3/24	东进航科
4	无人机城市管理平台 V1.0	2025SR0485364	2025/3/19	东进航科
5	低空飞行服务站系统 V1.0	2025SR0464992	2025/3/17	东进航科
6	无人机具实战应用平台 V1.0	2025SR0247233	2025/2/13	东进航科
7	飞行家平台 V1.0	2025SR0215949	2025/2/7	东进航科
8	景区无人机综合应用平台 V1.0	2024SR1797603	2024/11/15	东进航科
9	低空数字化服务平台 V1.0	2024SR1676063	2024/11/4	东进航科
10	航站自动情报广播系统 V3.0	2024SR1433979	2024/9/26	东进航科
11	无人机物流与景区综治系统 V1.0	2024SR1371605	2024/9/13	东进航科
12	协同指挥训练系统 V1.0	2024SR0390180	2024/3/14	东进航科
13	低空管理子系统前端显示模块软件 V1.0	2024SR0378495	2024/3/12	东进航科
14	低空管理子系统后端管理模块软件 V1.0	2024SR0255097	2024/2/8	东进航科
15	无人驾驶航空器空域信息采集及网格化处理软件 V1.0	2023SR1795556	2023/12/28	东进航科
16	应用支撑服务集成开发平台(信创版)V2.1	2023SR1748563	2023/12/25	东进航科
17	WEB 应用集成开发平台(信创版)V2.1	2023SR1754538	2023/12/25	东进航科
18	移动应用集成开发平台(信创版)V2.1	2023SR1751471	2023/12/25	东进航科
19	应用支撑服务集成开发平台 V2.0	2023SR1699607	2023/12/20	东进航科
20	WEB 应用集成开发平台 V2.0	2023SR1705376	2023/12/20	东进航科
21	移动应用集成开发平台 V2.0	2023SR1701374	2023/12/20	东进航科
22	飞行导航仪 V1.0	2023SR0926039	2023/8/11	东进航科
23	电子飞行包系统 V2.0	2022SR0908176	2022/7/8	东进航科
24	数字记录仪集中监控终端系统 V1.0	2022SR0908177	2022/7/8	东进航科
25	航站自动情报广播系统 V2.0	2022SR0907002	2022/7/7	东进航科
26	飞行管家系统 V1.0	2021SR1392337	2021/9/17	东进航科
27	飞行助手系统 V1.0	2021SR1392338	2021/9/17	东进航科
28	通航气象系统 V1.0	2021SR1392335	2021/9/17	东进航科
29	Comeinfo 移动定位监控多接入系统平台软件 V5.0	2021SR1392334	2021/9/17	东进航科
30	“低慢小”飞行器综合管控系统 1.0	2021SR1392339	2021/9/17	东进航科
31	GSM-GPS 移动目标跟踪监控调度系统 V4.0	2021SR1392336	2021/9/17	东进航科
32	MDR160 多通道语音数据记录系统 V1.0	2020SR1912343	2020/12/29	东进航科
33	数字内话系统 V3.0	2020SR1912312	2020/12/29	东进航科
34	MDR3000E 多通道语音数据记录系统 V1.0	2020SR1912311	2020/12/29	东进航科
35	MDR2000N 多通道语音数据记录系统 V1.0	2020SR1912344	2020/12/29	东进航科
36	电子飞行包系统 V1.0	2020SR0040675	2020/1/9	东进航科
37	航空救援指挥平台 V1.0	2020SR0039527	2020/1/9	东进航科



38	通用航空任务计划平台 V1.0	2018SR929890	2018/11/21	东进航科
39	通用航空网络情报平台 V1.0	2018SR929885	2018/11/21	东进航科
40	通用航空网络自动转报系统 V1.0	2018SR654489	2018/8/16	东进航科
41	东进航科气象服务平台 V1.0	2018SR125938	2018/2/26	东进航科
42	通航对空监视和地空通信台站系统 V1.0	2017SR558389	2017/10/9	东进航科
43	通航一体化智能终端系统 V1.0	2017SR557512	2017/10/9	东进航科
44	SCV-200 信号比选系统 V3.00	2017SR059878	2017/02/28	东进航科
45	MDR3000E 多通道语音数据记录系统 V2.0	2016SR361642	2016/12/9	东进航科
46	民航自动转报系统 V3.0	2016SR361655	2016/12/9	东进航科
47	MDR160 多通道语音数据记录系统 V2.0	2015SR266996	2015/12/18	东进航科
48	MDR2000N 多通道语音数据记录系统 V2.0	2015SR226206	2015/11/18	东进航科
49	MTS 时钟校时系统 V2.0	2015SR225375	2015/11/18	东进航科
50	数字内话系统 V2.0	2015SR225319	2015/11/18	东进航科
51	MRS 雷达显示系统 V2.0	2015SR224821	2015/11/17	东进航科
52	VNS 电台组网系统 V1.0	2014SR160901	2014/10/27	东进航科
53	MDR 多通道数字记录系统 V3.0	2014SR161095	2014/10/27	东进航科
54	FIAS 航管信息自动化系统 V1.0	2014SR161112	2014/10/27	东进航科
55	FMS 飞行监视系统 V1.0	2014SR161092	2014/10/27	东进航科
56	DTT2000S 嵌入式内话系统 V1.0	2014SR027836	2014/3/7	东进航科
57	VCS 内话系统 V2.3	2014SR021671	2014/2/24	东进航科
58	民航自动转报系统 V2.0	2011SR094682	2011/12/14	东进航科
59	MDR 语音数据记录系统 V1.0	2011SR095138	2011/12/14	东进航科
60	DCTT 民航网络自动转报系统 V1.0	2011SR094673	2011/12/14	东进航科
61	车载语音通讯系统 V1.0	2011SR095145	2011/12/14	东进航科
62	MTS 远程时钟监控系统 V1.0	2011SR094661	2011/12/14	东进航科
63	通航电子飞行包系统 V1.0	2011SR059585	2011/8/23	东进航科
64	TDD 航迹数据处理系统 V1.0	2011SR015732	2011/3/29	东进航科
65	SDM 空情动态监视系统 V1.0	2011SR015751	2011/3/29	东进航科
66	SCV-200 信号比选系统 V2.0	2011SR001660	2011/1/13	东进航科
67	VCS 模拟内话系统 1.0	2010SR057321	2010/10/30	东进航科
68	FIDS 航班信息显示系统 1.0	2010SR057319	2010/10/30	东进航科
69	时钟网络管理及 NTP 授时软件 V1.0	2009SR05020	2009/2/9	东进航科
70	多通道数字记录系统 V1.0	2009SR05019	2009/2/9	东进航科
71	航站自动情报广播系统 V1.0	2009SR04371	2009/1/20	东进航科
72	SCV-200 信号比选器控制软件 V1.00	2009SR04370	2009/1/20	东进航科
73	民航自动转报系统 V1.0	2006SR04799	2006/4/19	东进航科
74	MRS 雷达显示系统软件 V1.0	2004SR08277	2004/8/25	东进航科
75	MDR160 电话语音智能应答录音系统 V1.0	2004SR05556	2004/6/11	东进航科
76	MDR3000E 多通道语音/雷达记录软件 V1.0	2004SR05557	2004/6/11	东进航科
77	MDR2000N 电话录音系统软件	2004SR04666	2004/5/21	东进航科
78	MTS 时钟网络校时软件 V1.0	2004SR04665	2004/5/21	东进航科
79	无人机综合监管平台 V1.0	2019SR0112405	2019/2/1	东进低空



80	无人机空域管理系统 V1.0	2019SR0112395	2019/2/1	东进低空
81	空间交通网络与场面模型数据编辑软件	2018SR874948	2018/8/1	东进低空
82	空域交通流仿真系统	2018SR874409	2018/6/1	东进低空
83	空域分析评估系统 V1.0	2018SR881764	2018/8/1	东进低空
84	空管融合显示终端软件 V1.0	2019SR0590498	2018/8/1	东进低空
85	空管扇区流量预测系统 V1.0	2019SR0590496	2019/4/1	东进低空
86	无人机电力电网巡线作业指挥调度系统 V1.0	2019SR0700788	2019/4/1	东进低空
87	无人机飞防植保系统 V1.0	2019SR0379662	2019/3/1	东进低空
88	无人机入侵防御系统 V1.0	2019SR0663059	2019/5/1	东进低空
89	无人机应急作业管控系统 1.0	2019SR0701065	2019/4/1	东进低空
90	LYPC.私有云平台 V1.0	2020SR0659604	2020/1/1	东进低空
91	二三维融合显控平台	2020SR1209851	2020/6/1	东进低空
92	无人机防反能力评估系统 V1.0	2020SR1831947	2020/10/1	东进低空
93	无人机飞行管控系统 V1.0	2020SR0896019	2020/6/1	东进低空
94	无人机辅助道路交通管理系统	2020SR1151237	2020/7/1	东进低空
95	无人机公共安全联管系统 V1.0	2020SR0664710	2020/1/1	东进低空
96	无人机巡线计划智能调度系统 V1.0	2020SR0896014	2020/6/1	东进低空
97	无人机巡线作业空域监视系统 V1.0	2020SR1005378	2020/6/1	东进低空
98	无人机巡线作业统计系统 V1.0	2020SR1005371	2020/6/1	东进低空
99	无人机综合监管平台-空域管理系统 V3.2	2020SR1837621	2020/9/1	东进低空
100	无人机综合监管平台-用户服务系统 V3.2	2020SR1837620	2020/10/1	东进低空
101	无人机综合监管平台-飞行服务系统 V3.2	2020SR1837522	2020/9/1	东进低空
102	无人机飞行基地综合管理系统 V1.0	2021SR0055124	2020/5/1	东进低空
103	通用多业务跨网代理系统[简称: GMBNA]V1.0	2021SR0720265	2021/2/1	东进低空
104	单向跨网域文件同步系统[简称: ADND-FILE]V1.0	2021SR1603862	2021/8/1	东进低空
105	单向跨网域数据库同步系统[简称: ADND-DB]V1.0	2021SR1603861	2021/9/1	东进低空
106	单向信息跨网域系统(信创版)[简称: ADNDC]V1.0	2022SR0008481	2021/11/1	东进低空
107	单向信息跨网域系统[简称: ADND]V1.0	2022SR0008482	2021/11/1	东进低空
108	通用业务协调系统[简称: BMSG]V1.0	2022SR0282467	2021/12/1	东进低空
109	全空域数据管理与服务软件[简称: KY-SJGLFW]V1.0	2022SR1397966	2022/4/1	东进低空
110	军民航空域使用精准调配系统[简称: JMH-KY-JZTP]V1.0	2022SR1397936	2022/3/1	东进低空
111	复杂环境空域仿真推演与评估系统[简称: KY-FZHJ-FZTPG]V1.0	2022SR1388305	2022/1/1	东进低空
112	机场净空评估系统[简称: JK-JC-PG]V1.0	2022SR1388318	2022/5/1	东进低空
113	无人机私有云平台[简称: UPCP]V1.0	2022SR1363469	2022/8/1	东进低空
114	机场感知网络综合管理系统[简称: KY-JCGZ]V1.0	2023SR1616313	2023/8/16	东进低空
115	无人机飞行动态监视系统[简称: UAV-FMSS]V1.0	2024SR1045569	2024/7/1	东进低空
116	低空航空器航线规划系统系统[简称: UAV-airline-plan]V1.0	2024SR1261008	2024/8/28	东进低空
117	低空航空器运行特征分析系统[简称: UAV-rrs]V1.0	2024SR1261183	2024/8/28	东进低空
118	低空空域仿真评估系统[简称: LASS]V1.0	2024SR1886630	2024/11/1	东进低空
119	低空一体化综合监管服务数字化平台[简称: LAIP]V1.0	2024SR1895041	2024/11/1	东进低空



120	适飞空域红绿灯系统[简称: LARGY]V1.0	2024SR1877138	2024/11/1	东进低空
121	低空空域规划系统[简称: LAPS]V1.0	2025SR0224386	2025/2/1	东进低空
122	东进 FDBS 航班信息显示广播系统 V1.0 简称: 东进 FDBS 系统	2019SR1105467	2024/7/19	杭州东进
123	AICMS 空管信息集中管理系统 V1.0 简称: AICMS 系统	2019SR1106121	2024/7/19	杭州东进
124	通用航空飞行实时与智能服务系统 V1.0	2020SR1336321	2024/7/19	杭州东进
125	MTS620E 监控系统 V1.0	2020SR1250678	2020/6/12	北京千米
126	无人机具实战管控应用平台 V1.0	2024SR1569452	2024/10/21	天津东进
127	无人机物流与景区综治系统 V1.0	2024SR1559159	2024/10/18	天津东进
五	商标			
1	东进航空管制员	73458273	2024/4/14	东进航科
2	DONGJIN	72938901	2024/4/28	东进航科
3	DJ-SCV200	69383783	2024/7/28	东进航科
4	DJ-SCV200	60085030	2022/5/28	东进航科
5	东进航科 DJ-SCV200	60067024	2022/4/28	东进航科
6	DSKYLINK	44938758	2021/1/14	东进航科
7	DFIREMAP	44730409	2021/2/21	东进航科
8	DAIRMAP	44742976	2020/12/28	东进航科
9	DAIRMAP	44738448	2020/12/28	东进航科
10	DAIRMAP	44721672	2020/12/14	东进航科
11	DFIREMAP	44737427	2020/12/28	东进航科
12	DSKYMAP	44738402	2020/12/28	东进航科
13	DSKYMAP	44723484	2020/12/14	东进航科
14	DFIREMAP	44723459	2020/12/14	东进航科
15	图形 	27255273	2018/10/14	东进航科
16	图形 	26544220	2018/9/21	东进航科
17	东进航科 DONGJINAERO-TECH	14482832	2015/7/21	东进航科
18	IWORK	10056299	2013/5/28	东进航科
19	MDR	4171254	2006/11/14	东进航科

除申报的上述表外无形资产, 被评估单位未申报其他表外资产, 资产评估师也未发现表外资产。

(三) 引用其他机构出具的报告结论所涉及的资产类型、数量和账面金额(或者评估值)

本资产评估报告未引用其他机构出具的报告。

(四) 影响企业经营的宏观、区域经济因素

1、国家、地区有关企业经营的宏观经济情况

上半年, 国民经济顶住压力、迎难而上, 经济运行总体平稳、稳中向好。生



产需求稳定增长，就业形势总体稳定，居民收入继续增加，新动能成长壮大，高质量发展取得新进展，社会大局保持稳定。初步核算，上半年国内生产总值 660536 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.3%。分季度看，一季度国内生产总值同比增长 5.4%，二季度增长 5.2%。从环比看，二季度国内生产总值增长 1.1%。

上半年，北京市实现地区生产总值 25029.2 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.5%。分产业看，第一产业实现增加值 45.7 亿元，增长 1.5%；第二产业实现增加值 3356.1 亿元，增长 4.7%；第三产业实现增加值 21627.5 亿元，增长 5.6%。总体来看，上半年全市经济运行平稳、稳中向好。

（五）企业所在行业现状与发展前景

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”。公司所处行业属于国家宏观指导、行业协会自律管理的市场化管理体系。行业主管部门为中央空中交通管理委员会、工业和信息化部、交通运输部、中国民用航空局、中国民用航空局空中交通管理局。行业自律组织主要包括中国航空运输协会、中国指挥与控制学会、中国航空器拥有者及驾驶员协会等。

1、行业主要政策规定

2022 年民航局《十四五民用航空发展规划》，以四强空管建设为总目标，强化基础资源保障，加快数字化转型，提升运行服务效率和空管保障服务水平，增强空管对行业发展的引领支撑能力。

2023 年 12 月，中央经济工作会议将低空经济列为战略性新兴产业；2024 年 3 月，政府工作报告首提低空经济，提出“积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎”，进一步提升了其战略地位。

2024 年 12 月，国家发改委新设低空经济发展司，负责拟定和组织实施低空经济的发展战略和政策，有助于统筹、协调多部门推动产业发展，国家对低空经济重视程度进一步提高。

序号	颁布时间	颁布机构	法律法规及政策名称	相关政策内容
----	------	------	-----------	--------



序号	颁布时间	颁布机构	法律法规及政策名称	相关政策内容
1	2025	国务院	《2025年国务院政府工作报告》	培育壮大新兴产业、未来产业。深入推进战略性新兴产业融合集群发展。开展新技术新产品新场景大规模应用示范行动，推动商业航天、低空经济、深海科技等新兴产业安全健康发展
2	2025	国家发展和改革委员会	《关于2024年国民经济和社会发展计划执行情况与2025年国民经济和社会发展计划草案的报告》	主要任务包括出台促进低空经济高质量发展的政策，建立健全以安全监管为基础的规则规制体系，适度超前研究布局低空智能网联等基础设施，推动低空装备研制应用，持续增强低空飞行安全监管处置能力，因地制宜拓展低空应用场景等。
3	2025	民用机场协会	低空经济基础设施框架指引（2025版）	明确了低空经济基础设施是以无人驾驶航空器基础设施为主，同时兼顾了传统通用航空基础设施构建的原则，包括传统设施与新型设施衔接的系统性，eVTOL(电动垂直起降飞行器)等新型航空器运行及相关业态的实用性，低空新型基础设施与城市建设发展的有机融合协同性，人工智能及低轨卫星等新技术在低空经济领域应用的创新性
4	2024	中国共产党第二十届中央委员会第三次全体会议	《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》	构建新型基础设施规划和标准体系，健全新型基础设施融合利用机制，推进传统基础设施数字化改造，拓宽多元化投融资渠道，健全重大基础设施建设协调机制。深化综合交通运输体系改革，推进铁路体制改革，发展通用航空和低空经济。
5	2024	工信部	《通用航空装备创新应用实施方案(2024-2030年)》	提出到2030年形成万亿级市场规模，重点发展eVTOL、无人机等领域。
6	2023	国家空中交通管理委员会办公室	《中华人民共和国空域管理条例》	对空域管理机构职责和空域分级分类、规设与调整，使用、评估、保障，明确空域用户权利义务
7	2023	工信部等四部门	《安全应急装备重点领域发展行动计划（2023-2025）》	聚焦发展需求急、技术新、市场广的安全应急装备，加强应用推广，推进规模化、产业化发展。其中包括空天地一体化安情监测和多网融合通信装备、拯救及医疗。
8	2022	民航局	《“十四五”通用航空发展专项规划》	展望2035年，通用航空有力支撑多领域民航强国建设。通用航空市场充满活力，基础保障体系健全完善，全体系产业链自主创新能力显著增强，无人机产业生态圈基本建成，战略性新兴产业作用日益突出，成为民航行业服务构建新发展格局的新动能。
9	2022	民航局	《中国民用航空局关于印发智慧民航建设路线图的通知》	围绕四强空管建设，构建安全稳、效率高、智慧强、协同好的新一代空中交通管理系统，实现广域覆盖感知、深度网络互联、数据融合赋能、智能协同响应和智慧高效运行，提升空中交通全局化、精细化、智慧化运行能力和服务水平。
10	2022	民航局	《“十四五”民航绿色发展专项规划》	这是中国民航历史上编制的第一部绿色发展规划。强化空管支撑保障，持续增强空管部门生态环保意识和保障能力，为提升空域资源使用效率、减少民航碳排放提供重要支撑。开展空管部门对低碳民航建设贡献



序号	颁布时间	颁布机构	法律法规及政策名称	相关政策内容
				评价研究, 促进空管效率评价指标管理。
11	2021	民航局	《十四五现代综合交通运输体系发展规划》	有序推进通用机场规划建设, 构建区域短途运输网络, 探索通用航空与低空旅游、应急救援、医疗救护、警务航空等融合发展
12	2021	中国民用航空局、国家发展和改革委员会、交通运输部	《“十四五”民用航空发展规划》	展望2035年, 民航将实现从单一航空运输强国向多领域民航强国跨越的战略目标。民航综合实力大幅提升, 航空公司全球领先, 航空枢纽辐射力强, 航空服务国际一流, 通用航空功能完善, 空中交通智慧高效, 安全保障经济可靠, 创新能力引领国际。
13	2020	民航局	《中国民航四型机场建设行动纲要》	加快信息基础设施建设, 推进数据共享与协同、实现网络化, 推进数据融合应用、实现智能化, 切实保障信息安全; 全面建成安全高效、绿色环保、智慧便捷、和谐美好的四型机场, 为全方位建设民航强国提供重要支撑。
14	2018	中国民用航空局	《低空飞行服务保障体系建设总体方案》	建设形成功能层次清晰、体系布局合理、资源数据共享的低空飞行服务保障体系, 实现与国家空域管理体制目标趋同相向而行、与通用航空业发展需求匹配相互适应、与运输飞行服务保障体系协调发展相互支撑, 推动航空市场充分发展。到2030年, 低空飞行服务保障体系全面覆盖低空报告、监视空域和通用机场, 各项功能完备、服务产品齐全。
15	2010	国务院、中央军委	《关于深化我国低空空域管理改革的意见》	低空空域是通用航空活动的主要区域, 深化低空空域管理改革, 是大力发展通用航空、繁荣我国航空业的重要举措, 是促进我国经济社会发展的迫切需要。适时、有序地推进和深化低空空域管理改革, 有利于充分开发利用低空空域资源, 促进通用航空事业、航空制造业和综合交通运输体系的发展。文件的总体目标是通过5至10年的全面建设和深化改革, 在低空空域管理领域建立起科学的理论体系、法规标准体系、运行管理体系和服务保障体系, 逐步形成一整套既有中国特色又符合低空空域管理规律的组织模式、制度安排和运作方式, 充分开发和有效利用低空空域资源。

2、行业发展前景及竞争态势

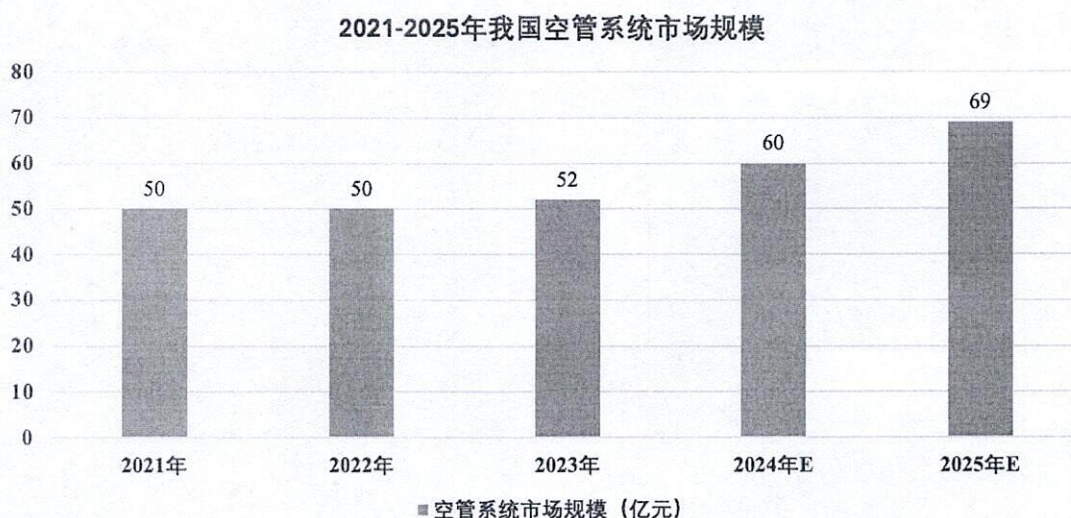
(1) 空管产品所在的空中交通管理行业

公司所属行业细分赛道跟随其自身业务的发展而有所区分, 在业务发展初期, 公司针对军民航空中交通管理领域普遍使用国外进口设备的情况, 在成立之初便确立了“立足空管设备国产化”的战略目标, 将空管产品业务作为重点业务进行发展, 公司空管产品所属细分赛道为面向军民航空中交通管理领域的空管系统行业, 主要应用领域为军用航空和民用航空。

①发展前景



根据《“十四五”民用航空发展规划》提出的发展指标，预计到 2025 年，我国民用机场总量将由 2020 年的 580 个增加至 2025 年的 770 个，全国保障起降架次 1,700 万架次。同时，为了同步提升我国空管保障服务水平，逐步新开工建设包含东中西部 9 大城市在内的区域管制能力提升工程以及 10 余个城市的机场建设配套空管工程。上述机场及工程的建设，必将为空管系统及设备带来可持续性的市场需求。根据观研天下数据，预计我国空管系统的市场规模将从 2021 年的 50 亿元增长至 2025 年的 69 亿元。



数据来源：观研天下

军用航空空管系统是国家空防体系与空军作战能力的核心支撑，其发展紧密服务于国防现代化战略，我国军用航空空管领域投资主要来源于国防支出。近年来，我国国防支出保持着稳定的增长速度。根据国家统计局数据，2020 年我国国防支出为 12,918.77 亿元，2024 年我国国防支出为 16,909.43 亿元，年均复合增长率为 6.96%。





数据来源：国家统计局

②竞争态势

公司空管产品包含通信系统、导航系统、监视系统及情报处理系统等，主要应用领域为军用航空和民用航空。在行业发展初期，我国空管设备主要依赖于进口国际厂商产品，国产化率较低。同时，由于空管设备事关航空安全和国家安全，我国对空管设备国产化的要求十分迫切，通过不断加大政策扶持力度，制定多项建设行动纲要，推动我国空管设备的国产化进程。在经历了多年的发展后，我国国产化空管设备经历了从无到有，从简陋到精细，从生涩到成熟的过程，逐步打破了完全依赖进口的局面。在行业发展初期，由于空管行业存在一定的特殊性，涉及我国航空安全和国家安全。因此，早期我国政策扶持和发展重点集中于国家科研院所、国有企业，由于起步早、技术积累深厚，并且长期承担国家重点项目，上述单位相比后来的参与者要早一步建立市场积累和行业地位。直到目前，我国空管市场已经发展为一个较为成熟的市场，形成了以莱斯信息等国有企业为代表的头部企业主导、民营上市公司及非上市企业共同参与的竞争格局。

(2) 低空经济行业

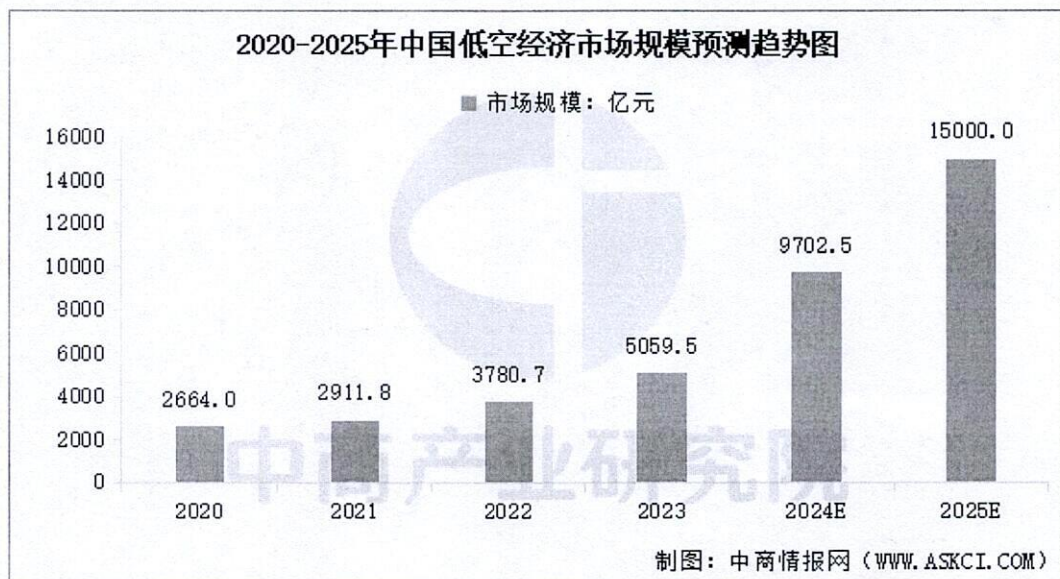
①发展前景

2024年3月，工业和信息化部、科学技术部、财政部、中国民用航空局联合印发《通用航空装备创新应用实施方案（2024-2030年）》，明确推动低空



基础设施建设：推动智能高效新型运行服务体系建设，提升飞行服务保障能力，并推动政府与企业协同，鼓励企业参与飞行服务系统建设；推动新型基础配套设施体系建设，鼓励地方政府将低空基础设施纳入城市规划等。在政策和市场需求的双重推动下，我国低空基础设施建设将迎来历史性的发展机遇。

根据中商产业研究院发布的低空经济规模趋势预测，2023 年中国低空经济市场规模达 5059.5 亿元，增速达 33.8%。中商产业研究院分析预测，2024 年中国市场规模将达到 9702.5 亿元，2025 年市场规模将达到 1.5 万亿元。



数据来源：中国民航局、中商产业研究院整理

②竞争态势

低空经济是我国新兴的战略产业，低空基础设施建设作为低空经济发展的一部分，其行业发展尚处于早期阶段，尚未形成稳定的竞争格局。公司业务主要涉及低空基础设施建设中的飞行服务系统及平台建设，目前行业内的参与者主要分为两类，第一类是从事传统空管业务的老牌空管公司，无论是传统空管领域还是低空飞行服务系统及平台领域，本质上都是通过集成通信、导航、监视等功能要素，融合现代化信息技术，为客户提供一系列飞行服务保障，保证飞行活动的安全高效。因此，两个领域在底层技术和产品功能上存在一定的共性，传统的空管底层技术和产品功能一定程度上可以迁移到低空飞行服务系统及平台中，传统空



管企业基于对传统空管业务的深入理解与核心技术的把握，在切入低空领域时具有一定的先发优势。第二类是看好低空经济发展前景而选择进入该行业的新进入企业，该类企业基于对行业前景的看好，而选择进入市场并布局相关业务及产品。总体来看，目前行业发展尚处于早期阶段，传统空管公司虽然具有一定的先发优势，但是面对低空飞行新场景下衍生出的高密度、高频度、高复杂性特点，谁能通过进一步的技术研发形成成熟产品以满足新的市场需求，抢占更多的市场份额，尚存不确定性。因此，目前来看，行业尚未形成稳定的竞争格局。

3、行业发展的有利和不利因素

（1）有利因素

①国家政策大力支持

近年来，我国对空中交通管理行业的重视程度日益增加，出台了一系列国家政策与产业政策引导与支持空中交通管理行业的发展。根据最新的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将公共航空运输、机场及配套设施建设与运营、空中交通管制和通信导航监视气象情报系统建设等内容列为鼓励类。2018-2024 年，中共中央、国务院、国家发改委、交通运输部、中国民用航空局等部门相继颁布了《新时代民航强国建设行动纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《“十四五”民用航空发展规划》《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》《智慧民航建设路线图》《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》等一系列引导促进行业发展的政策文件。其中，《新时代民航强国建设行动纲要》提出构建安全高效的空中交通管理体系；《智慧民航建设路线图》提出围绕四强空管建设，构建安全稳、效率高、智慧强、协同好的新一代空中交通管理系统；《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》提出优化航路航线网络，加强军民航空管基础设施建设，推广应用空管新技术。上述政策文件的颁布，为我国空中交通管理行业的发展创造了良好的外部环境，提供了更大的市场空间和发展机遇。

②航空业的快速发展



随着我国国民经济的稳步发展，人民生活水平不断提高，我国航空业发展也整体向好，航空业的发展也将带动空中交通管理行业的快速发展。在民航领域，2020年至2024年，我国民航运输机场旅客吞吐量由8.57亿人次增长到14.60亿人次，年均复合增长率为14.25%。随着我国航空业的不断发展，我国空中交通管理呈现出空中交通流量迅速增长、空域资源日益稀缺的趋势，航空运输需求的快速增长和空管保障能力不足的矛盾日益凸显。未来，随着航空业的快速发展，我国空管建设速度将明显提高。在低空领域，2018年9月，中国民用航空局印发了《低空飞行服务保障体系建设总体方案》，文件提出按照功能定位和服务范围的不同，结合不同地区通用航空发展的差异化需求，逐步建立由国家级、区域级和服务站构成的低空飞行服务保障体系，全国低空飞行服务保障体系由1个国家信息管理系统、7个区域信息处理系统以及一批飞行服务站组成，上述低空飞行服务保障体系的建设将为我国空中交通管理行业发展带来良好的发展机遇。

③低空基础设施建设需求增长

低空基础设施建设行业的发展和市场规模高度依赖于我国低空经济的发展，近年来，我国颁布了一系列政策文件推动低空经济的发展。2021年2月，中共中央、国务院印发《国家综合立体交通网规划纲要》，首次将“低空经济”概念写入国家规划，标志着低空经济正式上升为国家战略。2024年3月，“低空经济”首次被写入国务院政府工作报告，提出“积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎”。2025年3月，政府工作报告提出“推动商业航天、低空经济等新兴产业安全健康发展”，凸显了低空经济在国家经济发展中的重要地位。未来，在相关政策的有力推动下，随着我国低空经济的不断发展，低空飞行活动呈现出逐渐密集的趋势，低空基础设施作为低空飞行活动的重要支撑，未来我国对低空基础设施建设的需求也将不断增加。

低空飞行活动的高密度、高频度、高复杂性特点对我国低空基础设施的建设提出了更高的要求，其中，对于低空基础设施建设中低空飞行服务系统及平台的智能化、精细化、协同化建设需求尤为突出。当前，我国低空飞行服务系统及平



台的建设正处于从“概念验证”向“规模建设”的过渡阶段。相比于传统民航空管系统，低空飞行服务系统及平台面对的是高密度、高频度、高复杂性的飞行活动，其技术范式发生了较大的转变。因此，低空飞行服务系统及平台建设的行业发展不再局限于对传统空管技术的简单迁移应用，而是致力于构建一套以“网络化、数字化、智能化、精细化”为核心的新型低空基础设施体系。在此背景下，我国低空飞行服务系统及平台的建设正迎来历史性的发展机遇。

（2）不利因素

①宏观经济波动及投资进度不及预期

公司客户主要集中在空中交通管理行业，客户所在的行业与我国国民经济运行状况、政府固定资产投资及政策落地实施情况等因素紧密相关，对宏观经济波动的敏感度较高。若未来宏观经济出现波动，或行业投资力度不及预期，将对公司下游客户的需求造成一定程度的影响，从而可能对公司主营业务收入产生一定程度的影响。

②高端人才存在一定缺口

空中交通管理行业是一个技术多元化的产业，既需要掌握空中交通管理行业的专业知识，又必须掌握软件开发及系统集成的相关技术，还需要熟悉信息技术与其他相关领域的先进技术。在产品设计开发、自主研发、质量管控等方面均需要高端专业人才来保证产品质量以满足客户需求。随着行业的不断发展，行业对人才的需求也正在向着专业化、高端化发展。目前，我国空中交通管理行业的高端专业人才存在一定的缺口，对行业的发展有一定的影响。

4、行业特有的经营模式，行业的周期性、区域性和季节性特征等

（1）行业特有的经营模式

行业内产品具有高度定制化的属性，需要根据客户实际需求进行定制化生产，因此，行业内企业一般根据实际的订单情况安排生产，采取“以销定产”的模式组织生产。

（2）行业的周期性、区域性和季节性特征



①行业的周期性

公司所在行业的下游主要包括军用航空、民用航空及低空领域，公司空管产品主要应用于军用航空和民用航空领域，该领域的投资主要来源于国防支出，以及以民航发展基金为代表的民航基础设施建设投入，相关行业需求受国防战略周期、宏观经济及民用航空业景气度的影响可能存在一定的周期性。低空基础设施的建设受多重因素影响，包括技术创新周期、产业投资波动、宏观经济环境及政策落地实施情况等。当前低空经济的快速发展正推动低空基础设施建设的需求快速增长，行业呈现快速发展的态势。但考虑到行业技术迭代、政策调整、基建更新、宏观经济环境变化及政策落地实施等因素，行业可能面临周期性调整。

②行业的区域性

空管产品的下游应用领域主要为军队、民航局、空管局及其下属机构、机场集团及其下属公司等，上述领域客户分散在全国范围内，行业内企业因各自优势业务区域不同，导致不同企业的主要销售区域可能存在一定差异；低空基础设施建设的需求呈现出强烈的政策与应用场景驱动特征，其发展重心与低空经济试点、低空经济产业规划及特定应用场景需求高度重合。因此，当前低空基础设施建设的区域高度集中于国家及地方政策先行先试的区域。在政府的积极推动下，上述区域更易催生出对低空基础设施的建设需求。

③行业的季节性

空管产品的下游应用领域主要为军队、民航局、空管局及其下属机构、机场集团及其下属公司等，这些单位普遍实行严格的预算管理和集中采购制度。通常，客户在上半年完成预算审批、项目立项和招标流程，在下半年进入集中交付、安装调试和验收结算阶段，导致行业内企业的收入确认主要集中在下半年；低空基础设施建设作为新兴产业，其需求高度依赖地方政府的年度投资规划与政策试点推进情况，相关规划和预算审批多集中于上半年，并在下半年完成交付和验收，导致行业内企业的收入确认往往集中在下半年。

5、进入行业的主要壁垒



（1）技术壁垒

空管系统作为空中交通管理的重要组成部分，由于相关产品主要应用于航空业相关领域，因此对产品的稳定性、可靠性、安全性等有着很高的技术要求，一旦产品发生故障或出现问题，将可能导致严重的后果。在此背景下，本行业具有技术多元化的特点，既需要掌握空中交通管理行业的专业知识，又必须掌握软件开发及系统集成的相关技术，还需要熟悉信息技术与其他相关领域的先进技术。行业内相关产品涉及通信、导航、雷达、网络、图形处理、人工智能等诸多前沿高端技术，因此，市场对参与者的技术实力有着较高的要求，行业存在较高的技术壁垒。

当前，我国低空基础设施建设正在被 5G、大数据、人工智能等新一代信息技术全方位改变和升级。低空基础设施建设中低空飞行服务系统及平台的建设正处于从“概念验证”向“规模建设”的过渡阶段。相比于传统民航空管系统，低空飞行服务系统及平台面对的是高密度、高频度、高复杂性的飞行活动，其技术范式发生了较大的转变。因此，未来低空飞行服务系统及平台建设的发展将不再局限于对传统空管技术的简单迁移应用，而是要结合人工智能、大数据、现代化通信、导航、监视等技术，致力于构建一套以“网络化、数字化、智能化、精细化”为核心的新型低空基础设施体系，存在较高的技术壁垒。

（2）资质壁垒

①军用航空空管领域

在军用航空空管领域，由于涉及航空安全、国防安全与信息安全，该领域对于保密的要求非常严格。根据《武器装备科研生产单位保密资质管理办法》，承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当取得相应等级的军工保密资质，因此，新进入本领域的企业需要进行保密资格审查认证，同时，通过保密资格审查认证需要依照国家保密法律法规、根据日常工作需要、按照管理 workflow、结合业务工作实际，建立完整而详细的保密体系，制定健全、规范，具有可操作性的保密制度，这对于新进入本行业的企业来说是一项较为艰巨的任务。



②民用航空空管领域

根据《民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可管理办法》，中国境内提供民用航空空中交通通信导航监视服务的单位不得使用未取得临时使用许可证或者使用许可证的设备提供民用航空空中交通通信导航监视服务。民用航空空中交通通信导航监视设备使用许可证的申请分为临时使用许可证和使用许可证，使用许可证的申请以获得临时使用许可证为前提。新设备应先申请临时使用许可证，临时使用许可证的申请通常在 6 个月内完成条件审核和设备测试，在临时使用许可证有效期内，设备生产厂家可以向中国境内从事民用航空空中交通通信导航监视服务单位提供不多于一套的具备临时使用许可证的设备。在获取临时使用许可证后，方可申请使用许可证，使用许可证的申请通常在申请之日起的 3 个月内完成对设备的现场测试，测试合格的，进入试运行阶段，试运行期视设备复杂程度通常为 3 至 12 个月。对于设备在民用航空空中交通通信导航监视服务领域内投产使用经历不足 1 年的，试运行期延长 12 至 24 个月。因此，申请使用许可证需要较高的技术要求以及可靠的质量保障、并伴随较长的申请周期以及复杂的申请过程，对于新进入本行业的企业来说将是一个很大的障碍。

（3）人才壁垒

本行业具有技术多元化的特点，既需要掌握空中交通管理行业的专业知识，又必须掌握软件开发及系统集成的相关技术，还需要熟悉信息技术与其他相关领域的先进技术。因此，行业对高精尖技术研发人员和复合型人才均具有较高的需求，高端人才体系的建设和储备需要市场参与者的长期投入。因此，行业存在一定的人才壁垒。

（4）市场进入壁垒

本行业具有专业化程度高、技术复杂性高的特点，行业内用户对产品的稳定性、可靠性和安全性有着较高的要求，在选择产品时，通常会将成功案例和知名度作为重要参考因素。在低空基础设施建设领域，相比于传统民航空管系统，低空飞行服务系统及平台面对的是高密度、高频度、高复杂性的飞行活动，其技术



范式发生了较大的转变。因此，低空飞行服务系统及平台建设的行业发展不再局限于对传统空管技术的简单迁移应用，而是致力于构建一套以“网络化、数字化、智能化、精细化”为核心的新型低空基础设施体系。在此基础上，业内企业一旦为客户提供了让其满意的产品，并与客户展开业务合作，客户一般不会轻易对供应商进行更换，在产品升级换代时也会优先考虑与原有供应商继续合作。也正因如此，本行业市场开拓周期较长，行业内的领先企业已经通过前期的开拓拥有了忠实的客户群体、积累了丰富的应用经验、树立了良好的品牌形象，其技术实力、产品质量与配套服务均得到了客户的广泛认可，新进入企业想要进入本行业市场存在一定壁垒。

四、价值类型

根据本项目评估目的、市场条件、评估对象自身条件等因素，资产评估人员选择市场价值类型。

市场价值是指自愿买方和自愿卖方在各自理性行事且未受任何强迫的情况下，评估对象在评估基准日进行正常公平交易的价值估计数额。

五、评估基准日

本项目评估基准日为 2025 年 6 月 30 日。此基准日由委托人确定，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致，本次评估工作中所采用的价格及其参数为评估基准日时的有效标准。

六、评估依据

（一）法律法规依据

1、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）。

2、《中华人民共和国公司法》（2023 年 12 月 29 日第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修订通过）。



3、《中华人民共和国民法典一第二编物权》（2020年5月28日十三届全国人大三次会议表决通过）。

4、《中华人民共和国民法典一第三编合同》（2020年5月28日十三届全国人大三次会议表决通过）。

5、《中华人民共和国证券法》（2019年12月28日第十三届全国人大常委会第十五次会议第二次修订）。

6、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）。

7、《中华人民共和国企业所得税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正通过）。

8、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007年12月6日中华人民共和国国务院令 第512号公布，2024年12月6日第二次修订）。

9、《中华人民共和国增值税法》（2024年12月25日十四届全国人大常委会第十三次会议表决通过,自2026年1月1日起施行）。

10、《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993年12月13日中华人民共和国国务院令 第134号公布，2017年11月19日第二次修订）。（2026年1月1日起《中华人民共和国增值税法》施行，《中华人民共和国增值税暂行条例》同时废止。）

11、《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（2011年10月28日中华人民共和国财政部、国家税务总局令 第65号第二次修改）。

12、《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020年8月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）。

13、《中华人民共和国车辆购置税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议通过）。

（二）准则依据

1、《资产评估基本准则》（财政部财资[2017]43号）。



- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30号）。
- 3、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36号）。
- 4、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35号）。
- 5、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33号）。
- 6、《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37号）。
- 7、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38号）。
- 8、《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37号）。
- 9、《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38号）。
- 10、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39号）。
- 11、《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35号）。
- 12、《资产评估执业准则——知识产权》（中评协[2023]14号）。
- 13、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）。
- 14、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）。
- 15、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）。
- 16、《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49号）。
- 17、《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）。
- 18、《商标资产评估指导意见》（中评协[2017]51号）。
- 19、《投资性房地产评估指导意见》（中评协[2017]53号）。
- 20、《中国资产评估协会资产评估业务报备管理办法》（中评协[2021]30号）。

（三）权属依据

- 1、被评估单位（含下属长期投资单位）提供的股权、出资证明等产权证明文件。
- 2、公司章程。
- 3、房屋所有权证。
- 4、机动车行驶证。



- 5、设备的采购合同、购货发票和付款凭证资料。
- 6、专利证书、商标注册证、著作权相关权属证明。
- 7、被评估单位提供的与资产及权利的取得及使用有关的合同、协议等其他权属证明资料。

- 8、其他产权证明文件及材料。

（四）取价依据

- 1、被评估单位提供的审计报告或者公开财务资料。
- 2、被评估单位提供的财务会计、在手合同及跟踪项目统计表、经营方面的资料、未来收益的预测资料和其他相关资料。
- 3、从“同花顺 iFinD”终端查询的宏观、行业及区域市场的统计分析数据，近期国债收益率、同行业上市公司财务数据及指标等。
- 4、中国人民银行公布的评估基准日执行的贷款市场报价利率（LPR）。
- 5、《机电产品报价手册》（2024 年，中国机械工业出版社）。
- 6、《资产评估常用方法与参数手册》（2011 年，中国机械工业出版社）。
- 7、2025 年 6 月 27 日签订的《海南机场集团有限公司与北京东进航空科技股份有限公司、北京千米空域科技有限公司和史剑锋关于海南金林通用航空研究院有限公司股权转让协议》。

- 8、向生产厂家或其代理商的询价记录。
- 9、评估人员收集的有关询价资料以及评估机构整理的评估参数数据等。

（五）其他参考依据

- 1、被评估单位提供的资产评估申报明细表。
- 2、访谈记录。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

资产基础法，从企业资产购建角度反映了企业的价值。评估人员根据会计政策、企业经营等情况，要求被评估单位对资产负债表表内及表外的各项资产、负



债进行识别，纳入评估申报文件，并要求委托人或者其指定的相关当事方确认评估范围。本次评估具备采用资产基础法实施评估的操作条件，可以采用资产基础法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力，体现了企业收益预期运行的盈利能力和运行效率。由于能够收集到被评估单位企业性质、资产规模、历史经营情况、预测其未来收益及风险所需的必要资料，具备采用收益法实施评估的操作条件，本次评估可以采用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值，其估值数据直接取材于市场，包括上市公司比较法和可比案例比较法。但由于目前市场上与被评估单位主营业务类似、经营规模相似的可比公司样本量很少，可比公司数量不满足上市公司比较法评估的要求。且经评估人员市场调研，目前在资本市场和产权市场上未能收集并获得与可比企业的买卖、收购及合并案例资料。故本次也无法采用可比案例比较法进行评估。

（二）资产基础法介绍

企业价值评估中的资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。具体是以重置各项生产要素为假设前提，将构成企业各种要素资产的评估值加总再减去各项负债评估值得出股东全部权益价值的评估思路。具体模型如下：

股东全部权益评估值=Σ各项资产的评估值-Σ各项负债的评估值

各项资产及负债的具体评估思路如下：

1、流动资产

（1）货币资金

评估人员对现金进行了盘点，根据评估基准日至盘点日的现金收支倒轧评估基准日现金数，以经核实后的金额确定为评估值；评估人员对银行存款，核查了银行对账单、银行询证函等财务资料，以经核实后的金额作为评估值。



（2）应收账款

应收账款的主要内容为：应收货款。评估人员首先依据企业提供的财务账簿对各项应收款项进行核对，对金额较大的款项进行函证，抽查相关业务合同，其次，判断分析款项的可收回性，最后以经核实无误的每笔款项可能收回的金额确认评估值，选用账龄分析法或个别认定法，估算出预计坏账损失金额，将损失金额扣除后计算评估值；对于有确凿证据表明无法收回的，按零值计算。以实际收款减去预计坏账损失作为评估值。“坏账准备”科目按零值计算。

（3）合同资产

北京东进航空科技股份有限公司申报的合同资产主要为应收的质保金。通过查阅项目合同、会计凭证等资料对账面值进项核实，并选用账龄分析法，估算出预计坏账损失金额，将损失金额扣除后计算评估值；同时账面坏账准备科目按零值计算。

（4）其他应收款

其他应收款的主要内容为借款、内部往来款、各类保证金、租房押金及水电费、软件服务费、场地租赁费和备用金等。其他应收款的评估，采用与应收账款评估相同的评估方法，对于期后已确定收回的往来款项，按账面值保留；并将属于费用性质的款项评估为零。

（5）预付账款

预付账款主要为预付的材料款。评估人员在核对总账、明细账和报表一致后，逐项了解预付账款发生的时间、内容，核实原始凭证确认款项的真实性和余额的准确性，按核实后无误的账面值作为评估值。

（6）存货

存货包括原材料、产成品、在产品和发出商品。具体的评估方法如下：

①原材料

对于市场价格变化不大的材料，其账面单价基本接近评估基准日时的市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值；对于积压无用且计提跌价的原材料，



按材料残值评估。

②在产品

主要为各项目的合同履约成本，具体包括人员薪酬、劳务费、软件授权服务费、测试服务费等。

评估基准日时，评估人员逐笔核实合同，并与企业相关人员了解项目进展情况来进行核实，经核实，账面成本无误，最终按核实无误后的账面值作为评估值。本次将南京禄口国际机场/宁波杭州湾材料成本、沈阳法库财湖机场低空飞行服务站信息化升级改造项目合并至发出商品对应项目中统一评估。

③产成品（库存商品）

根据产成品的市场适销程度，将产成品划分为畅销产品、正常销售产品、勉强销售产品和滞销积压产品，分别采用不同的评估方法。对于正常销售的产品，其评估值计算的基本公式为：

评估单价 = 不含税销售单价 - 销售费用 - 税金及附加 - 所得税 - 适当的净利润

产成品评估值 = 产成品实有数量 × 评估单价

对于已无价值且全额计提跌价的产成品，本次评估为零。对于外购再直接销售的无人机及配件和研发测试用产成品，本次按核实后的账面值作为评估值。并将计提的存货跌价准备评估为零。

④发出商品

主要为发给各客户单位时钟系统的各组件、甚高频电台、交换机、云台、语音记录仪等。

对于时间较长的发出商品，为已发货但预计无法收回款项且账面全额计提跌价的，本次评估为零；对于无法单独计价的配件，本次以核实后的账面值作为评估值。

其他发出商品，有合同价的以不含税合同价为基础；未签订合同的，按基准日时市场的不含税销售单价或企业近期不含税销售单价为基础后扣除相关税费、



尚需发生的安装调试费及适当的利润。对于未发完的项目产品，根据销售价格扣除与销售相关的费用、税费，并按完工情况确定评估值。

（7）其他流动资产

其他流动资产主要为物联网卡、物业费及服务费。评估人员首先获取其申报表与明细账、总账、报表进行核对，随后，评估人员结合合同对其账面值进行核实确认，最后以核实后的账面值作为评估值。

2、可供出售金融资产

可供出售金融资产为持有青岛通航 27% 股权。经现场了解，目前企业已不再持续经营，账面已全额计提减值，本次评估按账面值保留。

3、长期股权投资

针对各家被投资单位的具体情况，评估师分别采取适当的评估方法进行评估。

基准日时对外投资情况如下：

序号	被投资单位名称	投资日期	投资比例（%）	备注
1	海南东临低空智联科技有限公司	2024 年 5 月	100	
2	杭州东进航科信息技术有限公司	2017 年 6 月	100	
3	北京千米空域科技有限公司	2016 年 3 月	100	
4	重庆千米空域科技有限公司	2024 年 7 月	100	
5	天津东进航空科技有限公司	2024 年 5 月	100	
6	黄山东进航空科技有限公司	2021 年 9 月	70	杭州东进持 30%
7	北京联翼通用航空有限公司	2020 年 1 月	56.16	期后减资同时小股东退出，成为全资子公司
8	北京东进低空信息技术有限公司	2018 年 4 月	51	
9	北京泰迪航空俱乐部有限公司	2020 年 6 月	41	
10	沈阳哈希智联科技有限公司	2024 年 1 月	40	
11	北京索安视讯科技有限公司	2012 年 2 月	30	
12	海南金林通用航空研究院有限公司	2017 年 7 月	35.05	期后股权转让

本次评估范围内的全资子公司，我们统一采用与母公司相同的评估程序对被投资单位进行整体资产基础法评估。51% 股权子公司北京东进低空信息主要从事空域规划服务业务，与母公司东进航科业务关联紧密，70% 业务来源于母公司，管理层对未来收益无法预测，无法单独采用收益法进行评估。故本次采用资产基础法和市场法进行评估。



对于海南金林通用航空研究院有限公司，基准日前已签订股权转让协议基准日后办理股权工商变更，故本次按转让协议价作为评估值。

对于参股的公司：北京泰迪航空主要从事热气球飞行服务工作，业务较少，采用资产基础法评估。沈阳哈希成立时间较短，尚未开展业务，本次采用资产基础法评估。

北京索安视讯科技有限公司，占比较小，仅提供报表，无法履行现场核查，不具备整体评估的条件。经过对报表分析，公司主要资产为往来款，无大额增值的资产。故本次按照账面净资产乘持股比例评估。

长期股权投资评估值，以被投资单位经整体评估后的股东全部权益价值与投资单位持股比例的乘积确定该等长期股权投资的评估值。对于出资不到位的长期股权投资单位评估值=（长投单位整体评估值+长期投资单位应缴未缴注册资本）×股东持股比例-该股东应缴未缴注册资本。

在确定长期股权投资评估值时，评估师未考虑控股权和少数股权等因素产生的溢价和折价。

4、投资性房地产

申报的投资性房地产规划用途为办公，实际用途为办公。根据资产评估师现场调查委评房地产所处地段、用途相同的类似房地产交易案例较少，故不适用市场法；同一区域内近期类似租赁交易实例也较多，因此采用收益法评估。因商务办公用房的价格与成本关联性不强，房地产的开发成本不能准确反映房地产的实际市场价值，故不适宜采用成本法。故本次评估选取收益法作为评估方法。以收益法进行评估的房地产，其价值包含所占用的土地价值。

收益法是通过估计投资性房地产每年带来的潜在总收益，减去空置和所需上交的各项税费以及管理房屋所需要的维修、管理、保险费等的基础上，计算出每年的纯收益，按照一定的资本化率得出本次评估的投资性房地产的评估值。其中：租约期内采用合同约定的租金计算纯收益，租约期外采用市场租金计算纯收益。

其适用公式为：



$$P = \sum_{i=1}^m \frac{A_i}{(1+r)^m} + \frac{A}{r-s} \times \left[1 - \frac{(1+s)^{n-m}}{(1+r)^{n-m}} \right] \div (1+r)^m$$

其中：P 为投资性房地产评估值；m 为剩余租约年限；r 为房地产资本化率；

A_i 为租约期内房地产净收益；s 为房地产的年收益递增率；

n 为房地产的收益年期；A 为租约外第一年净收益。

5、固定资产—设备

北京东进航空科技股份有限公司申报的设备主要为车辆和电子设备。车辆主要为办公用的轿车、客车等；电子设备主要包括各型号无人机样机及配件以及电脑、打印机、空调等办公设备。根据本次评估目的，按照持续使用的原则，结合设备特点和资料收集情况，对企业近期购置的设备，因可以找到类似全新设备的购置价，以市场价格为基础，采用成本法评估。对购置较久的车辆和电子设备，已经无法找到类似全新设备的购置价，但可以找到近期类似二手设备的交易案例，采用市场法评估。

(1) 成本法

成本法适用公式为：

设备评估值 = 设备重置成本 - 实体性贬值 - 功能性贬值 - 经济性贬值

评估人员采用年限法计算设备的实体性贬值；功能性贬值主要体现在超额投资成本和超额运营成本两方面，由于在评估中采用现行市场价格确定重置成本，不需要再考虑超额投资成本；经现场勘查，申报设备基准日时尚不存在超额运营成本，因此申报设备的功能性贬值取零。申报设备在评估基准日未发现经济性贬值的现象，故本次评估将申报设备的经济性贬值取零。我们将确定设备评估值的公式简化为：

设备评估值 = 设备重置成本 × 综合成新率

① 重置成本的确定

<1> 车辆

主要通过向生产厂家直接询价取价，以其现行购置价格，考虑车辆上牌费、



购置税等其他费用确定重置成本。

<2>设备

主要通过京东、淘宝、大疆官网等渠道查询购置价，对厂家负责送货上门和安装的电子设备，以购置价作为重置成本。

本次委评车辆和设备重置成本中不含增值税。

②综合成新率的确定

依据经济寿命采用年限法确定成新率。

③设备评估值的确定

设备评估值 = 重置成本 × 综合成新率

(2) 市场法

市场法是指利用市场上同样或类似设备的近期交易价格，经过直接比较或类比分析，以参照物的成交价格为基础，考虑参照物与被评估设备在交易时间、市场情况和区域因素、个别因素等方面的差异，通过对比分析和量化差异调整估算出被评估设备价值的方法。

6、在建工程

在建工程为 1 项海南省临高县低空经济应用示范建设项目的技术开发，账面为材料款。评估人员核查了与在建工程项目相关的领料凭证、明细账目，并对相关技术开发合同及付款凭证进行核对，最终以核实无误的账面值作为评估值。

7、无形资产—其他无形资产

北京东进航空科技股份有限公司申报的其他无形资产主要为企业外购的软件以及企业自主申请的商标、专利、软件著作权。

(1) 外购的软件的评估

对于在用的外购软件，采用市场法进行评估。即通过向软件供应商进行询价，对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确定评估值。对于不在用的软件，评估为零。

(2) 专利、专有技术、软件著作权的评估



结合本次评估目的和评估资料的收集情况，评估人员采用收益法对本次评估的专利、软件著作权无形资产组进行评估。

由于无形资产组的收益是依附在有形资产共同生产和创造的产品中，并通过依托的产品实现销售，最终以现金流入企业而实现其超额收益。因此，要对无形资产组的预期收益进行预测，首先要对该项无形资产组以及与其配比的有形资产和其他无形资产共同创造的收益进行预测，然后根据无形资产组对收益的贡献大小进行分成，据此计算出无形资产组创造的价值，并以此作为评估无形资产组市场价值的基础。

无形资产收益法中常用方法为分成率法，具体分为利润分成率法和收入提成率法，所谓分成率的评估方法是基于无形资产在产品的研发、生产、销售过程中，被评估无形资产对产品创造收益流(收入)的贡献为基础估算无形资产价值的一种方法。根据各类资产的贡献原则，可以采用适当方法估算确定无形资产对全部收益流的贡献率，并进而确定无形资产对收益流的贡献，再选取恰当的折现率，将无形资产对收益流的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。

由于母子公司产品及服务基本相同或类似，母子公司申请的专利均为企业的发展服务。且本次收益法采用合并口径进行评估，故对母子公司无形资产合并评估。

本次采用收入分成法对无形资产进行评估。采用该方法评估模型如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{KE_i}{(1+R)^i}$$

P：无形资产的评估值

E_i：第i年使用无形资产带来的收入

K：无形资产利润分成率

i：无形资产收益期限序号

R：无形资产的折现率

n：无形资产的收益期限

(3) 商标的评估



东进航科申报的 19 项注册商标，仅用于北京东进航空科技股份有限公司生产产品的标识，经分析，北京东进航空科技股份有限公司目前核心盈利能力为产品的生产技术，产品商标对公司盈利能力贡献不大，本次评估对商标专用权采用重置成本法进行评估。即通过计算基准日时取得商标时的设计费、注册费用以及办理相关手续的代理费确定商标的价值。

商标评估价值计算公式如下：

商标评估价值 = 商标设计费 + 商标注册规费 + 商标注册代理服务费

8、使用权资产

北京东进航空科技股份有限公司申报的使用权资产为租赁的办公用房。资产评估师首先对申报明细表加总复核，并与报表、总账和明细账核对相符。核实租赁合同中有关租赁期、租赁付款额包含的内容、支付方式等内容，并与使用权资产账面价值进行核对，以确认使用权资产的真实性和合理性。最后，核实使用权资产累计折旧、减值准备情况，核查是否存在租赁变更情形及其对使用权资产账面价值的影响。实施了上述必要程序后，我们认为基准日时使用权资产初始计量基础的几个组成部分，后续计量及基准日时的账面价值无误。在核实无误的前提下，以核实后的账面价值作为评估值。

9、长期待摊费用

长期待摊费用核算的主要是装修费用和技术服务费，评估人员通过查阅明细账，抽查有关原始凭证和相关合同，了解费用性质和摊余情况，对长期待摊费用的发生时间、具体内容、期初金额进行了复核。本次对装修费用采用重置成本法进行评估，因装修时间距评估基准日较短，材料人工与基准日时差异较小，故本次重置成本按照账面原值来考虑。受益期限根据房屋租赁期限和装修经济寿命按孰低原则确定。技术服务费按合同约定的剩余期的服务作为评估值。

10、递延所得税资产

评估人员在核对了递延所得税资产核算的内容、产生的原因、形成过程、金额的准确性后，根据对应科目的评估处理情况计算确定递延所得税资产评估值。



11、负债评估

评估人员根据企业提供的各项目明细表及相关财务资料，对账面值进行核实，以核实后的账面值或企业实际应承担的负债确定评估值。

（三）收益法的简介

1、评估测算过程

（1）指导被评估单位清查资产、准备评估资料，核实资产与验证资料。

（2）与委托人和其他相关当事人进行沟通，了解被评估单位资产配置和使用情况，谨慎识别非经营性资产、负债和溢余资产，并根据相关信息获得情况以及对评估结论的影响程度，确定是否单独评估。

（3）根据被评估单位所处行业、经营模式、资本结构、发展趋势等，恰当选择现金流折现模型和具体方法。

（4）根据被评估单位的具体情况选择恰当的预期收益口径，并保持折现率与预期收益的口径保持一致。

（5）委托人和其他相关当事人提供的企业未来收益资料是本评估报告收益法的基础，评估师与委托人和其他相关当事人对其进行多轮必要的调查、分析、判断，在被评估单位对其进一步修正、调整、完善后，作为被评估单位未来盈利预测的申报资料提交给评估机构，资产评估师结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，合理确定评估假设，形成了未来收益预测。

（6）按照法律、行政法规规定，以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、协议与章程约定、经营状况、资产特点和资源条件等，恰当确定收益期。

（7）综合考虑评估基准日的利率水平、市场投资收益率等资本市场相关信息和所在行业、被评估单位的特定风险等相关因素确定折现率。

（8）根据企业提供产品或者服务的剩余经济寿命期情况、进入稳定期的因素分析详细预测期后的收益趋势、终止经营后的处置方式等，选择恰当的方法估算



详细预测期后的价值。

评估机构获得的被评估单位盈利预测是本评估报告收益法的基础。评估师对被评估单位盈利预测进行了必要的调查、分析、判断，经过与被评估单位管理层多次讨论，被评估单位进一步修正、完善后，形成了被评估单位盈利预测的相关数据。评估机构对被评估单位盈利预测的利用，不是对被评估单位未来盈利能力的保证。

由于不可抗拒因素及不可预见因素可能对被评估单位的未来经营造成重大不利影响，上述对企业未来收益预测进行的必要分析、判断和调整不应当被认为是对被评估单位未来盈利能力实现的保证。

2、评估模型的选取

东进航科与其 8 家控股长期股权投资单位主营相似或相同，其利益紧密相连、风险共同承担。因此，本次收益法评估将母公司和控股子公司的相关业务均纳入同一业务单元进行合并评估。即本次评估以东进航科母子公司合并业务单元作为收益主体，以母公司合并财务报表数据作为基础收益口径预测未来企业自由现金流量。在预测未来经营期间企业自由现金流中未能涵盖的企业参股长期投资、溢余资产、非经营性资产及负债的价值单独进行评估，并将其评估结果与东进航科母子公司合并业务单元评估的经营性资产价值相加得到企业整体价值，再减去合并财务报表口径中企业付息负债价值和合并财务报表口径中少数股东权益价值得出股东全部权益价值。本次收益法评估中以东进航科母子公司合并业务单元作为基础收益口径的企业自由现金流折现模型如下：

$$E=B-D-M$$

式中：E：企业的股东全部权益价值；

B：合并财务报表口径企业整体价值；

D：合并财务报表口径中付息债务价值；

M：合并财务报表口径中少数股东权益价值。

上式中，企业的整体价值 $B = P + \sum C_i$



其中：P——经营性资产价值；

$\sum C_i$ ——评估基准日时的溢余资产价值及非经营性资产和负债价值。

①经营性资产价值

经营性资产价值（P）计算公式：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+R)^i} + \frac{FCFF}{R(1+R)^n}$$

其中：FCFF_i：第i预测期的企业自由现金流量；

FCFF：稳定收益期的企业自由现金流量；

n：收益期；

i：预测期的年期序号；

R：折现率。

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+扣除税务影响后的利息费用—资本性支出—净营运资金变动

②评估基准日时的溢余资产价值及非经营性和负债价值

计算公式： $\sum C_i = C_1 + C_2 + C_3$

其中：C₁：溢余资产价值，即未来经营预测期间的现金流中未能涵盖或者不需要的资产价值；

C₂：非经营性资产价值，即不直接参加企业日常经营活动的资产价值；

C₃：非经营性负债价值，即与非经营性资产相关的负债价值。

3、折现率的模型

本次评估收益口径采用企业自由现金流量，根据折现率口径与预期收益口径一致性的原则，本次评估的折现率采用加权平均资本成本（WACC）计算，计算公式如下：

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d$$

式中：K_e：股权期望报酬率；



K_d : 债权期望报酬率;

t : 被评估单位所得税率;

E : 权益市场价值;

D : 付息债务价值。

其中, K_e 采用资本资产定价模型 (CAPM) 确定。计算公式如下:

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + Q$$

式中: R_f : 无风险报酬率;

β : 权益的系统风险系数;

MRP : 市场风险溢价;

Q : 企业特定风险调整系数。

4、收益期和预测期的确定

①收益期: 按照法律、行政法规规定, 以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等, 且考虑到本次经济行为实现后被评估单位市场竞争能力的提升, 其股东又无主动清算的事前约定和愿望, 本次收益期按无固定期限考虑。

②预测期: 经过对被评估单位的产品或者服务的剩余经济寿命以及替代产品或者服务的研发情况、收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、营运资金、投资收益和风险水平等综合分析的基础上, 结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素分析, 预测期从 2025 年 7 月至 2030 年 12 月, 预计被评估单位于 2030 年后达到稳定经营状态, 即 2030 年后为永续期。

5、溢余资产、非经营性资产和负债的评估

资产评估师通过查阅、分析基准日企业财务报表, 确定被评估单位的溢余资产、非经营性资产和负债, 本次评估中的非经营性资产采用成本法和收益法评估, 非经营性负债以核实后的账面值作为评估值。

①溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需, 评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。经核实, 东进航科不存在溢余资产。



②非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。主要包括：往来款、已股权转让的子公司、投资性房地产、可供出售金融资产、非控股子公司等等。

6、付息债务：付息债务以评估基准日时核实后的债务市场价值确定评估值。

八、评估程序实施过程 and 情况

（一）接受项目委托

本公司与委托人就本次评估目的、评估基准日、评估对象、评估范围、价值类型等事项协商一致，签订资产评估委托合同。在此基础上由资产评估师拟订出评估工作计划。

（二）现场调查核实

1、指导被评估单位清查资产、准备评估资料等。

2、核实资产、核查权属

（1）实物资产的现场勘查

依据资产评估申报表，评估人员会同企业有关人员，对所申报的现金、存货、投资性房地产和固定资产等进行盘点和现场勘查。针对不同的资产性质和特点，采取询问、访谈、核对、监盘、勘查等方法。同时收集查验相关资产的产权证明材料，了解资产的数量、配置和实际使用情况。注意了解被评估单位是否存在溢余资产和非经营性资产及负债。

（2）非实物性流动资产及负债的核实

对企业申报评估基准日中的非实物性资产及负债，评估人员主要通过对企业财务账的总账、各科目明细账、会计凭证和审计报告等资料的核对、询问等方式进行实地调查，对大额往来款、银行存贷款采取抽查或函证，进行核实，收集资料。

3、核查权属证明文件

根据现场调查结果，对纳入评估范围的存货、投资性房地产、车辆等资产的产权证明文件资料进行查验，明确其产权归属；对权属资料不完善、权属不清晰



的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

4、补充、修改和完善资产评估申报表

评估人员根据现场实地勘查结果，并和产权持有单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估申报表”，以做到：账、表、实相符。

5、尽职调查

评估人员为了充分了解被评估单位的经营管理状况及其面临的风险，进行了必要的尽职调查。尽职调查的主要内容如下：

(1) 被评估单位的历史沿革、主要股东及持股比例、必要的产权和经营管理结构；

(2) 被评估单位的资产、财务、生产经营管理状况；

(3) 被评估单位的经营计划、发展规划和财务预测信息；

(4) 评估对象、被评估单位以往的评估及交易情况；

(5) 影响被评估单位生产经营的宏观、区域经济因素；

(6) 被评估单位所在行业的发展状况与前景；

(7) 其他相关信息资料。

(三) 评定估算

根据评估目的、评估对象、价值类型及资料收集等情况，选择恰当的评估方法和相应的模型及参数，收集市场信息、分析、估算形成初步评估结果。

(四) 评估结果汇总、评估结论分析

对各种评估方法形成的初步评估结果进行汇总、分析，在综合评价不同评估方法和评估结果的合理性及所使用数据的质量的基础上，确定最终评估结论。

(五) 撰写报告、内部审核

根据评定估算的结果撰写评估说明，起草资产评估报告。根据本公司评估业务流程管理办法规定，资产评估师在完成资产评估报告草稿一审后形成评估报告初稿并提交公司内部审核，根据审核意见对评估报告进行必要的调整、修改和完善。在出具资产评估报告前，在不影响对评估结论进行独立判断的前提下，与委



托人就资产评估报告有关内容进行沟通，对沟通情况进行独立分析，并决定是否对资产评估报告进行调整。完成正式资产评估报告提交委托人。

九、评估假设

（一）基本假设

1、持续经营假设：假设评估基准日后，被评估单位可以持续经营下去，企业的全部资产可以保持原地原用途继续使用下去。

2、交易假设：假设所有委评资产已经处在交易的过程中，根据委评资产的交易条件等模拟市场进行评估。

3、公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

（二）具体假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势，企业所处行业发展、政策无重大不利变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大不利变化。

2、有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

3、假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

4、评估单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实、准确、完整。

5、假设相关资质的市场准入条件未发生变化，被评估单位的特定行政许可、特许经营资格等资质到期能够接续。

6、假设预测期内被评估单位能够持续符合国家有关高新技术企业的认定标准，即本期高新技术企业证书到期后，被评估单位未来仍能持续获得高新技术企业认证，并能持续享受 15%优惠政策。



7、假设被评估单位提供的在手订单能够按约履行。

8、假设公司经营场地租用到期后可以在同等市场条件下续租，不会因办公场所变化对经营产生影响。

9、假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

10、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当上述假设条件发生变化时，本评估机构及资产评估专业人员将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

十、评估结论

（一）评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法，对北京东进航空科技股份有限公司的股东全部权益在评估基准日 2025 年 6 月 30 日时的市场价值进行了评估。在本报告设定的评估假设前提下，具体评估结论如下：

1、资产基础法评估结果

经采用资产基础法评估，北京东进航空科技股份有限公司在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 14,726.52 万元，评估值 17,047.58 万元，评估增值 2,321.06 万元，增值率 15.76%；负债总额账面值 6,715.20 万元，评估值 6,715.20 万元，无评估增减值；净资产账面值 8,011.31 万元，评估值 10,332.38 万元，评估增值 2,321.06 万元，增值率 28.97%。资产评估结果汇总表如下：

资 产 评 估 结 果 汇 总 表

评估基准日： 2025 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	11,141.80	11,650.69	508.88	4.57



项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
非流动资产	2	3,584.71	5,396.89	1,812.18	50.55
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6	2,217.65	2,173.09	-44.56	-2.01
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9	5.95	243.28	237.33	3,989.08
固定资产	10	189.02	238.46	49.44	26.16
在建工程	11	31.61	31.61	0.00	0.00
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16	288.23	288.23	0.00	0.00
无形资产	17	1.54	1,720.33	1,718.78	111,516.35
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20	23.57	23.57	0.00	0.00
递延所得税资产	21	827.13	678.32	-148.82	-17.99
其他非流动资产	22				
资产合计	23	14,726.52	17,047.58	2,321.06	15.76
流动负债	24	6,560.45	6,560.45	0.00	0.00
非流动负债	25	154.75	154.75	0.00	0.00
负债合计	26	6,715.20	6,715.20	0.00	0.00
净 资 产（所有者权益）	27	8,011.31	10,332.38	2,321.06	28.97

2、收益法评估结果

经采用收益法评估，东进航科的股东全部权益于评估基准日 2025 年 6 月 30 日时市场价值 25,400.00 万元，较其账面净资产 8,011.31 万元，增值 17,388.69 万元，增值率 217.05%。

3、评估结论的选取

东进航科的股东全部权益采用两种方法得出的评估结论分别为：收益法的评估结论为 25,400.00 万元，资产基础法评估结论为 10,332.38 万元，收益法的评估结论比资产基础法的评估结论高 15,067.62 万元，差异率为 145.83%。两种评



估方法评估结果的差异原因是：

东进航科属于轻资产公司，资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，分别估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债的评估值。不能完全衡量和体现各单项资产间的互相匹配和有机组合可能产生出来的整合效应。而收益法是企业所有外部条件和内部因素共同作用的结果，从企业的未来获利能力角度出发，反映的是被评估企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，管理团队、资质、研发能力、客户关系等无形资产难以在资产基础法中逐一量化反映。因此，本报告评估结论选用了收益法的评估结果作为最终评估结论。

根据上述分析，本次评估结论采用收益法的评估结果。即在未考虑股权缺少流动性折扣的前提下，北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益在2025年6月30日的市场价值为25,400.00万元，大写人民币贰亿伍仟肆佰万圆整。

本次评估结论未考虑评估增减值对税金的影响，最终应由各级税务机关在汇算清缴时确定。

本次评估结论建立在评估对象经营合法、合规和评估对象产权持有人及管理层对未来发展趋势的准确判断及相关规划落实的基础上，如评估对象未来实际经营状况与经营规划发生偏差，且评估对象产权持有人及时任管理层未采取有效措施弥补偏差，则评估结论将会发生重大变化，特别提请报告使用者对此予以关注。

（二）评估结论分析

1、评估价值与账面价值比较变动情况及说明

经采用收益法评估，东进航科在评估基准日2025年6月30日的净资产账面值8,011.31万元，评估后的股东全部权益价值为25,400.00万元，增值17,388.69万元，增值率217.05%。

企业账面资产仅是账面反映的资产负债情况，无法反映企业管理、团队情况、经营资质、研发能力等所带来的价值。而收益法从未来获利能力角度出发，反映的是被评估企业各项资产的综合获利能力。

（二）评估结论的使用有效期



本评估结论的使用有效期为自评估基准日起一年，即自2025年6月30日至2026年6月29日。超过一年，需重新进行资产评估。

（三）关于评估结论的其他考虑因素

被评估单位本身为非上市公司，本次评估对象为股东全部权益价值，资产基础法和收益法评估过程中未考虑流动性的影响，最终评估结论未考虑流动性的影响。

十一、特别事项说明

（一）权属等主要资料不完整或者存在瑕疵的情形

1、基准日时，东进航科以位于海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610 的房屋作为抵押向中国银行股份有限公司北京中银大厦支行进行最高额反担保。担保的主债权本金余额最高限额为 500.00 万元。截至报告日该房产抵押事项已解除。

本次未考虑该抵押担保事项对评估结论的影响。

（二）委托人未提供的其他关键资料情况

无。

（三）重大未决事项、法律纠纷等不确定因素

无。

（四）评估程序受限的有关情况、评估机构采取的弥补措施及对评估结论影响的情况。

无。

（五）评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项。

1、基准日后，根据北京联翼通用航空有限公司 8 月 12 日召开的股东会决议，各股东方同意减资，减资后的公司注册资本从 401.50 万元变更为 225.50 万元，同时股东石琪霞（未实缴出资）退出。减资后北京联翼通用航空有限公司变为北京东进航空科技股份有限公司的全资子公司。因北京联翼通用航空有限公司基准



日时已资不抵债，经与公司确认，相关亏损原股东石琪霞不再承担。本次评估已考虑该减资事项对评估结论的影响。

2、2025年6月，北京东进航空科技股份有限公司及子公司北京千米空域科技有限公司、史剑峰与海南机场集团有限公司签订股权转让协议，东进航科、北京千米空域科技有限公司、史剑峰将其各自持有的海南金林通用航空研究院有限公司股权全部转让给海南机场集团有限公司。上述股权转让已于2025年7月完成交割手续，并办理工商变更手续。本次评估已根据股权转让协议的相关约定考虑该事项。

除上述事项外，本资产评估机构及资产评估专业人员未发现其他特别事项和重大期后事项，特别提示资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论可能产生的影响。

十二、资产评估报告使用限制说明

1、本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人按本报告中描述的经济行为使用，以及法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用。

2、委托人或者其他资产评估报告使用人未按照法律、行政法规规定和资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告的，资产评估机构及其资产评估专业人员不承担责任。

3、除委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。

4、资产评估报告使用人应当正确理解和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是评估对象可实现价格的保证。

十三、资产评估报告日

本评估结论形成的日期为2025年11月6日。



(本页无正文,系苏华评报字[2025]第709号评估报告的签字盖章页,该报告的评估结论为:北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益在评估基准日2025年6月30日的市场价值为25,400.00万元。)

资产评估师:(签名)



资产评估师:(签名)



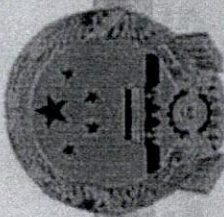
江苏华信资产评估有限公司

二〇二五年十一月六日



资产评估报告附件





照 执 业 营

社会信用代码

0120584689511231 (1/20)

44 47 720500666202399278006



“第一，他是个好人。”

名称 苏州规划设计研究院股份有限公司

注册资本 8800万元整

类型 股份有限公司(上市、自然人投资或控股)

成立日期 1992年03月26日

李維
代表人

住所 苏州市十全街747号

范围

[illegible]

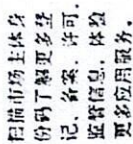
登记机关

2023年09月22日



CS 扫描全能王

3亿人都在用的扫描App



91110108600386090M

照 执 业 证

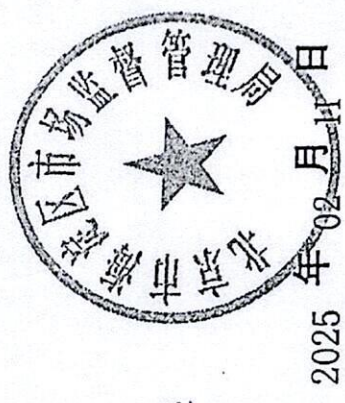
(副本) (3-1)

名称	北京东进航空科技股份有限公司	注册资本	4710万元
类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立日期	2001年09月13日
法定代表人	张毅	住所	北京市海淀区三义庙天坛大厦15号楼二层202

一般技术、航海及管道测绘、海洋专用测绘、技术转让、项目让、技术气象仪器制造、专用设备使用、技术仪器制造、遥感设备销售、推广、海图、信息支持、软件服务、智能系统、专用能开、航用无端开发、终端器人、工业控制飞行件销、器配、仪器套、计仪表、制导、导航、航空、终端测绘、交通互联、安全网制、仪器通信、销售、技术、交流、导向、领导、许可。

(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关



市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

委托人承诺函

江苏华信资产评估有限公司：

因我公司拟发行股份及现金收购北京东进航空科技股份有限公司 100%股权的需要，委托贵公司对该经济行为所涉及的北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益价值进行评估，评估基准日为 2025 年 6 月 30 日。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合相关法律、法规。
- 2、本项目评估对象涉及的资产和负债在评估基准日至评估报告日期间发生影响评估行为及结果的事项披露及时、完整。
- 3、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。

委托人：苏州规划设计研究院股份有限公司



(盖章)

法定代表人：(签章)



2025 年 11 月 6 日

被评估单位承诺函

江苏华信资产评估有限公司：

因苏州规划设计研究院股份有限公司拟收购北京东进航空科技股份有限公司 100%股权的需要，委托贵公司对该经济行为所涉及的北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益价值进行评估，评估基准日为 2025 年 6 月 30 日。为确保资产评估机构客观、公正、合理地进行资产评估，我们承诺如下，并承担相应的法律责任：

- 1、资产评估所对应的经济行为符合相关法律、法规。
- 2、我们所提供的财务会计及其他资料真实、准确、完整、合规，有关重大事项如实地充分揭示性。
- 3、本项目申报评估的资产与经济行为涉及的资产范围一致，不重复、不遗漏。
- 4、评估对象涉及的资产权属明确，出具的资产权属证明文件合法、有效。
- 5、本项目评估对象涉及的资产和负债在评估基准日至评估报告日期间发生影响评估行为及结果的事项披露及时、完整。
- 6、不干预评估机构和评估人员独立、客观、公正地执业。
- 7、本项目评估范围内的资产无未揭示的抵押、担保事项，也不存在影响生产经营活动和财务状况的其他重大合同纠纷和重大诉讼事项。

被评估单位：北京东进航空科技股份有限公司

法定代表人：张子飞

2025 年 11 月 6 日

资产评估师承诺函

苏州规划设计研究院股份有限公司：

受贵单位的委托，我们对贵单位拟收购北京东进航空科技股份有限公司100%股权所涉及的股东全部权益价值以2025年6月30日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

- 一、具备相应的职业资格。
- 二、评估对象和评估范围与资产评估委托合同的约定一致。
- 三、对评估对象及其所涉及的资产进行了必要的核实。
- 四、根据资产评估准则选用了评估方法。
- 五、充分考虑了影响评估价值的因素。
- 六、评估结论合理。
- 七、评估工作未受到非法干预并独立进行。

资产评估师：



资产评估师：



机构负责人：

A large, stylized handwritten signature in black ink, likely belonging to the institution's responsible person.

2025年 11 月 6 日

江苏省财政厅文件

苏财工贸〔2018〕86号

特此公告。



备案公告



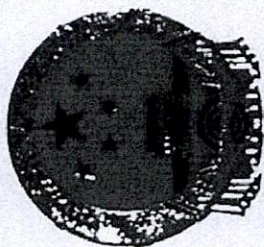
江苏华信资产评估有限公司报来的《资产评估机构备案表》及有关材料收悉。根据《中华人民共和国资产评估法》、《资产评估行业财政监督管理办法》的有关规定，予以备案。

- 一、资产评估机构名称为江苏华信资产评估有限公司，组织形式为有限责任公司。
- 二、执行合伙事务的合伙人（法定代表人）为胡兵。
- 三、资产评估机构的合伙人或者股东的基本情况，申报的资产评估专业人员基本情况等备案相关信息已录入备案信息管理系统，可通过财政部、中国资产评估协会官方网站进行查询。

信息公开选项：主动公开

江苏省财政厅办公室

2018年3月12日印发



证券期货相关业务评估资格证书

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准
江苏华精资产评估有限公司 从事证券、期货相关评估业务。



批准文号：财企[2009]101号 证书编号：0250067005

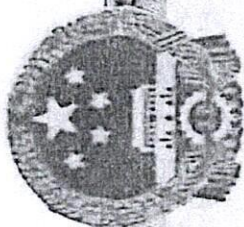
序列号：000087

发证时间：

月

年





國際公共衛生

(四) 本

档案号 320106666202309270201



扫描、识别等。"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

统一—社会信用代码

91320000134775637H (1/1)

知名

江苏华信资产评估有限公司

注册资本 256万元整

新刊

有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 1994年02月07日

法定代表人

胡兵

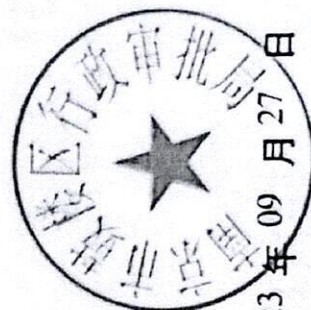
所住

南京市鼓楼区中山北路105-6号中环国际广场21层

规范经营

[illegible]

登记机关

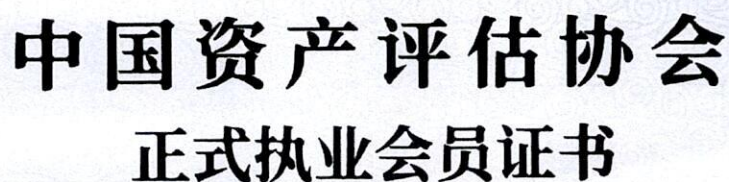


2023年09月27日

国家企业信用信息公示系统网址：
<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制



职业资格：资产评估师



扫码查看详细信息

签名:

繆玉玮



(有效期至 2026-04-30 日止)



中国资产评估协会

正式执业会员证书

会员编号: 32190193

会员姓名: 肖锐

证件号码: 340503*****6

所在机构: 江苏华信资产评估有限公司

年检情况: 2025 年通过

职业资格: 资产评估师



扫码查看详细信息

本人印鉴:



签名:



(有效期至 2026-04-30 日止)

苏州规划设计研究院股份有限公司拟发行股份及支付现金收购北京
东进航空科技股份有限公司100%股权涉及的股东全部权益价值

资产评估说明

苏华评报字[2025]第709号

(共1册, 第1册)



江苏华信资产评估有限公司

二〇二五年十一月六日

目 录

第一部分 关于评估说明使用范围的声明	1
第二部分 资产评估技术说明	2
一、评估对象与评估范围内容	2
二、企业申报的表外资产的类型、数量	3
三、评估方法的选择	9
四、评估技术说明	9
(一) 资产基础法	9
1、货币资金	9
2、应收款项	10
3、预付账款	10
4、合同资产	11
5、存货	11
6、其他流动资产	13
7、可供出售金融资产	13
8、长期股权投资	14
9、投资性房地产	38
10、固定资产-设备类	49
11、在建工程	54
12、无形资产—其他无形资产	54
13、使用权资产	62
14、长期待摊费用	63
15、递延所得税资产	63
16、短期借款	64
17、应付款项	64
18、预收账款	65
19、合同负债	65
20、应付职工薪酬	65
21、应交税费	65
22、一年内到期的非流动负债	66

23、 其他流动负债	66
24、 租赁负债	66
25、 递延所得税负债	66
（二）收益法	67
1、 评估对象	67
2、 收益法的应用前提及选择的理由和依据	67
3、 收益预测的假设条件	67
4、 企业资产和财务分析	69
5、 评估计算及分析过程	70
6、 经营性资产评估值测算结果	86
7、 其他资产和负债的评估（非收益性/经营性资产和负债）价值	87
8、 评估结果	88
五、 评估结论及分析	88

第一部分 关于评估说明使用范围的声明

本资产评估说明仅供相关监管机构和部门使用。除法律、行政法规规定外，材料的全部或者部分内容不得提供给其他任何单位和个人，不得见诸公开媒体。

江苏华信资产评估有限公司

二〇二五年十一月六日



第二部分 资产评估技术说明

一、评估对象与评估范围内容

1、评估对象：北京东进航空科技股份有限公司的股东全部权益在评估基准日的市场价值。

2、评估范围：北京东进航空科技股份有限公司申报的评估基准日的全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产、流动负债、非流动负债，账面资产总额 14,726.52 万元、负债 6,715.20 万元、净资产 8,011.31 万元。具体见下表列示：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值
		A
流动资产	1	11,141.80
非流动资产	2	3,584.71
其中：可供出售金融资产	3	
持有至到期投资	4	
长期应收款	5	
长期股权投资	6	2,217.65
其他权益工具投资	7	
其他非流动金融资产	8	
投资性房地产	9	5.95
固定资产	10	189.02
在建工程	11	31.61
工程物资	12	
固定资产清理	13	
生产性生物资产	14	
油气资产	15	
使用权资产	16	288.23
无形资产	17	1.54
开发支出	18	
商誉	19	
长期待摊费用	20	23.57
递延所得税资产	21	827.13
其他非流动资产	22	
资产合计	23	14,726.52
流动负债	24	6,560.45
非流动负债	25	154.75
负债合计	26	6,715.20
净 资 产（所有者权益）	27	8,011.31

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，且经过审计。

3、主要实物资产概况

北京东进航空科技股份有限公司申报的主要实物资产包括存货、投资性房地产、设备，具体情况如下：

①存货

北京东进航空科技股份有限公司申报的存货主要包括原材料、库存商品、在产品及发出商品。原材料共申报 132 项，主要为工业机箱、工业主板、双流盒、切换器、录音卡、仪器箱、平板电脑、ZHGIS 地理信息系统软件和 PTT 放大器等。经盘点，原材料数量基本账实相符；库存商品共申报 89 项，主要为各类无人机、软件、语音记录仪、云台、无人机远程识别地面站（通用型）、无人机保险及配件等；在产品共申报 10 项，主要为各项目的合同履约成本，具体包括人员薪酬、劳务费、软件授权服务费、测试服务费和专家评审费等；发出商品共申报 413 项，为已发给客户的通信系统、空管设备等。

②投资性房地产

北京东进航空科技股份有限公司申报的投资性房地产坐落于海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610，总建筑面积 156.97 平方米。该房屋建成于 1999 年，钢混结构。现场勘察时，委评投资性房地产作为办公用途出租。上述投资性房地产均由东进航科领取了《房屋所有权证》。该房屋抵押给中国银行股份有限公司北京中银大厦支行，至评估基准日时尚未解押。

③设备

东进航科技申报的车辆共 13 辆，主要为办公用的小型普通客车、小型普通轿车和中型普通客车等，启用于 2007 年至 2018 年，车辆行驶证证载权利人为北京东进航空科技股份有限公司。现场勘查时，委评车辆可正常使用，车辆在年检有效期内。

电子设备共申报 159 项 305 台（套），主要包括各型号无人机样机及零部件和配套无人机使用的数据中心、服务保障系统等以及电脑、打印机、空调等办公设备。启用于 2012 年至 2025 年，现场勘查时，设备可正常使用。

4、对外租入资产

基准日时，经营租入租赁资产情况如下表所示：

承租方	地址	租赁开始时间	结束日期	数量（m ² ）	备注
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2024.11.17	2026.11.16	1200	
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2025.4.18	2028.7.17	520	
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2025.4.18	2028.7.17	52	
北京东进航空科技股份有限公司	北京海淀机场	2025.6.1	2026.5.31		
杭州东进航科信息技术有限公司	浙江省杭州市宝盛世纪中心1幢1115室	2024.4.6	2026.6.5	63.01	
杭州东进航科信息技术有限公司	蓝光雍锦湾和潮府17幢1004	2025.1.1	2025.8.31	93.24	员工宿舍
杭州东进航科信息技术有限公司	蓝光雍锦湾和潮府14幢1504	2025.4.8	2025.9.7	94.92	员工宿舍
重庆千米空域科技有限公司	重庆市北部新区民安大道111号三狼国际1302室	2025.3.15	2026.3.14	138.0	
天津东进航空科技股份有限公司	天津市南开区科研西路天津科技广场4号楼301（天开园）D402-1	2024.5.18	2025.5.17	74.26	
北京东进低空信息技术有限公司	北京市海淀区北四环中路229号海泰大厦16层1608-5	2025.4.13	2026.4.12	240.9	

二、企业申报的表外资产的类型、数量

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
一	发明专利			
1	一种多源飞行监视数据融合的处理方法、设备及介质	ZL2021107980316	2021/7/15	东进航科
2	一种无人机飞行管控方法及系统	ZL2020109548479	2020/9/11	东进航科
3	一种基于空域球的空域管理方法	ZL2020104241657	2020/5/19	东进航科
4	基于数字身份识别的飞行器综合管控系统及其方法	ZL2017108329716	2017/9/15	东进航科
5	通用航空飞行器监视管控数字标识系统及方法	ZL2017108350295	2017/9/15	东进航科
6	监控管制终端、航迹目标的监控管制通信方法及系统	ZL2014103227943	2014/7/8	东进航科
7	扇形空域绘制方法及装置	ZL2012104777532	2012/11/21	东进航科
8	航空目标的标签显示方法及装置	ZL2012103955299	2012/10/17	东进航科
9	管制空域中单元窗口的自适应调整方法及装置	ZL2012101124657	2012/4/16	东进航科
10	空中目标短期冲突告警方法及装置	ZL2011104602069	2011/12/31	东进航科
11	空中目标最低安全高度告警方法及装置	ZL2011104363706	2011/12/22	东进航科
12	空中目标侵入限制空域的告警方法及装置	ZL2011104364107	2011/12/22	东进航科
13	最低安全高度告警方法、自适应生成地表网格方法及装置	ZL2011104363570	2011/12/22	东进航科
14	一种多源飞行轨迹数据融合的处理方法、设备及介质	ZL2021107980015	2024/7/19	杭州东进

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
15	一种无人机飞行申请的自动审批方法及设备、介质	ZL2020110892354	2020/10/1	东进低空
16	一种二三维融合空域可视化编辑方法	ZL2019101500619	2021/4/20	东进低空
17	一种多维度的网格空域应用方法	ZL2019100807812	2020/10/30	东进低空
二	实用新型专利			
1	一种无人机集中控制装置	ZL2023214301969	2023/6/6	东进航科
2	一种航空应急救援指挥系统	ZL2020208061432	2020/5/14	东进航科
3	一种应用于通用航空的电子飞行包系统	ZL2020208062810	2020/5/14	东进航科
4	通航“低慢小”飞行器数字身份电子标识系统	ZL2017211849459	2017/9/15	东进航科
5	一种便携式智能机载终端及飞行器	ZL2017211897611	2017/9/15	东进航科
6	公网便携式多功能通航监视机载信息终端	ZL2017211862877	2017/9/15	东进航科
三	外观设计专利			
1	比选器	ZL2023303320374	2023/6/1	东进航科
2	多通道遥控盒(RCU-204S)	ZL2023302777236	2023/5/12	东进航科
3	物流无人机	ZL202230317447.7	2022/5/26	黄山东进(基本不用)
4	无人机机体	ZL202230316896.X	2022/5/26	黄山东进(基本不用)
5	儿童伴读机器人	ZL202230316891.7	2022/5/26	黄山东进(基本不用)
四	软件著作权			
1	RemoteID 数据服务平台 V1.0	2025SR0562769	2025/4/2	东进航科
2	无人机物流运输应用平台 V1.0	2025SR0562761	2025/4/2	东进航科
3	无人机文物巡护平台 V1.0	2025SR0506507	2025/3/24	东进航科
4	无人机城市管理平台 V1.0	2025SR0485364	2025/3/19	东进航科
5	低空飞行服务站系统 V1.0	2025SR0464992	2025/3/17	东进航科
6	无人机具实战应用平台 V1.0	2025SR0247233	2025/2/13	东进航科
7	飞行家平台 V1.0	2025SR0215949	2025/2/7	东进航科
8	景区无人机综合应用平台 V1.0	2024SR1797603	2024/11/15	东进航科
9	低空数字化服务平台 V1.0	2024SR1676063	2024/11/4	东进航科
10	航站自动情报广播系统 V3.0	2024SR1433979	2024/9/26	东进航科
11	无人机物流与景区综治系统 V1.0	2024SR1371605	2024/9/13	东进航科
12	协同指挥训练系统 V1.0	2024SR0390180	2024/3/14	东进航科
13	低空管理子系统前端显示模块软件 V1.0	2024SR0378495	2024/3/12	东进航科
14	低空管理子系统后端管理模块软件 V1.0	2024SR0255097	2024/2/8	东进航科
15	无人驾驶航空器空域信息采集及网格化处理软件 V1.0	2023SR1795556	2023/12/28	东进航科
16	应用支撑服务集成开发平台(信创版)V2.1	2023SR1748563	2023/12/25	东进航科
17	WEB 应用集成开发平台(信创版)V2.1	2023SR1754538	2023/12/25	东进航科
18	移动应用集成开发平台(信创版)V2.1	2023SR1751471	2023/12/25	东进航科
19	应用支撑服务集成开发平台 V2.0	2023SR1699607	2023/12/20	东进航科
20	WEB 应用集成开发平台 V2.0	2023SR1705376	2023/12/20	东进航科
21	移动应用集成开发平台 V2.0	2023SR1701374	2023/12/20	东进航科
22	飞行导航仪 V1.0	2023SR0926039	2023/8/11	东进航科
23	电子飞行包系统 V2.0	2022SR0908176	2022/7/8	东进航科
24	数字记录仪集中监控终端系统 V1.0	2022SR0908177	2022/7/8	东进航科

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
25	航站自动情报广播系统 V2.0	2022SR0907002	2022/7/7	东进航科
26	飞行管家系统 V1.0	2021SR1392337	2021/9/17	东进航科
27	飞行助手系统 V1.0	2021SR1392338	2021/9/17	东进航科
28	通航气象系统 V1.0	2021SR1392335	2021/9/17	东进航科
29	Comeinfo 移动定位监控多接入系统平台软件 V5.0	2021SR1392334	2021/9/17	东进航科
30	“低慢小”飞行器综合管控系统 1.0	2021SR1392339	2021/9/17	东进航科
31	GSM-GPS 移动目标跟踪监控调度系统 V4.0	2021SR1392336	2021/9/17	东进航科
32	MDR160 多通道语音数据记录系统 V1.0	2020SR1912343	2020/12/29	东进航科
33	数字内话系统 V3.0	2020SR1912312	2020/12/29	东进航科
34	MDR3000E 多通道语音数据记录系统 V1.0	2020SR1912311	2020/12/29	东进航科
35	MDR2000N 多通道语音数据记录系统 V1.0	2020SR1912344	2020/12/29	东进航科
36	电子飞行包系统 V1.0	2020SR0040675	2020/1/9	东进航科
37	航空救援指挥平台 V1.0	2020SR0039527	2020/1/9	东进航科
38	通用航空任务计划平台 V1.0	2018SR929890	2018/11/21	东进航科
39	通用航空网络情报平台 V1.0	2018SR929885	2018/11/21	东进航科
40	通用航空网络自动转报系统 V1.0	2018SR654489	2018/8/16	东进航科
41	东进航科气象服务平台 V1.0	2018SR125938	2018/2/26	东进航科
42	通航对空监视和地空通信台站系统 V1.0	2017SR558389	2017/10/9	东进航科
43	通航一体化智能终端系统 V1.0	2017SR557512	2017/10/9	东进航科
44	SCV-200 信号比选系统 V3.00	2017SR059878	2017/02/28	东进航科
45	MDR3000E 多通道语音数据记录系统 V2.0	2016SR361642	2016/12/9	东进航科
46	民航自动转报系统 V3.0	2016SR361655	2016/12/9	东进航科
47	MDR160 多通道语音数据记录系统 V2.0	2015SR266996	2015/12/18	东进航科
48	MDR2000N 多通道语音数据记录系统 V2.0	2015SR226206	2015/11/18	东进航科
49	MTS 时钟校时系统 V2.0	2015SR225375	2015/11/18	东进航科
50	数字内话系统 V2.0	2015SR225319	2015/11/18	东进航科
51	MRS 雷达显示系统 V2.0	2015SR224821	2015/11/17	东进航科
52	VNS 电台组网系统 V1.0	2014SR160901	2014/10/27	东进航科
53	MDR 多通道数字记录系统 V3.0	2014SR161095	2014/10/27	东进航科
54	FIAS 航管信息自动化系统 V1.0	2014SR161112	2014/10/27	东进航科
55	FMS 飞行监视系统 V1.0	2014SR161092	2014/10/27	东进航科
56	DTT2000S 嵌入式内话系统 V1.0	2014SR027836	2014/3/7	东进航科
57	VCS 内话系统 V2.3	2014SR021671	2014/2/24	东进航科
58	民航自动转报系统 V2.0	2011SR094682	2011/12/14	东进航科
59	MDR 语音数据记录系统 V1.0	2011SR095138	2011/12/14	东进航科
60	DCTT 民航网络自动转报系统 V1.0	2011SR094673	2011/12/14	东进航科
61	车载语音通讯系统 V1.0	2011SR095145	2011/12/14	东进航科
62	MTS 远程时钟监控系统 V1.0	2011SR094661	2011/12/14	东进航科
63	通航电子飞行包系统 V1.0	2011SR059585	2011/8/23	东进航科
64	TDD 航迹数据处理系统 V1.0	2011SR015732	2011/3/29	东进航科
65	SDM 空情动态监视系统 V1.0	2011SR015751	2011/3/29	东进航科

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
66	SCV-200 信号比选系统 V2.0	2011SR001660	2011/1/13	东进航科
67	VCS 模拟内话系统 1.0	2010SR057321	2010/10/30	东进航科
68	FIDS 航班信息显示系统 1.0	2010SR057319	2010/10/30	东进航科
69	时钟网络管理及 NTP 授时软件 V1.0	2009SR05020	2009/2/9	东进航科
70	多通道数字记录系统 V1.0	2009SR05019	2009/2/9	东进航科
71	航站自动情报广播系统 V1.0	2009SR04371	2009/1/20	东进航科
72	SCV-200 信号比选器控制软件 V1.00	2009SR04370	2009/1/20	东进航科
73	民航自动转报系统 V1.0	2006SR04799	2006/4/19	东进航科
74	MRS 雷达显示系统软件 V1.0	2004SR08277	2004/8/25	东进航科
75	MDR160 电话语音智能应答录音系统 V1.0	2004SR05556	2004/6/11	东进航科
76	MDR3000E 多通道语音/雷达记录软件 V1.0	2004SR05557	2004/6/11	东进航科
77	MDR2000N 电话录音系统软件	2004SR04666	2004/5/21	东进航科
78	MTS 时钟网络校时软件 V1.0	2004SR04665	2004/5/21	东进航科
79	无人机综合监管平台 V1.0	2019SR0112405	2019/2/1	东进低空
80	无人机空域管理系统 V1.0	2019SR0112395	2019/2/1	东进低空
81	空间交通网络与场面模型数据编辑软件	2018SR874948	2018/8/1	东进低空
82	空域交通流仿真系统	2018SR874409	2018/6/1	东进低空
83	空域分析评估系统 V1.0	2018SR881764	2018/8/1	东进低空
84	空管融合显示终端软件 V1.0	2019SR0590498	2018/8/1	东进低空
85	空管扇区流量预测系统 V1.0	2019SR0590496	2019/4/1	东进低空
86	无人机电力电网巡线作业指挥调度系统 V1.0	2019SR0700788	2019/4/1	东进低空
87	无人机飞防植保系统 V1.0	2019SR0379662	2019/3/1	东进低空
88	无人机入侵防御系统 V1.0	2019SR0663059	2019/5/1	东进低空
89	无人机应急作业管控系统 1.0	2019SR0701065	2019/4/1	东进低空
90	LYPC.私有云平台 V1.0	2020SR0659604	2020/1/1	东进低空
91	二三维融合显控平台	2020SR1209851	2020/6/1	东进低空
92	无人机防反能力评估系统 V1.0	2020SR1831947	2020/10/1	东进低空
93	无人机飞行管控系统 V1.0	2020SR0896019	2020/6/1	东进低空
94	无人机辅助道路交通管理系统	2020SR1151237	2020/7/1	东进低空
95	无人机公共安全联管系统 V1.0	2020SR0664710	2020/1/1	东进低空
96	无人机巡线计划智能调度系统 V1.0	2020SR0896014	2020/6/1	东进低空
97	无人机巡线作业空域监视系统 V1.0	2020SR1005378	2020/6/1	东进低空
98	无人机巡线作业统计系统 V1.0	2020SR1005371	2020/6/1	东进低空
99	无人机综合监管平台-空域管理系统 V3.2	2020SR1837621	2020/9/1	东进低空
100	无人机综合监管平台-用户服务系统 V3.2	2020SR1837620	2020/10/1	东进低空
101	无人机综合监管平台-飞行服务系统 V3.2	2020SR1837522	2020/9/1	东进低空
102	无人机飞行基地综合管理系统 V1.0	2021SR0055124	2020/5/1	东进低空
103	通用多业务跨网代理系统[简称: GMBNA]V1.0	2021SR0720265	2021/2/1	东进低空
104	单向跨网域文件同步系统[简称: ADND-FILE]V1.0	2021SR1603862	2021/8/1	东进低空
105	单向跨网域数据库同步系统[简称: ADND-DB]V1.0	2021SR1603861	2021/9/1	东进低空
106	单向信息跨网域系统(信创版)[简称: ADNDC]V1.0	2022SR0008481	2021/11/1	东进低空

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
107	单向信息跨网域系统[简称: ADND]V1.0	2022SR0008482	2021/11/1	东进低空
108	通用业务协调系统[简称: BMSG]V1.0	2022SR0282467	2021/12/1	东进低空
109	全空域数据管理与服务软件[简称: KY-SJGLFW]V1.0	2022SR1397966	2022/4/1	东进低空
110	军民航空域使用精准调配系统[简称: JMH-KY-JZTP]V1.0	2022SR1397936	2022/3/1	东进低空
111	复杂环境空域仿真推演与评估系统[简称: KY-FZHZ-FZTYPG]V1.0	2022SR1388305	2022/1/1	东进低空
112	机场净空评估系统[简称: JK-JC-PG]V1.0	2022SR1388318	2022/5/1	东进低空
113	无人机私有云平台[简称: UPCP]V1.0	2022SR1363469	2022/8/1	东进低空
114	机场感知网络综合管理系统[简称: KY-JCGZ]V1.0	2023SR1616313	2023/8/16	东进低空
115	无人机飞行动态监视系统[简称: UAV-FMSS]V1.0	2024SR1045569	2024/7/1	东进低空
116	低空航空器航线规划系统[简称: UAV-airline-plan]V1.0	2024SR1261008	2024/8/28	东进低空
117	低空航空器运行特征分析系统[简称: UAV-rss]V1.0	2024SR1261183	2024/8/28	东进低空
118	低空空域仿真评估系统[简称: LASS]V1.0	2024SR1886630	2024/11/1	东进低空
119	低空一体化综合监管服务数字化平台[简称: LAIP]V1.0	2024SR1895041	2024/11/1	东进低空
120	适飞空域红绿灯系统[简称: LARGY]V1.0	2024SR1877138	2024/11/1	东进低空
121	低空空域规划系统[简称: LAPS]V1.0	2025SR0224386	2025/2/1	东进低空
122	东进 FDBS 航班信息显示广播系统 V1.0 简称: 东进 FDBS 系统	2019SR1105467	2024/7/19	杭州东进
123	AICMS 空管信息集中管理系统 V1.0 简称: AICMS 系统	2019SR1106121	2024/7/19	杭州东进
124	通用航空飞行实时与智能服务系统 V1.0	2020SR1336321	2024/7/19	杭州东进
125	MTS620E 监控系统 V1.0	2020SR1250678	2020/6/12	北京千米
126	无人机具实战管控应用平台 V1.0	2024SR1569452	2024/10/21	天津东进
127	无人机物流与景区综治系统 V1.0	2024SR1559159	2024/10/18	天津东进
五	商标			
1	东进航空管制员	73458273	2024/4/14	
2	DONGJIN	72938901	2024/4/28	
3	DJ-SCV200	69383783	2024/7/28	
4	DJ-SCV200	60085030	2022/5/28	
5	东进航科 DJ-SCV200	60067024	2022/4/28	
6	DSKYLINK	44938758	2021/1/14	
7	DFIREMAP	44730409	2021/2/21	
8	DAIRMAP	44742976	2020/12/28	
9	DAIRMAP	44738448	2020/12/28	
10	DAIRMAP	44721672	2020/12/14	
11	DFIREMAP	44737427	2020/12/28	
12	DSKYMAP	44738402	2020/12/28	
13	DSKYMAP	44723484	2020/12/14	
14	DFIREMAP	44723459	2020/12/14	

序号	无形资产内容或名称	专利/著作权/商标号	取得日期	所属公司
15	图形 	27255273	2018/10/14	
16	图形 	26544220	2018/9/21	
17	东进航科 DONGJINAERO-TECH	14482832	2015/7/21	
18	IWORK	10056299	2013/5/28	
19	MDR	4171254	2006/11/14	

除申报的上述表外无形资产，被评估单位未申报其他表外资产，资产评估师也未发现表外资产。

三、评估方法的选择

资产基础法，从企业资产购建角度反映了企业的价值。评估人员根据会计政策、企业经营等情况，要求被评估单位对资产负债表表内及表外的各项资产、负债进行识别，纳入评估申报文件，并要求委托人或者其指定的相关当事方确认评估范围。本次评估具备采用资产基础法实施评估的操作条件，可以采用资产基础法。

收益法是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力，体现了企业收益预期运行的盈利能力和运行效率。由于能够收集到被评估单位企业性质、资产规模、历史经营情况、预测其未来收益及风险所需的必要资料，具备采用收益法实施评估的操作条件，本次评估可以采用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的价值，其估值数据直接取材于市场，包括上市公司比较法和可比案例比较法。但由于目前市场上与被评估单位主营业务类似、经营规模相似的可比公司样本量很少，可比公司数量不满足上市公司比较法评估的要求。且经评估人员市场调研，目前在资本市场和产权市场上未能收集并获得与可比企业的买卖、收购及合并案例资料。故本次也无法采用可比案例比较法进行评估。

四、评估技术说明

(一) 资产基础法

1、货币资金

评估基准日时，货币资金账面值为 2,280,977.66 元。其中：现金 66,112.26 元，银行存款 2,214,865.40 元。

现金均为人民币，在评估现金时，评估人员首先对现金进行了盘点，根据评估基准日至盘点日的现金收支倒轧评估基准日现金数，以经核实后的账面价值确定评估值。

银行存款共 6 个账户，均为人民币账户。评估银行存款时，评估人员首先获取银行存款申报表，与明细账、总账、报表进行核对；随后，获取银行对账单并进行函证确认，最终以核实后的账面值作为评估值。

经采用上述评估程序，货币资金评估值为 2,280,977.66 元，无评估增减值。

2、应收款项

应收款项为应收账款和其他应收款。评估基准日时，应收账款账面原值为 21,131,861.68 元，计提坏账准备 4,273,104.94 元，账面净值 16,858,756.74 元，均为货款；其他应收款账面原值为 63,554,615.89 元，计提坏账准备 1,985,691.87 元，账面净值 61,568,924.02 元，主要业务内容为借款、内部往来款、公司外部个人借款、各类保证金、项目尾款、租房押金及水电费、软件服务费、场地租赁费和备用金等。

评估人员首先依据企业提供的财务账簿对各项应收款项进行核对，查看其是否账表相符；其次通过检查企业账面收、付款资料，向财务人员调查了解款项的用途和款项结算情况，判断分析款项的可收回性，并对大额款项进行函证。并根据现场核查情况，具体分析账面金额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人信用、经营管理现状等，选用账龄分析法，根据比例估算出坏账损失金额，将损失金额扣除后计算评估值，对于期后确定回款的往来款，不预计坏账损失。

对应收款项，本次评估将实际已发生的费用性质票未到的应收款项评估为零；对于油卡充值款按评估基准日实际余额进行评估。

经采用上述评估程序，应收账款评估值为 16,858,756.74 元，无评估增减值；其他应收款评估值为 62,354,472.52 元，评估增值 785,548.50 元，增值率 1.28%。

3、预付账款

评估基准日时，预付账款账面金额 231,780.99 元。预付账款主要为预付的材料款。评估人员在核对总账、明细账和报表一致后，逐项了解预付账款发生的时间、内容，核实原始凭证确认这些款项的真实性和余额的准确性，按核实后无误的账面值作为评估值。

经采用上述评估程序，预付账款评估值为 231,780.99 元，无评估增减值。

4、合同资产

评估基准日时，合同资产账面原值 1,140,238.40 元，计提减值准备 340,118.56 元，合同资产账面净值 800,119.84 元，主要为应收的质保金。通过查阅项目合同、会计凭证等资料对账面值进项核实，并选用账龄分析法，估算出预计坏账损失金额，将损失金额扣除后计算评估值；减值准备科目按零值计算。

经过上述评估程序后，合同资产评估值为 800,119.84 元，无评估增减值。

5、存货

评估基准日时，存货账面值 29,724,753.55 元，计提存货跌价准备 583,580.98 元，账面净值为 29,141,172.57 元。评估人员首先将企业提供的存货申报表与企业明细账、总账等进行核对，并会同企业财务人员、仓库管理人员依据财务部门提供的仓库保管账目、出入库记录及申报盘点表进行了抽盘、核对，然后根据评估基准日至盘点日的出入库情况进行调整，经核实，存货申报数量与实物基本相符。

(1) 原材料

评估基准日时，原材料账面值 2,792,165.35 元，计提跌价 23,525.17 元，账面净值 2,768,640.18 元。共申报 132 项，主要为工业机箱、工业主板、双流盒、切换器、录音卡、仪器箱、平板电脑、ZHGIS 地理信息系统软件和 PTT 放大器等。经盘点，原材料数量基本账实相符。

对于市场价格变化不大的材料，其账面单价基本接近评估基准日时的市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值；对于积压计提跌价的原材料，按材料残值评估。

采用上述方法评估后原材料的评估值为 2,769,816.44 元，评估增值 1,176.26 元，增值率 0.04%。

(2) 在产品

评估基准日时，在产品账面值 8,937,049.15 元，未计提跌价准备。共申报 10 项，主要为各项目的合同履约成本，具体包括人员薪酬、劳务费、软件授权服务费和测试服务费等。

评估基准日时，上述项目尚未完成，部分涉密项目评估人员未能获取纸质底稿依据，仅通过“销售收入统计表”和在手订单查阅相关项目的合同金额，并与企业相关人员了解项目目前进展情况来进行核实，将南京禄口国际机场/宁波杭州湾材料成本、沈阳法库财湖机场低空飞行服务站信息化升级改造项目合并至发出商品对应项目中统一评估。

本次将经采用上述评估程序，在产品评估值为 8,811,889.90 元，评估减值 125,159.25 元，减值率为 1.40%。

（3）产成品

评估基准日时，产成品账面值为 4,646,103.77 元，计提跌价准备 132,225.77 元，账面净值 4,513,878.00 元。共申报 89 项，主要为各类无人机、语音记录仪、云台、无人机远程识别地面站（通用型）、无人机保险及配件等，经盘点库存商品数量账实相符。9 台席位终端和 1 台电台模拟器已升级无价值，账面全额计提跌价，评估为零。对于外购再直接销售的无人机及配件和研发测试用产成品，本次按核实后的账面值作为评估值。

对于正常销售的产成品（一般产品）采用市价法评估，公式为：

产成品评估值=实际数量×评估单价

评估单价=不含税出厂单价-产品销售税金及附加-销售费用-应交所得税-适当的净利润

其中：适当的净利润=净利润*r

r 根据畅销程度，对于畅销产品 r 取值为 0；对于一般销售产品，r 取值为 50%，对于勉强可销售的产品 r 取值为 100%。

费率的计算数据取自北京东进航空科技股份有限公司 2024 年度审定利润表的数据。

采用上述方法评估后产成品的评估值为 5,201,356.02 元，评估增值 687,478.02 元，增值率 15.23%。

（4）发出商品

评估基准日时，发出商品账面原值为 13,349,435.28 元，计提跌价准备 427,830.04 元，账面净值 12,921,605.24 元，主要为发给各客户单位时钟系统的各组件、甚高频电台、交换机、语音记录仪等。

对于时间较长的发出商品,为已发货但预计无法收回款项的且账面计提跌价的产品,本次评估为零;对于无法单独计价的配件,本次以核实后的账面值作为评估值。

其他发出商品,有合同价的以不含税合同价为基础;未签订合同的,按基准日时市场的不含税销售单价或企业近期不含税销售单价为基础后扣除相关税费、尚需发生的安装调试费及适当的利润。对于未发完的项目产品,根据销售价格扣除与销售相关的费用、税费,并按完工情况确定评估值。采用上述方法评估后发出商品的评估值为 16,661,383.80 元,评估增值 3,739,778.56 元,增值率 28.94%。

经采用上述评估程序,存货评估值为 33,444,446.16 元,评估增值 4,303,273.59 元,增值率 14.77%。

6、其他流动资产

评估基准日时,其他流动资产账面价值为 536,317.21 元,主要为物联网卡、物业费及服务费。评估人员首先获取其申报表与明细账、总账、报表进行核对,随后,评估人员结合租赁合同对其账面值进行核实并发函确认,最后以核实后的账面值作为评估值。

经采用上述评估方法,其他流动资产评估值为 536,317.21 元,无评估增减值。

7、可供出售金融资产

评估基准日时,东进航空申报的可供出售金融资产为 1 项对外投资,具体明细如下表:

金额单位:人民币元

序号	被投资单位名称	成立日期	投资日期	投资比例	账面价值
1	青岛通航空管信息服务站有限公司	2015 年 3 月	2016 年 6 月	27%	822,002.99
	合计				822,002.99
	减:可供出售金融资产减值准备				822,002.99
	合计				0.00

对青岛通航空管信息服务站有限公司,因东进航空仅持股 27%,不具有控制权,且青岛通航自 2019 年不对东进航空提供任何资料,账面已全额计提减值。本次评估人员仅取得营业执照、章程及工商调档资料,故本次评估暂按账面值保留,无评估增减值。

8、长期股权投资

(1) 账面组成情况

截至评估基准日 2025 年 6 月 30 日，东进航科的长期股权投资情况如下：

金额单位：人民币万元

序号	被投资单位名称	成立日期	投资日期	协议投资期限	投资比例 (%)	账面价值
1	海南东临低空智联科技有限公司	2024 年 5 月	2024 年 5 月	长期	100	1,700,000.00
2	杭州东进航科信息技术有限公司	2017 年 6 月	2017 年 6 月	长期	100	5,900,000.00
3	北京千米空域科技有限公司	2016 年 3 月	2016 年 3 月	长期	100	5,000,000.00
4	重庆千米空域科技有限公司	2024 年 7 月	2024 年 7 月	长期	100	700,000.00
5	天津东进航空科技有限公司	2024 年 5 月	2024 年 5 月	长期	100	50,000.00
6	黄山东进航空科技有限公司	2021 年 9 月	2021 年 9 月	长期	70	620,000.00
7	北京联翼通用航空有限公司	2020 年 1 月	2020 年 1 月	长期	56.16	1,955,000.00
8	北京东进低空信息技术有限公司	2018 年 4 月	2018 年 4 月	长期	51	7,550,000.00
9	北京泰迪航空俱乐部有限公司	2020 年 6 月	2020 年 6 月	长期	41	849,427.25
10	沈阳哈希智联科技有限公司	2024 年 1 月	2024 年 1 月	长期	40	141,638.25
11	北京索安视讯科技有限公司	2005 年 3 月	2012 年 2 月	长期	30	278,344.83
12	海南金林通用航空研究院有限公司	2017 年 7 月	2017 年 7 月	成立-2025.6	35.05	5,945,000.00
合计						30,689,410.33
减：长期股权投资减值准备						8,512,900.00
合计						22,176,510.33

注：2025 年 6 月 27 日，海南金林通用航空研究院股权已转让并签订股权转让协议；

第一笔股权转让款于 2025 年 7 月 11 日支付，8 月 1 日工商变更完成。

(2) 评估过程及方法

评估人员首先对长期股权投资形成的原因、账面值和实际状况进行了取证核实，并查阅了被投资企业营业执照、公司章程等资料，确认母公司投资关系的合法性，并通过查阅入账凭证等财务资料确认账面值的合理性及准确性。

本次评估范围内的全资子公司，我们统一采用与母公司相同的评估程序对被投资单位进行整体资产基础法评估。51%股权子公司北京东进低空信息主要从事空域规划服务业务，与母公司东进航科业务关联紧密，70%业务来源于母公司，母子公司收益划分尚未确定，管理层对未来收益无法预测，无法单独采用收益法进行评估。故本次采用资产基础法和市场法进行评估。

对于参股的公司：北京泰迪航空俱乐部有限公司，主要从事热气球飞行服务工作，业务量较少；沈阳哈希智联科技有限公司成立时间较短，基准日时尚未有业务发生，本次采用资产基础法评估。

北京索安视讯科技有限公司，占比较小，仅提供报表，无法履行现场核查，不具备整体评估的条件。经过对报表分析，公司主要资产为往来款，无大额增值的资产。故本次按照账面净资产乘持股比例评估。

对于基准日前已签订股权转让协议但未办理股权转让协议的，按转让协议价作为评估值。

长期股权投资的评估值以（被投资单位股东全部权益评估价值+各股东未缴出资额）×持股比例-母公司未缴出资额计算。评估中所采用的评估标准及尺度、各项资产及负债的评估过程等与母公司评估保持一致，以合理公允地反映各项长期投资在评估基准日时的市场价值。

①海南东临低空智联科技有限公司

公司名称：海南东临低空智联科技有限公司（简称“海南东临”）

统一社会信用代码：91469028MADLPJ0R9A

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：海南省临高县临城镇政澜路七彩文澜商务大厦第4层401室

法定代表人：李洪春

注册资本：1000万元

成立日期：2024-05-16

营业期限：2024-05-16至无固定期限

经营范围：许可经营项目：通用航空服务；飞行训练（许可经营项目凭许可证件经营）一般经营项目：工业互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；移动通信设备制造；网络设备制造；导航终端制造；智能无人飞行器制造；信息系统集成服务；地理遥感信息服务；网络设备销售；导航终端销售；工业控制计算机及系统销售；智能无人飞行器销售；安防设备销售；卫星通信服务；卫星导航服务；气象信息服务；计算机软硬件及辅助设备批发；电子测量仪器销售；电工仪器仪表销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；交通安全、管制专用设备制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用

信息公示系统（海南）向社会公示）（一般经营项目自主经营，许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	1,000.00	100.00%	170.00	
合计		1,000.00	100.00%	170.00	

<3>财务状况

海南东临公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		319.37	877.24
负债		318.55	773.50
净资产		0.82	103.73
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入			
利润总额		-29.18	-37.10
净利润		-29.18	-37.09

<4>业务情况

海南东临是东进航科为了在海南省临高县开展低空经济应用示范建设成立的全资子公司。主要承担东进航科在海南地区的低空空管服务保障体系建设与运行工作。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，海南东临在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 877.24 万元，评估值 877.97 万元，评估增值 0.74 万元，增值率 0.08%；负债总额账面值 773.50 万元，评估值 773.50 万元，无评估增减值；净资产账面值 103.73 万元，评估值 104.47 万元，评估增值 0.74 万元，增值率 0.71%。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	11.32	11.32	0.00	0.00
非流动资产	2	865.91	866.65	0.74	0.08
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10	74.69	75.42	0.74	0.99
在建工程	11	774.50	774.50	0.00	0.00
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17	16.72	16.72	0.00	0.00
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21	0.01	0.01	0.00	0.00
其他非流动资产	22				
资产合计	23	877.24	877.97	0.74	0.08
流动负债	24	0.25	0.25	0.00	0.00
非流动负债	25	773.25	773.25	0.00	0.00
负债合计	26	773.50	773.50	0.00	0.00
净资产(所有者权益)	27	103.73	104.47	0.74	0.71

在不考虑流动性折扣的前提下,东进航科对海南东临的长期股权投资评估值为 $1,044,701.12 \times 100\% = 1,044,701.12$ 元。

②杭州东进航科信息技术有限公司

<1>企业简介

公司名称: 杭州东进航科信息技术有限公司(简称“杭州东进”)

统一社会信用代码: 91330104MA28TQT60P

企业类型: 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

注册地址: 浙江省杭州市滨江区长河街道长河路 475 号 3 幢 8 层 805 室

法定代表人: 张毅

注册资本: 陆佰万元整

成立日期: 2017 年 6 月 7 日

经营范围: 服务: 计算机、通讯技术的技术开发、技术转让、技术咨询、技

术服务、应用软件的技术服务，计算机的上门维修；批发、零售：计算机，计算机软件及辅助设备，电子产品（除电子出版物），机械设备，通讯设备；其他无需报经审批的一切合法项目。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准后的内容开展经营活动）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	600.00	100.00%	590.00	
合计		600.00	100.00%	590.00	

<3>近年财务状况

杭州东进公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	525.94	424.09	504.98
负债	195.49	163.33	167.64
净资产	330.46	260.76	337.35
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入	285.48	248.73	320.09
利润总额	13.54	-90.15	92.47
净利润	10.79	-79.70	76.59

<4>业务情况

杭州东进作为东进航科的全资子公司，主要负责软硬件产品的销售以及信息系统的研究和开发，是军、民航及通用航空空中交通管理领域通信、导航、监视系统（设备）的专业制造商，集科研、设备制造、技术服务及通航空管服务运营于一体。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，杭州东进在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 504.98 万元，评估值 567.07 万元，评估增值 62.08 万元，增值率 12.29%；负债总额账面值 167.64 万元，评估值 167.64 万元，无评估增减值；净资产账面值 337.35 万元，评估值 399.43 万元，评估增值 62.08 万元，增值率 18.40%。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	477.91	480.44	2.53	0.53
非流动资产	2	27.07	86.62	59.55	219.96
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6	18.00	23.96	5.96	33.10
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10	0.72	1.32	0.59	82.12
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16	3.37	3.37	0.00	0.00
无形资产	17		53.00	53.00	
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21	4.98	4.98	0.00	0.00
其他非流动资产	22				
资产合计	23	504.98	567.07	62.08	12.29
流动负债	24	167.47	167.47	0.00	0.00
非流动负债	25	0.17	0.17	0.00	0.00
负债合计	26	167.64	167.64	0.00	0.00
净资产(所有者权益)	27	337.35	399.43	62.08	18.40

在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对杭州东进的长期股权投资评估值为 3,994,299.89 *100%=3,994,299.89 元。

③北京千米空域科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京千米空域科技有限公司（简称“北京千米”）

统一社会信用代码：91110108MA004DF0X6

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册地址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610

法定代表人：邵可之

注册资本：500 万元

成立日期：2016-03-28

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售计算机、软件及辅助设备、电子产品、体育用品、工艺品、文化用品；企业管理；经济贸易咨询；市场调查；设计、制作、代理、发布广告；承办展览展示活动。

（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	500.00	100.00%	500.00	
合计		500.00	100.00%	500.00	

<3>财务状况

北京千米公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	436.24	556.28	464.23
负债	861.82	1,022.02	1,029.41
净资产	-425.58	-465.74	-565.19
	2023 年 1-12 月	2024 年 1-12 月	2025 年 1-6 月
收入	199.86	154.16	-
利润总额	-34.07	-40.29	-125.19
净利润	-34.01	-40.16	-99.45

<4>业务情况

北京千米主要销售空管系统相关软件硬件，负责产品的销售、安装及售后服务等全流程。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，北京千米在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 464.23 万元，评估值 455.08 万元，评估减值 9.14 万元，减值率 1.97%；负债总额账面值 1,029.41 万元，评估值 1,029.41 万元，无评估增减值；净资产账面值-565.19 万元，评估值-574.33 万元，评估减值 9.14 万元。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	83.88	95.91	12.03	14.35
非流动资产	2	380.35	359.17	-21.18	-5.57
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6	354.41	354.41	0.00	0.00
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10				
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17		4.38		
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21	25.94	0.38	-25.55	-98.52
其他非流动资产	22				
资产合计	23	464.23	455.08	-9.14	-1.97
流动负债	24	1,029.41	1,029.41	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	1,029.41	1,029.41	0.00	0.00
净 资 产（所有者权益）	27	-565.19	-574.33	-9.14	1.62

在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对北京千米的长期股权投资评估值为-5,743,327.16 *100%=-5,743,327.16 元。

在持续经营前提下，母公司对被投资单位不是以“承债式”或“负全责”方式经营，且已履行出资义务，当被投资单位账面净资产为负数时，通常长期股权投资评估值以零为限。

故东进航科对北京千米的长期股权投资评估值为 0 元。

④重庆千米空域科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：重庆千米空域科技有限公司（简称“重庆千米”）

统一社会信用代码：91500000MADU9NNT34

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

注册地址：重庆市两江新区天宫殿街道民安大道 111 号酒店 1302 室

法定代表人：李洪春

注册资本：壹佰万元整

成立日期：2024 年 7 月 31 日

经营范围：许可项目：通用航空服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）
一般项目：软件开发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；交通安全、管制专用设备制造；安全系统监控服务；信息系统运行维护服务；信息系统集成服务；软件销售；网络与信息安全软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（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>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	100.00	100.00%	70.00	
合计		100.00	100.00%	70.00	

<3>财务状况

重庆千米公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		4.42	11.09
负债		0.00	0.14
净资产		4.42	10.95
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入			
利润总额		-5.58	-53.49
净利润		-5.58	-53.47

<4>业务情况

重庆千米是东进航科刚成立不久的子公司，主要负责无人机综合管理平台的开发建设。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，重庆千米在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 11.09 万元，评估值 11.09 万元，无评估增减值；负债总额账面值

0.14 万元，评估值 0.14 万元，无评估增减值；净资产账面值 10.95 万元，评估值 10.95 万元，无评估增减值。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	11.07	11.07	0.00	0.00
非流动资产	2	0.02	0.02	0.00	0.00
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10				
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17				
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21	0.02	0.02	0.00	0.00
其他非流动资产	22				
资产合计	23	11.09	11.09	0.00	0.00
流动负债	24	0.14	0.14	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	0.14	0.14	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	27	10.95	10.95	0.00	0.00

在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对重庆千米的长期股权投资评估值为 $109,495.01 \times 100\% = 109,495.01$ 元。

⑤天津东进航空科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：天津东进航空科技有限公司（简称“天津东进”）

统一社会信用代码：91120104MADHNCMH34

企业类型：有限责任公司（法人独资）

注册地址：天津市南开区科研西路天津科技广场 4 号楼 402（天开园）

法定代表人：李猛

注册资本：贰拾万元整

成立日期：2024 年 05 月 07 日

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；软件开发；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；地理遥感信息服务；通信设备制造；网络设备制造；网络设备销售；计算机软硬件及外围设备制造；工业互联网数据服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件及辅助设备批发；信息安全设备制造；信息安全设备销售；电子测量仪器销售；网络与信息安全软件开发；互联网数据服务；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售。（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）许可项目：测绘服务；飞行训练。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	20.00	100.00%	5.00	
	合计	20.00	100.00%	5.00	

<3>财务状况

天津东进公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		4.18	4.39
负债		0.00	0.00
净资产		4.18	4.39
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入		6.44	11.29
利润总额		-0.84	0.19
净利润		-0.82	0.21

<4>业务情况

天津东进是东进航科为携手天津航空产业开发有限公司共同建设低空经济机场设施，刚成立没多久，业务尚未完全开展。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，天津东进在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 4.39 万元，评估值 39.39 万元，评估增值 35.00 万元，增值率 796.58%；无负债；净资产账面值 4.39 万元，评估值 39.39 万元，评估增值 35.00 万元，增值率 796.58%。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	4.04	4.04	0.00	0.00
非流动资产	2	0.36	35.36	35.00	9,788.32
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10	0.32	0.32	0.00	0.06
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17		35.00	35.00	
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21	0.04	0.04	0.00	0.00
其他非流动资产	22				
资产合计	23	4.39	39.39	35.00	796.58
流动负债	24				
非流动负债	25				
负债合计	26				
净资产（所有者权益）	27	4.39	39.39	35.00	796.58

在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对天津东进的长期股权投资评估值为 $393,940.28 \times 100\% = 393,940.28$ 元。

⑥黄山东进航空科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：黄山东进航空科技有限公司（简称“黄山东进”）

统一社会信用代码：91341021MA8N7D5404

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址：安徽省黄山市歙县经济开发区投资开发有限公司 1 幢

法定代表人：张毅

注册资本：伍佰万元整

成立日期：2021 年 09 月 15 日

经营范围：许可项目：通用航空服务；道路货物运输（不含危险货物）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：航空运输货物打包服务；道路货物运输站经营；运输货物打包服务；卫星遥感应用系统集成；软件开发；智能无人飞行器制造；智能无人飞行器销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；工业控制计算机及系统制造；工业控制计算机及系统销售（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	350.00	70.00%	62.00	
2	杭州东进航科信息技术有限公司	150.00	30.00%	18.00	
合计		500.00	100.00%	80.00	

<3>财务状况

黄山东进公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	26.20	102.74	106.88
负债	4.05	27.07	11.48
净资产	22.15	75.68	95.40
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入	57.96	295.51	127.13
利润总额	-5.74	54.64	-0.20
净利润	-5.71	53.53	-0.28

<4>业务情况

黄山东进主要针对黄山景区无人机物流运输的实际需求，开展无人机数智化综合管理系统的科研及运行管理工作。通过大疆载重无人机 FC30 进行物资运输，缓解了黄山景区垃圾堆积和宾馆经营物资需求，降低了物流成本，提升了运

输效率。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，黄山东进在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 106.88 万元，评估值 111.34 万元，评估增值 4.46 万元，增值率 4.17%；负债总额账面值 11.48 万元，评估值 11.48 万元，无评估增减值；净资产账面值 95.40 万元，评估值 99.86 万元，评估增值 4.46 万元，增值率 4.68%。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100 %
流动资产	1	56.87	56.87	0.00	0.00
非流动资产	2	50.01	54.47	4.46	8.92
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10	49.95	54.42	4.46	8.93
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17				
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21	0.05	0.05	0.00	0.00
其他非流动资产	22				
资产合计	23	106.88	111.34	4.46	4.17
流动负债	24	11.48	11.48	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	11.48	11.48	0.00	0.00
净 资 产（所有者权益）	27	95.40	99.86	4.46	4.68

长期股权投资的评估值以(被投资单位股东全部权益评估价值+各股东未缴出资额)×持股比例-母公司未缴出资额计算。

在不考虑流动性折扣的前提下,东进航科对黄山东进的长期股权投资评估值为(998,583.54 +4,200,000.00) *70%-2,880,000.00=759,008.48 元。

⑦北京联翼通用航空有限公司

<1>企业简介

公司名称: 北京联翼通用航空有限公司(简称“北京联翼”)

统一社会信用代码: 91110108MA01PRQ54D

企业类型: 其他有限责任公司

注册地址: 北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610-2

法定代表人: 石琪霞

注册资本: 401.5 万元

成立日期: 2020 年 01 月 08 日

经营范围: 通用航空企业经营; 航空信息技术开发、技术服务; 销售自行开发的产品、机械设备; 火车票销售代理; 航空机票销售代理; 承办展览展示活动; 设计、制作、代理、发布广告; 货物进出口; 体育运动项目经营(高危险性体育项目除外)。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;通用航空企业经营以及依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	225.50	56.16%	225.50	
2	石琪霞	176.00	43.84%	0.00	期后减资退出, 不担任股东
合计		401.50	100.00%	225.50	

<3>财务状况

北京联翼公司财务状况、经营成果

金额单位: 人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	7.25	3.82	2.00
负债	226.45	25.06	23.04
净资产	-219.20	-21.24	-21.04
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月

收入	18.56	1.44	5.31
利润总额	-30.13	-0.34	0.20
净利润	-30.13	-0.34	0.20

<4>业务情况

北京联翼是一家从事通用航空业务的企业，持有“通用航空企业经营许可证”和“商业非运输航空运营人运营合格证”。主要提供热气球飞行体验服务、热气球飞行咨询和培训服务。

<4>评估结果

经采用资产基础法评估，北京联翼在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 2.00 万元，评估值 2.00 万元，无评估增减值；负债总额账面值 23.04 万元，评估值 23.04 万元，无评估增减值；净资产账面值-21.04 万元，评估值-21.04 万元，无评估增减值。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	2.00	2.00	0.00	0.00
非流动资产	2				
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10				
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17				
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21				
其他非流动资产	22				
资产合计	23	2.00	2.00	0.00	0.00

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动负债	24	23.04	23.04	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	23.04	23.04	0.00	0.00
净 资 产(所有者权益)	27	-21.04	-21.04	0.00	0.00

长期股权投资的评估值以(被投资单位股东全部权益评估价值+各股东未缴出资额)×持股比例-母公司未缴出资额计算。

根据北京联翼通用航空有限公司 8 月 12 日召开的股东会决议,各股东方同意减资,减资后的公司注册资本从 401.50 万元变更为 225.50 万元,同时股东石琪霞(未实缴出资)退出。减资后北京联翼通用航空有限公司变为北京东进航空科技股份有限公司的全资子公司,同时公司亏损原股东石琪霞不再承担。北京联翼通用航空有限公司实际为东进航科的全资子公司,公司以出资额为限承担责任。

故东进航科对北京联翼的长期股权投资评估值为 0.00 元。

⑧北京东进低空信息技术有限公司

<1>企业简介

公司名称:北京东进低空信息技术有限公司(简称“北京东进低空”)

统一社会信用代码:91110108MA01BQRY98

企业类型:其他有限责任公司

注册地址:北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 14 层 1608

法定代表人:张宗来

注册资本:500 万元

成立日期:2018 年 04 月 27 日

经营范围:工程和技术研究和试验发展;技术服务、技术转让、技术开发、技术推广、技术咨询;销售自行开发后的产品、计算机、软件及辅助设备、通讯设备、电子产品;制造通信设备。(市场主体依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	255.00	51.00%	255.00	

2	张宗来	245.00	49.00%	245.00	
合计		500.00	100.00%	500.00	

<3>财务状况

北京东进低空公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	683.85	736.12	601.32
负债	1,977.08	1,887.18	1,817.75
净资产	-1,293.24	-1,151.07	-1,216.43
	2023 年 1-12 月	2024 年 1-12 月	2025 年 1-6 月
收入	660.31	1,182.16	434.06
利润总额	-36.93	-357.80	-68.29
净利润	-36.32	-357.83	-65.36

<4>业务情况

北京东进低空主要负责空域评估、无人机系统软件的开发、低空飞行服务保障体系的建设。公司长期与知名科研院校和单位保持着良好的合作关系，借助外部科研力量提升自身技术水平。北京东进低空与东进航科的业务关联较为紧密，主要为东进航科提供可靠的技术支持。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，北京东进低空在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 601.32 万元，评估值 1,297.78 万元，评估增值 696.46 万元，增值率 115.82%；负债总额账面值 1,817.75 万元，评估值 1,817.75 万元，无评估增减值；净资产账面值-1,216.43 万元，评估值-519.97 万元，评估增值 696.46 万元。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	470.84	468.07	-2.77	-0.59
非流动资产	2	130.47	829.71	699.24	535.92
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10	11.16	15.07	3.90	34.95

在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17	114.67	810.00	695.33	606.40
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20	0.49	0.49	0.00	0.00
递延所得税资产	21	4.15	4.15	0.00	0.00
其他非流动资产	22				
资产合计	23	601.32	1,297.78	696.46	115.82
流动负债	24	1,817.75	1,817.75	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	1,817.75	1,817.75	0.00	0.00
净资产（所有者权益）	27	-1,216.43	-519.97	696.46	-57.25

东进低空属于轻资产公司，主要从事空域规划服务业务，公司前期研发投入较多，公司 70%业务来源于母公司，与母公司业务高度关联。管理层对未来收益无法预测，故无法单独采用收益法进行评估。故本次对东进低空采用资产基础法和市场法（EV/投入资本）来测算东进低空的 51%股权价值，最终选取市场法作为评估结果。

在不考虑流动性折扣和控股权溢价的前提下，东进航科对北京东进低空的 51%股权评估值为 9,780,000.00 元。

⑨北京泰迪航空俱乐部有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京泰迪航空俱乐部有限公司（简称“北京泰迪”）

统一社会信用代码：91110108MA01RWPW3H

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610-3

法定代表人：石琪霞

注册资本：500 万元

成立日期：2020 年 06 月 11 日

经营范围：通用航空经营；旅游咨询；会议服务；设计、制作、代理广告；票务代理；航空体育文化产品的技术开发；销售自行开发后的产品。（市场主体

依法自主选择经营项目，开展经营活动；通用航空经营以及依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	164.62	41.00%	205.00	
2	石琪霞	128.48	32.00%	20.00	
3	肖成瑛	60.23	15.00%	15.00	
4	周亚妮	48.18	12.00%	12.00	
合计		401.50	100.00%	252.00	

<3>财务状况

北京泰迪公司财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产	90.66	42.76	21.44
负债	62.24	62.27	62.27
净资产	28.42	-19.51	-40.82
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入	-	-	-
利润总额	-46.65	-47.93	-21.31
净利润	-46.65	-47.93	-21.31

<4>业务情况

北京泰迪主要为热气球体验和空中游览等。公司目前持有 14 个热气球，但未取得“通用航空企业经营许可证”，主要依赖北京联翼开展业务。与东进航科的业务无关联。目前公司业务较少。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，北京泰迪在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 21.44 万元，评估值 19.73 万元，评估减值 1.71 万元，减值率 7.98%；负债总额账面值 62.27 万元，评估值 62.27 万元，无评估增减值；净资产账面值 -40.82 万元，评估值 -42.53 万元，评估减值 1.71 万元。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	8.66	8.66	0.00	0.00
非流动资产	2	12.78	11.07	-1.71	-13.40
其中：可供出售金融资产	3				

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率(%)
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10	12.78	11.07	-1.71	-13.40
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17				
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21				
其他非流动资产	22				
资产合计	23	21.44	19.73	-1.71	-7.98
流动负债	24	62.27	62.27	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	62.27	62.27	0.00	0.00
净 资 产（所有者权益）	27	-40.82	-42.53	-1.71	4.19

长期股权投资的评估值以（被投资单位股东全部权益评估价值÷各股东未缴出资额）×持股比例－母公司未缴出资额计算。

在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对北京泰迪的长期股权投资评估值
为= $(-425,348.73 + 2,480,000.00) \times 41\% - 0 = 842,407.02$ 元。

⑩沈阳哈希智联科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：沈阳哈希智联科技有限公司（简称“沈阳哈希”）

统一社会信用代码：91210112MAD91G3K0H

企业类型：其他有限责任公司

注册地址：辽宁省沈阳市浑南区南屏东路 30 号（地号 F40-2 号 D1-2#楼 1F-102 室）

法定代表人：辛春贺

注册资本：壹佰万元整

成立日期：2024 年 01 月 19 日

经营范围：一般项目：数字技术服务；计算机软硬件及辅助设备批发；通讯设备销售；电子测量仪器销售；电工仪器仪表销售；软件开发；数据处理和存储支持服务；数据处理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息系统集成服务；工业互联网数据服务；地理遥感信息服务；货物进出口；技术进出口；进出口代理；网络设备销售；导航终端销售；工业控制计算机及系统销售；智能无人飞行器销售；安防设备销售；卫星通信服务；卫星导航服务；农业机械服务；气象信息服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：测绘服务；通用航空服务；基础电信业务；飞行训练。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	40.00	40.00%	30.00	
2	辛春贺	60.00	60.00%		
合计		100.00	100.00%	30.00	

<3>财务状况

沈阳哈希公司（单体财务报表口径）财务状况、经营成果

金额单位：人民币万元

	2023-12-31	2024-12-31	2025-6-30
资产		5.79	9.31
负债		4.36	18.90
净资产		1.43	-9.59
	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
收入		-	-
利润总额		-9.09	-2.21
净利润		-9.09	-2.21

<4>业务情况

沈阳哈希主要业务包括智能无人机相关业务以及信息系统集成等，是东进航科为增加在东北地区通用航空及无人机领域的业务范围而成立的。至评估基准日，尚未开展业务，未产生收入。

<5>评估结果

经采用资产基础法评估，沈阳哈希在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 9.31 万元，评估值 9.31 万元，无评估增减值；负债总额账面值 18.90 万元，评估值 18.90 万元，无评估增减值；净资产账面值-9.59 万元，评估值-9.59 万元，无评估增减值。资产评估结果汇总表如下：

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	9.31	9.31	0.00	0.00
非流动资产	2				
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6				
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9				
固定资产	10				
在建工程	11				
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16				
无形资产	17				
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20				
递延所得税资产	21				
其他非流动资产	22				
资产合计	23	9.31	9.31	0.00	0.00
流动负债	24	18.90	18.90	0.00	0.00
非流动负债	25				
负债合计	26	18.90	18.90	0.00	0.00
净 资 产（所有者权益）	27	-9.59	-9.59	0.00	0.00

长期股权投资的评估值以（被投资单位股东全部权益评估价值+各股东未缴出资额）×持股比例-母公司未缴出资额计算。

在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对沈阳哈希的长期股权投资评估值为 $= (-95,904.38 + 700,000.00) \times 40\% - 100,000.00 = 141,638.25$ 元。

⑪北京索安视讯科技有限公司

<1>企业简介

公司名称：北京索安视讯科技有限公司（简称“北京索安”）

统一社会信用代码：91110108772571882P

企业类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册地址：北京市海淀区彰化路 138 号院 1 号楼 5 层 527-02

法定代表人：赵巍

注册资本：100 万元

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；计算机系统服务；数据处理；基础软件服务、应用软件开发；销售电子产品、通讯设备、机械设备、计算机、软件及辅助设备；生产自行研发产品、专用设备、电子产品、通讯设备（仅限外埠生产）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

<2>股权结构

序号	股东名称	注册资本	出资比例	实缴出资	备注
1	北京东进航空科技股份有限公司	30.00	30.00%	30.00	
2	赵巍	55.00	55.00%	55.00	
3	武东宏	15.00	15.00%	15.00	
合计		100.00	100.00%	100.00	

<3>业务情况

北京索安和东进航科 2007 年签订《合作协议》，合作开发军民航空信号比选器，开发完成后，因著作权权属及买卖合同货款问题发生纠纷，至今未妥善解决，仅能通过其财务报表了解财务状况和经营成果。

<4>评估结果

北京索安视讯科技有限公司无法配合现场工作，仅提供基准日时财务报表。根据对提供的报表进行分析，公司的主要资产为往来款，不存在增值较大的资产，故本次按照账面净资产乘持股比例评估。

经采用上述方法，在不考虑流动性折扣的前提下，东进航科对北京索安的长期股权投资评估值为 $= (927,816.09 + 0) \times 30\% - 0 = 278,344.83$ 元。

⑫海南金林通用航空研究院有限公司

<1>企业简介

公司名称：海南金林通用航空研究院有限公司（简称“海南金林”）

统一社会信用代码：91460100MA5RJ76CX5

企业类型：其他有限责任公司

注册地址：海南省海口市美兰区演丰镇美兰村委会南贸大道2号

法定代表人：赵红旗

注册资本：1696 万元

成立日期：2017-07-19

经营范围：许可经营项目：通用航空服务；建设工程施工；建设工程设计；民用航空器零部件设计和生产；国土空间规划编制（许可经营项目凭许可证件经营）一般经营项目：以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；创业投资（限投资未上市企业）；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；航空运营支持服务；专业设计服务；工业设计服务；规划设计管理；体育赛事策划；体育竞赛组织；组织体育表演活动；会议及展览服务；广告设计、代理；广告发布；酒店管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（经营范围中的一般经营项目依法自主开展经营活动，通过国家企业信用信息公示系统（海南）向社会公示）

<2>业务情况

海南金林主要业务包括通用航空机场相关服务、无人机服务、航空赛事与展会组织、航空器销售等。至评估基准日，东进航科已与海南机场签订《股权转让协议》，将其持有的股权转让给海南机场集团有限公司。

<3>评估结果

对于基准日前已签订股权转让协议期后股权转让款已支付并办理工商变更的，本次按转让协议价作为评估值。

故东进航科对海南金林的长期股权投资评估值为 4,387,100.00 元。

综上，长期股权投资的评估值为 21,730,934.87 元，与账面值 22,176,510.33 元相比，评估减值 445,575.46 元，减值率 2.01%。

9、投资性房地产

（1）投资性房地产的数量及基准日的账面构成情况

委评投资性房地产位于北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层, 建筑面积合计 156.97 平方米, 账面原值 1,189,901.00 元, 账面净值 59,495.05 元。

(2) 投资性房地产的权益状况、区位状况及实物状况

①权益状况

北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610 房地产已由北京东进航空科技股份有限公司办理了“X 京房权证海字第 441012 号”《房屋所有权证》, 建筑面积 156.97 平方米, 规划用途为办公, 未办理土地权证。基准日时, 委评房地产处于出租状态。租赁情况具体如下:

建筑物名称	建筑面积 (m ²)	承租方	租约期限	付款方式	不含税年租金 (元)	备注
海泰大厦 6 层 610	156.97	中国信息协会	2025 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日	半年付	200,000.00	

②区位状况

北京市海淀区北四环中路 229 号为海泰大厦, 临近北京大学、北京科技大学, 飞利信大厦, 区域办公聚集度较优; 距距离志新桥西公交车站约 150 米, 有 47 路、319 路、386 路等 11 条公交线经过, 交通便捷度优; 区域内有商场、酒店、餐饮、银行、学校等设施, 公共配套完备度优; 自然环境较优。

③实物状况

北京市海淀区北四环中路 229 号为海泰大厦, 建成于 1999 年, 为地下 1 层, 地上 17 层的写字楼, 配备电梯, 外墙为花岗岩和玻璃幕墙的组合, 塑钢窗。

委评房地产位于地上六层, 钢混结构, 建筑面积 156.97 平方米, 用途为办公, 层高为 3 米, 室内已简单装修。

(3) 资产核实的方法和结论

委评房地产基准日时涉及租赁及抵押事项, 已办理《房屋所有权证》, 土地未办理相关权证。

(4) 评估方法选取的依据和理由

①评估方法的选择

房地产的评估方法主要有市场法、收益法、成本法等几种方法。

委评房地产规划用途为办公, 实际用途为办公, 根据资产评估师现场调查, 委评房地产所处地段、用途相同的类似房地产交易案例较少, 故不适用市场法; 同一区域内近期类似租赁交易实例也较多, 因此采用收益法评估。因商务办公用

房的价格与成本关联性不强，房地产的开发成本不能准确反映房地产的实际市场价值，故不适宜采用成本法。故本次评估选取收益法作为评估方法。以收益法进行评估的房地产，其价值包含所占用的土地价值。

②评估方法的介绍

收益法是通过估计房地产每年带来的潜在总收益，减去空置和所需上交的各项税费以及管理房屋所需要的维修、管理、保险费等的基础上，计算出每年的纯收益，按照一定的资本化率得出委估房地产的评估值。其中：租约期内采用合同约定的租金计算纯收益，租约期外采用市场租金计算纯收益。

其适用公式为：

$$P = \sum_{i=1}^m \frac{A_i}{(1+r)^i} + \frac{A}{r-s} \times \left[1 - \frac{(1+s)^{n-m}}{(1+r)^{n-m}} \right] \div (1+r)^m$$

其中：P 为房地产评估值；m 为剩余租约年限；r 为房地产资本化率；

A_i 为租约期内房地产净收益；s 为房地产的年收益递增率；

n 为房地产的收益年期；A 为租约外第一年净收益。

(5) 评估结果

委评房地产在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的市场价值为人民币 243.28 万元。

(6) 评估变动原因分析

委评资产账面价值 5.95 万元，评估值 243.28 万元，评估增值 237.33 万元，增值原因为：①委评资产购买时间较早，近年来北京办公用房价格稳中有升；②账面财务折旧年限快于经济使用年限，故评估增值。

(7) 评估举例

举例一：北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610（见评估明细表序号 1）

(1) 年有效毛收入确定

①年租金的确定

<1>选择可比案例及确定比较因素

评估人员现场勘查后，收集到类似房地产租赁案例若干，根据替代原则，选取相近的三个办公用房的租赁案例作为可比案例，具体如下：

案例	A	B	C
----	---	---	---

房屋位置	海泰大厦	海泰大厦	海泰大厦
建筑面积（m ² ）	200	170	65
含税年租金（元）	259200	213600	93600
不含税年租金单价（元/m ² ）	1234	1197	1371
交易日期	2025 年 7 月	2025 年 7 月	2024 年 10 月
建筑结构	钢混	钢混	钢混
楼层(地上)	10 层	10 层	10 层
装修状况	简单装修	简单装修	简单装修
层高	3 米	3 米	3 米

同时根据可比案例与委评房地产实际状况，选用影响房地产交易价格的比较因素，主要包括以下几方面。

- ①交易情况：考虑是否正常交易及交易情况对房地产价格的影响。
- ②交易日期：因交易日期的不同，房地产价格存在差异，需进行市场状况修正。
- ③权益状况：主要有土地用途、土地剩余使用年限、租约限制。
- ④区位状况：主要有区域繁华程度、交通条件、外部配套设施、周围环境、楼宇档次。
- ⑤实物状况：有建筑面积、朝向、建筑结构、室内布局、层高、停车便利度、物业管理、建筑年代、装饰装修、设备设施因素。

交易情况、市场状况、区位状况、权益状况和实物状况，具体条件的描述见下表。

<2>比较因素条件指数表

评估师根据房地产的市场交易情况，选择房地产的权益、区位及实物状况并确定相应因素指数作为编制依据。

修正因素	委估对象	案例 A	案例 B	案例 C
地 址	海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610	海泰大厦	海泰大厦	海泰大厦
交易价格	待估	1234	1197	1371
市场状况	2025/6/30	2025 年 7 月	2025 年 7 月	2025 年 8 月
交易情况	正常	正常	正常	正常

区位状况	区域繁华程度	位于北京市海淀区北四环中路 229 号, 临近北京大学、北京科技大学, 飞利信大厦, 区域办公聚集度较优	位于北京市海淀区北四环中路 229 号, 临近北京大学、北京科技大学, 飞利信大厦, 区域办公聚集度较优	位于北京市海淀区北四环中路 229 号, 临近北京大学、北京科技大学, 飞利信大厦, 区域办公聚集度较优	位于北京市海淀区北四环中路 229 号, 临近北京大学、北京科技大学, 飞利信大厦, 区域办公聚集度较优
	交通条件	距离志新桥西公交车站约 150 米, 有 47 路、319 路、386 路等 11 条公交线路经过, 交通便捷度优	距离志新桥西公交车站约 150 米, 有 47 路、319 路、386 路等 11 条公交线路经过, 交通便捷度优	距离志新桥西公交车站约 150 米, 有 47 路、319 路、386 路等 11 条公交线路经过, 交通便捷度优	距离志新桥西公交车站约 150 米, 有 47 路、319 路、386 路等 11 条公交线路经过, 交通便捷度优
	公共配套设施	区域内有商场、酒店、餐饮、银行、学校等设施, 公共配套完备度优	区域内有商场、酒店、餐饮、银行、学校等设施, 公共配套完备度优	区域内有商场、酒店、餐饮、银行、学校等设施, 公共配套完备度优	区域内有商场、酒店、餐饮、银行、学校等设施, 公共配套完备度优
	周围环境	自然环境较优	自然环境较优	自然环境较优	自然环境较优
	楼层	6 层	10 层	10 层	5 层
	租赁用途	办公	办公	办公	办公
权益状况	付款方式	半年付	季付	季付	季付
	租赁期限	1 年	1 年	1 年	1 年
	建筑面积	156.97 平方米	150 平方米	168 平方米	65 平方米
实物状况	建造结构	钢混结构, 建造标准及质量优	钢混结构, 建造标准及质量优	钢混结构, 建造标准及质量优	钢混结构, 建造标准及质量优
	空间布局	大开间, 空间布局较优	大开间, 空间布局较优	大开间, 空间布局较优	大开间, 空间布局较优
	层高	3 米	3 米	3 米	3 米
	停车便利度	停车便利度一般	停车便利度一般	停车便利度一般	停车便利度一般
	物业管理	管理及服务较优	管理及服务较优	管理及服务较优	管理及服务较优
	建筑年代	1999 年建成	1999 年建成	1999 年建成	1999 年建成
	装饰装潢	简单装修	简单装修	简单装修	简单装修
	设备设施	水、电、电梯、中央空调等设施齐全	水、电、电梯、中央空调等设施齐全	水、电、电梯、中央空调等设施齐全	水、电、电梯、中央空调等设施齐全

①交易时间

本次估价选取的交易案例均为基准日附近的案例，与评估基准日相差较小，故不修正。

②交易情况

本次估价选取的案例均为公开市场交易，故不修正。

③区域状况

<1>区域繁华程度：分为优、较优、一般、较差、劣五个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个级别修正 $\pm 5\%$ ；

<2>交通条件：分为优、较优、一般、较差、差五个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级均修正 $\pm 2\%$ 。

<3>公共配套设施：按完备度分为优、较优、一般、较差、差五个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级修正 $\pm 2\%$ 。

<4>周围环境：环境分为优、较优、一般、较差、差五个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级修正 $\pm 2\%$ 。

<5>楼层：以委评房地产为基准（100%），相差三个楼层修正 $\pm 1\%$ 。

案例 A 位于 6 层，故修正系数 $=100+(6-7)/3=99.67$

案例 B、C 位于 16 层，故修正系数 $=100+(16-7)/3=103$

④权益状况

<1>土地用途：分为商业、住宅、市政、工业等，宜选同一用途，视情况修正。

<2>付款方式：按月付、季付、半年付、年付分为四个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级视情况修正 1%。

<3>租赁期限：按<2 年，（2 年-4 年），（4 年-6 年）、（6 年-10 年）、 ≥ 10 年以上分为五个等级，租赁期限越长系数低，以委评房地产为基准（100%），每档修正 1%。

⑤实物状况

<1>建筑面积：按照以下标准进行修正：

≤ 50	50-100	100-300	300-500	500-1000	
100	99	98	97	96	
1000-2000	2000-4000	4000-7000	7000-10000	10000-15000	>15000
95	94	93	92	91	90

<2>建筑结构：分为钢和钢混结构、钢混、混合、砖木、简易五个等级，并结合房屋的建造质量综合评判，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级修正 $\pm 1\%$ 。

<3>室内布局：分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以委评房地产为基准，以委评房地产为基准（100%），相差一个级别修正 $\pm 2\%$ 。

<4>层高：以委评房地产为基准（100%），每相差 30cm 相差修正 $\pm 1\%$ 。

<5> 停车便利度：分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以委评房地产为基准，以委评房地产为基准（100%），相差一个级别修正 $\pm 2\%$ 。

<6> 物业管理：分为优、较优、一般、较劣、劣五个等级，以委评房地产为基准，以委评房地产为基准（100%），相差一个级别修正 $\pm 2\%$ 。

<7> 建筑年代：以五年为一个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个级别修正 $\pm 1\%$ 。

<8>装饰装修：装修分为毛坯、简单装修、普通装修、中档装修、高档装修五个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级修正 $\pm 3\%$ 。

<9>设备设施：按水、电等设施接口的齐全程度分为优、较优、一般、较差、差五个等级，以委评房地产为基准（100%），相差一个等级修正 $\pm 2\%$ 。

将可比案例相应因素条件与委评房地产相比较，确定相应指数。详见下表。

比较因素条件指数表

修正因素		委估对象	案例 A	案例 B	案例 C
地 址		海淀区北四环 中路 229 号海泰 大厦 6 层 610	海泰大厦	海泰大厦	海泰大厦
交易价格		待估	1234	1197	1371
市场状况		100	100	100	100
交易情况		100	100	100	100
区位 状况	区域繁华程度	100	100	100	100
	交通条件	100	100	100	100
	公共配套设施	100	100	100	100
	周围环境	100	100	100	100
	楼层	100	101	101	99.75
权益 状况	租赁用途	100	100	100	100
	付款方式	100	101	101	101
	租赁期限	100	100	100	100
实物 状况	建筑面积	100	100	100	101
	建造结构	100	100	100	100

空间布局	100	100	100	100
层高	100	100	100	100
停车便利度	100	100	100	100
物业管理	100	100	100	100
建筑年代	100	100	100	100
装饰装修	100	100	100	100
设备设施	100	100	100	100

<3>比较因素修正

根据比较因素条件指数，对可比案例价格从交易情况、市场状况、区位状况、权益状况和实物状况等方面进行系数修正，得出委评房地产的比准价格，详见下表。

表 3 比较因素修正系数表

修正因素		案例 A	案例 B	案例 C
地 址		海泰大厦	海泰大厦	海泰大厦
交易价格		1234	1197	1371
市场状况		100/100	100/100	100/100
交易情况		100/100	100/100	100/100
区位状况	区域繁华程度	100/100	100/100	100/100
	交通条件	100/100	100/100	100/100
	公共配套设施	100/100	100/100	100/100
	周围环境	100/100	100/100	100/100
	楼层	100/101	100/101	100/99.75
权益状况	租赁用途	100/100	100/100	100/100
	付款方式	100/101	100/101	100/101
	租赁期限	100/100	100/100	100/100
实物状况	建筑面积	100/100	100/100	100/101
	建造结构	100/100	100/100	100/100
	空间布局	100/100	100/100	100/100
	层高	100/100	100/100	100/100
	停车便利度	100/100	100/100	100/100
	物业管理	100/100	100/100	100/100
	建筑年代	100/100	100/100	100/100
	装饰装修	100/100	100/100	100/100
	设备设施	100/100	100/100	100/100
修正后单价		1210	1173	1348
修正后平均单价		1244		

经比较分析，各比较案例经因素修正后得到的价格较为接近，故取其算术平均值 1244 元/m² 作为委评房地产不含税年租金单价，租金支付方式为提前月度支付。

②租约限制

根据产权持有单位提供的租赁合同，各年合同含税租金具体见下表。

年度	第 1 年 1-6 月
合同租金（不含税）	100,000.00

③空置率与租金损失

考虑一年约一个月的出租损失，取平均数 30 天估算，则年空置率占年租金约为 $30/365 \approx 8\%$ 。

租金损失主要包括承租人延迟支付租金、少付租金、不付租金、免租期造成的收入损失，根据提供的租赁合同以及公开网站查询，委评房地产所在的办公楼租金支付方式多为按季支付，且以两个月的租金作为押金。租赁合同中约定为提前半年支付，因此本次测算中租金支付方式按照提前半年付且以两个月的租金水平作为押金，不再另外考虑收租损失。

④年有效总收入的计算：

年有效总收入计算公式=不含增值税年租金 $\times$ （1-空置率），详见收益法计算表。

（2）其他收入

据市场调查房屋出租时一般均有押金，多为两个月的租金水平，收益率为基准日时一年期银行存款利率 1.50%，具体详见收益法计算表。

（3）年运营费用

一般出租型房地产的年运营费用包括管理费、维修费、保险费、税金，根据市场调查确定各项费用如下：

①管理费

管理费是指对出租房屋进行必要管理所需支付的费用，主要是指管理人员的工资性支出等。根据评估人员的外业调查，委评房地产规模一般，管理费按年有效收入 1% 计算，具体详见收益法计算表。

②维修费

维修费是指为保障房屋正常使用每年需支付的修缮费用。房屋的维修费一般取建安造价的 1%。

本次评估依据北京市工程造价信息网公布的类似房地产的建安造价，并参照类似房地产开发资料，综合考虑委评房地产的建筑结构、内外装修等情况确定委评房地产建安单价约为 3000 元/平方米，具体详见收益法计算表。

③保险费

保险费是指房屋所有权人为使用自己的房地产避免受到意外损失而向保险公司支付的费用。房屋年保险费率一般按房屋建安造价的 0.15%—0.2%，考虑委评房地产的实际状况，取房屋保险费为 0.15%，具体详见收益法计算表。

④税金

根据《中华人民共和国房产税暂行条例》规定对单位出租房屋应缴纳的相关税费，按不含税租金收入的 12% 税率征收房产税，按 0.60% 征收城建税、教育费及附加、印花税（城建税为增值税的 7%、教育费及附加为增值税的 5%，增值税为不含税租金收入的 5%，印花税为不含税收入的 0.1%），因此本次评估相关税费按合计税率 12.70% 计算，计税基础为不含税有效总收入。

⑤年运营费用

年运营费用 = 管理费 + 维修费 + 保险费 + 税金

（4）年净收益的计算

委估房地产年净收益 = 年有效总收入 + 其他收入 - 一年运营费用，具体详见收益法计算表。

（5）变化趋势分析

评估师根据外业调查，2025 年上半年，北京市服务业实现增加值 21627.5 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.6%。办公用房的总体租金水平呈现持续上涨趋势，根据统计结果计算并预，考虑到委评房地产所处的具体位置和面积，评估人员根据统计结果计算并预测年净收益增长率为 2%。

（6）资本化率的确定

①采用安全利率加风险调整值：即还原率 = 安全利率 + 风险调整值。本次安全利率选取十年期国债利率 1.65%，考虑投资房地产的行业风险、经营风险、财务风险，国民经济景气及通货膨胀等方面的风险，确定风险调整值为 2%~5%，资本化率为 3.65%~6.65%。

②投资风险与投资收益率综合排序插入法：具体方法将社会上各种类型的投资收益率大小从低到高排序，然后根据经验判断所要求的还原率的具体数值。一年期贷款利率为 3.0%、投资股票的收益率在 8%以上，考虑投资房产的风险大于银行一年期贷款利率而低于投资股票，其收益还原率高于银行一年期贷款而低于投资股票的收益率，故资本化率为 3.0%~8%。

综合以上两种方法，本次房地产评估的资本化率取 5.5%。

（7）收益期限

委估房地产建成于 1999 年，钢混结构，已使用约 26 年，钢混结构用房的经济寿命为 60 年，则房屋尚可使用年限约 34 年；委估房地产土地用途为办公，使用年限为 50 年，基准日时已使用约 25.59 年，基准日剩余使用年限为 24.41 年，则设定委估房地产剩余使用年限为 24 年。

（8）残余价值

委评房地产为钢混结构，经济耐用年限为 60 年，土地期限届满时，房屋已使用 50 年，尚可使用 10 年，最低成新率为 30%。故残余价值计算如下：

$$156.97 \times 3000 \times 30\% = 141,273.00 \text{ 元}$$

（9）房地产市场价值的计算

收益法计算表

序号	项目	计算式	参数	第 1 年	其余各年	残值
1	建筑面积		156.97	156.97	156.97	
2	收益年限		24.41	1.00	23.41	
3	租约面积			156.97		
4	租约内租金			100,000.00		
5	租约外市场租金单价			1,244.00	1,262.66	
6	租约外年租金(元)	不含税价		97,635.34	198,199.74	
7	空置率			8%	8%	
8	单位建安造价			3000	3000	
9	年有效总收入	年租金*(1-空置率)		189,824.51	182,343.76	
10	其他收入			244.09	455.86	
11	年运营费用					
	管理费	年有效总收入*管理费 费率	1.00%	1,898.25	1,823.44	
	维修费	建筑物重置价*费率	1.00%	4,709.10	4,709.10	
	保险费	建筑物重置价*费率	0.15%	706.37	706.37	

	税费	年有效总收入*税率	12.70%	24,107.71	23,157.66	
12	年运营费用合计			31,421.43	30,396.57	
13	年净收益	(总收入-总支出)A		158,647.17	152,403.05	141,273.00
14	资本化率	r	5.50%			
15	以后各年增长率	s	1.50%			
16	折现值			156,537.80	2,238,060.71	38,245.31
17	市场价值(元)	不含税				2,432,800.00
18	单价(元/m ²)	不含税				15,499.00

海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 6 层 610 收益法不含税评估值为 2,432,800.00 元, 评估单价为 15,499.00 元/平方米。

(8) 特别事项说明

①委评房地产基准日时涉及租赁和抵押事项。

10、固定资产-设备类

(1) 设备的数量、账面原值、账面净值情况

北京东进航空科技股份有限公司基准日申报的设备数量及账面情况如下表所示:

金额单位: 人民币元

科目名称	项数	台(辆)	账面价值	
			原值	净值
设备类合计	172	318	9,571,665.79	1,890,194.24
固定资产-车辆	13	13	3,323,622.36	166,181.12
固定资产-电子设备	159	305	6,248,043.43	1,724,013.12

被评估单位采用直线法计提折旧。

(2) 技术特点、购置日期、类别、技术状况和日常维护

北京东进航空科技股份有限公司申报的设备分为车辆和电子设备两类。北京东进航空科技股份有限公司申报的车辆共 13 辆, 主要为办公用的小型普通客车、小型普通轿车和中型普通客车等, 启用于 2007 年至 2018 年, 车辆行驶证证载权利人为北京东进航空科技股份有限公司。现场勘查时, 委评车辆可正常使用, 车辆在年检有效期内。

电子设备共申报 159 项 305 台(套), 主要包括各型号无人机样机及零部件以及电脑、打印机、空调等办公设备。启用于 2012 年至 2025 年, 现场勘查时设备可正常使用。

(3) 核实的方法和结果

<1>评估人员首先对被评估单位提供的设备申报明细表与基准日的企业资产负债表、设备台账进行核对，并对内容的完整性进行初步审查。

<2>针对不同设备资产性质及特点，采取分类盘点的方法进行现场勘查，做到不重不漏，并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

设备评估人员向设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况，从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况；到查看设备外观、安装、存放环境等情况。

<3>据现场勘查结果，进一步完善清查评估明细表，要求做到“表”、“实”相符。

<4>关注设备的权利人；抽查重大设备的购置合同和车辆行驶证；查阅固定资产明细账，抽查相关财务凭证，了解设备账面原值构成情况。

核实结论：

现场勘查时，设备可正常使用。

(4) 评估方法的选取及主要参数的确定

设备评估基本方法包括市场法、收益法和重置成本法。

收益法是指通过将被评估对象预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估思路。由于被评估单位未对本次申报设备的收益单独计量，我们也未收集到类似设备出租的市场租金信息，因此无法采用收益法评估。

市场法是指利用市场上同样或类似资产的近期交易价格，经过直接比较或类比分析，以参照物的成交价格为基础，考虑参照物与评估对象在功能、市场条件和交易时间等方面的差异，通过对比分析和量化差异调整估算出评估对象价值的方法。本次对购置较久的设备和车辆，已经无法找到类似全新设备的购置价，但可以找到近期类似二手设备的交易案例采用市场法评估。

重置成本法指用现时条件下重新购置或建造一个全新状态的被评资产所需的全部成本，减去被评估资产已经发生的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值，得到的差额作为被评估资产的评估，从中确定申报对象价值的方法。

重置成本法适用公式为：

设备评估值=设备重置成本-实体性贬值-功能性贬值-经济性贬值

评估人员采用年限法计算设备的实体性贬值；功能性贬值主要体现在超额投

资成本和超额运营成本两方面，由于在评估中采用现行市场价格确定重置成本，不需要再考虑超额投资成本；经现场勘查，申报设备基准日时尚不存在超额运营成本，因此申报设备的功能性贬值取零。申报设备在评估基准日未发现经济性贬值的现象，故本次评估我们将申报设备的经济性贬值取零。我们将确定设备评估值的公式简化为：

设备评估值 = 设备重置成本 × 综合成新率

重置成本的确定

<1>电子设备

主要通过京东、大疆官网等渠道查询购置价，对厂家负责送货上门和安装的设备，以购置价作为重置成本。

本次委评车辆和电子设备的重置成本中不含增值税。

(4) 综合成新率的确定

依据经济寿命采用年限法确定成新率。

(5) 市场法

市场法是指利用市场上同样或类似设备的近期交易价格，经过直接比较或类比分析，以参照物的成交价格为基础，考虑参照物与被评估设备在交易时间、市场情况和区域因素、个别因素等方面的差异，通过对比分析和量化差异调整估算出被评估设备价值的方法。

(6) 评估结论与账面差异的分析

经采用上述方法评估，北京东进航空科技股份有限公司申报的设备和车辆于评估基准日 2025 年 6 月 30 日时的评估结果如下：

金额单位：人民币元

编号	科目名称	账面价值		评估价值		增值率(%)	
		原值	净值	原值	净值	原值	净值
	设备类合计	9,571,665.79	1,890,194.24	6,055,360.40	2,384,584.52	-36.74	26.16
4-6-5	固定资产-车辆	3,323,622.36	166,181.12	373,000.00	373,000.00	-88.78	124.45
4-6-6	固定资产-电子设备	6,248,043.43	1,724,013.12	5,682,360.40	2,011,584.52	-9.05	16.68

(7) 评估举例

举例 1、别克牌 SGM6521ATA 小型普通客车（固定资产——车辆评估明细表序号 2）

规格型号：别克牌SGM6521ATA小型普通客车

牌照号码：京P1WB07

生产厂家：上海通用（沈阳）北盛汽车有限公司

启用日期：2012/7/3

账面原值：399,452.00元

账面净值：19,972.60元

①车辆概况

申报的车辆为7座别克牌SGM6521ATA小型普通客车，排量为3.0L，2012年7月购置，并于同月投入使用。《中华人民共和国机动车行驶证》登记车辆所有人为北京东进航空科技股份有限公司，正常配置。在评估基准日时为正常在用车辆，实际已累计行驶188476公里；车辆的维护保养正常，保养情况一般；车辆的安全检验有效期至2026年7月。

②评估过程

<1>选取二手车市场同类型车辆的成交案例

经查询二手车交易站点，选取三个案例：

案例 A：初次登记日期：2012 年 9 月；实际行驶里程数：15 万公里，车况保养一般，轻微事故；经询价可成交价：37,000.00 元。发布日期 2025 年 6 月。

案例 B：初次登记日期：2012 年 9 月；实际行驶里程数：14.9 万公里，车况保养一般，轻微事故；经询价可成交价：37,500.00 元。发布日期 2025 年 6 月。

案例 C：初次登记日期：2012 年 8 月；实际行驶里程数：17 万公里，车况保养一般，轻微事故；经询价可成交价：37,500.00 元。发布日期 2025 年 6 月。

<2>比较计算

由于案例所涉及的车辆车况不同，需对个别因素进行修正。个别因素修正如下：

内容			案例 A		案例 B		案例 C	
成交价	待估		37,000.00		37,500.00		37,500.00	
比较因素	比较因素描述	修正分值	比较因素描述	修正分值	比较因素描述	修正分值	比较因素描述	修正分值
初次登记日期	2012 年 7 月	100.00	2012 年 9 月	100.00	2012 年 9 月	100.00	2012 年 8 月	100.00
年均行驶里程(公里)	14498	100.00	11719	100.00	11641	100.00	13178	100.00

维修保养	4S 店	100.00	4S 店	100.00	4S 店	100.00	4S 店	100.00
事故情况	轻微事故	100.00	轻微事故	100.00	轻微事故	100.00	轻微事故	100.00
保险情况	2026 年 7 月	100.00	2025 年 9 月	96.00	2025 年 9 月	96.00	2025 年 8 月	96.00
车况	一般	100.00	一般	100.00	一般	100.00	一般	100.00
个别因素修正系数			1.0417		1.0417		1.0417	
评估值:		38,900.00		38,543.00		39,064.00		39,064.00

三个案例的比准价接近，采用算术平均值作为委评车辆市场价值：

委评车辆市场价值 = (38,543.00+39,064.00+39,064.00) ÷ 3

≈ 38,900.00（元）（取整至百位）。

举例 3、液晶拼接屏（固定资产——电子设备评估明细表序号 150）

<1>设备概况

设备名称：液晶拼接屏

规格型号：XL55HDX

生产厂家：中明开创（北京）科技有限公司

账面原值：601,769.90元

账面净值：585,889.86元

数量：1套

启用日期：2025年5月

申报的液晶拼接屏由中明开创（北京）科技有限公司生产的型号为XL55HDX液晶屏，主要由液晶拼接屏、拼接处理器、中央控制器和前维护支架组成。现场勘查时，该液晶拼接屏可正常使用。

<2>重置成本的计算

评估人员通过向供应商询价了解到该型号的液晶拼接屏含税购置价为680,000.00元，由销售商负责免费送货和安装，不考虑其他费用，因此重置成本为：

$$\begin{aligned}
 \text{设备重置价} &= \text{设备含税购置价} - \text{可抵扣增值税进项税} \\
 &= 680,000.00 - 680,000.00 / 1.13 \times 0.13 \\
 &\approx 601,770.00 \text{ 元}
 \end{aligned}$$

<3>成新率

该设备开始使用日期为2025年5月，至评估基准日已使用0.2年，经评估专业人员现场勘查分析后，综合各项技术状况判定，取其经济年限为10年，则该设备在正常使用保养条件下，尚可使用为9.8年。

$$\begin{aligned}\text{成新率} &= [\text{尚可使用年限} \div (\text{尚可使用年限} + \text{已使用年限})] \times 100\% \\ &= [9.8 \div (9.8 + 0.2)] \times 100\% \\ &= 98\%\end{aligned}$$

<4>评估值

$$\begin{aligned}\text{评估值} &= \text{重置成本} \times \text{成新率} \\ &= 601,770.00 \times 98\% \\ &= 589,730.00 \text{ (元)}\end{aligned}$$

11、在建工程

评估基准日时，在建工程为1项-海南省临高县低空经济应用示范建设项目的技术开发，账面价值为316,129.92元，均为材料款。东进航科申报的项目主要包括：①硬件方面：工作设备（1套拼接大屏、2套控制台席位和6套电脑终端）；②技术开发方面：包括地区建模技术服务、低空应用服务管理平台的系统开发、基于城市综合治理的无人机应用业务管理系统开发、基于港口管理和船舶管理的无人机应用业务管理系统开发。

评估人员核对了与在建工程项目相关的领料凭证、明细账目，并对相关技术开发合同及付款凭证进行核对，该项目尚未完成，最终以核实无误的账面值作为评估值。

经采用上述评估方法，本次在建工程—设备安装工程的评估值为316,129.92元，无评估增减值。

12、无形资产—其他无形资产

评估基准日时，北京东进航空科技股份有限公司申报的其他无形资产为账面记录的11项软件和1项非专利技术；账面未记录的无形资产包括13项发明专利、6项实用新型专利、2项外观设计专利、78项软件著作权和20项已注册的商标。

(1) 账面记录的无形资产

北京东进航空科技股份有限公司申报的账面记录的无形资产为外购的 11 项软件和 1 项非专利技术投资，具体明细如下：

序号	无形资产内容或名称	取得日期	预计使用年限	原始入账价值	账面价值	备注
1	保密软件	2010 年 6 月	5	38,000.00	0.00	不在用
2	研发管理平台	2011 年 9 月	5	25,000.00	0.00	不在用
3	财务软件用友 U8	2015 年 1 月	5	35,295.73	0.00	在用
4	上网行为管理系统 V3.3	2015 年 9 月	5	28,205.12	0.00	不在用
5	保密软件	2015 年 9 月	5	45,641.02	0.00	不在用
6	VoIP/VoWiFi/VoLTE 通信终端系统 V1.0	2017 年 12 月	5	252,136.75	0.00	不在用
7	多媒体会议系统 V1.0	2018 年 7 月	5	317,241.38	0.00	不在用
8	菊风 VoIP SDK 软件 V2.0	2019 年 5 月	5	237,730.98	0.00	不在用
9	JusTex 电话软终端软件 V1.0	2019 年 7 月	5	371,681.42	0.00	不在用
10	块表软件	2022 年 2 月	5	24,778.76	7,846.58	在用
11	大疆智图教育版国内永久版 30 台	2023 年 9 月	5	11,946.90	7,566.26	在用
一	非专利技术					
1	MDR160 电话录音应答交换系统技术	2005 年 5 月	10	8,000,000.00	0.00	在用

基准日时，账面记载的软件除序号 3、10、11 正常使用外，其余软件均不在用。

②核实权属状况

根据被评估单位提供的申报表，评估人员通过查阅购买合同、记账凭证、发票、非专利技术出资的评估报告等会计资料核实账面记录的其他无形资产账面值的形成及其权属状况。

③评估方法及过程

无形资产评估通常包括成本法、收益法和市场法三种基本方法。由于无形资产的价值与成本通常是不相关的，因此无形资产的评估一般不采用成本途径；另一方面，本次委托评估外购的软件，其单独核算的未来的预期收益无法预测，收益法评估不适用。考虑到委托评估的无形资产外购的软件基本为市场通用的软件且市场交易活动比较活跃，本次评估采用市场法进行评估。即按照同类或类似软件基准日时的市场价格确定评估值。对于不在用的软件，本次评估为零。

④评估举例

对于外购的 11 项软件采用市场法进行评估。评估人员根据市场询价，获得该项软件的市场价格，作为外购软件的评估值。

举例 1：软件-财务软件用友 U8

资产名称：软件-财务软件用友 U8（序号 3）

功能模块	模块基础价格	许可单价	许可数	价格 (含税)	折扣后价格 (含税)
总账	13,000.00	6000	3	46,200.00	20,790.00
应收管理	7,800.00				
应付管理	7,800.00				
UFO 报表	5,600.00				
库存管理	16,800.00	11000	1	33,600.00	15,120.00
存货核算	16,800.00				
SPS	11,970.00			11,970.00	5,386.50
合计					41,296.50

销售厂家：北京拓友新世纪科技发展有限公司

账面原值：35,295.73 元

账面净值：0.00 元

数量：1 套

购入日期：2015 年 1 月

被评估单位一直未对用友 U8 系统进行升级，通过了解，用友 U8 系统各模块报价稳定，故评估人员考虑按照近期报价单上各模块的含税口径软件价格扣税后，得到本次用友 U8 软件的评估值。

即用友 U8 软件的评估值 36,500.00 元（取整）。

采用上述方法评估后，外购的 11 项软件类无形资产的评估值为 72,800.00 元。

（2）账面未记录的无形资产

东进航科申报的账面未记录的无形资产具体明细详见“第二部分二、企业申报的表外资产的类型、数量”。

①评估方法及重要参数确定

对于非专利技术、专利和软件著作权均应用于东进航科的产品及服务，由于上述无形资产的贡献无法分割，故作为整个无形资产组评估。无形资产组，由于缺少公开的无形资产交易市场，加之无形资产的独特性，可比交易案例非常有限，且无形资产转让往往与企业其他资产一并转让，往往很难核实无形资产的单独成

交信息，本次无法直接使用市场法评估。而无形资产价值又难以用取得成本来衡量。因此本次评估采用收益法对无形资产组合进行评估。我们采用收益法对委估的专利无形资产组进行评估。

由于无形资产组的收益是依附在有形资产共同生产和创造的产品中，并通过依托的产品实现销售，最终以现金流入企业。因此，要对无形资产组的预期收益进行预测，首先要对该项无形资产组以及与其配比的有形资产和其他无形资产共同创造的收益进行预测，然后根据无形资产组对收益的贡献大小进行分成，据此计算出无形资产组创造的价值，并以此作为评估无形资产组市场价值的基础。

无形资产收益法中常用方法为分成率法，具体分为利润分成率法和收入提成率法，所谓分成率的评估方法是基于无形资产在产品的研发、生产、销售过程中，被评估无形资产对产品创造收益流(收入)的贡献为基础估算无形资产价值的一种方法。根据各类资产的贡献原则，我们可以采用适当方法估算确定无形资产对全部收益流的贡献率，进而确定无形资产对收益流的贡献，再选取恰当的折现率，将无形资产对收益流的贡献折为现值，以此作为无形资产的评估价值。

由于母子公司产品及服务基本相同或类似，母子公司申请的专利均为企业的发展服务。且本次收益法采用合并口径进行评估，故我们对母子公司无形资产合并评估。

本次采用收入提成率法对委估无形资产进行评估。采用该方法评估模型如下：

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{KE_i}{(1+R)^i}$$

P：无形资产的评估值

E_i：第i年使用无形资产带来的收益（销售收入）

K：无形资产分成率（收入提成率）

i：无形资产收益期限序号

R：无形资产的折现率

n：无形资产的收益期限

<1>无形资产组合评估过程

A、确定无形资产组合的经济寿命期

本次评估,评估人员对无形资产组合的剩余经济寿命年限(即剩余收益期限)主要从无形资产的法定寿命及相关保密措施,无形资产相关行业、技术发展情况、技术成熟度等方面进行估计。专利的法定寿命是专利技术获得超额收益年限的上限。

在无形资产的剩余寿命分析中采用的几种最常见的标准生存曲线有:爱荷华(Iowa)型函数曲线;威布尔(Weibull)型函数分布曲线;高帕兹·麦克汉姆(Gompertz-Makeham)函数曲线和多项式(Polynomial)函数曲线。其中较常用的生存曲线是爱荷华生存曲线和威布尔分布曲线。

爱荷华州立大学爱荷华州工程实验站 1935 年发布了用于分析工业资产报废情况的第 125 号公告《工业资产报废的统计分析》。1967 年哈罗德·A·考尔斯对 125 号公告进行了修订,发现其在确定工业知识产权的生命周期时同样有效。爱荷华曲线法在模拟生存曲线和淘汰率曲线时,将基于现有数据所构建的局部曲线仿真出完整的爱荷华曲线轨迹,亦或将不完整数据直接与已有的标准爱荷华型曲线进行匹配,并在此基础上选择最佳的适配结果。从完整构建的爱荷华曲线中可以获取大量预测技术生命周期的有效信息,包括技术的淘汰模式、技术的平均使用生命周期以及技术的平均剩余使用寿命等。

评估人员利用润桐RainPat专利检索(<http://about.rainpat.com/>)数据库中国际分类(大类),经核实查询公司的专利及软著部分属于G06(计算;推算;计数)和G08(信号装置);构建与评估对象类似专利的生存曲线,通过构建生存曲线,G06的平均生存年限为4.6年,G08的平均生存年限为3.5年。本次评估谨慎考虑按3.5年作为平均生存年限。

已使用年龄组	6.50							
评估基准日	2025/6/30							
平均生存时间	3.50	Iowa-O3	按主分类号从专利年限统计表中选取					
年度	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年	2032 年
收入的预测期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	7.50
收入的生存率	94.27%	78.89%	61.22%	46.24%	33.10%	21.24%	10.31%	2.52%

一般情况下,生存率低于 5%后就不再考虑。故本次无形资产收益率预测期

为 2025 年 7 月到 2031 年 12 月。

B、销售收入的预测

在被评估单位提供的经营预测资料的基础上，结合企业现状进行预测，具体收入预测过程详见收益法中“收入预测”，同时剔除无需使用无形资产的无人机代理销售收入和集成总包收入。

C、销售收入分成比例的确定

销售收入分成是指使用目标无形资产的经济单位所产生的总收益，在目标无形资产及由该经济单位使用的所有其他有形资产和无形资产之间进行分配。确定分配比例的目的是为在该经济单位总收益产生过程中使用的所有有形资产和其他无形资产提供一个公平的经济报酬。

通过分成率获得无形资产收益，是目前国际和国内技术交易中常用的一种实用方法。分成率法首先计算使用无形资产的总收益，然后再将其在被评估无形资产和产生总收益过程中做出贡献的所有有形资产和其他无形资产之间进行分成。分成率包括销售收入分成率和销售利润分成率两种。在我国的实际无形资产交易中更多的是使用收入分成率。

国家知识产权局办公室从 2021 年起将在国家知识产权局备案的专利实施许可合同信息进行了数据提取和统计分析，并按不同国民经济行业进行公开发布专利实施许可使用费，其中 2016.1.1~2020.12.31 合同共计 11371 份，共涉及专利 31147 件；2021 年度合同共计 4271 份，涉及专利 16125 件；2022 年度合同共计 7781 份，涉及专利 17967 件；2023 年度合同共计 15603 份，涉及专利 36794 件。由于这些许可使用费等数据都是基于有限样本分年度统计公布，部分行业各组数据之间年度数据变化较大，不能直接提供基础数据支撑。因此，评估人员采用加大样本量的方法，稀释极端值的影响，将 2016~2020 年 5 年的“收入分成率”样本组数据加上 2021 年、2022 年、2023 年的样本数据，从而得到 2016~2023 年的样本汇总数据。评估人员根据这些数据信息对 2016~2023 年专利实施许可费率重新进行统计作为本项目销售收入分成率的计算基础。

本次评估的无形资产属于专业技术服务业，评估人员在整理国家知识产权局公布的该行业专利技术提成率平均值、标准偏差、变异系数和提成率中位数等数

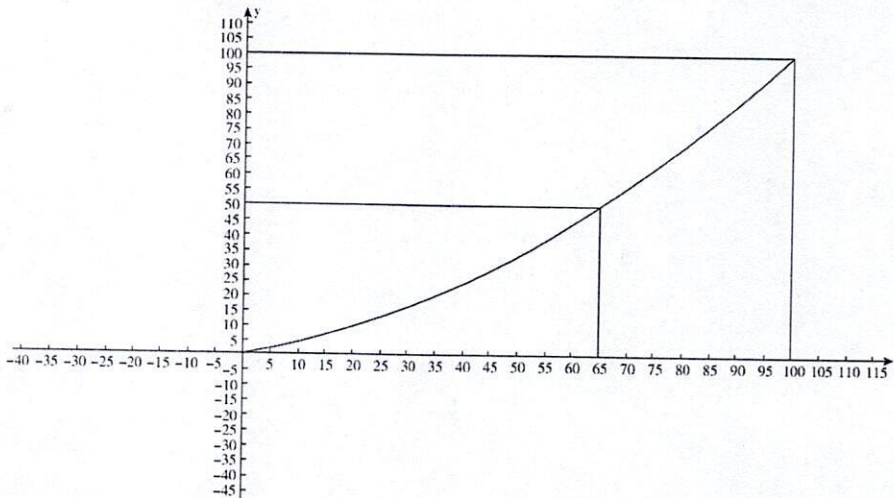
据时，发现该行业数据分布与伽马分布具有很高的相似性。在符合伽马分布的前提下，许可费率可以用伽马分布密度函数表示如下：

$$f(x, \alpha, \beta) = \frac{1}{\beta^\alpha \Gamma(\alpha)} x^{\alpha-1} e^{-\frac{x}{\beta}}$$

其中： $f(x, \alpha, \beta)$ 为累积概率密度 x 为许可费率

$$\alpha = \left(\frac{\text{算术平均值}}{\text{标准差}} \right)^2 \quad \beta = \frac{\text{标准差}^2}{\text{算术平均值}} \quad \Gamma(\alpha) = (\alpha-1)! \quad \alpha \in \mathbb{Z}^+$$

评估人员采用国家知识产权局专利管理司和中国技术交易所共同组织编写的《专利价值分析指标体系操作手册》对被评估无形资产综合评分，并根据评分与累积概率密度之间的关系 $y=0.0066x^2+0.3407x$ 计算被评估无形资产的累积概率密度。如图所示（由于伽马分布密度函数右侧非闭合，基于伽马分布密度函数缺陷，根据评估的谨慎原则，利用伽马分布密度函数推导许可费率时，被评估无形资产评分优于 90 以上时，按 90 计算。）



将各参数及企业人员打分情况代入伽马分布密度函数，被评估专利资产收入分成率的测算如下：

国民经济行业（门类、大类）	样本量	分布状态	平均值	α	β	评分	累积概率密度	收入分成率
信息传输、软件和信息技术服务业	48	右偏	7.24%	0.6416	0.1128	70.11	0.5799	5.06%

本次评估的专利资产销售收入分成率取 5.06%。

②折现率的确定

折现率是将未来收益折算为现值的比率,根据本次评估特点和收集资料的情况,采用风险累加法确定折现率。计算公式为:

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

A. 无风险报酬率的确定

无风险利率参照中国外汇交易中心(CFETS)在中国债券市场发布的截至评估基准日 10 年期国债到期收益率作为无风险报酬率即: $R_f = 1.65\%$ 。

B. 风险报酬率的确定

风险报酬率的确定运用综合评价法,即按照技术风险、市场风险、资金风险、管理风险和政策风险五个因素量化求和确定。过程详见下表:

风险系数 5%	市场风险分析指标	权重	得分	
	经济环境	20%	80	
	市场前景	20%	90	
	行业进入壁垒	10%	60	
	可替代性	20%	80	
	国家政策影响	30%	90	
	分值	100%	83	4.15%
风险系数 5%	管理风险分析指标	权重	得分	
	管理者素质	40%	80	
	组织结构	20%	70	
	企业文化	20%	80	
	管理过程	20%	70	
	分值	100%	76	3.8%
风险系数 5%	资金风险分析指标	权重	得分	
	融资能力	55%	70	
	资金周转	45%	60	
	分值	100%	65.5	3.28%
风险系数 5%	技术风险分析指标	权重	得分	
	技术开发风险	40%	70	
	技术保护风险	30%	80	
	技术不足风险	10%	70	
	技术使用风险	20%	80	
	分值	100%	75	3.75%

风险报酬率为 $4.15\% + 3.8\% + 3.28\% + 3.75\% = 14.98\%$ 。

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

$$= 1.65\% + 14.98\%$$

$$= 16.63\%$$

③评估结论

将上述计算出的评估参数代入公式，则委托评估的专利、著作权资产组的评估过程如下表：

金额单位：人民币万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	2031 年
专利、著作权产品销售收入	3,259.46	10,620.00	12,910.00	15,360.00	16,630.00	17,730.00	17,730.00
收入提成率	5.06%	5.06%	5.06%	5.06%	5.06%	5.06%	5.06%
专利技术贡献	164.93	537.37	653.25	777.22	841.48	897.14	897.14
折现率	16.63%	16.63%	16.63%	16.63%	16.63%	16.63%	16.63%
折现期(年末)	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50
折现系数	0.9260	0.7939	0.6807	0.5837	0.5004	0.4291	0.3679
技术贡献现值	152.72	426.64	444.68	453.63	421.11	384.95	330.06
技术评估值	2,610.00						

经评估，母子公司专利、著作权资产组的评估值为 2,610.00 万元。根据无形资产数量比重，母公司北京东进航科的专利及软著的评估值为 1,710.00 万元。

④商标

本次委评的商标主要用于标识，对公司盈利能力贡献不大，本次评估对商标权采用重置成本法进行评估。即通过计算基准日时取得商标时的注册费用以及办理相关手续的代理费确定商标的价值。

商标评估价值计算公式如下：

评估值=重置成本×(1-贬值率)

重置成本=注册成本

注册成本=商标注册规费+注册评审费+商标注册代理服务费+其他

因委评商标在有效期届满后可以续展，故本次贬值率取 0。

采用上述方法评估后，商标权的评估值=1,550×17+2,050×2= 30,450.00 元。

(3) 评估结果

经采用上述方法评估其他无形资产评估值为 17,203,250.00 元。

13、使用权资产

评估基准日时，使用权资产账面原值为 4,118,091.67 元，账面净值为 2,882,327.30 元，共 4 项，为办公场所的房屋租赁款及海淀机场的租赁款项。具体如下表：

金额单位：人民币元

序	出租方	地址	计量	数量	租赁期限	账面价值
---	-----	----	----	----	------	------

号			单位			原值	净值
1	大华天坛服装有限公司	大华天坛大厦 二层	平方米	1,200.00	2024.11.17-2026. 11.16	1,967,976.43	1,311,984.27
2	大华天坛服装有限公司	大华天坛大厦 一层	平方米	520.00	2025.4.18- 2028.7.17	1,346,557.77	1,242,976.41
3	大华天坛服装有限公司	大华天坛大厦 六层	平方米	52.00	2025.4.18- 2028.7.17	132,522.01	122,328.01
4	北京科源机场管理有限公司	北京海淀机场	项	1.00	2025.6.1- 2026.5.31	671,035.46	205,038.61
合 计						4,118,091.67	2,882,327.30

评估人员首先获取了使用权资产的申报表，与总账、明细账、报表核对；同时查验租赁合同及原始凭证，核实租赁合同中有关租赁期、租赁付款额包含的内容、支付方式等内容，并与使用权资产账面价值进行核对，以确认使用权资产的真实性和合理性。最后，核实使用权资产累计折旧、减值准备情况，核实账面金额的完整性和准确性。最后以经核实无误的账面值作为评估值。

经采用上述评估方法，使用权资产评估值为 2,882,327.30 元，无评估增减值。

14、长期待摊费用

评估基准日时，长期待摊费用原始发生额为 581,177.21 元，账面净值为 235,716.08 元，为办公场所房屋装修费和技术服务费。本次评估核对了相关明细账、合同、原始凭证、企业摊销政策及期限，对长期待摊费用的发生时间、具体内容、原始金额进行了复核。本次对装修费用采用重置成本法进行评估，因装修时间距评估基准日较短，材料人工与基准日时差异较小，故本次重置成本按照账面原值来考虑。受益期限根据房屋租赁期限和装修经济寿命按孰低原则确定。技术服务费按合同约定的剩余期的服务作为评估值。

经采用上述评估方法，长期待摊费用的评估值为 235,716.08 元，无评估增减值。

15、递延所得税资产

评估基准日时，递延所得税资产账面值为 8,271,322.38 元，为对企业账面税法与会计核算产生的计税基础的差异进行递延。评估人员首先获取递延所得税资产的申报表，与明细账、总账、报表进行核对，随后依据被评估单位提供的财务账簿对各款项进行核对，查看其是否账表相符，核实账面金额的准确性，并通

过核实可抵扣暂时性差异以测算递延所得税资产账面余额的准确性后,根据对应科目的评估处理情况计算确定递延所得税资产评估值。

经采用上述评估程序后,递延所得税资产评估值为 6,783,172.01 元,评估减值 1,488,150.37 元,减值率 17.99%。

16、短期借款

评估基准日时短期借款账面值为 17,131,782.58 元,明细如下:

金额单位:人民币元

序号	放款银行	发生日期	到期日	月利率 (%)	账面价值	贷款方式
1	中国民生银行股份有限公司北京分行	2025/6/12	2026/6/12	0.2333	1,120,111.00	信用贷
2	中国民生银行股份有限公司北京分行	2025/6/6	2026/6/6	0.2333	1,000,000.00	信用贷
3	中国银行股份有限公司北京中银大厦支行	2024/9/27	2025/9/26	0.1958	3,000,000.00	担保+抵押
4	中国银行股份有限公司北京中银大厦支行	2024/10/16	2025/10/15	0.1958	2,000,000.00	担保+抵押
5	北京银行股份有限公司中关村分行	2025/4/22	2026/4/22	0.2417	5,000,000.00	信用贷
6	北京银行股份有限公司中关村分行	2025/3/19	2026/3/19	0.2583	5,000,000.00	信用贷
7	计提最后 10 天利息	2025/6/21	2025/6/30		11,671.58	
	合计				17,131,782.58	

评估人员查阅了相关借款合同、保证合同及抵押合同,了解借款的种类、发生日期、还款期限和贷款利率,核实了借款本金的真实性、完整性,进行了函证,并对借款利息进行复算,最终以核实后的账面金额作为评估值。

经采用上述方法评估,短期借款的评估值为 17,131,782.58 元,无评估增减值。

17、应付款项

应付款项包括应付账款和其他应付款。

应付账款主要为应付的材料款、技术开发费及劳务费和暂估设备款等,基准日时账面值为 17,446,073.11 元;其他应付款主要为应付的借款、社保金、投标保证金、备用金等,基准日时账面值为 1,283,781.35 元。

评估人员首先获取应付款项申报表,与明细账、总账、报表进行核对,随后依据被评估单位提供的财务账簿对各应付款项进行核对,查看其是否账表相符;

并抽查相关业务合同和相关原始凭证；从而核实业务的真实性、账面金额的准确性并判断分析应付款项的偿付性，确定应付款项评估值。

经采用上述评估程序后，应付账款评估值为 17,446,073.11 元，无评估增减值；其他应付款评估值为 1,283,781.35 元，无评估增减值。

18、预收账款

评估基准日时，预收账款账面值为 100,476.19 元，为预收的房租。

评估人员首先获取预收账款的申报表，与明细账、总账、报表进行核对，并抽查相关原始凭证，查阅对应租赁合同、发票，从而核实业务的真实性、账面金额的准确性，确定预收账款的评估值，最后以核实后的账面值作为评估值。

经采用上述评估程序后，预收账款评估值为 100,476.19 元，无评估增减值。

19、合同负债

评估基准日时，合同负债账面值为 16,169,142.68 元，均为预收的货款。

评估人员首先获取合同负债的申报表，与明细账、总账、报表进行核对，随后依据被评估单位提供的财务账簿对合同负债进行核对，查看其是否账表相符；并抽查相关原始凭证，查阅对应发票、单据，从而核实业务的真实性、账面金额的准确性，确定合同负债的评估值，最后以核实后的账面值作为评估值。

经采用上述评估程序后，合同负债评估值为 16,169,142.68 元，无评估增减值。

20、应付职工薪酬

评估基准日时，应付职工薪酬账面值为 1,400,329.37 元，主要为计提的职工工资。评估人员按照企业规定对应付职工薪酬各明细项进行核实和抽查复算，同时查阅明细账、记账凭证，并对相关会计资料进行了核实，最终以核实后的账面值作为评估值。

经采用上述方法评估，应付职工薪酬评估值为 1,400,329.37 元，无评估增减值。

21、应交税费

评估基准日时，应交税费账面值为 123,961.05 元，主要内容为城市维护建设税、代扣代缴的个人所得税、教育费附加、地方教育附加和印花税。评估人员首先了解被评估单位的税收政策，结合核实应交税费明细账和会计凭证等资料，

以核实后的账面值作为评估值。

通过上述评估程序，应交税费评估值为 123,961.05 元，无评估增减值。

22、一年内到期的非流动负债

评估基准日时，一年内到期的非流动负债账面值为 11,532,615.00 元，为东进航科应付大华天坛服装有限公司的租赁付款额及未确认融资费用一年内到期部分，以及与中国建设银行北京苏州桥支行长期借款一年内到期的部分。

对于上述款项，评估人员查阅了房屋租赁合同、借款合同等，了解房屋租赁发生日期、付款期限、借款利率，核实房屋租赁和借款的真实性、完整性。经采用上述评估方法，一年内到期的非流动负债的评估值为 11,532,615.00 元，无评估增减值。

23、其他流动负债

评估基准日时，其他流动负债账面值为 416,346.93 元，为对应合同负债部分货款的待转销项税金额。评估人员首先获取其他流动负债申报表，与明细账、总账、报表进行核对，评估人员查阅了形成待转销项税的合同负债的明细进行核实，并进行复算，未见异常。

经采用上述评估方法，其他流动负债的评估值为 416,346.93 元，无评估增减值。

24、租赁负债

评估基准日时，租赁负债账面值 1,115,173.78 元，为一年以上应付的房屋租金。评估人员首先租赁负债评估申报明细表，复核加计是否正确，并与总账数和明细账合计数核对是否相符；同时查验租赁合同及各类原始凭证，核实账面金额的完整性和准确性，并检查租赁合同中关于租赁款金额大小、支付方式、租赁期等主要内容，核查租赁负债的计量是否恰当。对租赁负债按照核实无误后的账面价值确定评估值。

经上述评估程序，租赁负债的评估值为 1,115,173.78 元，无评估增减值。

25、递延所得税负债

评估基准日时，递延所得税负债账面值为 432,349.10 元，为对企业账面税法与会计核算产生的计税基础的差异进行递延。评估人员首先获取递延所得税负债的申报表，与明细账、总账、报表进行核对，随后依据被评估单位提供的财务

账簿对各款项进行核对, 查看其是否账表相符, 核实账面金额的准确性, 并通过核实应纳税暂时性差异以测算递延所得税负债账面余额的准确性。本次以核实后的账面值 432,349.10 元作为评估值, 无评估增减值。

（二）收益法

1、评估对象

本项目评估对象是北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益在基准日的市场价值。

2、收益法的应用前提及选择的理由和依据

（1）收益法的定义和原理

企业价值评估中的收益法, 是指将预期收益资本化或者折现, 确定评估对象价值的评估方法。收益法的基本原理是以预期收益为基础, 采用以利求本的思维方式, 通过对被评估单位预期收益进行资本化或折现的方式确定评估值。

（2）收益法的应用前提

- ①评估对象的未来收益可以合理预期并用货币计量;
- ②预期收益所对应的风险能够度量;
- ③收益期限能够确定或者合理预期。

（3）收益法选择的理由和依据

由于能够收集到被评估单位企业性质、资产规模、历史经营情况、预测其未来收益及风险所需的必要资料, 具备采用收益法实施评估的操作条件, 本次评估可以采用收益法。

本次评估, 在被评估单位提供未来收益预测资料的基础上, 资产评估师取得了被评估单位历史经营情况的基本资料, 分析了被评估单位的企业性质、资产规模、资本结构、经营状况、历史业绩、发展前景, 同时考虑宏观和区域经济因素、所在行业现状与发展前景对企业价值的影响, 对相关当事方提供的企业未来收益预测进行了必要的分析、判断和调整, 在考虑未来各种可能性及其影响的基础上合理确定评估假设, 形成未来收益预测。对关键性参数, 如未来收益预测中主营业务收入、毛利率、营运资金等主要参数进行了重点关注, 从所获取评估资料的充分性上判断, 资产评估师认为能够使用合适的收益模型形成合理的评估结果。

3、收益预测的假设条件

(1) 持续经营假设：假设评估基准日后，被评估单位可以持续经营下去，企业的全部资产可以保持原地原用途继续使用下去。

(2) 交易假设：假设所有委评资产已经处在交易的过程中，根据委评资产的交易条件等模拟市场进行评估。

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

(4) 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势，企业所处行业政策、发展无重大不利变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大不利变化。

(5) 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化。

(6) 假设被评估单位在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致。公司的经营者是负责的，并且公司管理层有能力担当其职务，核心团队未发生明显不利变化。公司完全遵守所有有关的法律法规。

(7) 被评估单位提供的基础资料、财务资料和经营资料真实、准确、完整。

(8) 假设相关资质的市场准入条件未发生变化，被评估单位的特定行政许可、特许经营资格等资质到期能够接续。

(9) 假设预测期内被评估单位能够持续符合国家有关高新技术企业的认定标准，即本期高新技术企业证书到期后，被评估单位未来仍能持续获得高新技术企业认证，并能持续享受 15%优惠政策。

(10) 假设被评估单位提供的在手订单能够按约履行。

(11) 假设公司经营场地租用到期后可以在同等市场条件下续租，不会因办公场所变化对经营产生影响。

(12) 假设被评估单位未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

(13) 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

根据资产评估的要求，认定这些假设条件在评估基准日时成立，当上述假设条件发生变化时，本评估机构及资产评估师将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

4、企业资产和财务分析

(1) 基准日时经营租入资产的情况

承租方	地址	租赁开始时间	结束日期	数量 (m²)	备注
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2024.11.17	2026.11.16	1200	
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2025.4.18	2028.7.17	520	
北京东进航空科技股份有限公司	北京市海淀区大华天坛大厦	2025.4.18	2028.7.17	52	
北京东进航空科技股份有限公司	北京海淀机场	2025.6.1	2026.5.31		
杭州东进航科信息技术有限公司	浙江省杭州市宝盛世纪中心 1 幢 1115 室	2024.4.6	2026.6.5	63.01	
杭州东进航科信息技术有限公司	蓝光雍锦湾和潮府 17 幢 1004	2025.1.1	2025.8.31	93.24	员工宿舍
杭州东进航科信息技术有限公司	蓝光雍锦湾和潮府 14 幢 1504	2025.4.8	2025.9.7	94.92	员工宿舍
重庆千米空域科技有限公司	重庆市北部新区民安大道 111 号三狼国际 1302 室	2025.3.15	2026.3.14	138.0	
天津东进航空科技有限公司	天津市南开区科研西路天津科技广场 4 号楼 301 (天开园) D402-1	2024.5.18	2025.5.17	74.26	
北京东进低空信息技术有限公司	北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 16 层 1608-5	2025.4.13	2026.4.12	240.9	

(2) 被评估单位非经营性资产、负债和溢余资产汇总

在上述对被评估单位资产配置和使用情况进行深入分析的基础上，本次评估中，资产评估师还取得了被评估单位评估基准日的审计报告和企业的财务数据，对被评估单位的财务报表进行必要的分析，尤其是对被评估单位财务报表编制基础进行调查了解，因不存在重大差异，故没有对编制基础进行调整。

经分析，东进航科基准日时不存在溢余资产。非经营性资产及负债如下表所示：

金额单位：万元

行次	科目	内容	账面值
----	----	----	-----

	非经营性资产		
1	其他应收款	海南金林借款	3,438.40
2	其他应收款	往来款、借款	36.50
3	长期股权投资	非控股公司	126.94
4	长期股权投资	北京千米持股华夏九州 8%股权	66.62
5	长期股权投资	已转让的海南金林公司股权	984.50
6	投资性房地产		5.95
7	可供出售金融资产		0.00
8	在建工程		31.61
9	固定资产		13.92
10	递延所得税资产		12.33
	合计		4,716.78
	非经营性负债		
1	其他应付款	借款	100.00
2	其他应付款	往来款	8.00
3	递延收益	政府补贴	31.61
			139.61

5、评估计算及分析过程

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

(1) 收益模型的选取

东进航科与其 8 家控股长期股权投资单位主营相似或相同，其利益紧密相连、风险共同承担。因此，本次收益法评估将母公司和控股子公司的相关业务均纳入同一业务单元进行合并评估。即本次评估以东进航科母子公司合并业务单元作为收益主体，以母公司合并财务报表数据作为基础收益口径预测未来企业自由现金流量。在预测未来经营期间企业自由现金流中未能涵盖的企业参股长期投资、溢余资产、非经营性资产及负债的价值单独进行评估，并将其评估结果与东进航科母子公司合并业务单元评估的经营性资产价值相加得到企业整体价值，再减去合并财务报表口径中企业付息负债价值和合并财务报表口径中少数股东权益价值得出股东全部权益价值。本次收益法评估中以东进航科母子公司合并业务单元作为基础收益口径的企业自由现金流折现模型如下：

$$E=B-D-M$$

式中：E：企业的股东全部权益价值；

B：合并财务报表口径企业整体价值；

D: 合并财务报表口径中付息债务价值;

M: 合并财务报表口径中少数股东权益价值。

上式中, 企业的整体价值 $B = P + \sum C_i$

其中: P——经营性资产价值;

$\sum C_i$ ——评估基准日时的溢余资产价值及非经营性资产和负债价值。

①经营性资产价值

经营性资产价值 (P) 计算公式:

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{FCFF_i}{(1+R)^i} + \frac{FCFF}{R(1+R)^n}$$

其中: $FCFF_i$: 第*i*预测期的企业自由现金流量;

$FCFF$: 稳定收益期的企业自由现金流量;

n : 收益期;

i : 预测期的年期序号;

R : 折现率。

企业自由现金流量 = 净利润 + 折旧与摊销 + 扣除税务影响后的利息费用 - 资本性支出 - 净营运资金变动

②评估基准日时的溢余资产价值及非经营性资产和负债价值

计算公式: $\sum C_i = C_1 + C_2 + C_3$

其中: C_1 : 溢余资产价值, 即未来经营预测期间的现金流中未能涵盖或者不需要的资产价值;

C_2 : 非经营性资产价值, 即不直接参加企业日常经营活动的资产价值;

C_3 : 非经营性负债价值, 即与非经营性资产相关的负债价值。

(2) 折现率的模型

本次评估收益口径采用企业自由现金流量, 根据折现率口径与预期收益口径一致性的原则, 本次评估的折现率采用加权平均资本成本 (WACC) 计算, 计算公式如下:

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d$$

式中: K_e : 股权期望报酬率;

Kd: 债权期望报酬率;

t: 被评估企业所得税率;

E: 权益市场价值;

D: 付息债务价值。

其中, Ke 采用资本资产定价模型 (CAPM) 确定。计算公式如下:

$$Ke = R_f + \beta \times MRP + Q$$

式中: Rf: 无风险报酬率;

β : 权益的系统风险系数;

MRP: 市场风险溢价;

Q: 企业特定风险调整系数。

(3) 收益年限的确定

①收益期的确定

按照法律、行政法规规定, 以及被评估单位企业性质、企业类型、所在行业现状与发展前景、经营状况、资产特点和资源条件等, 且考虑到本次经济行为实现后被评估单位市场竞争能力的提升, 其股东又无主动清算的事前约定和愿望, 本次收益期按无固定期限考虑。

②预测期的确定

经过对被评估单位的产品或者服务的剩余经济寿命以及替代产品或者服务的研发情况、收入结构、成本结构、资本结构、资本性支出、营运资金、投资收益和风险水平等综合分析的基础上, 结合宏观政策、行业周期及其他影响企业进入稳定期的因素分析, 预计被评估单位于 2030 后将进入一个稳定的发展时期, 故预测期选择为 2025 年 7 月至 2030 年 12 月。

(4) 未来收益的确定

因广西低空 2025 年初已转让, 海南金林 2025 年 6 月签订了股权转让协议, 2025 年 7 月完成交割并办理工商变更。故本次未来收益预测不含上述两家公司。

①收入的预测

<1>历史年度营业收入情况

东进航科历史年度营业收入为空管产品及服务、无人机代理销售、空域规划

及评估、低空飞行服务系统及平台建设、运营及应用服务、其他业务收入。公司历史年度营业收入情况如下：

金额单位：人民币万元

业务板块/产品类别	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
空管产品及服务	2,505.21	2,238.95	1,551.14
无人机销售	168.73	147.56	43.46
空域规划与评估	493.82	235.97	353.42
低空飞行服务系统及平台建设	418.45	1,002.20	123.85
运营及应用服务	95.83	357.49	161.22
其他业务收入		24.66	33.42
广西低空、海南金林收入	69.26	584.79	85.80
合计	3,751.31	4,591.61	2,352.30

历史年度各收入占比情况如下：

业务收入占比情况	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
空管产品及服务	66.78%	48.76%	65.94%
无人机销售	0.00%	0.00%	0.00%
空域规划与评估	4.50%	3.21%	1.85%
低空飞行服务系统及平台建设	13.16%	5.14%	15.02%
运营及应用服务	11.15%	21.83%	5.27%
其他业务收入	2.55%	7.79%	6.85%
广西低空、海南金林收入	0.00%	0.54%	1.42%
合计	100.0%	100.0%	100.0%

空管产品的销售需要获得民航局颁发的相关许可证后方可进行相关设备销售，公司目前有 5 个产品获得民航局销售许可证。主要客户为机场、航空管局、航空公司、军队以及航空业等。从历史年度来看，空管产品收入占比较大，属于公司传统产品。相关服务为设备的维修、课题研究、软件研发等服务。

无人机代理销售主要是代理大疆的无人机销售业务，按照净额法核算。

空域规划与评估是根据产业发展规划，按照安全、环境、生态的整体要求结合空域资源禀赋，谋划业务场景，形成最大化利用空域资源的方案。

低空飞行服务系统及平台建设主要是为客户定制开发以信息技术和通信技术为支撑的电子信息系统及平台，最终实现不同业务场景下的监视、指挥、调度、决策等应用功能，并为其提供技术运维服务。包括低空监管与服务平台、面向多场景的无人机应用系统等。

运营及应用服务主要是无人机运输服务及飞行相关培训等。

其他业务收入为房租和偶发的系统租赁收入。

东进航科近几年收入呈现上升趋势，主要是随着低空经济的发展，公司相关领域的业务得到发展如低空监管及系统服务平台、无人机运营等等。

<3>在手订单及项目跟踪情况

A、在手订单情况

根据企业提供的在手订单，截止报告日在手订单共 10,255.79 万元，与同期在手订单 5,368.22 万元相比增加 4,887.57 万元，增长率约为 91.04%。

根据企业提供的在手订单及预计完成验收年度，并根据在手合同约定的交付或验收日期综合考虑确认收入年度，在手订单具体明细如下表：

金额单位：万元

产品	2025年7-12月	2026年	总计
空管产品及服务	1,319.33	1,535.71	2,855.04
集成总包项目	1,538.18		1,538.18
空域规划与评估	916.13	-	916.13
低空飞行服务系统及平台建设	827.90	3,588.30	4,416.20
无人机销售	530.24	-	530.24
总计	5,131.78	5,124.01	10,255.79

B、跟踪项目情况

根据企业提供的跟踪项目表，目前东进航科正与各地政府、交通部门、公安部门等进行接洽，完成前期规划，方案编写等项目情况共计 35 个，预估合同总金额 75,998.00 万元。

<3>未来收入的预测

本次预测参照历史年度收入数据，按业务类别进行分类预测，同时根据管理层提供的收入预测表、在手订单执行要求、项目跟踪情况及转换订单的概率并结合目前国家对低空行业大力发展的背景下，未来公司将处于上升发展趋势。未来公司的产品结构发生变化，以低空经济行业相关飞行服务系统及平台建设为主。

对于空管产品及服务业务，公司 MDR 数字语音记录系统、DTT 数字内话系统等产品已经成熟，在行业内积累了一定的客户基础，每年可以为公司带来稳定的收入，增长较为稳定；故对于空管产品及服务业务，考虑小幅度的增长。

公司承接的禄口机场（宁波湾项目）是集成总包项目，项目周期长，经与公司管理层沟通了解，该项目属于偶发性。待项目验收结束确认收入后，公司将不再承接集成总包项目，未来也不再预测其他集成总包项目收入。

对于代理无人机销售业务，属于敲门砖业务，主要是为了销售无人机监管、

服务、救援平台等。出于谨慎性考虑，只预测较为稳定的收入，不考虑增长。

对于空域规划与评估业务，考虑到一方面该项业务的历史经营业绩相对稳定，呈现稳中有升的态势；另一方面，随着低空经济的产业发展，未来预期来自低空空域领域的规划业务将相应增长。综合以上，基于谨慎性考虑，结合历史业务收入预测，并预期有一定增长。

低空飞行服务系统及平台建设服务，根据公司在手订单来看，在低空基础设施建设业务的在手订单及跟踪订单主要集中在低空飞行服务系统及平台业务上，该细分行业进入发展快车道。从政府政策来看，低空飞行服务系统及平台业务市场空间广阔。2018年9月，中国民航局印发《低空飞行服务保障体系建设总体方案》，方案提出我国低空飞行服务保障体系分为三级建设，全国低空飞行服务保障体系由1个国家信息管理系统、7个区域信息处理系统以及一批飞行服务站组成。每个省级行政区原则上设立1-3个A类飞行服务站，根据需要设立若干个B类飞行服务站。在此基础上，同时根据公司低空飞行服务系统及平台业务在手订单及跟踪订单快速增长，预测相关收入有较大幅度的增长。

对于运营及应用服务，2024年无人机应用服务收入较大，主要是海南金林和广西低空的一些服务项目，基准日时这两家公司已转让。未来只考虑稳定的黄山风景区无人机运输服务收入和少量的培训费收入。

对于其他收入，房租收入已在非经营中考虑出租房屋的价值，预测期不再考虑租金收入。系统租赁收入，属于偶发收入，待租赁期满后不再预测。

故，东进航科的预测期收入情况如下：

金额单位：人民币万元

业务板块/产品类别	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
空管产品及服务	1,170.00	2,780.00	2,840.00	2,900.00	2,960.00	3,020.00
集成总包业务	1,360.00					
无人机销售	100.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00
空域规划与评估	860.00	400.00	500.00	580.00	640.00	670.00
低空飞行服务系统及平台建设	1,040.00	7,090.00	9,220.00	11,530.00	12,680.00	13,690.00
运营及应用服务	170.00	350.00	350.00	350.00	350.00	350.00
其他业务收入	19.46					
合计	4,719.46	10,770.00	13,060.00	15,510.00	16,780.00	17,880.00

预测期产品结构发生变化，从原来的空管产品及服务为主转为低空类业务为主，空管产品为辅的格局。预测期收入占比情况如下表：

业务收入占比情况	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
空管产品及服务	24.79%	25.81%	21.75%	18.70%	17.64%	16.89%
集成总包业务	28.82%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
无人机销售	2.12%	1.39%	1.15%	0.97%	0.89%	0.84%
空域规划与评估	18.22%	3.71%	3.83%	3.74%	3.81%	3.75%
低空飞行服务系统及平台建设	22.04%	65.83%	70.60%	74.34%	75.57%	76.57%
运营及应用服务	3.60%	3.25%	2.68%	2.26%	2.09%	1.96%
其他业务收入	0.41%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

<4>未来收入增长及收益的可实现性

A、行业政策支持

低空经济被视为万亿级新赛道，国家政策支持导向。2024 年，低空经济首次被写入《政府工作报告》，党的二十届三中全会也强调发展通用航空和低空经济，2024 年底国家发改委低空司成立，凸显了低空经济在国家经济发展中的重要地位。当前各地对发展低空经济热情高涨，截至目前，超 30 个省份、自治区已经出台促进低空经济发展的纲领性文件。根据中商产业研究院，2023 年市场规模 5059.5 亿元，2024 年预计达 9702.5 亿元（同比 + 91.7%），2025 年将突破 1.5 万亿元（同比 + 54.6%）。

2025 年，中央财政设立 50 亿元低空经济专项基金，重点支持技术攻关和场景示范。此外，2025 年中央预算内投资计划规模超 7350 亿元，其中低空经济被列为“新质生产力”重点领域，资金主要投向于低空经济基础设施建设、关键核心技术研发、应用场景拓展等重点领域。地方层面，四川、广东、浙江等省财政纷纷加大对低空经济领域的投入。

东进航科作为低空管理系统供应商，有望受益于低空基础设施建设的加速推进，进一步巩固在飞行服务站、空域管理平台等细分领域的市场份额。

B、企业资质壁垒

东进航科深耕空管领域多年，具备低空经济基础设施建设的全链条能力，包空域规划、飞行服务站（FSS）运营、无人机监管平台开发等。公司持有“低空空域规划评估”“空管设备制造”等核心资质，是国内少数同时承担系统建设与运营服务的企业。公司自主研发的新一代飞行服务管理平台实现了飞行计划自动审批、飞行状态实时监控等智能化功能，技术壁垒在行业内较为突出。

C、研发投入高，技术水平过硬

公司历史年度研发投入高,拥有的专利及软件著作权,技术覆盖无人机管控、航空应急救援、低空通信导航等领域。其研发的“无人机集中控制装置”可实现多机协同作业,而“航空应急救援指挥平台”已应用于黄山景区物资运输和八达岭长城文物保护。这些技术在物流、安防、文旅等场景的落地,验证了其商业化能力。

D、先发优势明显

作为国家低空改革试点的核心参与方,东进航科深度融入政策制定,积累了丰富的项目经验。在我国低空空域管理改革试点项目建设中公司于 2011 年建设完成的海南飞行服务站为全国首个军民航双认证的飞行服务站、首个国家低空空域管理科研基地以及首个省级无人机综合监管试验平台。另外东进航科还主导了“低空空域空管服务保障示范区”“国家无人机综合监管试验平台”试点建设和运行,为我国低空空域管理改革提供了技术支持。作为国内较早一批从事低空基础设施建设的公司,公司曾完成多个业内标杆项目,使得公司积累了丰富的成功案例和良好的业界口碑,赢得了行业内用户的高度认可,在相关领域确立了显著的竞争优势。未来,随着低空经济的不断发展,低空基础设施的部署将更为密集。公司作为具有先发优势的企业,将充分受益于低空经济的发展,不断提高自身行业地位和市场竞争力。

E、在手订单及跟踪项目相对较充足

根据签订的在手合同,目前在手订单合同金额为 10,255.79 万元,同时前期已在对接跟踪编写方案的项目共计 35 个,预估合同金额共计 75,998.00 万元,其中低空飞行服务系统及平台建设占比超 95%。

②营业成本的预测

<1>历史年度营业成本及毛利率情况:

业务板块	项目名称	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
空管产品及服务	收入	2,505.21	2,238.95	1,551.14
	成本	1,081.28	1,032.22	656.12
	毛利率	56.84%	53.90%	57.70%
空域规划与评估	收入	493.82	235.97	353.42
	成本	164.03	110.53	174.60
	毛利率	66.78%	53.16%	50.60%
低空飞行服务系统及平台建设	收入	418.45	1,002.20	123.85
	成本	71.60	280.13	31.35

	毛利率	82.89%	72.05%	74.69%
运营及应用服务	收入	95.83	357.49	161.22
	成本	40.65	190.50	87.87
	毛利率	57.58%	46.71%	45.50%
其他业务收入	收入		24.66	33.40
	成本	-		
	毛利率		100.00%	100.00%
广西低空、海南金林业务	收入	69.26	584.79	85.80
	成本	31.51	177.58	0.95
	毛利率	54.51%	69.63%	98.89%
综合毛利率		62.97%	61.00%	59.58%

<2>毛利率分析

历史年度毛利率相对较低的空管产品及服务收入占比较高，毛利率较高的低空飞行服务系统及平台建设相关业务占比较低，导致历史年度平均毛利率相对较低。未来各业务毛利率水平预测如下：

空管产品及服务历史年度销售较为稳定，2024 年毛利较低主要是因为中船泛华的编码服务费。该项目基本全部委外，毛利低，扣除该项目平均毛利为 56.72%。后期在结合历史年度的毛利率水平并考虑竞争加剧，毛利逐渐下降。

空域规划与评估业务，根据历史年度毛利率情况，谨慎按照历史年度最低毛利率水平进行预测。

低空飞行服务系统及平台建设，毛利率较高，根据历史年度毛利率情况，并结合在手订单预估的成本及毛利情况测算，同时考虑竞争对手的加入，毛利逐渐呈下降的趋势。

运营及应用服务后期主要预测黄山无人机运输服务和无人机培训费收入，按照该项目的历史平均毛利率预测，该项目较为稳定，本次预测期毛利率保持不变。

租赁业务无成本，预测期也不考虑成本。

<3>未来营业成本的预测

根据管理层提供的预测期的营业成本，并参照历史项目成本情况、毛利及企业预计在手订单的毛利率并结合未来变化趋势进行分析，同时与可比上市公司毛利率进行比较分析。经过分析调整，预测期成本如下：

金额单位：人民币万元

业务板块/产品类别		2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
空管产品及服务	成本	503.00	1,223.00	1,278.00	1,334.00	1,391.00	1,450.00

	毛利率	57.00%	56.00%	55.00%	54.00%	53.00%	52.00%
集成总包业务	成本	900					
	毛利率	33.82%					
空域规划与评估	成本	420.00	200.00	250.00	290.00	320.00	335.00
	毛利率	50.60%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%	50.00%
低空飞行服务系统及平台建设	成本	260.00	1,985.20	2,673.80	3,459.00	3,930.80	4,380.80
	毛利率	75.00%	72.00%	71.00%	70.00%	69.00%	68.00%
运营及应用服务	成本	93.50	192.50	192.50	192.50	192.50	192.50
	毛利率	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%	45.00%
合计		2,176.50	3,600.70	4,394.30	5,275.50	5,834.30	6,358.30
毛利率		53.88%	66.57%	66.35%	65.99%	65.23%	64.44%

③税金及附加的预测

历史年度的税金及附加如下：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
税金及附加	35.64	52.08	36.95
广西低空、海南金林税金	1.00	1.27	0.12
合计	36.64	53.35	37.06
税金及附加/收入	0.98%	1.16%	1.58%

公司税金及附加主要包括城建税、教育费附加、印花税等，本次预测期依照基准日执行的税收政策和税率，同时参考历史年度税金所占收入比重，对东进航科未来年度营业税金及附加的估算见下表：

金额单位：人民币万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
税金及附加	61.35	140.01	169.78	201.63	218.14	232.44

④销售费用的预测

历史的销售费用主要包括人员工资、业务招待费、技术服务费、差旅费等。具体明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
工资薪酬	437.30	498.50	239.67
办公及差旅费	257.06	324.36	78.09
技术服务费	72.65	43.05	30.31
业务招待费	88.92	112.66	29.20

广告宣传费	37.62	22.52	2.96
其他费用	60.40	37.09	9.00
股份支付		450.00	250.00
广西低空和海南金林销售费用	3.05	4.33	
小计	957.00	1,492.52	639.23
折旧	26.14	43.84	19.33
合计	983.14	1,536.36	658.56

对销售费用的预测，在对历史年度数据分析的基础上，根据不同的费用项目采用不同方法进行测算。

<1>对于职工薪酬，根据企业收入增长按照企业用人计划及当地平均工资增长率确定；

<2>对于折旧和摊销，根据基准日已有的资产状况并考虑未来企业资本性支出计划及摊销政策来预测；

<3>对于办公差旅费、广告宣传费，按照所占收入比例测算；

<4>其他固定费用随着业务发展，按照固定比例预测；

<5>对于不影响现金流的股份支付，未来不再预测。

预测期内的销售费用分析如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
工资薪酬	314.67	622.41	693.99	769.24	807.70	848.08
办公及差旅费	151.02	344.64	417.92	496.32	536.96	572.16
技术服务费	40.00	75.00	78.75	82.69	86.82	91.16
业务招待费	70.79	161.55	195.90	232.65	251.70	268.20
广告宣传费	18.88	43.08	52.24	62.04	67.12	71.52
其他费用	40.00	55.00	60.50	66.55	73.21	80.53
小计	635.36	1,301.68	1,499.30	1,709.48	1,823.51	1,931.65
折旧	8.65	19.61	12.88	10.90	15.70	20.55
合计	644.02	1,321.28	1,512.18	1,720.38	1,839.21	1,952.20

⑤管理费用的预测

历史年度的管理费用主要包括员工工资、房租物业费、折旧摊销费、办公费、业务招待费等。具体明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2023年	2024年	2025年1-6月
职工薪酬	480.80	577.99	244.39
办公费	71.01	85.84	68.47
房租物业费	103.51	88.03	42.02

业务招待费	28.15	41.28	27.97
差旅、汽车、交通费	66.31	57.15	28.30
中介机构服务费	20.30	59.53	22.46
技术服务费	38.00	63.05	
股份支付		1,250.00	
其他费用	63.02	66.83	14.33
广西低空和海南金林费用	320.93	412.74	265.76
小计	1,192.03	2,702.43	713.71
折旧及摊销	261.44	213.92	84.65
合计	1,453.46	2,916.35	798.36

管理费用的预测，在对历史年度数据分析的基础上，根据不同的费用项目采用不同方法进行测算：

<1>对于职工薪酬，根据企业收入增长考虑用人计划及同行业薪酬水平增长率预测；

<2>对于办公差旅费、业务招待费、中介服务费，按一定固定比例增长；

<3>对于折旧和摊销，根据基准日已有的资产状况并考虑未来企业资本性支出计划及摊销政策来预测；

<4>对于房租物业费，根据签订的租赁合同，租赁期按照合同约定金额预测，租赁期外考虑一定的增长；

<5>对于股份支付，不影响企业现金流，故预测期不再预测。技术服务费为海南金林和杭州东进偶发费用，未来不再预测。

预测期内的管理费用如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
职工薪酬	304.39	596.10	677.48	795.78	835.57	877.34
办公费	50.00	124.40	130.62	137.15	144.01	151.21
房租物业费	143.53	361.99	372.85	384.03	395.55	407.42
业务招待费	47.19	107.70	130.60	155.10	167.80	178.80
差旅、汽车、交通费	35.00	66.47	69.79	73.28	76.94	80.79
中介机构服务费/咨询服务费	30.00	55.00	57.75	60.64	63.67	66.85
其他费用	50.00	70.76	77.84	85.62	94.19	103.60
小计	660.12	1,382.42	1,516.92	1,691.59	1,777.72	1,866.01
折旧及摊销	93.67	192.00	141.15	120.19	126.59	160.70
合计	753.79	1,574.41	1,658.07	1,811.79	1,904.31	2,026.72

⑥研发费用

历史年度研发费用主为职工薪酬、材料、燃料及动力费、差旅费等，具体明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年 1-6 月
工资薪酬	1,291.07	1,654.64	988.40
研发用材料、燃料和动力费用	142.07	102.80	77.56
差旅费	22.13	33.12	21.40
其他费用	7.83	7.70	2.37
股份支付		299.83	1,000.00
广西低空和海南金林研发费	137.30	105.67	
小计	1,600.40	2,203.76	2,089.73
折旧摊销费	12.61	17.13	8.22
合计	1,613.01	2,220.89	2,097.95

研发费用的预测，各费用采用不同的预测方法：

<1>对于职工薪酬，根据企业收入增长考虑用人计划及同行业薪酬水平增长率预测；

<2>对于材料、燃料及动力费用按照占收入比例来预测；

<3>对于办公差旅费、业务招待费、中介服务费，按固定比例增长；

<4>对于折旧和摊销，根据基准日已有的资产状况并考虑未来企业资本性支出计划及摊销政策来预测；

<5>不影响现金流的股份支付，未来不再预测。

采用上述方法评估后，预测期内的研发费用如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
工资薪酬	1,066.08	2,440.33	2,735.90	3,008.58	3,159.01	3,316.96
研发用材料、燃料和动力费用	92.39	212.40	258.20	307.20	332.60	354.60
差旅费	20.00	43.47	45.64	47.92	50.32	52.83
其他费用	5.00	8.00	10.00	12.00	13.00	14.00
小计	1,183.47	2,704.20	3,049.74	3,375.70	3,554.93	3,738.40
折旧费	4.33	9.80	6.44	5.45	7.85	10.28
合计	1,187.79	2,714.01	3,056.18	3,381.15	3,562.78	3,748.67

⑦财务费用

财务费用包括主要为利息支出及银行手续费，本次基于被评估单位目前及未来付息负债水平对财务费用中利息支出与银行手续费进行了预测。预测期财务费

用如下：

金额单位：人民币万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
利息支出	42.76	87.19	87.19	87.19	87.19	87.19
汇兑损益及手续费等	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
财务费用合计	47.76	92.19	92.19	92.19	92.19	92.19

⑧投资收益、其他收益及营业外收支

企业历史年度的投资收益系长期股权投资产生的收益形成，由于相关资产已作为非经营性资产单独评估，故本次评估未来不再预测投资收益。

其他收益主要是与日常经营无关的收入，历史年度其他收益为政府补助、税收返还、减免等，政府补助主要是海南金林相关的，因股权已转让，后期不再预测；税收返还及减免金额较小，不再预测。

营业外收支金额较小且具有很大不确定性，本次不再其进行预测。

⑨折旧与摊销、资本性支出的预测

按照收益预测的前提和基础，结合企业历史年度资产更新和折旧回收情况，预计未来资产维持和更新改造支出，并结合企业未来投资规划进行新增资本性支出预测。结合企业资产的经济使用寿命，预测折旧与摊销。

金额单位：人民币万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
折旧与摊销	115.31	241.02	173.35	147.44	165.84	212.08
资本性支出	93.28	165.00	205.00	235.00	255.00	280.00

⑩营运资金增加额的预测

营运资金增加额指被评估单位在不改变当前主营业务条件下，为保持企业持续经营能力所需的新增营运资金，如正常经营所需保持的现金、产品存货购置、应收账款等所需基本的资金以及应付的款项等等。

本项目所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当年末营运资本—上年末营运资本

当年末营运资本=当年末流动资产—当年末无息流动负债

根据未来经营期内各年度资产负债、收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额，具体明细如下表所示：

金额单位：人民币万元

项目	2025年7-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	稳定期
营运资金	2,300.09	2,625.71	3,112.63	3,639.32	3,941.26	4,218.14	4,218.14
营运资金增加额	625.87	325.61	486.93	526.69	301.94	276.87	0.00

⑪折现率的计算

本次评估收益口径采用企业自由现金流量，根据折现率口径与预期收益口径一致性的原则，本次评估的折现率采用加权平均资本成本（WACC）计算，计算公式如下：

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d$$

式中：K_e：股权期望报酬率；

K_d：债权期望报酬率；

t：被评估单位所得税率；

E：权益市场价值；

D：付息债务价值。

其中，K_e采用资本资产定价模型（CAPM）确定。计算公式如下：

$$K_e = R_f + \beta \times MRP + Q$$

式中：R_f：无风险报酬率；

β：权益的系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Q：企业特定风险调整系数。

<1>无风险报酬率

无风险利率参照中国外汇交易中心（CFETS）在中国债券市场发布的截至评估基准日 10 年期国债到期收益率作为无风险报酬率即：R_f=1.65%。

<2>市场风险溢价（MRP）

市场风险溢价利用中国证券市场沪深 300 指数的历史风险溢价数据计算（数据来源：同花顺 iFinD），时间跨度选择 10 年以上、数据频率选择月数据、采取几何平均计算。为减少历史数据受股市中不同寻常事件和不可重复事件的严重影响所造成的估算误差，评估人员将计算出的原始数据进行 5 年移动平滑处理。

MRP=5.57%。

几何平均计算公式如下：

$$\text{几何平均} = \left[\prod_{t=1}^T \frac{1 + R_m(t)}{1 + r_f(t)} \right]^{1/T} - 1$$

式中： R_m ：指数收益率； r_f ：10 年期中国国债收益率；

T ：时间跨度（年）

①与被评估企业具有可比性的上市公司选择

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过同花顺查询到 5 家沪深 A 股中与被评估单位业务相似的上市公司，并通过同花顺 iFinD 数据平台提供的单公司 BETA 计算器，按如下指标选择：

股票代码：688631.SH（莱斯信息）；标的指数：沪深 300；

收益率计算方法：普通收益率；剔除财务杠杆（D/E）：按市场价值比；

剔除所得税：最新报告期；计算周期：周；

时间跨度：2023/6/30—2025/6/30

查询获取评估基准日剔除财务杠杆贝塔系数（ β_u ）为 1.4776（数据来源：同花顺 iFinD）。

按照上述方式，选取的可比公司及其剔除财务杠杆贝塔系数（ β_u ），如下表所示：

证券代码	证券名称	上市日期	剔除财务杠杆调整 Beta
688631.SH	莱斯信息	2023-06-28	1.4776
000801.SZ	四川九洲	1998-05-06	1.0032
600990.SH	四创电子	2004-05-10	1.1135
301091.SZ	深城交	2021-10-29	1.3803
688568.SH	中科星图	2020-07-08	1.5526
平均值			1.3054

②被评估企业有财务杠杆贝塔系数（ β_L ）计算

被评估企业有财务杠杆贝塔系数（ β_L ）计算公式为：

$$\beta_L = \beta_u \times \left[1 + (1 - T) \frac{D}{E} \right]$$

评估人员在被评估企业的 β_u 的基础上，考虑被评估企业适用的资本结构（见下文）得到其 β_L 为 1.4441。

③资本结构 (D/E)

对于非上市公司, 由于没有基于市场的权益价值。在这种情况下, 评估人员必须通过 DCF 迭代确定权益价值 (用于资本成本)。为了进行迭代估值, 假设一个合理的资本结构, 并使用 DCF 对企业进行估值。使用债务对企业价值的估计, 重复评估。持续此过程, 直到估值不再发生重大变化。

④特定风险报酬率 Q

特定风险报酬率为评估对象自身特定因素导致的非系统性风险的报酬率, 调整的是评估对象与所选取的可比上市公司在企业规模、对客户和供应商的依赖等方面所形成的优劣势方面差异。本项目考虑的企业特定风险包括: (1) 企业规模; (2) 企业所处经营阶段; (3) 主要产品所处发展阶段; (4) 企业经营业务、产品和地区分布; (5) 企业历史经营状况; (6) 企业内部管理和控制机制; (7) 管理人员的经验和资历; (8) 对主要客户及供应商的依赖。

最终企业特定风险调整系数为 2.50%。

<2>折现率的计算

权益资本成本为: $Ke = R_f + \beta \times MRP + Q$

$$= 1.65\% + 1.4441 \times 5.57\% + 2.50\%$$

$$= 12.20\%$$

加权平均资本成本为:

$$\begin{aligned} WACC &= \frac{E}{D+E} \times K_e + \frac{D}{D+E} \times (1-t) \times K_d \\ &= 88.89\% \times 12.20\% + 11.11\% \times (1-15\%) \times 3.21\% \\ &= 11.10\% \end{aligned}$$

6、经营性资产评估值测算结果

金额单位: 人民币万元

项目	2025 年 7-12 月	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年	永续期
一、营业收入	4,719.46	10,770.00	13,060.00	15,510.00	16,780.00	17,880.00	17,880.00
减: 营业成本	2,176.50	3,600.70	4,394.30	5,275.50	5,834.30	6,358.30	6,358.30
减: 税金及附加	61.35	140.01	169.78	201.63	218.14	232.44	232.44
减: 销售费用	644.02	1,321.28	1,512.18	1,720.38	1,839.21	1,952.20	1,952.20
减: 管理费用	753.79	1,574.41	1,658.07	1,811.79	1,904.31	2,026.72	2,026.72
减: 研发费用	1,187.79	2,714.01	3,056.18	3,381.15	3,562.78	3,748.67	3,748.67
减: 财务费用	47.76	92.19	92.19	92.19	92.19	92.19	92.19

二、营业利润	-151.76	1,327.40	2,177.31	3,027.36	3,329.07	3,469.48	3,469.48
三、利润总额	-151.76	1,327.40	2,177.31	3,027.36	3,329.07	3,469.48	3,469.48
减：所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.65
四、净利润	-151.76	1,327.40	2,177.31	3,027.36	3,329.07	3,469.48	3,428.83
加：扣税后利息费用	42.76	87.19	87.19	87.19	87.19	87.19	74.11
加：折旧与摊销	115.31	241.02	173.35	147.44	165.84	212.08	212.08
减：资本性支出	93.28	165.00	205.00	235.00	255.00	280.00	280.00
减：净营运资金变动	625.87	325.61	486.93	526.69	301.94	276.87	0.00
五、企业自由现金流量	-712.84	1,164.99	1,745.92	2,500.30	3,025.17	3,211.87	3,435.02
折现期	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	
折现率	11.10%	11.10%	11.10%	11.10%	11.10%	11.10%	11.10%
年末折现系数	0.9487	0.8539	0.7686	0.6918	0.6227	0.5605	5.0495
现金流折现值	-676.29	994.84	1,341.96	1,729.78	1,883.81	1,800.24	17,345.17
六、企业自由现金流现值合计	24,419.51						

被评估单位经营性资产价值=24,419.51（万元）

7、其他资产和负债的评估（非收益性/经营性资产和负债）价值

通过查阅、分析基准日企业财务报表，评估人员发现企业不存在溢余资产，

非经营资产和非经营性负债评估值如下表所示：

金额单位：人民币万元

行次	科目	内容	账面值	评估值	备注
	非经营性资产				
1	其他应收款	借款	3,438.40	3,438.40	海南金林
2	其他应收款	往来款、借款	36.50	117.00	期后均已收回
3	长期股权投资	非控股公司	126.94	126.24	
4	长期股权投资	北京千米持有华夏九州 8%股权	66.62	66.62	
5	长期股权投资	海南金林股权	984.50	726.50	含北京千米持有的
6	投资性房地产		5.95	243.28	
7	可供出售金融资产		0.00	0.00	27%青岛通航
8	在建工程		31.61	31.61	
9	固定资产		13.92	21.76	移交海南机场及准备出售的东北服务站
10	递延所得税资产	可供减值计提的递延	12.33	0.00	
	合计		4,716.78	4,771.42	
	非经营性负债				
1	其他应付款	张建人借款	100.00	100.00	
2	其他应付款	往来款	8.00	8.00	联翼对泰迪，期后支付
3	递延收益		31.61	31.61	政府补贴
			139.61	139.61	

8、评估结果

$$\begin{aligned}
 \text{企业整体资产价值} &= \text{经营性资产价值} + \text{溢余资产价值} + \text{非经营性资产价值} \\
 &\quad - \text{非经营性负债价值} \\
 &= 24,419.51 + 0.00 + 4,771.42 - 139.61 \\
 &= 29,051.31 \text{（万元）}
 \end{aligned}$$

被评估单位评估基准日付息债务及利息为 2,713.18 万元。

东进低空属于轻资产公司，主要从事空域规划服务业务，公司前期研发投入较多，70%业务来源于东进航科，与母公司业务高度关联。因对于期后母子公司收益划分尚未确定，管理层对未来收益无法预测，故无法采用收益法进行评估。本次采用 EV/投入资本来测算东进低空的股权价值。在不考虑流动性折扣和少数股权折价的前提下，东进航科对北京东进低空的 49% 股权评估值为 940.00 万元。

$$\begin{aligned}
 \text{股东全部权益价值} &= \text{企业整体资产价值} - \text{付息债务价值} - \text{少数股东权益价值} \\
 &= 29,051.31 - 2,713.18 - 940.00 \\
 &= 25,400.00 \text{（万元）（取整）}
 \end{aligned}$$

经评估，在不考虑股权缺乏流通性折扣的前提下，东进航科的股东全部权益于评估基准日（2025 年 6 月 30 日）时市场价值为 25,400.00 万元，较其账面净资产 8,011.31 万元，增值 17,388.69 万元，增值率 217.05%。

五、评估结论及分析

（一）评估结论

本次评估采用资产基础法和收益法，对东进航科股东全部权益在评估基准日 2025 年 6 月 30 日时的市场价值进行了评估。具体评估结论如下：

1、资产基础法

经采用资产基础法评估，北京东进航空科技股份有限公司在评估基准日 2025 年 6 月 30 日的资产总额账面值 14,726.52 万元，评估值 17,047.58 万元，评估增值 2,321.06 万元，增值率 15.76%；负债总额账面值 6,715.20 万元，评估值 6,715.20 万元，无评估增减值；净资产账面值 8,011.31 万元，评估值 10,332.38 万元，评估增值 2,321.06 万元，增值率 28.97%。资产评估结果汇总表如下：

资 产 评 估 结 果 汇 总 表

评估基准日： 2025 年 6 月 30 日

金额单位：人民币万元

项 目		账面价值	评估价值	增减值	增值率（%）
		A	B	C=B-A	D=C/A×100%
流动资产	1	11,141.80	11,650.69	508.88	4.57
非流动资产	2	3,584.71	5,396.89	1,812.18	50.55
其中：可供出售金融资产	3				
持有至到期投资	4				
长期应收款	5				
长期股权投资	6	2,217.65	2,173.09	-44.56	-2.01
其他权益工具投资	7				
其他非流动金融资产	8				
投资性房地产	9	5.95	243.28	237.33	3,989.08
固定资产	10	189.02	238.46	49.44	26.16
在建工程	11	31.61	31.61	0.00	0.00
工程物资	12				
固定资产清理	13				
生产性生物资产	14				
油气资产	15				
使用权资产	16	288.23	288.23	0.00	0.00
无形资产	17	1.54	1,720.33	1,718.78	111,516.35
开发支出	18				
商誉	19				
长期待摊费用	20	23.57	23.57	0.00	0.00
递延所得税资产	21	827.13	678.32	-148.82	-17.99
其他非流动资产	22				
资产合计	23	14,726.52	17,047.58	2,321.06	15.76
流动负债	24	6,560.45	6,560.45	0.00	0.00
非流动负债	25	154.75	154.75	0.00	0.00
负债合计	26	6,715.20	6,715.20	0.00	0.00
净 资 产（所有者权益）	27	8,011.31	10,332.38	2,321.06	28.97

2、收益法评估结果

经采用收益法评估，东进航科的股东全部权益于评估基准日 2025 年 6 月 30 日时市场价值 25,400.00 万元，较其账面净资产 8,011.31 万元，增值 17,388.69 万元，增值率 217.05%。

3、评估结论的选取

东进航科的股东全部权益采用两种方法得出的评估结论分别为：收益法的评估结论为 25,400.00 万元，资产基础法评估结论为 10,332.38 万元，收益法的评估结论比资产基础法的评估结论高 15,067.62 万元，差异率为 145.83%。两种

评估方法评估结果的差异原因是：

东进航科属于轻资产公司，资产基础法是在持续经营基础上，以重置各项生产要素为假设前提，分别估算企业各项要素资产的价值并累加求和，再扣减相关负债的评估值。不能完全衡量和体现各单项资产间的互相匹配和有机组合可能产生出来的整合效应。而收益法是企业所有外部条件和内部因素共同作用的结果，从企业的未来获利能力角度出发，反映的是被评估企业各项资产的综合获利能力。两种方法的估值对企业价值的显化范畴不同，管理团队、资质、研发能力、客户关系等无形资源难以在资产基础法中逐一量化反映。因此，本报告评估结论选用了收益法的评估结果作为最终评估结论。

根据上述分析，本次评估结论采用收益法的评估结果。即在未考虑股权缺少流动性折扣的前提下，北京东进航空科技股份有限公司股东全部权益在2025年6月30日的市场价值为25,400.00万元，大写人民币贰亿伍仟肆佰万圆整。

本次评估结论未考虑评估增减值对税金的影响，最终应由各级税务机关在汇算清缴时确定。

本次评估结论建立在评估对象经营合法、合规和评估对象产权持有者及管理层对未来发展趋势的准确判断及相关规划落实的基础上，如评估对象未来实际经营状况与经营规划发生偏差，且评估对象产权持有者及时任管理层未采取有效措施弥补偏差，则评估结论将会发生重大变化，特别提请报告使用者对此予以关注。

（二）评估结论分析

1、评估价值与账面价值比较变动情况及说明

经采用收益法评估，东进航科在评估基准日2025年6月30日的净资产账面值8,011.31万元，评估后的股东全部权益价值为25,400.00万元，增值17,388.69万元，增值率217.05%。

企业账面资产仅是账面反映的资产负债情况，无法反映企业管理、团队情况、经营资质、研发能力等所带来的价值。而收益法从未来获利能力角度出发，反映的是被评估企业各项资产的综合获利能力。

江苏华信资产评估有限公司

二〇二五年十一月六日