

**中航证券有限公司**  
**关于深圳证券交易所**  
**《关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购**  
**买资产申请的审核问询函》**  
**相关问题之核查意见**

**财务顾问**



二〇二四年一月

**深圳证券交易所：**

受中航电测仪器股份有限公司（以下简称“公司”、“上市公司”或“中航电测”）委托，中航证券有限公司（以下简称“财务顾问”、“中航证券”）担任中航电测本次发行股份购买资产的财务顾问。根据贵所于 2023 年 11 月 15 日下发的《关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产申请的审核问询函》（审核函〔2023〕030018 号）（以下简称“问询函”）的相关要求，中航证券对问询函提出的问题进行了认真分析和核查，现就问询函相关内容作如下回复，请予审核。

如无特殊说明，本专项核查意见所述的简称均与《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易报告书（草案）（修订稿）》中的释义内容相同，本文涉及数字均按照四舍五入保留两位小数，合计数与分项有差异系四舍五入尾差造成。

## 目 录

问题 1 .....	4
问题 2 .....	6
问题 3 .....	21
问题 4 .....	70
问题 5 .....	83
问题 6 .....	94
问题 7 .....	127
问题 8 .....	134
问题 9 .....	143
问题 10 .....	152
问题 11 .....	161
问题 12 .....	175
问题 13 .....	189
问题 14 .....	195
问题 15 .....	202
问题 16 .....	207
其他 .....	215

## 问题 1

申请文件显示：上市公司拟以发行股份方式向实际控制人中国航空工业集团有限公司（以下简称航空工业集团）购买成都飞机工业（集团）有限责任公司（以下简称航空工业成飞或标的资产）100%股权。本次交易已取得行业主管部门和国资有权机构批准。

请上市公司补充披露取得相应批准涉及主管部门或有权机构的名称、取得时点，审批程序是否符合《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定，报批事项的相关内容以及批准情况，本次交易是否履行了除交易所审核及证监会注册外的全部审批、备案程序。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、相关审批程序取得情况

本次交易于 2023 年 8 月 11 日取得国务院国资委关于本次交易资产评估结果的备案；于 2023 年 10 月 7 日取得行业主管部门关于本次重大资产重组涉及军工事项审查的意见；于 2023 年 10 月 19 日取得国务院国资委关于本次重大资产重组有关事项的批复；于 2023 年 10 月 23 日取得行业主管部门关于本次重大资产重组信息披露豁免有关事项的批复。

本次交易已就本次重大资产重组涉及的相关国资监管、军工事项以及信息披露豁免履行必要的审批程序，审批程序符合《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定，本次交易已履行了除深交所审核及中国证监会注册外的全部必要审批、备案程序。

### 二、补充披露

已在重组报告书中补充披露取得相应审批程序情况，详见重组报告书“第一章 本次交易概况”之“五、本次交易方案实施需履行的批准程序”之“（一）本次交易方案已获得的授权和审批”。

### 三、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、律师核查认为：

本次交易已就相关国资监管、军工事项以及信息披露豁免履行必要的审批程序并取得主管部门的批准，审批程序符合《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定，本次交易已履行了除深交所审核及中国证监会注册外的全部必要审批、备案程序。

## 问题 2

申请文件显示：本次交易标的资产主要产品包括航空防务装备和民用航空产品，航空防务装备以歼击机等为主要产品，民用航空产品主要为国内外民机零部件。本次交易已根据相关法律法规进行涉密信息脱密处理。

请上市公司补充说明：（1）相关主管部门是否已出具申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件，上市公司认定本次交易申请豁免披露的信息涉密的依据及理由，结合航空工业成飞民用航空产品业务的相关情况，补充说明相关信息披露豁免内容是否超出相关主管部门批复同意豁免范围或相关规则规定的豁免范围及合理性，申请文件是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等相关规定，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍；（2）上市公司及标的资产内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形；（3）本次申报中介机构开展军工涉密业务咨询服务是否符合相关主管部门的规定，相关中介机构对本次重组交易的履职尽责过程，具体核查方法、核查范围，获取的核查证据是否支撑其发表核查意见。

请上市公司全体董事、监事、高级管理人员出具本次重组申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明，请上市公司控股股东、实际控制人对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件。

请独立财务顾问及律师对上市公司信息披露豁免符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险出具意见明确、依据充分的专项核查报告，并出具本次核查范围是否受限、核查程序是否充分的专项核查报告；请会计师出具对标的资产审计范围是否受到限制、审计证据的充分性及对标的资产豁免披露后的财务信息是否影响投资者决策判断的专项核查报告；请评估师出具对标的资产评估是否受到限制、评估证据的充分性以及对标的资产豁免披露后的评估信息是否影响投资者决策判断的专项核查报告。

回复：

一、相关主管部门是否已出具申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件，

上市公司认定本次交易申请豁免披露的信息涉密的依据及理由，结合航空工业成飞民用航空产品业务的相关情况，补充说明相关信息披露豁免内容是否超出相关主管部门批复同意豁免范围或相关规则规定的豁免范围及合理性，申请文件是否符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第26号——上市公司重大资产重组》等相关规定，豁免披露后的信息是否对投资者决策判断构成重大障碍

**（一）相关主管部门已出具申请豁免披露的信息为涉密信息的认定文件**

2023年10月23日，本次交易取得行业主管部门出具的信息豁免披露有关事项的批复，同意上市公司及标的公司在本次申报文件中对相关涉密信息豁免披露或进行脱密处理后对外披露。

**（二）上市公司认定本次交易申请豁免披露的信息涉密的依据及理由**

**1、标的公司及上市公司均属于涉军企业单位，民用航空业务占比较小**

本次交易，上市公司及标的公司均为《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209号）规定的涉军企业单位，均持有从事相关国防工业及保密业务的资格证书。

标的公司航空工业成飞民用航空业务主要为子公司成飞民机从事的航空零部件业务，业务体量占比较低。报告期内，成飞民机主要财务指标及占比航空工业成飞情况如下：

单位：万元

项目	2023.8.31/ 2023年1-8月	2022.12.31/2022年	2021.12.31/2021年
总资产	556,629.58	503,322.51	440,337.02
总资产占比	4.37%	3.73%	2.98%
营业收入	161,931.61	252,095.27	217,050.67
营业收入占比	3.24%	3.75%	4.07%
净利润	429.55	881.56	960.75
净利润占比	0.19%	0.67%	0.52%

注：上表数据占比为成飞民机财务数据占航空工业成飞合并口径财务数据比例。

若直接披露标的公司民用航空业务相关信息，将导致标的公司防务航空装备相关信息泄密，且标的公司民用航空业务整体占比较小，因此标的公司民用航空

业务相关财务、业务信息未单独披露。

## 2、已按照相关规定申请豁免信息披露并取得批复

根据《中华人民共和国保守国家秘密法》、《中华人民共和国保守国家秘密法实施条例》（以下简称“《保密法》及实施条例”）及军工企业对外融资特殊财务信息披露管理相关规定，标的公司及上市公司就本次重组申请文件中的涉密事项进行保密审查，向行业主管部门提交了豁免信息披露申请，并于 2023 年 10 月 23 日取得行业主管部门出具的信息豁免披露有关事项的批复，同意上市公司及标的公司在本次申报文件中对相关涉密信息豁免披露或进行脱密处理后对外披露。

3、相关信息披露豁免内容未超出相关主管部门批复同意豁免范围或相关规则规定的豁免范围，符合《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等相关规定

### (1) 本次信息披露豁免申请主要内容

上市公司及标的公司本次信息披露豁免申请内容包括：1) 已取得行业主管部门信息披露豁免批复的涉密信息，该等信息因涉密未向证券监管部门提供；2) 除取得行业主管部门批复外的其他申请豁免向公众公开披露的敏感信息。

其中，涉密信息主要依据《保密法》及实施条例、军工企业对外融资特殊财务信息披露管理相关规定、行业主管部门批复确定，上市公司及标的公司根据相关规定在本次申请文件中未披露已申请豁免事项相关内容，未完整披露已申请脱密处理事项相关内容。

申请豁免公开披露的敏感信息不直接涉及国家秘密，但如对公众公开披露，存在被掌握其他相关信息人员获知后整合推断出国家秘密的风险。申请豁免公开披露上述敏感信息具备合理理由，且不对公众公开披露不会对投资者决策判断构成重大障碍。

(2) 根据行业主管部门信息披露豁免批复等要求豁免披露及脱密处理的涉密信息



本次交易拟注入上市公司的标的资产航空工业成飞主要从事航空装备整机及部附件研制生产，产品、客户、业务技术等相关信息涉及国家秘密。因此，上市公司依据行业主管部门相关规定及对相关涉密信息进行豁免披露或脱密处理。

结合《26号准则》，重组报告书中根据行业主管部门信息披露豁免批复等相关要求进行豁免披露或脱密处理的涉密信息如下：

序号	涉密信息	《26号准则》相关规定	本次申请文件中的披露方式及是否对投资者决策判断构成重大障碍
1	标的公司涉密资质	根据第十八条规定，交易标的涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、施工建设等有关报批事项的，应当披露是否已取得相应的许可证书或相关主管部门的批复文件。	标的公司各项军工业务正常开展，军工业务资质合法有效，仅披露已取得资质而未披露资质具体内容不会对投资者决策判断构成重大障碍
2	特定国家政策文件	<p>(1)根据第二十一条第(一)款规定，应披露主要产品(或服务)所处行业的主管部门、监管体制、主要法律法规及政策等；</p> <p>(2)根据第二十五条第(三)款规定，应披露分析交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、重大合作协议、经营许可、技术许可、税收优惠等方面的变化趋势、董事会拟采取的应对措施及其对评估或估值的影响；</p> <p>(3)根据第四十二条第(五)款规定，应披露交易标的经营环境和法律环境发生变化导致的政策风险，如财政、金融、税收(如所得税优惠、出口退税等)等。</p>	标的公司所处行业的相关国家政策文件真实有效，豁免披露相关国家政策具体内容不会对投资者决策判断构成重大障碍

序号	涉密信息	《26号准则》相关规定	本次申请文件中的披露方式及是否对投资者决策判断构成重大障碍
3	航空装备产品名称及产品研发、生产相关信息	<p>(1)根据第二十一条第(二)款规定,应披露主要产品(或服务)的用途及报告期的变化情况;</p> <p>(2)根据第三十三条第(三)款规定,应披露资产、负债的主要构成。</p>	<p>申请文件中已披露标的公司主营业务相关情况,仅未披露标的公司产品具体名称、详细用途等不会对投资者决策判断构成重大障碍</p>
4	航空装备业务产能、产量及期初、期末库存数量、销量、产品的主要用户及价格变动情况	<p>根据第二十一条第(五)款规定,应列表披露报告期各期主要产品(或服务)的产能、产量、期初及期末库存、销量、销售收入,产品(或服务)的主要消费群体、销售价格的变动情况;报告期各期向前五名客户合计的销售额占当期销售总额的百分比,向单个客户的销售比例超过总额的百分之五十或严重依赖于少数客户的,应当披露其名称及销售比例。</p>	<p>申请文件中已披露标的公司主营业务收入情况,该等业务收入真实存在,故该披露方式不影响投资者对标的公司市场销售情况的决策判断</p> <p>标的公司已在申请文件中披露主营业务收入情况,仅以代称方式代替该等客户的真实名称,该等客户与交易客观存在,故该等披露方式不影响投资者对市场销售情况的决策判断</p> <p>申请文件中未披露民用航空业务具体收入、单价、产能、产量及销量等信息,因标的公司民用航空业务整体占比较小,该等收入、产品情况真实存在,故该披露方式不影响投资者对标的公司整体产品及销售情况的决策判断</p>
5	航空装备业务原材料及其采购数量、原材料价格、主要供应商信息	<p>根据第二十一条第(六)款规定,应披露报告期主要产品的原材料和能源及其供应情况,主要原材料和能源的价格变动趋势、主要原材料和能源占成本的比重;报告期各期向前五名供应商合计的采购额占当期采购总额的百分比,向单个供应商的采购比例超过总额的百分之五十或严重依赖于少数供应商的,应当披露其名称及采购比例。</p>	<p>申请文件中已披露标的公司主要原材料采购情况及其价格变动趋势,仅对标的公司主要原材料价格情况进行了脱密处理,故该等披露方式不会对投资者决策判断构成重大障碍</p> <p>申请文件中,以代称形式代替标的公司涉军供应商的真实名称,该等供应商与交易客观存在,且采购金额已如实披露,故该等披露方式不会对投资者决策判断构成重大障碍</p>

序号	涉密信息	《26号准则》相关规定	本次申请文件中的披露方式及是否对投资者决策判断构成重大障碍
6	相关关键设施和设备、国防专利及非专利技术	根据第二十二条第（二）款规定，应披露商标、专利、非专利技术、土地使用权、水面养殖权、探矿权、采矿权等主要无形资产的数量、取得方式和时间、使用情况、使用期限或保护期、最近一期期末账面价值，以及上述资产对拟购买资产生产经营的重要程度。	标的公司合法拥有该等国防知识产权归属，未披露国防专利具体情况不会对投资者决策判断构成重大障碍
7	航空装备产品的技术特点、行业竞争信息、行业技术水平	（1）根据第二十一条第（十一）款规定，应披露主要产品生产技术所处的阶段； （2）根据第三十三条第（一）款规定，应披露行业竞争格局和市场化程度，行业内主要企业及其市场份额，市场供求状况及变动原因，行业利润水平的变动趋势及变动原因等；行业技术水平及技术特点，经营模式，以及行业在技术、产业、业态、模式等方面的发展情况和未来发展趋势等。	申请文件中已概括性披露标的公司产品、行业特点及技术水平等，不会对投资者决策判断构成重大障碍
8	航空装备行业内主要企业及市场占有率	根据第三十三条第（二）款规定，应披露交易标的核心竞争力及行业地位；产品（或服务）市场占有率最近三年的变化情况及未来变化趋势等。	申请文件中已披露标的公司行业企业分布主要特点，未披露具体市场占有率情况不会对投资者决策判断构成重大障碍
9	航空装备总收入、总成本、主营业务收入构成及主营业务成本构成	根据第三十三条第（四）款规定，应披露基于交易标的报告期营业收入的分部数据，结合交易标的具体情况，分别按各产品（或服务）类别及各业务、各地区的收入构成，分析营业收入变化的情况及原因、报告期营业成本的分部数据、主要成本项目构成及变动原因。结合主要原材料、能源等采购对象的数量与价格变动，分析营业成本变化的影响因素及列表披露并分析报告期交易标的综合毛利率、分产品（或服务）毛利率的数据及变动情况。	申请文件中已披露标的公司营业收入、营业成本按照区域、季节等划分的构成情况，上述收入、成本真实、准确，未披露其按照业务或产品类别构成的收入成本数据不会对投资者决策判断构成重大障碍
10	标的公司相关关联交易	根据第三十九条规定，应披露交易标的在报告期是否存在关联交易、关联交易的具体内容、必要性及定价公允	申请文件中已汇总披露标的公司关联交易概况，关联方与关联交易真实存在，且采购销售金额已

序号	涉密信息	《26号准则》相关规定	本次申请文件中的披露方式及是否对投资者决策判断构成重大障碍
	易的交易对象名称、交易内容和金额明细	性。	如实披露，故该等披露方式不会对投资者决策判断构成重大障碍

除上述重组报告书中披露信息外，本核查意见中亦涉及标的公司军工资质、相关涉密建设项目等信息，上述信息属于国家秘密，依据我国相关保密规定及行业主管部门豁免披露批复豁免披露。相关涉密事项的披露处理方式如下：

序号	涉密信息	涉及问题	本次申请文件中的披露方式及是否对投资者决策判断构成重大障碍
1	标的公司账龄1年以内应收账款剔除整机款后的坏账准备计提比例	问题4	如披露该比例可推算出应收整机款金额，本问询回复中已披露航空工业成飞整体坏账计提比例情况变动趋势及变动原因，不会对投资者决策判断构成重大障碍
2	标的公司防务航空装备零部件具体产品名称	问题7	本问询回复中已披露标的公司防务航空装备零部件配套模式，仅未披露标的公司产品具体名称，不会造成投资者对标的公司同业竞争情况决策判断构成重大障碍
3	标的公司市场化、招投标采购相关信息	问题8	本问询回复中已披露该等采购原材料、设备、工程项目等的关联方及非关联方报价比价情况，仅未披露标的公司采购原材料、设备、工程项目等具体名称、供应商及单价（主要由于标的公司不能保证或控制相关供应商的信息披露情况，避免通过各方披露信息的结合间接推导出标的公司产品产能、产销量信息），不会造成投资者对标的公司关联交易公允性情况决策判断构成重大障碍
4	标的公司军工资质、相关涉密建设项目相关信息	问题9	标的公司各项军工业务正常开展，军工业务资质合法有效；标的公司各项建设项目均正常开展，豁免披露上述信息不会对投资者决策判断构成重大障碍

上述涉密信息豁免披露及脱密处理事项均已向行业主管部门申请且已经行业主管部门批复确认，上市公司及标的公司根据相关规定在本次申请文件中未

披露已申请豁免事项相关内容，未完整披露已申请脱密处理事项相关内容，亦未向证券监管部门提供上述信息，符合行业主管部门批复及军工企业对外融资特殊财务信息披露管理相关规定要求，具有合理性。

### **(3) 因存在被掌握其他相关信息人员推导出国家秘密风险而申请豁免向公众公开披露的敏感信息**

除上述已取得行业主管部门批复的豁免披露及脱密处理事项外，本次问询函回复中存在部分敏感信息可能被掌握其他相关信息人员获知后整合推断出国家秘密的风险，或获知可能获取国家秘密信息的渠道。该等信息虽不直接涉及国家秘密，但不适宜对公众公开披露，该等申请豁免公开披露事项具备合理理由，且未向公众公开披露不会对投资者决策判断构成重大障碍，符合行业主管部门相关规定且具备合理性。综上，本次信息披露豁免及脱密处理的涉密信息主要依据《保密法》及实施条例、军工企业对外融资特殊财务信息披露管理相关规定及行业主管部门批复确定，本次信息披露豁免及脱密处理涉密信息符合行业主管部门批复及相关规则规定的豁免披露及脱密处理范围，本次敏感信息申请豁免公开披露事项具备合理理由，本次申请涉密信息、敏感信息处理方式具备合理性，符合行业相关主管部门规定及《26号准则》要求。

公司已对照《26号准则》要求，从满足投资者投资判断的需要出发，在重大资产重组报告书及其他申请文件等文件中真实、准确、完整地披露了相关信息，上述处理不影响投资者对上市公司及标的公司基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的理解，不会对投资者的决策判断构成重大障碍。

## **二、上市公司及标的资产内部保密制度的制定和执行情况，是否符合《保密法》等相关法律法规的规定，是否存在因违反保密规定受到处罚的情形**

上市公司及标的公司均已建立保密制度体系，制定了定密工作管理、涉密人员管理、保密教育等相关保密制度，形成了完备的保密制度体系和管理体系，符合《保密法》及实施条例等法律法规规定。

上市公司及标的公司根据《保密法》及实施条例等法律法规及文件，按照相关保密管理制度，由上市公司及标的公司涉密承办部门对拟公告及提交深交所审

核的申请文件进行了豁免披露及脱密处理。涉密承办部门、保密工作机构和保密工作领导机构根据相关规定及公司保密管理制度对上述文件进行了审查，认为可将已进行脱密处理的相关信息公告及提交深交所审核。

报告期内，上市公司和标的公司严格执行相关保密制度规范，不存在因违反保密规定受到处罚的情形。

**三、本次申报中介机构开展军工涉密业务咨询服务是否符合相关主管部门的规定，相关中介机构对本次重组交易的履职尽责过程，具体核查方法、核查范围，获取的核查证据是否支撑其发表核查意见**

**（一）本次申报中介机构开展军工涉密业务咨询服务符合相关主管部门的规定**

本次重组财务顾问、法律顾问、审计机构及评估机构等中介机构均符合行业主管部门发布的《军工涉密业务咨询服务安全保密监督管理办法（试行）》及《中国航空工业集团有限公司涉密业务咨询服务安全保密管理实施细则》等相关文件规定的军工涉密业务咨询服务要求，均已与委托方上市公司及标的公司签署保密协议，制定了相关法规规定的各项内部保密制度并具备相应的安全保密条件。

本次重组中介机构均已配置一定数量的涉密人员，相关涉密人员在各中介机构内部已通过保密资格审查，接受各中介机构保密监督管理。本次交易的军工事项审查申请文件中已将该等中介机构及主要项目人员信息报送行业主管部门审核，并获得行业主管部门军工事项审查批复。

上市公司、标的公司及中介机构已履行军工涉密业务咨询服务安全保密管理的相关程序，符合相关主管部门对于中介机构开展军工涉密业务咨询服务的相关规定。

**（二）相关中介机构对本次重组交易的履职尽责过程，具体核查方法、核查范围，获取的核查证据能够支撑其发表核查意见**

**1、本次重组中介机构对本次重组交易的整体尽职调查情况**

本次重组各中介机构已根据《深圳证券交易所股票发行上市审核业务指南第7号—上市公司重大资产重组审核关注要点》等规定及各中介机构执业准则及规

范要求对本次交易方案、本次交易各方适格性、上市公司基本情况、标的公司业务发展情况、法律合规情况及财务状况、同业竞争及关联交易情况、本次交易风险等进行了充分核查，核查范围包括上市公司、标的公司及其子公司、参股企业等，开展了包括且不限于访谈上市公司、标的公司高级管理人员及业务部门负责人、对标的资产开展销售及采购明细账核查、销售及采购合同抽样核查、销售及采购穿行测试、函证、客户及供应商走访、截止性测试、盘点、分析性复核等程序。

项目尽职调查过程中相关涉密文件由相关中介机构的涉密人员在符合保密要求的办公场所现场查看并进行核查，上市公司及标的公司不存在以涉密为由拒绝提供或限制提供资料的情况，不存在影响获取核查证据的情况。

## 2、本次尽职调查中函证、走访及盘点等程序执行情况

### (1) 函证程序执行情况

财务顾问及审计机构对标的公司报告期内向主要客户销售情况及向主要供应商采购情况执行函证程序。

销售的函证及回函情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
发函比例	94.84%	83.31%	86.45%
函证确认比例	58.59%	87.48%	91.65%
替代测试比例	41.41%	12.52%	8.35%
回函/替代测试确认的收入比例	<b>94.84%</b>	<b>83.31%</b>	<b>86.45%</b>

注1：函证程序确认金额包含回函相符及回函不符经调节确认相符的金额；

注2：标的公司部分下游客户性质特殊，不接受函证，未纳入函证比例统计，上表统计的“发函比例”为本次发函金额/标的公司扣除对特殊性客户收入后的收入金额；“函证确认比例”、“替代测试比例”及“回函及替代测试确认的收入比例”分母亦扣除了标的公司对该部分客户的收入金额。

采购的函证及回函情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
采购总额 (a)	5,013,998.56	5,066,367.40	4,077,633.40
发函金额 (b)	3,606,320.49	3,149,249.36	2,976,108.61

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
发函比例 (c=b/a)	71.93%	62.16%	72.99%
函证程序确认金额 (d)	3,063,619.57	2,543,068.98	2,461,019.66
函证确认比例 (e=d/b)	84.95%	80.75%	82.69%
替代测试金额 (f)	542,700.93	606,180.38	515,088.96
替代测试比例 (g=f/b)	15.05%	19.25%	17.31%
回函及替代测试确认的采购比例 (h=(d+f)/a)	71.93%	62.16%	72.99%

注：函证程序确认金额包含回函相符及回函不符经调节确认相符的金额。

银行函证方面，对标的公司报告期各期末银行账户余额执行了函证程序，银行函证发函及回函确认比例均为 100%。

### (2) 走访程序执行情况

财务顾问及审计机构对标的公司报告期内主要客户、主要供应商进行了走访，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
访谈客户销售收入占比	59.96%	74.71%	81.31%
访谈供应商采购金额 (a)	2,666,020.71	2,268,259.81	2,200,825.17
采购总额 (b)	5,013,998.56	5,066,367.40	4,077,633.40
访谈供应商采购占比 (c=a/b)	53.17%	44.77%	53.97%

注 1：标的公司部分下游客户性质特殊，不接受走访，未纳入走访比例统计；

注 2：上表统计的“访谈客户销售收入占比”为本次访谈客户销售收入金额/标的公司扣除对该部分特殊客户收入后的收入金额。

### (3) 监盘程序执行情况

财务顾问、审计机构及评估机构对标的公司报告期末的存货、固定资产、在建工程及无形资产执行了监盘程序复核标的公司盘点资料，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.8.31			2022.12.31			2021.12.31		
	期末原值	监盘金额	比例	期末原值	监盘金额	比例	期末原值	监盘金额	比例
存货	2,146,031.44	1,547,711.16	72.12%	2,024,699.60	1,577,026.50	77.89%	1,816,176.28	1,218,098.06	67.07%
固定资产	1,883,778.32	1,424,459.92	75.62%	1,846,542.50	1,224,556.56	66.32%	1,685,758.19	1,159,717.89	68.80%
在建工程	37,409.71	28,314.14	75.69%	55,722.15	41,878.45	75.16%	101,233.77	93,171.08	92.04%
无形资产	423,948.99	354,320.74	83.58%	378,737.44	325,741.87	86.01%	362,700.51	318,465.28	87.80%



注：本次重组审计机构大华会计师为标的公司 2021 年及 2022 年年报审计机构，上表中 2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日监盘单位为审计机构，财务顾问及评估机构未实施监盘。财务顾问参与 2023 年 1 月 31 日和 2023 年 8 月 31 日监盘，评估机构参与 2023 年 1 月 31 日监盘。

#### (4) 对特殊客户的替代核查程序

由于标的公司部分下游客户性质特殊，无法配合走访及函证，针对上述情况，财务顾问及审计机构执行了以下替代程序：

1、对报告期内标的公司销售收入进行细节测试，由涉密人员在标的公司符合保密要求的办公场所在其涉密等级知悉范围内查看标的公司收入确认相关的支持性文件，包括与下游客户的销售合同、客户确认单据、销售发票、收款记录等，对销售与收款循环关键控制点执行穿行测试，判断收入确认依据是否充分，收入确认时点是否与标的公司收入确认政策相符；

2、查阅标的公司重要银行账户对账单、票据台账等，检查银行回单、回款金额是否同账面一致；

3、对下游客户收入执行截止性测试，抽样检查资产负债表日前后的收入确认明细，并获取相关的支持性文件，核查收入是否计入正确的会计期间；

4、对报告期各期末，标的公司应收账款账龄结构和期后回款情况进行核查，验证收入的真实性；

5、现场查看标的公司主要生产经营场所，核查其生产经营业务是否正常开展。

因此，本次重组中介机构已获取了充分、适当的尽职调查证据，并根据各中介机构执业准则及规范要求出具专业核查意见，各中介机构获取的核查证据足以支撑各中介机构发表核查意见。

### 四、上市公司全体董事、监事、高级管理人员声明及上市公司控股股东、实际控制人承诺

(一) 上市公司全体董事、监事、高级管理人员已出具本次重组申请文件不存在泄密事项且能够持续履行保密义务的声明

上市公司全体董事、监事、高级管理人员已出具本次重组申请文件不存在泄

密事项且能够持续履行保密义务的声明，具体声明及承诺如下：

“1、本人作为上市公司董事、监事、高级管理人员，已经逐项审阅本次重组申请文件和相关信息披露文件。

2、上市公司本次重组严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，上市公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

3、上市公司本次重组申请文件中的内容均是公开和允许披露的事项，内容属实，不存在泄露国家秘密的风险。

4、上市公司自本次重组以来未曾发生过失泄密事件，也不存在因违反保密法律法规而受到处罚的情形。

5、上市公司及本人已履行并能够持续履行相关法律、法规及规范性文件规定的保密义务，并将就此承担相关法律责任。”

## **（二）上市公司控股股东、实际控制人已对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件**

上市公司控股股东汉航机电及实际控制人航空工业集团已对其已履行和能够持续履行相关保密义务出具承诺文件，具体承诺如下：

“1、上市公司本次重组申请文件严格按照信息披露相关法律、法规及规范性文件的规定，依法履行信息披露义务。除根据相关规定需要豁免披露或脱密处理后进行披露的信息外，上市公司不存在以保密为由规避信息披露义务的情形。

2、上市公司本次重组申请文件中的内容均是公开和允许披露的事项，内容属实，不存在泄露国家秘密的风险。

3、上市公司自本次重组以来未曾发生过失泄密事件，也不存在因违反保密法律法规而受到处罚的情形。

4、上市公司已履行并能够持续履行相关法律、法规及规范性文件规定的保密义务。”

## **五、中介机构专项核查报告**

中信证券、中航证券、嘉源律师、大华会计师、国融兴华已分别出具专项核查报告如下：《中信证券股份有限公司关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之信息披露豁免申请的专项核查报告》《中航证券有限公司关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之信息披露豁免申请的专项核查报告》《北京市嘉源律师事务所关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易之信息披露豁免申请的专项核查报告》《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司审计范围是否受到限制、审计证据的充分性及对标的资产豁免披露后的财务信息是否影响投资者决策判断的专项核查报告》《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司评估范围是否受到限制、评估证据的充分性及对标的资产豁免披露后的财务信息是否影响投资者决策判断的专项核查报告》。

## 六、中介机构核查意见

经核查，财务顾问及律师认为：

- 1、针对本次交易，行业主管部门已出具豁免信息披露批复；
- 2、本次交易信息披露豁免内容未超出相关主管部门批复同意豁免范围或相关规则规定的豁免范围，具有合理性；
- 3、申报文件符合军工企业对外融资特殊财务信息披露管理相关规定和《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》等相关规定，豁免披露后的信息对投资者决策判断不构成重大障碍；
- 4、上市公司及标的公司制定了完备的保密制度体系和管理体系，符合《保密法》及实施条例等法律法规规定，报告期内不存在因违反保密规定受到处罚的情况；
- 5、本次申报中介机构开展军工涉密业务咨询服务符合相关主管部门规定，相关中介对本次交易核查获取的核查证据能够支撑其发表核查意见。

经核查，会计师认为：

在执行以上主要程序的过程中，会计师的审计范围并未受到限制、获取了充分、适当的审计证据。根据前述核查情况，会计师认为标的公司未披露相关信息

对投资者的决策判断未产生重大影响。

经核查，评估师认为：

在执行以上主要程序的过程中，评估范围并未受到限制、评估师获取了充分、适当的评估证据。根据前述核查情况，评估师认为标的公司未披露相关信息对投资者的决策判断未产生重大影响。

### 问题 3

申请文件显示：（1）本次交易采用资产基础法评估结果作为评估结论，标的资产 100% 股权评估值为 2,402,382.98 万元，高于收益法评估结果，扣减国有独享资本公积后交易作价为 1,743,914.29 万元；（2）标的资产及子公司存在部分房屋建筑物未办理产权证书，评估中以标的资产提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积；（3）资产基础法评估中，标的资产流动资产评估增值 40,243.30 万元，主要为存货在产品评估时在其账面价值的基础上考虑一定净利润确定其评估价形成增值；报告期末，标的资产存货中在制品计提的跌价准备为 38,410.53 万元；（4）资产基础法评估中，对标的资产不同长期股权投资采取的评估方法存在差异，形成评估增值 31,592.53 万元；（5）资产基础法评估中，固定资产评估增值 17.77 亿元，其中机器设备评估增值 8.98 亿元，主要为已全额计提折旧的多项设备存在增值；根据审计报告，截至评估基准日标的资产机器设备累计计提减值 5,623.80 万元，其中 2023 年 1 月新增计提减值准备 615.13 万元；（6）采用收入分成法评估各无形资产时，将剩余经济寿命统一确定为 7 年零 11 个月；（7）收益法评估中，测算标的资产溢余资产评估值为 806,250.75 万元，占收益法评估结果的 34%。

请上市公司补充披露：（1）权属瑕疵房产的账面值、评估值及占比，评估中是否充分考虑权属瑕疵资产的影响，是否考虑解决相关权属瑕疵的费用，如否，请明确权属瑕疵相关损失或费用的具体承担方式；（2）结合标的资产毛利率与净利率的波动情况、存货跌价准备计提的相关情况等，补充披露相关评估参数选取的依据，在产品评估增值的合理性，在账面值基础上考虑一定净利润确定评估价的方式是否符合行业惯例；（3）结合各被投资企业主营业务的稳定性、历史期经营业绩波动等，披露对不同被投资企业采取不同评估方法的合理性，是否存在通过选取不同评估方式提高作价的情形；（4）全额计提折旧设备评估的相关情况，包括成新率、预计可使用年限等，是否存在老化陈旧等影响正常使用的情形，并结合机器设备计提减值的相关情况披露评估结果的合理性与公允性；（5）结合相关技术产品的更新迭代情况等，补充披露将不同无形资产经济寿命统一确定为 7 年零 11 个月的依据与合理性；（6）截至回函日相关无形资产应用产品实际产生的收入情况，较预测是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本

次交易评估定价的影响；（7）溢余资产的具体构成，收益法评估结果较资产基础法是否存在差异，并披露溢余资产估值占比超过 30%的原因及合理性；（8）结合收益法评估值低于资产基础法、收益法评估的敏感性分析、标的资产未来年度的业务发展情况、收益法下预测数据的可实现性等情况，披露本次收购标的是否存在经营性减值，本次评估定价是否公允。

请独立财务顾问、会计师和评估师核查并发表明确意见。

回复：

一、权属瑕疵房产的账面值、评估值及占比，评估中是否充分考虑权属瑕疵资产的影响，是否考虑解决相关权属瑕疵的费用，如否，请明确权属瑕疵相关损失或费用的具体承担方式

截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司存在房产权属瑕疵情况，具体情况如下：

主体	瑕疵类型	瑕疵面积（m <sup>2</sup> ）
航空工业成飞	40 处未更名房产	112,723.33
	41 处正在办理权属证书房产	437,868.23
	24 处无法办证房产	13,511.35
航空工业贵飞	2 项待更名房产	129.30
	132 处正在办理权属证书房产	32,282.47
	17 处证载权利人为其他个人，尚需办理证载权利人变更手续房产	1,398.13
贵飞设计院	6 项待更名房产	16,005.90
	12 处无证房产	4,100.85

本次交易相关中介进场后，督促标的公司对前述权属瑕疵进行规范，截至本核查意见出具日，规范进展如下：

主体	瑕疵类型	瑕疵面积 (m <sup>2</sup> )	已规范	尚待规范	主管部门证明文件/集团确认函
航空工业成飞	40处未更名房产	112,723.33	38处面积合计106,353 m <sup>2</sup> 已完成规范	2处面积合计6,370.33 m <sup>2</sup> 的房产仍正在办理更名手续	成都市不动产登记中心出具情况说明：航空工业成飞申请办理不动产登记所涉及的相关工作正在积极推进中，预计办理不动产登记流程不存在障碍。其他待更名房产瑕疵均已规范。
	41处正在办理权属证书房产	437,868.23	40处面积合计437,462.91 m <sup>2</sup> 的房产已办理取得房产权属证书	1处面积为405.32 m <sup>2</sup> 的房产正在办理房产权属证书	成都市不动产登记中心出具情况说明：航空工业成飞所前述涉及的相关工作正在积极推进中，预计办理不动产登记流程不存在障碍。
	24处无法办证房产	13,511.35	-	-	航空工业集团出具确认函：本集团将积极督促航空工业成飞及其并表子公司履行该等房屋权属完善手续；如因房屋权属瑕疵导致航空工业成飞及其并表子公司无法正常生产经营或受到相关行政主管部门处罚，本集团将承担由此产生的搬迁费用及该等处罚款项。
航空工业贵飞	2处未更名房产	129.30	2处面积合计129.30 m <sup>2</sup> 房产已完成更名手续	-	-
	132处正在办理权属证书房产	32,282.47	131处面积合计32,222.87 m <sup>2</sup> 房产已办理取得房产权属证书	1处面积59.60 m <sup>2</sup> 房产因档案资料不齐全，暂无法办理取得权属证书	航空工业集团出具确认函：本集团将积极督促航空工业成飞及其并表子公司履行该等房屋权属完善手续；如因房屋权属瑕疵导致航空工业成飞及其并表子公司无法正常生产经营或受到相关行政主管部门处罚，本集团将承担由此产生的搬迁费用及该等处罚款项。

主体	瑕疵类型	瑕疵面积 (m <sup>2</sup> )	已规范	尚待规范	主管部门证明文件/集团确认函
	17处证载权利人为其他个人, 尚需办理证载权利人变更手续房产	1,398.13	-	17处面积合计1,398.13 m <sup>2</sup> 的房屋, 正在办理证载权利人变更手续	安顺经济技术开发区管理委员会出具说明: 17套房屋证载权利人与实际权利人不符, 航空工业贵飞作为实际权利人正与证载权利人沟通过户更名事项, 在证载权利人配合的前提下, 办理过户更名手续不存在障碍。航空工业集团出具确认函: 本集团将积极督促航空工业成飞及其并表子公司履行该等房屋权属完善手续; 如因房屋权属瑕疵导致航空工业成飞及其并表子公司无法正常生产经营或受到相关行政主管部门处罚, 本集团将承担由此产生的搬迁费用及该等处罚款项。
贵飞设计院	6处未更名房产	16,005.90	6处面积合计16,005.90 m <sup>2</sup> 房产已完成更名手续	-	-
	12处正在办理权属证书房产	4,100.85	12处面积4,100.85 m <sup>2</sup> 的房产已办理取得房产权属证书	-	-

截至2023年1月31日, 标的公司权属瑕疵房产账面值、评估值占比情况如下:

单位: 万元

账面值	房产账面值合计	428,410.87
	瑕疵房产账面值合计	214,857.89
	占比	50.15%
评估值	房产评估值合计	539,677.81
	瑕疵房产评估值合计	240,573.41
	占比	44.58%

截至本核查意见出具日, 权属瑕疵房产的账面值、评估值占比情况如下:

单位: 万元



账面值	房产账面值合计	428,410.87
	瑕疵房产账面值合计	1,375.51
	占比	0.32%
评估值	房产评估值合计	539,677.81
	瑕疵房产评估值合计	2,917.96
	占比	0.54%

注：上表中瑕疵房产明细详见“问题 14、二、尚未办理证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险及应对措施”回复内容。

截至本核查意见出具日，标的公司权属瑕疵房产账面值、评估值占总房产的比例均较低。该部分房产位于标的公司自有土地上，不存在权属纠纷。房产面积根据现场实际测量结果确定，预计与未来实际办证面积不存在显著差异，未办理产权并不影响标的公司正常使用。

预计后期解决相关权属瑕疵费用仅为工本、交通费用等，金额较小，本次评估未考虑相关费用，对本次标的公司评估值不构成重大影响。该事项已在《评估报告》特别事项说明中披露“本评估报告的评估结论未考虑委估资产可能存在的产权登记或权属变更过程中的相关费用”。

截至本核查意见出具日尚未办理完毕权属证书/过户手续的房屋在评估基准日的评估增值情况如下：

单位：万元

项目	账面值	评估值	增值率
尚未办理完毕权属证书/过户手续的房屋	1,375.51	2,917.96	112.14%

截至本核查意见出具日尚未办理完毕权属证书/过户手续的房屋增值率高于平均水平的原因在于剩余瑕疵房产建成日期大部分在 2002 年以前。由于物价上涨等原因，2002 年至评估基准日的建安工程造价指数约为 1.83，从建安成本的角度考虑，2002 年左右建成的房屋平均增值率应该在 100%左右。同时由于企业对房屋建筑物类资产的会计折旧年限较评估中的房屋经济寿命年限短，该部分房产账面值仅为残值，因此出现房屋建筑物类资产评估净值增值。

截至本核查意见出具日尚未办理完毕权属证书/过户手续的房屋折旧年限与经济寿命年限对比如下：

单位：万元

建筑物名称	建成年代	账面净值	评估净值	增值率	财务折旧年限	评估经济寿命年限
211#附楼	1988年	30.70	131.42	328%	40	50
2A#表面处理厂房 北侧及附属	1997年	-	411.97	-	25	50
销售楼	1999年	15.25	44.47	192%	19	50
环保监测站-310#- 1楼加建	1982年	-	70.01	-	35	50
132-58 组装厂房	2002年	155.43	179.61	16%	17	50
495A 厂房	1999年	190.15	306.44	61%	35	50
型材厂主厂房	2020年	104.12	237.54	128%	14	50
308#厂房扩建	2009年	86.77	135.54	56%	35	50
483 高压水切割机 房	1995年	14.25	44.20	210%	35	50
486 燃油液压试验 厂房	2001年	21.94	48.20	120%	35	50
655 号灯光控制站	2020年	231.38	241.65	4%	35	50
656 号 10KV 开关站	2020年	36.16	37.75	4%	35	50
68 号油库改造施工 -新建 68A 消防泵 房施工	2017年	57.99	70.58	22%	35	50
414 配电站	1990年	11.09	139.66	1160%	40	50
495#去漆间	2015年	17.49	21.47	23%	35	50
581#, 582#	1996年	4.00	119.89	2898%	35	50
586 气瓶库	1996年	3.12	32.89	953%	35	50
油库柴油泵房	1992年	0.63	14.42	2176%	35	50
大雁印刷厂搬迁改 造(新建办公楼)	2015年	294.85	61.07	-79%	35	50
成飞宾馆外培楼加 建	2015年	-	305.69	-	40	50
喷漆房	2004年	-	14.08	-	22	50
43#附属工程	1997年	13.54	48.40	257%	35	50
203 单身浴室	2015年	17.59	29.16	66%	21	50
垃圾周转场办公室	2007年	42.95	45.00	5%	40	50
宿舍	1999年	26.09	126.85	386%	-	50

注：部分房产增值率较高主要因建造年代比较久远建设成本较低，同时经折旧账面价值较低。

自建设完成以来，标的公司一直正常使用该等房屋，未被有关政府部门要求拆除或者停止使用，报告期亦未被相关政府部门处以行政处罚。成都市青羊区住房和城乡建设局、安顺经济技术开发区住房和城乡建设局已分别出具《证明》，航空工业成飞、航空工业贵飞未有违反住房建设、房产管理方面法律、法规、规章的行为，未有因违反该等法规而受到处罚的情形。因此，标的公司剩余瑕疵房产受到处罚的风险较小。

就上述尚未办理完毕权属证书/过户手续的房屋，航空工业集团已出具确认函：“本集团将积极督促航空工业成飞及其并表子公司履行该等房屋权属完善手续；如因房屋权属瑕疵导致航空工业成飞及其并表子公司无法正常生产经营或受到相关行政主管部门处罚，本集团将承担由此产生的搬迁费用及该等处罚款项。”

二、结合标的资产毛利率与净利率的波动情况、存货跌价准备计提的相关情况等，补充披露相关评估参数选取的依据，在产品评估增值的合理性，在账面值基础上考虑一定净利润确定评估价的方式是否符合行业惯例

### （一）标的资产毛利率、净利率情况及存货跌价准备计提情况

#### 1、毛利率、净利率情况

最近两年及 2023 年 1 月，航空工业成飞母公司毛利率、净利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
主营业务收入	355,037.57	6,292,732.28	4,974,619.22
主营业务成本	325,198.64	5,845,864.47	4,562,320.19
净利润	20,132.11	193,237.66	225,362.75
毛利率	8.40%	7.10%	8.29%
净利率	5.67%	3.06%	4.52%
成本净利润率	6.19%	3.30%	4.93%

注：成本净利润率=净利润/主营业务成本。

最近两年及 2023 年 1 月，航空工业贵飞毛利率、净利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1 月	2022 年	2021 年
主营业务收入	780.85	192,487.91	189,142.45

项目	2023年1月	2022年	2021年
主营业务成本	1,582.13	179,811.14	190,807.08
净利润	-7,383.08	-69,412.48	-45,783.13
毛利率	-102.62%	6.59%	-0.88%
净利率	-945.52%	-36.06%	-24.21%
成本净利润率	-466.65%	-38.60%	-23.99%

注：成本净利润率=净利润/主营业务成本。

最近两年及2023年1月，成飞民机毛利率、净利率情况如下：

单位：万元

项目	2023年1月	2022年	2021年
主营业务收入	22,227.58	252,095.27	217,050.67
主营业务成本	20,807.09	233,570.87	205,798.16
净利润	1,210.73	881.56	1,055.09
毛利率	6.39%	7.35%	5.18%
净利率	5.45%	0.35%	0.49%
成本净利润率	5.82%	0.38%	0.51%

注：成本净利润率=净利润/主营业务成本。

## 2、存货跌价准备计提情况

截至2023年1月31日，标的公司主要原材料和在产品为航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、成飞民机的原材料和在产品，具体如下：

单位：万元

科目名称	账面余额	跌价准备	账面净额
三家公司原材料金额	625,127.01	33,516.53	591,610.48
三家公司在产品金额	1,422,385.69	38,304.50	1,384,081.19
合计金额	2,047,512.70	71,821.03	1,975,691.67
三家公司原材料占比	97.11%	90.26%	97.53%
三家公司在产品占比	98.57%	99.48%	98.55%
合计占比	98.12%	94.95%	98.24%

其余原材料和在产品对应的法人主体为成飞会议、成飞航产、航空工业长飞。其中，原材料账面净额合计为11,074.06万元，占比2.47%，评估值为11,247.05万元，评估增值172.99万元，增值率为1.56%，增值的原材料为航空工业长飞提供飞机维修服务所用，因对应使用的飞机维修订单较少，使用率下降，根据谨

慎性原则对其计提了存货跌价准备（因不能在出现减值迹象时经常进行评估，因此标的公司一贯采用谨慎性原则进行会计处理，充分计提跌价准备）。在评估基准日后评估报告出具前，航空工业长飞获得了新的维修订单，将该部分原材料重新领用，本次评估以计提跌价准备前的账面价值确定评估价值，同时将其计提的跌价准备金额评估为零，从而导致原材料评估增值。

在产品账面净额为 14,925.05 万元，占比 1.45%，评估值为 15,720.73 万元，评估增值 795.68 万元，增值率为 5.33%，增值原因为在产品已经实现了一定完工进度，且均为订单产品（飞机维修服务），不存在销售障碍，在产品评估结果包含了已完成投入对应的合理利润。

除航空工业成飞、航空工业贵飞和成飞民机三家主机厂外，其他公司原材料及在产品占比较低。

航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、成飞民机原材料和在产品跌价准备计提情况具体如下：

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞母公司原材料和在产品跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

科目名称	账面余额	跌价准备	账面净额
原材料	553,049.69	11,533.83	541,515.86
在产品	1,222,780.72	4,660.81	1,218,119.91
合计	1,775,830.41	16,194.64	1,759,635.77

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业贵飞原材料和在产品跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

科目名称	账面余额	跌价准备	账面净额
原材料	36,703.67	20,657.86	16,045.81
在产品（自制半成品）	100,999.45	33,643.69	67,355.76
合计	137,703.12	54,301.55	83,401.57

截至 2023 年 1 月 31 日，成飞民机原材料和在产品跌价准备计提情况具体如下：

单位：万元

科目名称	账面余额	跌价准备	账面净额
原材料	35,373.65	1,324.84	34,048.81
在产品（自制半成品）	98,605.52	-	98,605.52
合计	133,979.17	1,324.84	132,654.33

截至2023年1月31日，上述公司原材料和在产品跌价准备合计计提情况具体如下：

科目名称	账面余额	跌价准备	账面净额
原材料	625,127.01	33,516.53	591,610.48
在产品	1,422,385.69	38,304.50	1,384,081.19
合计	2,047,512.70	71,821.03	1,975,691.67

## （二）评估参数选取，在产品评估增值的合理性

截至2023年1月31日，标的公司在产品评估结果如下：

单位：万元

法人主体	账面值	跌价准备	账面值	评估值	增值额	增值率
航空工业成飞母公司	1,222,780.72	4,660.81	1,218,119.91	1,258,361.80	40,241.89	3.30%
航空工业贵飞	100,999.45	33,643.69	67,355.76	67,355.76	-	-
成飞民机	98,605.52	-	98,605.52	98,977.00	371.48	0.38%

航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、成飞民机计提跌价准备的在产品 and 未计提跌价准备的在产品的评估情况具体如下：

### 1、航空工业成飞母公司

单位：万元

标的资产	账面余额	跌价准备	账面净额	评估价值	增值额	增值率
计提跌价准备的在产品	4,660.81	4,660.81	-	53.21	53.21	-
未计提跌价准备的在产品	1,218,119.91	0.00	1,218,119.91	1,258,308.59	40,188.68	3.30%
合计	1,222,780.72	4,660.81	1,218,119.91	1,258,361.80	40,241.89	3.30%

### 2、航空工业贵飞

单位：万元

标的资产	账面余额	跌价准备	账面净额	评估价值	增值额	增值率
计提跌价准备的在产品	33,643.69	33,643.69	-	-	-	-
未计提跌价准备的在产品	67,355.76	-	67,355.76	67,355.76	-	-
合计	100,999.45	33,643.69	67,355.76	67,355.76	-	-

### 3、成飞民机

单位：万元

标的资产	账面余额	跌价准备	账面净额	评估价值	增值额	增值率
计提跌价准备的在产品	-	-	-	-	-	-
未计提跌价准备的在产品	98,605.52	-	98,605.52	98,977.00	371.48	0.38%
合计	98,605.52	-	98,605.52	98,977.00	371.48	0.38%

航空工业成飞母公司、成飞民机在产品增值的原因为其在产品已经实现了一定完工进度，均为根据订单生产，不存在销售障碍。在产品评估结果需包含其已完成投入对应的合理利润，符合评估操作惯例。在产品评估值=在产品账面值×(1+成本净利润率)，本次评估选取2022年的成本净利润率作为在产品增值率计算其评估值，参数选取较为谨慎，计提跌价准备的在产品账面值已减计为0，不影响前述在产品评估值的计算。因航空工业贵飞公司亏损，本次评估以核实后账面价值确定评估价值，计提跌价准备的在产品账面余额扣除跌价准备后账面值已减计为0，不影响前述在产品评估值的计算。航空工业成飞母公司计提跌价准备的在产品增值53.21万元，主要为该部分在产品为定制产品，由于设计变更和超库龄等原因，导致该部分在产品已无法继续使用，财务口径以谨慎性原则对其计提了全额跌价准备（因不能在出现减值迹象时经常进行评估，因此标的公司一贯采用谨慎性原则进行会计处理，充分计提跌价准备，后续如处置已计提跌价的存货在处置当期确认处置收益。因此，未因本次评估调整会计处理），但该部分在产品涉及的材料仍有拆零处置的价值，所以评估按照后续可以拆零变现的残余回收价值确定评估价值。该部分增值价值金额较小。2021年5月25日，航空工业成飞母公司对其闲置或待报废金属材料、成品、标准件等存货资产对外转让，也是采用了上述评估方法。即对相关存货资产采用回收价值确定评估价值后，参考评估价值处置。

对在产品按成本加成利润确定评估值属于评估惯常操作方式，同行业类似案例情况如下：

上市公司	标的资产	评估基准日	存货在产品评估方法
中航沈飞 (600760.SH)	沈飞集团100%股权	2016.8.31	在产品评估价值=账面成本×(1+成本毛利率)×(1-产品销售税金及附加率-销售费用率-所得税率-净利润率×r)
中航西飞 (000768.SZ)	成飞民机27.16%股权	2020.4.30	在产品评估价值=账面成本×(1+成本毛利率)×(1-产品销售税金及附加率-销售费用率-所得税率-净利润率×r)
中直股份 (600038.SH)	昌飞集团100%股权	2022.11.30	账面价值基础上考虑适当利润作为评估值
	哈飞集团100%股权	2022.11.30	账面价值基础上考虑适当利润作为评估值

注：上表中 r 为折扣率，根据商品畅销程度确定。

本次采用评估方法与上述案例逻辑一致，符合评估操作惯例。评估参数选取谨慎，评估增值具有合理性。

截至2023年1月31日，标的资产存货中在制品计提的跌价准备为38,506.53万元，截至2023年8月31日，标的资产存货中在制品计提的跌价准备为38,410.53万元。不存在截至2023年1月31日评估增值的存货在2023年8月31日计提跌价准备的情况。

三、结合各被投资企业主营业务的稳定性、历史期经营业绩波动等，披露对不同被投资企业采取不同评估方法的合理性，是否存在通过选取不同评估方式提高作价的情形

#### (一) 被投资企业主营业务稳定性、历史业绩

截至2023年1月31日，航空工业成飞下属被投资企业情况如下：

单位：万元

序号	被投资企业	核算科目	持股比例	长期股权投资账面价值	主要业务
1	航空工业贵飞	长期股权投资	100.00%	-	航空装备研制
2	航空工业长飞		81.83%	9,807.35	航空装备维修
3	成飞民机		33.41%	41,438.37	国内外航空装备部件研制
4	成飞会议		100.00%	3,700.00	会议服务
5	成飞航产		100.00%	600.00	生产配套、产品制造服务



序号	被投资企业	核算科目	持股比例	长期股权投资账面价值	主要业务
6	中航天津产业链		60.00%	32,879.30	航空产业上下游协同孵化
7	中无人机		10.00%	57,502.68	无人机系统设计研发、制造、销售和服务
8	航空工业凯天	其他权益工具投资	1.56%	2,761.95	航空电子
9	成飞集成		0.11%	1,084.00	汽车零部件及配件制造

主要被投资企业历史业绩情况如下：

### 1、航空工业贵飞

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	49,573.25	192,487.91	189,142.45
营业利润	-24,508.63	-68,950.50	-45,682.97
归母净利润	-24,429.24	-69,412.48	-45,783.13

### 2、航空工业长飞

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	19,223.26	61,112.28	56,205.92
营业利润	9,953.75	3,661.51	4,918.11
净利润	7,411.83	3,015.96	4,306.73

### 3、成飞民机

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	161,931.61	252,095.27	217,050.67
营业利润	1,630.25	898.21	1,047.44
净利润	429.55	881.56	960.75

### 4、成飞会议

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	9,038.40	13,207.63	8,041.18
营业利润	82.08	69.24	119.10
净利润	26.29	26.60	40.22

## 5、成飞航产

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	44,559.06	69,347.87	52,879.00
营业利润	4,710.52	5,639.74	1,689.56
净利润	4,085.75	3,959.44	1,255.96

## 6、中航天津产业链

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	211.69	6,320.18	64.43
营业利润	-459.44	5,259.84	-405.02
归母净利润	-459.44	5,259.84	-405.02

## 7、中无人机

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年	2021年
营业总收入	131,797.36	277,310.11	247,573.88
营业利润	26,426.64	40,595.93	33,031.41
净利润	24,287.02	37,009.62	29,573.59

## 8、航空工业凯天

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业总收入	123,955.00	177,970.24	147,916.57
营业利润	6,392.00	7,674.04	6,624.12
归母净利润	6,486.00	8,138.78	5,757.71

## 9、成飞集成

单位：万元

项目	2023年1-9月	2022年	2021年
营业总收入	140,285.79	152,435.04	126,811.76
营业利润	8,338.30	10,600.12	10,109.93
归母净利润	2,900.35	5,841.62	5,572.84

### (二) 被投资企业采取不同评估方法的合理性

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞下属被投资企业选取的评估方法及评估值情况如下：

### 1、合并报表范围内被投资单位

单位：万元

序号	被投资企业	持股比例	被投资企业净资产账面值	评估方法	作为评估结果的评估方法	被投资企业净资产评估值	
						资产基础法	收益法
1	航空工业贵飞	100.00%	-379,519.90	资产基础法、收益法	资产基础法	-248,091.05	-279,252.39
2	航空工业长飞	81.83%	21,299.82	资产基础法、收益法	资产基础法	67,896.44	62,665.02
3	成飞民机	33.41%	163,547.10	资产基础法、收益法	资产基础法	248,796.55	81,846.92
4	成飞会议	100.00%	3,800.02	资产基础法、收益法	资产基础法	3,941.85	2,757.60
5	成飞航产	100.00%	9,412.32	资产基础法、收益法	收益法	10,214.70	25,606.85
6	中航天津产业链	60.00%	54,798.84	资产基础法	资产基础法	56,906.44	不涉及

### 2、合并报表范围外被投资单位

单位：万元

序号	被投资企业	持股比例	航空工业成飞长期股权投资		
			账面价值	评估价值	作为评估结果的评估方法
1	中无人机	10.00%	57,502.68	234,967.50	BS 期权定价模型
2	航空工业凯天	1.56%	2,761.95	2,761.95	根据公允价值资产评估报告结合 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 1 月 31 日净资产变动金额×持股比例确定评估价值
3	成飞集成	0.11%	1,084.00	1,084.00	评估基准日收盘价×持股数量

本次对标的公司航空工业成飞母公司选用资产基础法评估结果作为最终评估结论，主要由于其主营业务为航空装备及部附件研制，生产和销售产品的数量、价格以及采购成本在较大程度上受国家相关行业发展政策影响，在缺乏客观性

存在的公开市场行业水平作为参照的情况下，对产品、业务做出的未来年度盈利预测具有一定的不确定性，而资产基础法评估结果更能客观、稳健地反映企业的市场价值。

通过分析各被投资单位与母公司业务协同关系，在评估过程中，评估师根据各被投资单位的主营业务及经营情况，选择适当评估方法结论作为评估结果，具体如下：

### 3、航空工业贵飞、航空工业长飞、成飞民机

航空工业贵飞、航空工业长飞、成飞民机均采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，最终选取资产基础法评估结果。具体如下：

单位：万元

序号	被投资企业	持股比例	被投资企业净资产账面值	作为评估结果的评估方法	净资产评估值	
					资产基础法	收益法
1	航空工业贵飞	100.00%	-379,519.90	资产基础法	-248,091.05	-279,252.39
2	航空工业长飞	81.83%	21,299.82		67,896.44	62,665.02
3	成飞民机	33.41%	163,547.10		248,796.55	81,846.92

上述公司资产基础法评估增值主要为固定资产及无形资产中的土地评估增值。具体如下：

#### (1) 航空工业贵飞

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额
净资产	-379,519.90	-248,091.05	131,428.85
其中：房屋建筑物	77,872.10	118,753.28	40,881.18
机器设备	53,694.33	72,800.54	19,106.21
无形资产	9,703.64	60,716.95	51,013.31

#### (2) 航空工业长飞

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额
净资产	21,299.82	67,896.44	46,596.62
其中：房屋建筑物	3,941.19	16,710.33	12,769.14

项目	账面价值	评估价值	增值额
机器设备	5,918.67	11,323.70	5,405.03
无形资产	14,831.65	19,470.62	4,638.97

注：除了房屋建筑物、机器设备及无形资产增值外，航空工业长飞净资产增值主要原因还包括预收账款因国有土地上房屋征收补偿无需其偿还，因此预收款项评估减值 21,415.39 万元。

### (3) 成飞民机

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增值额
净资产	163,547.10	248,796.55	85,249.45
其中：房屋建筑物	44,217.49	53,252.53	9,035.04
机器设备	17,748.78	28,282.52	10,533.75
无形资产	14,967.58	75,542.03	60,574.45

资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，是以资产的重置成本为价值标准，反映的是资产投入（购建成本）所耗费的社会必要劳动力，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

考虑到航空工业贵飞、航空工业长飞、成飞民机与航空工业成飞母公司均主要从事航空装备业务，受同一产业政策影响，这些影响导致标的公司历史年度业绩存在一定波动，且该部分影响在收益法评估过程中难以充分准确预计。收益法评估结果的不确定性更大，可靠性更弱。前述公司属于重资产行业，生产经营过程中购建了土地、厂房、设备，固定资产等原始投资额较大，前述公司能够提供较为完整的购建成本相关资料，且各项资产、负债权属较为清晰，资产基础法是以企业目前已有资产为前提，评估结果更加客观、稳健、公允。因此，本次对航空工业贵飞、航空工业长飞、成飞民机均采用资产基础法评估结果作为评估结论。

## 4、成飞会议

成飞会议采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，最终选取资产基础法评估结果。

单位：万元

序号	被投资企业	持股比例	净资产账面值	作为评估结果的评估方法	净资产评估值	
					资产基础法	收益法
1	成飞会议	100.00%	3,800.02	资产基础法	3,941.85	2,757.60

成飞会议主要为配合标的公司需要开展会议服务等业务，需要优先满足标的公司会议住宿等服务，并需要预留一定服务能力，考虑到订单主要来自与航空工业成飞主营业务相关的配套服务业务，且主要客户为特殊性质客户相关人员，针对该等客户的收入存在一定的不确定性。同时受其自身经营条件限制，外部市场拓展能力有限，其未来年度收益存在不确定性，收益法评估结果可靠性弱于资产基础法，因此采用资产基础法评估结果作为评估结论。

资产基础法评估增值主要为实物资产中的设备类资产增值，资产基础法评估结果更符合其资产业务特征，更能客观地反映其价值。

## 5、成飞航产

成飞航产采用资产基础法和收益法两种方法进行评估，最终选取收益法评估结果。

单位：万元

序号	被投资企业	持股比例	净资产账面值	作为评估结果的评估方法	净资产评估值	
					资产基础法	收益法
1	成飞航产	100.00%	9,412.32	收益法	10,214.70	25,606.85

成飞航产主要从事生产配套服务、现代服务（生活服务）、工业服务和产品制造服务。其中（1）生产配套服务主要提供仓储、物流、装卸、设备设施维修等生产服务，该项服务的各环节周期较短，不存在服务交付等待因素，服务对象在生产不间断的前提下，该种服务亦不会间断，业务持续性较强且风险可控；（2）工业服务和现代服务（生活服务），主要提供厂房及公共设施维修、物业管理、保安、保洁、绿化、消防、商贸等，该项业务不受生产经营影响，属于刚性需求，业务相对稳定，且风险可控；（3）产品制造服务，主要提供工装工具、基础零部件加工，该项加工业务生产周期相对较短，便于短期内结算，交付和结算周期有保障，风险可控。成飞航产前述因为既可为标的公司亦可对外部单位提供相对通用型服务。

综上，相较于重资产配置模式的企业，成飞航产属于服务类行业，其所提供的服务相对稳定，各服务环节周期较短，所受产业政策的影响有限，其客户、服务内容相对稳定，且历史经营业绩和现金流情况较好，毛利率波动较小。鉴于该等资产业务特征，收益法更能客观反映其价值。

成飞航产 2021、2022 年的净利润分别为 1,255.96 万元、3,959.44 万元，净利润增长的主要原因为成飞航产 2022 年加大投资，提高生产设备自动化水平，对业务结构进行优化，提高服务能力。成飞航产除对航空工业成飞提供配套服务外，亦对外提供相关服务，且在不断扩大对外服务份额。考虑成飞航产所提供的服务、主要客户、收益等因素比较稳定，报告期内盈利能力稳定提升，适合采用收益法评估，收益法评估结果相对可靠，并能完整反映其整体价值，因此本次选取收益法评估结果。

在收益法评估中，预计 2023 年成飞航产实现收入 70,000.00 万元、净利润 1,609.90 万元。2023 年 1-8 月，成飞航产实现收入 44,559.06 万元、净利润 4,085.75 万元。未来预测期的净利润最高为 1,790.15 万元，低于 2022 年的 3,959.44 万元，同时低于 2020 年至 2022 年三年的平均净利润 2,484 万元，收益法预测及估值谨慎，未损害上市公司或公众股东利益。

航空工业集团承诺：如本次交易于 2023 年实施完毕，成飞航产在 2023 年、2024 年及 2025 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 1,609.90 万元、1,630.41 万元、1,699.06 万元；如本次交易于 2024 年实施完毕，成飞航产在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺净利润数分别不低于 1,630.41 万元、1,699.06 万元、1,713.21 万元。成飞航产在业绩承诺期内的当年度实际净利润数为该公司当年度经审计的单体财务报表中扣除非经常性损益后的净利润。

## 6、中航天津产业链

中航天津产业链为基金投资类企业，投资企业主要为航空工业产业链上游原料及部件制造单位，不属于财务性投资。航空工业成飞为提高自身产业链供应链韧性和安全水平，通过对公司核心供应商进行战略投资，支持引导供应商企业协同融合发展，从而增强自主保障能力，构建以航空工业成飞为产业核心、产业链供应商协同协作的产业集群。通过投资具有较强创新能力的高技术供应商企业，

支持与航空工业成飞科研能力协同发展和满足航空工业成飞研发需要的优秀配套供应商，提升自身科研能力。

投资企业安徽佳力奇、泰格尔、永峰科技、大连长之琳作为供应商为航空工业成飞供应复材结构件、蒙皮、连接件等零部件，北京瑞风协同作为供应商为航空工业成飞提供软件服务，西安羚控作为供应商为航空工业成飞提供检测服务并在检测设备方面开展协同研发，洛阳科品为航空工业成飞上游供应商提供钛合金零件。

具体投资企业主营业务介绍如下：

序号	被投资企业	主营业务
1	北京瑞风协同科技股份有限公司	CAT/PLM 等研发设计类工业软件及系统的研发、销售及相关技术服务
2	安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司	碳纤维复合材料结构件的生产与销售，产品广泛应用于战斗机、运输机、无人机、导弹等重点 J 工装备
3	成都泰格尔航天航空科技股份有限公司	碳纤维复合材料结构件的生产与销售，产品包括飞机机翼壁板、肋板、桁梁、加筋结构件、夹芯结构件（蜂窝芯和泡沫芯）等，用于有人机及无人机的机身、机翼、尾翼等部位
4	成都永峰科技有限公司	飞机和火箭壁板蒙皮规模化铣削加工、飞机结构件自动化加工、火箭结构件自动化加工及工装
5	大连长之琳科技股份有限公司	航空卡箍、隔热屏、管路连接件及发动机结构件等航空零部件产品，并以管路连接技术、钛合金热成型工艺应用，开展飞机、航空发动机管路加工及精密零部件加工等业务
6	洛阳科品钛业股份有限公司	钛合金铸件的制造和精密加工，应用范围涵盖航天、航空、兵器、特种车辆、舰船等领域
7	西安羚控电子科技有限公司	无人飞行器控制系统及无人机解决方案的研发和生产

中航天津产业链主要收入为股权投资企业产生的投资收益，存在较大不确定性。同时，国内产权交易市场交易信息的获取途径有限，同类企业在产品结构和主营业务构成方面差异较大，因此本次评估仅采用资产基础法对其股东全部权益价值进行评估并作为评估结论。其中对于评估范围内的交易性金融资产采用市场法（比率乘数）进行评估，相关评估结果能够客观反映其价值。中航天津产业链交易性金融资产的评估情况具体如下：

#### （1）交易性金融资产评估方法的选择



依据《资产评估执业准则—企业价值》规定，本次采用市场法对中航天津产业链交易性金融资产进行评估，在评估过程中结合资料收集情况及最可能获取的数据来源等相关条件，选择具体的评估方法，具体如下：

被投资单位	评估方法	评估方法选择的原因
安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司	EBIT 比率 乘法	评估基准日及前一年盈利较好，适合采用收益类比率乘数（EBIT）进行修正确定
成都泰格尔航天航空科技股份有限公司		
大连长之琳科技股份有限公司		
北京瑞风协同科技股份有限公司	销售收入 比率乘数 法	评估基准日及前一年处于亏损状态或成长性较好，适合采用收益类比率乘数（销售收入）进行修正确定
成都永峰科技有限公司		
洛阳科品钛业股份有限公司		
西安羚控电子科技有限公司	近期投资 价格法	2023 年当年投资项目或签订了股权转让合同并约定以投资成本确认为股权交易价格的，其账面价值可视为当年活跃市场上报价，公允价值变化较小，以账面价值确认为基准日公允价值

## （2）交易性金融资产评估结果

中航天津产业链交易性金融资产评估结果汇总如下：

单位：万元

被投资单位	持股比例	账面价值	评估价值	增值率	评估方法
安徽佳力奇先进复合材料科技股份公司	2.21%	8,167.06	8,428.32	3.20%	EBIT 比率乘法
成都泰格尔航天航空科技股份有限公司	4.42%	5,922.02	6,205.68	4.79%	EBIT 比率乘法
大连长之琳科技股份有限公司	1.96%	4,165.73	4,760.84	14.29%	EBIT 比率乘法
北京瑞风协同科技股份有限公司	2.64%	5,074.79	5,507.04	8.52%	销售收入比率乘法
成都永峰科技有限公司	6.62%	2,586.82	2,859.84	10.55%	销售收入比率乘法
洛阳科品钛业股份有限公司	3.56%	3,500.61	3,762.92	7.49%	销售收入比率乘法
西安羚控电子科技有限公司	0.80%	1,000.00	1,000.00	-	近期投资价格

## （3）EBIT 比率乘法、销售收入比率乘法评估模型

市场法中的可比公司方式是通过比较与被投资单位处于同一行业的上市公司的公允市场价值来确定委估企业的公允市场价。

这种方式首先选择与被投资单位处于同一行业的并且股票交易活跃的上市公司作为可比公司，通过交易股价计算可比公司的市场价值。再选择可比公司的一个或几个收益性或资产类参数，如息税前利润（EBIT）、销售收入等作为“分析参数”，最后计算可比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系——称之为比率乘数（Multiples），将上述比率乘数应用到被投资单位的相应的分析参数中从而得到委估对象的市场价值。根据所选择的参数不同，可将可比公司方式分为 EBIT 比率乘数法、销售收入比率乘数法等。前述 EBIT 比率乘数法、销售收入比率乘数法仅涉及到收益性参数，评估模型具体如下：

1) 选择与被投资单位处于同一行业的并且股票交易活跃的上市公司作为可比公司，然后通过交易股价计算可比公司的市场价值。

2) 选择可比公司的收益性参数（EBIT、销售收入等）作为“分析参数”，计算可比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系得到各可比公司的比率乘数：

$$\text{比率乘数}_i = \frac{\text{市值}_i}{\text{收益性参数}_i}$$

式中：

比率乘数<sub>i</sub>为可比公司 i 的比率乘数；

市值<sub>i</sub>为可比公司 i 的市场价值；

收益性参数<sub>i</sub>为可比公司 i 的收益性参数，如 EBIT、销售收入等。

3) 根据可比公司与被投资单位之间的差异对比率乘数进行必要的调整。通过折现率参数反映被投资单位与可比公司之间经营风险的差异；通过预期增长率参数反映投资单位与可比公司之间发展阶段的差异；通过 EBITDA 反映被投资单位与可比公司之间经营能力的差异。因此可得可比公司的 EBIT 比率乘数修正系数如下：

$$L_i = \frac{\frac{1}{WACC_1 - g_1} \times \frac{EBITDA_1}{\text{收益性参数}_1}}{\frac{1}{WACC_i - g_i} \times \frac{EBITDA_i}{\text{收益性参数}_i}}$$

式中：

$L_i$  为可比公司  $i$  的比率乘数修正系数；

$WACC_1$  和  $WACC_i$  分别为被投资单位和可比公司  $i$  的税前的加权平均资本成本，即为折现率；

$g_1$  和  $g_i$  分别为被投资单位和可比公司  $i$  的预期收益率；

$EBITDA_1$  和  $EBITDA_i$  分别为被投资单位和可比公司  $i$  的息税折旧摊销前利润；

收益性参数  $r_1$  和收益性参数  $r_i$  分别为被投资单位和可比公司  $i$  的收益性参数。

4) 根据可比公司比率乘数和比率乘数修正系数计算被投资单位的比率系数。具体如下：

$$\text{被投资单位比率系数} = \frac{\sum_i^n L_i \times \text{可比公司比率乘数}_i}{n}$$

式中： $n$  为可比公司数量；

E. 计算被投资单位经营性资产价值=

$$\text{被投资单位收益性参数} \times \text{被投资单位比率乘数}$$

F. 对被投资单位经营性资产价值进行折扣率调整：由于所评估的价值应该是在非上市前提条件下的价值，而如果所有其它方面都相同，那么可在市场上流通的一项投资的价值要高于不能在市场上流通的价值。为此，需要对评估结果进行非流通折扣率方面的调整。

G. 计算被投资单位股东全部权益价值及中航天津产业链持有的被投资单位股权对应的价值。

#### (4) 举例说明评估过程

1) 典型评估案例（EBIT 比率乘法）：安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司

##### ① 主营业务及财务报表分析

安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司主营业务为碳纤维复合材料结构件的生产与销售。截至 2023 年 1 月 31 日安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司资产负债表如下：

单位：万元

项目	2023. 1. 31	2022. 12. 31
货币资金	23,916.59	31,213.02
应收账款	22,528.16	18,442.73
应收款项融资	3,781.41	3,781.70
预付款项	1,042.47	1,019.76
其他应收款	52.54	60.80
存货	12,625.82	12,994.25
流动资产合计	63,947.00	67,512.26
其他权益工具投资	520.00	520.00
固定资产	33,631.95	33,900.59
在建工程	11,463.03	11,199.21
使用权资产	580.91	593.66
无形资产	3,281.95	3,260.42
长期待摊费用	13.61	14.74
递延所得税资产	656.62	656.62
非流动资产合计	50,148.07	50,145.25
资产总计	114,095.06	117,657.51
短期借款	4,010.63	4,004.43
应付票据	7,272.82	9,916.36
应付账款	17,102.22	16,166.23
应付职工薪酬	635.28	1,574.75
应交税费	2,511.69	4,205.21
其他应付款	134.43	147.49
流动负债合计	31,667.07	36,014.48
长期借款	3,878.35	3,863.40
租赁负债	579.16	588.39
递延收益	2,947.83	2,973.91
递延所得税负债	90.65	90.65
非流动负债合计	7,495.99	7,516.35

项目	2023. 1. 31	2022. 12. 31
负债合计	39,163.06	43,530.84
实收资本(股本)	6,223.16	6,223.16
资本公积	33,779.84	33,779.84
其他综合收益	160.72	160.72
专项储备	700.91	671.43
盈余公积	3,329.28	3,329.28
未分配利润	30,738.09	29,962.24
所有者权益	74,932.00	74,126.67
负债和所有者权益	114,095.06	117,657.51

## ②评估过程

### A. 选择可比公司

参照如下标准选取可比公司：可比上市公司只发行人民币 A 股，可比上市公司股票已上市交易不少于 24 个月且交易活跃，可比上市公司与被投资单位处于同一行业或受同一经济政策影响，可比上市公司主营业务与被投资单位大致相同，其主营业务收入占总收入比不少于 50%。

根据上述选取标准，利用同花顺资讯进行查询，通过比较分析，最终选取了中航高科、金博股份、温州宏丰 3 家上市公司作为可比公司。

### B. 选择收益率参数、计算可比公司及被投资单位的 EBIT、EBIT 比率乘数

被投资单位评估基准日及前一年盈利较好，适合采用收益类比率乘数 (EBIT) 进行修正确定。可比公司的 EBIT、EBIT 比率乘数及投资单位的 EBIT 详见下表：

单位：万元

公司名称	2022 年 EBIT	2022 年非经常性损益	2022 年末总市值	扣非后 EBIT 比率乘数
中航高科	86,438.45	2,260.58	3,105,106.46	36.89
金博股份	63,514.33	25,536.36	2,064,737.62	54.37
温州宏丰	8,194.49	1,572.64	213,741.04	32.28
被投资单位	17,409.18	-	-	-

### C. 计算 EBIT 比率乘数修正系数

可比公司 EBIT 比率乘数修正系数计算情况详见下表：

公司名称	WACC	g	WACC 资本 化率	WACC 比率 乘数	EBITDA/E BIT	EBIT 比率乘 数修正系数
	A	B	C=A-B	D=1/C	E	H
中航高科	13.84%	13.00%	0.84%	119.62	1.19	0.61
金博股份	14.58%	13.50%	1.08%	92.38	1.11	0.85
温州宏丰	8.40%	7.17%	1.23%	81.01	2.00	0.54
被投资单位	10.65%	9.33%	1.31%	76.23	1.15	-

#### D. 计算被投资单位 EBIT 比率乘数及经营性资产价值

计算被投资单位修正后 EBIT 比率乘数及经营性资产价值具体如下：

单位：万元

序号	企业名称/项目内容		EBIT 比率乘数
1	修正前比率乘数	中航高科	36.89
2		金博股份	54.37
3		温州宏丰	32.28
4	修正后比率乘数	中航高科	22.68
5		金博股份	46.28
6		温州宏丰	17.44
7		被投资单位比率乘数取值	28.80
8	被投资单位 EBIT		17,409.18
9	被投资单位经营性资产价值		501,384.27

注：被投资单位比率乘数为可比公司修正后比率乘数的算术平均值。

#### E. 被投资单位全部权益价值及中航天津产业链所持股权部分股东部分权益价值

被投资单位全部权益价值及中航天津产业链所持股权部分股东部分权益价值具体如下：

单位：万元

序号	项目内容	金额
1	被投资单位经营性资产价值①	501,384.27
2	不可流通折扣②	24.92%
3	折扣后价值 (③=①*(1-②))	376,420.35
4	减：有息负债④	7,888.99

序号	项目内容	金额
5	加：非经营性资产⑤	12,844.41
6	减：非经营性负债⑥	667.25
7	被投资单位股东全部权益价值（⑦=③-④+⑤-⑥）	380,700.00
8	被投资单位股东部分权益价值	8,428.32

综上，中航天津产业链持有安徽佳力奇先进复合材料科技股份有限公司 2.21% 股权于评估基准日的公允价值为 8,428.32 万元。

2) 典型评估案例（销售收入比率乘法）：北京瑞风协同科技股份有限公司

#### ① 主营业务及财务报表分析

北京瑞风协同科技股份有限公司主要从事 CAT/PLM 等研发设计类工业软件及系统的研发、销售及相关技术服务。截至 2022 年 12 月 31 日北京瑞风协同科技股份有限公司资产负债表如下：

单位：万元

项目	2022. 12. 31	2021. 12. 31
货币资金	10,882.12	29,368.99
应收票据	208.86	892.48
应收账款	5,299.34	4,634.42
预付款项	777.19	1,128.57
其他应收款	1,250.78	694.53
存货	6,879.27	5,486.83
合同资产	923.51	565.96
一年内到期的非流动资产	8,010.70	-
其他流动资产	2,187.02	577.83
流动资产合计	36,418.78	43,349.61
固定资产账面价值	866.13	972.02
使用权资产	1,917.23	759.29
无形资产	32.67	40.91
商誉	360.34	514.71
长期待摊费用	314.85	351.48
递延所得税资产	1,435.99	1,116.68

项目	2022. 12. 31	2021. 12. 31
其他非流动资产	5,448.98	174.30
非流动资产合计	10,376.18	3,929.39
资产总计	46,794.97	47,279.01
应付票据	80.60	156.22
应付账款	2,962.43	2,173.51
合同负债	6,749.37	5,078.12
应付职工薪酬	1,918.79	1,577.85
应交税费	284.19	474.58
其他应付款	263.85	1,644.23
一年内到期的非流动负债	238.50	455.52
其他流动负债	112.66	48.78
流动负债合计	12,610.40	11,608.80
租赁负债	1,680.58	280.42
递延收益	110.67	1,108.49
递延所得税负债	111.08	131.46
非流动负债合计	1,902.32	1,520.36
负债合计	14,512.73	13,129.16
实收资本	8,550.00	8,550.00
资本公积	25,500.57	25,500.57
盈余公积	205.28	205.28
未分配利润	-2,992.17	-910.21
其他综合收益	392.23	-67.02
归属母公司所有者权益合计	31,655.90	33,278.63
少数股东权益	626.33	871.22
所有者权益合计	32,282.24	34,149.84
负债和所有者权益合计	46,794.97	47,279.01

## ②评估过程

### A. 选择可比公司

参照如下标准选取可比公司：可比上市公司只发行人民币 A 股，可比上市公司股票已上市交易不少于 24 个月且交易活跃，可比上市公司与被投资单位处于



同一行业或受同一经济政策影响，可比上市公司主营业务与被投资单位大致相同，其主营业务收入占总收入比不少于 50%。

根据上述选取标准，利用同花顺资讯进行查询，通过比较分析，最终选取了竞业达、东方通、信息发展、汇金科技 4 家上市公司作为可比公司。

B. 选择收益率参数、计算可比公司及被投资单位的销售收入、销售收入比率乘数

被投资单位评估基准日及前一年处于亏损状态但成长性较好，适合采用收益类比率乘数（销售收入）进行修正确定。可比公司的销售收入、销售收入比率乘数及投资单位的销售收入详见下表：

单位：万元

公司简称	2022 年销售收入	2022 年末总市值	销售收入比率乘数
竞业达	44,021.91	596,568.00	13.55
东方通	90,784.05	941,207.51	10.37
信息发展	26,352.44	250,675.43	9.51
汇金科技	15,729.19	295,297.18	18.77
被投资单位	20,034.87	-	-

C. 计算销售收入比率乘数修正系数

可比公司调销售收入比率乘数修正系数计算情况详见下表：

公司名称	税前 WACC	g	WACC 资本化率	WACC 比率乘数	EBITDA/销售收入	销售收入比率乘数修正系数
	A	B	C=A-B	D=1/C	E	H
竞业达	9.03%	9.33%	-0.30%	-332.45	0.15	1.14
东方通	10.32%	10.67%	-0.34%	-291.46	0.13	1.48
信息发展	7.59%	6.83%	0.76%	131.66	-0.51	0.85
汇金科技	11.43%	11.67%	-0.24%	-418.03	0.11	1.20
被投资单位	9.88%	9.67%	0.21%	470.45	-0.12	

D. 计算被投资单位销售收入比率乘数及经营性资产价值

计算被投资单位售收入比率乘数及经营性资产价值具体如下：

单位：万元

序号	企业名称/项目内容	收入比率乘数	
1	修正前比率乘数	竞业达	13.55
2		东方通	10.37
3		信息发展	9.51
4		汇金科技	18.77
5	修正后比率乘数	竞业达	15.50
6		东方通	15.33
7		信息发展	8.13
8		汇金科技	22.45
9		被投资单位比率乘数取值	15.35
10	被投资单位销售收入		20,034.87
11	被投资单位经营性资产价值		307,585.37

注：被投资单位比率乘数为可比公司修正后比率乘数的算术平均值。

#### E. 被投资单位全部权益价值及中航天津产业链所持股权部分股东部分权益价值

被投资单位全部权益价值及中航天津产业链所持股权部分股东部分权益价值具体如下：

单位：万元

序号	项目内容	金额
1	被投资单位经营性资产价值①	307,585.37
2	不可流通折扣②	37.89%
3	折扣后价值 (③=①*(1-②))	191,035.16
4	减：有息负债④	-
5	加：非经营性资产⑤	18,333.47
6	减：非经营性负债⑥	742.69
7	被投资单位股东全部权益价值 (⑦=③-④+⑤-⑥)	208,600.00
8	被投资单位股东部分权益价值	5,507.04

综上，中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙）持有北京瑞风协同科技股份有限公司的股票于评估基准日的公允价值为 5,507.04 万元。

#### 7、中无人机

中无人机为科创板上市公司，截至评估基准日航空工业成飞持有其股份为限售流通股。根据中国证券投资基金业协会《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》，采用 BS 期权定价模型进行评估并选用该等评估方法所得结论作为评估结论。具体测算过程如下：

对于上市公司限售股，本次评估的限制流通股与流通股相比具有相同的权益，仅为流通性不同，因此可以通过基准日流通股收盘价扣除从限制流通到全流通的折扣估算限制流通的股票价格，计算公式如下：

限售股票评估价值=持有股票数量×评估基准日前 30 个交易日均价的平均值×（1-从限制流通到全流通的折扣率）

从限制流通到全流通的折扣率的计算过程如下：

以 Black-Scholes 期权定价模型为依据计算出受限条件下的期权价格，作为从限制流通到全流通的折扣。

采用 Black-Scholes 期权定价模型通过估算卖期权的价值来估算限制的缺少流通性折扣。

卖出期权 P:

$$P = X \times e^{-\gamma T} \times N(-d_2) - S \times e^{-qT} \times N(-d_1)$$

式中：

X: 为期权执行价，也就是限制期满后的可以卖出的价格；

S: 现实股权价格，即基准日交易均价；

$\gamma$ : 连续复利计算的无风险收益率（采用周复利收益率）；

q: 连续复利计算的股票股息率（采用周复利收益率）；

T: 期权限制时间（采用按周计算）；

N: 标准正态密度函数；

d1, d2: Black-Scholes 模型的两个参数。

其中：

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{X}\right) + \left(r - q + \frac{\sigma^2}{2}\right) \times T}{\sigma \times \sqrt{T}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma \times \sqrt{T}$$

上述 d1、d2 计算式中：

X：为期权执行价；

S：现实股权交易均价；

r：连续复利计算的无风险收益率（采用周复利收益率）；

q：连续复利计算的股票股息率（采用周复利收益率）；

T：期权限制时间（采用按周计算）；

σ：股票对数波动率（采用按周计算）。

评估过程：

#### （1）期权限制时间

根据委托人提供资料该限售股解禁日期为 2025 年 6 月 30 日，距基准日剩余日期为 126 周。

#### （2）无风险收益率

与期权限制时间相对应，本次评估选取 3 年期国债到期收益率的平均值计算确定无风险收益率，确定其年收益率为 2.69%。

由于采用的时间间隔为周，因此需要将年收益率换算为周收益率，为 0.0211%。

#### （3）股票股息率

通过 iFIND 资讯系统查询该股票评估基准日前 12 个月的股息率为 0。

#### （4）期权执行价

现实股权交易均价 S：取基准日交易均价 49.89 元/股。期权执行价为 X：也就是限制期满后的可以卖出的价格，按无风险报酬率计算执行价为：

期权执行价  $X=S \times (1+R)^T=49.89 \text{ 元/股} \times (1+0.0211\%)^{126}=51.23 \text{ 元/股}$ 。

#### (5) 波动率

通过 iFIND 资讯系统查询该股票自首发上市日期 2022 年 6 月 29 日起至基准日的周收盘股价，计算得出波动率为 5.83%。

#### (6) 从限制流通到全流通的折扣率

将上述参数代入 B-S 模型得出从限制流通到全流通的折扣率为 25.62%

#### (7) 流通股股票价格的确定

根据《上市公司国有股权监督管理办法》(国务院国有资产监督管理委员会、财政部、中国证券监督管理委员会令第 36 号)第二十三条：国有股东公开征集转让上市公司股份的价格不得低于下列两者之中的较高者：(一)提示性公告日前 30 个交易日的每日加权平均价格的算术平均值；(二)最近一个会计年度上市公司经审计的每股净资产值。

##### 1) 评估基准日前 30 个交易日的每日加权平均价格的算术平均值

通过 iFIND 资讯系统查询该股票基准日前 30 个交易日的每日加权平均价格的算术平均值为 46.80 元/股。

##### 2) 最近一个会计年度上市公司经审计的每股净资产值

经查阅，最近一个会计年度上市公司经审计的每股净资产值为 8.5289 元。

经对比分析，本次选用基准日前 30 个交易日的每日加权平均价格的算术平均值作为测算基础，即流通股股票价格为 46.80 元/股。

#### (8) 限售股票评估价值的确定

限售股票评估价值=持有股票数量×评估基准日前 30 个交易日均价的平均值×(1-从限制流通到全流通的折扣率)

$$=67,500,000.00 \times 46.80 \times (1-25.62\%)$$

=2,349,675,000.00 元。

具体使用该等方法的合理性详见“问题 5”之“三、采用 BS 期权定价模型评估中无人机股份的原因及合理性”。

## 8、航空工业凯天、成飞集成

由于标的公司对航天工业凯天持股比例较低，本次评估按照上海东洲资产评估有限公司出具的《成都飞机工业（集团）有限责任公司以财务报告为目的涉及的其他权益工具投资—中航航空服务保障（天津）有限公司及成都凯天电子股份有限公司公允价值资产评估报告》（东洲评报字[2023]第 0762 号）的评估结果并结合该次评估基准日 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 1 月 31 日期间航天工业凯天净资产变动金额×持股比例确定评估值。

标的公司所持成飞集成流通股评估值按照评估基准日收盘价×持股数量确定。

综上，本次评估过程中，评估师根据各对外投资企业的主要业务及经营情况分别选取适当的评估方法作为评估结论，客观地反映相关被投资企业股权价值，不存在通过选取不同评估方法提高作价的情形。

**四、全额计提折旧设备评估的相关情况，包括成新率、预计可使用年限等，是否存在老化陈旧等影响正常使用的情形，并结合机器设备计提减值的相关情况披露评估结果的合理性与公允性**

### （一）全额计提折旧设备评估情况

全额计提折旧设备是标的公司根据会计政策对使用年限已达到折旧年限的但可正常使用的设备全额计提了折旧，导致评估基准日该部分设备账面价值为 0。对于状态良好仍处于正常使用状态已经全额计提折旧的设备，本次采用成本法或者参考二手设备市场价格确定其评估价。对于其中报废的机器设备，本次评估按废旧物资估算重量乘以回收单价计算其评估价值。截至 2023 年 1 月 31 日，全额计提折旧设备评估情况具体如下：

单位：万元

资产类型	项数	账面原值	评估值	单项平均估值	评估值/账面原值
机器设备	3,043	76,323.01	13,039.61	4.29	17.08%

资产类型	项数	账面原值	评估值	单项平均估值	评估值/账面原值
车辆	24	684.86	104.24	4.34	15.22%
电子设备	4,975	20,526.54	1,857.18	0.37	9.05%
合计	8,042	97,534.41	15,001.03	1.87	15.38%

全额计提折旧设备评估值占标的公司总资产评估值的比例仅为 0.11%，处于较低水平。增值的主要原因为设备经济耐用年限长于会计折旧年限，且评估经济耐用寿命年限采用直线法，航空工业成飞采用的会计折旧政策为双倍余额递减法，即以双倍的直线法折旧率相乘计算固定资产折旧额，加速了资产折旧，账面净值较直线法折旧下更低，导致评估值高于账面价值的金额更高，体现为评估增值金额及增值率较高。各类设备的会计折旧年限和评估采用经济耐用年限对比具体如下：

机器设备的会计折旧年限为 13-18 年，且采用双倍余额递减法。本次评估所采用的经济使用寿命根据《资产评估常用方法与参数手册》确定，经济耐用寿命年限主要集中在 5-20 年。

车辆资产的会计折旧年限为 8 年，且采用双倍余额递减法。本次评估对于购置时间较短的车辆采用成本法评估，采用的经济使用寿命根据《机动车强制报废标准规定》确定，对于有年限限制的车辆，经济耐用寿命年限主要集中在 15 年；对于购置年代较早仍可正常使用的车辆采用市场法评估，最终市场法与市场案例对比分析调整进行评估后价格高于账面价值，导致评估增值。

电子设备的会计折旧为 5-8 年，且采用双倍余额递减法。本次评估所采用的经济使用寿命根据《资产评估常用方法与参数手册》确定，经济耐用寿命年限主要集中在 5-10 年。

综上，评估增值主要因设备经济耐用年限长于会计折旧年限，且标的公司采取了较为谨慎的双倍余额递减法折旧政策，导致机器设备账面值较低，评估增值及评估结果具有合理性。该等资产评估值占本次标的资产总资产评估值的比例为 0.11%，占比较低，对本次交易标的作价不构成重大影响。

## （二）计提减值准备机器设备评估情况

计提减值准备的机器设备多为标准设备，为标的公司根据当下产品需求判定其暂时不使用，故全额或部分计提减值准备。未来将根据具体订单情况决定是否继续使用。截至 2023 年 1 月 31 日，计提减值准备的机器设备情况如下：

单位：万元

资产类型	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	35,136.44	26,370.07	5,751.04	3,015.34

本次评估根据该等设备的实物状态和后续使用计划适用不同的估值方式。预计后续还可以继续使用的采用成本法评估；预计后续不再使用的按照处置价格确定评估价值。具体如下：

单位：万元

资产类别	账面价值	评估价值	增值额	增值率
预计后续仍可以继续使用设备	3,013.64	8,935.89	5,922.25	196.51%
预计后续不再使用设备	1.70	130.00	128.30	7546.06%
合计	3,015.34	9,065.89	6,050.55	200.66%

上述预计后续仍可以继续使用设备主要为航空工业贵飞公司设备，增值原因为大部分设备状态良好或后续仍处于可继续使用状态，本次在假设持续使用的前提下采用成本法评估，且经济寿命年限高于会计折旧年限，同时该部分设备因为暂时停用和封存计提了减值准备，账面价值较低，导致评估增值。评估基准日后，重新启用设备套数情况如下：

2023 年 1 月及以前年度闲置设备数量（台/套）①	2023 年 1 月后闲置设备启用数量（台/套）②	占比（②/①）
1,833	1,583	86.36%

在基准日后出现重新启用设备的原因：评估基准日航空工业贵飞根据其原产品需要及设备情况将相关设备判定为暂停使用或封存并计提减值准备。2023 年航空工业成飞根据其对航空工业贵飞未来产业布局及产品承接升级需求，对航空工业贵飞生产线及机器设备进行梳理，将部分航空工业贵飞认定暂不使用的设备进行维护保养及部分改进升级后重新启用，同时航空工业贵飞进行了一定机器设备购置补充以满足逐步承接新产品的需要。



预计后续不再使用的设备主要是航空工业贵飞和航空工业长飞已报废或者待报废设备，此部分设备评估增值原因为该部分设备处于报废或者待报废的状态，标的公司历史年度对该部分资产计提了减值准备（因不能在出现减值迹象时经常进行评估，因此标的公司一贯采用谨慎性原则进行会计处理，充分计提减值准备。在实际处置计提减值资产当期确认处置收益。因此，未因本次评估调整会计处理，待实际处置时按照处置收入扣除账面净值后计入资产处置收益科目），本次评估采用处置价格确定评估价值。因为二手设备处置价格高于计提减值准备后的账面价值，导致评估增值。评估基准日后标的公司处置类似报废或者待报废设备亦采用相同评估方法确定评估价值后处置相关资产。

航空工业贵飞评估基准日后对其中 10 台设备进行处置，后期处置价格高于评估基准日时的评估值，具体情况如下：

单位：万元

处置时间	项数台（套）	账面原值	账面净值	评估净值	处置价格
2023 年 12 月	10.00	27.82	-	2.78	3.20

前述机器设备评估值合计 9,065.89 万元，占标的公司总资产评估值的比例仅为 0.07%，处于较低水平。

### （三）未全额计提折旧且未计提减值准备的设备评估情况

未全额计提折旧且未计提减值准备的设备评估情况具体如下：

单位：万元

类别	项数	账面价值	评估价值	增值额	增值率
未全额计提折旧且未计提减值准备的设备①	45,299	495,209.38	599,932.37	104,722.99	21.15%
设备类资产合计②	55,489	503,975.76	623,999.30	120,023.54	23.82%
占比（①/②）	81.64%	98.26%	96.14%	87.25%	-
类别	项数	单位账面价值	单位评估价值	单位增值额	单位增值率
未全额计提折旧及未计提减值准备的设备	45,299	10.93	13.24	2.31	21.15%
设备类资产合计	55,489	9.08	11.25	2.16	23.82%

除全额计提折旧及计提减值准备以外的设备主要为标的公司正常使用且未达到折旧年限的机器设备，评估增值原因主要为该等设备的评估经济耐用寿命大于会计折旧年限，航空工业成飞采用的会计折旧政策为双倍余额递减法，即以双倍的直线法折旧率相乘计算固定资产折旧额，加速了资产折旧，账面净值更低，导致评估增值额更大。航空工业成飞为我国重要航空装备生产单位，机器设备规模较高且大部分机器设备处于国内同类设备先进水平。标的公司在日常生产经营活动中，对设备维护保养较好，整体设备运行稳定，状态良好，导致机器设备整体评估值及增值额较高。

综上，本次交易对于全额计提折旧及计提减值准备的机器设备评估结果具有合理性和公允性。

#### **五、结合相关技术产品的更新迭代情况等，补充披露将不同无形资产经济寿命统一确定为 7 年零 11 个月的依据与合理性**

本次评估范围中涉及的无形资产包含专利、专有技术和软件著作权。在实际应用中，委估无形资产共同应用于标的公司所生产的产品上，单项无形资产对企业最终产品的贡献难以区分。因此本次评估中，将每个法人主体的委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。本次对无形资产的法定寿命年限和剩余经济寿命年限进行比较，选取较低者确认委估无形资产的经济寿命期。

法定寿命年限：发明专利、实用新型和外观设计专利的法定寿命年限分别为自申请之日起 20 年、10 年和 15 年。软件著作权的法定寿命年限为自发表之日起 50 年。专有技术没有法律保护期限，一般由标的公司通过保密措施予以保护。

剩余经济寿命年限：评估人员通过和企业知识产权技术人员座谈，了解委估无形资产的先进性、应用条件、未来应用前景、同行业类似无形资产的优势、替代作用、发展趋势和更新速度等因素。了解到委估无形资产核心技术主要为发明专利和部分非专利技术，目前技术在所属行业较先进，但随着技术更新换代，未来需不断投入以保持技术先进性及技术寿命，综合考虑上述各项因素，确定各无形资产评估基准日后剩余经济寿命年限至 2030 年。

以航空工业成飞无形资产经济寿命确定分析过程为例，其分析过程具体如下：

项目		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年		2030年		2031年	
评价因素	权重	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值
替代性	20%	80.00	16.00	64.00	12.80	51.00	10.20	31.00	6.20	19.00	3.80	11.00	2.20	7.00	1.40	4.00	0.80	2.00	0.40
防御性	10%	80.00	8.00	64.00	6.40	54.00	5.40	38.00	3.80	23.00	2.30	14.00	1.40	8.00	0.80	5.00	0.50	3.00	0.30
先进性	15%	86.00	12.90	65.00	9.75	55.00	8.25	44.00	6.60	35.00	5.25	28.00	4.20	22.00	3.30	18.00	2.70	14.00	2.10
创新性	10%	86.00	8.60	69.00	6.90	59.00	5.90	50.00	5.00	43.00	4.30	37.00	3.70	31.00	3.10	26.00	2.60	22.00	2.20
垄断性	10%	90.00	9.00	68.00	6.80	54.00	5.40	43.00	4.30	34.00	3.40	29.00	2.90	25.00	2.50	21.00	2.10	18.00	1.80
成熟程度	10%	86.00	8.60	69.00	6.90	59.00	5.90	50.00	5.00	43.00	4.30	41.00	4.10	33.00	3.30	26.00	2.60	21.00	2.10
经济效益	25%	80.00	20.00	64.00	16.00	54.00	13.50	46.00	11.50	28.00	7.00	17.00	4.25	10.00	2.50	6.00	1.50	4.00	1.00
合计	100%	-	83.10	-	65.55	-	54.55	-	42.40	-	30.35	-	22.75	-	16.90	-	12.80	-	9.90
考虑折减后收益比例	-	-	90.00	-	70.00	-	55.00	-	40.00	-	25.00	-	20.00	-	15.00	-	10.00	-	-

## 2、航空工业贵飞

项目		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年		2030年		2031年	
评价因素	权重	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值
替代性	20%	76.00	15.20	61.00	12.20	49.00	9.80	32.00	6.40	21.00	4.20	13.00	2.60	8.00	1.60	4.00	0.80	2.00	0.40
防御性	10%	95.00	9.50	76.00	7.60	65.00	6.50	55.00	5.50	39.00	3.90	27.00	2.70	16.00	1.60	10.00	1.00	5.00	0.50
先进性	15%	75.00	11.25	60.00	9.00	51.00	7.65	41.00	6.15	29.00	4.35	20.00	3.00	14.00	2.10	10.00	1.50	7.00	1.05
创新性	10%	78.00	7.80	62.00	6.20	53.00	5.30	45.00	4.50	38.00	3.80	32.00	3.20	22.00	2.20	15.00	1.50	9.00	0.90
垄断性	10%	90.00	9.00	72.00	7.20	58.00	5.80	49.00	4.90	39.00	3.90	33.00	3.30	28.00	2.80	20.00	2.00	14.00	1.40
成熟程度	10%	95.00	9.50	76.00	7.60	65.00	6.50	52.00	5.20	36.00	3.60	25.00	2.50	18.00	1.80	13.00	1.30	9.00	0.90
经济效益	25%	79.00	19.75	67.00	16.75	54.00	13.50	27.00	6.75	15.00	3.75	8.00	2.00	4.00	1.00	2.00	0.50	1.00	0.25
合计	100%	-	82.00	-	66.55	-	55.05	-	39.40	-	27.50	-	19.30	-	13.10	-	8.60	-	5.40
考虑折减后收益比例	-	-	90.00	-	70.00	-	55.00	-	40.00	-	25.00	-	20.00	-	15.00	-	10.00	-	-

## 3、航空工业长飞

项目		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年		2030年		2031年	
评价因素	权重	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值
替代性	20%	70.00	14.00	56.00	11.20	45.00	9.00	32.00	6.40	22.00	4.40	13.00	2.60	7.00	1.40	4.00	0.80	2.00	0.40
防御性	10%	85.00	8.50	77.00	7.70	65.00	6.50	55.00	5.50	39.00	3.90	23.00	2.30	14.00	1.40	8.00	0.80	4.00	0.40
先进性	15%	55.00	8.25	44.00	6.60	35.00	5.25	25.00	3.75	18.00	2.70	13.00	1.95	8.00	1.20	4.00	0.60	2.00	0.30
创新性	10%	55.00	5.50	47.00	4.70	38.00	3.80	27.00	2.70	19.00	1.90	11.00	1.10	7.00	0.70	4.00	0.40	2.00	0.20
垄断性	10%	83.00	8.30	75.00	7.50	60.00	6.00	48.00	4.80	34.00	3.40	24.00	2.40	16.00	1.60	11.00	1.10	8.00	0.80
成熟程度	10%	86.00	8.60	77.00	7.70	65.00	6.50	55.00	5.50	44.00	4.40	35.00	3.50	28.00	2.80	22.00	2.20	18.00	1.80

项目		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年		2030年		2031年	
经济效益	25%	60.00	15.00	51.00	12.75	38.00	9.50	27.00	6.75	18.00	4.50	11.00	2.75	6.00	1.50	3.00	0.75	1.00	0.25
合计	100%	-	68.15	-	58.15	-	46.55	-	35.40	-	25.20	-	16.60	-	10.60	-	6.65	-	4.15
考虑折减后收益比例	-	-	100.00	-	90.00	-	80.00	-	70.00	-	60.00	-	50.00	-	30.00	-	20.00	-	-

#### 4、成飞民机

项目		2023年		2024年		2025年		2026年		2027年		2028年		2029年		2030年		2031年	
评价因素	权重	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值	分值	加权分值
替代性	20%	80.00	16.00	72.00	14.40	61.00	12.20	49.00	9.80	34.00	6.80	20.00	4.00	12.00	2.40	6.00	1.20	3.00	0.60
防御性	10%	85.00	8.50	72.00	7.20	61.00	6.10	49.00	4.90	34.00	3.40	22.00	2.20	13.00	1.30	8.00	0.80	4.00	0.40
先进性	15%	67.00	10.05	54.00	8.10	43.00	6.45	30.00	4.50	21.00	3.15	15.00	2.25	10.00	1.50	6.00	0.90	3.00	0.45
创新性	10%	55.00	5.50	47.00	4.70	38.00	3.80	27.00	2.70	19.00	1.90	11.00	1.10	7.00	0.70	4.00	0.40	2.00	0.20
垄断性	10%	83.00	8.30	75.00	7.50	64.00	6.40	51.00	5.10	36.00	3.60	25.00	2.50	18.00	1.80	13.00	1.30	9.00	0.90
成熟程度	10%	87.00	8.70	78.00	7.80	66.00	6.60	56.00	5.60	45.00	4.50	36.00	3.60	29.00	2.90	23.00	2.30	18.00	1.80
经济效益	25%	60.00	15.00	54.00	13.50	43.00	10.75	30.00	7.50	21.00	5.25	13.00	3.25	8.00	2.00	5.00	1.25	3.00	0.75
合计	100%	-	72.05	-	63.20	-	52.30	-	40.10	-	28.60	-	18.90	-	12.60	-	8.15	-	5.10
考虑折减后收益比例	-	-	90.00	-	80.00	-	70.00	-	60.00	-	50.00	-	40.00	-	30.00	-	20.00	-	-

由上表可知，2031年航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、航空工业长飞及成飞民机对收入的贡献程度不到10%，且经济效益比率不超过1%，故将经济寿命年限确定至2030年，为7年零11个月。

通过上述分析，无形资产剩余经济寿命年限短于法定寿命年限，本次出于谨慎性选取剩余经济寿命年限，即7年零11个月，具有合理性。

各参数具体选择对无形资产评估值影响模拟测算详见本核查意见“问题12”之“一、上市公司计算业绩补偿金额时合并计算不同无形资产收入具有合理性，并考虑了不同评估参数对各无形资产估值的影响”。

六、截至回函日相关无形资产应用产品实际产生的收入情况，较预测是否存在重大差异，如是，进一步披露原因及对本次交易评估定价的影响

本次交易中涉及采用收入分成法对无形资产进行评估的情况如下：

单位：万元

序号	标的公司	评估值	无形资产范围
1	航空工业成飞	292,044.63	专利权 1,822 项，软件著作权 1,093 项
2	航空工业贵飞	6,489.40	专利权 81 项，软件著作权 2 项
3	航空工业长飞	7,188.53	专利权 38 项，专有技术 7 项，软件著作权 5 项
4	成飞民机	14,378.79	专利权 66 项，软件著作权 7 项

相关无形资产对应主体预测及实现收入情况如下：

### （一）航空工业成飞

单位：万元

2023 年 1 月实际收入	2023 年 2-12 月预测收入	全年预测收入	2023 年 1-12 月实际收入	完成率
313,103.76	5,831,968.30	6,145,072.06	<b>6,145,873.55</b>	<b>100.01%</b>

注：上述收入为扣除外协比例后的收入金额，与无形资产作价使用的收入金额口径一致，**2023 年 1-12 月数据未经审计。**

对航空工业成飞无形资产按照收入分成法评估作价时预测 2023 年相关收入金额为 6,145,072.06 万元。**2023 年 1-12 月对应产品实际完成收入 6,145,873.55 万元，已完成 2023 年预测收入。**

### （二）航空工业贵飞

单位：万元

2023 年 1 月实际收入	2023 年 2-12 月预测收入	全年预测收入	2023 年 1-12 月实际收入	完成率
492.04	91,947.45	92,439.49	<b>107,165.44</b>	<b>115.93%</b>

注：上述收入为扣除外协比例后的收入金额，与无形资产作价使用的收入金额口径一致，**2023 年 1-12 月数据未经审计。**

对航空工业贵飞无形资产按照收入分成法评估作价时预测 2023 年相关收入金额为 92,439.49 万元，**2023 年 1-12 月对应产品实际完成收入 107,165.44 万元，已完成 2023 年预测收入。**

### （三）航空工业长飞

单位：万元

2023 年 1 月实际收入	2023 年 2-12 月预测收入	全年预测收入	2023 年 1-12 月实际收入	完成率
192.80	65,807.20	66,000.00	<b>66,727.00</b>	<b>101.10%</b>

注：**2023 年 1-12 月数据未经审计。**

对航空工业长飞无形资产按照收入分成法评估作价时预测 2023 年相关收入金额为 66,000.00 万元，2023 年 1-12 月实际完成收入 66,727.00 万元，已完成 2023 年预测收入。

#### （四）成飞民机

单位：万元

2023 年 1 月实际收入	2023 年 2-12 月预测收入	全年预测收入	2023 年 1-12 月实际收入	完成率
17,782.06	194,047.54	211,829.60	225,699.77	106.55%

注：上述收入为扣除外协比例后的收入金额，与无形资产作价使用的收入金额口径一致，2023 年 1-12 月数据未经审计。

对成飞民机无形资产按照收入分成法评估作价时预测 2023 年相关收入金额为 211,829.60 万元，2023 年 1-12 月实际完成收入 225,699.77 万元，已完成 2023 年预测收入。

综上，截至本核查意见出具日，相关无形资产应用产品实际产生收入较预测情况不存在重大差异，相关无形资产评估值具有合理性。

#### 七、溢余资产的具体构成，收益法评估结果较资产基础法是否存在差异，并披露溢余资产估值占比超过 30%的原因及合理性

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业成飞收益法评估结果为 2,318,925.54 万元，溢余资产 806,250.75 万元，占比 34.77%。

航空工业成飞母公司溢余资产为货币资金 806,250.75 万元，根据账面非受限货币资金与最低现金保有量差额确定，具体计算过程如下：

单位：万元

项目内容	金额
非受限货币资金：	3,841,349.96
其中：评估基准日货币资金账面价值①	471,017.45
评估基准日其他应收款中应收资金集中款账面价值②	3,380,000.09
受限货币资金账面价值（履约保证金、专项资金）③	9,667.58
最低现金保有量：	3,035,099.21
溢余货币资金=非受限货币资金-最低现金保有量	806,250.75

注：非受限货币资金=①+②-③；最低现金保有量=付现成本总额/年平均付现次数；年付现成本总额=营业成本总额+期间费用总额+税费总额-非付现成本总额

标的公司对最低现金保有量的估算较为谨慎，占营业收入的比例高于其他类似企业的比例，具体如下：

上市公司重组	标的公司	最低现金保有量/营业收入
中航沈飞 2017 年重组	沈飞集团	15.41%
中直股份 2023 年重组	哈飞集团	8.76%
	昌飞集团	2.77%
中航西飞 2020 年重组	航空工业西飞	10.58%
	航空工业陕飞	33.69%
	航空工业天飞	16.47%
中航电测本次重组	航空工业成飞	43.42%

注：中直股份、中航西飞重组中标的公司未直接披露最低现金保有量数据，通过评估基准日货币资金金额/评估基准日当年营业收入预测数计算得出最低现金保有量/营业收入。

考虑到报告期内标的公司持续盈利能力及经营活动现金流情况整体较好，下游订单计划性强，客户信用水平较高。本次评估中将溢余货币资金认定为溢余资产符合标的公司生产经营实际状况，具有合理性。

其他溢余资产估值占比在 30% 以上案例情况如下：

单位：万元

上市公司	标的资产	评估基准日	溢余资产估值	溢余资产估值占比
创世纪	创世纪机械 100%股份	2021.12.31	301,185.15	41.26%
中船科技	海装风电 100%股份	2021.12.31	233,312.03	41.33%

八、结合收益法评估值低于资产基础法、收益法评估的敏感性分析、标的资产未来年度的业务发展情况、收益法下预测数据的可实现性等情况，披露本次收购标的是否存在经营性减值，本次评估定价是否公允

（一）收益法评估的敏感性分析、标的资产未来年度的业务发展情况、收益法下预测数据的可实现性

截至 2023 年 1 月 31 日，标的资产收益法评估值为 2,318,925.54 万元，资产基础法评估值为 2,402,382.98 万元，二者相差 83,457.44 万元，差异率为 3.60%，两种方法的评估结果不存在显著差异。

对收益法评估主要参数-收入进行敏感性分析如下：

单位：万元

增减 (+-) 项目	收入增加 5%	预测数据	收入减少 5%
预测期平均收入	7,616,786.98	7,257,464.15	6,898,141.32
收益法评估结果	2,456,105.24	2,318,925.54	2,181,750.59
评估结果变化	5.92%	-	-5.92%

由上表可知，收入每增加或减少 5%，收益法评估结果增加或减少 5.92%，对应标的资产估值处于 218.18 亿元-245.61 亿元区间。

鉴于标的公司所处的国防工业行业及用户的订单需求，标的公司预测期主营业务收入具有强计划性，必须按时保证交付。标的公司根据用户采购计划谨慎进行收入预测，可实现性整体较强。

国防工业领域从事总装类业务的企业在资产评估中多采用资产基础法评估结果作为评估结论，具体如下：

证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	作为评估结论的评估方法
600760.SH	中航沈飞	航空工业沈飞100%股权	2016.8.31	资产基础法
000768.SZ	中航西飞	航空工业西飞100%股权	2020.4.30	资产基础法
		航空工业陕飞100%股权	2020.4.30	资产基础法
		航空工业天飞100%股权	2020.4.30	资产基础法
600038.SH	中直股份	昌飞集团100%股权	2022.11.30	资产基础法
		哈飞集团100%股权	2022.11.30	资产基础法
600893.SH	航发动力	黎明公司31.23%股权	2019.8.31	资产基础法
		黎阳动力29.14%股权	2019.8.31	资产基础法
		南方公司13.26%股权	2019.8.31	资产基础法
600482.SH	中国动力	中国船柴100%股权	2022.2.28	资产基础法
		陕柴重工100%股权	2022.2.28	资产基础法
		河柴重工100%股权	2022.2.28	资产基础法
		中船动力集团100%股权	2022.2.28	资产基础法
600150.SH	中国船舶	江南造船100%股权	2019.4.30	资产基础法
		广船国际51.00%股权	2019.4.30	资产基础法
		黄埔文冲30.98%股权	2019.4.30	资产基础法
		外高桥造船36.27%股权	2019.4.30	资产基础法



证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	作为评估结论的评估方法
		中船澄西21.46%股权	2019.4.30	资产基础法
601989.SH	中国重工	大船重工42.99%股权	2017.8.31	资产基础法
		武船重工36.15%股权	2017.8.31	资产基础法
600967.SH	内蒙一机	北方机械100%股权	2015.6.30	资产基础法

综上，标的公司评估方法的选择与类似国防工业总装类企业一致，符合实际情况及操作惯例。

## （二）本次收购标的是否存在经营性减值，本次评估定价是否公允

资产的经营性减值指由于外部条件的变化引起的资产闲置、收益下降等造成的资产价值损失，是由于企业外部的影响，导致企业资产本身价值的损失，与企业资产本身无关。经营性减值主要体现为运营中的资产使用率下降，甚至闲置，引起资产的运营收益下降，系由外部因素造成的使用率下降。

标的公司主营业务为航空装备及部附件研制，属于国防工业领域。根据国家国防开支预算及标的公司在相关领域的行业地位，在可预见期间内，标的公司经营业绩稳健可期，主要资产状况良好，不存在运营中的资产使用率下降、闲置等导致运营收益下降情况，不存在经营性减值情况。

从事国防工业领域总装类业务上市公司类似资产评估中多采用资产基础法评估结果，亦存在收益法评估结果低于资产基础法评估结果的情况，具体如下：

单位：万元

上市公司	标的公司	资产基础法评估结果	收益法评估结果	定价方法	两种方法差异率
中航西飞 (000768.SZ)	航空工业西飞	149,552.89	145,400.00	资产基础法	2.86%
	航空工业陕飞	116,440.50	112,058.40	资产基础法	3.91%
	航空工业天飞	31,548.26	30,045.95	资产基础法	5.00%
航发动力 (600893.SH)	黎明公司	1,385,631.83	1,293,446.05	资产基础法	7.13%
	黎阳公司	925,863.67	863,431.91	资产基础法	7.23%
	南方公司	1,104,264.81	1,051,278.18	资产基础法	5.04%
中航沈飞 (600760.SH)	沈飞集团	797,977.77	747,517.38	资产基础法	6.75%
中直股份	昌飞集团	227,614.78	217,943.48	资产基础法	4.44%

上市公司	标的公司	资产基础法评估结果	收益法评估结果	定价方法	两种方法差异率
(600038.SH)	哈飞集团	322,955.09	303,784.31	资产基础法	6.31%
平均值		-	-	-	5.41%
中位数		-	-	-	5.04%
航空工业成飞		<b>2,402,382.98</b>	<b>2,318,925.54</b>	资产基础法	<b>3.60%</b>

注：差异率=（资产基础法评估结果-收益法评估结果）/收益法评估结果

本次注入标的估值作价对应其盈利情况测算的市盈率、市净率与同行业上市公司比较情况如下：

与同行业上市公司在评估基准日的市盈率、市净率比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
1	600038.SH	中直股份	2.92	31.13
2	600316.SH	洪都航空	3.87	135.60
3	600760.SH	中航沈飞	9.33	70.60
4	000768.SZ	中航西飞	4.61	113.86
平均值			<b>5.18</b>	<b>87.80</b>
中位数			<b>4.24</b>	<b>92.23</b>
航空工业成飞			<b>1.83</b>	<b>13.28</b>

注：可比上市公司数据来源 Wind 数据，可比公司市盈率=截至 2023 年 1 月 31 日的市值/2022 年归母净利润；可比公司市净率=截至 2023 年 1 月 31 日的市值/2022 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益；标的公司市盈率=本次交易标的公司作价/2022 年归母净利润；标的公司市净率=本次交易标的公司作价/2023 年 1 月 31 日归属母公司所有者权益。

截至 2023 年 1 月 31 日，可比 A 股上市公司市盈率平均值为 87.80，中位数为 92.23。市净率平均值为 5.18，中位数为 4.24。航空工业成飞本次交易价格对应的市盈率、市净率均低于同行业上市公司指标，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

与同行业上市公司在股东大会召开前的市盈率、市净率比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
1	600038.SH	中直股份	2.23	56.13
2	600316.SH	洪都航空	2.69	101.05
3	600760.SH	中航沈飞	9.09	50.63
4	000768.SZ	中航西飞	3.81	117.47

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
平均值			4.45	81.32
中位数			3.25	78.59
航空工业成飞			1.83	13.28

注：可比上市公司数据来源 Wind 数据，可比公司市盈率=截至 2023 年 10 月 25 日的市值/2022 年归母净利润；可比公司市净率=截至 2023 年 10 月 25 日的市值/2022 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益；标的公司市盈率=本次交易标的公司作价/2022 年归母净利润；标的公司市净率=本次交易标的公司作价/2023 年 1 月 31 日归属母公司所有者权益。

截至 2023 年 10 月 25 日，可比 A 股上市公司市盈率平均值为 81.32，中位数为 78.59。市净率平均值为 4.45，中位数为 3.25。航空工业成飞本次交易价格对应的市盈率、市净率均低于同行业上市公司指标，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

本次注入标的估值作价对应其盈利情况测算的市盈率、市净率与可比交易比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	标的名称	评估基准日	市净率	市盈率
1	600760.SH	中航沈飞	航空工业沈飞 100%股权	2016.8.31	2.29	18.17
2	000768.SZ	中航西飞	航空工业西飞 100%股权	2020.4.30	3.63	4.76
3			航空工业陕飞 100%股权	2020.4.30	3.75	15.80
4			航空工业天飞 100%股权	2020.4.30	1.51	17.66
5	002389.SZ	航天彩虹	彩虹公司 100%股权	2016.4.30	11.73	45.04
6			神飞公司 84%股权	2016.4.30	3.34	30.45
7	600893.SH	航发动力	黎明公司 31.23%股权	2019.8.31	1.84	36.68
8			黎阳动力 29.14%股权	2019.8.31	1.43	154.40
9			南方公司 13.26%股权	2019.8.31	1.78	35.00
平均值					3.48	25.45
中位数					2.29	24.31
航空工业成飞				2023.1.31	1.83	13.28

注 1：可比交易数据来源 Wind 数据，标的公司市盈率=本次交易评估值/评估基准日前一会计年度归属于母公司所有者净利润；标的公司市净率=本次交易评估值/评估基准日归属母公司所有者权益。

注 2：航发动力收购黎阳动力 29.14%股权时黎阳动力的市盈率为 154.40 倍，超过 100 倍，故计算平均值和中位数时剔除。

经查阅 2017 年至今 A 股航空航天行业上市公司收购资产的可比案例，航空工业成飞本次交易价格对应的市盈率、市净率均低于同行业可比交易案例平均值和中值，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

综上，标的公司不存在经营性减值情况，未来经营业绩长期稳健可期。本次交易作价对应的市盈率、市净率水平显著低于同行业上市公司及可比交易水平，定价公允，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

## 九、补充披露

已在重组报告书中补充披露权属瑕疵房产的相关情况，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（八）权属瑕疵房产、全额计提折旧设备及计提减值准备机器设备的情况”。

已在重组报告书中补充披露在产品评估增值原因，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（五）航空工业成飞评估结果分析”之“1、资产基础法结果分析”。

已在重组报告书中补充披露不同被投资企业采取不同评估方法的原因，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（五）航空工业成飞评估结果分析”之“1、资产基础法结果分析”。

已在重组报告书补充披露全额计提折旧设备和计提减值设备评估情况，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（八）权属瑕疵房产、全额计提折旧设备及计提减值准备机器设备的情况”。

已在重组报告书补充披露将无形资产经济寿命统一确定为 7 年零 11 个月的原因，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（七）收益法评估的无形资产情况”之“5、将无形资产经济寿命统一确定为 7 年零 11 个月的原因”。

已在重组报告书补充披露无形资产应用产品实际产生收入情况，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（七）收益法评估的无形资产情况”之“6、无形资产应用产品实际产生的收入情况”。

已在重组报告书中补充披露溢余资产构成及计算过程等相关情况，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（五）航空工业成飞评估结果分析”“2、收益法结果分析”。

已在重组报告书中补充标的资产收益法下预测数据具有可实现性，标的资产不存在经营性减值的相关情况，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“（五）航空工业成飞评估结果分析”“2、收益法结果分析”。

## 十、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师和评估师认为：

1、已披露权属瑕疵房产账面值、评估值及占比，评估中充分考虑权属瑕疵房产影响，由于后续办证费用预计较低，未考虑相关费用，办证费用将由相关标的公司自行承担；

2、已披露在产品评估增值原因，具有合理性，符合行业惯例；

3、已披露不同被投资企业采取不同评估方法的原因，具有合理性，不存在通过选取不同评估方法提高作价的情形；

4、已披露全额计提折旧设备和计提减值设备评估情况，具有合理性和公允性；

5、已披露将无形资产经济寿命统一确定为7年零11个月的原因，具有合理性；

6、已披露截至本核查意见出具日无形资产应用产品实际产生收入情况，与预测收入不存在重大差异；

7、已披露溢余资产构成及计算过程，在收益法和资产基础法中不存在差异，溢余资产的认定及估值占比超过30%具有合理性；

8、标的资产收益法下预测数据具有可实现性，标的资产不存在经营性减值，本次评估定价公允。

#### 问题 4

申请文件显示：（1）报告期各期末，标的公司应收账款账面余额分别为 1,200,566.49 万元、1,603,848.87 万元和 2,335,542.20 万元，其中其他组合账面余额分别为 550,093.47 万元、975,939.24 万元和 1,827,277.13 万元，坏账计提比例分别为 10.46%、5.94%和 3.90%，截至 2023 年 9 月 30 日报告期各期末前十大应收账款期后回款比例分别为 100%、72.16%和 6.21%；（2）报告期期末，标的公司预付账款余额为 2,662,439.68 万元，主要为 2021 年标的公司根据客户预付款情况及排产计划向供应商支付较大金额预付款，其中向关联方预付 1,350,929.34 万元；（3）报告期各期，标的公司毛利率分别为 8.30%、7.41%和 5.98%，期间费用率分别为 4.01%、4.34%和 0.75%。

请上市公司补充披露：（1）结合报告期末应收账款其他组合的确定依据、账龄、有无明确结算条款、是否存在逾期等情况，补充披露在账面余额增长的情况下坏账计提比例降低的原因及合理性，并结合各报告期期后回款比例不断下降的原因、期后回款情况等，披露标的公司应收账款坏账准备的计提是否充分；

（2）截至目前是否按照排产计划、生产周期及预定安排等交付相关产品，并补充披露向关联方预付款项的预付比例、账龄较其他供应商是否存在重大差异，如是，披露形成差异的原因及合理性，是否构成资金占用。

请上市公司结合期间费用的构成、是否存在季节性波动等补充说明 2023 年 1-8 月毛利率下降的同时期间费用率下降的原因及合理性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合报告期末应收账款其他组合的确定依据、账龄、有无明确结算条款、是否存在逾期等情况，补充披露在账面余额增长的情况下坏账计提比例降低的原因及合理性，并结合各报告期期后回款比例不断下降的原因、期后回款情况等，披露标的公司应收账款坏账准备的计提是否充分

（一）报告期末应收账款其他组合的确定依据、账龄

标的公司以客户类型作为应收账款信用风险组合的划分依据。“应收账款—

其他组合”主要包括应收特定用户及外贸客户的款项，账龄如下：

单位：万元

账龄	2023.8.31		2022.12.31		2021.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	1,390,546.49	76.10%	568,406.28	58.24%	186,444.85	33.89%
1 至 2 年	75,998.42	4.16%	47,017.07	4.82%	73,251.69	13.32%
2 至 3 年	15,941.72	0.87%	71,552.49	7.33%	21,986.30	4.00%
3 至 4 年	76,821.07	4.20%	21,985.93	2.25%	133,633.14	24.29%
4 至 5 年	134,330.02	7.35%	133,296.44	13.66%	134,227.41	24.40%
5 年以上	133,639.41	7.31%	133,681.04	13.70%	550.09	0.10%
合计	<b>1,827,277.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>975,939.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>550,093.47</b>	<b>100.00%</b>

### （二）有无明确结算条款、是否存在逾期等情况

报告期内，标的公司其他组合主要为向国内特定用户及外贸客户销售航空装备形成的应收款项，合同按照交付验收等节点约定付款条款，客户基本能够按照合同约定的结算条款支付进度款，回款较为及时。由于标的公司子公司航空工业贵飞因历史上所销售的部分产品与客户尚未就最终交易价格协商一致，导致该部分应收账款账龄较长，但不属于逾期应收账款。

### （三）账面余额增长的情况下坏账计提比例降低的原因及合理性

报告期内，标的公司其他组合应收账款坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目		2023.8.31	2022.12.31	2021.12.31
应收账款	1 年以内	1,390,546.49	568,406.28	186,444.85
	1 年以上	436,730.64	407,532.97	363,648.62
	小计	1,827,277.13	975,939.24	550,093.47
应收账款坏账准备	1 年以内	6,868.71	8,263.62	7,292.19
	1 年以上	64,324.47	49,706.55	50,233.12
	小计	71,193.18	57,970.17	57,525.31
计提比例	1 年以内	0.49%	1.45%	3.91%
	1 年以上	14.73%	12.20%	13.81%
	小计	3.90%	5.94%	10.46%

报告期内，标的公司其他组合应收账款保持增长趋势，主要由于账龄在 1 年

以内的应收账款金额由 2021 年 12 月 31 日的 18.64 亿元上升至 2023 年 8 月 31 日的 139.05 亿元,账龄 1 年以内应收账款的占比由 2021 年 12 月 31 日的 33.89% 上升至 2023 年 8 月 31 日的 76.10%。由于 1 年以内应收账款占比增加、坏账计提比例下降,导致标的公司整体坏账计提比例降低。

单位: 万元

项目	2023 年 1-8 月	2022 年	2021 年
当期交付产品增加应收账款	1,653,408.73	2,963,167.20	3,563,236.40
下半年交付产品增加应收账款	442,366.26	2,524,565.32	2,391,284.41
1 年内应收账款	1,390,546.49	568,406.28	186,444.85
下半年新增应收账款占比 1 年内应收账款	31.81%	444.15%	1282.57%
报告期其他组合回款金额	804,686.46	2,518,425.52	3,804,092.03
其中: 12 月份其他组合回款	-	2,376,878.33	2,760,978.25
12 月份其他组合回款比例	-	94.38%	72.58%

综上,报告期内标的公司其他组合应收账款增长主要为账龄 1 年以内的应收账款,2023 年 8 月 31 日显著增长主要由于用户集中结算的惯例所致。应收账款规模增长及账龄结构优化导致标的公司应收账款整体计提比例降低。

#### (四) 期后回款情况

##### 1、标的公司期后回款情况

标的公司应收账款的主要客户信誉度较高,应收账款整体回收风险较低。

截至 2023 年 12 月 31 日,标的公司各期末前十大应收账款回款情况如下:

单位: 万元

项目	2023.8.31	2022.12.31	2021.12.31
各期前十大应收账款金额合计	625,052.38	440,599.22	110,880.00
截至 2023 年 12 月 31 日回款金额	<b>625,052.38</b>	<b>440,599.22</b>	110,880.00
期后回款比例	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	100.00%

标的公司为航空装备整机及部附件研制单位,用户将按照合同签订、产品交付、验收及质保期等节点分阶段付款,并受其预算安排影响。标的公司应收账款的回款一般主要集中在 12 月,截至 2023 年 12 月 31 日报告期各期末前十大应收账款均已全部回款。



## 2、市场案例情况

经检索市场案例，同类型上市公司亦存在年末集中回款的情况。相关上市公司2021年、2022年的三季度末、年末的应收账款/营业收入占比和经营活动现金流量净额年末较三季度末的变动幅度如下：

(1) 同类型上市公司应收账款/营业收入占比变动情况如下，三季度末应收账款/营业收入比例均高于年末比例，与标的公司情况类似。

单位：亿元

上市公司	业务类型	2022.9.30	2022.12.31	2021.9.30	2021.12.31
中航沈飞	航空防务装备	18.06%	8.35%	14.78%	10.56%
中航西飞	军用大中型飞机	78.31%	20.63%	76.19%	56.36%
中无人机	无人机系统	44.05%	21.27%	34.87%	24.77%
中直股份	直升机	86.18%	30.42%	28.77%	15.17%
航发动力	航空发动机	105.76%	44.34%	99.09%	37.96%
中国船舶	军民用船舶	7.24%	6.24%	14.73%	6.41%
中国重工	军民用船舶	37.66%	20.10%	36.52%	20.51%
内蒙一机	特种车辆	13.01%	8.00%	15.58%	4.94%

数据来源：上市公司定期报告

(2) 同类型上市公司经营活动现金流量净额变动情况如下，前三季度金额整体低于全年金额，与标的公司情况类似。

单位：亿元

上市公司	业务类型	2022年 1-9月	2022年	2021年 1-9月	2021年
中航沈飞	航空防务装备	-120.83	26.78	74.11	100.95
中航西飞	军用大中型飞机	245.53	292.87	-140.70	-149.55
中无人机	无人机系统	3.05	3.78	2.42	0.51
中直股份	直升机	-33.29	-16.86	-6.48	14.50
航发动力	航空发动机	-158.36	-112.41	87.60	167.04
中国船舶	军民用船舶	-47.80	-0.41	-21.58	20.24
中国重工	军民用船舶	-68.54	-35.99	-43.00	-17.97
内蒙一机	特种车辆	-58.53	-43.97	-44.74	6.36

数据来源：上市公司定期报告

综上，标的公司其他组合客户信用资质较高，期后回款处于正常状态，同类

上市公司亦存在集中在年底回款结算的情况，符合行业惯例。

### （五）坏账准备计提比例与可比公司比较情况

报告期内，标的公司坏账准备计提比例与可比上市平均水平不存在显著差异，具体如下：

项目	2023.8.31/2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31
中航西飞	0.70%	1.15%	0.75%
中航沈飞	7.88%	14.20%	16.31%
洪都航空	0.35%	0.44%	0.38%
中直股份	1.06%	1.38%	1.65%
<b>平均值</b>	<b>2.50%</b>	<b>4.29%</b>	<b>4.77%</b>
标的公司	3.57%	4.25%	5.27%

注 1：可比公司最近一期数据为截至 2023 年 6 月 30 日数据；

注 2：上述应收账款计提比例测算时已剔除单项计提坏账金额。

报告期内，标的公司应收账款坏账准备计提比例略高于同行业上市公司平均水平，坏账计提较为谨慎。

二、截至目前是否按照排产计划、生产周期及预定安排等交付相关产品，并补充披露向关联方预付款项的预付比例、账龄较其他供应商是否存在重大差异，如是，披露形成差异的原因及合理性，是否构成资金占用

#### （一）截至目前是否按照排产计划、生产周期及预定安排等交付相关产品

标的公司为航空装备整机及部附件研制单位，按照客户要求的交付计划制定排产计划，生产主管部门据此制订产品生产计划，并将其拆解为年度、季度、月度计划具体执行，分层级进行节点和过程管控，具有强计划性，并对交付数量和质量具有强要求。

报告期各期，标的公司均按照排产计划、生产周期及预订安排交付相关产品，不存在延误交付情形。

（二）补充披露向关联方预付款项的预付比例、账龄较其他供应商是否存在重大差异，如是，披露形成差异的原因及合理性，是否构成资金占用

截至 2023 年 8 月 31 日，标的公司对关联供应商与非关联供应商预付款的账

龄情况如下：

单位：万元

项目	关联供应商		非关联供应商		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	122,091.28	9.04%	105,603.67	8.05%	227,694.95	8.55%
1至2年	46,837.11	3.47%	59,975.84	4.57%	106,812.95	4.01%
2至3年	1,177,634.28	87.17%	1,145,179.38	87.32%	2,322,813.66	87.24%
3年以上	4,366.66	0.32%	751.45	0.06%	5,118.12	0.19%
<b>合计</b>	<b>1,350,929.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,311,510.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,662,439.68</b>	<b>100.00%</b>

标的公司向关联方及非关联方的预付账款账龄均集中在 2-3 年，占比约为 87%，主要原因为标的公司 2021 年集中与供应商签订采购合同支付预付款所致。2021 年，标的公司与关联方和非关联方前五大供应商签订的前十大采购合同的合同金额、预付金额及预付款比例具体情况如下：

单位：万元

项目	合同采购金额	合同预付金额	预付款比例	截至 2023.8.31 预付账款余额
关联方前五大供应商	2,912,376.33	1,456,188.18	50.00%	666,893.90
非关联方前五大供应商	5,286,847.55	2,643,423.78	50.00%	1,124,709.97

标的公司向关联方与非关联方供应商支付预付款的合同条款及实际预付比例相同。报告期内，标的公司根据与供应商合同约定的付款节奏支付预付款项，付款进度受用户和行业主管部门监督管理。对关联方和非关联方供应商预付款账龄分布不存在显著差异。对关联方供应商预付款均为正常生产经营款项，不构成非经营性资金占用。

三、请上市公司结合期间费用的构成、是否存在季节性波动等补充说明 2023 年 1-8 月毛利率下降的同时期间费用率下降的原因及合理性

(一) 期间费用的构成，是否存在季节性波动

1、销售费用

报告期内，标的公司销售费用构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
售后服务费	23,630.88	97.28%	53,388.12	97.79%	39,177.38	97.26%
委托代销手续费	556.14	2.29%	916.55	1.68%	242.86	0.60%
职工薪酬	64.66	0.27%	143.63	0.26%	105.31	0.26%
展览费	0.44	0.00%	96.81	0.18%	392.60	0.97%
广告宣传推广费	2.83	0.01%	25.39	0.05%	70.51	0.18%
其他	35.90	0.15%	22.49	0.04%	292.64	0.73%
<b>合计</b>	<b>24,290.85</b>	<b>100.00%</b>	<b>54,593.00</b>	<b>100.00%</b>	<b>40,281.31</b>	<b>100.00%</b>

报告期各期，标的公司销售费用-售后服务费占销售费用的比例均为 97%以上，售后服务费季节性波动情况如下：

单位：万元

2023年1-8月								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	6,624.59	28.03%	16,040.10	67.88%	966.19	4.09%	-	-
2022年								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	255.04	0.48%	20,633.34	38.65%	5,676.58	10.63%	26,823.15	50.24%
2021年								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后服务费	594.63	1.52%	5,027.45	12.83%	11,468.77	29.27%	22,086.53	56.38%

标的公司售后服务费主要为交付时计提，受整体验收安排的影响，报告期内在第四季度验收的比例相对较高，相应售后服务费的计提呈现季节性波动特点。

## 2、研发费用

报告期内，标的公司研发费用构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料费	8,132.89	23.40%	23,306.38	24.89%	24,118.26	32.31%
人工费用	16,491.79	47.45%	37,367.06	39.91%	12,142.33	16.27%
外协费用	2,816.77	8.10%	16,769.09	17.91%	15,888.86	21.29%
管理费	393.17	1.13%	3,420.75	3.65%	3,356.07	4.50%
折旧与摊销费	185.29	0.53%	1,967.88	2.10%	1,031.53	1.38%
燃料动力费	551.24	1.59%	1,338.75	1.43%	669.99	0.90%
差旅费	585.90	1.69%	885.18	0.95%	573.51	0.77%
专用费	196.03	0.56%	593.21	0.63%	552.73	0.74%
会议费	57.89	0.17%	105.51	0.11%	149.51	0.20%
设计费	-	-	48.00	0.05%	103.11	0.14%
试验费	8.68	0.02%	8.13	0.01%	387.56	0.52%
专家咨询费	24.02	0.07%	153.81	0.16%	53.11	0.07%
其他	5,312.58	15.29%	7,664.59	8.19%	15,610.17	20.91%
合计	<b>34,756.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>93,628.34</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,636.73</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，标的公司材料费、人工费用及外协费用合计占研发费用的比例分别为 69.87%、82.71%及 78.95%，前述三类主要研发费用科目的季节性波动情况如下：

单位：万元

2023年1-8月								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	2,402.17	29.54%	2,433.97	29.93%	3,296.74	40.54%	-	-
人工费	5,485.10	33.26%	7,027.30	42.61%	3,979.39	24.13%	-	-
外协费	460.55	16.35%	1,749.08	62.10%	607.14	21.55%	-	-
合计	<b>8,347.82</b>	<b>30.42%</b>	<b>11,210.35</b>	<b>40.85%</b>	<b>7,883.27</b>	<b>28.73%</b>	-	-
2022年								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	2,830.83	12.15%	10,886.81	46.71%	4,879.71	20.94%	4,709.03	20.20%
人工费	7,643.92	20.46%	9,031.45	24.17%	10,083.26	26.98%	10,608.43	28.39%
外协费	2,357.80	14.06%	3,255.93	19.42%	4,765.04	28.42%	6,390.33	38.11%

合计	12,832.55	16.57%	23,174.19	29.92%	19,728.01	25.47%	21,707.79	28.03%
2021年								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料费	743.55	3.08%	2,917.81	12.10%	4,718.31	19.56%	15,738.59	65.26%
人工费	1543.18	12.71%	3,396.49	27.97%	3,132.05	25.79%	4,070.61	33.52%
外协费	3,131.64	19.71%	2,975.10	18.72%	3,915.86	24.65%	5,866.26	36.92%
合计	5,418.37	10.39%	9,289.40	17.81%	11,766.22	22.56%	25,675.46	49.23%

标的公司材料费及外协费在报告期内有所波动，主要为各季度研发项目涉及投入内容及进度所致，不存在明显规律的季节性波动。

### 3、管理费用

报告期内，标的公司管理费用构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月		2022年		2021年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	41,157.06	63.19%	120,806.01	75.63%	97,139.13	72.14%
折旧费	5,071.31	7.79%	5,820.97	3.64%	4,272.99	3.17%
无形资产摊销	4,237.09	6.51%	5,922.32	3.71%	6,038.47	4.48%
中介咨询费	1,309.86	2.01%	2,115.74	1.32%	1,706.37	1.27%
宣传费	1,276.84	1.96%	2,008.32	1.26%	2,259.28	1.68%
水电费	1,252.19	1.92%	2,114.01	1.32%	1,967.38	1.46%
差旅费	1,210.62	1.86%	950.42	0.60%	1,494.50	1.11%
党建工作经费	1,247.96	1.92%	1,896.13	1.19%	2,332.89	1.73%
服务费	906.74	1.39%	1,036.90	0.65%	251.39	0.19%
其他	7,463.27	11.46%	17,062.73	10.68%	17,198.27	12.77%
合计	65,132.94	100.00%	159,733.57	100.00%	134,660.66	100.00%

报告期内，标的公司职工薪酬、折旧费及无形资产摊销合计占管理费用的比例分别为79.79%、82.98%及77.49%，前述三类主要费用的季节性波动情况如下：

单位：万元

2023年1-8月				
项目	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	13,986.50	33.98%	15,267.31	37.10%	11,903.26	28.92%	-	-
折旧费	1,885.95	37.19%	1,917.70	37.81%	1,267.66	25.00%	-	-
摊销费	1,535.77	36.25%	1,598.25	37.72%	1,103.07	26.03%	-	-
<b>合计</b>	<b>17,408.22</b>	<b>34.50%</b>	<b>18,783.26</b>	<b>37.22%</b>	<b>14,273.99</b>	<b>28.28%</b>	-	-
<b>2022 年</b>								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	16,122.61	13.35%	17,003.42	14.07%	20,652.28	17.10%	67,027.70	55.48%
折旧费	1,135.71	19.51%	1,100.19	18.90%	1,710.18	29.38%	1,874.89	32.21%
摊销费	1,514.48	25.57%	1,516.08	25.60%	1,504.58	25.41%	1,387.17	23.42%
<b>合计</b>	<b>18,772.80</b>	<b>14.16%</b>	<b>19,619.69</b>	<b>14.80%</b>	<b>23,867.04</b>	<b>18.01%</b>	<b>70,289.76</b>	<b>53.03%</b>
<b>2021 年</b>								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	9,726.33	10.01%	12,992.88	13.38%	18,809.36	19.36%	55,610.55	57.25%
折旧费	1,152.83	26.98%	1,157.80	27.10%	1,112.05	26.03%	850.31	19.90%
摊销费	1,466.11	24.28%	1,419.77	23.51%	1,487.92	24.64%	1,664.67	27.57%
<b>合计</b>	<b>12,345.27</b>	<b>11.49%</b>	<b>15,570.45</b>	<b>14.49%</b>	<b>21,409.33</b>	<b>19.92%</b>	<b>58,125.53</b>	<b>54.10%</b>

标的公司管理费用-职工薪酬存在一定的季节性波动，其他费用不存在明显季节性波动。

职工薪酬在四季度较高的原因为主要涉及计提岗位分红、专项奖励。根据标的公司相关规则，岗位分红能否行权及激励总额的计算受净利润复合增长率、劳动生产率、发明专利申请数量等指标的影响，各类经济指标在年末才能最终确认，且指标未实现将不会发放任何激励金额，基于指标依据及数据严谨性无法在前三个季度进行计提，需年终才可初步确认，因此在四季度计提。专项奖励根据年度专项任务完成情况确定是否发放，如未完成年度专项任务则无法发放任何激励金额，因此无法在前三季度进行合理预计，在四季度计提。

本次交易对标的资产的收益法评估预测中已考虑该季节性波动影响，谨慎预计管理费用中的职工薪酬费用金额。例如，航空工业成飞母公司 2021 年、2022 年管理费用及预测期管理费用中职工薪酬预测金额情况如下：

单位：万元

项目	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
管理费用-职工薪酬	66,203.46	72,710.59	79,981.65	83,980.73	89,019.57	94,360.75	98,135.18

#### 4、财务费用

报告期内，标的公司财务费用构成如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
利息费用	7,436.55	14,111.64	15,727.91
其中：财政贴息	-2,257.00	-1,434.00	-1,306.00
减：利息收入	98,612.85	40,662.12	59,469.68
汇兑损益	-386.30	2,039.81	559.17
手续费	106.75	153.67	99.18
其他	4,909.00	8,157.89	7,518.90
合计	<b>-86,546.85</b>	<b>-16,199.11</b>	<b>-35,564.51</b>

报告期内，标的公司财务费用主要为利息收入、利息支出，利息收入、利息支出的季节性波动情况如下：

单位：万元

2023年1-8月								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息收入	8,826.21	8.95%	71,968.33	72.98%	17,818.30	18.07%	-	-
利息支出	2,354.78	31.66%	2,027.60	27.27%	3,054.17	41.07%	-	-
合计	<b>-6,471.43</b>	-	<b>-69,940.73</b>	-	<b>-14,764.13</b>	-	-	-
2022年								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息收入	2,726.61	6.71%	9,232.71	22.71%	22,635.23	55.67%	6,067.56	14.92%
利息支出	2,684.72	19.02%	4,117.60	29.18%	3,594.63	25.47%	3,714.70	26.32%
合计	<b>-41.89</b>	-	<b>-5,115.11</b>	-	<b>-19,040.60</b>	-	<b>-2,352.86</b>	-
2021年								
项目	第一季度		第二季度		第三季度		第四季度	



	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息收入	1,883.50	3.17%	26,342.91	44.30%	5,128.43	8.62%	26,114.84	43.91%
利息支出	4,277.59	27.2%	4,478.27	28.47%	3,087.17	19.63%	3,884.89	24.7%
合计	<b>2,394.09</b>	-	<b>-21,864.64</b>	-	<b>-2,041.26</b>	-	<b>-22,229.95</b>	-

报告期内，标的公司财务费用主要为利息收入和利息支出。利息收入波动主要受银行存款余额波动及定期存款结息影响，不存在明显的季节性波动特征。2023年1-8月利息收入显著增加主要由于资金集中归集款规范、对应结算利息所致。利息支出不存在明显的季节性波动。

## （二）2023年1-8月毛利率下降的同时期间费用率下降的原因及合理性

### 1、报告期毛利率变动分析

报告期内，标的公司毛利率波动主要受产品定价调整因素影响，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
营业收入	4,999,435.24	6,729,104.00	5,338,956.90
营业成本	4,700,483.43	6,230,420.48	4,895,606.14
毛利率	5.98%	7.41%	8.30%
价差收入	-338,468.24	-290,856.96	-183,660.00
价差成本	-109,020.48	-78,926.54	-43,327.10
剔除价差后调整的毛利率	9.90%	10.12%	10.57%

标的公司属于我国航空装备整机主要承制单位，根据产品定价政策需执行审核定价机制，具体审核时间及周期由用户掌握。由于审核定价周期一般较长，在取得用户审价意见前，标的公司与用户和上游供应商均按照暂定价格结算。在取得审价意见后，标的公司与用户及上游供应商再根据价格审核意见、补充协议进行结算调整。

剔除审价影响后，报告期内，标的公司毛利率基本处于10%左右的水平，不存在显著波动。

### 2、期间费用占营业收入的比例

报告期内，标的公司期间费用及占营业收入比例分别为 4.01%、4.34%及 0.75%，2023 年 1-8 月期间费用占营业收入比例下降的主要原因为①2023 年 1-8 月营业收入较上年同期增长 26.42%，增幅较大；②2023 年 1-8 月由于规范资金归集结息新增利息收入 9.03 亿元，导致期间费用金额明显下降。

综上，2023 年 1-8 月标的公司毛利率及期间费用率下降具有合理性，符合实际情况。

#### 四、补充披露

已在重组报告书中补充披露标的资产应收账款其他组合的确定依据、账龄、有无明确结算条款、是否存在逾期等情况，补充披露坏账计提比例降低的原因及合理性、坏账计提的充分性，详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成分析”之“1、资产构成分析”。

已在重组报告书中补充披露向关联方预付账款比例、账龄情况，详见重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“四、交易标的财务状况分析”之“（一）资产、负债的主要构成分析”之“1、资产构成分析”。

#### 五、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师认为：

1、已补充披露标的公司账面余额增长的情况下坏账计提比例降低的原因，具有合理性，标的资产应收账款坏账准备计提充分；

2、已补充披露标的资产向关联方预付账款比例、账龄情况，报告期内，标的公司按照排产计划、生产周期及预定安排等交付相关产品，向关联方、非关联方预付款项的预付比例、账龄不存在重大差异，不构成资金占用；

3、已说明报告期内标的公司期间费用构成及是否存在季节性波动，2023 年 1-8 月毛利率下降，以及期间费用率下降的原因，具有合理性，符合标的公司实际情况。

## 问题 5

申请文件显示：（1）2023 年 7 月，标的资产同航空工业集团签署《中无人机股权无偿划转协议》，将中航（成都）无人机系统股份有限公司（以下简称中无人机）16.41%股份无偿划转至航空工业集团，划转后标的资产还持有中无人机 10%股份；（2）根据中无人机的信息披露文件，航空工业集团与标的资产签署《表决权委托协议》，拟将无偿划转受让的中无人机 16.41%股份所代表的表决权无条件且不可撤销地委托给标的资产，标的资产仍为中无人机的控股股东；（3）标的资产将中无人机列为联营企业，将持有的中无人机股份作为长期股权投资按照权益法核算，评估中采用 BS 期权定价模型确定中无人机股份的评估值。

请上市公司补充披露：（1）航空工业集团通过无偿划转受让中无人机股份后将表决权委托给标的资产的原因及合理性；（2）标的资产能否对中无人机实施控制，将中无人机列为联营企业、作为长期股权投资核算是否符合企业会计准则的相关规定；（3）采用 BS 期权定价模型评估中无人机股份的原因及合理性，是否充分考虑标的资产的控股股东身份对评估值的影响。

请独立财务顾问、会计师、评估师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、航空工业集团通过无偿划转受让中无人机股份后将表决权委托给标的资产的原因及合理性

2023 年 7 月，航空工业成飞将持有的中无人机 16.41%股份无偿划转至航空工业集团，本次股权转让的原因主要系为避免大额资产重复证券化。中无人机为科创板上市公司，本次股权转让前航空工业成飞持有中无人机 26.41%股份，该部分股票的资产价值占本次重组交易作价的比例相对较高，可能构成大额资产重复证券化。航空工业成飞无偿划转部分中无人机股票后航空工业成飞仅持有中无人机 10%股份，该部分股票对应的评估值为 23.50 亿元，占本次重组交易作价的比例为 13.47%，占比相对较低。

本次航空工业集团通过无偿划转受让中无人机股份后将表决权委托给航空工业成飞的原因及合理性分析如下：

### （一）有利于中无人机股权结构变动后控股股东保持一贯性

自 2019 年 12 月至今，航空工业成飞一直为中无人机控股股东，熟悉中无人机的业务开展情况及人员队伍。

本次中无人机股权划转变动后，航空工业成飞仍作为中无人机控股股东有利于保持中无人机控股股东一贯性并保持其稳定的治理结构。航空工业成飞将继续遵照上市公司治理相关规则，在保持独立性前提下依法履行控股股东相关权责，有利于延续和保持中无人机业务开展、治理结构稳定。

### （二）有利于中无人机航空主体系化发展和业务协同发展，降低沟通和管理成本

在产业制造方面，航空工业成飞是我国航空装备整机及部附件研制生产主要基地，在航空产品制造领域积累了丰富的经验，承担了多型航空装备研制生产任务，工艺、技术等方面处于国内领先水平，具备丰富的航空装备产业化发展经验。航空工业成飞与中无人机同属航空产业，其作为中无人机控股股东有利于中无人机航空主体系化发展及与航空工业成飞的业务协同发展。

航空工业成飞与中无人机主要经营场所同处成都市，航空工业成飞作为中无人机的控股股东，便于其与中无人机的沟通交流，降低管理成本。

综上，航空工业集团通过无偿划转受让中无人机股份后将表决权委托给航空工业成飞有利于保持中无人机控股股东一贯性并保持其稳定的治理结构，促进中无人机航空主体系化发展及与航空工业成飞的业务协同发展，降低沟通和管理成本，具有合理性。

## 二、标的资产能否对中无人机实施控制，将中无人机列为联营企业、作为长期股权投资核算是否符合企业会计准则的相关规定；

### （一）本次无偿划转前航空工业成飞能够控制中无人机

1、航空工业成飞为中无人机第一大股东，与第二大股东持股比例相差 10% 以上

本次无偿划转前，航空工业成飞持有中无人机 178,250,502 股股份，持股比

例为 26.41%，为中无人机第一大股东。中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所持有中无人机 110,000,000 股股份，持股比例为 16.30%，为中无人机第二大股东。中无人机其他股东单一持股比例均未超过 10%，持股比例不高且较为分散。航空工业成飞与第二大股东相比，持股比例差额超过 10%，存在一定的股权比例差距。

## 2、航空工业成飞可以通过中无人机董事会对经营管理层人事任命进行控制

中无人机董事会由 9 名董事组成，其中 3 名董事为独立董事。6 名非独立董事中，董事长张晓军、董事程忠由航空工业成飞推荐。中无人机总经理、董事会秘书由董事长（由航空工业成飞推荐的董事担任）提名由董事会聘任。公司副总经理、总会计师，由总经理提名，由董事会聘任。

因此，航空工业成飞可以通过推荐的董事、董事长人选，实现对于中无人机董事会及经营管理层的控制。

## 3、参与中无人机日常经营管理

航空工业成飞作为中无人机的控股股东，除通过股东大会行使股东权利、通过委派的董事在董事会中进行决策外，在中无人机的日常经营管理等方面提供支持，主要包括以下方面：

（1）航空工业成飞作为我国航空装备整机及部附件研制生产主要基地，在航空产品制造领域积累了丰富的经验，承担了多型航空装备研制生产任务，工艺、技术等方面处于国内领先水平，具备丰富的航空装备产业化发展经验。中无人机与航空工业成飞具有业务协同性，在产品研发、供应链管理、市场开拓方面，航空工业成飞为中无人机提供了有益的建议和帮助；

（2）航空工业成飞成立时间较长，管理经验丰富，具有成熟的管理团队，能够为中无人机经营目标、销售、费用目标、年度预算等提供经验建议。同时，中无人机干部队伍素质提升可借助航空工业成飞资源进行开展，帮助中无人机进一步提升管理能力和水平；

（3）中无人机其他股东中：中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所系研发单位、成都产业投资集团有限公司为产业投资平台、成都建国汽车贸易有限

公司、航证科创投资有限公司、中航融富基金管理有限公司为战略及财务投资人，从地域性及行业特性来看，航空工业成飞参与中无人机日常经营管理具有合理性。

#### 4、航空工业成飞对中无人机进行国资监管

根据航空工业集团相关安排，航空工业成飞对中无人机国资监管方面履行出资人职责，在法人治理管理、产权管理、重大国资管理等方面均接受航空工业成飞的监督。

#### 5、航空工业成飞党委作为中无人机党委的上级党委对其进行管理

在党的建设方面，航空工业成飞党委监督中无人机的制度建设，督促落实全面从严治党主体责任，重大事项需向上级党委请示报告。航空工业成飞党委负责中无人机党内领导的任免和考核，落实党管干部有关工作要求。

综上，本次无偿划转前航空工业成飞能够控制中无人机。

### （二）标的资产对中无人机具有重大影响

标的资产同航空工业集团签署《中无人机股权无偿划转协议》，将中无人机16.41%股份无偿划转至航空工业集团，划转完成后标的资产对中无人机的持股比例为10%；航空工业集团将无偿划转受让的中无人机16.41%股份所代表的表决权无条件且不可撤销地委托给标的资产后，标的资产对中无人机股东大会的表决权比例为26.41%；标的资产无法占中无人机董事会半数以上席位。

根据中无人机公司章程规定，公司股东大会的普通决议需要出席股东大会的股东所持表决权的1/2以上通过，特别决议需要出席股东大会的股东所持表决权的2/3以上通过。公司董事会作出决议，须经过全体董事过半数通过。

综上，标的资产对中无人机的表决权比例超过20%但未超过50%，且无法占中无人机董事会半数以上席位，但是对中无人机的财务和经营决策具有重大影响，标的资产对中无人机能够施加重大影响。

（三）标的资产将中无人机列为联营企业、作为长期股权投资核算是否符合企业会计准则的相关规定；

## 1、无偿划转后航空工业成飞不应对中无人机合并报表

### (1) 会计准则及监管动态规定

根据《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》(2014 修订)第七条规定,合并财务报表的合并范围需同时满足如下三项条件:一是投资方拥有对被投资方的权力,二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报,三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

根据《上海证券交易所会计监管动态》(2021 年第 2 期)中的案例解析:“案例:A 公司及其控股股东 B 公司分别持有 C 公司的股权,A 公司能够对 C 公司施加重大影响,B 公司能够对 C 公司实施控制。201X 年,A 公司和 B 公司签订一致行动协议,B 公司委托 A 公司行使表决权,明确将表决权不可撤销地全权委托 A 公司行使,该委托不受时间限制,并将其指派的董事改由 A 公司指派,A 公司承担的 C 公司的可变回报和风险未发生变化。A 公司取得了 C 公司半数以上表决权和半数以上董事席位,能否将 C 公司纳入合并报表范围?解析:…三是应关注 A 公司面临的可变回报和风险是否足以表明其为主要责任人。A 公司虽然可以行使 C 公司多数表决权,但其承担的 C 公司的可变回报和风险未发生变化,与其可行使的表决权无法匹配。若其面临的可变回报和风险不足以表明其为主要责任人,那么 A 公司只是作为控股股东 B 公司的代理人代为行使表决权,不应将 C 公司纳入合并报表范围。”

### (2) 航空工业成飞对中无人机股权、表决权、可变回报情况

无偿划转前,航空工业成飞对中无人机的持股比例和表决权比例均为 26.41%,按照持股比例享有和承担中无人机的净利润或净亏损,并且享有 26.41% 股权对应的分红权、收益权及处置权,实质享有中无人机主要经营收益或承担其主要经营损失责任。

无偿划转完成后,标的资产对中无人机的表决权比例虽然仍为 26.41%,但是仅按照持股比例 10%享有和承担中无人机的净利润或净亏损,并且仅享有 10% 股权对应的分红权、收益权及处置权,并未按照表决权比例享有主要的可变回报,主要经营收益和损失的享有和承担变更为中无人机第一大股东航空工业集团。

根据无偿划转协议及表决权委托协议约定，航空工业集团作为中无人机股东，除将标的股份的表决权委托给航空工业成飞按照约定行使外，其根据法律法规及中无人机《公司章程》所享有标的股份的股东权利不发生任何变化，航空工业成飞已不再享有除表决权外的划出股权享有的上述权利。即使投资方拥有对被投资方的权利，因参与被投资方相关活动未享有可变回报，或可变回报仅限于直接持股部分的，表决权与可变回报无法匹配的，则应当按照直接持股部分判断是否构成合并。无偿划转并取得委托表决权后，航空工业成飞虽然可以对中无人机行使 26.41%的表决权，但是取得委托表决权后，按照持股比例 10%承担中无人机的可变回报和风险，并未发生变化，与可行使的表决权无法匹配，因此不符合因参与被投资方的相关活动而享有可变回报的条件。

根据航空工业成飞的说明，在本次无偿划转完成后，在履行《表决权委托协议》时，航空工业成飞在股东大会行使特别决议事项（即公司章程修改、增加或减少注册资本、合并、分立、解散、清算和变更公司形式、利润分配政策调整、公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的、股权激励计划）表决权前，将与航空工业集团进行协商；航空工业成飞在提名董事、监事人选时，将与航空工业集团进行协商。

此外，市场案例中，表决权委托后，并不必然导致被委托方对标的公司进行合并，例如：2021 年 7 月，博雅生物（SZ.300294）之控股股东高特佳集团将持有的博雅生物 69,331,978 股股票（占比 16%）转让给华润医药控股，并将 57,049,640 股股票（占比 13.17%）表决权委托给华润医药控股，华润医药控股认为在受让股份并接受表决权委托后，未将博雅生物纳入合并报表范围。

本次交易标的公司的报表为模拟报表，假设在报告期初即完成对中无人机 16.41%股权的划转，标的公司合并报表自报告期初即未对中无人机合并报表。

## 2、航空工业成飞对中无人机按长期股权投资核算

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》第二条，“投资方能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为其联营企业。”。第九条，“投资方对联营企业和合营企业的长期股权投资，应当按照本准则第十条至第十三条规定，采用权益法核算。”



航空工业成飞对中无人机能够施加重大影响,将其列为联营企业作为长期股权投资核算符合企业会计准则的相关规定。

### 3、航空工业成飞为中无人机的控股股东

《公司法》第二百一十六条规定：“控股股东是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。实际控制人，是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。”

根据《〈首次公开发行股票注册管理办法〉第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和〈公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第57号——招股说明书〉第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第17号》：“在确定公司控制权归属时，应当本着实事求是的原则，尊重企业的实际情况，以发行人自身的认定为主，由发行人股东予以确认。保荐机构、发行人律师应当通过核查公司章程、协议或者其他安排以及发行人股东大会（股东出席会议情况、表决过程、审议结果、董事提名和任命等）、董事会（重大决策的提议和表决过程等）、监事会及发行人经营管理的实际运作情况，对实际控制人认定发表明确意见。”

《上市公司收购管理办法》第八十四条规定：“有下列情形之一的，为拥有上市公司控制权：

- （一）投资者为上市公司持股50%以上的控股股东；
- （二）投资者可以实际支配上市公司股份表决权超过30%；
- （三）投资者通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任；
- （四）投资者依其可实际支配的上市公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响；
- （五）中国证监会认定的其他情形。”

本次无偿划转后，中无人机依然认定航空工业成飞为其控股股东，航空工业成飞持有中无人机表决权比例为 26.41%、推荐 2 名董事，航空工业成飞实际主导、参与中无人机的经营管理，且航空工业集团其他下属单位股东在对中无人机生产经营决策中倾向于听取航空工业成飞的意见。因此，航空工业成飞可以对中无人机股东大会的决议产生重大影响，认定航空工业成飞为中无人机控股股东符合相关规定。

无偿划转后航空工业成飞对中无人机的影响力发生了如下变化：

(1) 在《表决权委托协议》的规定下，航空工业成飞在行使特别决议事项（即公司章程修改、增加或减少注册资本、合并、分立、解散、清算和变更公司形式、利润分配政策调整、公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的、股权激励计划）表决权时，将与航空工业集团进行协商。

(2) 在《表决权委托协议》的规定下，航空工业成飞在提名董事、监事人选时，将与航空工业集团进行协商。

(3) 航空工业成飞持有中无人机 10%的股权，航空工业集团直接持有中无人机 16.60%的股权，航空工业成都所持有中无人机 16.30%的股权，航空工业成飞直接持股比例低于航空工业集团和航空工业成都所，为第三大股东。

(4) 航空工业成飞持有中无人机 26.41%的表决权，为单一持有表决权最高的股东。航空工业集团直接持有中无人机 0.19%的表决权，其下属的航空工业成都所、中航技、航证科创及航空工业产业基金亦持有中无人机合计 27.25%的表决权，若加总计算与航空工业成飞所持表决权比例基本相当。

无偿划转前后，中无人机的实际控制人均为航空工业集团，未发生变化，符合《收购管理办法》第八十四条第（四）项的要求。

中无人机作为上海证券交易所科创板上市公司，在航空工业成飞划出 16.41%股权后仍作为其控股股东，有利于保证中无人机重大生产经营决策的稳定性以及公众对本次股权划转、划转后中无人机与航空工业成飞关系定位、航空工业成飞未来对中无人机发展的影响等方面传递积极信息，有利于保护中无人机公众

股东利益，降低股权划转对中无人机可能的不利影响。

#### (四) 市场案例

经过查询市场公开信息，被投资单位将第一大股东认定为控股股东/母公司，但是控股股东/母公司根据企业会计准则判断，未对被投资单位合并报表，而是将被投资单位认定为联营企业并按照长期股权投资核算案例情况如下：

控股股东	被投资单位	控股股东持股比例	控股股东会计处理方式	被投资单位公开文件披露控股股东或母公司	推荐/提名董事数量	是否为单一最大股东
长江电力 (600900.SH)	三峡水利 (600116.SH)	13.74%	长期股权投资-权益法	长江电力为上市公司控股股东	董事会合计 12 人，其中非独立董事 7 人，任职于长江电力的非独立董事 2 人	第二大股东持股 8.04%，第一大股东超出第二大股东 5.70%
大众公用 (600635.SH)	大众交通 (600611.SH)	20.02%	长期股权投资-权益法	大众公用为上市公司母公司	董事会合计 7 人，其中非独立董事 4 人，任职于大众公用的非独立董事 3 人	第二大股东持股 4.71%，第一大股东超出第二大股东 15.31%

综上，本次国有股份无偿划转及表决权委托后，航空工业成飞为控制表决权比例最高的股东(控制表决权比例为 26.60%)，第二大股东持有中无人机 16.30% 股份，航空工业成飞与第二大股东相比，控制表决权的比例超过 10%。同时，中无人机董事会合计 9 人，其中非独立董事 6 人，来自于航空工业成飞的非独立董事为 2 人，与相关市场案例具有可比性。

### 三、采用 BS 期权定价模型评估中无人机股份的原因及合理性

#### (一) 采用 BS 期权定价模型评估中无人机股份的原因及合理性

对于标的公司持有上市公司限售股，本次评估的限制流通股与流通股相比具有相同的权益，但流通性不同。根据中国证券投资基金业协会《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》，考虑流通限售股的流通性，需采用 BS 期权定价模型对限售股进行评估并选用该等评估方法所的结论作为评估结果。因此本次评估通过基准日流通股收盘价扣除从限制流通到全流通的折扣估算限制流

通的股票价格，计算公式为：限售股票评估价值=持有股票数量×评估基准日流通股股票价格×（1-从限制流通到全流通的折扣率）

经查询公开信息，多家上市公司在其年报中披露使用该等方法对其所持限售股进行估值，具体如下：

上市公司	披露文件	披露内容
上海贝岭	2020-2022 年年报	本集团持有的无锡新洁能股份有限公司股票，因其于 2020 年 9 月 28 日首次公开发行上市交易，对持有其限售股股份公允价值计量的层次由第三层次转换为第二层次，由第三方评估机构参考中国基金业协会发布的《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》（中基协发[2017]6 号）进行估值。
中金黄金	2020-2022 年年报	本公司参考中国证券投资基金业协会发布的《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》（中基协发〔2017〕6 号）的相关规定，测算期末受限股票的估值，作为 2022 年 12 月 31 日的受限股票的公允价值。
国投资本	2019 年年报	对限售股，从按照证监会于 2007 年发布的非公开发行有明确锁定期股票的公允价值的确定方法（证监会计字[2007]21 号）变更为参考中国基金业协会 2017 年发布的《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》中所推荐的以平均价格亚式期权法来计算限售导致的流动性折扣。

因此，采用 BS 模型对限售股进行估值符合评估行业内惯常做法。

综上，采用 BS 期权定价模型评估中无人机股份具有合理性。

## （二）是否充分考虑标的资产的控股股东身份对评估值的影响

标的公司无法将中无人机纳入合并范围，因此，本次评估未考虑控制权溢价。

## 四、补充披露情况

已在重组报告书补充披露航空工业集团受让中无人机股份后将表决权委托给标的资产的原因及合理性、以及航空工业成飞将中无人机列为联营企业、作为长期股权投资核算是否符合企业会计准则的相关规定，详见“第四章 交易标的基本情况”之“一、航空工业成飞基本情况”之“（二）下属企业基本情况”。

已在重组报告书补充披露采用 BS 期权定价模型评估中无人机股份的原因及合理性，及因标的公司无法将中无人机纳入合并范围，本次评估未考虑控制权溢价，详见“第六章 标的资产评估情况”之“（五）航空工业成飞评估结果分析”之

“1、资产基础法结果分析”。

## 五、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师、评估师认为：

1、已披露航空工业集团通过无偿划转受让中无人机股份后将表决权委托给标的资产的原因，具有合理性；

2、标的资产能够对中无人机施加重大影响，列为联营企业按照长期股权投资核算符合企业会计准则规定；

3、已披露采用 BS 期权定价模型评估标的资产所持中无人机股权的原因，符合《证券投资基金投资流通受限股票估值指引（试行）》和业内操作惯例，具有合理性；

4、标的资产不能将中无人机纳入合并范围，因此本次评估未考虑控股股东身份对所持中无人机股权评估值的影响，具有合理性。

经核查，律师认为：

航空工业集团通过无偿划转受让中无人机股份后将表决权委托给航空工业成飞有利于保持中无人机控股股东一贯性并保持其稳定的治理结构，促进中无人机航空主业体系化发展及与航空工业成飞的业务协同发展，降低沟通和管理成本，具有合理性。

## 问题 6

申请文件显示：（1）航空工业集团 2021 年向标的资产转让中航贵州飞机有限责任公司（以下简称航空工业贵飞）92.98%的股权，此外，标的资产陆续通过增资、受让股权的方式合计持有航空工业贵飞 100%股权；（2）报告期各期，航空工业贵飞的净利润分别为-44,885.93 万元、-70,189.20 万元和-24,744.87 万元，在收益法预测中，预计航空工业贵飞 2023-2026 年净利润持续为负；（3）截至评估基准日，航空工业贵飞净资产账面价值-379,519.90 万元，资产基础法评估值为-248,091.05 万元，增值额为 131,428.85 万元，其中固定资产评估增值 59,987.38 万元、无形资产评估增值 51,013.31 万元、长期股权投资评估增值 6,711.51 万元；（4）航空工业贵飞持有的知识产权类无形资产账面值为 0，收入分成法评估价值为 6,489.40 万元；（5）航空工业贵飞的长期股权投资增值主要为对贵州贵飞飞机设计研究院有限公司（以下简称贵飞设计院）投资的评估增值，增值额 6,711.51 万元，增值率 234.57%；截至报告书签署日，贵飞设计院正在办理注销程序，已完成税务注销，正在办理工商注销；（6）过渡期间，标的资产所产生的盈利/亏损均由上市公司享有或承担。

请上市公司补充披露：（1）标的资产历次取得航空工业贵飞股权的成本，对应航空工业贵飞的股权价值，较本次评估作价是否存在差异，如是，披露形成差异的原因及合理性；（2）结合航空工业贵飞经营业务、与标的资产的业务协同性、历史期及预测期持续亏损、净资产为负、未来年度盈利预期等情况，补充披露本次交易将航空工业贵飞置入上市公司的必要性，是否有利于上市公司增强持续经营能力；（3）固定资产及无形资产评估增值的具体情况，并结合预测期内预计航空工业贵飞持续亏损等情况，披露相关固定资产及无形资产能否带来经济利益的流入，是否存在经营性减值，评估增值的合理性和公允性；（4）贵飞设计院的评估增值情况，并结合贵飞设计院注销后相关资产的使用规划情况等披露评估增值的合理性；（5）结合航空工业贵飞报告期及预测期持续亏损、本次交易采用以收入分成法评估航空工业贵飞持有的知识产权类无形资产等情况，补充披露过渡期损益安排是否符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于过渡期损益安排的规定。

请独立财务顾问、会计师、评估师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产历次取得航空工业贵飞股权的成本，对应航空工业贵飞的股权价值，较本次评估作价是否存在差异，如是，披露形成差异的原因及合理性；

(一) 标的资产历次取得航空工业贵飞股权的成本，对应航空工业贵飞的股权价值

航空工业成飞历次取得航空工业贵飞股权成本及对应航空工业贵飞股权价值情况如下：

序号	时间	经济行为类型	航空工业成飞取得股权方式	资产评估/审计情况	航空工业贵飞股权价值 <sup>1</sup>	航空工业成飞取得股权成本
1	2012.12	增资及股东权益调整	航空工业成飞以现金 3,000 万元出资，其中 2,072.29 万元作为实收资本，余额计入资本公积，取得航空工业贵飞 8.15% 股权	2011 年 12 月 5 日，中和资产评估有限公司出具《中航贵州飞机有限责任公司拟增资扩股所涉及其资产及负债评估项目资产评估报告书》（中和评报字（2011）第 KMV1097 号），截至评估基准日 2011 年 5 月 31 日，航空工业贵飞净资产账面价值为-11,524.73 万元，评估价值为 14,820.71 万元。	1.45 元/每一元注册资本	合计 3,000 万元 （1.45 元/每一元注册资本）
2	2021.12	股权转让	江西洪都航空工业集团有限责任公司将所持航空工业贵飞 0.35% 股权转让给航空工业成飞	2021 年 11 月 19 日，北京中同华资产评估有限公司出具《江西洪都航空工业集团有限责任公司拟转让所持中航贵州飞机有限责任公司股权涉及的中航贵州飞机有限责任公司股东全部权益价值评估项目》（中同华评报字（2021）第 031655 号），以 2021 年 6 月 30 日为评估基准日，航空工业贵飞净资产评估值为-4,786.37 万元。	-0.02 元/每一元注册资本	合计 1 元
3	2021.12	增资及股权转让	航空工业集团将所持航空工业贵飞 92.98% 股权转让给航空工业成飞	2021 年 12 月 2 日，大华出具《审计报告》（大华审字[2021]0016529 号），截至 2021 年 6 月 30 日，航空工业贵飞归属于母公司所有者权益为-143,779.11 万元。	-0.72 元/每一元注册资本	合计 1 元
4			航空工业成飞以现金 10 亿元出资，增加航空工业贵飞注册资本 10 亿元	2021 年 12 月 8 日，大华出具《模拟财务报表审计报告》（大华审字[2021]0016739 号），截至 2021 年 6 月 30 日，航空工业贵飞归属于母公司所有者权益为-162,811.35 万元。	-0.81 元/每一元注册资本	10 亿元 （1 元/每一元注册资本）

<sup>1</sup> 以增资或股权转让基准日航空工业贵飞净资产为基准与注册资本的比值计算，根据航空工业集团的批复，其中 2012 年 12 月增资中，股权价值以净资产与实收资本的比值计算。

序号	时间	经济行为类型	航空工业成飞取得股权方式	资产评估/审计情况	航空工业贵飞股权价值 <sup>1</sup>	航空工业成飞取得股权成本
5	2022.4	股权转让	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所分别将持有的航空工业贵飞 0.17% 和 0.17% 股权转让至航空工业成飞	参考 2021 年 11 月 19 日，北京中同华资产评估有限公司出具《江西洪都航空工业集团有限责任公司拟转让所持中航贵州飞机有限责任公司股权涉及的中航贵州飞机有限责任公司股东全部权益价值评估项目》（中同华评报字（2021）第 031655 号），以 2021 年 6 月 30 日为评估基准日，航空工业贵飞净资产评估值为-4,786.37 万元。	-0.02 元/每一元注册资本	合计 1 元
6	2022.5	股权转让	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司将所持航空工业贵飞 3.4127% 的股权转让给航空工业成飞		-0.02 元/每一元注册资本	合计 1 元

## （二）本次交易航空工业贵飞股权作价，及与历史取得价格差异原因

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业贵飞净资产评估值为-248,091.05 万元。本次交易中，航空工业贵飞 100% 股权的交易作价亦为-248,091.05 万元。

本次交易与标的公司历史取得航空工业贵飞股权价格差异原因如下：

取得时间	取得股权价格	差异原因
2012.12	合计 3,000 万元（1.45 元/每一元注册资本）	该次增资评估基准日为 2011 年 5 月 31 日，与本次交易评估基准日 2023 年 1 月 31 日间隔 11 年 8 个月，航空工业贵飞财务数据及经营状况差异较大，因此评估值差异较大。
2021.12	合计 10 亿元（1 元/每一元注册资本）	该次增资根据模拟审计报告为参考，考虑到《公司法》对于出资价格的最低限制确定增资价格，不具有可比性。
2021.12-2022.5	合计 1 元	股权转让方与受让方均为航空工业集团下属控股的有限责任公司或者直属的研究所，交易目的为调整航空工业贵飞控股权及管理关系，均按照 1 元定价，非市场化定价行为。

本次交易的交易对方为上市公司中航电测，采用市场化定价原则，按照经备案的评估值定价，有利于保护上市公司及公众股东利益。

二、结合航空工业贵飞经营业务、与标的资产的业务协同性、历史期及预测期持续亏损、净资产为负、未来年度盈利预期等情况，补充披露本次交易将航空工业贵飞置入上市公司的必要性，是否有利于上市公司增强持续经营能力



## （一）航空工业贵飞经营业务情况

### 1、航空工业贵飞历史亏损原因及报告期内经营情况

航空工业贵飞是航空工业集团根据国家三线建设部署，落实国家安全重大战略布局而打造的航空装备整机及部附件基地。通过多年建设，拥有较完整的航空装备科研生产体系。在收入增长乏力及成本费用较高等综合影响下，航空工业贵飞近年来经营业绩不佳且报告期内连续亏损。报告期内，航空工业贵飞合并口径的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.8.31/ 2023年1-8月	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年
资产总额	892,651.65	813,980.22	778,690.72
负债总额	1,289,033.49	1,185,050.77	1,079,999.77
所有者权益	-396,381.83	-371,070.55	-301,309.05
营业收入	49,573.25	193,513.35	189,273.12
净利润	-24,744.87	-70,189.20	-44,885.93

2023年1-8月，航空工业贵飞的营业收入为4.96亿元、营业成本为5.25亿元、期间费用（含管理费用、研发费用、销售费用和财务费用）为2.09亿元，净利润为-2.47亿元，仍处于亏损状态，主要系其产品结构仍在逐步改善，新产品收入规模较小以及固定成本费用较高等因素综合导致。

#### （1）营业收入

报告期内，航空工业贵飞的营业收入分别为189,273.12万元、193,513.35万元和49,573.25万元，对于航空装备整机厂而言整体规模较小。航空工业成飞控股航空工业贵飞以前，航空工业贵飞原有订单主要为教练机整机等传统产品，产品结构相对单一且在产品升级迭代等方面难以满足客户需求，销售订单有限，产品未能实现规模效益，营业收入无法覆盖经营成本。

控股航空工业贵飞后，航空工业成飞逐步对航空工业贵飞的生产能力进行改进提升（包括机器设备提升及补充、工艺优化、生产线布局优化、人员培训指导、生产组织协调等），使航空工业贵飞逐步提升先进航空装备生产制造能力，产品结构逐步改善。由于人员生产经验、技术工艺水平及生产组织能力的提升需要长期积累，且航空装备产品对性能安全要求极高，因此，截至2023年8月，

航空工业贵飞新产品销售规模有限，尚未实现收入显著提升。根据航空工业成飞的整体布局，航空工业贵飞将在航空工业成飞支持下进一步提升航空装备制造能力，加强双方业务协同。合理预计在航空工业成飞的支持下，在航空工业贵飞逐步具备相关能力后，其未来营业收入规模将逐步提升，实现扭亏为盈。

## (2) 成本费用

报告期内，航空工业贵飞固定成本费用较高，主要为折旧摊销、职工薪酬和财务费用较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月	2022年	2021年
非流动资产折旧摊销	10,154.96	15,016.36	13,743.90
职工薪酬	33,829.24	67,481.69	61,612.50
财务费用	7,758.06	15,207.00	16,350.39
合计	51,742.26	97,705.05	91,706.79

注：上表中非流动资产折旧摊销金额包括航空工业贵飞固定资产、投资性房地产、使用权资产折旧及无形资产摊销；职工薪酬金额为航空工业贵飞应付职工薪酬发生额。

### 1) 非流动资产折旧摊销

由于历史原因导致航空工业贵飞历史负担沉重，2023年1-8月，航空工业贵飞将低效、无效的超过144万平方米土地及超过22万平方米的房产构筑物等资产进行处置及剥离，其中部分资产由地方政府部门征收，相关资产在评估基准日已按照征收协议约定价格评估作价；部分资产由航空工业贵飞无偿划转至中航四川资产，该等资产未纳入本次交易评估范围，未作价。通过上述处理及剥离资产，航空工业贵飞进一步盘活存量资产，优化资产结构。

航空工业成飞对航空工业贵飞生产线进行全面梳理改造前，航空工业贵飞存在一定厂房机器设备闲置状况。2023年，航空工业成飞根据对航空工业贵飞的规划对其生产能力及固定资产进行摸底梳理和统筹改善，大量机器设备经维修调试及升级改进后可继续投入使用。同时，为逐步承接航空工业成飞的部分产品，2022年及2023年1-8月，航空工业贵飞在固定资产条件建设方面投入2.12亿元，该等投入将在未来期间逐步转化为收入。并且，航空工业成飞按照其自身标准对航空工业贵飞固定资产管理提出要求，未来将提升固定资产使用效率及严格购置管理，避免固定资产使用低效情况。

## 2) 职工薪酬

航空工业贵飞作为贵州省安顺市的重点大型中央企业，拥有在职员工约4,000余人，由于公司整体体量、人员规模较大，因此其人力成本相较于收入规模整体较高。为保证其完整的航空装备科研生产体系及航空装备生产制造能力，航空工业成飞接管航空工业贵飞后未对人员数量进行大幅调减，但已经按照自身人力资源管理要求对航空工业贵飞提出要求，一方面加强完善人员培训，使其员工能够在工作中发挥更大的作用，另一方面严控用工总量，优化员工结构，加强考核和竞争上岗力度。未来，将逐步加强人工成本费用控制，提高劳动用工效率。

## 3) 财务费用

由于航空工业贵飞负债规模较高，资产负债率超过100%，其历史贷款利率较高。其成为航空工业成飞控股子公司后，在航空工业成飞的信誉背书下，新增贷款利率由2021年的近4%下降至2023年的2.5%左右，相应财务费用有所下降。未来在航空工业成飞的支持下，航空工业贵飞逐步提升业务规模及实现经营活动现金正流入，其负债规模有望下降并实现财务费用下降。

综上，鉴于航空工业贵飞本身具有多年从事航空整机制造的基础能力，航空工业成飞具有较高的产品研制生产能力和经营管理能力，在航空工业成飞整体统筹协调下，航空工业贵飞正在逐步改善导致其亏损的各项问题，航空工业成飞具备改造提升航空工业贵飞的能力，使其实现扭亏为盈。

(3) 本次标的资产为航空工业成飞，航空工业成飞将助力航空工业贵飞的业务成长及业绩改善

本次交易的标的资产为航空工业成飞100%股权，航空工业成飞的报告期内净利润分别为183,129.33万元、131,483.57万元及228,927.72万元，经营业绩良好，航空工业贵飞仅作为航空工业成飞的全资子公司并按照负值作价注入上市公司，未损害上市公司及中小投资者利益。

航空工业贵飞作为航空工业成飞生产能力的重要备份力量，是航空工业成飞总体发展战略及业务规划的重要组成部分，航空工业成飞已从全盘出发考虑

其业务发展及经营业绩，实现航空工业成飞整体业务协同发展，提升航空工业成飞整体效益。

#### (4) 相关市场案例

部分市场案例中上市公司收购的标的资产亦存在子公司亏损情形，本次交易与相关市场案例具有一定可比性。部分市场案例的信息如下：

序号	上市公司	交易完成时间	交易事项	标的资产中的亏损子公司
1	盐田港 (000088)	2024年1月	发行股份及支付现金购买港口运营公司100%股权	子公司深汕投资持续亏损，2022年和2023年1-5月分别实现净利润-9,699.48万元和-3,833.53万元。
2	甘肃能化 (000552)	2023年2月	发行股份购买窑街煤电集团100.00%股权	两家子公司（甘肃窑街固体废物利用热电有限公司、窑街煤电集团甘肃金凯机械制造有限责任公司）存在持续亏损且净资产为负的情形。
3	易普力 (002096)	2023年2月	发行股份购买易普力95.54%股权	标的资产的子公司葛洲坝易普力利比亚矿业服务公司在2019年、2020年和2021年1-10月的净利润分别为618.97万元、-44.93万元和-1,976.06万元。
4	润泽科技 (300442)	2022年8月	发行股份及资产置换方式购买润泽科技100%股权	标的资产的子公司广东润惠、惠州润信、广州广润、浙江泽悦、重庆润泽、润友科技等在2020年和2021年1-10月均为持续亏损状态。
5	中毅达 (600610)	审核中	发行股份购买瓮福集团100%股权	子公司达州物流持续亏损，2019年、2020年、2021年1-5月的净利润分别为-4,514.64万元、-4,530.88和-1,245.04万元。
6	海汽集团 (603069)	审核中	发行股份及支付现金购买海旅免税100%股权	子公司海旅黑虎持续亏损，2021年、2022年和2023年1-5月的净利润分别为-5,608.59万元、-929.66万元、-528.10万元。

说明：上表信息来源于各上市公司的公告信息。

## 2、航空工业贵飞近年来生产经营能力已逐步提升，持续经营能力不存在重大不确定性

航空工业贵飞的报告期内亏损主要系历史原因及传统产品结构等综合所致，自航空工业成飞2021年控股航空工业贵飞后，航空工业成飞在发展规划、业务协同、股东增资及管理体系等多方面为航空工业贵飞提供了多方面资源支持，航

空工业贵飞在股东支持下持续进行国企改革及业务改善。具体而言：

(1) 航空工业贵飞在航空工业成飞的支持下进行发展规划调整，调整优化产品结构、收缩原传统产品生产线，持续加强能力建设投入。根据航空工业集团及航空工业成飞对航空工业贵飞的发展规划，航空工业贵飞未来将根据客户需求，持续推进现有产品改进改型和新任务协同发展，并提升精益高效制造与试飞交付能力；同时，航空工业贵飞将提升大部件精益制造能力，形成规模化生产和交付，建成高端航空装备大部件专业化制造基地。

基于上述业务规划，2022年及2023年1-8月，航空工业贵飞在固定资产条件建设方面共计投入2.12亿元，新增设备1,700余台/套，累计场地改造超过6.6万平米；持续提升业务人员能力素质，累计开展业务培训1.2万余人次，逐步形成承接新产品的能力，截至2023年12月末，航空工业贵飞在手订单中新产品占比已提升至38.8%，产品结构已逐步优化，随着新产品占比逐步提升及能力转型升级逐步完成，航空工业贵飞的销售业绩及产品交付能力将逐步提升；航空工业成飞于2021年向航空工业贵飞增资10亿元资本金，优化其财务结构，航空工业贵飞利息支出已从2022年的1.19亿元下降至2023年1-8月的0.54亿元，财务费用及现金流情况已有所改善，为公司未来业务可持续成长夯实了基础，预计公司未来营收规模将逐步成长，财务业绩将逐步改善。

(2) 航空工业成飞大力推进与航空工业贵飞的产业链配套及业务协同合作，将其作为自身生产能力的重要备份力量，以期利用航空工业贵飞的产能资源优势应对自身的产能瓶颈，航空工业贵飞亦可通过协同合作提升自身的装备制造能力、资产使用效率及用工效率等，持续提升自身经营实力及经营业绩，双方之间的业务协同效应明显。目前航空工业贵飞已成为航空工业成飞多型航空装备后机身、机翼等核心零部件的唯一外部供应商，其向航空工业成飞供应的后机身、机翼等零部件具有大尺寸、结构复杂、精度要求高等特点。在行业中，一般航空装备后机身、机翼等零部件占大部件制造总工作量比例约30-40%，对航空装备整机总装试验及使用过程、顺利履行技战术设计目标具备关键作用，航空工业贵飞已成为航空工业成飞供应链体系的重要环节。航空工业成飞已在航空工业贵飞试飞场地开展多型航空装备试飞工作，充分利用了航空工业贵飞试飞场地、试飞队伍、试飞保障装备等优质试飞资源，2022年，航空工业贵飞试飞场地工作

量同比增长近 140%。航空工业贵飞在利用业务资源增加业务收入同时有效保障了航空工业成飞项目研制进度稳步推进及经营业绩的持续增长。

(3) 通过社会职能剥离、存量资产盘活、人员结构调整等改革举措，将航空工业贵飞的“三供一业”等进行移交，老厂区闲置资产进行处置，截至 2022 年末，航空工业贵飞“三供一业”等已完成全部剥离，在付出相应成本同时解决历史遗留问题，减轻了企业经营包袱。此外，航空工业成飞加强对航空工业贵飞的体系赋能，在技术、质量管理、信息化等方面体系化支持航空工业贵飞进行能力建设，助力航空工业贵飞的内控体系及管理机制不断完善，管理水平、资产使用效率、生产效率逐步提升，2023 年 1-8 月航空工业贵飞设备综合利用率较 2021 年提升 89%，产品质量、成本费用管控进一步加强。通过三项制度改革，进一步改善用工结构，提高用工效率，截至 2023 年 8 月末，航空工业贵飞非管理类人员占比较 2021 年末提升近 2.7%。航空工业贵飞成本费用支出已有所改善，市场竞争力显著提升。

虽然航空工业贵飞的生产经营能力已逐步提升，由于航空装备制造产业存在高投入、高技术壁垒、产品生命周期性较长等特征，受限于上述长周期性特征及航空工业贵飞高负债等历史包袱，航空工业贵飞的产品结构调整及负债财务结构优化等无法一蹴而就，公司业绩指标也无法在短期内实现大幅提升，导致航空工业贵飞在报告期内仍存在于持续亏损状态。

未来，航空工业贵飞将在夯实经营实力的基础上逐步改善及提升公司的经营业绩和财务指标，并综合考虑航空工业成飞与航空工业贵飞在 2021 年完成重组后形成的产业协同效应，以及航空工业成飞对航空工业贵飞在发展规划、业务协同及管理体系等方面的拉动作用，航空工业贵飞预测期内营业收入总体呈增长态势，亏损规模持续收窄并预计于 2027 年实现扭亏为盈，持续经营能力不存在重大不确定性。

(二) 补充披露本次交易将航空工业贵飞置入上市公司的必要性，是否有利于上市公司增强持续经营能力

### 1、本次交易中将航空工业贵飞置入上市公司的必要性

(1) 航空工业贵飞置入上市公司是贯彻落实党中央要求的重要举措

党的二十大报告中指出，“深化国资国企改革，加快国有经济布局优化和结构调整，推动国有资本和国有企业做强做优做大，提升企业核心竞争力”。本次交易将航空工业成飞及下属子公司航空工业贵飞等整体注入上市公司，是航空工业集团贯彻落实党的二十大报告要求，巩固拓展国企改革三年行动成果，支持航空工业成飞及航空工业贵飞做强做优做大，打造国家战略科技力量，深入实施军工央企现代化改革，支持国防军队建设，助力实现国家战略能力最大化，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用的重要举措。

党的二十大报告中指出，“如期实现建军一百年奋斗目标，是全面建设社会主义现代化国家的战略要求”、“坚持机械化信息化智能化融合发展，……、武器装备现代化，提高捍卫国家主权、安全、发展利益战略能力，有效履行新时代人民军队使命任务”、“优化国防科技工业体系和布局，加强国防科技工业能力建设”。作为我国航空工业核心企业，航空工业成飞及下属航空工业贵飞等坚决贯彻落实党中央决策部署，先后研制了一系列新型航空装备，为国防建设作出了重要贡献。通过本次重组，航空工业成飞及下属航空工业贵飞等将提升市场化经营水平，借助上市平台的资本运作及价值实现功能，为航空装备研制任务提供资源和体系支持，提升航空装备能力建设及现代化水平，为实现航空强国及建军百年奋斗目标提供坚强有力的支撑。

## （2）航空工业贵飞是航空工业成飞不可或缺的重要组成部分

航空工业贵飞是航空工业集团根据国家三线战略后方建设部署而打造的航空装备整机及部附件基地，具有较完整的航空装备整机科研生产体系。航空工业贵飞既承担我国多型号航空装备的整机研制及批产任务，也为航空工业成飞提供核心零部件制造及装配能力，是航空工业成飞航空装备能力体系的重要组成部分。

航空工业成飞自控股航空工业贵飞以来，将其作为自身生产能力的重要备份力量，持续推进相关产品的生产布局调整，以期利用航空工业贵飞的资源及成熟航空装备制造队伍应对自身的产能瓶颈，通过批产外部化持续保障航空工业成飞聚焦集成研发、集成产业链和服务保障三大核心竞争力提升，保障供应链“优质、准时、低成本”目标的实现。

航空工业贵飞充分利用已有资源条件、优化调整工艺布局，加快能力补足，

重点提升高端航空装备专业化制造能力，推进航空工业贵飞产品结构优化和跨代制造能力形成，目前航空工业贵飞已成为航空工业成飞多项航空装备核心零部件的唯一供应商。航空工业贵飞随航空工业成飞一并置入上市公司，可以保障航空工业成飞的产业链、供应链稳定，提升产业链、供应链韧性，有利于航空工业成飞的未来业务发展及整体经营能力提升。

### （3）航空工业贵飞拥有高端航空装备研制所需的核心资源

航空工业贵飞作为按照国家战略部署打造的航空装备整机及部附件基地，拥有优质试飞条件、完整的航空装备研制生产能力所必需的资源。

优质空域及机场资源是航空装备研制的必要条件。航空工业贵飞拥有专用试验试飞机场及优质空域资源，相关机场具备航空器试验试飞承载余量，且拥有净空条件好、电磁环境优、试飞团队强、可试飞机型范围广及试飞试验保障能力强等优势，能有效提高异地飞行组织实施效率，可以满足航空工业成飞未来更多试飞需求及无人机应用新模式试飞安全保障条件的要求，是航空工业成飞未来业务发展的必要条件。目前航空工业成飞的大量试飞工作也已转移至安顺地区。

除优质试飞资源外，航空工业贵飞经过近六十年发展建设，已先后研制、生产交付了多型航空产品整机，其研制的航空装备曾获国家科技进步一等奖一次，国家科技进步二等奖四次，国防科技进步奖一等奖三次，国防科技进步奖二等奖一次，拥有完整的航空装备研发设计能力及生产能力、丰富的航空装备生产经验及生产能力，具备建设航空装备制造与试飞交付基地的基础及条件，同时基于多年航空装备研制经验，已向航空工业成飞供应多型航空装备后机身、机翼等核心零部件，该等航空装备的研制生产有赖于航空工业贵飞完善的航空装备研制相关资质；同时航空工业贵飞已建立了航空装备整机及零部件研发体系及研发团队、人才队伍，截至 2023 年 8 月，航空工业贵飞技术人员中高级工程师近六百人，研究员及正高级工程师四十余人。航空工业贵飞拥有享受国务院特殊津贴专家四人，集团级技术技能专家近二十人。航空工业贵飞技术人员团队曾荣获国防科学进步奖一等奖 13 人次，中国航空工业集团有限公司科学技术奖一等奖 13 人次，三等奖 17 人次，贵州省科学技术进步奖二等奖 8 人次。综上，航空工业贵飞已拥有完整的航空装备研发设计能力及生产能力、完善的航空装备研制相关



资质及专业化科研生产人才队伍等诸多在短期内难以复制的核心资源。

鉴于航空装备行业的特殊性，优质试飞资源（空域、场地、保障队伍、专用保障设备设施）在短期内难以获批及建设，航空装备整机研制生产能力建设项目及业务资质审批需要数年时间、体系化专业人才培养等项均需要十数年资源积累及政策支持，资源获取壁垒高，其他单位在短期内难以复制航空工业贵飞拥有的上述核心资源。航空工业贵飞与航空工业成飞一同上市有利于补足及加强航空工业成飞航空装备能力建设未来发展所需的核心资源，有利于航空工业成飞的综合能力提升及未来业务发展。

#### （4）航空工业贵飞的产品结构优化及能力升级等使其未来业绩逐步改善

作为我国航空装备能力建设的重要组成部分，航空工业贵飞在报告期内受历史原因及传统产品结构等综合影响而持续亏损。报告期内，虽然航空工业成飞已为航空工业贵飞的能力建设提供体系化支持，并帮助航空工业贵飞持续改善产品结构，但受限于航空装备制造产业的长周期性，航空工业成飞向其采购的产品类别及采购规模仍需随其能力建设及生产工艺经验的逐步积累完善而逐步增加。

航空工业成飞母公司的业务体量为航空工业贵飞的数十倍，对航空工业贵飞的产业链配套需求存在巨大增长空间，随着航空工业贵飞配套能力建设的逐步加强，航空工业成飞将持续加强内部协同配套，逐步实现对航空工业贵飞的采购产品类别升级及采购规模提升，助力航空工业贵飞进一步改善经营业绩。

另一方面，航空工业贵飞作为航空工业成飞的全资子公司，航空工业成飞对其有绝对的控制权，有利于提升航空工业成飞产业链的安全韧性，符合航空装备供应链追求安全优先的基本原则。因此，航空工业成飞有必要支持航空工业贵飞提升高端航空装备精益制造能力，并持续加强与航空工业贵飞的业务协同，进一步改善航空工业贵飞经营业绩。

因此，随着航空工业成飞作为股东为其提供多方面资源支持（例如增资 10 亿元改善其资金实力等），航空工业贵飞进一步深化国企改革，持续推进产品结构优化、装备能力转型升级及管理提升等业务改善措施，持续加强成本费用管控，预计其未来的经营业绩及财务指标将持续改善，持续经营能力不存在重大不确定性。

基于航空工业贵飞拥有的航空装备核心资源及完整科研生产能力，航空工业贵飞本次系按负值作价注入上市公司，未损害上市公司及中小投资者利益。随着航空工业贵飞未来的经营业绩逐步改善，将有利于提升上市公司的未来经营业绩及财务指标。

## 2、本次交易有利于增强上市公司持续经营能力，本次交易定价公允，航空工业贵飞作价未损害上市公司及中小股东利益

### (1) 本次交易有利于增强上市公司持续经营能力

报告期内，航空工业成飞合并口径主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023.8.31/ 2023年8月	2022.12.31/ 2022年	2021.12.31/ 2021年
资产总额	12,727,093.56	13,506,104.81	14,766,755.57
负债总额	11,469,357.53	12,392,568.28	13,746,097.76
所有者权益	1,257,736.03	1,113,536.53	1,020,657.81
归属于母公司所有者权益	1,167,531.33	1,028,820.57	947,830.03
营业收入	4,999,435.24	6,729,104.00	5,338,956.90
净利润	228,927.72	131,483.57	183,129.33
归属于母公司所有者净利润	227,239.83	131,285.55	185,018.23

根据上市公司审计报告及《备考审阅报告》，本次交易完成前后上市公司主要财务指标比较情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月/2023.8.31		2022年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	394,874.42	13,120,473.65	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	154,675.91	11,622,535.82	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	236,213.12	1,403,747.73	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	106,245.54	5,104,347.20	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者净利润	7,726.97	234,968.02	19,286.94	150,553.39
基本每股收益（元/股）	0.13	0.88	0.33	0.56
稀释每股收益（元/股）	0.13	0.88	0.33	0.56
加权平均净资产收益率	3.32%	17.65%	8.72%	12.45%

本次交易完成后，上市公司归属于母公司所有者净资产及净利润规模显著增

加，每股收益及净资产收益率提升。本次交易有利于提升上市公司持续经营能力及盈利能力，符合《重组办法》关于“有利于上市公司增强持续经营能力”的规定。

(2) 本次交易定价公允，航空工业贵飞作价未损害上市公司及中小股东利益

1) 本次交易定价公允

本次交易标的资产定价折算的市盈率、市净率水平显著低于同行业上市公司市盈率、市净率水平，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

与同行业上市公司在评估基准日的市盈率、市净率比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
1	600038.SH	中直股份	2.92	31.13
2	600316.SH	洪都航空	3.87	135.60
3	600760.SH	中航沈飞	9.33	70.60
4	000768.SZ	中航西飞	4.61	113.86
平均值			<b>5.18</b>	<b>87.80</b>
中位数			<b>4.24</b>	<b>92.23</b>
航空工业成飞			<b>1.83</b>	<b>13.28</b>

注：可比上市公司数据来源 Wind 数据，可比公司市盈率=截至 2023 年 1 月 31 日的市值/2022 年归母净利润；可比公司市净率=截至 2023 年 1 月 31 日的市值/2022 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益；标的公司市盈率=本次交易标的公司作价/2022 年归母净利润；标的公司市净率=本次交易标的公司作价/2023 年 1 月 31 日归属母公司所有者权益。

截至 2023 年 1 月 31 日，可比 A 股上市公司市盈率平均值为 87.80，中位数为 92.23。市净率平均值为 5.18，中位数为 4.24。航空工业成飞本次交易价格对应的市盈率、市净率均低于同行业上市公司指标，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

与同行业上市公司在股东大会召开前的市盈率、市净率比较情况如下：

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
1	600038.SH	中直股份	2.23	56.13
2	600316.SH	洪都航空	2.69	101.05
3	600760.SH	中航沈飞	9.09	50.63
4	000768.SZ	中航西飞	3.81	117.47

序号	证券代码	证券简称	市净率	市盈率
平均值			4.45	81.32
中位数			3.25	78.59
航空工业成飞			1.83	13.28

注：可比上市公司数据来源 Wind 数据，可比公司市盈率=截至 2023 年 10 月 25 日的市值/2022 年归母净利润；可比公司市净率=截至 2023 年 10 月 25 日的市值/2022 年 12 月 31 日归属母公司所有者权益；标的公司市盈率=本次交易标的公司作价/2022 年归母净利润；标的公司市净率=本次交易标的公司作价/2023 年 1 月 31 日归属母公司所有者权益。

截至 2023 年 10 月 25 日，可比 A 股上市公司市盈率平均值为 81.32，中位数为 78.59。市净率平均值为 4.45，中位数为 3.25。航空工业成飞本次交易价格对应的市盈率、市净率均低于同行业上市公司指标，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

综上，本次交易标的资产定价折算的市盈率、市净率水平显著低于同类交易的市盈率、市净率水平，不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

## 2) 航空工业贵飞作价未损害上市公司及中小股东利益

本次交易中，作为航空工业成飞的长期股权投资，航空工业贵飞评估值及作价为-248,091.05 万元。航空工业贵飞股权按负值作价注入上市公司，未损害上市公司及中小投资者利益。

## (3) 本次交易获股东大会非关联股东审议通过

中航电测于 2023 年 10 月 26 日召开股东大会，根据《中航电测仪器股份有限公司 2023 年第一次临时股东大会决议公告》，非关联股东同意本次交易的股数占出席会议非关联股东所持有表决权股份比例为 96.1276%-98.1809%，本次交易获股东大会非关联股东审议通过。

三、固定资产及无形资产评估增值的具体情况，并结合预测期内预计航空工业贵飞持续亏损等情况，披露相关固定资产及无形资产能否带来经济利益的流入，是否存在经营性减值，评估增值的合理性和公允性；

### (一) 固定资产及无形资产评估增值的具体情况

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业贵飞固定资产账面净额为 131,566.44 万

元，评估值为 191,553.82 万元，增值 59,987.38 万元，增值率为 45.59%，主要为房屋建筑物评估增值。房屋建筑物类资产增值占比 68.15%，机器设备增值占比 31.85%。房屋建筑物及机器设备评估情况具体如下：

### 1、房屋建（构）筑物

截至 2023 年 1 月 31 日，房屋建（构）筑物评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
房屋建筑物	102,793.18	75,645.89	135,190.29	109,477.16	32,397.11	33,831.27	31.52%	44.72%
构筑物及其他辅助设施	10,654.57	2,226.04	13,964.20	9,276.12	3,309.63	7,050.08	31.06%	316.71%
管道及沟槽	5.34	0.17	-	-	-5.34	-0.17	-100.00%	-100.00%
<b>合计</b>	<b>113,453.09</b>	<b>77,872.10</b>	<b>149,154.49</b>	<b>118,753.28</b>	<b>35,701.40</b>	<b>40,881.18</b>	<b>31.47%</b>	<b>52.50%</b>

房屋建（构）筑物类评估增值原因主要为资产建成时至评估基准日期间建筑材料费等上涨，建筑物会计折旧年限较其经济使用年限更短，以及部分房产、构筑物拟进行征收，征收金额大于账面价值。

### 2、机器设备

截至 2023 年 1 月 31 日，机器设备评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值		评估价值		增值额		增值率	
	原值	净值	原值	净值	原值	净值	原值	净值
机器设备	142,837.80	51,169.48	144,062.74	68,961.42	1,224.94	17,791.95	0.86%	34.77%
车辆	2,452.66	391.24	760.21	638.57	-1,692.45	247.33	-69.00%	63.22%
电子设备	8,753.72	2,133.62	5,975.67	3,200.55	-2,778.05	1,066.93	-31.74%	50.01%
<b>合计</b>	<b>154,044.18</b>	<b>53,694.33</b>	<b>150,798.62</b>	<b>72,800.54</b>	<b>-3,245.55</b>	<b>19,106.21</b>	<b>-2.11%</b>	<b>35.58%</b>

机器设备、车辆及电子设备评估净值增值主要原因为标的公司机器设备会计折旧年限较其经济使用年限更短，导致评估增值。

截至 2023 年 1 月 31 日，航空工业贵飞无形资产账面价值为 9,703.64 万元，评估值为 60,716.95 万元，增值 51,013.31 万元，增值率为 525.71%，主要为土地使用权评估增值。土地使用权资产增值 41,611.54 万元，增值占比 81.57%。

(二)披露相关固定资产及无形资产能否带来经济利益的流入,是否存在经营性减值,评估增值的合理性和公允性

本次评估范围内的固定资产和无形资产均为航空工业贵飞生产经营所必须的资产,未来年度随着航空工业贵飞产品调整亏损将逐步减少并于2027年实现盈利,同时经营现金流在预测期亦逐步向好,并于2025年实现正经营现金流量。最终导致收益法评估结果为-279,252.39万元的原因是航空工业贵飞现时负债规模大(主要为有息负债27.74亿元),但该结果较账面净资产-379,519.90万元相比而言,亦处于增值的状态。因此表明固定资产及无形资产相关经济利益可持续流入。

本次评估增值的资产主要为房屋、机器设备、土地使用权。其中房屋建筑物采50年的经济寿命年限、机器设备采用5-20年的经济寿命年限、土地使用权大部分为2023年由划拨用地通过缴纳出让金的方式转换为出让用地。这些资产的经济使用年期远超于2027年,其价值可以在企业未来年度发挥作用,增值部分的价值在2027年之后可以得到体现。

截至评估基准日,航空工业贵飞在航空工业成飞的统筹安排下生产经营稳步有序开展,不存在资产闲置或收益下降情况,不存在预计长期持续亏损情况,因此不存在经营性减值,评估增值具有合理性和公允性。

#### 1、航空工业贵飞全额计提折旧设备评估情况

全额计提折旧设备是标的公司根据会计政策对使用年限已达到折旧年限的但可正常使用的设备全额计提了折旧,导致评估基准日该部分设备账面价值为0。对于状态良好仍处于正常使用状态已经全额计提折旧的设备,本次采用成本法或者参考二手设备市场价格确定其评估价。对于其中报废的机器设备,本次评估按废旧物资估算重量乘以回收单价计算其评估价值。截至2023年1月31日,航空工业贵飞全额计提折旧设备评估情况具体如下:

单位:万元

资产类型	项数	账面原值	评估值	单项平均估值	评估值/账面原值
机器设备	762	2,903.02	439.87	0.58	15.15%
电子设备	55	317.44	20.93	0.38	6.59%
合计	817	3,220.46	460.80	0.56	14.31%

全额计提折旧设备评估值占航空工业贵飞总资产评估值的比例仅为 0.05%，处于较低水平。增值的主要原因为设备经济耐用年限长于会计折旧年限。各类设备的会计折旧年限和评估采用经济耐用年限对比如下：

机器设备的会计折旧年限多为 5-10 年，本次评估所采用的经济使用寿命根据《资产评估常用方法与参数手册》确定，经济耐用寿命年限主要集中在 5-20 年。

电子设备，绝大多数按照 5 年折旧，本次评估所采用的经济使用寿命根据《资产评估常用方法与参数手册》确定，经济耐用寿命年限主要集中在 5-10 年。

车辆资产的会计折旧年限为 8-10 年，公司的绝大部分车辆都已计提完折旧，账面价值仅为残值。评估按照车辆的具体类型，采用的市场法经与市场案例对比分析调整进行评估后导致评估增值。

## 2、计提减值准备机器设备评估情况

航空工业贵飞计提减值准备的机器设备多为标准设备，为航空工业贵飞根据当下产品需求判定其暂时不使用，故全额或部分计提减值准备。未来将根据具体订单情况决定是否继续使用。截至 2023 年 1 月 31 日，计提减值准备的机器设备情况如下：

单位：万元

资产类型	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	31,830.59	24,111.32	5,020.62	2,698.65

本次评估根据该等设备的实物状态和后续使用计划适用不同的估值方式。预计后续还可以继续使用的采用成本法评估；预计后续不再使用的按照处置价格确定评估价值。具体如下：

单位：万元

资产类别	账面价值	评估价值	增值额	增值率
预计后续仍可以继续使用设备	2,698.04	8,426.14	5,728.10	212.31%
预计后续不再使用设备	0.60	14.97	14.37	2394.17%
合计	2,698.64	8,441.11	5,742.47	212.79%

上述设备增值原因及合理性详见本核查意见之“问题三”之“四、（二）计提减值准备机器设备评估情况”。

### 3、机器设备评估过程

#### (1) 评估范围

本次评估范围为中航贵州飞机有限责任公司所拥有的机器设备、车辆及电子设备，具体情况如下：

单位：万元

科目名称	项数	账面原值	账面净额
设备类合计	11,269	154,044.18	53,694.33
固定资产-机器设备	7,353	142,837.80	51,169.48
固定资产—车辆	139	2,452.66	391.24
固定资产—电子设备	3,777	8,753.72	2,133.62

#### (2) 评估方法

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合委估设备的特点和收集资料情况，主要采用成本法和市场法进行评估。

##### 1) 机器设备

###### ①重置全价的确定

重置全价由购置价、运杂费、安装调试费、基础费、前期及其他费、资金成本等内容构成。根据不同类型的设备和不同购置方式具体确定重置全价的构成。

###### A、设备购置价

设备购置价主要通过向生产厂家和设备代理商询价确定，或参考近期同类设备的合同价格确定。不能从市场询到价格的设备，通过查阅《中国机电产品报价手册》、网上询价、价格指数调整确定；对于部分涉密设备、专项工程通过专用设备价格指数调整法确定。

对于进口设备主要通过向设备代理商询价和查询企业近期设备购置合同的方式，了解委估设备近期的市场价格或价格变动趋势，以此确定设备的 FOB 价或 CIF 价，在此基础上调查企业是否享受进口设备关税、增值税的优惠政策。

进口设备购置价=CIF+关税+增值税+外贸代理费+银行手续费

###### B、运杂费

运杂费是指从产地到设备安装现场的运输费用。运杂费率以设备购置价为基础，根据生产厂家与设备安装所在地的距离不同，根据最新《资产评估常用方



法与参数手册》规定计取。如供货条件约定由供货商负责运输在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。

### C、安装调试费

设备安装调试费的确定：依据《资产评估常用方法与参数手册》等资料，按照设备的特点、重量、安装难易程度，以含税设备购置价为基础，按不同安装调试费率计取。如供货条件约定由供货商负责安装时（在购置价格中已含此部分价格），则不计运杂费。对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

### D、基础费

对于大型设备，购买后安装时需要固定基础方能投入使用，按照设备的特点，以含税设备购置价为基础，依据《资产评估常用方法与参数手册》的规定结合设备安装现场情况计取。对小型、无须配套辅助配件及基础的设备，不考虑基础费。

### E、前期及其他费

设备类资产前期及其他费主要针对大型设备类资产，对于小型且价值量相对较小的设备不予考虑。前期及其他费包括项目建设管理费、勘察设计费、工程监理费、可行性研究费、招投标代理费、环境影响评价费等，各项费用的计算参照国家各部委制定的相关收费依据标准。详见下表：

前期及其它费用				
序号	费用名称	费用标准	计算公式	取价参考
1	建设单位管理费	0.94%	建安工程费×计费费率	财建字[2016]504号
2	工程监理费	1.89%	建安工程费×计费费率	发改价格(2007)670号
3	环境影响咨询费	0.04%	建安工程费×计费费率	计委环保总局计价格(2002)125号
4	项目建议书费及可行性研究费	0.17%	建安工程费×计费费率	计委计价格(1999)1283号
5	勘察费设计费	2.39%	建安工程费×计费费率	计委建设部计价(2002)10号
6	招投标代理费	0.05%	建安工程费×计费费率	计价格(2002)1980号
合计		5.48%		
前期工程费可抵扣		4.54%		

### F、资金成本

资金成本根据设备建设工期，按照评估基准日相应期限的贷款利率资金均匀投入计算，半年以内不计资金成本。

#### G、可抵扣增值税进项税额

对于符合增值税抵扣条件的，计算出可抵扣增值税进项税额后进行抵扣。

#### ②成新率的确定

A、对于大型关键设备，通过对设备的运行状况、负荷状况、维护状况、故障率所进行的现场勘察，再结合理论成新率综合确定其成新率，现场勘察成新率权重为 50%，理论成新率权重 50%。

公式为：综合成新率=理论成新率×50%+现场勘察成新率×50%

B、对于一般小型设备主要依据设备使用年限确定其成新率。

C、部分设备直接以市场二手设备价格进行评估。

#### ③评估价值的确定

机器设备评估价值=重置全价×综合成新率

### 2) 车辆

#### ①成本法：

##### A、重置全价

根据当地汽车市场销售信息等近期车辆市场价格资料，确定运输车辆的现行不含税购价，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等确定其重置全价，计算公式如下：

重置全价=不含税购置价+车辆购置税+新车上户手续费

##### B、成新率的确定

根据商务部、发改委、公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》，对于无规定使用年限限制的车辆，本次评估成新率按里程成新率然后结合现场勘察情况进行调整。其中：

行驶里程成新率= (规定行驶里程-已行驶里程) /规定行驶里程×100%

对于规定使用年限限制的车辆本次评估成新率根据车辆行驶里程、使用年限两种方法孰低原则确定理论成新率，然后结合现场勘察情况进行调整。计算公式如下：

年限成新率= (1-已使用年限/规定使用年限) ×100%

### C、评估价值的确定

车辆评估价值=重置全价×综合成新率

#### ②市场法：

A、市场法根据替代原理，在近期二手车交易市场中选择与估价对象处于同一供求范围内，具有较强相关性、替代性的汽车交易实例，根据估价对象和可比实例的状况，对车辆外饰情况、发动机情况、汽车灯具情况、和交易日期因素等影响二手车市场价格的因素进行分析比较和修正，评估出估价对象的市场价格。

#### B、修正系数的确定

交易情况修正系数=正常市场价格指数/实际成交价格指数

交易日期修正系数=估价时点价格指数/成交日期价格指数

实物状况修正系数=实物状况价格指数/可比实例实物状况价格指数

#### C、比准价格的求取

比准价格=可比实例成交价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×实物状况修正系数

#### D、评估价值的确定

根据具体情况，对选取的可比案例进行综合分析，再根据比准价格，乘以变现系数，确定最终的评估价值。

### 3) 电子设备

#### ①重置全价的确定

根据当地市场信息等近期市场价格资料,依据其购置价确定重置全价;对于购置时间较早,现市场上无相关型号但能使用的电子设备,参照二手设备市场价格确定其重置全价。

## ②成新率的确定

电子设备的综合成新率主要依据设备的经济使用年限,结合评估人员现场勘察的基础上,考虑设备的使用状况、维护状况、工作环境等因素综合确定。

年限成新率=(1-实际已使用年限/经济使用年限)×100%。

## ③评估价值的确定

电子设备评估价值=重置全价×年限成新率。

### (3) 评估典型案例

案例一:五坐标龙门加工中心(机器设备评估明细表第7032项)

规格型号:KXG 60-23

生产厂家:法国优龙机床有限公司

启用日期:2017/11/1

账面原值:1,811.26万元

账面净值:922.23万元

#### 1) 设备概况:

该五坐标龙门加工中心为进口设备,为法国优龙机床有限公司针对需要加工大型零部件的领域研发的设备。加工具有自由曲面的机体零部件、涡轮机零部件和叶轮等。可以不改变工件在机床上的位置而对工件的不同侧面进行加工,可大大提高棱柱形零件的加工效率,可以进行多种复杂零件的加工。

主要参数如下:

动力类型:机械传动

适用行业:航空

重量 (kg) : 60000

主轴转速范围 (r/min) : 18000

X 轴行程 (mm) : 3000

Y 轴行程 (mm) : 2200

Z 轴行程 (mm) : 800

定位精度:  $\pm 0.01/300\text{mm}$

## 2) 重置全价的确定

该设备为进口设备, 评估人员核对了企业的购置合同, 并通过被评估企业向该套设备的代理商了解了该设备评估基准日的销售价格, 经了解该套设备评估基准日市场购置价为 2,050,000.00 欧元 (CIF 上海港), 同时了解到该设备免进口增值税不免关税, 再综合各项分析确定评估基准日设备的重置全价。评估基准日时人民币兑欧元汇率为 1 欧元兑 7.3354 元人民币。则该套设备的重置全价计算表如下:

单位: 万元

序号	名称	费率	金额
1	CIF 价	7.3354 (汇率)	1,503.76
2	关税 CIF*关税率	9.00%	135.34
3	增值税【CIF+关税】*13%	13.00%	-
4	银行财务费 FOB*银行财务费率	0.50%	6.97
5	外贸手续费 CIF*外贸手续费率	1.50%	22.56
6	海关监管费 CIF*0.3%	0.30%	4.51
7	商检报关费 CIF*0.25%	0.25%	3.76
8	国内运输费 CIF*运杂费率	0.50%	7.52
9	安装调试费 CIF*安装费率	5.00%	75.19
10	设备基础费 CIF*基础费率	2.00%	30.08
11	小计 1+2+3+4+5+6+7+8+9+10		1,789.67
12	前期及其他费 11*其他费率	5.48%	98.07
13	资金成本 (周期约为 2 年) (11+12) * 利率*工期/2	3.81%	35.99
14	重置全价 11+12+13		1,923.73

序号	名称	费率	金额
15	可抵扣税金（可抵扣税金为国内运杂费、安装调试费、基础费、前期及其他费用中可抵扣增值税进项税额）		13.91
16	不含税重置全价（取整）14-15		1,909.82

### 3) 成新率的确定

#### ①理论成新率

依据《资产评估常用数据与参考手册》，该设备经济耐用年限为14年，至评估基准日该设备已投入5.25年。

理论成新率=（设备经济耐用年限-设备已经使用年限）÷设备经济耐用年限×100%

$$= (14-5.25) \div 14 \times 100\%$$

$$=63\%$$

#### ②现场勘察成新率

评估人员会同企业技术人员共同对该设备进行了现场的勘察鉴定，经现场勘察，该设备结构配置完整，使用性能良好，满足企业产品生产的要求。依据设备结构组成及运行情况对该设备进行了技术打分（见下表）：

序号	设备部位		技术状态	标准分	鉴定分
1	刀库		刀库架、刀库回转电机等状态良好，能够实现快速自动换刀。	10	8
2	数 控 系 统	数控装置	计算机硬件、软件、可编程系统均可正常使用，性能完好，清洁度较好。	15	12
		主轴驱动装置	主轴控制单元、主轴电动机、速度检测元件等运行状态较好，主轴旋转运动无异常，嫩满足要求。	10	8
		进给驱动装置	进给控制单元，进给马达、检测元件等运行状态良好，各坐标轴切削进给运动正常，能够实现对工作台和刀具位置的正常控制。	10	8
3	主 机	床身	床身、导轨、电机座等刚度、抗振性处于正常状态，保养情况一般。	15	10
		五轴	五轴结构运行良好，夹紧结构正常，保养状态一般。	20	12
4	辅 助 装 置	电器	工作状态稳定，不缺件。	5	5
		液压及冷却系统	工作状态较好	10	6
		气动元件	过滤装置、保护回路，气动件、压力表、管接头等良好。	5	4
合计				100	73

### ③综合成新率

综合成新率=理论成新率×50%+现场勘察成新率×50%

$$=63\% \times 50\% + 73\% \times 50\%$$

$$=68\% \text{ (取整)}$$

### 4) 评估价值的确定

评估价值=重置成本×综合成新率

$$=1,909.82 \times 68\%$$

$$=1,298.68 \text{ 万元 (取整)}。$$

## 案例二、载货汽车（车辆评估明细表 4-10-5 序号 121）

### 1) 设备概况

车牌照号：贵 GWM797

规格型号：JX1041TSG23

制造厂家：贵州丰泰江铃汽车公司

启用日期：2013 年 5 月

账面原值：8.84 万元

账面净值：0.44 万元

累计行驶里程：110,164 公里

主要技术参数：

发动机型号：JX493ZLQ3

最大功率：85Kw

最大功率转速：3600rpm

最大马力：116 马力

排量：2771mL

最高车速：100km/h

## 2) 重置全价的确定

### ① 车辆购置费

经网上查询厂商指导价，评估基准日该款车的售价为：8.98 万元，则不含税价为 7.95 万元。

### ② 车辆购置税

依据国家规定，车辆购置税税率为 10%，

购置税=7.95 万×10%=0.79 万元

### ③ 车辆牌照费

本次车辆牌照费取 500 元/辆。

### ④ 可抵扣进项税额的确定

可抵扣进项税额=车辆购置价/1.13×13%

$$=8.98/1.13 \times 13\%$$

$$=1.03 \text{ (万元)}$$

### ⑤ 重置全价

重置全价=车辆购置价+车辆购置税+其他费用-可抵扣进项税额

$$=8.98+0.79+0.05-1.03$$

$$= 8.79 \text{ (万元) (取整)}$$

## 3) 成新率的确定

### ① 理论成新率



该车辆为轻型载货汽车,依据 2012 年第 12 号《机动车强制报废标准规定》,轻型载货汽车的规定行驶里程数为 600,000 公里,使用年限为 15 年。该车自 2013 年 5 月启用,截至基准日累计行驶里程 110,164 公里,已使用 9.67 年。

$$\begin{aligned}\text{使用年限成新率} &= (1 - \text{已使用年限} / \text{规定使用年限}) \times 100\% \\ &= (1 - 9.67 / 15) \times 100\% \\ &= 36\% (\text{取整})\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{行驶里程成新率} &= (\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\% \\ &= (600,000 - 110,164) / 600,000 \times 100\% \\ &= 82\% (\text{取整})\end{aligned}$$

按年限成新率和里程成新率孰低原则确定理论成新率为 36%。

## ② 勘察成新率

评估人员对该车进行实地勘察。查看了外观及各部位维护保修状况,并向有关人员了解运行情况。该车发动机运行平稳无异响、动力输出强劲。方向、变速箱灵活。制动可靠。车辆仪表配套设施及内饰完好。车身无明显变形、划痕,传动部位无泄露,轮胎正常磨损。现场勘察与计算结果基本相符,确定其综合勘察成新率为 36%。

## ③ 综合成新率

$$\begin{aligned}\text{综合成新率} &= \text{理论成新率} \times 50\% + \text{勘察成新率} \times 50\% \\ &= 36\% \times 50\% + 36\% \times 50\% \\ &= 36\% (\text{取整})\end{aligned}$$

## 4) 评估价值

$$\begin{aligned}\text{评估价值} &= \text{重置全价} \times \text{综合成新率} \\ &= 8.79 \times 36\% \\ &= 3.16 (\text{万元})\end{aligned}$$

### 案例三：服务器(有人机技术状态管理系统使用)

#### 1) 设备概况

设备名称：服务器(有人机技术状态管理系统使用)

规格型号：联想 SR850

生产厂家：联想（北京）有限责任公司

购置日期：2020 年 1 月

启用日期：2020 年 1 月

账面原值：13.30 万元

账面净值：5.72 万元

处理器：intel 志强系列处理器

cpu 缓存：L3 缓存 22mb

数量：1 台

#### 2) 重置全价的确定

通过京东网上询价，确定该设备含税售价为 14.50 万元/台，则不含税重置全价为 12.83 万元/台（取整）。

#### 3) 成新率的确定

该设备于 2020 年 1 月启用，截至评估基准日使用 3.06 年，该设备经济使用年限为 10 年。

年限成新率=  $(1-3.06/10) \times 100\%=69\%$

#### 4) 评估价值

评估价值=  $1 \times 12.83 \times 69\%=8.85$  万元（取整）。

四、贵飞设计院的评估增值情况，并结合贵飞设计院注销后相关资产的使用规划情况等披露评估增值的合理性

截至 2023 年 1 月 31 日，贵飞设计院账面净资产账面值为 3,889.45 万元，评估值为 9,572.66 万元，评估增值 5,683.21 万元，增值率为 146.12%。主要为房屋建筑物增值 1,699.64 万元和土地使用权增值 3,235.83 万元。

根据航空工业成飞对贵飞设计院的规划安排，在贵飞设计院注销后相关资产将并入航空工业贵飞继续使用，并持续发挥生产经营作用。因此，贵飞设计院注销不影响该等资产的价值，评估增值具有合理性。

五、结合航空工业贵飞报告期及预测期持续亏损、本次交易采用以收入分成法评估航空工业贵飞持有的知识产权类无形资产等情况，补充披露过渡期损益安排是否符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于过渡期损益安排的规定。

#### （一）相关法律法规及案例

根据《监管规则适用指引——上市类第 1 号》第 1-6 过渡期损益安排及相关时点认定之“一、过渡期损益安排”的规定：“上市公司重大资产重组中，对以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。”

根据上述规定，对以收益现值法、假设开发法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。不属于前述情况的，过渡期损益归属可以由交易各方平等协商确定。

其他重组项目中标的资产采用资产基础法评估结果，其中专利商标等无形资产采用收益法/收入分成法评估，由交易各方协商确定过渡期损益归属的案例情况如下：

案例	基本情况	过渡期损益约定
中国重工(601989)发行股份收购大船重工 42.99%股权和武船重工 36.15%股权 <sup>注1</sup>	标的公司大船重工控股子公司大船海工对应整体股权以资产基础法进行评估，其中专利等无形资产采用收入分成法评估	标的公司大船重工过渡期损益均由上市公司承担
中水渔业(000798)支付现金购买舟渔制品 100%股权、农发远洋 51.19%股权	标的公司舟渔制品 100%股权整体采用资产基础法进行评估，其中对于其商标及专利技术采用收益法评估	就标的公司舟渔制品过渡期间损益由交易对方享有或承担
一汽轿车(000800, 现已更名为“一汽解放”)将拥有的部分资产	置入资产采用了资产基础法进行评估，其中对于置入资产主流产品相关专利和专	置入资产在过渡期间产生的损益均由交易

案例	基本情况	过渡期损益约定
和负债转入轿车有限后，将轿车有限 100% 股权作为置出资产，与一汽股份持有的一汽解放 100% 股权中的等值部分进行置换	有技术采用 <b>收入分成法</b> 评估	对方享有或承担
柳工 (000528) 吸收合并柳工有限	标的资产柳工有限 100% 股权以 <b>资产基础法</b> 进行评估，其中对于专利、软件著作权资产等技术类无形资产采用 <b>收益法</b> 评估	柳工有限在过渡期间产生的收益或亏损由上市公司享有或承担
中航西飞 (000768) 以自有资产与航空工业西飞 100% 股权、航空工业陕飞 100% 股权、航空工业天飞 100% 股权进行等值置换	置入标的资产航空工业西飞 100% 股权、航空工业陕飞 100% 股权、航空工业天飞 100% 股权整体采用 <b>资产基础法</b> 进行评估，其中对无形资产组（包括非专利技术、专利权、软件著作权）、专利权采用 <b>收入分成法</b> 评估	置入资产在过渡期间运营过程中产生的损益均由上市公司享有或承担
中航沈飞 (600760) 发行股份购买沈飞集团 100% 股权	置入标的资产沈飞集团 100% 股权整体采用 <b>资产基础法</b> 进行评估，其中部分资产（沈飞集团母公司专利权、专有技术及软件著作权；子公司沈飞物流装备专利权；子公司沈飞线束全部净资产）采用 <b>收入分成法</b> 评估	置入标的资产过渡期间的收益或亏损由上市公司享有或承担

注：中国证监会于 2015 年 9 月 18 日发布《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，规定：“对于以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足”。于 2020 年 7 月 31 日发布《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定：“上市公司重大资产重组中，对以收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的，拟购买资产在过渡期间（自评估基准日至资产交割日）等相关期间的收益应当归上市公司所有，亏损应当由交易对方补足。”《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的规定与《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》一致。中国重工（601989）案例中过渡期间为 2017 年 9 月 1 日至 2018 年 2 月 12 日，适用当时有效的《关于上市公司监管法律法规常见问题与解答修订汇编》，与本次交易具有可比性。

## （二）本次重组的评估方法及过渡期间损益归属安排

本次交易中，航空工业贵飞整体采用**资产基础法**评估结果作为评估结论，其中知识产权类无形资产采用**收入分成法**评估结果作为评估结论，该等资产评估值为 6,489.40 万元，占本次交易作价的比例为 0.37%，占比极低，并非以基于未来收益预期的估值方法作为主要评估方法的标的资产。

本次交易航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、航空工业长飞、成飞民机均采用**资产基础法**评估结果作为评估结论及主要评估方法，仅其专利权等无形资产部分采用**收入分成法**评估，基于收入预测数据估值作价，与过渡期损益并无直接联系。

根据上市公司与航空工业集团于 2023 年 7 月签署的《中航电测仪器股份有

限公司与中国航空工业集团有限公司关于成都飞机工业（集团）有限责任公司之股权收购协议之补充协议》，双方同意，标的资产在过渡期间的盈利/亏损均由上市公司享有或承担。

2023年2月1日至2023年8月31日，本次交易标的（含航空工业贵飞）实现归属于母公司所有者净利润227,239.83万元。鉴于航空工业成飞的历史经营情况及行业地位，合理预计本次交易标的资产过渡期损益为**大额正值，已经对上市公司及中小股东利益进行保护。基于权责对等的公平原则**，目前的过渡期损益安排不存在损害上市公司或中小股东利益的情形。

综上，本次交易过渡期损益安排符合《监管规则适用指引——上市类第1号》的相关规定。

## 六、补充披露

已在重组报告书中补充披露标的资产历次取得航空工业贵飞股权的成本，对应航空工业贵飞的股权价值，以及本次交易将航空工业贵飞置入上市公司的必要性，详见重组报告书“第四章 交易标的基本情况”之“一、航空工业成飞基本情况”之“（二）下属企业基本情况”。

已在重组报告书中补充披露航空工业贵飞固定资产及无形资产评估增值、贵飞设计院的评估增值情况，详见重组报告书“第六章 标的资产评估情况”之“一、标的资产的评估情况”之“（六）重要子公司的评估情况”之“2、重要子公司资产基础法评估结果分析”。

已在重组报告书中补充披露过渡期损益相关安排，详见重组报告书“第七章 本次交易主要合同”之“六、过渡期损益安排符合相关规定”。

## 七、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师、评估师认为：

1、航空工业成飞历史取得航空工业贵飞股权作价与本次评估作价存在差异的原因具有合理性；

2、航空工业贵飞是航空工业成飞航空装备能力体系的重要组成部分，本次

交易将航空工业贵飞置入上市公司也是航空工业集团落实二十大报告要求及国企改革的重要举措，因此具有必要性。本次交易有利于提升上市公司持续经营能力；

3、已披露航空工业贵飞固定资产、无形资产评估增值的具体情况，能够给标的公司带来经济利益的流入，不存在经营性减值，评估增值具有合理性和公允性；

4、贵飞设计院注销后相关资产将并入标的公司继续正常使用，评估增值具有合理性；

5、本次交易过渡期损益安排符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定。

经核查，律师认为：

1、航空工业成飞历史取得航空工业贵飞股权作价与本次评估作价存在差异的原因具有合理性；

2、航空工业贵飞是航空工业成飞航空装备能力体系的重要组成部分，本次交易将航空工业贵飞置入上市公司也是航空工业集团落实二十大报告要求及国企改革的重要举措，因此具有必要性。本次交易有利于提升上市公司持续经营能力；

3、本次交易过渡期损益安排符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定。

## 问题 7

申请文件显示：本次交易完成后，上市公司与实际控制人航空工业集团及其控制的下属企业不存在同业竞争，主要系承担了我国不同类型航空产品的研制、生产任务。

请上市公司结合实际控制人下属企业相关业务开展情况，对比本次交易标的资产主要产品及生产研发各个环节的可替代性、业务取得方式、客户重叠情况等，补充披露认定交易完成后上市公司与实际控制人及其下属企业不存在同业竞争的具体依据，本次交易是否有利于上市公司避免同业竞争，是否符合《重组办法》第四十三条的规定。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、请上市公司结合实际控制人下属企业相关业务开展情况，对比本次交易标的资产主要产品及生产研发各个环节的可替代性、业务取得方式、客户重叠情况等，补充披露认定交易完成后上市公司与实际控制人及其下属企业不存在同业竞争的具体依据，本次交易是否有利于上市公司避免同业竞争，是否符合《重组办法》第四十三条的规定。

### （一）实际控制人及下属企业业务开展情况

本次交易前上市公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品研制生产。本次交易完成后，上市公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并聚焦于航空主业。

上市公司的实际控制人航空工业集团系经国务院批准成立、国务院国资委管理的特大型中央企业集团，为国家授权投资机构，主要从事国有资产投资及经营管理，自身不直接从事生产经营业务，与本次交易后的上市公司不存在同业竞争。

截至 2022 年 12 月 31 日，航空工业集团主要下属单位的主要业务情况如下：

序号	名称	主要业务	持股比例
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	歼击机等飞机的生产销售	100.00%
2	中航沈飞股份有限公司	歼击机等飞机的生产销售	69.22%

序号	名称	主要业务	持股比例
3	中航西安飞机工业集团股份有限公司	大中型运输机、轰炸机及特种飞机的生产销售	54.99%
4	中航通用飞机有限责任公司	水陆两栖飞机、多用途飞机、公务机等通用飞机的生产销售	70.00%
5	中国航空科技工业股份有限公司	直升机等航空装备及相关设备的生产销售	62.30%
6	中国空空导弹研究院	导弹等其他航空航天器制造	100.00%
7	中航机载系统有限公司	企业总部管理	100.00%
8	西安飞机资产管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
9	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
10	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
11	中国航空工业集团公司西安飞机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
12	中国直升机设计研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
13	中国航空工业集团公司沈阳空气动力研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
14	北京瑞赛科技有限公司	投资与资产管理	100.00%
15	中国飞机强度研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
16	中国航空工业集团公司哈尔滨空气动力研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
17	中国航空制造技术研究院	航空相关设备制造	100.00%
18	中航中关村科技有限公司	物业管理	100.00%
19	沈阳沈飞企业管理有限公司	企业总部管理	100.00%
20	中航资产管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
21	中国航空工业集团公司北京长城计量测试技术研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
22	中国航空综合技术研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
23	中航文化有限公司	文化会展服务	100.00%
24	中国特种飞行器研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
25	成都成飞企业管理有限公司	投资与资产管理	100.00%
26	中振会计咨询有限责任公司	其他专业咨询与调查	100.00%
27	航空工业信息中心	工程和技术研究和试验发展	100.00%
28	中航融富基金管理有限公司	其他未包括金融业	100.00%
29	中国航空工业集团公司北京航空精密机械研究所	航空相关设备制造	100.00%
30	金航数码科技有限责任公司	应用软件开发	100.00%



序号	名称	主要业务	持股比例
31	中国航空工业经济技术研究院	自然科学研究和试验发展	100.00%
32	航空工业浦东开发中心	投资与资产管理	100.00%
33	航空工业档案馆陕南分馆	其他未列明专业技术服务业	100.00%
34	中航咨询（北京）有限公司	社会经济咨询	100.00%
35	航空工业档案馆	其他未列明专业技术服务业	100.00%
36	中国航空工业集团公司济南特种结构研究所	航空相关设备制造	100.00%
37	中国航空系统工程研究所	工程和技术研究和试验发展	100.00%
38	中航建发（北京）科技有限公司	物业管理	100.00%
39	中国航空研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00%
40	中国飞行试验研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00%
41	中国航空工业集团公司培训中心	其他未列明教育	100.00%
42	航空工业机关服务中心	单位后勤管理服务	100.00%
43	中国航空工业集团公司科学技术委员会	其他未列明专业技术服务业	100.00%
44	中国航空工业集团公司人力资源中心	其他人力资源服务	100.00%
45	中国航空学会	专业性团体	100.00%
46	中国航空工业集团（香港）有限公司	投资与资产管理	100.00%
47	中国航空工业集团有限公司离退休人员管理局	其他社会团体	100.00%
48	吉林航修企业管理有限公司	其他综合管理服务	100.00%
49	中国航空技术国际控股有限公司	供应链管理服务	91.13%
50	中航航空服务保障（天津）有限公司	航空相关设备制造	90.00%
51	中国航空汽车系统控股有限公司	汽车零部件及配件制造	85.85%
52	江西洪都航空工业集团有限责任公司	其他航空航天装备制造	81.30%
53	天津滨江直升机有限责任公司	投资与资产管理	80.88%
54	北京艾维克酒店物业管理有限责任公司	物业管理	76.00%
55	四川成飞集成科技股份有限公司	汽车零部件及配件制造	50.17%
56	中航工业产融控股股份有限公司	投资与资产管理	50.96%
57	中航航空高科技股份有限公司	航空相关设备制造	45.27%
58	幸福航空控股有限公司	投资与资产管理	96.20%
59	江西洪都商用飞机股份有限公司	飞机零部件制造	24.90%
60	金网络（北京）数字科技有限公司	信息技术咨询服务	26.23%

航空工业集团对下属控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，有效地避

免航空工业集团内部企业之间竞争。就具体航空产品而言，航空工业成飞与航空工业集团下属其他从事航空装备整机及部附件生产企业分别承担着我国不同类型航空产品的研制、生产任务，均根据客户要求分别研制产品，每一类型产品均具有其必要性和不可替代性。本次交易完成后，上市公司与实际控制人航空工业集团及其控制的其他企业之间不存在同业竞争情形。

## **(二) 航空工业成飞与航空工业集团下属企业不存在同业竞争**

上市公司实际控制人航空工业集团不直接从事生产经营业务，与本次交易完成后上市公司不存在同业竞争。本次交易完成后，由于上市公司与实际控制人下属企业所处行业具有特殊性，需要根据客户的要求分别为客户提供不同类别和型号产品，其主营业务及产品定位不同、任务来源不同，各自主营业务具有必要性和不可替代性，相互间不构成同业竞争。

### **1、航空工业集团的产业板块划分**

按照客户需求及战略部署，航空工业集团对下属控股企业的主营业务均有明确的定位和划分，通过划分设有歼击机、教练机、军用运输类飞机、直升机、机载系统与汽车零部件、通用航空、航空研究、飞行试验、航空供应链与军贸、资产管理、金融、工程建设、汽车等产业板块进行资源整合及统筹管理。不同板块之间的业务划分明显，有效避免了航空工业集团内部各板块业务之间的相互竞争，航空工业成飞和中航沈飞同属于歼击机板块，与集团内其他板块企业不存在同业竞争。

就具体航空产品而言，航空工业成飞与航空工业集团下属其他从事航空装备整机及部附件生产企业的具体业务定位不同，分别承担着我国不同类型航空产品的研制、生产任务，其中各方均根据客户要求分别研制产品，每一种类型的产品都有其必要性和不可替代性，因此航空工业成飞与其他各方不存在同业竞争关系。

### **2、航空工业成飞航空防务装备及民航产品的同业竞争情况**

航空工业成飞与航空工业集团下属其他单位分别从事不同型号的航空防务装备研制及生产任务，航空工业成飞的航空防务装备主要包括歼击机类产品、公司航空装备相关配套产品、产品 A 等防务航空装备零部件等。对于军用产品，如

果型号不同，则任务来源不同、技术参数不同、具体用途不同、使用客户不同，互相不可替代，相互间不存在竞争关系。航空工业成飞防务航空装备零部件产品主要为某产品 A，且系该产品的国内唯一供应商，相关产品采购为单一来源配套模式，由客户指定航空工业成飞对其指定型号产品进行配套，与航空工业集团内其他企业不存在竞争关系；航空工业成飞航空装备相关配套产品仅为公司航空装备产品配套使用，与其他单位亦不存在同业竞争关系。因此航空工业成飞的航空防务装备与航空工业集团下属其他单位间不存在同业竞争关系。

航空工业成飞的民用航空产品主要为机头类、舱门类民机零部件等，报告期内，上述两类产品占航空工业成飞民机零部件收入比重近 80%。航空工业集团下属单位在民机领域实行差异化产品经营，各自根据客户要求对其指定型号产品进行配套，航空工业成飞与航空工业集团其他下属单位间不存在同业竞争关系。航空工业成飞是航空工业集团内唯一的大型民用飞机专业化机头供应商及特定型号民机舱门类零部件唯一供应商，公司承担了大型客机 C919、新支线客机 ARJ21、大型水陆两栖飞机 AG600 等机头的研制及批生产任务，并承担国际民用飞机制造企业机头、舱门等国际转包生产任务。以大型客机 C919 机体为例，航空工业集团下属的航空工业成飞独家供应机头、中航沈飞供应后机身及垂直尾翼等、中航西飞供应外翼翼盒及中机身等、中直股份供应前缘缝翼及后缘襟翼等，各方之间不存在直接竞争关系。

航空工业成飞的核心产品及主要营收来源为歼击机类产品，其他军用产品及民用航空产品的收入占比较低。航空工业成飞的航空防务装备业务是承担我国航空装备体系化建设任务，加强国防科技工业能力建设的重要组成部分，其存在具有必要性和合理性。航空工业成飞的民用航空产品主要聚焦于大飞机机头等重要部件，我国国产大飞机事业承载着国家意志和民族梦想，航空工业成飞根据我国大飞机发展战略部署，深耕大飞机机头等关键核心技术，为我国国产大飞机成功研制提供了重要支撑，该业务的存在具有必要性和合理性。

综上，航空工业成飞的航空防务装备及民用航空产品与航空工业集团其他下属单位之间不存在同业竞争，且相关产品系我国航空装备体系化建设及国产大飞机事业的重要支撑，对我国航空事业发展及国家战略实现具有重要意义，其存在具有必要性和合理性。

### **3、航空工业成飞的主营产品及生产研发具有不可替代性**

航空工业成飞的主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，主要产品涵盖了研发、试验、试飞、生产、改型等全部工艺流程，形成了成熟、完善的业务体系。

在产品 & 生产研发等方面，航空工业成飞与实际控制人其他下属企业均根据客户的要求分别进行研发和生产，各自的任务来源不同、产品具体用途不同、产品定位不同，各自产品及生产研发均具有必要性和不可替代性，不构成同业竞争。

### **4、航空工业成飞的业务取得方式及客户情况均具有行业特殊性**

航空工业成飞的业务取得方式主要包括直销及通过军贸公司出口，均具有行业特殊性 & 不可替代性。直销业务方面，标的公司经营主管部门负责与客户的对接、联系工作，并依据客户的采购计划制订相应的产品交付计划。军贸业务方面，标的公司与依法取得军品出口经营权的军贸公司根据各自业务定位开拓市场。

由于标的公司所处行业及产品的特殊性，航空工业成飞与航空工业集团其他下属企业存在客户重叠情形，但不构成同业竞争。航空工业集团作为国务院批准成立的大型军工央企集团，履行为国家提供先进航空装备的职责，航空工业集团各下属企业根据客户要求分别为客户提供不同产品，虽然存在客户重叠情形，但相互不构成同业竞争。

### **（三）本次交易有利于上市公司避免同业竞争，符合《重组办法》第四十三条第（一）项的规定**

为规范同业竞争情形，本次交易完成后的控股股东暨实际控制人航空工业集团已出具《关于避免同业竞争的承诺函》，具体如下：

“本次重组完成后，本公司及本公司所控制企业与中航电测不存在实质性的同业竞争。为避免未来可能发生的同业竞争，本公司承诺：

1、本公司在行业发展规划等方面将根据国家的规定进行适当安排，确保本公司（含下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业，但不含中航电测及中航电测下属公司）未来不会从事与中航电测相同或类似的生产、经营业务，以避免与中航电测的生产经营构成竞争；

2、本公司保证将促使其全资、控股或其他具有实际控制权的企业不从事与中航电测的生产、经营相竞争的活动；

3、如本公司（含下属全资、控股或其他具有实际控制权的企业，但不含中航电测及中航电测下属公司）未来经营的业务与中航电测形成实质性竞争，在法律法规允许的前提下，中航电测有权优先收购该等同业竞争有关的资产，或本公司持有的该等从事竞争业务的公司的全部股权，以消除同业竞争。

若因本公司或本公司控制的企业违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。

特此承诺。”

综上，本次交易有利于上市公司避免同业竞争，符合《重组管理办法》第四十三条第（一）项的规定。

## **二、补充披露**

已在重组报告书中补充披露认定交易完成后上市公司与实际控制人及其下属企业不存在同业竞争的具体依据，详见重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“一、同业竞争情况”之“（二）本次交易完成后上市公司的同业竞争情况”。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，财务顾问及律师认为：

本次交易完成后上市公司与实际控制人及其下属企业不存在同业竞争，本次交易有利于上市公司避免同业竞争，符合《重组办法》第四十三条第（一）项的规定。

## 问题 8

申请文件显示：本次交易前后，上市公司关联采购占营业成本的比重将有所上升。

请上市公司结合标的资产报告期内关联采购的具体金额及占比、商业合理性与必要性、定价方式及其公允性，交易完成后关联交易规模是否持续，拟采取减少关联交易的措施及其可行性等，补充披露较高的关联采购规模是否影响标的资产独立性，本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、增强独立性，是否符合《重组办法》第四十三条的规定。

请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、标的公司关联采购情况

#### （一）标的资产的关联采购金额及占比情况

报告期内，标的资产关联采购金额及占比情况如下：

单位：万元

关联方	交易内容	2023年1-8月		2022年		2021年	
		金额	占比营业成本	金额	占比营业成本	金额	占比营业成本
航空工业集团及其所属单位	采购商品/接受劳务	2,362,418.10	50.26%	3,032,403.50	48.67%	2,515,704.57	51.39%
航空工业集团合营联营企业	采购商品/接受劳务	18,992.89	0.40%	30,834.16	0.49%	22,588.68	0.46%
合计		<b>2,381,410.99</b>	<b>50.66%</b>	<b>3,063,237.67</b>	<b>49.17%</b>	<b>2,538,293.25</b>	<b>51.85%</b>

（二）标的资产的关联采购的商业合理性与必要性、定价方式及其公允性，交易完成后关联交易规模是否持续

#### 1、关联采购的商业合理性与必要性

我国国防工业产业具有较高的技术壁垒和准入壁垒，在发展过程中逐步形成相对固定的产业配套体系，产业链涉及的配套企业相对固化。产业链配套体系的稳定性是我国国防工业发展的重要保障。

航空工业集团主要经营航空业务、非航空民品业务及服务业等，其下属企事业单位在用户及行业主管部门主导下，在国防工业科研生产配套任务中各自承担不同分工，形成了“主机厂所-定点配套企业”的业务发展模式，呈现“产品配套、定点采购”的情形。航空装备产品具有技术工艺要求高、产品研制周期长等特点，并导致其采购决策及主要产业链配套企业通常由用户决定，且具有长期稳定性。

本次交易标的公司航空工业成飞是航空工业集团内主要承担航空装备整机及部附件研制、生产的企业。我国航空装备研制、生产体系主要布局在航空工业集团体系内。航空工业成飞生产经营过程中需要向航空工业集团下属单位采购产品及服务从而形成关联采购，符合航空产业“产品配套、定点采购”的行业惯例，该等关联交易具有必要性和合理性。

## **2、关联采购定价方式及其公允性**

航空工业成飞与航空工业集团下属单位的关联交易主要涉及航空装备研制生产，关联采购主要内容为向关联方采购成品件和少量非成品件，成品件主要包括机体、整机配套产品等，非成品件主要包括非金属材料、标准件等。

### **(1) 关联采购涉及的采购方式及定价机制**

航空工业成飞关联采购所采用的采购方式及定价机制包括**单一来源采购、市场化采购和招投标**。航空工业成飞制定了严格的采购管理制度，采购方式的选择与供应商是否为关联方无关。采购方式的确定及不同采购方式的定价过程和供应商选择情况具体如下：

采购类型	采购方式	采购方式选择的原因	定价过程及供应商选择	
生产类采购	单一来源	非通用型生产类采购，根据国内航空装备科研生产体系配套关系以及产品用户的定点采购要求，仅存在单家合格供应商（产品设计研制试制阶段已由设计单位经履行招标、比价等采购程序确定相关供应商且唯一）。标的公司仅可以向相关合格供应商采购对应成品件或非成品件	公司对单一来源产品采购定价参照《军品定价议价规则（试行）》等文件规定执行，产品用户已审定采购产品价格的，采购产品价格按产品用户审定价执行，产品用户暂未审定价的，标的公司参照《军品定价议价规则（试行）》规定及内部采购管理制度要求执行，并受产品用户监督	
	市场化采购	竞争性谈判	非通用型生产类采购，有2-3家供应商	向合格供应商发出采购要求，在其提交相关产品报价及响应文件后与各供应商分别进行商业谈判或统一进行现场比选。最终综合考量采购价格、产品质量、产品交付进度等方面因素选定供应商，经采购委员会决策通过后实施
		比选	非通用型生产类采购，有4家及以上供应商	
	询价	通用型生产类采购，有多家供应商	向合格供应商询价后，选定提供最低价格的供应商，经采购委员会决策通过后实施	
非生产类采购	单一来源	部分非通用的设备等对设备供应商的产线、技术实力等有较高要求，且非大批量采购。根据国内航空装备科研生产配套体系及对研发制造能力的严格要求，部分设备中1台设备仅有1家供应商可生产。其中，对于采购预估价达到应实施招标要求的均进行了招标，应标方不足导致招标失败后经内部审批转为单一来源采购	定价过程及供应商选择按照国家政策执行，定价机制采用参照历史采购价格以及结合外部第三方专业机构核价等方式确定采购价格	
	市场化采购	采购预估价未达到应实施招标的要求（设备类200万元以上，工程类400万元以上需招标）	向合格供应商发出采购要求，在其提交相关报价及相应文件后与供应商进行商业谈判，对于采购单价在50万元以上的还会考虑聘请第三方专业机构进行核价和比价，最后综合考量采购价格、产品质量、产品交付进度等因素选定供应商，经采购委员会决策通过后实施	



采购类型	采购方式	采购方式选择的原因	定价过程及供应商选择
	招标	采购预估价达到应实施招标的要求	通过招标代理机构在国家指定平台发布招标公告、组织招标，确定中标厂家后签订采购合同或合作协议

各类采购方式下关联采购占比情况如下：

单位：万元

类型	2023年1-8月		2022年		2021年		合计	
	单一来源	2,230,459.69	93.66%	2,770,548.12	90.45%	2,110,696.54	83.15%	7,111,704.35
其中：生产类采购	2,230,389.69	93.66%	2,757,251.04	90.01%	2,099,605.84	82.72%	7,087,246.57	88.78%
非生产类采购	70.00	0.00%	13,297.08	0.43%	11,090.70	0.44%	24,457.78	0.31%
市场化采购	130,889.82	5.50%	240,408.03	7.85%	326,477.52	12.86%	697,775.37	8.74%
招投标	20,061.48	0.84%	52,281.51	1.71%	101,119.19	3.98%	173,462.17	2.17%
合计	2,381,410.98	100.00%	3,063,237.66	100.00%	2,538,293.25	100.00%	7,982,941.89	100.00%

注1、市场化采购包括竞争性谈判、比选、询价；

注2、2022年、2023年1-8月市场化采购比例下降主要由于2021年根据在手订单及生产计划通过成都中航国际贸易有限公司、中国航空技术国际控股有限公司进行较大金额采购，2022年和2023年相关采购减少；

注3、招投标方式采购主要为标的公司厂房规划设计施工对中航长沙设计研究院有限公司、中国航空规划设计研究总院有限公司等采购工程服务，报告期内金额和比例存在一定波动。

## (2) 关联采购价格的公允性

### 1) 单一采购方式关联采购价格公允性

生产类采购的单一来源采购相关定价过程及供应商选择均需参照《军品定价议价规则（试行）》等国家政策执行，产品用户已审定标的公司需采购产品价格的，产品价格由按产品用户确定审定价执行。审价过程为标的公司向产品用户提交销售产品报价方案，相关报价方案中包括销售相关产品需采购的产品清单及价格，产品用户根据其内部审价制度及相关政策法规通过延伸审价等方式确定标的公司需采购产品的价格。审价的范围、过程和结果不受航空工业成飞控制或影响，航空工业成飞与关联方之间的关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，关联交易定价公允、合理；

产品用户暂未审价的，该部分采购产品价格虽未经产品用户审定，但产品用户通过确定整机产品暂定价、对标的公司的采购及定价制度进行严格的要求和

管理等方式对相关采购价格的合理性、公允性进行约束和监管。产品用户会与航空工业成飞签订整机暂定价合同并确定关重采购产品的暂定价，对于非关重采购产品航空工业成飞基于与产品用户签订的整机合同、产品用户已确定的关重采购产品暂定价与供应商签订相应暂定价合同，相关合同受产品用户代表监督。航空工业成飞与关联方之间的关联关系并不能对上述交易价格产生实质性影响，关联交易定价公允、合理，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。

非生产类单一来源采购相关定价过程及供应商选择按照国家政策执行，定价机制采用参照历史采购价格以及结合外部第三方专业机构核价等方式确定采购价格，关联交易定价公允、合理，其与关联方之间不会因关联交易发生利益输送。

## 2) 市场化采购方式关联采购价格公允性

市场化采购方式下，标的公司严格按照内部采购管理制度，已经建立合格供应商名录，综合考虑采购价格、产品质量、产品交付进度等多方面因素确定供应商，经采购委员会决策通过后实施。在该类采购方式下，向关联方采购产品主要包括采购 0001-采购 0010 等产品（按采购额降序排列）。标的公司向关联方采购价格与第三方报价基本一致或低于第三方报价，具体情况如下：

单位：元/件

采购内容	关联方报价	第三方报价	选定供应方及采购单价	
			选定供应方	采购单价
采购 0001	$X_1$	$100.50\% * X_1$	关联方	$X_1$
采购 0002	$X_2$	$X_2$	关联方和第三方	$X_2$
采购 0003	$X_3$	$99.95\% * X_3 - 105.56\% * X_3$	关联方和第三方	$X_3$
采购 0004	$X_4$	$100.30\% * X_4$	关联方	$X_4$
采购 0005	$X_5$	$173.52\% * X_5$	关联方	$X_5$
采购 0006	$X_6$	$X_6$	关联方和第三方	$X_6$
采购 0007	$X_7$	$X_7$	关联方和第三方	$X_7$
采购 0008	$X_8$	$121.95\% * X_8$	关联方	$X_8$
采购 0009	$X_9$	$X_9$	关联方和第三方	$X_9$
采购 0010	$X_{10}$	$101.85\% * X_{10} - 105.26\% * X_{10}$	关联方	$X_{10}$

注 1：采购 0003 产品共有 4 家集团外单位报价，价格分别为  $99.95\% * X_3$  元/件（第三方单位 1）、 $99.99\% * X_3$  元/件（第三方单位 2）、 $X_3$  元/件（第三方单位 3）、 $105.56\% * X_3$  元/件（第

三方单位 4)，标的公司未选择最低报价系综合考虑采购价格、产品质量、产品交付进度等方面因素选定关联方和第三方单位 2 为供应商，采购单价为  $X_3$  元/件，经采购委员会决策通过后实施；

注 2：采购 0005 产品生产需使用某型新材料，关联方有该等产品制造经验、技术成熟度高且可以自行生产某型新材料，而第三方单位此前无相关经验及技术积累且需外购某型新材料，因此第三方制造成本较高。综合考虑采购价格、产品质量、产品交付进度等方面因素选定关联方为供应商，采购单价为  $X_5$  元/件。

### 3) 招标采购方式关联采购定价公允性

针对招标采购，标的公司明确采购方案且经审批后通过招标代理机构在国家指定平台发布招标公告、组织招标，确定中标厂家后签订采购合同或合作协议，相关关联采购具有公允性。在该类采购方式下，向关联方采购主要包括招标 0001、招标 0002、招标 0003、招标 0004、招标 0005 等（按采购额降序排列）。标的公司招标采用综合评标法，综合得分最高者中标。关联方中标的向关联方采购价格与第三方报价不存在显著差异或低于第三方报价，具体报价情况如下：

单位：万元/项

采购内容	采购类型	关联方 投标价	第三方投标价			
			投标方 1	投标方 2	投标方 3	投标方 4
招标 0001	厂房建设	$Y_1$	$95.39\%*Y_1$	$100.07\%*Y_1$	$100.74\%*Y_1$	-
招标 0002	厂房建设	$Y_2$	$100.13\%*Y_2$	$100.64\%*Y_2$	$100.05\%*Y_2$	-
招标 0003	设备	$Y_3$	$88.06\%*Y_3$	$113.41\%*Y_3$	$99.67\%*Y_3$	-
招标 0004	设备	$Y_4$	$108.57\%*Y_4$	$91.43\%*Y_4$	-	-
招标 0005	设备	$Y_5$	$125.43\%*Y_5$	$135.97\%*Y_5$	$107.49\%*Y_5$	$108.40\%*Y_5$

综上，标的公司关联采购交易定价过程受行业主管部门监管，定价机制主要按照国家政策执行，不因关联关系影响关联定价公允性或产生利益输送。标的公司关联交易定价具有公允性。

### 3、交易完成后关联交易规模是否持续

本次交易完成后，在我国航空工业产业布局不出现重大调整的情形下，该等关联采购预计将长期存在。

### 二、拟采取减少关联交易的措施及其可行性

本次交易前，上市公司已依照《公司法》《证券法》及中国证监会、深交所的有关规定，制定了关联交易管理制度并严格执行。上市公司监事会、独立董事

能够依据相关法律、法规及公司相关管理制度的规定，勤勉尽责，切实履行监督职责，对关联交易及时发表独立意见。

本次交易后，上市公司将继续严格按照《公司章程》及相关法律、法规的规定，进一步完善和细化关联交易决策制度，加强公司治理，维护上市公司及广大中小股东的合法权益。

本次交易后，为进一步规范本次交易完成后的关联交易，维护上市公司及非关联股东合法权益，航空工业集团出具了《关于规范关联交易的承诺函》：

“1、本次重组完成后，在不对中航电测及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司将促使规范与中航电测的关联交易。

2、本公司不利用实际控制地位，谋求中航电测在业务经营等方面给予本公司优于独立第三方的条件或利益。

3、对于与中航电测经营活动相关的无法避免的关联交易，本公司将遵循公允、合理的市场定价原则，不利用该等关联交易损害中航电测及其他股东的利益。

4、本公司将严格遵循相关法律法规、规范性文件以及中航电测的《公司章程》等制度中关于关联交易的管理规定。

5、在本公司的业务、资产整合过程中，采取切实措施规范与中航电测之间的关联交易，确保中航电测及其他股东的利益不受损害。

若因本公司违反本承诺函项下承诺内容而导致中航电测受到损失，本公司将依法承担相应赔偿责任。

特此承诺。”

**三、较高的关联采购规模是否影响标的资产独立性，本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、增强独立性，是否符合《重组办法》第四十三条的规定**

根据《备考审阅报告》，本次交易后，上市公司关联销售比例下降，关联采购比例上升，具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月		2022年	
	交易前	交易后	交易前	交易后
采购商品/接受劳务	3,916.71	2,383,998.29	9,896.53	3,072,707.56
占比营业成本	5.47%	49.97%	8.15%	48.38%
销售商品/提供劳务	29,089.59	192,047.35	54,668.30	576,003.12
占比营业收入	27.38%	3.76%	28.70%	8.32%

标的公司关联采购占比较高主要由于我国航空产业主要布局在航空工业集团内所致。鉴于标的公司主要从事国防工业产业，受行业主管部门及产品用户监管严格。主要采购内容定价机制按照国家政策执行，不因关联关系影响定价公允性或产生利益输送。不因关联采购占比较高影响标的资产的独立性。

国内其他主要从事国防工业产业中总装业务的上市公司亦存在关联采购占比较高的情况，具体如下：

上市公司	总装业务类型	关联采购占比营业成本		
		2023年1-6月	2022年	2021年
中航沈飞	航空防务装备	45.33%	58.91%	60.31%
中航西飞	军用大中型飞机	49.95%	48.41%	49.07%
中无人机	无人机系统	66.36%	63.98%	63.91%
中直股份	直升机	72.24%	54.19%	33.96%
航发动力	航空发动机	51.97%	69.33%	61.13%
中国船舶	军民用船舶	46.96%	35.34%	34.32%
中国重工	军民用船舶	41.83%	36.44%	33.56%
内蒙一机	特种车辆	39.63%	51.87%	58.19%

注：上表数据来源为上市公司年度报告、半年度报告。

标的公司具有资产、业务独立性，具备面向市场独立经营的能力，主要受行业主管部门监管，不存在对控股股东的依赖。本次交易后上市公司关联销售比例下降，长期盈利能力显著提升，有利于上市公司减少关联交易、增强独立性，符合《重组办法》第四十三条的规定。

#### 四、补充披露

已在重组报告书补充披露较高的关联采购规模是否影响标的资产独立性，本次交易是否有利于上市公司减少关联交易、增强独立性，是否符合《重组办法》第四十三条的规定的情况。详见重组报告书“第十一章 同业竞争与关联交易”之“二、关联交易情况”之“（三）本次交易对关联交易的影响”。

## 五、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师、律师认为：

1、标的资产关联采购占比较高主要由于我国航空产业主要布局在航空工业集团体内所致，相关关联交易具有必要性及合理性。本次交易完成后，在我国航空工业产业布局不出现重大调整的情形下，该等关联采购预计将长期存在；

2、标的资产主要关联采购内容及价格受行业主管部门及产品用户监管严格，不存在因关联关系影响交易定价的情形，具有公允性；

3、上市公司已经建立了关联交易管理相关的制度规程，航空工业集团已出具相关承诺函，相关措施具有可行性；

4、关联采购不影响标的资产独立性，本次交易有利于上市公司减少关联交易、增强独立性，符合《重组办法》第四十三条的第（一）项的规定。

## 问题 9

申请文件显示：截至重组报告书签署日，航空工业成飞及下属公司已取得从事军品业务所需要的相关资质。

请上市公司补充说明：（1）结合航空工业成飞及下属公司的主营业务及定位，补充说明是否具备生产经营所必须的全部资质，相应资质是否在有效期内，有效期届满后申请续期是否存在障碍，以及报告期内是否存在无资质开展经营的情形，如是，补充说明是否存在被处罚的风险，资质预计取得时间和相关费用承担方式，并进一步分析如无法取得资质或完成续期对标的资产生产经营的影响；（2）航空工业成飞涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项的履行情况。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合航空工业成飞及下属公司的主营业务及定位，补充说明是否具备生产经营所必须的全部资质，相应资质是否在有效期内，有效期届满后申请续期是否存在障碍，以及报告期内是否存在无资质开展经营的情形，如是，补充说明是否存在被处罚的风险，资质预计取得时间和相关费用承担方式，并进一步分析如无法取得资质或完成续期对标的资产生产经营的影响

### （一）航空工业成飞及下属公司的主营业务及定位

航空工业成飞及下属公司主营业务及定位情况如下：

序号	公司名称	主营业务及定位
1	航空工业成飞	航空装备研制
2	航空工业贵飞	航空装备研制
3	贵飞设计院	航空装备研制
4	航空工业长飞	航空装备维修
5	成飞民机	国内外航空装备部件研制
6	成飞航产	生产配套、产品制造服务
7	成飞会议	会议服务

### （二）航空工业成飞及下属公司是否具备生产经营所必须的全部资质，相应

资质是否在有效期内，有效期届满后申请续期是否存在障碍，以及报告期内是否存在无资质开展经营的情形

### 1、军品业务资质

截至本核查意见出具日，除贵飞设计院正在办理注销手续，其军品业务资质于 2023 年 12 月到期不再续期外，航空工业成飞及其并表子公司已取得从事军品业务所需要的相关资质，且均在有效期内。

### 2、非涉密主要业务资质

除军品业务资质外，航空工业成飞及其并表子公司生产经营已取得的非涉密主要业务资质情况如下：

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期
1	航空工业成飞	高新技术企业证书	GR202351000142	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	高新技术企业	2023.10.16	2026.10.15
2	航空工业成飞	能源管理体系认证证书	03422EN009R1L	北京航协认证中心有限责任公司	航空武器装备、民机零部件、非航空产品的设计开发、生产服务所涉及的能源管理活动	2023.2.10	2026.1.17
3	航空工业成飞	测量管理体系认证证书	CMS 川 [2020]AAA681 号	中启计量体系认证中心	在产品质量、经营管理、节能降耗、环境监测等方面的测量管理体系符合 GB/T19022-2003/ISO10012:2003《测量管理体系—测量过程和测量设备的要求》标准的全部要求	2020.10.23	2025.10.22
4	航空工业成飞	知识产权管理体系认证证书	18121IP0382R0L	中规(北京)认证有限公司	认证标准：GB/T29490-2013	2021.6.21	2024.6.20
5	航空工业成飞	知识产权管理体系认证证书	ZGGJBIP22018R0L	中规(北京)认证有限公司	认证标准：GJB9158-2017	2022.12.30	2025.12.29
6	航空工业成飞	环境管理体系认证证书	01421E10200R5L	中联认证中心(北京)有限公司	认证范围：军机、民机以及承揽民品的科研、生产和相关管理活动	2021.8.24	2024.8.5



序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期
7	航空工业成飞	职业健康安全管理体系认证证书	01421S10172R5L	中联认证中心（北京）有限公司	认证范围：军机、民机以及承揽民品的科研、生产和相关管理活动	2021.8.24	2024.8.5
8	航空工业成飞	信息技术服务标准符合性证书	ITSS-YW-YH-510020220003	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	业务领域：运行维护 评估依据：《信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求》（GB/T28827.1-2012）	2022.1.20	2025.1.19
9	航空工业成飞	信息技术服务管理体系认证证书	0122022ITSM014R0MN	广州赛宝认证中心服务有限公司	流程与信息化部为成都飞机工业（集团）有限责任公司提供信息系统软硬件的运维服务	2022.3.4	2025.3.3
10	航空工业成飞	信息技术服务标准符合性证书	ITSS-YW-3-510020221772	中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会	业务领域：运行维护 评估依据：《信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求》（GB/T28827.1-2012）、《信息技术服务 运行维护服务能力成熟度模型》（ITSS.1-2015）	2022.12.21	2025.12.20
11	航空工业成飞	ISO9001:2015&AS9100D质量管理体系认证证书	15808	PRI registrar	民用飞机零部件的制造	2022.8.18	2024.8.30
12	航空工业成飞	排污许可证	91510100201906028Q001S	成都市生态环境局	飞机制造	2023.8.14	2028.8.13
13	成飞航产	食品经营许可证	JY35101050216587(1-1)	成都市青羊区行政审批局	热食类食品制售	2022.9.22	2027.9.21
14	成飞航产餐饮服务分公司	食品经营许可证	JY25101050061924(1-1)	成都市青羊区行政审批局	预包装食品（不含冷藏冷冻食品）销售、散装食品（不含冷藏冷冻食品）销售、热食类食品制售、冷食类食品制售、生食类食品制售、糕点类食品制售、自制饮品制售	2022.11.17	2027.11.16
15	成飞航产	建筑业企业资质	D351611385	成都市住房和城乡建设局	建筑工程施工总承包三级；市政公用工程施工总承包三级；钢结构工程专业承包三级	2019.12.17	2024.12.31

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期
16	成飞航产	建筑业企业资质	D251434016	四川省住房和城乡建设厅	防水防腐保温工程专业承包二级；建筑装饰装修工程专业承包二级	2019.12.19	2023.12.31 (自动续期)
17	成飞航产	质量管理体系认证	01923Q10257R1M	四川三峡认证有限公司	建立质量管理体系符合 GB/T9001-2016/ISO 9001:2015 的标准	2023.7.31	2026.7.30
18	成飞航产	航空业质量管理体系认证	CN045735	必维认证(北京)有限公司	民用航空用覆盖层组件等纺织类产品的制造和服务	2023.8.9	2026.7.9
19	成飞航产	职业健康安全管理体系认证	01922S10043R0M	四川三峡认证有限公司	建立职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 的标准	2022.2.17	2025.2.16
20	成飞航产	职业健康安全管理体系认证	01922S10043R0M-1	四川三峡认证有限公司	建立职业健康安全管理体系符合 GB/T45001-2020/ISO45001:2018 的标准	2022.2.17	2025.2.16
21	成飞航产	环境管理体系认证	01922E10042R0M	四川三峡认证有限公司	建立环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 的标准	2022.2.17	2025.2.16
22	成飞航产	环境管理体系认证	01922E10042R0M-1	四川三峡认证有限公司	建立环境管理体系符合 GB/T24001-2016/ISO14001:2015 的标准	2022.2.17	2025.2.16
23	成飞航产	安全生产许可	(川)JZ安许证字[2013]000398	四川省住房和城乡建设厅	建筑施工	2022.3.30	2025.3.30
24	成飞航产	安全生产标准化证书	AQB□TY(川)2022834915	成都市应急管理局	安全生产标准化三级企业	2022.4.14	2025.4.14
25	成飞航产	环境管理体系认证	00122E34545R2M/5100	中国质量认证中心	物业管理服务、(资质范围内)建筑装饰装修专业承包和钢结构工程专业承包及相关管理活动	2022.12.23	2025.1.8
26	成飞航产	质量管理体系认证	00122QJ30442R5M/5100	中国质量认证中心	(资质范围内)建筑装饰装修专业承包和钢结构工程专业承包、物业管理服务	2022.12.22	2025.12.25
27	成飞航产	职业健康安全管理体系认证	00122S33574R2M/5100	中国质量认证中心	物业管理服务、(资质范围内)建筑装饰装修专业承包和钢结构工程专业承包及相关管理活动	2022.12.23	2026.1.8

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期
28	成飞航产	保安从业单位备案	成公保(备)51011220005号	成都市公安局	备案类型:自行招用保安员的单位	2022.12.27	2024.12.26
29	成飞航产	道路运输经营许可证	川交运管许可成字510105100173号	成都市青羊区行政审批局	道路普通货物运输	2022.3.29	2026.3.28
30	成飞航产	高空服务业企业安全资质证书	PZ/3-51-00053	中国职业安全健康协会高空服务业分会	高空服务	2024.1.17	2027.1.16
31	成飞航产	客车租赁经营备案表	KZB510105007	成都市青羊区公路和交通运输服务中心	客运机动车租赁经营	2022.9.22	长期
32	成飞航产	印刷经营许可证	(川)印证字51201039号	四川省新闻出版局	以数字印刷方式从事出版物印刷	2020.6.29	2025.6.28
33	成飞会议	食品经营许可证	JY25101050093324(1-1)	成都市青羊区行政审批局	预包装食品(不含冷藏冷冻食品)销售、散装食品(不含冷藏冷冻食品)销售、热食类食品制售、冷食类食品制售、自制饮品制售	2023.9.28	2028.9.27
34	成飞会议	食品经营许可证	JY35101050223998	成都市青羊区行政审批局	热食类食品制售、冷食类食品制售	2023.2.24	2028.2.23
35	成飞会议	食品经营许可证	JY35101050223980	成都市青羊区行政审批局	热食类食品制售、冷食类食品制售	2023.2.24	2028.2.23
36	成飞民机	ISO9001:2015&AS9100D质量管理体系认证证书	272267	Bureau Veritas	民用飞机航空零部件的设计、制造和服务	2021.2.6	2024.2.5
37	成飞民机	环境管理体系认证证书	01423E10304R1L	中联认证中心(北京)有限公司	飞机零部件的设计、生产和相关管理活动	2023.12.29	2026.12.28
38	成飞民机	职业健康安全管理体系认证证书	01423S10258R1L	中联认证中心(北京)有限公司	飞机零部件的设计、生产和相关管理活动	2023.12.29	2026.12.28
39	成飞民机	海关报关单位注册登记证书	5101964940	成都海关	企业经营类别:进出口货物收发货人	2015.1.6	长期
40	成飞民机	对外贸易经营者备案登记表	03736418	成都市商务局	-	2018.1.10	长期
41	成飞民机	出入境检验检疫报检企业备案表	5100603192	四川出入境检验检疫局	-	2018.1.26	长期
42	成飞民机	海关AEO认证证书	665322901002	成都海关	-	2020.11.17	长期

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期
43	成飞民机	排污许可证	91510100665322901R001S	成都市生态环境局	飞机制造	2022.7.10	2027.7.9
44	成飞民机	高新技术企业证书	GR202251005374	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	高新技术企业	2022.11.29	2025.11.28
45	航空工业长飞	排污许可证	91430100183761645U001S	长沙市生态环境局	航空航天器修理, 表面处理	2020.8.28	2028.9.2
46	航空工业长飞	高新技术企业证书	GR2023430001036	湖南省科学技术厅、湖南省财政厅、国家税务总局湖南省税务局	高新技术企业	2023.10.16	2026.10.15
47	航空工业长飞	维修许可证	D.3300003	中国民用航空局	航空部件修理	2022.11.21	2025.11.20
48	航空工业贵飞	高新技术企业证书	GR202152000010	贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局	高新技术企业	2021.11.15	2024.11.14
49	航空工业贵飞	AS9100D with ISO 9001:2015 质量管理体系认证证书	C0235267-AS7	NSF International. Strategic. Registrations	飞机用结构件的制造	2022.2.28	2025.2.27
50	航空工业贵飞	固定污染源登记回执	91520490215672023L001X	-	-	2020.8.10	2025.8.9
51	贵飞设计院	高新技术企业证书	GR202152000482	贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局	高新技术企业	2021.11.15	2024.11.14

截至本核查意见出具日,航空工业成飞及其并表子公司具备生产经营所必须的资质并均在有效期内,不存在无资质开展经营的情形;报告期内,航空工业成飞及其并表子公司不存在因资质续期影响生产经营或者被处罚的情形。

### (三) 即将到期资质续期的可行性

航空工业成飞及其并表子公司将于最近3个月内到期的资质/认证及续期情况如下:

序号	公司名称	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	有效期至	续期进展
1	成飞航产	建筑业企业资质	D251434016	四川省住房和城乡建设厅	防水防腐保温工程专业承包二级；建筑装饰装修工程专业承包二级	2023.12.31	自动续期
2	成飞民机	ISO9001:2015&AS9100D质量管理体系认证证书	272267	Bureau Veritas	民用飞机航空零部件的设计、制造和服务	2024.2.5	已提交申请材料并完成审查

根据四川省住房和城乡建设厅于2023年11月6日发布的《四川省住房和城乡建设厅关于继续延长建设工程企业资质有效期的通知》（川建审函[2023]3327号），由四川省住房和城乡建设厅核发的建筑业、工程勘察、工程设计、工程监理企业资质，资质证书有效期于2024年12月31日前届满的，统一延期至2024年12月31日。依据该文件，成飞航产由四川省住房和城乡建设厅核发的建筑业企业资质将于2023年12月31日到期后自动续期至2024年12月31日。

成飞民机已申请ISO9001:2015&AS9100D质量管理体系认证证书续期且完成审查，预计续期不存在障碍。

综上，截至本核查意见出具日，航空工业成飞及其并表子公司即将到期的资质预计续期不存在实质性障碍。

## 二、航空工业成飞涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项的履行情况

### （一）航空工业成飞涉及立项、环保、用地、规划、建设施工的报批事项的履行情况

截至本核查意见出具日，航空工业成飞非涉密主要建设项目履行报批报备情况如下：

序号	项目名称	状态	立项	环评	规划许可	施工许可	土地
1	管控中心（改造项目）	在建	川投资备[2020-510105-37-03-421519]FGQB-0010号	不涉及	既有建筑物内部改造，不涉及建筑	510105202006121001	川（2021）成都市不动产权第0185590号

序号	项目名称	状态	立项	环评	规划许可	施工许可	土地
2	38 号楼一二楼改造	在建	川投资备[2014-510105-04-01-989203]FGQB-0058 号	不涉及	物规划调整	510105202107271001	川（2021）成都市不动产权第0185590 号
3	38 号楼三至九楼改造项目	在建	川投资备[2105-510105-04-01-513564]FGQB-0068 号	不涉及		510105202111290601	川（2021）成都市不动产权第0185590 号
4	39 号楼改造项目	在建	川投资备[2105-510105-04-01-686292]FGQB-0069 号	不涉及		510105202201140101	
5	101 号厂房改造项目	在建	川投资备[2110-510105-04-01-739919]FGQB-0147 号	不涉及		510105202203070701	川（2021）成都市不动产权第0185590 号
6	383 号大楼改造项目	在建	川投资备[2203-510105-04-01-763583]FGQB-0037 号	不涉及		510105202211090801	川（2021）成都市不动产权第0185590 号

截至本核查意见出具日，航空工业成飞非涉密主要建设项目均已履行了必要的立项、环保、用地、规划、建设施工审批程序。

根据成都市青羊生态环境局出具的《证明》，航空工业成飞报告期内未受到环保相关的行政处罚。根据成都市青羊区规划和自然资源局出具的《证明》，航空工业成飞未有违反土地方面法律、法规、规章的行为，未因违反该等法规而被实施行政处罚。根据成都市青羊区住房和城乡建设和交通运输局出具的《证明》，航空工业成飞未有违反住房建设、房产管理方面法律、法规、规章的行为，未有因违反该等法规而受到处罚的情形。

## （二）航空工业成飞涉及行业准入报批事项的履行情况

航空工业成飞主营业务为航空装备整机及部附件研制生产，主要应用于防务及民用领域，按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），航空工业成飞所处行业为“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”中的“C374 航空、航天器及设备制造”。

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订），航空工业成飞主营业务不属于所列示的限制类或淘汰类行业。航空工业成飞已经取得了从事生产经营活动所必需的资质及认证等，且该等资质及认证均在有效期内，具体详

见本核查意见“问题 9”之“一”“（二）”相关回复内容。

### 三、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、律师认为：

1、截至本核查意见出具日，航空工业成飞及其并表子公司具备生产经营所必须的资质并均在有效期内，不存在无资质开展经营的情形；报告期内，航空工业成飞及其并表子公司不存在因资质续期影响生产经营或者被处罚的情形。

2、报告期内，航空工业成飞非涉密主要建设项目已履行了必要的立项、环保、用地、规划、建设施工审批程序。

## 问题 10

申请文件显示：航空工业成飞有重大影响的下属公司航空工业贵飞历史上存在多次增资和股权转让的情形。

请上市公司补充说明标的资产及下属并表子公司历次增资和股权转让是否存在未履行资产评估程序、未履行相关国资主管机关的审批和备案程序、未履行验资程序等瑕疵情形，如有，是否存在相关补救措施及其充分性，是否构成本次重组交易的法律障碍，结合历史股东情况、增资和转让价格等补充说明历次股权变动中是否存在国有资产流失风险。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、标的资产及下属并表子公司历次增资和股权转让是否存在未履行资产评估程序、未履行相关国资主管机关的审批和备案程序、未履行验资程序等瑕疵情形

(一) 标的公司及并表子公司历次增资和股权转让履行资产评估程序、国资主管机关审批或备案程序、验资程序的履行情况

标的公司及并表子公司自设立至本核查意见出具日，历次增资和股权转让履行资产评估程序、国资主管机关审批或备案程序、验资程序的履行情况如下：

序号	公司	时间	交易性质	具体事项	是否履行国资审批程序	是否履行评估及评估备案程序	是否履行验资程序 <sup>2</sup>
1	航空工业成飞	2006.12	增资	资本公积转增注册资本	是	不涉及(单一股东增资)	是
2	航空工业成飞	2022.3	增资	增加 10 亿元注册资本(货币出资)	是	不涉及(单一股东增资)	否(注 1)
3	航空工业成飞	2012.12	增资及股东权益调整	增加 15,196.7795 万元注册资本(货币出资)并调整股东权益	是	是	是
4	航空工业贵飞	2014.11	增资	增加 49,000 万元注册资本(货币出资)	其中 29,000 万元增资经航空工业集团批复, 20,000 万元	不涉及(被增资方和投资方均为国有全资)	部分履行(注 2)

<sup>2</sup> 自 2014 年 3 月 1 日，中华人民共和国公司法（2013 修正）生效后，股东缴纳出资后必须经验资机构验资并出具证明的规定已被取消。



序号	公司	时间	交易性质	具体事项	是否履行国资审批程序	是否履行评估及评估备案程序	是否履行验资程序 <sup>2</sup>
					增资未取得国资批复文件		
5		2017.12	无偿划转	中航航空装备有限责任公司持有航空工业贵飞78.358%的股权无偿划转给中国航空工业集团公司	是	不涉及（ <b>无偿划转</b> ）	不涉及
6		2017.12	增资	增加 30,000 万元国有资本经营预算资本金	是	是	是
7		2019.3	股权转让	沈阳飞机工业（集团）有限责任公司将所持航空工业贵飞 2.07%股权转让给航空工业集团	是	是	不涉及
8		2020.9	增资	增加 10 亿元注册资本	是	不涉及（被增资方和投资方均为国有全资）	否（注3）
9		2021.12	股权转让	江西洪都航空工业集团有限责任公司将所持航空工业贵飞0.35%股权转让至航空工业成飞	是	是	不涉及
10		2021.12	增资	增加 10 亿元注册资本	是	不涉及（被增资方和投资方均为国有全资）	否（注4）
11		2021.12	股权转让	航空工业集团将所持航空工业贵飞 92.98%股权转让至航空工业成飞	是	不涉及（同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业）	不涉及
12		2022.4	股权转让	中国航空工业集团公司沈阳飞机设计研究所、中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所分别将持有的航空工业贵飞0.17%和 0.17%股权转让至航空工业成飞	是	否	不涉及
13		2022.5	股权转让	中国贵州航空工业（集团）有限责任公司将所持航空工业贵飞 3.4127%的股权转让给航空工业成飞	是	否	不涉及
14	航空工业长飞	2015.10	无偿划转	航空工业集团将持有航空工业长飞 100%的股权无偿划转至中航装备	是	不涉及（ <b>无偿划转</b> ）	不涉及
15	航空工业长飞	2023.3	增资	国有独享资本公积转增注册资本	是	不涉及（被增资方和投资方均为国有全资）	否

序号	公司	时间	交易性质	具体事项	是否履行国资审批程序	是否履行评估及评估备案程序	是否履行验资程序 <sup>2</sup>
16	成飞民机	2015.11	增资	增加 2,014.40 万元注册资本（货币出资）	是	是	否（注 5）
17		2017.12	无偿划转	中航飞机有限责任公司（现用名为西安飞机资产管理有限公司）将其持有成飞民机 3.87% 股权无偿划转至航空工业成飞	是	不涉及（ <b>无偿划转</b> ）	不涉及
18		2017.12	增资	增加 30,816.3528 万元注册资本（货币出资）	是	是	否（注 6）
19		2020.12	股权置换	中航飞机将其持有的成飞民机 27.16% 股权及其持有的其他公司股权与航空工业飞机持有的其他公司股权作资产置换	是	是	不涉及
20		2021.8	股权转让	四川发展（控股）有限责任公司将其所持成飞民机 18.98% 股权转让至四川发展资产经营投资管理有限公司	未提供	不涉及（同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业）	不涉及
21		2023.4	股权转让	四川发展资产经营投资管理有限公司将其所持成飞民机 18.98% 股权非公开协议转让至四川发展航空产业投资集团有限公司	是	不涉及（同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业）	不涉及
22	成飞航产	2011.12	增资	增加 90.0943 万元注册资本（非货币出资）	是	是（单一股东增资）	是

注 1：根据航空工业成飞提供的银行回单，2021 年 12 月 27 日航空工业成飞收到航空工业集团缴付的 10 亿元，其已完成实缴出资。

注 2：根据贵州同信会计师事务所出具的《验资报告》，截至 2014 年 12 月 31 日止，航空工业贵飞已收到中航航空装备有限责任公司缴纳的新增注册资本（实收资本）39,000 万元。根据航空工业贵飞提供的银行回单，2015 年 12 月 10 日航空工业贵飞收到中航航空装备有限责任公司缴付的 10,000 万元，其已完成实缴出资。

注 3：根据航空工业贵飞提供的银行回单，2019 年 12 月 5 日航空工业贵飞收到航空工业集团缴付的 100,000 万元，其已完成实缴出资。

注 4：根据航空工业贵飞提供的银行回单，2021 年 12 月 27 日航空工业贵飞收到航空工业成飞缴付的 100,000 万元，其已完成实缴出资。

注 5：根据成飞民机提供的银行回单，2015 年 5 月 29 日成飞民机收到中航飞机有限责任公司（现用名为西安飞机资产管理有限公司）缴付的 3,000 万元，其已完成实缴出资。

注 6：根据成飞民机提供的银行回单，2017 年 10 月 24 日、2017 年 10 月 25 日、2017 年 10 月 27 日，航空工业成飞、成都先进制造产业投资有限公司、四川发展（控股）有限责任公司分别向成飞民机缴付增资款，均已完成实缴出资。

## （二）标的公司及并表子公司历次增资和股权转让涉及的国资主管机关审

## 批程序

《企业国有产权转让管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会、财政部令第3号）第二十六条规定：所出资企业决定其子企业的国有产权转让。其中，重要子企业的重大国有产权转让事项，应当报同级国有资产监督管理机构会签财政部门后批准。其中，涉及政府社会公共管理审批事项的，需预先报经政府有关部门审批。

《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第32号）第八条规定：国家出资企业应当制定其子企业产权转让管理制度，确定审批管理权限。其中，对主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务子企业的产权转让，须由国家出资企业报同级国资监管机构批准。第三十五条规定：国家出资企业决定其子企业的增资行为。其中，对主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业的增资行为，须由国家出资企业报同级国资监管机构批准。

《关于企业国有资产交易流转有关事项的通知》（国资发产权规〔2022〕39号）二、主业处于关系国家安全、国民经济命脉的重要行业和关键领域，主要承担重大专项任务的子企业，不得因产权转让、企业增资失去国有资本控股地位。国家出资企业内部重组整合中涉及该类企业时，以下情形可由国家出资企业审核批准：（一）企业产权在国家出资企业及其控股子企业之间转让的。（二）国家出资企业直接或指定其控股子企业参与增资的。（三）企业原股东同比例增资的。其他情形由国家出资企业报同级国有资产监督管理机构批准。

经查询市场案例，央企下属子公司增资及产权变动中由央企集团批复的实践情况如下：

所属央企集团	央企下属子公司增资及产权变动的基本情况	央企集团的批复情况
中国兵器工业集团有限公司	2021年1月13日，北方爆破科技有限公司（中国兵器工业集团有限公司实际控制子企业）将所持有的北京北方诺信科技有限公司（中国兵器工业集团有限公司实际控制子企业）60%股权转让给北方特种能源集团有限公司，40%股权转让给中国北方工业有限公司。	中国兵器工业集团有限公司出具批复（兵器民品字[2020]561号），同意转让事项。

所属央企集团	央企下属子公司增资及产权变动的基本情况	央企集团的批复情况
航空工业集团	2019年12月25日,中航飞机有限责任公司(航空工业集团下属全资子公司)以非公开协议方式对西安飞机工业(集团)有限责任公司(航空工业集团实际控制的企业)现金增资7,000万元。	航空工业集团出具了《关于西安飞机工业(集团)有限责任公司增资有关事项的批复》(航空资本[2019]835号)。
中国船舶重工集团有限公司 <sup>3</sup>	2018年3月,中国船舶重工集团应急预警与救援装备股份有限公司(中国船舶重工集团有限公司实际控制的上市公司,简称“中船应急”)拟购买西安陕柴重工核应急装备有限公司(中国船舶重工集团有限公司实际控制的子公司)51%股权。	在中船应急披露的《关于现金购买西安陕柴重工核应急装备有限公司51%股权暨关联交易的公告》中提到,本次股权转让需获得中国船舶重工集团有限公司批复同意。
中国航天科技集团有限公司	2018年3月8日,四川航天工业集团有限公司(中国航天科技集团有限公司下属全资子公司)与航天投资控股有限公司签署《关于协议转让川南航天能源科技有限公司2.62%股权之协议书》,约定四川航天工业集团有限公司以1,023.2万元的价格向航天投资控股有限公司转让川南航天能源科技有限公司(中国航天科技集团有限公司实际控制的子公司)2.62%股权。	2018年5月11日,中国航天科技集团有限公司出具《关于四川航天工业集团有限公司协议转让川南航天能源科技有限公司2.62%股权的批复》(天科资[2018]402号)。
航空工业集团	2015年4月,航空工业集团对中航机电系统有限公司(现中航机载系统有限公司,航空工业集团下属全资子公司)增资31,000万元。	航空工业集团出具了《关于对中航机电系统有限公司增资的批复》(航空战略(2014)1735号)。
中国兵器工业集团公司	2013年1月,中国兵器工业集团公司以持有山西北方机械制造有限责任公司的全部股权对内蒙古第一机械集团有限公司(中国兵器工业集团公司下属全资子公司)进行增资,重组进入的资产记入内蒙古第一机械集团有限公司资本公积。	中国兵器工业集团公司出具《关于对内蒙古第一机械集团有限公司增资的批复》(兵器权益字[2013]5号)。

<sup>3</sup> 国务院国资委于2019年10月下发《关于中国船舶工业集团有限公司和中国船舶重工集团有限公司重组的通知》(国资发改革[2019]100号),经国务院批准,同意中国船舶工业集团有限公司与中国船舶重工集团有限公司实施联合重组,新设中国船舶集团,由国务院国资委代表国务院履行出资人职责,中国船舶工业集团有限公司和中国船舶重工集团有限公司100%的股权无偿划转至中国船舶集团。

所属央企集团	央企下属子公司增资及产权变动的基本情况	央企集团的批复情况
中国船舶重工集团有限公司	2011年5月9日，中船重工海声科技有限公司（中国船舶重工集团有限公司实际控制的子公司）的注册资本由人民币5,000万元增至人民币11,800万元，新增注册资本全部由中国船舶重工集团有限公司缴纳。	中国船舶重工集团有限公司出具《关于同意中船重工海声科技有限公司增加注册资本的批复》（船重资[2011]547号）。
中国航天科工集团公司	2007年12月28日，航天科工海鹰集团有限公司（中国航天科工集团公司下属研究院之全资子公司）向北京航天海鹰星航机电设备有限公司（以下简称“机电公司”，中国航天科工集团公司实际控制的子公司）增加投资2,000万元的决议，增资后机电公司注册资本增至5,200万元，其中航天科工海鹰集团有限公司出资5,150万元，占总股本的99.04%；星航设备厂出资50万元，占总股本的0.96%。	中国航天科工集团公司下发《关于航天科工海鹰集团有限公司对北京航天海鹰星航机电设备有限公司增资的批复》（天工资[2007]516号）。

因此，航空工业集团作为国家出资企业，有权决定标的公司及其并表子公司的上述增资及股权转让事项。

此外，2021年5月30日，四川发展（控股）有限责任公司与四川发展资产经营投资管理有限公司签署《股权转让协议》，四川发展（控股）有限责任公司将其持有的成飞民机股权15,722.6290万元（占注册资本18.9816%）转让给四川发展资产经营投资管理有限公司。该次股权转让未提供国资批复文件。该次股权转让属于同一国家出资企业内部实施重组整合，当时转让方与受让方均为四川省政府国有资产监督管理委员会全资子公司，且受让方为转让方的全资子公司，未影响航空工业成飞持有的成飞民机权益，不构成本次重组的法律障碍。

### （三）标的公司及并表子公司历次增资和股权转让涉及的评估及评估备案程序

《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号，2005年9月1日起实施）第六条规定：企业有下列行为之一的，应当对相关资产进行评估：（一）整体或者部分改建为有限责任公司或者股份有限公司；（二）以非货币资产对外投资；（三）合并、分立、破产、解散；（四）非上市公司国有股东股权比例变动；（五）产权转让；（六）资产转让、置换；（七）整体资产或者部分资产租赁给非国有单位；（八）以非货币资产偿还债务；（九）

资产涉讼；（十）收购非国有单位的资产；（十一）接受非国有单位以非货币资产出资；（十二）接受非国有单位以非货币资产抵债；（十三）法律、行政法规规定的其他需要进行资产评估的事项。

《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第 32 号，于 2016 年 6 月 24 日起实施）第三十八条规定：企业增资在完成决策批准程序后，应当由增资企业委托具有相应资质的中介机构开展审计和资产评估。以下情形按照《中华人民共和国公司法》、公司章程履行决策程序后，可以依据评估报告或最近一期审计报告确定企业资本及股权比例：（一）增资企业原股东同比例增资的；（二）履行出资人职责的机构对国家出资企业增资的；（三）国有控股或国有实际控制企业对其独资子企业增资的；（四）增资企业和投资方均为国有独资或国有全资企业的。

航空工业成飞 2006 年 12 月与 2022 年 3 月的增资均为单一股东增资，航空工业贵飞 2014 年 11 月、2020 年 9 月、2021 年 12 月的增资及航空工业长飞 2023 年 3 月的增资中被增资方和投资方均为国有全资企业，该等增资不属于上述法规中必须对相关资产进行评估的任一情形，可以依据最近一期审计报告确定企业资本及股权比例。该等增资已对被增资企业进行审计，未履行评估及评估备案程序未违反相关规定。

《企业国有资产交易监督管理办法》（国资委、财政部令第 32 号，于 2016 年 6 月 24 日起实施）第三十二条规定：采取非公开协议转让方式转让企业产权，转让价格不得低于经核准或备案的评估结果。以下情形按照《中华人民共和国公司法》、公司章程履行决策程序后，转让价格可以资产评估报告或最近一期审计报告确认的净资产值为基础确定，且不得低于经评估或审计的净资产值：（一）同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业；（二）同一国有控股企业或国有实际控制企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该国有控股企业或国有实际控制企业及其直接、间接全资拥有的子企业。

航空工业贵飞 2021 年 12 月的股权转让及成飞民机 2021 年 8 月、2023 年 4 月的股权转让均为同一国家出资企业内部实施重组整合，转让方和受让方为该

国家出资企业及其直接或间接全资拥有的子企业，转让价格可以资产评估报告或最近一期审计报告确认的净资产值为基础确定。该等股权转让已对被转让企业进行审计，未履行评估及评估备案程序未违反相关规定。

《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国有资产监督管理委员会令第12号，2005年9月1日起实施）第七条规定：企业有下列行为之一的，可以不对相关国有资产进行评估：……（二）国有独资企业与其下属独资企业（事业单位）之间或其下属独资企业（事业单位）之间的合并、资产（产权）置换和无偿划转。

《企业国有产权无偿划转管理暂行办法》（国资发产权[2005]239号，2005年8月29日起实施）第九条规定：划转双方应当组织被划转企业按照有关规定开展审计或清产核资，以中介机构出具的审计报告或经划出方国资监管机构批准的清产核资结果作为企业国有产权无偿划转的依据。

航空工业贵飞2017年12月的无偿划转、航空工业长飞2015年10月的无偿划转及成飞民机2017年12月的无偿划转属于上述法规规定的可以不对相关国有资产进行评估的情形，可以中介机构出具的审计报告或经划出方国资监管机构批准的清产核资结果作为无偿划转的依据。该等无偿划转已对被划转企业进行审计，未履行评估及评估备案程序未违反相关规定。

此外，航空工业贵飞于2022年4月与2022年5月进行的两次股权转让均参考北京中同华资产评估有限公司出具的编号为中同华评报字（2021）第031655号的《江西洪都航空工业集团有限责任公司拟转让所持中航贵州飞机有限责任公司股权涉及的中航贵州飞机有限责任公司股东全部权益价值评估项目》（评估基准日为2021年6月30日）作价，股权转让决策做出时，前述评估报告仍在有效期内，因此，航空工业贵飞未就该等两次股权转让单独履行评估及评估备案程序不构成实质法律瑕疵，未造成国有资产流失。

二、是否存在相关补救措施及其充分性，是否构成本次重组交易的法律障碍，结合历史股东情况、增资和转让价格等补充说明历次股权变动中是否存在国有资产流失风险

标的资产下属子公司历史沿革中存在的瑕疵如下：

2013年11月18日，航空工业贵飞召开2013年第二次股东会，同意中航航空装备有限责任公司对航空工业贵飞增资20,000万元，其他股东不同比例增资。

2014年10月30日，航空工业贵飞召开2014年第二次股东会，按照中国航空工业集团公司对航空工业贵飞改革脱困工作的批复，同意中航航空装备有限责任公司对航空工业贵飞增资29,000万元。本次增资后，航空工业贵飞注册资本增加至744,343,733.00元。

2014年11月27日，安顺市工商行政管理局核准了航空工业贵飞上述增资的工商变更登记，并向航空工业贵飞换发了《营业执照》。

本次增资中，其中29,000万元增资已经航空工业集团批复；20,000万元增资未取得国资批复文件。

航空工业集团已就上述事项出具确认函：“2013年至2014年，本集团下属全资子公司中航航空装备有限责任公司对航空工业贵飞合计增资4.9亿元，本次增资已经航空工业贵飞股东会审议通过，不存在国有资产流失的风险。”

航空工业贵飞该次20,000万元增资系依据航空工业贵飞2013年第二次股东会决议进行，本次增资属于“增资企业和投资方均为国有独资或国有全资企业”的情形，不存在国有资产流失的风险。

### 三、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、律师认为：

1、已补充说明标的资产及下属并表子公司历次增资和股权转让资产评估程序、相关国资主管机关的审批和备案程序、履行验资程序及瑕疵情形及相关补救措施；

2、标的资产下属子公司航空工业贵飞一次增资当时未履行国资审批程序，但已经航空工业集团确认同意，未造成国有资产流失，不构成本次交易的法律障碍；除上述情况外，标的资产及下属并表子公司历次增资和股权转让已履行了必要的评估及备案、审批、验资程序。



## 问题 11

申请文件显示：（1）标的资产及部分子公司存在资金自动归集的情况，存放在商业银行的存款会自动划入到标的资产及其子公司在中航工业集团财务有限责任公司（以下简称中航财司）开立的账户，截至 2023 年 3 月 31 日，该自动归集安排已终止并完成规范，符合上市公司相关法规要求；（2）标的资产存在部分资金被转入航空工业集团在中航财司开立账户的情形，构成关联方非经营性资金占用；截至 2023 年 7 月 24 日，航空工业集团已将前述资金全部转回至标的资产账户，上述资金占用安排已终止并完成规范；（3）2023 年 8 月 31 日，标的资产其他应收款账面余额 371,135.56 万元，其中关联方往来款账面余额 191,895.13 万元，其他款项余额 178,657.96 万元，均主要为产品定价调整产生的与供应商应退补的价差，供应商为关联方的计入关联方往来。

请上市公司补充说明：（1）结合产品定价调整产生应退补的价差的相关情况，补充说明对其他应收款中关联方往来款和其他款项核算的相关内容与构成、形成背景及过程、涉及金额，列报至其他应收款的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定，是否符合行业惯例，以及前述款项是否存在非经营性资金占用的情形；（2）结合标的资产内部控制制度的设计及执行情况，补充说明本次交易完成后标的资产避免后续关联方资金占用的应对措施及有效性。

请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、结合产品定价调整产生应退补的价差的相关情况，补充说明对其他应收款中关联方往来款和其他款项核算的相关内容与构成、形成背景及过程、涉及金额，列报至其他应收款的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定，是否符合行业惯例，以及前述款项是否存在非经营性资金占用的情形；

### （一）其他应收款中关联往来款和其他款项核算的相关内容与构成

报告期内，其他应收款中关联往来款和其他款项核算的内容主要为价差及其他往来款，相关账面余额具体如下：

单位：万元

款项性质	2023.8.31	2022.12.31	2021.12.31
关联方往来	<b>191,895.13</b>	<b>99,047.49</b>	<b>50,776.19</b>
其中：价差	187,209.91	94,365.97	45,660.95
其他往来	4,685.23	4,681.52	5,115.24
其他款项	<b>178,657.96</b>	<b>99,461.05</b>	<b>46,697.95</b>
其中：价差	166,809.54	84,082.86	37,678.87
其他往来	11,848.41	15,378.19	9,019.08
合计	<b>370,553.09</b>	<b>198,508.54</b>	<b>97,474.14</b>
其中：价差小计	354,019.45	178,448.83	83,339.82
价差占比	95.54%	89.89%	85.50%
其他往来小计	16,533.64	20,059.71	14,134.32
其他往来占比	4.46%	10.11%	14.50%

报告期内，其他应收款关联方往来和其他款项中的应收价差款分别为354,019.45万元、178,448.83万元及83,339.82万元，均为根据产品定价调整结果拟与供应商结算的应退款项净额（针对同一供应商按净额列报）。

其他应收款关联方往来和其他款项中的其他往来款金额较低，主要为涉诉往来款和代收代付款项等。截至2023年8月31日具体情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	坏账准备	账面价值
涉诉往来款	<b>14,996.02</b>	<b>12,757.54</b>	2,238.48
代收代付款项	398.92	17.05	381.87
其他	1,138.69	481.28	657.42
小计	<b>16,533.64</b>	<b>13,255.87</b>	<b>3,277.77</b>

上表中涉诉金额在1,000万以上的案件情况均已在重组报告书中披露，详见重组报告书之“第四章 交易标的基本情况”之“二、航空工业成飞合法合规性说明”之“（六）未决诉讼和仲裁情况”。

### 1、涉诉往来形成背景

涉诉往来单项计提明细如下：

单位：万元

单位名称	2023. 8. 31		
	账面余额	坏账准备	计提比例
成都成飞建设有限公司	4,654.30	4,654.30	100.00%
四川蓉欧智联科技有限公司	440.00	440.00	100.00%
贵州贵航云马汽车工业有限责任公司	4,801.01	4,801.01	100.00%
北京睿骊通电子技术有限公司	2,728.72	490.24	17.97%
贵阳公交房开公司	2,372.00	2,372.00	100.00%
小计	14,996.02	12,757.54	85.07%

### (1) 成都成飞建设有限公司

1) 2019年5月6日，航空工业成飞作为申请人向成都仲裁委员会提起仲裁申请，请求被申请人四川省建筑设计研究院、成飞建设、四川省川建勘察设计院向其返还多支付工程款37,227,897.60元。2020年1月22日，成都仲裁委员会作出(2019)成仲案字第781号《裁决书》；裁决四川省建筑设计研究院、成飞建设于裁决书送达之日起十五日内分别向航空工业成飞退还2,526,896.17元、30,960,001.44元及相应利息。

2) 航空工业成飞作为保证人向成都市农村商业银行股份有限公司偿还被保证人成都成飞建设有限公司(以下简称“成飞建设”)所欠本息共计16,037,437.5元，向四川省成都市青羊区人民法院提起诉讼，请求成飞建设偿还16,037,437.5元及利息损失。2018年9月17日，成都市青羊区法院作出(2018)川0105民初11877号《民事调解书》，由被告成飞建设于2018年9月22日前偿还原告代偿款16,037,437.5元及利息。截至2023年8月31日，尚有145.20万元未收回。

3) 航空工业成飞因作为担保人向中航工业集团财务有限责任公司偿还被担保人成飞建设所欠本息共计13,065,189.58元，向四川省成都市青羊区人民法院提起诉讼，请求成飞建设偿还13,065,189.58元及利息损失。2019年5月6日，成都市青羊区法院作出(2019)川0105民初4786号《民事判决书》，由被告成飞建设于判决生效后十日内向原告航空工业成飞支付代偿款13,065,189.58元及利息。

由于成飞建设 2023 年 5 月被法院裁定宣告破产，目前尚处于债权确认阶段。截至 2023 年 8 月 31 日，账面其他应收成飞建设 4,654.30 万元已全额计提坏账。

## (2) 四川蓉欧智联科技有限公司

2020 年 1 月，航空工业成飞向四川蓉欧智联科技有限公司（以下简称四川蓉欧）采购了 40 万只韩国 KF94 口罩，单价 14.5 元/支，合计人民币 580 万元。整四川蓉欧在 2020 年 2 月 2 日交付给成飞公司 4.6 万只 KF94 口罩，合计金额 66.7 万元后，回复后续货物无法提供。后续陆续退款 73.3 万元，目前尚余 440 万元未退还。

航空工业成飞从 2020 年 3 月起，多次催促四川蓉欧退款未果后，遂向成都市青白江区人民法院起诉了四川蓉欧，法院于 2021 年 8 月判决，四川蓉欧于本判决生效后十日内退还成飞公司 440 万元。因四川蓉欧未履行法律文书所确定的还款义务，航空工业成飞于 2021 年 10 月 15 日向法院申请强制执行，因无可供执行财产，成都市青白江区人民法院于 2021 年 12 月 22 日做出裁定，终结本次执行。考虑还款困难，航空工业成飞已将余款 440 万元全额计提坏账准备。

## (3) 贵州贵航云马汽车工业有限责任公司

贵州贵航云马汽车工业有限责任公司（以下简称云马汽车）原为航空工业贵飞的全资子公司。2018 年 10 月，航空工业贵飞通过国有产权交易中心挂牌转让其持有的云马汽车全部股权。贵州百大成新能源汽车制造股份有限公司（以下简称百大成公司）于 2018 年 12 月 19 日进行摘牌，就航空工业贵飞为在云马汽车工作的员工支付的工资及保险费用，航空工业贵飞于 2022 年 11 月 9 日向法院提起诉讼，请求法院判令云马汽车立即偿还人员费用 4,781.84 万元并承担诉讼费用。2023 年 5 月 18 日，贵州省安顺市西秀区人民法院作出（2022）黔 0402 民初 10332 号《民事判决书》，判决驳回航空工业贵飞的诉讼请求。

2023 年 8 月 23 日，航空工业贵飞向贵州省安顺市中级人民法院提起再审申请，请求法院依法撤销安顺市西秀区人民法院作出的（2022）黔 0402 民初 10332 号民事判决书，并支持航空工业贵飞一审诉讼请求。

2023年9月14日，贵州省安顺市中级人民法院出具（2023）黔04民申41号《受理案件通知书》，受理航空工业贵飞的再审申请。2023年10月17日，贵州省安顺市中级人民法院作出（2023）黔04民申41号《民事裁定书》，裁定驳回航空工业贵飞的再审申请。截至2023年8月31日，账面其他应收云马汽车4,801.10万元全额计提坏账。

#### （4）北京睿骊通电子科技有限公司

2014年-2019年，航空工业贵飞与北京睿骊通电子科技有限公司通签署订货合同，约定按暂定价支付价款，航空工业贵飞向对方支付货款后，经复审，存在超额支付的情形。

2023年5月8日，航空工业贵飞以买卖合同纠纷向贵州省安顺市西秀区人民法院提起诉讼，请求：1）判令被告退还原告超付的款项人民币2,728.72万元；判令被告赔偿原告逾期退款的资金占用损失（以2,728.72万元为基数，自2022年9月20日至款项实际付清之日止，按照全国银行间同业中心公布的贷款市场报价利率计算。暂计至2023年5月7日为63.6322万元）；3）判令被告承担本案的案件受理费、保全费、保全保险费。2023年5月16日获西秀区人民法院受理。2023年12月20日，西秀区人民法院作出一审判决，判决由北京睿骊通电子科技有限公司在判决生效后10日内退还航空工业贵飞人民币2,728.72万元。

未全额计提减值主要系截至审计基准日案件属于未决诉讼，但预期能够胜诉，对于其回收情况假设全部收回，按照乐观、一般、较悲观、悲观、很悲观的情况假设其回收时间长短的可能性，对于不同的假设情景距离资产负债表日折现计算，并将各种情景加权平均计算其坏账准备。截至2023年8月31日计提坏账准备490.23万元。截至目前，该案件一审已胜诉，坏账计提谨慎合理。

#### （5）贵阳公交房开公司

2020年12月6日，航空工业贵飞以因借款合同纠纷向安顺市西秀区人民法院提起诉讼，请求法院判令贵阳公交房地产开发有限公司（现已更名为“贵州爽行房地产开发有限公司”）立即偿还借款本金2,372.00万元及相应利息。安顺市西秀区人民法院已作出（2020）黔0402民初892号民事判决，判决被告于判

决生效后五日内偿还原告借款本金 2,372.00 万元及利息。2021 年 6 月 16 日，贵州省安顺市（地区）中级人民法院作出（2021）黔 04 民终 824 号判决书，二审判决维持原判。

截至 2023 年 8 月 31 日，计入其他应收款 2,372.00 万元尚未收回，因双方对合同存在争议，预计无法收回，已全额计提坏账。

## 2、其他主要内容

其他应收款—代收代付款主要核算代缴员工个人社保等，合计金额 343.51 万元，占其他应收款—代收代付款报告期末余额的 86.11%，其余主要为预发员工生育津贴及代交水电费等。

其他应收款—其他主要核算：①应收供应商质量扣款 746.27 万元，质量扣款是由于销售给外贸客户的产品在验收时部分零件存在质量问题，对成飞民机进行扣款，成飞民机根据责任归属后续应收供应商款项；②长期挂账预计无法收回已单项计提坏账准备的款项 188.23 万元。前述情况占其他应收款—其他报告期末余额的 82.07%，其余主要为应收多付的土地款等。

## （二）产品定价调整形成背景及过程、涉及金额

### 1、产品定价调整形成背景

标的公司属于我国航空装备整机主要承制单位，特定产品最终用户执行产品定价的审核定价机制，具体审核时间及周期由用户掌握，审价周期一般较长。在取得用户定价前，标的公司与用户按照暂定价格签订合同及结算，根据合同约定期限交付产品及收取价款，与上游供应商协商确定暂定价格及签订合同（关重件暂定价格由产品用户确定），并按合同约定组织采购及结算。在产品完成审核定价后，标的公司与用户及上游供应商根据价格审核意见、文件签订协议进行结算调整。如产品用户要求标的公司退补价差，标的公司同步与供应商退补价差。

### 2、标的公司产品定价调整过程及金额

用户以产品项目为对象对标的公司产品进行定价，标的公司 2021 年、2022 年及 2023 年 1-8 月均存在针对不同产品项目进行定价调整的情况。根据价格审核结果，对于上游供应商的暂定价格亦进行相应调整，具体调整过程如下：

价格审核结果低于前期与用户签订的暂定合同价部分，调整减少营业收入和营业成本，由于标的公司对客户的应收账款按照合同核算且报告期内进行价格审核的产品均未与用户签订正式补充协议，暂将应退回用户的价差部分计入其他应付款-价差。

标的公司对供应商的应付账款按照合同核算，由于前述价格审核产品未完成与用户签订正式补充协议，标的公司亦未与上游供应商签订补充协议，因此对于价格审核结果中上游供应商的审定价格高于暂定价格部分，调整增加营业成本，暂将应付上游供应商的价差部分计入其他应付款-价差；对于价格审核结果中上游供应商的审定价格低于暂定价格部分，调整减少营业成本，暂将多付上游供应商的价差部分计入其他应收款-价差。

报告期内，审价产品定价调整情况如下：

单位：万元

报表科目	情况	2023年1-8月	2022年	2021年
营业收入	-	-338,468.24	-290,856.96	-183,660.00
其他应付款-价差	应退用户价差	338,468.24	290,856.96	183,660.00
营业成本	-	-109,020.48	-78,926.54	-43,327.10
其他应付款-价差	应付上游供应商价差	66,550.14	16,182.46	40,012.73
其他应收款-价差	多付上游供应商价差	175,570.62	95,109.01	83,339.82

(三) 列报至其他应收款的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定，是否符合行业惯例

1、列报至其他应收款的合理性，是否符合企业会计准则的相关规定

(1) 企业会计准则的相关规定

根据《企业会计准则第37号-金融工具列报》第二十八条规定，金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，应当以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（一）企业具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（二）企业计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

根据《企业会计准则指南-附录会计科目与主要账务处理》规定，应收账款

核算企业因销售商品、提供劳务等经营活动应收取的款项；应付账款核算企业因购买材料、商品和接受劳务供应等经营活动应支付的款项。

其他应收款核算分类为以摊余成本计量的，企业除存出保证金、买入返售金融资产、应收票据、应收账款、预付账款、应收股利、应收利息、应收代位追偿款、应收分保账款、应收分保未到期责任准备金、应收分保保险责任准备金、长期应收款等经营活动以外的其他各种应收、暂付的款项；其他应付款核算企业除应付票据、应付账款、预收账款、应付职工薪酬、应付利息、应付股利、应交税费、长期应付款等以外的其他各项应付、暂收的款项。

## **(2) 标的公司因产品状态调整或定价调整的会计处理依据**

航空工业贵飞因客户对所交付产品状态调整确认的应收账款 399,129.66 万元，属于因销售商品应收取的款项，应计入应收账款。

航空工业成飞其他应付款-价差主要核算多收用户的价差款，公司根据产品定价调整意见对于客户端应调整减少营业收入及应收账款，但最终将应退用户的价差款计入其他应付款-价差的原因如下：

①标的公司各期末对用户的应收账款均对应逐个具体合同及相应的结算进度。根据历史结算惯例，用户与标的公司均按具体合同约定时点按时结算，对于产品价格调整款项亦是签订补充协议后单独进行结算，不存在要求产品价格调整款项与其他合同款抵销的情况，因此标的公司不能将上述应退回用户的价差款直接冲减其他合同未结算的应收账款。如标的公司自行将产品价格调整款冲减某个或某几个合同的应收账款，在该合同销售回款时则没有应收账款可用于做账。

②如公司直接在应收账款科目下设-价差子科目，该科目将为负数余额；考虑到公司对上述涉及定价调整的产品已无向用户转让商品的义务，且公司与用户待签订补充协议后将向用户退回价差款，因此未将应收账款-价差负数余额重分类至合同负债，而是暂列报于其他应付款。

航空工业成飞其他应收款-价差主要核算多付给上游供应商的价差款，根据产品定价调整意见对于采购端应调整减少营业成本及应付账款，但最终将多付给上游供应商的价差款计入其他收款-价差的原因如下：



①公司对供应商的应付账款均对应具体合同及结算进度核算，由于价格审核产品签订正式补价协议周期较长，根据上述金融工具列报准则的规定，公司与上游供应商签订补价协议并明确约定可与其他未结算的应付账款可以抵销前，公司不能将上述多付给上游供应商的价差款直接冲减其他合同未结算的应付账款；

②公司按照上述调整完成后应付账款-价差将为负数余额，考虑到预付账款主要核算根据合同规定预付的款项，因此未将应付账款-价差负数余额重分类至预付账款，而是暂列报于其他应收款。

综上，航空工业成飞将上述价差款暂列报至其他应付款和其他应收款符合企业会计准则的规定。该等会计列报不会对标的公司报表数据构成重大影响。

## 2、是否符合行业惯例

价格审核及调整为国防军工领域产品较为常见的定价方式，经查询市场公开信息，国防工业领域上市公司亦存在审价调整情况。标的公司的会计处理类似上市公司或在审企业基本一致，符合行业惯例，具体如下：

序号	证券简称	暂定价格会计处理方式
1	中直股份 (600038.SH)	对于已经形成价格审核结果的产品按照审核确定的价格确认收入；对于尚未形成价格审核结果的产品，按照与特定客户签订的暂定价格确认收入，在收到价格审核意见、文件或签署价格调整补充协议后，将差价调整计入当期收入。
2	航材股份 (688563.SH)	针对军方已审价的产品，在符合收入确认条件时，按照审定价确认销售收入和应收账款，同时结转成本。针对尚未审价或无需审价的产品，符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款，同时结转成本。公司在执行军品暂定价格过程中若取得相关证据显示暂定价调整时，公司于取得证据当期按照军品多退少补原则将累计价差调整当期营业收入，后续在收到军方审价批复文件后再次根据与客户协商情况按暂定价与审定价的累计差异调整当期营业收入。 产品价格调整及收入调整均依据客户出具的书面文件，具体形式包括补充协议、纪要、通知函等，该等文件已包括调整的产品名称、数量等信息，并约定按照协议调整后的价格或现场审计意见后指导价格执行，调整时间为相关书面文件的签署日期，对于约定退回前期价差的情况按照前期累计价差冲减收入及应收账款，冲减数量根据书面约定的数量确定。对于仅约定调整价格暂未要求退回前期价差，但存在未来按照军审定价多退少补等类似条款的，按照累计价差冲减收入并计入其他应付款。

序号	证券简称	暂定价格会计处理方式
3	江航装备 (688586.SH)	针对尚未批价的产品,符合收入确认条件时按照“暂定价格”确认收入和应收账款,同时结转成本,在收到军方审价批复文件后按差价在当期调整收入。
4	北摩高科 (002985.SZ)	对于需要军方审价的产品,军方已审价的产品,在符合收入确认条件时,按照审定价确认收入;尚未审价的产品,在符合收入确认条件时,按照暂定价格确认收入,在收到公司产品价格批复意见或签订价差协议后,按差价确认当期收入。
5	晨曦航空 (300581.SZ)	针对尚未批价的产品,符合上述收入确认条件时按照合同暂定价格确认收入,在收到军方批价文件后进行调整。
6	东土科技 (300353.SZ)	若合同中约定为暂定价格的,在客户验收后按照合同暂定价格或最佳估计金额确认暂定价收入,待价格审定后签订定价合同或补充协议,暂定价格与审定价格的差异调整当期收入。 <b>东土科技 2020 年年报披露,公司销售工业互联网设备及配套软件业务涉及军品销售,公司根据军方最新审价情况,结合部分项目取得的最新暂定价依据,对以往年度确认的收入进行了调整,冲减当期营业收入和应收账款,同时部分合同预收款项需要退回,增加其他应付款。</b>
7	晟楠科技 (837006.BJ)	军方已审价的产品,在符合收入确认条件时,按照审定价格确认销售收入;对于尚未审价的产品,在符合收入确认条件时,按照暂定价格确认收入;在收到公司产品价格批复意见或其他影响暂定价格判断的文件(如审价协商纪要、价差协议、新合同等)后,将产品差价调整计入当期收入。
8	威海广泰 (002111.SZ)	对于已审价产品,在符合收入确认条件时,公司按照审定价确认销售收入和应收账款,同时结转成本;对于尚未完成审价的暂定价产品,在符合收入确认条件时,公司按照军品暂定价确认收入和应收账款,同时结转成本待审价完成后与军方单位按价差调整当期收入。2021 年公司因军品审价调减营业收入,2021 年末其他应付款增长幅度较大,主要为军品审价调整款项。
9	重庆军工 (沪主板在审)	根据军方对产品审价及对配套件的延他审价结果,相应调整了收到审价文件当期的主营业务收入和主营业务成本。其他应付款-审价调整款项核算内容为公司根据军方审价文件调整预计需要向客户支付的应付退货款。

#### (四) 前述款项是否存在非经营性资金占用的情形

截至 2023 年 8 月 31 日,其他应收款-价差共计 354,019.45 万元,其中应收关联方的价差款为 187,209.91 万元,占比约为 52.88%。关联方占比相对较高主要原因系我国航空装备研制、生产体系主要布局在航空工业集团体系内,该布局有利于产业链的稳定性和可靠性,标的公司生产经营过程中需要向航空工业集团下属单位采购整机配套产品等成品件以及金属材料、非金属材料、标准件等非成品件,相应对产品于产品价格调整价差时对于关联方调整金额相对较大。

其他应收款-价差主要为标的公司对产品价格审核结果中上游供应商的审定价格低于暂定价格部分，系产品价格审核及调整的正常情况，为经营性款项，不构成非经营性资金占用。

## 二、结合标的资产内部控制制度的设计及执行情况，补充说明本次交易完成后标的资产避免后续关联方资金占用的应对措施及有效性

### （一）标的公司的内部控制制度设计及执行情况

标的公司已建立完善的内部控制制度，由董事会作为公司内部控制管理最高决策机构，负责公司内控制度的建立健全、有效实施。监事会对董事会建立和实施内部控制进行监督。总经理办公会为内部控制管理的日常决策机构，合理保证公司经营管理合法合规，资产安全、财务报告及相关信息真实完整，针对销售与收款、采购与付款、对外投资、工程项目、资金管理建立了严格的内部控制程序并确保各环节内部控制的有效执行。标的公司对所有货币资金统一调配使用，针对货币资金的收支业务，严格实行复核、付款分离制度，严禁公款私存和资金账外循环。

截至本核查意见出具日，标的公司全部资金均存放于标的公司开立的账户下，不存在实际控制人、控股股东及其他关联方占用标的公司资金、影响标的公司资金使用的情形。

### （二）截至报告期末资金存放集团财务公司的具体情况

#### 1、截至报告期末标的公司资金存放在集团财务公司情况

报告期各期末标的公司存放在中航财司的存款类型及金额情况如下：

单位：万元

存款类型	2023. 8. 31	2022. 12. 31	2021. 12. 31
财司存款余额	2,672,022.09	306,455.75	111,507.81
其中：七天通知存款余额	2,530,500.00	210,680.00	57,000.00
活期存款及协定存款余额	141,522.09	95,775.75	54,507.81

#### 2、报告期各期标的公司存放在集团财务公司的资金规模与利息收入的匹配关系

报告期各期标的公司存放在集团财务公司的资金规模与利息收入的匹配关系如下：

项目		2023年1-8月	2022年	2021年
七天通知存款	平均存款额	102,162.05	423,814.23	398,079.37
	利息收入	1,665.24	8,488.15	7,968.78
	平均利率水平	1.63%	2.00%	2.00%
活期存款及协定存款	平均存款余额	162,178.31	118,039.61	181,926.35
	利息收入	648.71	519.37	1,018.79
	平均利率水平	0.40%	0.44%	0.56%

注1：七天通知存款平均存款额以每一笔通知存款期间折算成年化处理；

注2：活期及协定存款平均存款余额以每月财务公司存款余额为基础计算算数平均值；

注3：平均利率水平=当期利息收入/当期平均存款额（余额）。

因各期存款结构不同，标的公司各期平均利率水平有小幅波动。整体而言平均利率水平较为稳定，利息收入同存款情况相匹配。

报告期内，标的公司在中航财司存款适用的执行利率与央行存款基准利率、商业银行参考利率对比情况如下：

项目	中航财司执行利率	商业银行参考利率	央行基准利率
七天通知存款	1.45%-2.025%	0.80%-1.49%	1.35%
活期存款	0.205%-0.455%	0.20%-0.30%	0.35%
协定存款	1.25%-1.665%	1.35%-2.00%	1.15%

报告期内，标的公司在中航财司的存款执行利率整体略高于央行基准利率，主要系标的公司2021年资金量大幅增加，中航财司给予标的公司一定的利率上浮，符合商业逻辑。标的公司在中航财司的存款利率与央行存款基准利率、商业银行参考利率不存在明显差异。中航财司存款利率定价遵循市场化原则，在综合考虑客户的存款规模、成本和风险水平等基础上确定执行利率，具有公允性。

### （三）标的公司向关联方拆入资金、票据或借款等情况

航空工业贵飞存在向关联方中航工业集团财务有限责任公司贵阳分公司借入资金，具体情况如下：

单位：万元

项目	关联方	2023年1-8月	2022年	2021年
期初金额	中航工业集	23,000.00	66,000.00	71,300.00

项目	关联方	2023年1-8月	2022年	2021年
本期拆入金额	团财务有限责任公司贵阳分公司	76,600.00	36,000.00	70,000.00
本期归还金额		23,000.00	79,000.00	75,300.00
期末余额		76,600.00	23,000.00	66,000.00
计息情况		2.50%-3.25%	2.79%-3.85%	3.70%-3.95%
央行基准利率	-	4.35%-4.75%		
商业银行参考利率	-	3.80%-4.61%		

为补充公司日常经营流动性，航空工业贵飞在2021年-2023年8月31日向关联方中航工业集团财务有限责任公司贵阳分公司借入资金，借款利率参照市场公允价格定价，整体略低于央行基准利率及商业银行参考利率，主要由于2021年航空工业贵飞成为航空工业成飞子公司后，借助航空工业成飞资源禀赋，级别提升，与财务公司协商降低借款利息。上述拆入资金符合标的公司业务发展和生产经营的正常需要，具有必要性及定价公允性。

除上述情况外，标的公司不存在其他向关联方拆入资金、票据或借款的情况。

#### （四）本次交易完成后标的资产避免后续关联方资金占用的应对措施及有效性

本次交易后，标的公司将纳入上市公司体系，按照上市公司制度标准完善关联交易、资金运营等管理制度和内部控制制度，持续加强内部资金管理，根据自身业务及资金使用、存放需求，自主选择与包括中航财司在内的金融机构办理存贷款业务，同时根据上市公司《关联交易管理制度》第五章有关规定与中航财司签订《金融服务协议》严格按照《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第7号——交易与关联交易》等法规要求规范经营行为和信息披露，定期取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，制定以保障存放资金安全性为目标的风险处置预案，建立规范上市公司与财务公司业务往来的监管协作机制。

航空工业集团已作出承诺，保障上市公司财务独立性：

“（1）保证中航电测建立独立的财务部门和独立的财务核算体系。

（2）保证中航电测具有规范、独立的财务会计制度。

(3) 保证中航电测独立在银行开户，不与股东共用一个银行账户。

(4) 保证中航电测能够独立作出财务决策，本公司不干预中航电测的资金使用。”

### 三、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师认为：

1、已说明其他应收款中关联方往来款和其他款项核算的内容与构成、形成背景及过程、涉及金额，列报至其他应收款具有合理性，不构成非经营性资金占用，符合行业惯例。

2、标的公司及航空工业集团已采取对未来防范关联方资金占用问题发生的有效应对措施。

## 问题 12

申请文件显示：（1）航空工业集团对航空工业成飞及下属公司中采用收入分成法评估的无形资产在业绩承诺期内的收入进行承诺，并以相关资产业绩承诺期内合计累积实际收入与累积承诺收入的差异为基础计算补偿金额；（2）因不同无形资产提供服务生产商品的市场竞争力、市场销量、销售收入等存在差异，收入分成法评估各无形资产中采用的收入分成率、折减率、折现率等参数不完全相同。

请上市公司结合不同无形资产提供服务生产商品的市场竞争力、市场销量、销售收入及本次评估参数差异等，补充披露计算业绩补偿金额时是否分别核算不同无形资产的收入确定各无形资产的业绩补偿金额，如否，披露合并计算不同无形资产收入的原因及合理性，是否充分考虑到除收入外不同评估参数对各无形资产估值的影响，业绩承诺收入金额与评估口径是否一致，是否符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于业绩补偿的相关规定。

请独立财务顾问、会计师、评估师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、上市公司计算业绩补偿金额时合并计算不同无形资产收入具有合理性，并考虑了不同评估参数对各无形资产估值的影响

截至 2023 年 1 月 31 日，标的公司在本次评估中采取收入分成法评估的无形资产估值和交易作价情况如下：

单位：万元

序号	法人主体	收入分成法 评估资产	评估值	注入股 权比例	交易作价（评估值* 注入股权比例）
1	航空工业成飞母公司	专利权等无 形资产	292,044.63	100%	292,044.63
2	航空工业贵飞		6,489.40	100%	6,489.40
3	航空工业长飞		7,188.53	81.83%	5,882.59
4	成飞民机		14,378.79	33.41%	4,804.09

收入分成法评估资产主要包括专利、专有技术和软件著作权，该等资产均属于标的资产及其下属公司所掌握的与业务开展相关的技术及知识产权资产。在实际应用中，该等无形资产相互联系产生作用，具有整体价值。单项专利、专有技

术或软件著作权对相关法人主体最终产品的贡献难以单独区分界定。因此，按照评估操作惯例将同一法人主体所拥有的不同无形资产作为一个无形资产组合整体进行评估，而没有分别核算和评估单项无形资产。

根据公开信息，将同一法人主体不同无形资产作为一个无形资产组合整体进行评估的案例如下：

上市公司	标的名称	评估基准日	无形资产组	评估方法
中航沈飞 (600760.SH)	沈飞集团100%股权	2016.8.31	专利、专有技术、 软件著作权	收入分成法
中航西飞 (000768.SZ)	航空工业西飞 100%股权	2020.4.30	专利、专有技术、 软件著作权	收入分成法
中材国际 (600970.SH)	固泰自动化70% 股权	2022.3.31	专利、非专利技术 、软件著作权	收入分成法
	中亚环保70%股 权			
汇创达 (300909.SZ)	信为兴100%股权	2021.12.31	专利、非专利技术	收入分成法
柳工 (000528.SZ)	柳州欧维姆机械 股份有限公司 77.86%股权	2020.12.31	专利、软件著作权	收入分成法
	柳州欧维姆工程 有限公司77.86% 股权			
	柳工建机江苏有 限公司100%股权			

标的公司选取的方法与可比案例不存在显著差异，具有合理性。

### 1、模拟测算统一折现率对评估值的影响

本次评估中对各标的公司采取的折现率情况如下：

序号	单位名称	无风险报酬率	风险报酬率	折现率
1	航空工业成飞母公司	2.81%	12.00%	14.81%
2	航空工业贵飞	2.81%	13.00%	15.81%
3	航空工业长飞	2.81%	9.55%	12.36%
4	成飞民机	2.81%	12.20%	15.01%

航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、成飞民机主要业务是整机生产和销售，各自在技术、市场、销售、管理方面仍有一定的差异，因此折现率计算结果存在差异，但整体差异较小。航空工业长飞主营业务为飞机修理业务，因其所在细分行业及产品或服务不同，导致其与其他三家主机厂折现率存在差异。



如将各单位折现率均按最大折现率 15.81%计算，各公司无形资产评估结果及差异情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	收入分成法评估资产				
		原折现率	原评估值 (①)	折现率按 15.81%的评 估值(②)	差异额 (②-①)	差异额占总 资产评估值 的比例
1	航空工业成飞 母公司	14.81%	292,044.63	284,828.20	-7,216.43	-0.05%
2	航空工业贵飞	15.81%	6,489.40	6,489.40	-	-
3	航空工业长飞	12.36%	7,188.53	6,631.49	-557.04	-0.41%
4	成飞民机	15.01%	14,378.79	14,094.91	-283.88	-0.05%

由上表可知，假若四家公司委估无形资产折现率均按最高的 15.81%计算，评估值变动差异占总资产评估值的比例仅为 0.05%-0.41%，对评估结论影响较小。

## 2、模拟测算统一收入分成率对评估值的影响

本次评估中对各标的公司采取的收入分成率情况如下：

序号	单位名称	分成率
1	航空工业成飞	2.11%
2	航空工业贵飞	2.11%
3	成飞民机	1.97%
4	航空工业长飞	2.58%

航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、成飞民机主要业务是整机生产和销售，分成率的选取参考《交通运输设备制造业-航空航天器制造业》；航空工业长飞主营业务为飞机修理业务，分成率的选取参考《飞机修理行业》，因其所在细分行业及产品与其他三家主机厂不同，将其与其他三家统一收入分成率不合理。

如将各单位折现率均按最小分成率 1.97%计算，航空工业成飞母公司、航空工业贵飞、成飞民机无形资产评估结果及差异情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	分成率	原评估值 (①)	分成率统一为 最低的 1.97% 结论(②)	差异额 (②-①)	差异额占总 资产评估值 的比例
1	航空工业 成飞	2.11%	292,044.63	272,409.06	-19,635.57	-0.15%

2	航空工业贵飞	2.11%	6,489.40	6,058.83	-430.57	-0.05%
3	成飞民机	1.97%	14,378.79	14,378.79	-	0.00%

由上表可知，假若三家主机厂公司委估无形资产分成率均按 1.97% 计算，评估值变动差异占总资产评估值的比例仅为 0.05%-0.15%，对评估结论影响较小。

### 3、模拟测算统一折减率对评估值的影响

考虑委估专利技术及著作权随着技术更新和行业的发展，逐年呈现递减趋势，本次评估按照委估专利技术及著作权预计可使用年限，考虑其折减率，各公司折减率具体如下：

公司名称	2023 年 2-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
航空工业成飞	10.00%	30.00%	45.00%	60.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
航空工业贵飞	10.00%	30.00%	45.00%	60.00%	75.00%	80.00%	85.00%	90.00%
航空工业长飞	0.00%	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	70.00%	90.00%
成飞民机	10.00%	20.00%	30.00%	40.00%	50.00%	60.00%	70.00%	80.00%

各公司折减率统一为航空工业成飞母公司折减率后（各标的公司中最快衰减），对评估结论的影响如下：

单位：万元

序号	单位名称	原评估值 (①)	衰减率统一为最快衰减后结论 (②)	差异额 (②-①)	差异额占总资产评估值的比例
1	航空工业成飞	292,044.63	292,044.63	-	0.00%
2	航空工业贵飞	6,489.40	6,489.40	-	0.00%
3	航空工业长飞	7,188.53	3,707.56	-3,480.97	-2.55%
4	成飞民机	14,378.79	10,982.73	-3,396.06	-0.58%

由上表可知，假若四家公司委估无形资产折减率统一为航空工业成飞母公司折减率后计算，评估值变动差异占总资产评估值的比例仅为 0.58%-2.55%，评估结果差异较小。

### 4、收益期限

本次评估对各公司剩余经济寿命年限通过和企业知识产权技术人员座谈，了解委估无形资产的先进性、应用条件、未来应用前景、同行业类似无形资产的优势、替代作用、发展趋势和更新速度等因素。了解到委估无形资产核心技术主要为发明专利和部分非专利技术，目前技术在所属行业较先进，但随着技术更新换代，未来需不断投入以保持技术先进性及技术寿命，综合考虑上述各项因素，确定各无形资产评估基准日后剩余经济寿命年限至 2030 年。

综上，模拟测算统一各种评估参数对评估值的影响均较小，标的公司不存在人为压低或抬高各法人主体的收入以提升无形资产估值的动机和情况。

根据公开信息，将不同法人主体合并计算业绩补偿金额的案例如下：

证券代码	证券简称	业绩承诺资产	评估基准日	业绩承诺指标	是否合并计算业绩补偿金额
000768.SH	中航西飞	航空工业西飞无形资产组（包括非专利技术、专利权、软件著作权）、航空工业陕飞专利权、航空工业天飞专利权	2020.4.30	对应的产品/服务实现的销售收入（或“业绩承诺资产”的合理授权经营费）	是
600970.SH	中材国际	固泰自动化专利权等无形资产、中亚环保专利权等无形资产	2022.3.31	收入分成数	是
		合肥院（母公司）净资产、中建材粉体净资产、中建材机电净资产等	2022.3.31	净利润	是
000552.SH	靖远煤电	窑街煤电集团有限公司海石湾煤矿、窑街煤电集团有限公司金河煤矿、窑街煤电集团有限公司三矿等	2022.3.31	净利润	是
600378.SH	昊华科技	中化蓝天（母公司）100%股权及收益法评估并定价的控股公司、合营公司	2022.12.31	净利润	是
		浙化院、蓝天环保、河北华腾、西安环保的专利等无形资产	2022.12.31	收入分成数	是
000983.SZ	华晋焦煤	采矿权资产组	2021.12.31	净利润	是
300446.SZ	航天智造	航天模塑100%股权及子公司	2021.12.31	净利润	是
002265.SZ	建设工业	建设工业（母公司）及华庆机械、重庆耐世特50%股权	2021.11.30	净利润	是
601069.SH	西部黄金	科邦锰业100%股权和百源丰100%股权	2021.9.30	净利润	是

证券代码	证券简称	业绩承诺资产	评估基准日	业绩承诺指标	是否合并计算业绩补偿金额
000425. SZ	徐工机械	徐工挖机100%股权、徐工塔机100%股权	2021. 3. 31	净利润	是
		知识产权类资产	2021. 3. 31	收入分成数	是
002312. SZ	川发龙蟒	标的公司下属的矿业权和其他无形资产组（包括专利、专利申请权和开发支出）	2021. 6. 30	净利润	是
600610. SH	中毅达	五组知识产权资产	2021. 5. 31	收入分成数	是
600301. SH	南化股份	矿业权	2020. 12. 31	净利润	是
600081. SH	东风科技	东风马勒50%股权、上海弗列加50%股权、东风汤姆森50%股权等	2020. 3. 31	净利润	是

《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后三年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”

《监管规则适用指引——上市类第1号》规定：“交易对方为上市公司控股股东、实际控制人或者其控制关联人，无论标的资产是否为其所有或控制，也无无论其参与此次交易是否基于过桥等暂时性安排，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人均应以其获得的股份和现金进行业绩补偿。在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿。”

本次交易标的中，航空工业成飞母公司的专利权等无形资产作价及收入体量规模显著高于航空工业贵飞、航空工业长飞和成飞民机（作价占比约为 94.45%，承诺收入占比为 92.71%-94.32%），四家合计作价及承诺业绩几乎就是航空工业成飞母公司在作价和承诺业绩。通过在四个主体之间增减收入方式来影响无形资产作价的可操作性较低，且容易与历史数据出现逻辑矛盾。根据前文测算，即

使统一评估参数，对本次交易专利权等无形资产的评估值影响亦较小，相较于本次交易标的作价规模比例较低。

本次交易收购的标的为航空工业成飞 100%股权，航空工业贵飞、航空工业长飞、成飞民机均为航空工业成飞合并报表范围内全资或控股子公司。基于评估需要针对各法人主体分别评估确定其价值。相关主体交易后亦通过航空工业成飞合并报表方式体现整体经营业绩。

在合并承诺方式下，能够保证注入标的整体的业绩规模，没有违反相关法规的强制性规定，不存在逃避或减轻航空工业集团补偿责任的情况或嫌疑，不会对上市公司及中小股东利益构成重大损害。

综上，上市公司计算业绩补偿金额时合并计算不同无形资产收入具有合理性，并考虑了不同评估参数对各无形资产估值的影响。

## 二、业绩承诺收入金额与评估口径是否一致，是否符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于业绩补偿的相关规定

### （一）业绩承诺收入金额与评估口径一致

根据《资产评估报告》及相应评估说明，业绩承诺资产在业绩承诺期内预计收入金额如下：

单位：万元

法人主体	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年
航空工业成飞母公司	6,145,072.06	6,175,021.98	6,486,719.41	6,980,776.80
航空工业贵飞	92,439.49	127,752.94	174,596.07	158,271.39
航空工业长飞	66,000.00	72,600.00	78,408.00	84,680.64
成飞民机	211,829.60	233,180.35	257,318.04	270,442.85
<b>合计</b>	<b>6,515,341.15</b>	<b>6,608,555.27</b>	<b>6,997,041.52</b>	<b>7,494,171.68</b>

注：根据《资产评估报告》和评估说明，航空工业成飞母公司、航空工业贵飞部分业务收入不涉及其专利权等无形资产。航空工业成飞母公司、航空工业贵飞及成飞民机涉及专利权等无形资产的业务中，对应产品成本中存在外协成本，外协与相关主体的专利权等无形资产无直接关系。在对相关主体专利权等无形资产评估过程中使用的收入数据为扣除了与专利权等无形资产无关的业务收入及外协对应部分收入后的数据（小于该等主体预测的主营业务收入）。因此业绩承诺收入金额与评估口径保持一致，按照专利权等无形资产对应收入金额确定。

业绩承诺资产在业绩承诺期内预计收入具体测算过程如下：

## 1、航空工业成飞母公司

(1) 预测航空工业成飞母公司未来主营业务收入及扣减与专利等知识产权无关收入

根据《资产评估报告》及评估说明航空工业成飞母公司未来主营业务收入预测情况如下，其中包括与航空工业成飞母公司专利等知识产权相关的收入和不相关的收入。与知识产权相关的收入共包括 N 类主营业务，在评估航空工业成飞母公司专利权价值时对与知识产权相关的 N 类主营业务收入金额分别进行预测，并以相关收入金额作为评估作价的基础，航空工业成飞母公司主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
相关收入	6,976,246.00	7,015,019.03	7,369,116.34	7,940,808.03	6,948,691.37	6,948,691.37	6,948,691.37	6,948,691.37
不相关收入	3,440.00	7,000.00	8,000.00	9,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
<b>主营业务收入</b>	<b>6,979,686.00</b>	<b>7,022,019.03</b>	<b>7,377,116.34</b>	<b>7,949,808.03</b>	<b>6,958,691.37</b>	<b>6,958,691.37</b>	<b>6,958,691.37</b>	<b>6,958,691.37</b>

(2) 扣减外协成本对应收入

航空工业成飞母公司与专利等知识产权相关 N 类主营业务收入的营业成本中均存在外协成本，外协加工部分与航空工业成飞母公司专利等知识产权无关，因此按照各类业务外协成本占各类业务营业成本的比例相应扣减相关业务收入金额，以扣减后的金额作为航空工业成飞母公司专利等知识产权的作价计算基础。即以与专利等知识产权相关的各类主营业务收入分别乘以（1-各类业务外协成本比例）后求和得出无形资产对应收入：

单位：万元

项目	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年	2030 年
无形资产对应收入	6,145,072.06	6,175,021.98	6,486,719.41	6,980,776.80	6,086,362.23	6,086,362.23	6,086,362.23	6,086,362.23

注：与知识产权相关的业务外协成本比例根据历史年度各业务外协成本比例测算。

(3) 业绩承诺期间实现承诺收入的计算

在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请符合《中华人民共和国证券法》规定的会计师事务所（以下简称“合格审计机构”）对航空工

业成飞母公司的无形资产实际对应收入数进行审核，无形资产实际对应收入的计算方式具体如下：

1) 分别计算当年与无形资产相关的 N 类主营业务收入金额，其中 N 类主营业务与本次评估所用的 N 类主营业务相同；

2) 实现承诺收入 = N 类与无形资产相关的主营业务收入金额分别乘以（1-各类业务外协成本比例）之和，其中各类业务外协成本比例与本次评估所用外协比例相同。

## 2、航空工业贵飞母公司

(1) 预测航空工业贵飞母公司未来主营业务收入及扣减与专利等知识产权无关收入

根据《资产评估报告》及评估说明航空工业贵飞母公司主营业务收入预测情况如下，其中包括与航空工业贵飞母公司专利等知识产权相关的某类主营业务收入和不相关的收入，在评估航空工业贵飞母公司专利权价值时以相关收入金额作为评估作价的基础，主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
相关收入	145,492.04	201,464.82	275,335.86	249,592.03	261,609.22	261,609.22	261,609.22	261,609.22
不相关收入	87,600.00	122,396.18	167,275.14	151,634.97	158,935.78	158,935.78	158,935.78	158,935.78
<b>主营业务收入</b>	<b>233,092.04</b>	<b>323,861.00</b>	<b>442,611.00</b>	<b>401,227.00</b>	<b>420,545.00</b>	<b>420,545.00</b>	<b>420,545.00</b>	<b>420,545.00</b>

(2) 扣减外协成本对应收入

航空工业贵飞母公司与专利等知识产权相关的某类业务成本中包括外协成本，外协部分形成收入与航空工业贵飞母公司专利等无形资产无关，以扣减外协成本对应收入后的金额作为航空工业贵飞母公司专利等无形资产评估作价的计算依据，即以与专利等知识产权相关该类收入乘以（1-外协成本比例）后得出无形资产对应收入如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
无形资产对应收入	92,439.49	127,752.94	174,596.07	158,271.39	165,891.73	165,891.73	165,891.73	165,891.73

注：外协成本比例根据历史年度外协成本比例测算。

(3) 业绩承诺期间实现承诺收入的计算

在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请合格审计机构对航空工业贵飞的无形资产实际对应该类业务收入数进行审核，无形资产实际对应收入的计算方式具体如下：

1) 计算当年与无形资产相关的该类主营业务收入金额，该类主营业务与本次评估所用的主营业务相同；

2) 实现承诺收入=该类与无形资产相关的该类主营业务收入金额乘以（1-该类业务外协成本比例），其中该类主营业务外协成本比例与本次评估所用外协比例相同。

**3、航空工业长飞**

(1) 预测航空工业长飞未来主营业务收入及扣减与专利等知识产权无关收入

根据《资产评估报告》及评估说明航空工业长飞主营业务收入预测情况如下，包括与航空工业长飞专利等知识产权相关的某类主营业务收入和不相关的收入。与专利等知识产权相关收入不存在外协成本，因此以该收入金额为基础计算其专利等知识产权价值，主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
相关收入	66,000.00	72,600.00	78,408.00	84,680.64	91,455.09	91,455.09	91,455.09	91,455.09
不相关收入	35.66	37.16	39.02	40.97	43.02	43.02	43.02	43.02
<b>主营业务收入</b>	<b>66,035.65</b>	<b>72,637.16</b>	<b>78,447.02</b>	<b>84,721.61</b>	<b>91,498.11</b>	<b>91,498.11</b>	<b>91,498.11</b>	<b>91,498.11</b>

(2) 业绩承诺期间实现承诺收入的计算

在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请合格审计机构对航空工业长飞的无形资产实际对应的该类收入数进行审核，无形资产实际对应收入的计算方式具体如下：

1) 计算当年与无形资产相关的某类主营业务收入金额，该类主营业务与本次评估所用的该类主营业务相同；



2) 实现承诺收入=该类与无形资产相关的主营业务收入金额。

#### 4、成飞民机

##### (1) 预测成飞民机未来主营业务收入

成飞民机主要从事国内外航空装备部件业务，其主营业务收入均与其专利等知识产权相关，因此在评估成飞民机专利权价值时以全部主营业务收入作为计算基础，主营业务收入情况具体如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
主营业务收入	264,787.00	291,475.44	321,647.55	338,053.56	355,236.22	355,236.22	355,236.22	355,236.22
合计	264,787.00	291,475.44	321,647.55	338,053.56	355,236.22	355,236.22	355,236.22	355,236.22

##### (2) 扣减外协成本对应收入

成飞民机主营业务收入均与专利等知识产权相关，主营业务成本中存在外协成本，外协加工部分与成飞民机专利等知识产权无关，因此按照外协成本占营业成本的比例相应扣减主营业务收入金额，以扣减后的金额作为成飞民机专利等知识产权的作价基础。以主营业务预测收入乘以（1-外协成本比例）后得出无形资产对应收入如下：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年
无形资产对应收入	211,829.60	233,180.35	257,318.04	270,442.85	284,188.98	284,188.98	284,188.98	284,188.98

注：因历史年度外协成本比例增长较快，预测期外协成本比例根据预测期预计外协成本比例测算。

##### (3) 业绩承诺期间实现承诺收入的计算

在业绩承诺期间每个会计年度结束时，由上市公司决定并聘请合格审计机构对成飞民机的主营业务收入数进行审核，计算方式具体如下：

1) 计算主营业务收入；

2) 实现承诺收入=主营业务收入金额乘以（1-外协成本比例），其中主营业务外协成本比例与本次评估所用外协比例相同。

针对业绩承诺资产 2，如本次交易于 2023 年实施完毕，航空工业集团承诺，业绩承诺资产 2 在 2023 年、2024 年及 2025 年各会计年度应实现的承诺收入数分别不低于 6,515,341.15 万元、6,608,555.27 万元、6,997,041.52 万元；如本次交易于 2024 年实施完毕，业绩承诺资产 2 在 2024 年、2025 年及 2026 年各会计年度应实现的承诺收入数分别不低于 6,608,555.27 万元、6,997,041.52 万元、7,494,171.68 万元。业绩承诺收入金额与评估口径一致。

根据公开信息，存在知识产权类资产以收入指标设置业绩承诺指标的市场案例如下：

上市公司	交易完成时间	交易方式	业绩承诺资产	业绩承诺指标
泰和新材 (002254.SH)	2020 年	发行股份 购买资产	民士达持有的专利技术和软件著作权	收入数
中航西飞 (000768.SH)	2020 年	重大资产 置换及支 付现金购 买资产	航空工业西飞无形资产组（包括非 专利技术、专利权、软件著作权）	收入数
			航空工业陕飞专利权	
			航空工业天飞专利权	
靖远煤电 (000552.SH)	2022 年	发行股份 购买资产	基于未来收益预期的方法进行评 估的专利权资产	收入分 成数
中材国际 (600970.SH)	2023 年	发行股份 及支付现 金购买资 产	中亚环保专利权等无形资产	收入分 成数
			固泰自动化专利权等无形资产	

注：上表以标的资产过户时间作为交易完成时间。

## （二）业绩承诺符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于业绩补偿的相关规定

根据国融兴华出具的《资产评估报告》，本次交易标的公司航空工业成飞及其下属公司采用的评估方法情况如下：

公司名称	作为评估结果的评估方法
航空工业成飞	资产基础法
航空工业贵飞	资产基础法
航空工业长飞	资产基础法
成飞民机	资产基础法
成飞会议	资产基础法
成飞航产	收益法

公司名称	作为评估结果的评估方法
中航天津产业链	资产基础法
中无人机	BS 期权定价模型

标的资产中，采取收益法或收入分成法评估的标的资产情况如下：

单位：万元

序号	资产	法人主体	收益法、收入分成法评估资产	评估值	置入股比例	航空工业集团在交易作价中享有的对应金额
1	业绩承诺资产 1	成飞航产	全部净资产	25,606.85	100%	25,606.85
2	业绩承诺资产 2	航空工业成飞母公司	专利等知识产权	292,044.63	100%	292,044.63
3		航空工业贵飞母公司		6,489.40	100%	6,489.40
4		航空工业长飞		7,188.53	81.83%	5,882.59
5		成飞民机		14,378.79	33.41%	4,804.09
合计	-	-	-	-	-	<b>334,827.56</b>

《重组管理办法》第三十五条规定：“采取收益现值法、假设开发法等基于未来收益预期的方法对拟购买资产进行评估或者估值并作为定价参考依据的，上市公司应当在重大资产重组实施完毕后 3 年内的年度报告中单独披露相关资产的实际盈利数与利润预测数的差异情况，并由会计师事务所对此出具专项审核意见；交易对方应当与上市公司就相关资产实际盈利数不足利润预测数的情况签订明确可行的补偿协议。”

《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定：“在交易定价采用资产基础法估值结果的情况下，如果资产基础法中对一项或几项资产采用了基于未来收益预期的方法，上市公司控股股东、实际控制人或者其控制的关联人也应就此部分进行业绩补偿”。

上市公司和航空工业集团已经就采用收益法、收入分成法定价的标的资产签署《业绩承诺协议》，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》的相关规定。

### 三、补充披露

已在重组报告书补充披露上市公司计算业绩补偿金额时合并计算不同无形资产收入具有合理性，详见重组报告书“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易具体方案”之“（四）业绩承诺安排”。

已在重组报告书补充披露业绩承诺收入金额与评估口径一致，业绩承诺符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于业绩补偿的相关规定的相关情况。详见重组报告书“第一章 本次交易概况”之“二、本次交易具体方案”之“（四）业绩承诺安排”。

#### **四、财务顾问、会计师、评估师和律师的核查意见**

经核查，财务顾问、会计师、评估师认为：

1、上市公司计算业绩补偿金额时对各个法人主体所拥有的无形资产合并计算收入具有合理性，考虑了不同评估参数对各无形资产估值的影响。

2、业绩承诺收入金额与评估口径一致，业绩承诺符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于业绩补偿的相关规定。

经核查，律师认为：

本次交易业绩承诺收入金额与评估口径一致，业绩承诺符合《监管规则适用指引——上市类 1 号》中关于业绩补偿的相关规定。

### 问题 13

申请文件显示：(1)截至评估基准日，标的资产国有独享资本公积 658,468.69 万元未纳入本次交易范围，(2)后续待履行相关决策审批程序后，将根据相关规定择机将该等国有独享资本公积转增为航空工业集团对标的资产的股权。

请上市公司补充说明：(1)国有独享资本公积及其相关科目在备考财务报表中的具体体现及列报情况，是否符合企业会计准则的相关规定；(2)本次交易完成后，上市公司是否持有该等国有独享资本公积及其相关资产，如是，是否符合现行上市公司监管规定，上市公司对该等国有独享资本公积及其相关资产拟进行的会计处理和列报情况，国有独享资本公积后续转股是否存在明确安排，转股价格的确定方式、依据及其合理性。

请独立财务顾问、会计师和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、国有独享资本公积及其相关科目在备考财务报表中的具体体现及列报情况，是否符合企业会计准则的相关规定

#### (一) 标的资产国有独享资本公积的形成及具体会计处理

标的资产国有独享资本公积形成于航空工业成飞及其下属公司的国拨基建项目拨款。国拨基建项目由国家专项拨款投入，在项目竣工验收后形成的国有资产转为国有独享资本公积。

《企业会计准则应用指南》规定，属于政府资本性投入的，应通过“专项应付款”科目核算，形成长期资产的部分转入资本公积，未形成长期资产的费用发生时冲减专项应付款。

国防科工局《国有控股企业军工建设项目投资管理暂行办法》（科工计[2012]326号）规定：国家投资采取资本金注入方式的项目，竣工验收后形成的国有资产转增为国有股权或国有资本公积，由国有资产出资人代表持有或享有。

根据前述规定，标的资产对于国家专项拨款的具体会计处理为：

#### 1、收到国家专项拨款

借：银行存款

贷：专项应付款

## 2、国拨基建项目完成竣工验收

借：专项应付款

贷：资本公积-其他资本公积（国有独享）

### （二）国有独享资本公积及其相关科目在备考财务报表中的具体体现及列报情况

备考合并财务报表根据中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》《26号准则》的相关规定编制，假设本次资产重组事项已于2021年12月31日（以下简称“模拟购买日”）实施完成，即资产重组交易完成后的架构在备考合并财务报表最早期初2022年1月1日已经存在。

鉴于上市公司与航空工业成飞均由航空工业集团最终控制，故备考报表参考《企业会计准则第20号—企业合并》的相关规定，按照“同一控制下企业合并”的处理原则进行编制。

鉴于备考合并财务报表之特殊编制目的，本次重组上市公司备考合并财务报表的股东权益按“归属于母公司股东权益”和“少数股东权益”列示，不再区分“股本”、“资本公积”、“其他综合收益”、“盈余公积”和“未分配利润”等明细项目。

根据前述会计处理，国有独享资本公积在备考财务报表“归属于母公司股东权益”项目体现，国有独享资本公积对应形成的长期资产在“固定资产”等科目列报。

根据《成都飞机工业（集团）有限责任公司审计报告》（大华审字[2023]0021234号），截至2023年8月31日，标的公司归属于母公司所有者权益中国有独享资本公积金额为693,582.06万元。其中，母公司国有独享资本公积余额为658,468.69元，子公司成飞民机国有独享资本公积金额为35,113.36元。

标的公司关于国拨资金的会计处理符合行业惯例，类似案例情况如下：

上市公司	会计处理
航发动力 (600893.SH)	专项应付款均为科研项目垫支及国拨技改项目取得的拨款，在国家航空产业现行科研体制下，在相关科研经费尚未完全到位时，为确保科研进度，在研发预算内根据项目研发进度会预先垫支部分科研经费支出，垫支金额计入长期应付款借方。国拨技改项目验收合格，将专项拨款转增国有独享资本公积。
航发控制 (000738.SZ)	专项技改。在收到专项科研经费拨款时通过专项应付款相关科研项目核算，相关科研项目费用的归集也通过专项应付款相关科研项目归集。在相关科研项目验收完成后，项目费用进行核销，科研项目和专项技改形成的设备、房屋等固定资产转入固定资产核算，科研项和专项技改项目拨款转入资本公积。
振华风光 (688439.SH)	与国拨基本建设项目相关的拨款，投入建设时确认为专项应付款；在基本建设项目竣工并经国家相关部门验收后，相关拨款计入资本公积，由中国电子信息产业集团有限公司独享。
江航装备 (688586.SH)	与国拨基本建设项目相关的拨款，投入建设时确认为专项应付款；在基本建设项目竣工并经国家相关部门验收后，相关拨款计入资本公积，由航空工业集团独享。

综上，标的公司对国有独享资本公积的会计处理和列报符合企业会计准则的规定，备考财务报表将国有独享资本公积列报于“归属于母公司股东权益”，国有独享资本公积对应形成的长期资产在“固定资产”等科目列报符合企业会计准则及行业主管部门相关文件的规定。

二、本次交易完成后，上市公司是否持有该等国有独享资本公积及其相关资产，如是，是否符合现行上市公司监管规定，上市公司对该等国有独享资本公积及其相关资产拟进行的会计处理和列报情况，国有独享资本公积后续转股是否存在明确安排，转股价格的确定方式、依据及其合理性

#### （一）本次交易后国有独享资本公积及相关资产权属

##### 1、标的资产股权作价未包括国有独享资本公积

截至 2023 年 1 月 31 日，本次交易标的资产评估值及作价情况如下：

本次交易标的航空工业成飞 100%股权评估值为 2,402,382.98 万元，其中国有独享资本公积 658,468.69 万元不纳入本次交易标的作价范围，扣减国有独享资本公积后本次交易航空工业成飞 100%股权的作价为 1,743,914.29 万元。

航空工业成飞持有成飞民机 33.41%的股权。成飞民机 100%股权评估值为

248,796.55 万元，其资本公积中包括 35,113.36 万元的国有独享资本公积权属航空工业集团。航空工业成飞所持成飞民机 33.41% 股权评估值 = (成飞民机股东全部权益价值评估值 - 国有独享资本公积) × 33.41%，为 71,391.55 万元。

## 2、相关资产及国有独享资本公积归属

鉴于相关国家专项投入建设形成的厂房设备等已计入标的公司的固定资产等科目并纳入总资产评估值，因此，国有独享资本公积对应的资产随本次交易标的注入上市公司并在本次交易后由上市公司持有。

经交易各方平等协商，航空工业成飞母公司 658,468.69 万元国有独享资本公积及成飞民机 35,113.36 万元的国有独享资本公积均未纳入本次交易作价，航空工业集团亦未就该等国有独享资本公积取得上市公司对其新增发行股份。因此，本次交易后，该等国有独享资本公积不由上市公司持有，权属仍归属于航空工业集团。

前述权属规定符合公平合理原则，不影响上市公司正常使用该等固定资产及业务开展，符合现行上市公司监管规定。

### (二) 本次交易后上市公司对该等国有独享资本公积及其相关资产拟进行的会计处理和列报

本次交易后，相关资产在上市公司合并报表固定资产等科目列报核算。国有独享资本公积在上市公司合并报表**归属于母公司的净资产中资本公积-其他资本公积(国有独享)**科目列报核算。**该等国有独享资本公积不享有表决权、分红权。**待本次交易完成后上市公司亦将参考其他上市公司的会计处理在**归母净资产-资本公积-其他资本公积**中列报。

### (三) 国有独享资本公积后续转股是否存在明确安排，转股价格的确定方式、依据及其合理性

国防科工局《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》（科工计[2016]209 号）规定：“涉军企事业单位改制、重组、上市及上市后资本运作过程中，国家以资本金注入方式投入的军工固定资产投资及其形成的军工资产，应按照国家有关规定转为国有股权，由明确的国有资产出



资人代表享有；暂不具备转换为国有股权条件的，可以计入国有债权或国有独享资本公积，并在明确规定的时限内转为国有股权。”

科工财审[2009]1393 号文规定：“原国防科工委和国防科工局批复给中国航空工业集团公司及其所属企事业单位的国家技改项目和国拨资金，是用于军品科研生产能力建设的，其形成的资产属于国防资产。国家技改项目中国家拨款部分转增的资本金应由原出资人中国航空工业集团公司及其所属企事业单位单独享有，其他股东不得分享。”

截至本核查意见出具日，该等国有独享资本公积尚无后续转股的明确计划或安排。未来如操作该等国有独享资本公积转股，将按照符合《公司法》《证券法》《上市公司证券发行注册管理办法》《企业国有资产监督管理暂行条例》《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》等相关规定的方式和价格，在履行相关法定程序后进行转股。

截至本核查意见出具日，国有独享资本公积转股亦存在较多市场案例，属于较成熟的操作方式，具体如下：

上市公司	国有独享资本公积转股情况
中航科工 (02357.HK)	2023 年 1 月，中航科工实际控制人航空工业集团以其享有的中航科工子公司昌飞集团国有独享资本公积 12,463.01 万元向昌飞集团增资转为国有股权 2023 年 1 月,中航科工实际控制人航空工业集团以其享有的中航科工子公司哈飞集团国有独享资本公积 60.494.85 万元向哈飞集团增资转为国有股权。
中航光电 (002179.SZ)	2022 年 9 月，中航光电实际控制人航空工业集团以其享有的中航光电子子公司沈阳兴华国有独享资本公积 9,650.03 万元向沈阳兴华增资转为国有股权。
中船防务 (600685.SH)	2019 年 9 月，中船防务实际控制人中国船舶工业集团有限公司分别以其享有的中船防务子公司广船国际国有独享资本公积 27,464.00 万元和黄埔文冲国有独享资本公积 112,156.97 万元分别对广船国际和黄埔文冲增资转为国有股权。
航发动力 (600893.SH)	2019 年 7 月，航发动力实际控制人中国航发集团分别以其享有的航发动力子公司黎明公司、黎阳动力、南方公司的 82,394.36 万元、69,822.99 万元和 45,749.00 万元国有独享资本公积对上述三家公司增资转为国有股权。

上市公司披露国有独享资本公积的案例情况如下：

单位：万元

上市公司	截至 2022.12.31 国有独享资本公积金额	会计列报科目
中国船舶（600150.SH）	173,215.00	其他资本公积
中国重工（601989.SH）	215,748.55	其他资本公积
航发动力（600893.SH）	180,681.11	其他资本公积
中航机载（600372.SH）	189,467.56	其他资本公积

### 三、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、会计师认为：

1、国有独享资本公积及其相关科目在备考财务报表中的具体体现及列报符合企业会计准则的相关规定；

2、本次交易完成后，国有独享资本公积对应资产权属上市公司，在固定资产科目列报核算。国有独享资本公积对应权益权属航空工业集团，在资本公积-其他资本公积（国有独享）科目列报核算；

3、截至本核查意见出具日，尚无该等国有独享资本公积转股的具体计划或安排。

经核查，律师认为：

1、本次交易完成后，国有独享资本公积对应资产权属上市公司，在固定资产科目列报核算。国有独享资本公积对应权益权属航空工业集团，在资本公积-其他资本公积（国有独享）科目列报核算。

2、截至本核查意见出具日，尚无该等国有独享资本公积转股的具体计划或安排。

## 问题 14

申请文件显示：（1）航空工业成飞拥有 20 宗面积合计 3,564,793.29 平方米的授权经营土地、3 宗面积合计 11,592.86 平方米的作价入股土地；（2）航空工业成飞拥有 24 处建筑面积合计为 13,511.35 平方米的房屋因历史遗留原因未能取得权属证书，航空工业贵飞拥有 1 处建筑面积为 59.60 平方米的房屋因档案资料不齐全未能取得权属证书，拥有 17 处建筑面积合计为 1,398.13 平方米的房产，证载权利人不是航空工业贵飞，尚需办理证载权利人变更手续。

请上市公司补充说明：（1）部分土地类型为作价出资、授权经营的形成原因、取得方式、取得土地所履行的审批程序，是否符合相关法律法规的规定；（2）尚未办理证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险及应对措施。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

回复：

一、部分土地类型为作价出资、授权经营的形成原因、取得方式、取得土地所履行的审批程序，是否符合相关法律法规的规定

作价出资、授权经营类型土地的相关审批程序涉及的主要规定如下：

序号	法律法规名称	相关规定
1	《国有企业改革中划拨土地使用权管理暂行规定》（中华人民共和国国家土地管理局令第 8 号，1998 年施行、2019 年废止）	第三条第二款规定：对国有企业改革中涉及的划拨土地使用权，根据企业改革的不同形式和具体情况，可分别采取国有土地使用权出让、国有土地租赁、国家以土地使用权作价出资（入股）和保留划拨用地方式予以处置。
2		第四条规定：国有土地使用权授权经营，由国家土地管理局审批，并发给国有土地使用权经营管理授权书。被授权的国家控股公司、作为国家授权投资机构的国有独资公司和集团公司凭授权书，可以向其直属企业、控股企业、参股企业以作价出资（入股）或租赁等方式配置土地。
3		第九条第二款规定：土地使用权除保留划拨用地方式外，采取其他方式处置的，必须进行地价评估。

序号	法律法规名称	相关规定
4	国土资源部关于印发《国土资源部关于加强土地资产管理促进国有企业改革和发展的若干意见》的通知（国土资发〔1999〕433号）	二、区分类型，合理处置，完善土地资产配置体系，促进国有经济布局战略调整和国有企业战略性改组 国有企业改革时，经土地行政主管部门批准，可根据行业、企业类型和改革的需要，采用不同的土地资产处置方式和管理政策。...（二）对于自然垄断的行业、提供重要公共产品和服务的行业，以及支柱产业和高新技术产业中的重要骨干企业，根据企业改革和发展的需要，主要采用授权经营和国家作价出资（入股）方式配置土地。
5	《国土资源部关于改革土地估价结果确认和土地资产处置审批办法的通知》（国土资发〔2001〕44号）	一、以土地估价报告备案取代土地估价结果确认审批 改革土地估价确认管理，取消确认审批，建立土地估价报告备案制度。...土地行政主管部门不再对土地估价结果进行确认。
6		三、规范国家作价出资（入股）、授权经营处置方式的使用 对于省级以上人民政府批准实行授权经营或国家控股公司试点的企业，方可采用授权经营或国家作价出资（入股）方式配置土地。其中，经国务院批准改制的企业，土地资产处置方案应报国土资源部审批，其他企业的土地资产处置方案应报土地所在的省级土地行政主管部门审批。

#### （一）作价出资土地的取得方式、取得土地所履行的审批程序

2000年10月18日，中华人民共和国国土资源部（以下简称“国土资源部”）向中国航空工业第一集团公司（航空工业集团前身）作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司土地估价结果确认和土地使用权处置的复函》（国土资函〔2000〕520号），同意航空工业集团取得该等授权经营土地使用权后作价投入航空工业成飞。由航空工业成飞按国家有关规定到土地所在地的土地行政主管部门办理土地登记。

该等土地经中地资产评估事务所评估，并由其出具土地估价报告（〔2000〕中地资〔总〕字第029号），该土地估价报告经国土资源部确认。

2000年11月3日，中国航空工业第一集团公司作出《转发国土资源部关于成都飞机工业（集团）有限责任公司土地评估结果确认和土地使用权处置函的通知》（航资〔2000〕773号），将该等土地使用权以评估值转入航空工业成飞实收资本。

前述审批程序已覆盖标的资产全部作价出资土地。

#### （二）授权经营土地的取得方式、取得土地所履行的审批程序

根据《国土资源部关于改革土地估价结果确认和土地资产处置审批办法的通知》规定，非经国务院批准改制的企业，土地资产处置方案报土地所在的省级土地行政主管部门审批。航空工业成飞系经航空工业集团前身中国航空工业总公司批复改制的企业，2014年7月4日，四川省国土资源厅向航空工业成飞作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司改制重组土地估价报告备案和批准土地资产处置方案的复函》（川国土资函[2014]867号），同意将国有划拨土地使用权按原用途授权航空工业成飞经营管理，土地使用期为50年。

该等土地经中联资产评估集团有限公司及四川大成房地产土地评估有限公司评估，并由其出具土地估价报告（中联评报[2014]（估）字第402号、四川大成[2014]（合作）（估）字第001号），该土地估价报告经四川省国土资源厅备案。

前述审批程序已覆盖标的资产全部授权经营土地。

综上，航空工业成飞拥有的作价入股土地、授权经营土地的取得已履行必要的审批程序，符合相关法律法规的规定。

二、尚未办理证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式，是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险及应对措施

（一）尚未办理证书的房产账面值与评估值，相关权证办理进展情况、预计办毕期限、相关费用承担方式

截至本核查意见出具日，航空工业成飞及并表子公司尚未办理证书的房产情况具体如下：

单位：万元/m<sup>2</sup>

序号	主体	房屋坐落	房屋用途	建筑面积	账面净值	评估净值	相关权证办理进展情况
1	航空工业成飞	青羊区黄田坝一路88号	厂房	405.32	704.04	691.63	正在进行消防验收
2			厂房	864.00	30.70	131.42	办证手续不齐
3			厂房	1,770.21	-	411.97	

序号	主体	房屋坐落	房屋用途	建筑面积	账面净值	评估净值	相关权证办理进展情况		
4			销售楼	290.00	15.25	44.47	全		
5			环保检测站	296.14	-	70.01			
6			厂房	1,050.00	155.43	179.61			
7			厂房	1,440.00	190.15	306.44			
8			厂房	2,200.00	104.12	237.54			
9			厂房	260.00	86.77	135.54			
10			切割机房	286.00	14.25	44.20			
11			厂房	260.00	21.94	48.20			
12			灯光控制站	293.00	231.38	241.65			
13			开关站	90.00	36.16	37.75			
14			厂房	82.00	57.99	70.58			
15			配电站	904.00	11.09	139.66			
16			去漆间	80.00	17.49	21.47			
17			厂房	700.00	4.00	119.89			
18			气瓶库	189.00	3.12	32.89			
19			油泵房	83.00	0.63	14.42			
20			办公楼	435.00	294.85	61.07			
21			成都市青羊区黄田坝	培训楼	888.00	-		305.69	
22				喷漆房	128.00	-		14.08	
23				厂房	440.00	13.54		48.40	
24		单身浴室		200.00	17.59	29.16			
25		办公室		283.00	42.95	45.00			
26		航空工业贵飞	宋旗镇	宿舍	59.60	1.07		5.19	档案资料不齐全，暂无法办理权属证书
27			宋旗镇	宿舍	86.35	1.55		7.51	房屋出售后回收，尚需办理过户手续
28			宋旗镇	宿舍	77.01	1.38		6.70	
29	宋旗镇		宿舍	86.35	1.55	7.51			
30	宋旗镇		宿舍	77.01	1.38	6.70			
31	宋旗镇		宿舍	86.35	1.55	7.51			

序号	主体	房屋坐落	房屋用途	建筑面积	账面净值	评估净值	相关权证办理进展情况
32		宋旗镇	宿舍	77.01	1.38	6.70	
33		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	
34		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	
35		宋旗镇	宿舍	75.90	1.36	6.60	
36		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	
37		宋旗镇	宿舍	75.90	1.36	6.60	
38		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	
39		宋旗镇	宿舍	75.90	1.36	6.60	
40		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	
41		宋旗镇	宿舍	75.90	1.36	6.60	
42		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	
43		宋旗镇	宿舍	86.35	1.55	7.51	

截至本核查意见出具日，航空工业成飞拥有 1 处、建筑面积为 405.32m<sup>2</sup> 的房屋正在办理房屋权属证书。该项房屋坐落于航空工业成飞的自有土地上，房屋用途为厂房，已经取得相关报建手续，目前正在办理消防验收手续，预计 2024 年底前取得权属证书。

截至本核查意见出具日，航空工业成飞拥有 24 处、建筑面积合计为 13,511.35m<sup>2</sup> 的房屋因报规报建手续不完善，暂无法办理取得权属证书；航空工业贵飞拥有 1 处、建筑面积 59.60m<sup>2</sup> 房屋因档案资料不齐全，暂无法办理取得权属证书；航空工业贵飞拥有 17 处、建筑面积合计为 1,398.13m<sup>2</sup> 的房屋，证载权利人为其他个人，尚需办理证载权利人变更手续。该等房屋涉及手续资料、档案资料缺失，或者需要相关人员的配合方可办理权属证书/过户手续，尚无明确预计取得权属证书时间。

因上述无证房屋面积占比极低，办理过程中预计所需要的办证费用较少，该等费用均将由航空工业成飞自行承担。

## （二）是否存在法律障碍或不能如期办理完毕的风险及应对措施

### 1、正在办理权属证书的房屋

就航空工业成飞正在办理权属证书的 1 处、建筑面积为 405.32m<sup>2</sup> 的厂房，成都市不动产登记中心已出具情况说明，确认该处房屋所涉及的相关工作正在积极推进中，预计办理不动产登记流程不存在障碍。

## **2、暂无法办理取得权属证书的房屋**

就航空工业成飞拥有 24 处、建筑面积合计为 13,511.35m<sup>2</sup> 的房屋因历史遗留原因未能取得权属证书，均非航空工业成飞生产经营用主要房产。

就航空工业贵飞拥有 1 处、建筑面积为 59.60m<sup>2</sup> 房屋因档案资料不齐全未能取得权属证书，该处房屋用于员工住宿。

除航空工业贵飞拥有的 1 处经济适用房外，前述暂无法办理权属证书的房屋均建设在航空工业成飞、航空工业贵飞已取得权属证书的自有土地上，不存在其他方对航空工业成飞、航空工业贵飞占有、使用该等房屋提出异议的情形，不存在权属纠纷与争议，不存在被抵押、查封的情形。

## **3、待办理证载权利人变更手续**

就航空工业贵飞尚需办理证载权利人变更手续房产，根据相关协议，航空工业贵飞已收回其他个人名下产权。安顺经济技术开发区管理委员会已出具《关于贵飞公司办理房屋产权证书的说明》，航空工业贵飞作为实际权利人与证载权利人沟通过户更名事项，在证载权利人配合的前提下，办理过户更名手续不存在障碍。

## **4、权属瑕疵对标的资产生产经营的影响及责任承担**

截至本核查意见出具日，标的公司及其并表子公司正常使用前述房屋，未被有关政府部门要求拆除或者停止使用。成都市青羊区住房和城乡建设局、安顺经济技术开发区住房和城乡建设局已分别出具《证明》，航空工业成飞、航空工业贵飞未有违反住房建设、房产管理方面法律、法规、规章的行为，未有因违反该等法规而受到处罚的情形。

截至本核查意见出具日，航空工业成飞、航空工业贵飞上述未取得权属证书或完成过户手续的房屋不会对航空工业成飞、航空工业贵飞产生重大不利影响：



(1) 该等房屋占标的公司拥有房屋总面积的比例约为 0.87%，账面价值占比为 0.32%，评估值占比为 0.54%，占比均很低；

(2) 该等房产主要为配套辅助用房及宿舍，均非航空工业成飞、航空工业贵飞重要生产经营用房，即使不能使用也不会影响航空工业成飞、航空工业贵飞其他部分的正常生产经营；

(3) 该等房产可替代性较强，在该等房产周边，航空工业成飞及航空工业贵飞或第三方拥有配套成熟的厂房或其他宿舍，即使需要搬迁，航空工业成飞、航空工业贵飞也可以在较短时间内找到替代房产。

综上，该等尚未取得权属证书或完成过户手续的房屋不会对标的公司及其并表子公司的生产经营产生重大不利影响。

就上述尚未办理完毕权属证书/过户手续的房屋，航空工业集团已出具确认函：“本集团将积极督促航空工业成飞及其并表子公司履行该等房屋权属完善手续；如因房屋权属瑕疵导致航空工业成飞及其并表子公司无法正常生产经营或受到相关行政主管部门处罚，本集团将承担由此产生的搬迁费用及该等处罚款项。”

### 三、财务顾问、律师核查意见

经核查，财务顾问、律师认为：

1、航空工业成飞取得作价出资、授权经营的土地已履行必要的审批程序，符合相关法律法规的规定；

2、标的公司尚未取得权属证书或完成过户手续的房屋面积、账面价值及评估值均占比很低，不属于标的公司重要生产经营用房，且航空工业集团已同意承担航空工业成飞及其子公司因该等房屋权属瑕疵产生的搬迁费用及罚款，因此上述房屋权属瑕疵不会对标的公司及其并表子公司的生产经营产生重大不利影响。

## 问题 15

申请文件显示：本次交易完成后，上市公司的主营业务将从飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器等电测产品的研发、生产和销售转变为航空装备整机及部附件研制生产；上市公司业务、资产、人员规模等都较重组前均有提升。

请上市公司结合标的资产与上市公司规模差异、本次交易完成后多主业运营情况、上市公司未来经营发展战略和业务管理模式等，补充披露本次交易完成后上市公司及标的资产在业务、资产、财务、人员、机构等方面的整合计划，包括但不限于公司治理体系、对具体业务运营及管理等重大事项的经营决策机制等，并披露是否存在整合风险以及相应的管理控制措施。

请独立财务顾问核查并发表明确意见。

回复：

### 一、标的资产与上市公司规模差异、本次交易完成后多主业运营情况

本次交易标的资产航空工业成飞规模体量高于上市公司，根据《备考审阅报告》，交易后上市公司资产、负债、收入、利润规模均显著提升，具体如下：

单位：万元

项目	2023年1-8月/2023.8.31		2022年/2022.12.31	
	交易前	交易后	交易前	交易后
资产总额	394,874.42	13,120,473.65	365,338.63	13,870,080.88
负债总额	154,675.91	11,622,535.82	131,215.56	12,522,454.61
归属母公司股东所有者权益	236,213.12	1,403,747.73	229,949.17	1,258,750.64
营业收入	106,245.54	5,104,347.20	190,500.09	6,919,177.44
归属于母公司所有者净利润	7,726.97	234,968.02	19,286.94	150,553.39

本次交易前，公司主营业务为飞机测控产品和配电系统、电阻应变计、应变式传感器、称重仪表和软件、机动车检测设备等产品的研制生产。本次交易完成后，航空工业成飞成为公司全资子公司。公司将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并聚焦于航空主业。

### 二、本次交易完成后上市公司及标的资产的整合计划

## （一）业务整合方面

本次交易完成后，上市公司主营业务变更为航空装备整机及部附件研制生产，并主要通过航空工业成飞及其子公司开展。上市公司将凭借自身规范化管理经验，协助航空工业成飞进一步完善符合上市公司运作规范和市场发展要求的管理体系，航空工业成飞的业务发展将纳入上市公司的统一规划，科学制定发展战略，共享采购及销售渠道，互相借鉴生产管理经验，优化生产计划和流程，协调利用技术研发资源，充分发挥品牌知名度，提升上市公司整体经营业绩和盈利能力，实现上市公司股东价值最大化。

上市公司现有业务部分应用于航空装备整机生产，与航空工业成飞为产业链上下游关系。上市公司将借助本次重组的契机，充分发挥现有业务优势，做好对航空装备整机的配套服务，促进重组前后业务有效融合，加快形成业务协同效应。上市公司现有业务与航空工业成飞的协同发展战略主要如下：

上市公司将依托航空工业成飞，进一步将现有航空防务产品应用到主机厂配套服务，建立技术优势，加速创新发展，拓展应用范围和应用市场；推动传感器产品在军品市场的应用，构建适应全机型、多领域应用的传感器平台；同时，上市公司将充分借助航空工业成飞的场景和数据，进一步突破现有工业软件业务在航空、航发、兵器等军工企业市场的应用，打造新的经济增长点。

另一方面，上市公司现有民品业务在行业内具有一定技术、品牌优势。本次重组完成后，航空工业成飞将利用上市公司现有市场化优势，吸收民品业务运营经验，拓宽民品业务采购及销售渠道，提高民品业务核心竞争力。

## （二）资产整合方面

本次交易完成后，航空工业成飞将成为上市公司全资子公司，继续保持独立法人地位，保障资产完整性。上市公司将把航空工业成飞的资产纳入到整个上市公司体系进行通盘考虑，在充分发挥现有业务、资产优势的基础上，上市公司将依托自身既有优势资源、管理水平及资本运作平台，结合航空工业成飞市场发展前景及运营需要，进一步优化资源配置，提高资产的配置和使用效率，增强上市公司的综合竞争力。

### （三）财务整合方面

本次交易完成后，航空工业成飞将纳入上市公司的财务管理体系，接受上市公司的管理和监督，将严格执行上市公司的财务会计制度、内部控制制度、信息披露制度等各项管理制度，定期向上市公司报送财务报告和相关财务资料，接受上市公司年度审计和内部控制评价，防范财务风险。

上市公司将利用资本市场融资功能等各种资源优势，为航空工业成飞的进一步发展提供资金支持，降低整体融资成本，有效提升财务融资和管理效率。

### （四）人员整合方面

本次交易完成后，上市公司将充分结合航空工业成飞现有管理层的专业能力和业务管理经验，维持航空工业成飞现有核心管理团队、组织架构、业务模式的稳定。同时，上市公司将根据本次交易后业务结构和公司发展策略，进一步加强航空工业成飞的人力资源管理、人才培养机制、薪酬考核制度等方面，完善市场化激励机制，提高团队凝聚力和稳定性，激发员工积极性和凝聚力。

### （五）机构整合方面

本次交易完成后，航空工业成飞将成为上市公司的全资子公司，并原则上保持现有内部组织机构的稳定性。上市公司将根据航空工业成飞的业务开展、上市公司内部控制和管理要求的需要，进一步协助航空工业成飞动态优化公司组织结构，保证航空工业成飞按照**上市公司治理体系**和上市公司对下属公司管理制度的规范运行，持续提升管理效率效果。

## 三、本次交易完成后上市公司在公司治理体系、具体业务运营及管理等重大事项的经营决策机制的安排

### （一）公司治理方面

本次交易前，上市公司已按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上市规则》及其他有关法律法规的要求，持续健全法人治理结构和公司管理体制，包括股东大会、董事会、监事会、董事会秘书、独立董事等治理结构，并制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》制度规则，保证股东大会、董事会、监事会的规范运作以及公司治理的规范性。

本次交易完成后，上市公司在维持现有业务人员稳定性的基础上，将根据**股权结构**及业务实际需要调整董事会、监事会、高级管理人员构成。在现有制度体系基础上明确完善业务运营及管理重大事项汇报决策机制流程，进一步完善内部决策管理制度，提高公司治理水平，提升经营管理效率。

## **(二) 具体业务运营及管理等重大事项等方面**

本次交易完成后，航空工业成飞将成为上市公司的全资子公司并保持独立运营，以充分发挥原有管理团队的经营管理水平，提高业务运营效率。上市公司将结合航空工业成飞经营管理过程中的制度要求进行归类探讨，进一步完善适合当前体系的管理制度。依照当前上市公司和标的公司的发展情况以及发展需求，针对不同岗位、不同专业、不同层次的员工建立相应的生产管理与质量管理标准。同时，上市公司将建立与标的公司核心高管、研发部门、市场部门等之间的定期沟通机制，加强管理及文化融合。

重大事项决策机制方面，本次交易完成后，上市公司将对航空工业成飞的发展规划、重大投资事项、关联交易、对外担保、对外融资、资金运用、重要人事任免等事项进行管理，并按“三重一大”决策事项目录履行相应决策程序，确保上市公司与航空工业成飞在本次交易完成后依法依规开展各项经营活动，统筹优化资源配置效率和效果，增强上市公司综合竞争力。

## **四、整合风险以及相应的管理控制措施**

本次交易为航空工业集团下属单位同一控制下整合，上市公司与标的资产共同在航空工业集团管理体系下运营多年，经营管理理念、决策机制流程等方面不存在显著差异。本次交易前，上市公司具有规范良好的公司治理体系制度。航空工业成飞作为我国国防工业重点企业，多年接受行业主管部门、用户、国资及航空工业集团监督管理，业务经营管理规范性较高。因此，本次交易整合风险相对较低。

为降低整合风险，拟采取以下管理控制措施：

将航空工业成飞的业务、资产、财务管理纳入到上市公司统一的管理系统中，建立有效的内部控制机制和上市公司对航空工业成飞的监督管理机制，保证上市

公司在重大经营决策、财务运作、对外投资、关联交易、资产处置等方面对航空工业成飞的有效管理和控制。

将加强对航空工业成飞规范运作、信息披露等方面规则和理念的导入，加快上市公司现有业务与航空工业成飞的有机整合，充分发挥上市公司平台优势、融资能力优势和规范化管理经验优势，进一步推动航空工业成飞业务发展，实现产业经营与资本运营的融合发展、相互促进。

## **五、补充披露**

已在重组报告书“第九章 管理层讨论与分析”之“七、本次交易对上市公司持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析”补充披露上市公司整合计划和措施、在公司治理体系和具体业务运营及管理等重大事项的经营决策机制的安排以及重组整合风险和管理控制措施。

## **六、中介机构核查意见**

经核查，财务顾问认为：

1、本次交易后上市公司规模显著提升，将新增航空装备整机及部附件研制生产业务并聚焦于航空主业。

2、本次交易后，上市公司与标的公司将制定业务、资产、财务、人员、机构等方面的具体整合计划，明确具体业务运营管理的重大事项决策机制，提高公司治理水平及经营管理效率。

3、本次交易为航空工业集团下属单位间重组整合，上市公司和标的公司规范管理水平均较高，整合风险相对较低，已制定相应管理控制措施。

## 问题 16

申请文件显示：在本次交易自查期间（上市公司首次披露本次重组提示性公告之日前六个月至重组报告书公告日的前一个交易日），存在数名自查范围内相关人员买卖上市公司股票的情形。

请上市公司补充披露：（1）自查期间相关人员买卖股票的交易金额、收益及收益处置情况；（2）结合上市公司内幕交易知情人登记管理制度的相关规定及执行情况，以及上市公司、交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时点，核查相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为，并核实报送的内幕信息知情人名单及其交易情形是否真实、准确、完整，是否符合相关规定。

请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

### 一、自查期间相关人员买卖股票的交易金额、收益及收益处置情况

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》及其附件《股东股份变更明细清单》、本次重组内幕信息知情人签署的自查报告等资料，内幕信息知情人于自查期间买卖股票交易金额及收益情况如下：

姓名	身份	交易日期	股份变动数量（股）	结余股数（股）	买入/卖出	成交均价（元）	收益情况（元）
毛轶	汉航集团董事	2022.7.18	-1,000	10,000	卖出	11.23	14,978
		2022.7.20	-10,000	0	卖出	11.91	
		2022.7.21	10,100	10,100	买入	11.77	
		2022.7.28	-10,000	100	卖出	11.87	
		2022.7.29	10,000	10,100	买入	11.86	
		2022.8.3	-10,000	100	卖出	12.31	
		2022.8.4	10,200	10,300	买入	11.97	
		2022.8.5	-10,200	100	卖出	12.32	
		2022.8.8	10,300	10,400	买入	12.34	
		2022.8.10	-10,300	100	卖出	12.46	
		2022.8.10	10,400	10,500	买入	12.32	
		2022.8.16	-10,500	0	卖出	12.29	

姓名	身份	交易日期	股份变动数量(股)	结余股数(股)	买入/卖出	成交均价(元)	收益情况(元)
		2022.8.17	100	100	买入	12.20	
		2022.8.18	10,500	10,600	买入	12.02	
		2022.8.19	100	10,700	买入	12.11	
		2022.8.19	-10,500	200	卖出	12.12	
		2022.8.26	-200	0	卖出	10.81	
		2022.8.31	11,100	11,100	买入	10.49	
		2022.9.8	-1,100	10,000	卖出	10.81	
		2022.9.14	-2,000	8,000	卖出	10.69	
		2022.9.15	7,100	15,100	买入	10.46	
		2022.9.15	-6,100	9,000	卖出	10.62	
		2022.9.16	-4,000	5,000	卖出	10.50	
		2022.9.16	4,100	9,100	买入	10.23	
		2022.9.19	1,300	10,400	买入	9.94	
		2022.9.21	700	11,100	买入	9.79	
		2022.9.29	-1,100	10,000	卖出	9.51	
		2022.9.30	100	10,100	买入	9.41	
		2022.9.30	-5,000	5,100	卖出	9.41	
		2022.10.10	5,000	10,100	买入	9.20	
		2022.10.18	-10,000	100	卖出	9.95	
		2022.10.19	10,100	10,200	买入	9.96	
		2022.10.21	-10,100	100	卖出	9.92	
		2022.10.26	-100	0	卖出	10.51	
		2022.11.24	9,400	9,400	买入	10.70	
		2022.11.28	100	9,500	买入	10.30	
2022.11.29	-9,400	100	卖出	10.59			
2022.11.30	-100	0	卖出	10.62			
刘兵	中航产投副总经理	2023.2.17	3,700	3,700	买入	53.40	5,041
		2023.3.7	400	4,100	买入	59.65	
		2023.3.15	5,800	9,900	买入	51.40	
		2023.4.4	-9,900	0	卖出	52.99	
孙继忠	中航科工董事	2023.2.14	500	500	买入	49.50	2,225
		2023.2.15	-500	0	卖出	53.95	



姓名	身份	交易日期	股份变动数量(股)	结余股数(股)	买入/卖出	成交均价(元)	收益情况(元)
刘楚平	航空工业成飞董事的父亲	2023.2.14	2,000	2,000	买入	50.425	6,234
		2023.2.20	-1,000	1,000	卖出	50.48	
		2023.3.10	-1,000	0	卖出	56.604	
肖春	航空工业成飞董事的配偶	2023.2.14	20,000	20,000	买入	50.4465	71,531
		2023.2.20	-10,000	10,000	卖出	50.855	
		2023.3.10	-10,000	0	卖出	57.1911	

注 1: 以自查期间每笔买入股票的数量与成交均价的乘积为基数合计计算买入股票成本价。

注 2: 以自查期间每笔卖出股票的数量与成交均价的乘积为基数计算卖出股票所得金额。

注 3: 获利金额为卖出股票所得金额与买入股票成本价之间的差额。

航空工业成飞已出具《关于买卖中航电测仪器股份有限公司股票收益处置的确认函》，确认“就本公司董事、监事、高级管理人员等相关人员及其亲属在核查期间买卖中航电测股票事宜，如该等买卖股票人员在核查期间买卖中航电测股票的行为被认定为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本公司将协调该等人员将核查期间买卖股票所得收益上缴上市公司或依法处置。”

上市公司已出具《关于买卖中航电测仪器股份有限公司股票收益处置的确认函》，确认“就本公司控股股东之一致行动人相关人员在核查期间买卖本公司股票事宜，如该等买卖股票人员在核查期间买卖上市公司股票的行为违反相关法律法规或证券主管机关颁布的规范性文件，本公司将协调该等人员将核查期间买卖股票所得收益上缴上市公司或依法处置。”

二、结合上市公司内幕交易知情人登记管理制度的相关规定及执行情况，以及上市公司、交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时点，核查相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为，并核实报送的内幕信息知情人名单及其交易情形是否真实、准确、完整，是否符合相关规定

#### (一) 上市公司的内幕信息知情人登记管理制度的相关规定及执行情况

上市公司已根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第 5 号——上市公司内幕信息知情人登记管理制度》等相关法律法规规定制定《内幕信息知情人登记管理制度》，明确了公司内幕信息及内幕信息知情人范围、内幕信息知情人登记管理、内幕信息的保密管理及责任追究等相关内容。

在筹划本次交易的过程中，上市公司内幕信息知情人登记管理制度的执行情况主要如下：

1、高度重视内幕信息管理，自各方进行初步磋商时，立即采取了必要且充分的保密措施，制定了严格有效的保密制度，减少内幕信息的传播；

2、严格控制内幕信息知情人的范围，按照相关法律法规要求安排本次重组相关各方填写《内幕信息知情人登记表》及《交易进程备忘录》；

3、已安排本次重组相关各方签署《保密协议》，明确约定保密信息的范围及保密义务等事项；

4、多次督导提示内幕信息知情人员履行保密义务和责任，在内幕信息依法披露前，不得公开或者泄露该信息，不得利用内幕信息买卖或者建议他人买卖上市公司股票；

5、对于本次重组过程中的书面文件，限定放置在指定的独立场所，避免非相关人员阅读该等文件资料；

6、在重组报告书草案披露后，向中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请查询自查期间内幕信息知情人买卖股票情况，并取得了《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》和《股东股份变更明细清单》；

7、本次交易相关机构及人员就其自查期间买卖上市公司股票的情况进行了自查并出具了自查报告；

8、财务顾问和律师，通过核查自查报告、访谈等方式对涉及买卖上市公司股票的机构及人员进行了交易背景的核查与确认。

## （二）上市公司、交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程和重要时点

### 1、上市公司、交易对方就本次交易进行筹划、决议的过程

上市公司在本次交易初始筹划阶段，即按照中国证监会及相关法律法规要求签署了交易进程备忘录。本次交易进行筹划、决议的过程形成情况如下：

时间	地点	阶段	参与方	方式	主要内容
2023.1.10	集团	筹划	航空工业集团	会议	讨论本次交易初步方

时间	地点	阶段	参与方	方式	主要内容
	总部	阶段			案和关注问题，讨论阶段性工作安排
2023.1.16	成都	预 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场	沟通前期方案，讨论预案阶段全套材料的准备及后续工作安排
2023.2.6	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	讨论草案阶段工作及后续工作安排
2023.3.6	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	讨论本次重大资产重组方案细节
2023.5.15	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	对本次重大资产重组方案的交易内容进行调整
2023.6.12	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	准备草案文件
2023.7.10	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	准备草案文件
2023.8.7	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	准备草案文件
2023.9.4	成都	草 案阶段	航空工业集团、中航电测、航空工业成飞及各中介机构	现场/网络	讨论审计报告加期事项，准备草案文件

## 2、本次交易的重要时点

本次交易的重要时间节点如下：

日期	时间节点	具体事项
2023.1.12	首次停牌	公司通过指定信息披露媒体发布《关于筹划发行股份购买资产事项的停牌公告》，上市公司股票自 2023 年 1 月 12 日（星期四）开市时停牌
2023.2.2	第一次董事会&首次披露本次交易预案并复牌	2023 年 2 月 1 日，公司召开第七届董事会第十四次会议审议通过了《中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产暨关联交易预案》及其摘要等与本次交易相关的议案，并于次日披露了本次交易预案，公司股票自 2023 年 2 月 2 日（星期四）开市起复牌
2023.7.27	第二次董事会&首次披露本次交易草案	2023 年 7 月 26 日，公司第七届董事会第十九次会议审议通过了本次交易草案等相关议案，并于次日披露了本次交易草案等相关文件以及关于召开股东大会的通知
2023.10.11	第三次董事会	2023 年 10 月 11 日，公司召开第七届董事会第十九次会议审议通过了本次交易方案等相关议案，并于同日披露相关事项

日期	时间节点	具体事项
2023.10.26	股东大会	2023年10月26日，公司召开2023年第一次临时股东大会审议通过了本次交易方案等相关议案，并于同日披露相关事项

**(三) 核查相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为，并核实报送的内幕信息知情人名单及其交易情形是否真实、准确、完整，是否符合相关规定**

**1、相关内幕信息知情人及其直系亲属是否存在内幕交易行为**

根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》及其附件《股东股份变更明细清单》、本次重组内幕信息知情人签署的自查报告、说明及承诺，相关买卖上市公司人员访谈结果，相关内幕信息知情人在自查期间买卖中航电测股票的行为（详见本核查意见之“问题 16”之“一、自查期间相关人员买卖股票的交易金额、收益及收益处置情况”）与本次重组不存在关联关系，不属于利用本次交易的内幕信息进行的内幕交易行为。

**2、核实报送的内幕信息知情人名单及其交易情形是否真实、准确、完整，是否符合相关规定**

在筹划本次交易的过程中，公司采取了必要的保密措施，严格控制知情人范围，进行内幕信息知情人登记和相关义务揭示，防止内幕信息的泄露。

截至本核查意见出具日，上市公司已根据《中华人民共和国证券法》第五十一条和《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——信息披露事务管理》第三十六条规定的内幕信息知情人核查范围进行梳理，制作了重大资产重组事项交易进程备忘录，要求各相关方真实、准确、完整地提供内幕信息知情人的信息，并予以核对登记管理。公司已根据深圳证券交易所公司业务管理系统的填报要求向深圳证券交易所上报了相关内幕信息知情人名单，上市公司向深圳证券交易所报送的内幕信息知情人名单及其交易情形符合《中华人民共和国证券法》第五十一条以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——信息披露事务管理》等有关规定。

本次交易的内幕信息知情人核查范围包括：

(1) 上市公司及其董事、监事、高级管理人员、经办人员以及上述人员的直系亲属（即父母、配偶、成年子女，下同）；

(2) 上市公司控股股东及其一致行动人及其董事、监事、高级管理人员、经办人员以及上述人员的直系亲属；

(3) 上市公司实际控制人及其主要负责人、经办人员以及上述人员的直系亲属；

(4) 标的公司及其董事、监事、高级管理人员、经办人员以及上述人员的直系亲属；

(5) 就本次重组事项聘请的中介机构及相关经办人员以及上述人员的直系亲属。

### 三、补充披露

已在重组报告书中补充披露内幕信息知情人登记情况，详见重组报告书“第十三章 其他重要事项”之“六、本次交易涉及的相关主体买卖上市公司股票的自查情况”。

### 四、中介机构核查意见

经核查，财务顾问、律师认为：

1、上市公司已依据法律法规、规范性文件制定了内幕信息知情人登记管理制度，并已按照该等制度对本次重组的内幕信息采取必要的保密措施，对内幕信息知情人进行了登记备案；

2、根据中国证券登记结算有限责任公司出具的《信息披露义务人持股及股份变更查询证明》《股东股份变更明细清单》、本次重组的内幕信息知情人签署的自查报告及承诺，以及对相关内幕知情人的访谈结果，在上述相关主体签署的自查报告及承诺真实、准确、完整的情况下，上述内幕信息知情人在核查期间买卖中航电测股票的行为不属于利用内幕信息进行内幕交易的行为；该等行为不会对本次重组构成实质性法律障碍；

3、截至本核查意见出具之日，上市公司已根据深交所公司业务管理系统的填报要求向深交所上报了相关内幕信息知情人名单，内幕信息知情人名单及其交易情形真实、准确、完整，符合《中华人民共和国证券法》第五十一条以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——信息披露事务管理》等有关规定。

其他

请上市公司全面梳理“重大风险提示”各项内容，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，按照重要性进行排序。

回复：

上市公司已根据审核要求，全面梳理了“重大风险提示”各项内容并进行优化，突出重大性，增强针对性，强化风险导向，删除冗余表述，并按照重要性进行排序。

（本页无正文，为《中航证券有限公司关于深圳证券交易所<关于中航电测仪器股份有限公司发行股份购买资产申请的审核问询函>相关问题之核查意见》的签字盖章页）

财务顾问协办人：

\_\_\_\_\_  
何流闻

\_\_\_\_\_  
李 凡

财务顾问主办人：

\_\_\_\_\_  
孙 捷

\_\_\_\_\_  
王洪亮

投资银行业务部门负责人：

\_\_\_\_\_  
阳 静

内核负责人：

\_\_\_\_\_  
吴永平

法定代表人：

\_\_\_\_\_  
戚 侠

中航证券有限公司

2024年1月12日