

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权  
涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司  
股东全部权益价值评估项目

资产评估报告

国融兴华评报字 S[2024]第 001 号  
(共一册，第一册)

评估机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

评估报告日：2024 年 1 月 30 日

## 目 录

声 明 .....	1
摘 要 .....	2
资产评估报告 .....	8
一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人 ....	8
二、 评估目的 .....	20
三、 评估对象和评估范围 .....	20
四、 价值类型 .....	26
五、 评估基准日 .....	26
六、 评估依据 .....	26
七、 评估方法 .....	31
八、 评估程序实施过程和情况 .....	53
九、 评估假设 .....	55
十、 评估结论 .....	58
十一、 特别事项说明 .....	59
十二、 资产评估报告使用限制说明 .....	67
十三、 资产评估报告日 .....	68
十四、 评估机构和资产评估师签章 .....	69
资产评估报告附件 .....	70

## 声 明

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

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

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

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

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

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

五、资产评估师已对评估对象及其所涉及资产进行现场调查；已对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，对已经发现的问题进行了如实披露，并且已提请委托人及其他相关当事人完善产权以满足出具资产评估报告的要求。

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

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

# 中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权 涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

## 摘要

国融兴华评报字 S[2024]第 001 号

中国航空工业集团有限公司、中航电测仪器股份有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序，对成都飞机工业（集团）有限责任公司的股东全部权益在评估基准日 2023 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估报告摘要如下：

评估目的：根据《中国航空工业集团有限公司总经理办公会议定事项告知单》、《中航电测仪器股份有限公司第七届董事会第十四次会议决议》文件，中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买中国航空工业集团有限公司所持成都飞机工业（集团）有限责任公司股权，北京国融兴华资产评估有限责任公司已接受委托对成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值以 2023 年 1 月 31 日为基准日进行了评估，并出具了《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（国融兴华评报字 S[2023]第 008 号），报告经过了国务院国资委的备案。鉴于目前上述资产评估结论已临近使用有效期，而上述发行股份事宜尚未完成，为此，北京国融兴华资产评估有限责任公司受托对成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益市场价值以 2023 年 8 月 31 日为基准日进行加期评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

评估对象：成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值。

评估范围：成都飞机工业（集团）有限责任公司截至 2023 年 8 月 31 日的模拟财务报表对应的全部资产和负债。

评估基准日：2023 年 8 月 31 日。

价值类型：市场价值。

评估方法：资产基础法及收益法。



评估结论：本资产评估报告选用资产基础法评估结果作为评估结论。具体评估结论如下：

成都飞机工业（集团）有限责任公司评估基准日总资产账面价值为 11,493,094.77 万元，评估价值为 12,625,286.41 万元，评估增值 1,132,191.64 万元，增值率为 9.85%；

总负债账面价值为 10,000,843.84 万元，评估价值为 9,982,529.30 万元，评估减值 18,314.54 万元，减值率为 0.18%；

所有者权益账面价值为 1,492,250.93 万元，评估价值为 2,642,757.11 万元，评估增值 1,150,506.18 万元，增值率为 77.10%。

特别事项说明：

（一）关于本次经济行为的说明（评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项特别说明）：

1、本次重组过程中，企业拟对部分资产进行剥离，但截至评估基准日，剥离事项尚未完成。本次评估范围内的资产、负债账面价值为经审计后的模拟报表数据，与企业实际财务报表数据存在差异。

2、截至 2023 年 11 月 23 日，航空工业成飞将持有的中航（成都）无人机系统股份有限公司的部分股权已无偿划转给航空工业集团，并完成了过户手续。

（二）关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明以及该事项可能对评估结论的影响：

1、截至评估基准日，共有 26 项房屋建筑物未办理产权证，涉及建筑面积共 27,601.30 m<sup>2</sup>，账面价值共 98,646,653.36 元。对于这 26 项房屋建筑物，成都飞机工业（集团）有限责任公司承诺产权归其所有。评估人员以被评估单位提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积等。

2、截至评估基准日，房屋建筑物中有 2 项证载权利人为“航空工业部成都飞机公司”（“航空工业成飞”曾用名），尚未办理证载权利人名称变更。

3、评估范围内 9 项专利权目前处于等待缴纳年费滞纳金状态；11 项专利权授权他人普通许可使用。

（三）纳入评估范围的其他权益工具投资采用公允价值计量，对于成都凯天电子股份有限公司：本次评估引用了上海东洲资产评估有限公司 2023 年 9 月 15 日出具的“东洲评报字[2023]第 2067 号”《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—成都凯天电子股份有限公司公允价值资产评估报告》。该报告对成都飞机工业（集团）有限责任公司持有的成都凯天电子股份有限公司 1.08% 股权的公允价值以 2023 年 8 月 31 日为评估基准日，采用最近融资价格法进行了评估，评估结论如下：

序号	资产名称	持股比例	账面价值（元）	评估价值（元）
1	成都凯天电子股份有限公司	1.08%	24,029,300.00	24,029,300.00

本次以上述评估报告的评估结论确认其他权益工具投资-成都凯天电子股份有限公司的评估价值。

（四）成都飞机工业（集团）有限责任公司及其子公司账面记录的长期应付职工薪酬账面价值为 1,671,430,000.00 元，本次评估前，韬睿惠悦管理咨询（深圳）有限公司北京分公司对该费用进行了精算，本次评估在精算结果的基础上以核实后的经审计机构计算调整的账面价值确定评估价值。具体情况如下：

被评估单位名称	账面价值（元）	评估价值（元）
成都飞机工业（集团）有限责任公司	679,680,000.00	679,680,000.00
成都成飞会议服务有限公司	830,000.00	830,000.00
成都成飞航空产业发展有限责任公司	3,020,000.00	3,020,000.00
中航成飞民用飞机有限责任公司	7,310,000.00	7,310,000.00
中航贵州飞机有限责任公司	940,610,000.00	940,610,000.00
长沙五七一二飞机工业有限责任公司	39,980,000.00	39,980,000.00
合计	1,671,430,000.00	1,671,430,000.00

（五）截至评估基准日，中国航空工业集团有限公司享有的成都飞机工业（集团）有限责任公司的国有独享权益金额为 6,584,686,943.72 元；享有的中航成飞民用飞机有限责任公司的国有独享权益金额为 351,133,616.00 元。以上数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）被评估单位产品及服务价格主要根据国家相关采购定价政策确定，如定价政策出现变化，可能对被评估单位未来经营业绩产生影响，提请报告使用者注意。

（七）关于评估程序受到限制的情形特别说明以及该事项可能对评估结论的影响：

1、本次申报的房屋建筑物，截至评估基准日，共有 26 项房屋建筑物未办理产权证，涉及建筑面积共 27,601.30 m<sup>2</sup>，账面价值共 98,646,653.36 元。对于无证房

屋建筑物，评估人员以被评估单位提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积等。

2、成都飞机工业（集团）有限责任公司拥有的在产品，账面价值为11,904,717,398.09元，由于涉密，被评估单位未提供在产品的型号、完工程度、销售合同等信息资料，评估人员主要听取被评估单位财务人员及相关技术人员的介绍，以及查阅能接触的相关合同、计提依据和相关凭证、账簿，复印了审计机构对于部分应付账款单位的函证，核实其真实性。在了解在产品内容的基础上，对成本的核算和归集进行了核实，对生产和会计部门在产品的成本资料进行分析。本次对于在产品的评估，是在核实其账面价值的基础上考虑一定的净利润确认其评估价值。

3、本次纳入评估范围的部分原材料和在产品，由于失效、变质、残损、报废、无用，计提了162,192,811.25元的存货跌价准备。受存放位置、数量和计量设备受限的原因，评估人员无法对其材质做出准确技术检测，对材料一一称重，评估人员主要依靠被评估单位申报的材质、重量，结合现场资产标识上的材质重量加以核实。本次评估价值由材料的种类、数量及其市场价值综合确定。

4、本次评估中未对各种设备于评估基准日的技术参数和性能做技术检测；未对各构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测。

5、由于被评估单位部分资料涉密，未向评估人员提供，对此被评估单位已出具相关说明。

评估基准日后至评估报告有效期内，若被评估资产数量及作价标准发生重大变化，并对评估结论产生影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。我们不对评估基准日以后被评估资产价值发生的重大变化承担责任。

#### （八）子公司特别事项说明：

##### 1、中航成飞民用飞机有限责任公司：

截至评估基准日，中航成飞民用飞机有限责任公司拥有的存货中，由于部分材料失效、变质、残损、报废、无用，计提了6,645,808.38元的存货跌价准备。受存放位置、数量和计量设备受限的原因，评估人员无法对其材质做出准确技术检测，对材料一一称重，评估人员主要依靠被评估单位申报的材质、重量，结合

现场资产标识上的材质重量加以核实。本次评估价值由材料的种类、数量及其市场价值综合确定。

## 2、中航贵州飞机有限责任公司：

(1) 本次评估范围内资产编号为“房 058”的房产共计 30 套，其中，12 套房产于基准日前已办理不动产权证（详见评估明细表），土地性质为划拨，并经安顺经济技术开发区管理委员会确认，同意以该房产及所坐落的划拨性质土地注入上市公司。其余 18 套房产建筑面积合计为 1,457.73 m<sup>2</sup>，证载权利人与实际权利人（中航贵州飞机有限责任公司）不符（其中 17 套房产根据《安顺经济技术开发区管理委员会关于贵飞公司办理房屋产权证书的证明》：中航贵州飞机有限责任公司作为实际权利人正在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。另外 1 套房产因档案资料不齐全，无法办证，本次已调阅此项房产审批表确认建筑面积）如报告日后办理的不动产权证列示的建筑面积与本次确认的建筑面积有差异，应以实际办理的不动产权证列示的建筑面积进行确认并对评估结果进行调整。

(2) 本次评估范围内资产编号为“房 059”的房产共计 12 套，已于基准日前已办理完成 12 套不动产权证（详见评估明细表），土地性质为划拨，并经安顺经济技术开发区管理委员会确认同意以该房产及所坐落的划拨性质土地注入上市公司。

(3) 截至评估基准日，固定资产编号为“房 347”的 100 套房产已于基准日前办理完成 100 套不动产权证（详见评估明细表），土地性质为划拨，并经安顺经济技术开发区管理委员会确认同意以该房产及所坐落的划拨性质土地注入上市公司。

本次评估中航贵州飞机有限责任公司已出具相关情况说明，承诺上述瑕疵房产归其所有，不存在权属纠纷。

## 3、长沙五七一二飞机工业有限责任公司：

(1) 材料采购账面余额 7,156,757.27 元，由于产品更新换代，使用频率下降，已全额计提跌价准备。经与企业了解，企业在评估基准日后接收了部分材料，另外企业近期又承接了一项旧型号飞机的维修业务，材料采购中的部分材料还可以被利用。故本次评估按账面余额列示，跌价准备评估为零，相关的递延所得税资产评估为零。该材料采购未来将可能形成减值，但减值金额难以确定。



(2) 在产品中军贸 20 账面余额 2,020,299.04 元，已全额计提跌价准备。评估人员与企业人员沟通了解到因客户自身原因，目前无法执行合同，后续能否继续执行无法确定，故本次评估按账面余额列示，跌价准备评估为零，相关的递延所得税资产评估为零。如果该合同未来仍不能继续执行，该在产品将形成减值。

#### 4、贵州贵飞飞机设计研究院有限公司：

贵州贵飞飞机设计研究院有限公司于本次评估基准日目前已进行税务注销，截至报告日评估范围内的房产办理的不动产权证的权利人均为中航贵州飞机有限责任公司。

资产评估报告使用人应当充分考虑资产评估报告中载明的假设、限定条件、特别事项说明及其对评估结论的影响。

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

本资产评估报告仅为资产评估报告中描述的经济行为提供价值参考，评估结论的使用有效期限自评估基准日起一年有效。

# 中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权 涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司 股东全部权益价值评估项目 资产评估报告

国融兴华评报字 S[2024]第 001 号

中国航空工业集团有限公司、中航电测仪器股份有限公司：

北京国融兴华资产评估有限责任公司接受贵公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观、公正的原则，采用资产基础法及收益法，按照必要的评估程序，对成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益在 2023 年 8 月 31 日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

## 一、 委托人、被评估单位和资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人

本评估项目的委托人为中国航空工业集团有限公司、中航电测仪器股份有限公司，被评估单位为成都飞机工业（集团）有限责任公司，资产评估委托合同约定的其他资产评估报告使用人包括委托人的上级主管部门以及国资监管部门和经济行为相关方。

### （一）委托人一简介

名称：中国航空工业集团有限公司（以下简称“航空工业集团”）

统一社会信用代码：91110000710935732K

法定住所：北京市朝阳区曙光西里甲 5 号院 19 号楼

法定代表人：谭瑞松

注册资本：6400000 万元人民币

公司类型：有限责任公司（国有独资）

成立日期：2008 年 11 月 6 日

营业期限：2017 年 12 月 26 日至长期

经营范围：经营国务院授权范围内的国有资产；军用航空器及发动机、制导武器、军用燃气轮机、武器装备配套系统与产品的研究、设计、研制、试验、生产、销售、维修、保障及服务等业务；金融、租赁、通用航空服务、交通运输、医疗、工程勘察设计、工程承包与施工、房地产开发等产业的投资与管理；民用

航空器及发动机、机载设备与系统、燃气轮机、汽车和摩托车及发动机（含零部件）、制冷设备、电子产品、环保设备、新能源设备的设计、研制、开发、试验、生产、销售、维修服务；设备租赁；工程勘察设计；工程承包与施工；房地产开发与经营；与以上业务相关的技术转让、技术服务；进出口业务；船舶的技术开发、销售；工程装备技术开发；新能源产品的技术开发。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

## （二）委托人二简介

名称：中航电测仪器股份有限公司

统一社会信用代码：91610000745016111K

法定住所：陕西省汉中市汉台区经济开发区北区鑫源路

法定代表人：康学军

注册资本：59076.0499 万元人民币

公司类型：股份有限公司（上市）

成立日期：2002 年 12 月 25 日

营业期限：长期

经营范围：应变计、传感器、电子衡器、精密电阻及其他电子元器件、交通运输检测设备、测量与自动控制设备、仪器仪表及软件系统、电磁阀及精密微流体控制元器件、人造宝石及其制品、航空仪器仪表及测试设备、五金文化产品、金属材料及制品的制造、销售与技术服务；与上述业务相关的技术开发、信息咨询和工程服务；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定或禁止的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

## （三）被评估单位简介

### 1、注册登记情况

名称：成都飞机工业（集团）有限责任公司（以下简称“航空工业成飞”）

统一社会信用代码：91510100201906028Q

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：宋承志

注册资本：172915.400133 万元人民币

成立日期：1998 年 9 月 25 日

营业期限：1998年9月25日至长期

住所：四川省成都市青羊区黄田坝纬一路88号

经营范围：（一）机械、电气、电子、航空产品及其零部件、船舶及相关装置、机电设备、非标设备、工夹量具、金属制品（不含稀贵金属）、非金属制品、通讯设备（不含无线电发射设备）、新型材料及其制品等的设计、制造加工（含加改装）、检验检测、销售；（二）航空产品的维护及修理；（三）通用航空机场服务；（四）进出口业务；（五）商品销售（除国家禁止流通物品外）；（六）物资储运；（七）经济、科技、信息、技术、管理等的咨询、服务；（八）二类（小型客车维修（含轿车）（一、二级维护,总成修理,维修救援,小修））；（九）职业技能鉴定；（十）设备租赁、工装租赁、场地租赁、房屋租赁；（十一）建筑设计。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

## 2、历史沿革

### （1）设立

成都飞机工业（集团）有限责任公司的前身为成都飞机工业公司。成都飞机工业公司始建于1958年，并于1981年10月13日注册成立全民所有制企业。

1998年1月6日，中国航空工业总公司作出《关于成都飞机工业公司建立现代企业制度试点方案的批复》（航空企[1998]11号），同意成都飞机工业公司改制为国有独资公司，改制后的公司名称为“成都飞机工业（集团）有限责任公司”。

1998年8月30日，中国航空工业总公司向成都市工商局出具《关于对成都飞机工业（集团）有限责任公司的出资证明》（资管函[1998]78号），成都飞机工业（集团）有限责任公司1997年底拥有国家资本金47,086.00万元，中国航空工业总公司同意以此47,086.00万元资产作为出资，组建成都飞机工业（集团）有限责任公司。

1998年9月22日，四川万方会计师事务所出具《验资报告》（川万会验（98）020号）。根据该报告，截至1998年9月22日，成都飞机工业（集团）有限责任公司实收资本为47,086.00万元，占注册资本100.00%，由中国航空工业总公司以资产作为出资。

1998年9月25日，成都市工商局核准成都飞机工业（集团）有限责任公司登记设立，并向成都飞机工业（集团）有限责任公司核发《企业法人营业执照》（注

册号：20190602-2）。根据该营业执照及改制后《公司章程》，成都飞机工业（集团）有限责任公司改制后的股权结构如下：

序号	出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	中国航空工业总公司	47,086.00	47,086.00	100.00%

(2) 2006年12月，第一次增加注册资本暨股东变更

根据《国务院关于组建中国航空工业第一集团公司有关问题的批复》（国函[1999]57号），同意成都飞机工业（集团）有限责任公司的出资人由原中国航空工业总公司变更为中国航空工业第一集团公司，同时对成都飞机工业（集团）有限责任公司注册资本作出调整。

2006年8月25日，成都飞机工业（集团）有限责任公司召开第一届三十二次董事会会议并作出决议，审议通过了《关于修改〈成飞公司章程〉的议案》，将资本公积中258,294,001.33元转增实收资本，注册资金由470,860,000.00元变更为729,154,001.33元。

2006年9月14日，中国航空工业第一集团公司财务部作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司注册资本变更的批复》（财字[2006]73号），同意成都飞机工业（集团）有限责任公司将资本公积258,294,001.33元转增实收资本，注册资本由470,860,000.00元变更为729,154,001.33元。

2006年9月21日，四川志和会计师事务所出具《验资报告》（川志会验（2006）第019号），经审验，成都飞机工业（集团）有限责任公司原注册资本为人民币470,860,000.00元，实收资本470,860,000.00元。截至2006年8月31日，成都飞机工业（集团）有限责任公司已将资本公积258,294,001.33元转增实收资本，成都飞机工业（集团）有限责任公司累计实收资本为729,154,001.33元，占注册资本100.00%。

2006年11月29日，中国航空工业第一集团公司作出《关于成都飞机工业（集团）有限责任公司修订公司章程的通知》（航计[2006]873号）。

2006年12月6日，成都市工商局核准成都飞机工业（集团）有限责任公司上述增资和股东变更的工商变更登记，并向成都飞机工业（集团）有限责任公司换发《企业法人营业执照》（注册号：5101001803039）。

根据该营业执照及本次增资修订的《公司章程》，本次增加注册资本暨股东变更后，成都飞机工业（集团）有限责任公司的股权结构如下：

序号	出资人	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	中国航空工业第一集团公司	72,915.40	72,915.40	100.00%

### (3) 2009年3月，第二次股东变更

2008年10月21日，国务院作出《关于组建中国航空工业集团公司有关问题的批复》（国函[2008]95号），同意《中国航空工业集团公司组建方案》，中国航空工业集团公司在中国航空工业第一集团公司、中国航空工业第二集团公司全部所属企事业单位基础上组建。中国航空工业集团公司成立后，中国航空工业第一集团公司、中国航空工业第二集团公司依法注销。

据此成都飞机工业（集团）有限责任公司向成都市工商局申请股东变更登记并将章程修正案作登记备案，成都飞机工业（集团）有限责任公司股东由中国航空工业第一集团公司变更为中国航空工业集团公司。

2009年3月13日，成都飞机工业（集团）有限责任公司完成本次股东变更的工商变更登记手续。

根据成都飞机工业（集团）有限责任公司本次股东变更修订的《公司章程》，本次股东变更后，成都飞机工业（集团）有限责任公司的股权结构如下：

序号	出资人	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	出资比例
1	中国航空工业集团公司	72,915.40	72,915.40	100.00%

注：2017年12月，中国航空工业集团公司完成公司制改造，名称变更为中国航空工业集团有限公司。

### (4) 2022年3月，第二次增加注册资本

2021年11月8日，中国航空工业集团有限公司作出《关于推进贵飞产业布局深化改革走出发展困境实施方案的批复》（航空规划[2021]757号），由中国航空工业集团有限公司向成都飞机工业（集团）有限责任公司增资10.00亿元资本金，再由成都飞机工业（集团）有限责任公司注资中航贵州飞机有限责任公司。以货币10.00亿元对成都飞机工业（集团）有限责任公司增资，增资后注册资本及实收资本为1,729,154,001.33元。

2022年3月10日，中国航空工业集团有限公司作出《成都飞机工业（集团）有限责任公司股东决定》，同意成都飞机工业（集团）有限责任公司注册资本由729,154,001.33元增至1,729,154,001.33元，由股东中国航空工业集团有限公司认缴10.00亿元，出资方式为货币，认缴期限为2022年3月31日，并相应修改公司章程。

根据成都飞机工业（集团）有限责任公司提供的财务凭证及银行回单，2021年12月27日，成都飞机工业（集团）有限责任公司收到中国航空工业集团有限公司的10.00亿元增资款。

2022年3月18日，成都市市场监督管理局核准成都飞机工业（集团）有限责任公司上述增资工商变更登记，并向成都飞机工业（集团）有限责任公司换发《营业执照》（统一社会信用代码：91510100201906028Q）。

根据该营业执照及本次增资修订的《公司章程》，本次增加注册资本后，成都飞机工业（集团）有限责任公司的股权结构如下：

序号	出资人	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资比例
1	中国航空工业集团有限公司	172,915.40	172,915.40	100.00%

截至评估基准日，上述股权结构未发生变化。

### 3、近三年及评估基准日的资产、财务和经营状况

#### （1）成都飞机工业（集团）有限责任公司合并口径模拟财务状况

财务指标	2021年1月1日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
总资产（元）	50,554,368,856.97	147,667,555,691.42	135,061,048,101.46	127,270,935,583.92
总负债（元）	42,928,616,272.53	137,460,977,554.96	123,925,682,798.18	114,693,575,259.86
股东权益（元）	7,625,752,584.44	10,206,578,136.46	11,135,365,303.28	12,577,360,324.06
归属于母公司所有者权益（元）	6,987,389,292.32	9,478,300,278.37	10,288,205,669.00	11,675,313,290.12
<b>经营业绩</b>	<b>2020年</b>	<b>2021年</b>	<b>2022年</b>	<b>2023年1-8月</b>
营业收入（元）	40,628,640,373.38	53,389,569,033.41	67,291,039,971.15	49,994,352,406.89
利润总额（元）	1,455,465,117.39	2,136,980,909.59	1,627,640,635.91	2,690,239,881.91
净利润（元）	1,256,933,015.03	1,831,293,322.33	1,314,835,685.78	2,289,277,156.87
归属于母公司所有者的净利润（元）	1,268,603,449.18	1,850,182,328.71	1,312,855,473.38	2,272,398,330.58

#### （2）成都飞机工业（集团）有限责任公司母公司口径模拟财务状况

财务指标	2021年1月1日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
总资产（元）	42,015,868,995.32	136,673,895,922.57	123,941,100,684.25	114,930,947,629.58
总负债（元）	31,979,519,574.63	124,824,238,782.35	110,526,081,288.02	100,008,438,336.72
股东权益（元）	10,036,349,420.69	11,849,657,140.22	13,415,019,396.23	14,922,509,292.86
<b>经营业绩</b>	<b>2020年</b>	<b>2021年</b>	<b>2022年</b>	<b>2023年1-8月</b>
营业收入（元）	37,525,875,106.28	49,884,522,858.53	63,078,900,898.44	47,851,884,507.29

利润总额（元）	1,689,634,695.04	2,549,095,964.96	2,220,035,547.72	2,694,952,443.33
净利润（元）	1,504,464,873.70	2,253,627,465.78	1,932,376,647.94	2,350,346,005.04

注：以上 2020 年财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，摘自“大华审字[2023]007754 号”标准无保留意见的审计报告；2021 年、2022 年、2023 年 1-8 月份财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“大华审字[2023]0021234 号”标准无保留意见的审计报告。

#### 4、长期股权投资及其他权益工具投资情况

截至评估基准日，航空工业成飞纳入本次评估范围的长期股权投资及其他权益工具投资共有 10 项，其中长期股权投资单位共 7 家，其他权益工具投资单位共 3 家。具体情况如下：

##### (1) 长期股权投资单位

序号	被投资单位名称	持股比例%	投资成本（元）	账面价值（元）
1	成都成飞航空产业发展有限责任公司	100.00	6,000,000.00	6,000,000.00
2	成都成飞会议服务有限公司	100.00	37,000,000.00	37,000,000.00
3	中航成飞民用飞机有限责任公司	33.41	414,383,681.34	414,383,681.34
4	长沙五七一二飞机工业有限责任公司	81.83	98,073,452.11	98,073,452.11
5	中航贵州飞机有限责任公司	100.00	3.00	3.00
6	中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙）	60.00	300,000,000.00	326,372,305.28
7	中航（成都）无人机系统股份有限公司	10.00	114,526,032.99	575,117,197.00

##### (2) 其他权益工具投资

序号	被投资单位名称	持股比例/持股数	投资成本（元）	账面价值（元）
1	成都凯天电子股份有限公司	1.08%	10,445,930.00	24,029,300.00
2	四川成飞集成科技股份有限公司	400,000 股	13,211,106.10	7,984,000.00
3	中航机载系统股份有限公司	12,738,853 股	180,000,000.00	175,941,394.32

#### 5、纳入评估范围展开整体评估的二级单位简介

##### (1) 成都成飞航空产业发展有限责任公司

统一社会信用代码：91510100587569799C

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）



法定代表人：贾全龙

注册资本：600 万元人民币

成立日期：2011 年 12 月 16 日

营业期限：2011 年 12 月 16 日至无固定期限

注册地址：成都市青羊区黄田坝“成飞”生活区附 124 号

经营范围：许可项目：通用航空服务；食品销售；食品生产【分支机构经营】；建设工程施工；建设工程设计；出版物印刷；保安服务；餐饮服务；道路旅客运输经营；道路货物运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：机械零件、零部件加工【分支机构经营】；信息技术咨询服务；国内货物运输代理；再生资源销售；机械设备租赁；工程管理服务；产业用纺织制品制造【分支机构经营】；体育场地设施经营（不含高危险性体育运动）；市政设施管理；物业管理；城市绿化管理；房地产经纪；停车场服务；洗车服务；花卉绿植租借与代管理；家政服务；洗染服务；日用电器修理；会议及展览服务；日用品销售；市场调查（不含涉外调查）；票务代理服务；装卸搬运；专业保洁、清洗、消毒服务；组织文化艺术交流活动；养老服务；广告设计、代理；广告发布；广告制作；打字复印；园林绿化工程施工；餐饮管理；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；游乐园服务；玩具销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；机械电气设备制造【分支机构经营】；建筑用木料及木材组件加工【分支机构经营】；小微型客车租赁经营服务；固体废物治理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至评估基准日，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	股权比例(%)
1	成都飞机工业(集团)有限责任公司	600.00	600.00	100.00

近三年及评估基准日的资产、财务和经营状况

财务指标	2021 年 1 月 1 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 8 月 31 日
总资产(元)	205,591,889.19	226,536,849.09	328,060,005.26	390,764,519.67
总负债(元)	170,445,067.89	177,662,737.23	243,116,766.09	262,786,139.20
股东权益(元)	35,146,821.30	48,874,111.86	84,943,239.17	127,978,380.47
经营业绩	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-8 月
营业收入(元)	315,843,870.20	528,790,040.93	693,478,660.14	445,590,617.63
利润总额(元)	30,864,048.78	16,931,804.21	56,434,053.10	47,639,550.65

净利润（元）	22,377,412.92	12,559,581.57	39,594,404.24	40,857,483.39
--------	---------------	---------------	---------------	---------------

(2) 成都成飞会议服务有限公司

统一社会信用代码：91510100201901139E

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：刘庆

注册资本：3700 万元人民币

成立日期：1993 年 7 月 20 日

营业期限：2012 年 12 月 19 日至无固定期限

注册地址：成都市青羊区黄田坝经一路

经营范围：会议服务；住宿；餐饮；批发兼零售；汽车租赁；干、水洗服务等。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）。

截至评估基准日，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	3,700.00	3,700.00	100.00

近三年及评估基准日的资产、财务和经营状况

财务指标	2021 年 1 月 1 日	2021 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2023 年 8 月 31 日
总资产（元）	42,610,778.46	44,474,773.47	51,813,180.39	66,949,124.06
总负债（元）	4,766,977.63	6,118,112.51	11,910,872.59	26,773,916.63
股东权益（元）	37,843,800.83	38,356,660.96	39,902,307.80	40,175,207.43
经营业绩	<b>2020 年</b>	<b>2021 年</b>	<b>2022 年</b>	<b>2023 年 1-8 月</b>
营业收入（元）	66,903,737.45	80,411,770.10	132,076,327.06	90,383,978.66
利润总额（元）	178,780.99	631,596.77	719,684.67	840,872.06
净利润（元）	142,421.63	402,201.86	266,037.20	262,899.63

(3) 中航成飞民用飞机有限责任公司

统一社会信用代码：91510100665322901R

公司类型：其他有限责任公司

法定代表人：冯重阳

注册资本：82830.7528 万元人民币

成立日期：2007 年 8 月 23 日

营业期限：2007 年 8 月 23 日至无固定期限

注册地址：成都市青羊区黄田坝成都飞机公司

经营范围：飞机零部件的设计、试验、生产、销售；进出口贸易、仓储服务。

房屋租赁（非住宅房屋租赁），机械设备租赁；经济科技信息技术管理咨询、服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至评估基准日，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	27,674.50	27,674.50	33.41
2	西安飞机资产管理有限公司	22,500.00	22,500.00	27.16
3	四川发展资产经营投资管理有限公司	15,722.60	15,722.60	18.98
4	成都先进制造产业投资有限公司	9,433.60	9,433.60	11.39
5	中航投资控股有限公司	7,500.00	7,500.00	9.05
	合计	<b>82,830.70</b>	<b>82,830.70</b>	<b>100.00</b>

近三年及评估基准日的资产、财务和经营状况

财务指标	2021年1月1日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
总资产（元）	3,492,773,155.10	4,403,370,196.55	5,033,225,096.79	5,566,295,756.66
总负债（元）	2,040,284,610.01	2,788,675,723.15	3,410,646,633.86	3,940,187,687.00
股东权益（元）	1,452,488,545.09	1,614,694,473.40	1,622,578,462.93	1,626,108,069.660
经营业绩	<b>2020年</b>	<b>2021年</b>	<b>2022年</b>	<b>2023年1-8月</b>
营业收入（元）	1,974,828,692.19	2,170,506,723.76	2,520,952,687.50	1,619,316,123.45
利润总额（元）	8,908,880.08	10,550,928.37	9,240,343.46	16,264,221.83
净利润（元）	7,577,735.89	9,607,468.85	8,815,550.27	4,295,546.04

(4) 长沙五七一二飞机工业有限责任公司

统一社会信用代码：91430100183761645U

公司类型：有限责任公司（国有控股）

法定代表人：沈斌

注册资本：6110万人民币

成立日期：1985年8月27日

营业期限：1985年8月27日至2057年4月5日

注册地址：长沙市天心区大托镇披塘路450号

经营范围：飞机维修；机载设备维修；机械设备、机电产品的制造、维修；非标设备、模具、橡胶制品、电子产品、金属结构件、液压软管总成、液压控制附件的制造、销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

截至评估基准日，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	成都飞机工业（集团） 有限责任公司	5,000.00	5,000.00	81.83

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
2	中国航空工业集团有限公司	1,110.00	1,110.00	18.17
	合计	6,110.00	6,110.00	100.00

## 近三年及评估基准日的资产、财务和经营状况

财务指标	2021年1月1日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
总资产（元）	829,062,630.37	910,691,954.06	1,077,566,876.60	1,141,284,796.72
总负债（元）	593,270,862.57	645,867,733.51	861,866,448.12	853,008,798.18
股东权益（元）	235,791,767.80	264,824,220.55	215,700,428.48	288,275,998.54
经营业绩	2020年	2021年	2022年	2023年1-8月
营业收入（元）	505,206,283.84	562,059,165.18	611,122,809.02	192,232,581.48
利润总额（元）	47,287,608.35	50,542,326.34	32,699,238.57	98,275,799.64
净利润（元）	40,488,485.58	43,067,335.97	30,159,588.89	74,118,252.70

## （5）中航贵州飞机有限责任公司

统一社会信用代码：91520490215672023L

公司类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

法定代表人：宋海华

注册资本：299981.507763万人民币

成立日期：2011年5月13日

营业期限：2011年5月13日至长期

注册地址：贵州省安顺市经济技术开发区宋旗镇

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。（公司主业：教练机、无人机、航空零部件生产。飞机（教练机、无人机、轻型飞机）设计研发、改进改型、生产制造、试验试飞、维修、销售、售后服务、培训及服务保障；飞机零部件的生产和服务；相关航空产品和机电设备产品的研究、开发、经营、生产。工装夹具、地面设备设施的设计及研制生产，飞行模拟器及训练系统研制生产，军民融合产业相关产品。客车、环卫车、缆车模具加工，生产资料采购供应，计算机应用技术研究、软件开发及相关专业培训。电器仪表设计及安装维修、无线电安装，机械加工及设备研制、安装、维修，容器加工、非标项目的设计制造、非标设备及管道的安装。汽车及汽车零部件（配）件研制、修理与销售，机电产品技术开发、咨询、服务、技术转让及产品设计、生产制造和销售。

货物运输，宾馆，油料、理化测试、化工产品（易燃、易爆、有毒产品除外）、废旧物资销售。生产科研所需的原材料、机械设备、仪器仪表及零配件进口。

截至评估基准日，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	299,981.51	299,981.51	100.00

近三年及评估基准日的模拟资产、财务和经营状况

财务指标	2021年1月1日	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
总资产（元）	6,387,982,024.88	7,763,004,607.02	8,131,463,674.21	8,923,398,395.19
总负债（元）	9,989,312,056.72	10,794,984,721.00	11,853,291,605.73	12,895,182,913.90
股东权益（元）	-3,601,330,031.84	-3,031,980,113.98	-3,721,827,931.52	-3,971,784,518.71
经营业绩	2020年	2021年	2022年	2023年1-8月
营业收入（元）	1,464,373,345.90	1,891,424,546.00	1,924,879,102.55	495,732,517.42
利润总额（元）	-308,814,197.11	-457,810,780.16	-694,126,039.97	-244,307,697.80
净利润（元）	-308,814,197.11	-457,831,269.10	-694,124,839.29	-244,292,423.55

（6）中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙）

统一社会信用代码：91120118MA07CBJ342

企业类型：有限合伙企业

执行事务合伙人：中航创新资本管理有限公司

出资额：50000万人民币

成立日期：2021年6月9日

营业期限：2021年6月9日至2027年6月8日

主要经营场所：天津自贸试验区（东疆保税港区）澳洲路6262号查验库办公区202室（天津东疆商务秘书服务有限公司自贸区分公司托管第4063号）

经营范围：一般项目：以自有资金从事投资活动；以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

截至评估基准日，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例（%）
1	成都飞机工业（集团）有限责任公司	30,000.00	30,000.00	60.00
2	中航创新资本管理有限公司	10,000.00	10,000.00	20.00
3	中航工业产融控股股份有限公司	10,000.00	10,000.00	20.00

序号	股东名称	认缴出资额 (万元)	实缴出资额 (万元)	股权比例 (%)
	合计	50,000.00	50,000.00	100.00

近两年及评估基准日的资产、财务和经营状况

财务指标	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年8月31日
总资产(元)	495,949,836.98	548,548,221.70	543,953,842.14
总负债(元)	-	-	-
归属于合伙人净资产(元)	495,949,836.98	548,548,221.70	543,953,842.14
经营业绩	2021年	2022年	2023年1-8月
营业收入(元)	644,289.08	63,201,762.72	2,116,856.60
利润总额(元)	-4,050,163.02	52,598,384.72	-4,594,379.56
净利润(元)	-4,050,163.02	52,598,384.72	-4,594,379.56

#### (四) 委托人与被评估单位的关系

委托人二（中航电测仪器股份有限公司）拟发行股份购买委托人一（航空工业集团）持有的被评估单位（航空工业成飞）股权。

## 二、 评估目的

根据《中国航空工业集团有限公司总经理办公会议定事项告知单》、《中航电测仪器股份有限公司第七届董事会第十四次会议决议》文件，中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买中国航空工业集团有限公司所持成都飞机工业（集团）有限责任公司股权，北京国融兴华资产评估有限责任公司已接受委托对成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值以2023年1月31日为基准日进行了评估，并出具了《中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买股权涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》（国融兴华评报字 S[2023]第 008 号），报告经过了国务院国资委的备案。鉴于目前上述资产评估结论已临近使用有效期，而上述发行股份事宜尚未完成，为此，北京国融兴华资产评估有限责任公司受托对成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益市场价值以2023年8月31日为基准日进行加期评估，为本次经济行为提供价值参考依据。

## 三、 评估对象和评估范围

### (一) 评估对象

评估对象是成都飞机工业（集团）有限责任公司的股东全部权益价值。

### (二) 评估范围

## 1、评估范围

评估范围为成都飞机工业（集团）有限责任公司截至 2023 年 8 月 31 日的模拟财务报表对应的全部资产和负债。资产总额为 114,930,947,629.58 元，其中：流动资产为 100,835,724,428.93 元，非流动资产为 14,095,223,200.65 元；负债总额为 100,008,438,336.72 元，其中：流动负债为 97,527,378,851.35 元，非流动负债为 2,481,059,485.37 元；所有者权益总额为 14,922,509,292.86 元。详见下表：

2023 年 8 月 31 日资产负债表（母公司口径模拟数据）

金额单位：人民币元

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
流动资产：		流动负债：	
货币资金	28,777,856,196.22	短期借款	401,946,666.67
交易性金融资产		应付票据	3,858,573,924.83
应收票据		应付账款	42,550,501,023.75
应收账款	18,486,916,208.82	预收款项	2,043,130.35
预付款项	26,110,683,484.18	合同负债	39,817,535,429.92
应收股利	8,677.14	应付职工薪酬	417,074,444.61
其他应收款	3,434,841,072.13	应交税费	413,023,600.19
存货	16,883,672,888.87	其他应付款	9,990,501,647.57
合同资产	6,475,693,843.79	一年内到期的非流动负债	39,647,479.75
一年内到期的非流动资产		其他流动负债	36,531,503.71
其他流动资产	666,052,057.78	<b>流动负债合计</b>	<b>97,527,378,851.35</b>
<b>流动资产合计</b>	<b>100,835,724,428.93</b>	非流动负债：	
非流动资产：		长期借款	399,800,000.00
其他非流动金融资产		租赁负债	608,033,044.28
持有至到期投资		长期应付款	-1,019,733,718.30
长期股权投资	1,456,946,638.73	长期应付职工薪酬	679,680,000.00
其他权益工具投资	207,954,694.32	递延收益	215,465,185.56
投资性房地产	24,888,244.67	预计负债	1,300,400,037.32
固定资产	7,483,514,161.66	递延所得税负债	297,414,936.51
在建工程	284,711,586.97	<b>非流动负债合计</b>	<b>2,481,059,485.37</b>
固定资产清理		<b>负债合计</b>	<b>100,008,438,336.72</b>
油气资产		所有者权益：	
无形资产	2,467,798,895.00	实收资本	1,729,154,001.33

科目名称	账面价值	科目名称	账面价值
开发支出	330,465,307.82	资本公积	6,929,071,140.55
使用权资产	641,292,331.80	其他综合收益	-26,196,990.50
长期待摊费用	403,448,533.01	专项储备	101,820,945.76
递延所得税资产	164,663,063.41	盈余公积	418,600,411.38
其他非流动资产	629,539,743.26	未分配利润	5,770,059,784.34
<b>非流动资产合计</b>	<b>14,095,223,200.65</b>	<b>所有者权益合计</b>	<b>14,922,509,292.86</b>
<b>资产总计</b>	<b>114,930,947,629.58</b>	<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>114,930,947,629.58</b>

委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象与评估范围一致。评估范围内的资产、负债账面价值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“大华审字[2023]0021234号”无保留意见的审计报告。

该审计报告中注明的模拟财务报表的编制基础如下：

1、对于航空工业成飞拟无偿划转给成都成飞企业管理有限公司（以下简称成飞企管）、中航工业四川资产经营管理有限公司及中航资产管理有限公司的资产，视同于本模拟财务报表最早期间之期初已经完成划转交割，本模拟财务报表对该等资产通过冲减报告期净资产的方式剥离，相应的该等资产及折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

2、对于航空工业成飞在报告期内已经无偿划转完成交割的资产，视同于本模拟财务报表最早期间之期初已经完成划转交割，本模拟财务报表对该等资产通过冲减期初至实际交割日期间净资产的方式剥离，相应的该等资产及折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

3、对于航空工业成飞重组涉及的“三类人员费用”，以精算机构的精算结果为依据，视同在本财务报表最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末；

4、对于航空工业成飞“三供一业”、“社会职能移交”所涉及的资产，视同在本模拟财务报表最早期间之期初已完成相关移交剥离，并冲减对于航空工业成飞净资产项目，相应的该等资产及其折旧（摊销）、相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

5、根据重组方案，航空工业成飞将持有中航（成都）无人机系统股份有限公司（以下简称无人机）的部分股权无偿划转给航空工业集团，划转完成后航空工业成飞对无人机持股比例为10%，视同在本模拟财务报表最早期间之期初已经完成相关划转，在本模拟财务报表中对该股权通过冲减报告期净资产的方式剥离，相应的该等资产相关损益直接计入净资产，不再纳入模拟利润表；

鉴于持股3%以上股东具有董事提名权，结合航空工业集团间接持有无人机的表决权比例超过50%的背景，航空工业成飞认为公司具有委派董事的权力，能够对无人机实施重大影响，对无人机的股权按照权益法核算，视同于本模拟财务报表的最早期间之期初已进行相应的会计处理，并持续计量至期末。

## 2、评估范围内实物资产的情况



纳入评估范围的实物资产包括：存货、投资性房地产、房屋建筑物类资产、设备类资产和在建工程。资产的类型如下：

(1) 存货：存货包括原材料、在库周转材料及在产品。其中原材料共计 107210 项，主要为金属材料、非金属材料、标准件及成品；在库周转材料共计 159 项，主要为镶金刚石划钻、光面塞规、防护皮鞋等；在产品共计 4 项，为航空在制品。以上存货均存放于航空工业成飞的各个仓库内。

(2) 投资性房地产：投资性房地产共计 7 项，主要为成飞宾馆 1 号楼、服务公司办公楼、环保监测站等。

(3) 房屋建筑物类资产：房屋建筑物类资产共计 387 项，其中房屋建筑物共计 228 项，主要为航空工业成飞厂区内的各座厂房；构筑物共计 153 项，主要为道路、围墙、室外工程等；管道和沟槽共计 6 项，主要为排水、电路、通讯等线路及管道。

(4) 机器设备共计 18627 项，主要为数控铣床、空调系统、变压器等生产设备，分布于航空工业成飞的各生产车间内。

(5) 运输设备共计 415 项，主要为别克商务车、金龙客车等企业日常用车和电源车、牵引车等厂内用车。

(6) 电子设备共计 17538 项，主要为办公用电脑、工作站、打印机、服务器、网络设备等，分布于航空工业成飞的各职能部门中。

(7) 在建工程共计 32 项，截至评估基准日，均处正常施工或基本完工状态。

### (三) 企业申报的账面记录的无形资产状况

成都飞机工业（集团）有限责任公司账面记录的无形资产为土地使用权、软件使用权和非专利技术。

#### 1、土地使用权共计 26 项，具体情况详见下表：

序号	土地权证编号	土地位置	土地使用权 类型	土地用途	取得日期	土地终止年 期	面积(m <sup>2</sup> )
1	川（2023）成都市不动产权第 0227161 号	青羊区黄田坝纬一路 88 号	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	3,378,593.60
2	川国用（2014）第 00587 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	2,351.85
3	川国用（2014）第 00583 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	17,687.38
4	川国用（2014）第 00591 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	3,472.99

序号	土地权证编号	土地位置	土地使用权类型	土地用途	取得日期	土地终止年期	面积(m2)
5	川国用（2014）第 00590 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	3,284.08
6	川国用（2014）第 00582 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	17,234.50
7	川国用（2014）第 00586 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	17,714.76
8	川国用（2014）第 00585 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	1,441.00
9	川国用（2014）第 00588 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	1,467.02
10	川国用（2014）第 00593 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	3,761.58
11	川国用（2014）第 00595 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	15,322.35
12	川国用（2014）第 00592 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	8,173.60
13	川国用（2014）第 00589 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	1,591.96
14	川国用（2014）第 00594 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	7,995.14
15	川国用（2014）第 00584 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	7,179.31
16	川国用（2014）第 00581 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	3,486.39
17	川国用（2016）第 00183 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	29,194.86
18	川国用（2016）第 00181 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	5,790.96
19	川国用（2016）第 00182 号	青羊区黄田坝	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	21,526.04
20	川国用（2014）第 00579 号	青羊区黄田坝成都飞机公司生产区内	授权经营	工业用地	2014/7/5	2064/7/4	17,523.92
21	川国用（2001）字第 00055 号	青羊区黄田坝成都飞机公司生产区内	作价入股	工业用地	2001/3/2	2051/3/1	4,469.42
22	川国用（2001）字第 00056 号	青羊区黄田坝成都飞机公司生产区内	作价入股	工业用地	2001/3/2	2051/3/1	2,974.27
23	川国用（2001）字第 00058 号	青羊区黄田坝成都飞机公司生产区内	作价入股	工业用地	2001/3/2	2051/3/1	4,149.17
24	川（2017）市不动产权第 0106264 号	青羊区黄田坝街道高坎村 2、3、4 组	国有出让	工业用地	2016/9/2	2066/9/1	218,000.00
25	川（2023）成都市不动产权第 0227161 号	青羊区黄田坝纬一路 88 号	国有出让	工业用地	2023/5/22	2043/5/21	30,541.88
26	川（2023）成都市不动产权第 0229607 号	青羊区文家街道快活社区 2 组、苏坡街道黄土社区 10 组	国有出让	工业用地	2023/5/22	2043/5/21	21,500.21
	合计						3,846,428.24

2、软件使用权共计 411 项，全部为企业外购的软件，目前均处于正常使用状态。具体情况详见资产评估明细表。

3、非专利技术共计 1 项，为企业自主研发的非专利技术。

（四）企业申报的账面未记录的无形资产状况

企业申报的账面未记录的无形资产为 92 项商标、1979 项专利和 1330 项软件著作权。具体情况详见资产评估明细表。

（五）企业申报的表外资产的类型、数量

企业申报的表外资产为 3 项房屋建筑物、92 项商标、1979 项专利和 1330 项软件著作权。其中，3 项房屋建筑物的具体情况如下表：

序号	明细表序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积 m <sup>2</sup>
1	225	川（2023）成都市不动产权第 0277350 号	3A 型架焊接厂房-账外资产	4,472.00
2	226	川（2023）成都市不动产权第 0277341 号	幼 234	584.00
3	227	川（2023）成都市不动产权第 0281654 号	招 603（二号招待所）会议游泳馆连接 3 层	1,094.00

表外无形资产的具体情况详见资产评估明细表。

（六）利用其他机构出具的报告结论所涉及的资产

1、本次评估报告的账面价值已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了“大华审字[2023]0021234 号”无保留意见的审计报告。

2、纳入评估范围的其他权益工具投资采用公允价值计量，对于成都凯天电子股份有限公司：本次评估引用了上海东洲资产评估有限公司 2023 年 9 月 15 日出具的“东洲评报字[2023]第 2067 号”《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—成都凯天电子股份有限公司公允价值资产评估报告》。该报告对成都飞机工业（集团）有限责任公司持有的成都凯天电子股份有限公司 1.08%的股权以 2023 年 8 月 31 日为评估基准日，采用最近融资价格法进行了评估，评估结论如下：

序号	资产名称	持股比例	账面价值（元）	评估价值（元）
1	成都凯天电子股份有限公司	1.08%	24,029,300.00	24,029,300.00

本次以上述评估报告的评估结论确认其他权益工具投资-成都凯天电子股份有限公司的评估价值。

3、成都飞机工业（集团）有限责任公司及其子公司账面记录的长期应付职工薪酬账面价值为 1,671,430,000.00 元，本次评估前，韬睿惠悦管理咨询（深圳）有限公司北京分公司对该费用进行了精算，本次评估在精算结果的基础上以核实

后的经审计机构计算调整的账面价值确定评估价值。

#### 四、 价值类型

根据评估目的，确定评估对象的价值类型为市场价值。

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

#### 五、 评估基准日

（一）本报告评估基准日是 2023 年 8 月 31 日。

（二）按照评估基准日尽可能与资产评估相对应的经济行为实现日接近的原则，由委托人确定评估基准日。

（三）本次资产评估的工作中，评估范围的界定、评估参数的选取、评估价值的确定等，均以评估基准日企业内部的财务报表、外部经济环境以及市场情况确定。本报告书中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准。

#### 六、 评估依据

##### （一）经济行为依据

- 1、《中国航空工业集团有限公司总经理办公会议定事项告知单》；
- 2、《中航电测仪器股份有限公司第七届董事会第十四次会议决议》。

##### （二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；
- 2、《中华人民共和国公司法》（根据 2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正）；
- 3、《中华人民共和国证券法》（2019 年 12 月 28 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订）；
- 4、《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日，十三届全国人大三次会议表决通过）；
- 5、《中华人民共和国企业所得税法》（2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

- 6、《中华人民共和国企业国有资产法》（2008年10月28日第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；
- 7、《中华人民共和国城市房地产管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）；
- 8、《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议第三次修正）；
- 9、《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议修正）；
- 10、《中华人民共和国车辆购置税法》（2018年12月29日第十三届全国人民代表大会第七次会议通过）；
- 11、《中华人民共和国专利法》（2020年10月17日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十二次会议第四次修正）；
- 12、《中华人民共和国商标法》（2019年4月23日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十次会议第四次修正）；
- 13、《中华人民共和国著作权法》（2020年11月11日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十三次会议第三次修正）；
- 14、《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会令第214号令）；
- 15、《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）；
- 16、《资产评估行业财政监督管理办法》（中华人民共和国财政部令第97号，2019年修订）；
- 17、《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院令第378号）；
- 18、《国有资产评估管理办法》（国务院令第91号，2020年12月11日国务院令第732号修订）；
- 19、《关于印发〈国有资产评估管理办法实施细则〉的通知》（国资办发[1992]36号）；
- 20、《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）；
- 21、《企业国有资产交易监督管理办法》（国务院国资委财政部令第32号）；

- 22、《招标拍卖挂牌出让国有建设用地使用权规定》（中华人民共和国国土资源部令第 39 号，自 2007 年 11 月 1 日起施行）；
- 23、《国土资源部办公厅关于发布<国有建设用地土地使用权出让地价评估技术规范>的通知》（国土资厅发[2018]4 号）；
- 24、《关于企业国有产权转让有关事项的通知》（国资发产权[2006]306 号）；
- 25、《关于中央企业国有产权协议转让有关事项的通知》（国资发产权[2010]11 号）；
- 26、《财政部关于改革国有资产评估行政管理方式、加强资产评估监督管理工作的意见》（国办发[2001]102 号）；
- 27、《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（国资委产权[2006]274 号）；
- 28、《企业会计准则—基本准则》（财政部令第 33 号）、《财政部关于修改<企业会计准则—基本准则>的决定》（财政部令第 76 号）；
- 29、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2007 年 11 月 28 日国务院第 197 次常务会议通过）；
- 30、《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号）。

### （三）评估准则依据

- 1、《资产评估基本准则》（财资[2017]43 号）；
- 2、《资产评估职业道德准则》（中评协[2017]30 号）；
- 3、《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协[2018]35 号）；
- 4、《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协[2018]36 号）；
- 5、《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协[2018]37 号）；
- 6、《资产评估执业准则—企业价值》（中评协[2018]38 号）；
- 7、《资产评估执业准则—资产评估委托合同》（中评协[2017]33 号）；
- 8、《资产评估执业准则—资产评估方法》（中评协[2019]35 号）；
- 9、《资产评估执业准则—不动产》（中评协[2017]38 号）；
- 10、《资产评估执业准则—无形资产》（中评协[2017]37 号）；
- 11、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协[2017]39 号）；
- 12、《专利资产评估指导意见》（中评协[2017]49 号）；

- 13、《商标资产评估指导意见》（中评协[2017]51号）；
- 14、《著作权资产评估指导意见》（中评协[2017]50号）；
- 15、《企业国有资产评估报告指南》（中评协[2017]42号）；
- 16、《投资性房地产评估指导意见》（中评协[2017]53号）；
- 17、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协[2017]46号）；
- 18、《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 19、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协[2017]48号）；
- 20、《资产评估专家指引第12号—收益法评估企业价值中折现率的测算》。

#### （四）权属依据

- 1、国有土地使用证；
- 2、不动产权证；
- 3、房屋所有权证；
- 4、专利、商标、软件著作权证书；
- 5、车辆行驶证；
- 6、大型设备的购置合同及相关产权证明文件；
- 7、有关产权转让合同；
- 8、其他有关产权证明。

#### （五）取价依据

- 1、《基本建设财务规则》（中华人民共和国财政部令第81号，自2016年9月1日起施行）；
- 2、《财政部关于印发<基本建设项目建设成本管理规定>的通知》（财建[2016]504号）；
- 3、《四川省房屋建筑与装饰工程量清单计价（2020）》；
- 4、《四川省通用安装工程清单计价定额（2020）》；
- 5、《四川省市政工程量清单计价定额（2020）》；
- 6、《四川省构筑物工程量清单计价定额（2020）》；
- 7、《民用机场场道工程预算定额（2012）》；
- 8、《民用机场目视助航设备安装工程预算定额（2012）》；
- 9、广材网成都地区2023年8月工程造价信息；

- 10、《成都市规划和自然资源局关于公布成都市中心城区土地定级与基准地价更新成果的通知》（成自然资发[2021]28号）；
- 11、《四川省人民政府关于同意各市（州）征收农用地区片综合地价标准的批复》（川府函[2020]185号）；
- 12、《四川省人民政府关于同意各市（州）征地青苗和地上附着物补偿标准的批复》（川府函[2020]217号）；
- 13、《机动车强制报废标准规定》（商务部、发改委、公安部、环境保护部令2012年第12号，自2013年5月1日起施行）；
- 14、《中华人民共和国城镇国有土地使用权出让和转让暂行条例》（1990年5月19日国务院令第55号）；
- 15、《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）；
- 16、全国银行间同业拆借中心公布的贷款利率；
- 17、《关于营改增后契税房产税、土地增值税、个人所得税计税依据问题的通知》（财税[2016]43号）；
- 18、《机电产品报价手册》（2023年）；
- 19、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部 税务总局公告2021年第13号）；
- 20、《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告2020年第23号）；
- 21、企业提供的以前年度的财务报表、审计报告；
- 22、企业有关部门提供的未来年度经营计划；
- 23、企业提供的主要产品目前及未来年度市场预测资料；
- 24、同花顺、Wind等提供的资本市场数据；
- 25、与此次资产评估有关的其他资料。

#### （六）其他参考依据

- 1、被评估单位提供的资产清单、评估申报表和收益预测表；
- 2、《城镇土地分等定级规程》（GB/T 18507-2014）；
- 3、《城镇土地估价规程》（GB/T 18508-2014）；
- 4、《房地产估价规范》（GB/T 50291-2015）；



- 5、《房屋完损等级评定标准（试行）》（城住字[1984]第 678 号）；
- 6、参考《关于印发建设项目前期工作咨询收费暂行规定的通知》（计价格[1999]1283 号）；
- 7、参考《国家计委、建设部关于发布〈工程勘察设计收费管理规定〉的通知》（计价格[2002]10 号）；
- 8、大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告；
- 9、北京国融兴华资产评估有限责任公司信息库。

## 七、 评估方法

收益法，是指将评估对象预期收益资本化或者折现，确定其价值的评估方法。

市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定其价值的评估方法。

资产基础法，是指以评估对象在评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定其价值的评估方法。

《资产评估执业准则—企业价值》规定，执行企业价值评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集等情况，分析收益法、市场法和资产基础法三种基本方法的适用性，选择评估方法。对于适合采用不同评估方法进行企业价值评估的，资产评估专业人员应当采用两种以上评估方法进行评估。

本次评估选用的评估方法为：资产基础法和收益法。评估方法选择理由如下：

资产基础法从再取得资产的角度反映资产价值，即通过资产的重置成本扣减各种贬值反映资产价值。其前提条件是：第一，被评估资产处于继续使用状态或被假定处于继续使用状态；第二，应当具备可利用的历史资料。本次评估的委估资产具备以上条件。

收益法是从资产的预期获利能力的角度评价资产，能完整体现企业的整体价值，其评估结论通常具有较好的可靠性和说服力。被评估单位具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存在较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化，具备收益法评估的条件，故采用收益法进行评估。

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法评估主要有交易案例比较法和上市公司比较法，对于这两种方法，由于公开市场上缺少类似规模的交易，因此无法采用交易案例

比较法；由于上市公司的股票波动较大，且标的公司的规模远大于现有上市公司，可比性较差，因此无法采用上市公司比较法。故本次未采用市场法进行评估。

### （一）资产基础法

#### 1、本次资产基础法评估的具体评估思路是：

首先采用适当的方法对表内资产及可识别的表外资产的市场价值进行评估，然后加总并扣除负债的市场价值，得出股东全部权益的评估价值。具体各类资产和负债的评估方法如下：

#### （1）流动资产

1) 货币资金，包括现金、银行存款和其他货币资金，通过现金盘点、核实银行对账单、银行函证等，以核实后的账面价值确定评估价值。

2) 应收账款、合同资产、其他应收款，评估人员在对应收款项核实无误的基础上，根据每笔款项可能收回的数额确定评估价值。对于有充分理由相信全都能收回的，按全部应收款额计算评估价值；对于很可能收不回部分款项的，在难以确定收不回账款的数额时，借助于历史资料和现场调查了解的情况，具体分析数额、欠款时间和原因、款项回收情况、欠款人资金、信用、经营管理现状等，按照单项计提法、组合计提法和账龄分析法，估计出这部分可能收不回的款项，作为风险损失扣除后计算评估价值；对于有确凿依据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

3) 预付款项，评估人员查阅相关材料采购合同或供货协议，了解评估基准日至评估现场核实期间已接受的服务和收到的货物情况。在对预付款项核实无误的基础上，根据被评估单位申报的预付款项明细表中所列客户业务内容、发生日期、金额，与该公司财务人员及相关人员进行了交谈，由财务人员及相关人员详细介绍债务单位的实际情况，评估人员按照资产评估相关法规及规范的要求，具体分析了预付款项形成的原因，根据所能收回的相应的资产或权利的价值确定评估价值。

4) 应收股利，为航空工业成飞应收成都凯天电子股份有限公司的股利，所属期间为 2021 年。评估人员查阅了成都凯天电子股份有限公司关于发放股利的董事会决议及相关凭证，了解了成都凯天电子股份有限公司的基本情况，最终以核实后的账面价值确定评估价值。

#### 5) 存货

### ①原材料、在库周转材料

在了解原材料和在库周转材料内容的基础上，评估人员首先核查了材料的购销合同、发票，对其购入时间和入账金额进行了核实。对于可正常使用的材料，评估人员对基准日的市场价格进行调查，材料账面价值与基准日市场销售价格相近，故以核实后账面价值作为评估价值；对其中失效、变质、残损、报废、无用的，根据企业提供的技术鉴定意见，以无效资产回收的不含税市场价格确定评估价值。无效资产的评估价值由材料的种类、数量及其市场价值综合确定。

②在产品，在了解在产品内容的基础上，评估人员对成本的核算和归集进行了核实，对被评估单位生产和会计部门在产品的成本资料进行分析。本次对正常生产的在产品，在核实其账面价值的基础上同时考虑一定的净利润确认其评估价值；对其中失效、变质、残损、报废、无用的，根据企业提供的技术鉴定意见，以无效资产回收的不含税市场价格确定评估价值。无效资产的评估价值由材料的种类、数量及其市场价值综合确定。

7) 其他流动资产，为企业提供的委托贷款及计提的利息，待认证进项税额、预缴税金。评估人员在对其他流动资产申报值核实无误的基础上，查阅了委托贷款相关凭证、纳税申报表，认为企业核算正确无误，本次评估以核实后的账面价值确认评估价值。

### (2) 长期股权投资

评估人员根据长期股权投资明细表查阅了有关的投资协议，收集了被投资单位的企业法人营业执照、验资报告、公司章程、评估基准日审计报告等资料，并与资产评估申报表所列内容进行核对，经核实无清查调整事项。评估人员向企业了解长期股权投资的核算方法和被投资单位的经营状况，重点关注对被投资单位的实际控制权情况，并根据对被投资单位的实际控制权情况，采用以下评估方法：

对拥有控制权且被投资单位正常经营的长期股权投资，采用同一评估基准日对被投资单位进行整体评估，对于成都成飞航空产业发展有限责任公司、成都成飞会议服务有限公司、长沙五七一二飞机工业有限责任公司、中航贵州飞机有限责任公司和中航航空产业链引导投资（天津）合伙企业（有限合伙），以被投资单位整体评估后的股东全部权益价值乘以持股比例确定长期股权投资的评估价值；对于中航成飞民用飞机有限责任公司，由于其国有独享权益属于航空工业集团，故以其（股东全部权益评估价值-国有独享权益）×持股比例确定评估价值；

对于持有的上市公司中航（成都）无人机系统股份有限公司的限售股采用 BS 期权定价模型估测确定评估价值。

### （3）其他权益工具投资

评估人员查阅了有关的投资协议、被投资单位的评估基准日报表等资料，并与资产评估申报表所列内容进行核对，经核实无清查调整事项。

对于成都凯天电子股份有限公司，因持股比例较小，本次评估引用了上海东洲资产评估有限公司 2023 年 9 月 15 日出具的“东洲评报字[2023]第 2067 号”《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—成都凯天电子股份有限公司公允价值资产评估报告》的评估结论；对于四川成飞集成科技股份有限公司的流通股投资，以评估基准日收盘价×持股数量确定评估价值；对于持有的上市公司中航机载系统股份有限公司的限售股采用 BS 期权定价模型估测确定评估价值。

### （4）投资性房地产

根据房地产的特点、评估价值类型、资料收集情况等相关条件，本次评估投资性房地产采用收益法和成本法进行评估。

#### ※收益法

收益法即收益现值法，系通过估算委估资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估资产的评估价值的一种资产评估方法。

收益现值法的基本公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+R)^{i-1}} + V_{\text{房}}$$

式中 V—收益价格（元）；

$A_i$ —未来第 i 年的净收益（元）；

R—折现率（%）；

t—未来可获收益的年限（年）；

$V_{\text{房}}$ —房屋建筑物至收益到期日余值。

收益现值法是利用预期收益原理，求取委估房地产未来正常净收益，选用适当的折现率（还原率）将其折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和，以此估算委估房地产的客观合理价格或价值的方法。

采用收益现值法进行评估，首先确定估价项目的年总收益，再扣除年经营费用计算出年纯收益和年现金流量，并进一步求取委估资产的市场价值。

本次收益法评估的具体评估步骤如下：

- ①求取委估房地产的收入，主要为租金收入和押金利息收入；
- ②计算委估房地产出租率；
- ③预测年经营费用、管理费用及税金；
- ④计算报酬率；
- ⑤确定收益期限；
- ⑥计算房屋建筑物至房地产收益到期日余值；
- ⑦评估结果的估算。

选用适当的折现率将年净收益折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和并加回房屋建筑物至房地产收益到期日余值，即为评估价值。

注：采用收益法评估，评估结果已包含土地使用权价值。

#### ※成本法

成本法是根据建筑工程资料和竣工结算资料按建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率、增值税规定，计算出建筑物的重置全价，并按建筑物的使用年限和对建筑物现场勘察的情况综合确定成新率，进而计算建筑物评估价值。

建筑物评估价值=重置全价×成新率

#### 1) 重置全价

房屋建筑物重置全价=不含税建安综合造价+前期费用及其他费用+资金成本-可抵扣的前期工程费；

房屋建筑前期工程费中可抵扣增值税=建安综合造价×（工程监理费率+环境影响评价费率+可行性研究费率+勘察费率+招投标代理费率）/1.06×6%。

#### ①建安综合造价的确定

评估工作中，评估人员可通过勘察委估建筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同估价方法分别确定委估建筑物建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定估价对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定估价对象的建安工程综合造价。本次评

估投资性房地产因房屋历史改造情况较多，对于此类建筑物本次评估采用类比系数调整法进行评估。

类比系数调整法：对于设计图纸及工程决算资料不齐全在建（构）筑物可使用类比系数调整法进行测算，可通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修维护等各项情况与估价对象进行比较，参考决算调整法测算出的典型工程案例人工费、材料费、机械费增长率，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程综合造价后求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

评估人员按结构类型、使用功能，对评估范围内建筑物进行系统的分类，将相同或相近的建筑物分别编组。对各类建筑物在其结构类型及使用功能的基础上确定其基准单方造价，该单方造价的确定主要参考了经类似工程建安综合造价的房产单方造价的水平，当地各类房屋建筑物的单方造价水平及评估师掌握的价格信息资料及估值经验。评估师根据建筑物的个性（如不同的层高、跨度、装修情况、施工困难程度等）和现场勘察的情况，进行合理的调整，最终确定出实际的单方造价标准，该单方造价反映了该类型建筑物在评估基准日及所在地正常的施工水平、施工质量和一般装修标准下的造价情况。在此基础上，考虑前期费用、其他费用和资金成本，计算重置单价。

即：重置全价=重置单价×建筑面积。

#### ②前期及其他费用的确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用。根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第 31 号》文件，下表中除建设单位管理费外，前期费用取价依据均已废止，最新法规建设项目专业服务价格实行市场调节价。对于房屋建筑物本次评估参考下表中的资料对前期工程费进行测算。

房屋建筑物工程建设前期及其他费用表

序号	费用名称	费用标准	计算公式	参考依据
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	环境影响评价费	0.04%	建安工程费×计费费率	计委环保总局计价格（2002）125号

序号	费用名称	费用标准	计算公式	参考依据
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
7	城市基础设施配套费	60.00	建筑面积×计费标准	成府发（2014）23号
	合计	5.48%		
	可抵扣前期费率	4.54%		

### ③资金成本的确定

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×建设工期×贷款利息×50%

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按工程正常情况建设周期计算，并按均匀投入考虑，按复利计算。2023年8月中国人民银行公布的LPR贷款市场报价利率具体标准情况如下：

期限	贷款市场报价利率(%)	说明
一年期	3.45	注：适用于建设期小于等于1年
五年期以上	4.20	注：适用于建设期大于5年

本次评估按照正常施工工期3年测算资金成本，对于1年至5年期贷款利率由银行自主选择参考的期限品种定价，本次评估调整贷款利率按照插值法确定。

### ④前期工程费中可抵扣增值税

房屋建筑物前期费中可抵扣增值税=建安综合造价×（工程监理费率+环境评价费率+可行性研究费率+勘察设计费率+招投标代理费率）/1.06×6%。

### 2) 成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘察成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场勘察成新率和理论成新率5：5的比例加权平均计算综合成新率。其中：

勘察成新率  $N_1$ ：通过评估人员对各建筑物的实地勘察，对建筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘察成新率。

理论成新率  $N_2$ ：根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率  $N_2 = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$ 。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率  $N = \text{勘察成新率 } N_1 \times 50\% + \text{理论成新率 } N_2 \times 50\%$

### 3) 评估价值的确定

评估价值 = 重置全价 × 成新率

#### (5) 房屋建筑物

根据房屋建筑物类资产情况，纳入本次评估范围的房屋建筑物除外购的位于北京市海淀区花园东路 32 号住宅房地产，其余建筑物类资产均为企业自建，自建资产均位于企业所使用的工业用途土地上，土地性质为授权经营、作价入股及国有出让，对于此类自建房屋建筑物类资产采用成本法进行评估；对于企业外购商品房，采用市场法和收益法进行评估。

#### ● 成本法

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

##### 1) 重置全价的确定

重置全价 = 不含税建安综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本 - 增值税可抵扣金额

增值税可抵扣金额 = 建安综合造价 × (工程监理费率 + 环境评价费率 + 可行性研究费率 + 勘察设计费率 + 招投标代理费率) / 1.06 × 6%。

##### ① 建安综合造价的确定

评估工作中，评估人员可通过勘察待估建（构）筑物的各项实物情况和调查工程竣工图纸、工程结算资料齐全情况，采取不同估价方法分别确定待估建（构）筑物建安工程综合造价。一般综合造价的确定可根据实际情况采用重编预算法、决算调整法、类比系数调整法、单方造价指标法等方法中的一种方法来确定估价对象的建安工程综合造价或同时运用几种方法综合确定估价对象的建安工程综合造价。

重编预算法：以待估建筑物的工程竣工资料、图纸、预决算资料为基础，结合现场勘察结果，重新编制工程量清单，按各地现行建筑工程预算定额和取费标准计算出评估基准日各个主要建筑物和具有代表性的建筑物的工程造价，并计入评估基准日现行的国家及各地对建设项目收取的各项工程建设其他费用后，根据



工程建设合理工期计算资金成本，得出建筑物的重置成本。

类比系数调整法：对于设计图纸及工程决算资料不齐全的建（构）筑物可使用类比系数调整法进行测算，可通过对典型工程案例或省市当地工程造价主管部门公布的《已完工造价分析表》中的工程结算实例的建筑面积、结构型式、层高、层数、跨度、材质、内外装修、施工质量、使用维修维护等各项情况与估价对象进行比较，参考决算调整法测算出的典型工程案例人工费、材料费、机械费增长率，调整典型工程案例或工程结算实例建安工程综合造价后求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

单方造价指标估算法：对于某些建成年份较早的建筑物，其账面历史成本已不具备参考价值，且工程图纸、工程决算资料也不齐全，估价人员经综合分析后可采用单方造价指标，并结合以往类似工程经验，求取此类建（构）筑物的建安工程综合造价。

本次评估，委托评估的建（构）筑物规模大、类型杂、项数多，因此，在计算重置价值时将委托评估的建（构）筑物进行分为三大类：A类为大型、价值高、重要的建（构）筑物；B类为一般建（构）筑物；C类为价值量小、结构简单的建（构）筑物。

对于大型、价值高、重要的建（构）筑物采用重编预算法确定其建安综合造价，即以委估建（构）筑物决算中的工程量为基础，按现行工程预算价格、费率，将调整为按现行计算的建安综合造价。

一般建（构）筑物：根据典型房屋和构筑物实物工程量，按照现行建筑安装工程定额（或指标）和取费标准及当地的材料价格、人工工资，确定其综合造价；计算出典型工程综合造价后，再运用类比法对类似房屋和构筑物进行分析，找出其与典型房屋和构筑物的差异因素，进行增减调整，从而计算出与典型工程类似的房屋和构筑物的综合造价。

对于价值量小、结构简单的建（构）筑物采用单方造价法确定其建安综合造价。

## ②前期费用及其它费用确定

前期及其他费用是指国家及当地地方政府规定收取的建设费用及建设单位为建设工程而投入的除建筑造价外的其他费用。根据《中华人民共和国国家发展和改革委员会令第31号》文件，除建设单位管理费外，前期费用取价依据均已

废止，最新法规建设项目专业服务价格实行市场调节价。

### ③资金成本

资金成本=（建安综合造价+前期及其他费用）×建设工期×贷款利息×50%

资金成本系在建设期内为工程建设所投入资金的贷款利息，其采用的利率按基准日中国人民银行规定标准计算，工期按工程正常情况建设周期计算，并按均匀投入考虑，按复利计算。2023年8月中国人民银行公布的LPR贷款市场报价利率具体标准情况如下：

期限	贷款市场报价利率（%）	说明
一年期	3.45	注：适用于建设期小于等于1年
五年期以上	4.20	注：适用于建设期大于5年

本次评估按照正常施工工期3年测算资金成本，对于1年至5年期贷款利率由银行自主选择参考的期限品种定价，本次评估调整贷款利率按照插值法确定。

### 2) 综合成新率的评定

本次评估房屋建筑物成新率的确定，采用现场勘察成新率和理论成新率两种方法计算，并对两种结果按现场勘察成新率和理论成新率5：5的比例加权平均计算综合成新率。其中：

**勘察成新率 N1：**通过评估人员对各建筑物的实地勘察，对建筑物的基础、承重构件（梁、板、柱）、墙体、地面、屋面、门窗、墙面粉刷、吊顶及上下水、通风、电照等各部分的勘察，根据原城乡建设保护部发布的《房屋完损等级评定标准》、《鉴定房屋新旧程度参考依据》和《房屋不同成新率的评分标准及修正系数》，结合建筑物使用状况、维修保养情况，分别评定得出各建筑物的现场勘察成新率。

**理论成新率 N2：**根据经济使用年限和房屋已使用年限计算。

理论成新率  $N2 = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$ 。

经以上两种方法计算后，通过加权平均计算成新率。

成新率  $N = \text{勘察成新率 } N1 \times 50\% + \text{理论成新率 } N2 \times 50\%$

### 3) 评估价值的计算

评估价值=重置全价×综合成新率

### ●市场法

市场法又称市场比较法，是将估价对象与在评估基准日的近期发生过交易的

类似房地产进行比较，对这些类似房地产的成交价格做适当的处理来求取估价对象价值的方法。市场法的本质是以房地产的市场交易价格为导向求取估价对象的价值。市场法基本公式为：

估价对象现值=比较实例房地产现值×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×实物因素修正系数×权益因素修正系数

市场法的计算步骤如下：

1) 根据替代原理，以处于同一地区或同一供需圈的，具有相同或相似用途的房地产交易实例价格为参照价格，通过比较待估房地产与交易实例的区域状况、实物状况、权益状况、交易时间和交易情况等，对交易实例的房地产价格进行区域状况修正、实物状况修正、权益状况修正、交易日期修正和交易情况修正后，得出待评估房地产在评估基准日的价格。

2) 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

区域状况修正系数=评估对象区域状况价格指数/可比实例区域状况价格指数

实物状况修正系数=评估对象实物状况价格指数/可比实例实物状况价格指数

权益状况修正系数=评估对象权益状况价格指数/可比实例权益状况价格指数

3) 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×区域状况修正系数×实物状况修正系数×权益状况修正系数

注：采用市场法评估，评估结果已包含土地使用权价值。

#### ●收益法

收益现值法，系通过估算委估资产在未来的预期收益，并采用适宜的折现率折算成现值，然后累加求和，得出被评估资产的评估价值的一种资产评估方法。

收益法的基本公式如下：

$$V = \sum_{i=1}^t \frac{A_i}{(1+R)^{i-1}} + V_{\text{房}}$$

- 式中  $V$ — 收益价格（元）；  
 $A_i$ — 未来第  $i$  年的净收益（元）；  
 $R$ — 折现率（%）；  
 $t$ — 未来可获收益的年限（年）；  
 $V_{\text{房}}$ — 房屋建筑物至收益到期日余值。

收益现值法是利用预期收益原理，求取委估房地产未来正常净收益，选用适当的折现率（还原率）将其折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和，以此估算委估房地产的客观合理价格或价值的方法。

采用收益现值法进行评估，首先确定估价项目的年总收益，再扣除年经营费用计算出年纯收益和年现金流量，并进一步求取委估资产的市场价值。

本次收益法评估的具体评估步骤如下：

- ①求取委估房地产的收入，主要为租金收入和押金利息收入；
- ②计算委估房地产出租率；
- ③预测年经营费用、管理费用及税金；
- ④计算报酬率；
- ⑤确定收益期限；
- ⑥计算房屋建筑物至房地产收益到期日余值；
- ⑦评估结果的估算。

选用适当的折现率将年净收益折现到评估基准日时点后累加，得到各年净收益现值总和并加回房屋建筑物至房地产收益到期日余值，即评估价值。

注：采用收益法评估，评估结果已包含土地使用权价值。

#### （6）设备类资产

根据评估目的，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。

#### 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。

#### 2) 车辆

成本法：

##### ①重置全价

根据当地汽车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

##### ②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 =  $(1 - \text{已行驶里程} / \text{规定行驶里程}) \times 100\%$

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 =  $(\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限} \times 100\%$

行驶里程成新率 =  $(\text{规定行驶里程} - \text{已行驶里程}) / \text{规定行驶里程} \times 100\%$

##### ③评估价值的确定

评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

市场法：

①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。

#### ②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

#### ③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

#### ④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，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%。

### (7) 在建工程

评估人员通过向被评估单位相关负责人访谈、了解，并结合现场勘察情况、查阅在建项目的相关合同，确定在建项目涉及合同约定工期及合理工期。经了解，纳入本次评估范围内的在建项目不存在非正常停工及其他不合理支出的情况，账面价值中不含资金成本，涉及的设备、材料和人工等价格变动幅度较小，故本次评估对于已施工周期大于半年的，以经审计后账面价值考虑已施工周期的

资金成本确定其评估价值，其中在计算资金成本时以含税价为基础进行计算；对于已施工周期小于半年的，以经审计后账面价值确定评估价值。

#### （8）固定资产清理

根据本次评估的目的、被评估单位提供的资料和委估资产的具体情况，对于房产部分，预计未来拆除费用大于其回收价值，故评估价值为零；对于需送涉密载体销毁中心进行销毁的设备，评估为零；对于无法获取到重量、材质等信息的设备，以该部分设备账面原值及残值率确定其评估价值；对于能获取到重量、材质等信息的设备，以其主要材质的不含税回收交易价格乘以实际重量确定其评估价值。

#### （9）无形资产-土地使用权

根据《资产评估执业准则-不动产》及《城镇土地估价规程》（以下简称《规程》），通行的估价方法有市场法、收益还原法、剩余法、成本逼近法、基准地价系数修正法等。估价方法的选择应按照地价评估的技术《规程》，根据当地房地产市场发育情况并结合委估土地的具体特点及估价目的等，选择适当的估价方法。

根据评估人员的实地勘察和认真分析，委估土地位于成都市，成都市基准地价最新的公告版本基准日为2020年1月1日，距离本次评估基准日时间虽然存在一定的间隔，但通过向成都市自然规划局工作人员了解，该基准地价仍在在使用，因此可选用基准地价系数修正法作为评估方法之一；同时，成都市近期成交的工业用途土地案例较为充分，可选用市场法作为评估方法之二，综合确定地价。

未选用以下评估方法的理由：

由于委估土地位于成都市中心区域，其周边已无征地情况，无法查询到相应的土地征收补偿资料，故本次评估未能选用成本法进行评估；由于委估土地土地使用权用途为工业用地，土地已处于开发完成阶段，地上建筑物主要为企业生产及生产配套建筑，同类型的房地产出租案例较少且租金差异较大，因此，本次评估不适用收益法和剩余法进行评估。

#### ※基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是利用城镇基准地价和基准地价修正系数表等评估成果，按照替代原则，就委估土地的区域条件和个别条件等与其所处区域的平均条件相比较，并对照修正系数对基准地价进行修正，进而求取委估土地在估价基准



日土地使用权价格的方法。其基本原理是替代原理，即在正常的市场条件下，具有相似土地条件和使用价值的土地在交易双方具有同等市场信息的基础上，应具有相似的价格。其计算公式为：

$$\begin{aligned} & \text{基准地价设定开发程度下的宗地地价} \\ & = \text{宗地所在区域的级别基准地价} \times K_1 \times K_2 \times K_3 \times (1 \pm \sum K) \end{aligned}$$

式中： $K_1$ —土地使用年期修正系数；

$K_2$ —期日修正系数；

$K_3$ —容积率修正系数；

$\sum K$ —影响地价区域因素及个别因素修正系数之和。

#### ※市场法

市场比较法就是指在同一市场条件下，根据替代原则，以条件类似或使用价值相同的土地买卖、租赁实例与待估宗地加以对照比较，在两者之间就影响该土地的交易情况、交易日期、区域因素及个别因素等的差别进行修正，求取待估宗地在评估时日地价的方法。市场比较法适用于市场发育健全，有充足的类似交易案例的区域。本次评估对象待估宗地为工业用地，其所处区域市场交易案例较多，因此可采用市场比较法进行评估。市场比较法的地价计算如下：

$$\text{公式：} V = VB \times A \times B \times C \times D \times E \times F \times G$$

其中：

$V$ —估价宗地价格；

$VB$ —比较实例价格；

$A$ —待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

$B$ —待估宗地用途指数/比较实例用途指数；

$C$ —待估宗地交易方式指数/比较实例交易方式指数；

$D$ —待估宗地土地使用年期指数/比较实例土地使用年期指数；

$E$ —待估宗地估价基准日地价指数/比较实例交易期日地价指数；

$F$ —待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

$G$ —待估宗地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数。

#### (10) 无形资产-其他

##### 1) 商标

本次委估的商标为普通商标，其作用主要用于防止因被他人抢注而导致被评估单位在对外商业活动中存在可能的侵权风险，并无其他商业用途。由于被评估单位隶属“中国航空工业集团”下属单位，故公司产品对外均为“中国航空工业”产品，其中“成飞”商标不会被实际使用在公司生产的产品上，“枭龙”“翼龙”“云影”等商标为产品别名，产品交付客户以后，客户将会重新命名，因而商标不具有为产品带来额外收益的能力，故本次采用成本法进行评估。

即：商标重置成本=商标设计费+代理商标注册费+注册申请费+出具商标证明费+续展费

商标评估价值=商标重置成本-商标贬值。

## 2) 知识产权

本次因知识产权状态不同，采取不同评估方法。

①对于评估范围内的非专利技术，由于其为企业自主研发的技术，距离基准日较近，故以核实后的原始入账价值确认为评估价值。

②评估范围内 9 项专利权目前处于等待缴纳年费滞纳金状态，经了解，该部分专利企业未在使用，企业拟放弃该部分专利，故一直未缴纳年费。考虑到此部分专利未来也不会对企业产生价值，故本次评估为零。

③评估范围内 11 项专利权授权他人普通许可使用，并收取许可费用，本次根据截至评估基准日被评估单位未收到的许可使用费金额及收款日期将其折现到评估基准日，以此计算评估价值。此外经核实，该部分专利企业在正常使用，并产生价值，对于该部分自用价值，本次和企业其他正常使用的知识产权一起评估，具体评估方法描述详见下文。

④对于其他知识产权类无形资产基本方法主要包括市场法、收益法和成本法。市场法需要有公开活跃的市场作为基础，参照物及有关指标、技术参数等资料可搜集到。而待评估的无形资产所属行业中目前尚没有可比的交易案例，且此类无形资产市场交易较少，故不具备采用市场法进行评估的条件；对于无形资产价值而言，历史取得成本并不能反映无形资产的内在价值，且其产权所有者取得该资产付出多少成本并不是很重要，更重要的是该资产在未来年限内能为其产权所有者创造多少收益，故采用成本法评估无形资产价值并不合理；收益法虽然没有直接利用现实市场上的参照物来说明评估对象的现行公平市场价值，它是从

决定资产现行公平市场价值的基本依据——资产的预期获利能力的角度评价资产，从理论上讲，收益法的评估结论具有较好的可靠性和说服力。

综上，本次评估我们采用收益途径对委估无形资产进行评估。在实际应用中，委估无形资产是紧密联系产生作用的，具有整体价值，单项无形资产对企业最终产品的贡献很难区分，因此本次评估中，将委估无形资产作为一个无形资产组合进行评估。

收益现值法是通过估算被评估资产寿命期内预期收益并以适当的折现率折算成现值，以此确定委估资产价值的一种评估方法。本次评估专利权及软件著作权类无形资产采用了收入分成法进行无形资产贡献的分析工作，从而确定知识产权类无形资产对企业收益的贡献能力。其基本公式为：

具体评估模型如下：

$$P = \sum_{t=1}^n k F_t / (1+r)^t$$

式中：P—知识产权类无形资产评估价值；

F<sub>t</sub>—第t年对应产品销售收入；

k—收入分成率；

r—折现率；

n—经济年限；

t—折现期。

### 3) 软件使用权

对于评估基准日市场上有销售且无升级版的外购软件，按照同类软件评估基准日市场价格确认评估价值；对于目前市场上有销售但版本已经升级的外购软件，以现行市场价格扣减软件升级费用确定评估价值；对于已没有市场交易但仍可以按原用途继续使用的软件，参考企业原始购置成本并参照同类软件市场价格变化趋势确定贬值率，计算评估价值。

#### (11) 开发支出

评估人员获取了申报表、明细账、总账、报表等，了解了账面价值构成和摊销依据等，查阅了有关凭证和账簿等资料，本次评估范围内的项目均处于正常研发阶段，对于处在正常研发阶段的项目，在确认其真实性的基础上，以复核后的账面价值确定其评估价值。

## （12）使用权资产

使用权资产核算内容为企业的房屋、设备等租赁费用。评估人员查阅了相关的租赁合同、凭证，认为其核算正确，且市场租金与合同约定租金差异不大，故本次评估以核实后的账面价值确认评估价值。

## （13）长期待摊费用

评估人员调查了解了长期待摊费用发生的原因，查阅了长期待摊费用的记账凭证。在核实业务内容、发生日期等基础上，按账面价值确认评估价值。

## （14）递延所得税资产

本次评估范围内的递延所得税资产包括补提资产减值准备、坏账准备而产生的递延所得税及使用权资产对应的递延所得税。评估人员查阅了相关的往来款凭证、账簿，并取得了审计调整分录，认为审计机构计算无误，本次评估以核实后的账面价值确认评估价值。

## （15）其他非流动资产

其他非流动资产为预付的设备款、基建技改费用等。评估人员首先核对申报表以及总账、明细账并查阅原始凭证，验证申报表列金额的正确性。在对其他非流动资产核实无误的基础上，根据所列客户业务内容、发生日期、金额，与该公司财务人员及相关人员进行了交谈，由财务人员及相关人员详细介绍债务单位的实际情况，评估人员按照资产评估相关法规及规范的要求，具体分析其他非流动资产形成的原因，根据所能收回的相应的资产或权利的价值确定评估价值。

## （16）递延收益

评估人员审查了相关文件及凭证、账簿，确认该递延收益为企业不需偿还的负债。企业所得税税率为 15%，本次评估以企业需支付的所得税金额确定评估价值。

## （17）其他负债

对企业负债的评估，主要是进行审查核实，评估人员对相关的文件、合同、账本及相关凭证进行核实，确认其真实性后，以核实后的账面价值或根据其实际应承担的负债确定评估价值。

## （二）收益法

### 1、本次收益法评估的具体评估思路是：

#### （1）对纳入报表范围的资产和主营业务，按照最近几年的历史经营状况的

变化趋势和业务类型估算预期收益（净现金流量），并折现得到经营性资产的价值；

(2) 将纳入报表范围，但在预期收益（净现金流量）估算中未予考虑的诸如基准日存在的应收、应付等资产（负债）；未纳入预测范围的溢余货币资金等类资产，定义为基准日存在的溢余性或非经营性资产（负债），及长期股权投资价值单独估算其价值；由上述各项资产和负债价值的加和，得出评估对象的企业价值，经扣减付息债务价值后，得到评估对象的权益资本（股东全部权益）价值。

### (3) 评估模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D$$

式中：E：评估对象的股东全部权益（净资产）价值；

B：评估对象的企业价值；

D：评估对象的付息债务价值。

其中 B：评估对象的企业价值的模型为：

$$B = P + \sum C_i$$

式中：

P：评估对象的经营性资产价值；

$$P = P_0 + \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^{i_0+i}} + \frac{R_{i+1}}{r(1+r)^{i_0+i}}$$

$$P_0 = \frac{R_0}{(1+r)^{i_0}}$$

式中：

R<sub>i</sub>：评估对象未来第 i 年的预期收益（企业自由现金流量，i 为整年度）；

r：折现率；

n：评估对象的未来持续经营期，本次评估未来经营期为无限期；

i<sub>0</sub>：等于 4/12；

$\Sigma C_i$ : 评估基准日存在的非经营性、溢余性资产（负债）及长期股权投资的价值。

#### （4）收益年限的确定

本次收益法评估是在企业持续经营的前提下做出的，因此，确定收益期限为无限期，根据公司经营历史及行业发展趋势等资料，采用两阶段模型，即评估基准日后至 2028 年根据企业实际情况和政策、市场等因素对企业收入、成本费用、利润等进行合理预测。2028 年以后各年基本与 2028 年持平。

#### （5）收益主体与口径的相关性

本次评估，使用企业的自由现金流量作为评估对象经营资产的收益指标，其基本公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧摊销+借款利息（税后）-追加资本

按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流量，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

折现率（加权平均资本成本，WACC）计算公式如下：

$$WACC = R_d \times (1 - T) \times \frac{D}{D + E} + R_e \times \frac{E}{D + E}$$

其中： $R_d$ ：表示债权期望报酬率；

$D$ ：表示债权价值；

$E$ ：表示股权价值；

$T$ ：表示所得税税率；

$R_e$ ：表示股权期望报酬率。

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f) + \varepsilon$$

式中： $R_f$ 表示无风险利率；

$\beta$ 表示股权系统性风险调整系数；

$(R_m - R_f)$ 表示市场风险溢价；

$\varepsilon$ 表示特定风险报酬率。

#### （6）溢余资产价值

溢余资产是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产。经核实，评估基准日，被评估单位无溢余资产。

#### （7）非经营性资产、负债价值

非经营性资产、负债是指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。评估基准日，企业非经营性资产主要包括报废实物资产、固定资产清理、其他流动资产、银行存款中受限制资金、其他权益工具投资、递延所得税资产、应收股利、部分其他应收款及租赁房产、设备等。企业非经营性负债主要包括预收账款-房租、部分其他应付款、应付股利、其他流动负债、长期应付职工薪酬、专项应付款、预计负债、递延收益、递延所得税负债及短期借款利息等。

## 八、 评估程序实施过程和情况

评估人员于 2024 年 1 月 11 日至 2024 年 1 月 20 日对评估对象涉及的资产和负债实施了评估。主要评估程序实施过程和情况如下：

### （一）接受委托

北京国融兴华资产评估有限责任公司与委托人就评估目的、评估对象和评估范围、评估基准日等评估业务基本事项，以及各方的权利、义务等达成一致，并与委托人协商拟定了相应的评估计划、评估报告提交时间及方式等评估业务基本事项。

### （二）前期准备

根据评估基本事项拟定评估方案、组建评估团队、实施项目相关人员培训。

### （三）现场调查

评估人员对评估对象涉及的资产和负债进行了必要的清查核实，对被评估单位的经营管理状况等进行了必要的尽职调查。

#### 1、指导被评估单位填表和准备应向评估机构提供的资料

评估人员指导被评估单位的财务与资产管理人員在自行资产清查的基础上，按照评估机构提供的“资产评估明细表”及其填写要求、资料清单等，对纳入评估范围的资产进行细致准确地填报，同时收集准备资产的产权证明文件和反映性能、状态、经济技术指标等情况的文件资料等。

#### 2、初步审查和完善被评估单位填报的资产评估明细表

评估人员通过查阅有关资料，了解纳入评估范围的具体资产的详细状况，然后仔细审查各类“资产评估明细表”，检查有无填项不全、错填、资产项目不明

确等情况，并根据经验及掌握的有关资料，检查“资产评估明细表”有无漏项等，同时反馈给被评估单位对“资产评估明细表”进行完善。

### 3、现场实地勘察

依据资产评估明细表、评估调查表，对申报资产进行现场勘察。

对非实物性资产的核实：评估人员主要通过核对企业财务总账、各科目明细账、会计凭证、银行对账单、余额调节表、相关业务合同、审计报告及调整分录、复印审计机构的询证函及实施替代程序，以及向企业业务人员进行访谈等资料和程序对非实物性流动资产进行了核实。

对存货，在企业全面盘点的基础上，评估人员进行了现场抽查。项目核实阶段，同企业有关人员对企业申报的数量及质量按照评估规范的要求进行了必要的核实。对原材料和在产品进行了抽盘。评估人员对存货的数量和购入发出时间等有关情况进行了详细的核实，并查阅了有关的合同和发票，了解企业入账方法。企业的存货管理制度严格、责任明确、摆放整齐、标识清楚，便于货物的收、发、盘点，基本实现了科学化的管理。

对房屋建筑物及构筑物，了解建（构）筑物的账面原值的构成情况、购置时间等；核实房屋的结构类型、面积、层数、层高、檐高、结构部分、装修部分、设备配置使用状况，并逐项做好记录。了解建（构）筑物的施工、使用和保养的情况以及周围市场状况。

对主要机器设备，进行现场勘察，查阅了主要设备的购置合同及验收记录等技术资料和文件，并通过和设备管理人员的交流，了解设备的购置日期、产地、各项费用的支出情况，查阅设备的运行和故障记录，填写设备现场勘察记录等。

对土地，进行了现场查看，核对了土地权属证明资料及有关协议，并了解了当地的土地收费标准及相关政策。

对负债，主要调查负债的业务内容、形成过程、发生时间、相关业务合同、相关税金的纳税申报材料、相关费用的计提依据及标准，了解款项的支付结算情况以及向企业业务人员进行访谈等。并重点向财务或相关当事人了解申报评估的应付款项是否为基准日实际存在的债务，是否有确定的债权人等。

### 4、补充、修改和完善资产评估明细表

评估人员根据现场实地勘察结果，并和被评估单位相关人员充分沟通，进一步完善“资产评估明细表”，以做到：账、表、实相符。



## 5、查验产权证明文件资料

评估人员对纳入评估范围的固定资产、土地使用权、专利、商标等资产的产权证明文件资料进行查验，对权属资料不完善、权属不清晰的情况提请企业核实或出具相关产权说明文件。

## 6、对收益预测的核查

评估人员根据企业历史年度审计报告、未来年度财务预算，了解企业历史年度经营业绩，查阅相关账簿、核实历史年度财务数据，结合行业发展概况对企业未来年度预算进行分析判断，与企业管理层及财务人员反复沟通确认未来盈利预测各项指标的合理性等。

### （四）资料收集

评估人员根据评估项目的具体情况进行了评估资料收集，包括直接从市场等渠道独立获取的资料，从委托人等相关当事方获取的资料，以及从政府部门、各类专业机构和其他相关部门获取的资料，并对收集的评估资料进行了必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。

### （五）评定估算

评估人员针对各类资产的具体情况，根据选用的评估方法，选取相应的公式和参数进行分析、计算和判断，形成了初步评估结论。项目负责人对各类资产评估初步结论进行汇总，撰写并形成初步资产评估报告。

### （六）内部审核

根据北京国融兴华资产评估有限责任公司评估业务流程管理办法规定，项目负责人在完成初步资产评估报告后提交公司内部审核。项目负责人在内部审核完成后，与委托人或者委托人同意的其他相关当事人就资产评估报告有关内容进行沟通，根据反馈意见进行合理修改后出具并提交资产评估报告。

### （七）评估档案归档

按照资产评估准则的要求对工作底稿、资产评估报告及其他相关资料进行整理，形成资产评估档案。

## 九、 评估假设

本资产评估报告分析估算采用的假设条件如下：

### （一）基本假设

### 1、公开市场假设

即假定在市场上交易的资产或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断；

### 2、交易假设

即假定所有待评估资产已经处在交易的过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。交易假设是资产评估得以进行的一个最基本的前提假设；

### 3、持续经营假设

即假设被评估单位以现有资产、资源条件为基础，在可预见的将来不会因为各种原因而停止营业，而是合法地持续不断地经营下去；

### 4、资产持续使用假设

资产持续使用假设是指资产评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，或者在有所改变的基础上使用，相应确定评估方法、参数和依据。

## （二）一般假设

1、公司现行所遵循的国家现行的有关法律、法规及政策、国家宏观经济形势无重大改变；

2、本次交易各方所处地区的政治、经济业务和社会环境无重大变化，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响；

3、公司将依法持续性经营，并在经营范围、方式和决策程序上与现时大方向保持一致；

4、假设公司的经营者是负责的，完全遵守所有有关的法律法规，且公司管理层有能力担当其职务；

5、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，经营范围、方式与目前方向保持一致；

6、有关金融信贷利率、赋税基准及税率、外汇汇率、政策性征收费用等不发生重大变化；

7、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素，对成都飞机工业（集团）有限责任公司造成经营活动重大不利影响。

### （三）特殊假设

1、假设被评估单位所在的行业保持稳定发展态势，行业政策、管理制度及相关规定无重大变化；

2、假设本次评估测算的各项参数取值是按照现时价格体系确定的，未考虑基准日后通货膨胀因素的影响；

3、假设委托人及被评估单位所提供的有关企业经营的一般资料、产权资料、政策文件等相关材料真实、有效；

4、假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定；

5、假设被评估单位提供的历年财务资料所采用的会计政策和进行收益预测时所采用的会计政策不存在重大差异；

6、在可预见经营期内，未考虑公司经营可能发生的非经常性损益，包括但不限于以下项目：处置固定资产、无形资产、其他长期资产产生的损益以及其他营业外收入、支出；

7、假设成都飞机工业（集团）有限责任公司各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

8、企业在未来经营期内其主营业务结构、收入成本构成以及未来生产销售和成本控制等能够与盈利预测数据大体一致；

9、根据《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部 税务总局 国家发展改革委公告 2020 年第 23 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日，对设在西部地区的鼓励类企业减按 15% 的税率征收企业所得税，成都飞机工业（集团）有限责任公司被四川省经济委员会确认为国家鼓励类产业项目，享受西部大开发所得税优惠政策，减按 15% 税率征收企业所得税。被评估单位为高新技术企业，根据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条，可减按 15% 的税率征收企业所得税，假设西部大开发所得税优惠政策结束后，企业可按照高新技术企业享受 15% 所得税税率；

10、被评估单位产品及服务价格主要根据国家相关采购定价政策确定，定价存在调整的可能性，本次评估是基于评估基准日现有价格体系，未考虑无法预估的价格调整可能对评估结果的影响；

11、不考虑未来股东或其他方增资对企业价值的影响；

12、假设企业正常经营所需的相关批准文件能够及时取得；

13、根据企业以前年度的经营情况，假设成都飞机工业（集团）有限责任公司的现金流在每个预测期间的期末产生。

本资产评估报告评估结论在上述假设条件下在评估基准日时成立，当上述假设条件发生较大变化时，签字资产评估师及本评估机构将不承担由于假设条件改变而推导出不同评估结论的责任。

## 十、 评估结论

### （一）资产基础法评估结果

成都飞机工业（集团）有限责任公司评估基准日总资产账面价值为 11,493,094.77 万元，评估价值为 12,625,286.41 万元，评估增值 1,132,191.64 万元，增值率为 9.85%；总负债账面价值为 10,000,843.84 万元，评估价值为 9,982,529.30 万元，评估减值 18,314.54 万元，减值率为 0.18%；所有者权益账面价值为 1,492,250.93 万元，评估价值为 2,642,757.11 万元，评估增值 1,150,506.18 万元，增值率为 77.10%。

### 资产评估结果汇总表

评估基准日：2023 年 8 月 31 日

金额单位：人民币万元

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
1 流动资产	10,083,572.44	10,136,059.43	52,486.99	0.52
2 非流动资产	1,409,522.33	2,489,226.98	1,079,704.65	76.60
3 长期股权投资	145,694.66	187,038.16	41,343.50	28.38
4 其他权益工具投资	20,795.47	20,795.47	-	-
5 投资性房地产	2,488.82	8,608.57	6,119.75	245.89
6 固定资产	748,351.44	937,774.10	189,422.66	25.31
7 在建工程	28,471.16	29,333.75	862.59	3.03
8 无形资产	246,779.89	1,088,736.04	841,956.15	341.18
9 开发支出	33,046.53	33,046.53	-	-
10 使用权资产	64,129.23	64,129.23	-	-
11 长期待摊费用	40,344.85	40,344.85	-	-
12 递延所得税资产	16,466.31	16,466.31	-	-
13 其他非流动资产	62,953.97	62,953.97	-	-

项 目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100%
14 资产总计	11,493,094.77	12,625,286.41	1,132,191.64	9.85
15 流动负债	9,752,737.89	9,752,737.89	-	-
16 非流动负债	248,105.95	229,791.41	-18,314.54	-7.38
17 负债合计	10,000,843.84	9,982,529.30	-18,314.54	-0.18
18 净资产(所有者权益)	1,492,250.93	2,642,757.11	1,150,506.18	77.10

## （二）收益法评估结果

截至评估基准日 2023 年 8 月 31 日，在持续经营前提下，经收益法评估，成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值的评估结果为 2,450,276.43 万元，评估增值 958,025.50 万元，增值率为 64.20%。

## （三）评估结论

收益法评估后的股东全部权益价值为 2,450,276.43 万元，资产基础法评估后的股东全部权益价值 2,642,757.11 万元，两者相差 192,480.67 万元，差异率为 7.86%。收益法侧重企业未来的收益，是在评估假设前提的基础上做出的，而资产基础法侧重企业形成的历史和现实，因方法侧重点的本质不同，造成评估结论的差异性。

考虑到成都飞机工业（集团）有限责任公司主营业务为航空装备及部附件研制，生产和销售在很大程度上受产业政策影响，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。此外成都飞机工业（集团）有限责任公司为重资产企业，资产基础法评估是以资产的重置成本为作价标准，反映的是资产投入（购建成本）所消耗的社会必要劳动，以资产构建为估值基础思路的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。故本次选用资产基础法评估结果作为最终评估结论。

即成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益评估价值为 2,642,757.11 万元。

## 十一、特别事项说明

以下为在评估过程中已发现可能影响评估结论但非评估人员执业水平和专业能力所能评定估算的有关事项：

（一）关于本次经济行为的说明（评估基准日至资产评估报告日之间可能对评估结论产生影响的事项特别说明）：

1、本次重组过程中，企业拟对部分资产进行剥离，但截至评估基准日，剥离事项尚未完成。本次评估范围内的资产、负债账面价值为经审计后的模拟报表数据，与企业实际财务报表数据存在差异。

2、截至 2023 年 11 月 23 日，航空工业成飞将持有的中航（成都）无人机系统股份有限公司的部分股权已无偿划转给航空工业集团，并完成了过户手续。

本评估报告是在委托人及被评估单位相关当事方提供与资产评估相关资料基础上做出的。提供必要的资料并保证所提供的资料的真实性、合法性、完整性以及保证经营的合法性是委托人及相关当事方的责任；资产评估专业人员的责任是对评估对象在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见。资产评估专业人员对该资料及其来源进行必要的核查验证和披露，不代表对上述资料的真实性、合法性、完整性提供任何保证，对该资料及其来源确认或者发表意见超出资产评估专业人员的执业范围。

（二）关于权属资料不全面或者存在瑕疵的情形特别说明以及该事项可能对评估结论的影响：

1、截至评估基准日，共有 26 项房屋建筑物未办理产权证，涉及建筑面积共 27,601.30 m<sup>2</sup>，账面价值共 98,646,653.36 元。对于这 26 项房屋建筑物，成都飞机工业（集团）有限责任公司承诺产权归其所有。评估人员以被评估单位提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积等。具体情况如下表：

序号	明细表序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积(m <sup>2</sup> )
1	投资性房地产 3.1	无报建手续	环保监测站-310#-1 楼加建	296.14
2	投资性房地产 4.1	无报建手续	成飞宾馆外培楼加建	888.00
3	1	无报建手续	132-58 组装厂房	1,050.00
4	42	无报建手续	308# 厂房扩建	260.00
5	65	无报建手续	483 高压水切割机房	286.00
6	66	无报建手续	486 燃油液压试验厂房	260.00
7	70	无报建手续	495A 厂房附属	1,440.00
8	77	无报建手续	655 号灯光控制站	293.00
9	78	无报建手续	656 号 10KV 开关站	90.00
10	108	无报建手续	68 号 X 库改造施工-新建 68A 消防泵房施工	82.00
11	111	无报建手续	型材厂主厂房	2,200.00
12	116	无报建手续	211# 附楼	864.00
13	117	无报建手续	大雁印刷厂搬迁改造(新建办公楼)	435.00
14	118	无报建手续	2A# 表面处理厂房北侧及附属	1,770.21
15	129	无报建手续	414 配电站	904.00

序号	明细表序号	权证编号	建筑物名称	建筑面积(m <sup>2</sup> )
16	133	无报建手续	喷漆房	128.00
17	134	无报建手续	43#附属工程	440.00
18	137	无报建手续	495#去漆间	80.00
19	138	无报建手续	581#、582#	700.00
20	139	无报建手续	586 气瓶库	189.00
21	143	无报建手续	油库柴油泵房	83.00
22	185	无报建手续	203 单身浴室	200.00
23	187	产权办理中	40220 号工业配套用房（食堂）	11,699.31
24	195	无报建手续	销售楼	290.00
25	199	无报建手续	垃圾周转场办公室	283.00
26	228	产权办理中	10185/10187 厂房	2,390.64
合计				27,601.30

2、截至评估基准日，房屋建筑物中有 2 项证载权利人为“航空工业部成都飞机公司”（“航空工业成飞”曾用名），尚未办理证载权利人名称变更。具体情况如下：

序号	明细表序号	证载权利人	权证编号	建筑物名称	建筑面积 m <sup>2</sup>	备注
1	163	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056964 号	110 家属宿舍	3,300.00	评估基准日至评估报告日期间，已更换不动产权证：川（2024）成都市不动产权第 0021681 号
2	166	航空工业部成都飞机公司	市房产字第 0056968 号	113 家属宿舍	2,956.45	评估基准日至评估报告日期间，已更换不动产权证：川（2023）成都市不动产权第 0420386 号
合计					6,256.45	

### 3、纳入评估范围内的知识产权情况：

（1）评估范围内 9 项专利权目前处于等待缴纳年费滞纳金状态，经了解，该部分专利企业未在使用，企业拟放弃该部分专利，故一直未缴纳年费。考虑到此部分专利未来也不会对企业产生价值，故本次评估为零。具体情况如下：

序号	明细表序号	无形资产名称和内容	申请号	类别	申请日期	状态
1	812	一种镗床加工用装夹工装	CN201920278628.6	实用新型	2019/3/6	等待缴纳年费滞纳金状态
2	830	一种便携式轮毂开关检查装置	CN201920335125.8	实用新型	2019/3/18	等待缴纳年费滞纳金状态
3	837	一种 ALMEN 试片的快速装卸装置	CN201920355674.1	实用新型	2019/3/20	等待缴纳年费滞纳金状态

序号	明细表序号	无形资产名称和内容	申请号	类别	申请日期	状态
4	855	用于口盖窝孔的出胶装置和涂胶设备	CN201920527924.5	实用新型	2019/4/18	等待缴纳年费滞纳金状态
5	859	一种快速可拆卸连接装置	CN201920528400.8	实用新型	2019/4/18	等待缴纳年费滞纳金状态
6	864	一种飞行器的锁定、解锁装置	CN201920525045.9	实用新型	2019/4/18	等待缴纳年费滞纳金状态
7	1076	一种可调制孔装置	CN202020207053.1	实用新型	2020/2/25	等待缴纳年费滞纳金状态
8	1100	一种电动翻转梯步装置	CN202020219234.6	实用新型	2020/2/27	等待缴纳年费滞纳金状态
9	1115	一种气瓶运输小车	CN202020329157.X	实用新型	2020/3/17	等待缴纳年费滞纳金状态

(2) 评估范围内 11 项专利权授权他人普通许可使用，并收取许可费用，本次根据截至评估基准日被评估单位未收到的许可使用费金额及收款日期将其折现到评估基准日，以此计算评估价值。此外经核实，该部分专利企业在正常使用，并产生价值，对于该部分自用价值本次和企业其他正常使用的知识产权一起评估。具体明细如下：

明细表序号	无形资产名称和内容	申请号	许可使用期限
49	复合材料构件转角间隙的填充方法	CN201110445280.3	普通许可， 被许可方：四川省新万兴碳纤维复合材料有限公司 许可使用期限：2022.1.4-2027.12.31
153	一种复合材料零件成型模	CN201420727161.6	
504	一种复合材料单向层压板角度精确控制方法	CN201711244250.X	
608	一种成型复合材料筋条 R 区填充芯材的工装结构	CN201821016721.1	
623	一种用于复合材料 TH 孔制孔装置	CN201821182221.5	普通许可，被许可方：成都南泰机电设备工程有限公司 许可期限：2022.1.1-2024.3.20 款项一次性支付，基准日前已收到
88	一种适合周边及端面磨削的磨头部件	CN201420129248.3	
144	一种空气电加热单元	CN201420604544.4	普通许可，被许可方：四川新晨机电设备工程有限公司 许可期限：2022.1.1-2024.10.19



明细表序号	无形资产名称和内容	申请号	许可使用期限
			款项一次性支付，基准日前已收到
310	一种数控机床主轴锥孔修磨的装置	CN201620623471.2	普通许可， 1) 被许可方：成都凯明机电设备有限公司 许可期限：2022.1.1-2026.6.21 2) 被许可方：四川普迪昂达机电设备有限公司 许可期限： 2022.1.1-2026.6.21 款项一次性支付，基准日前已收到
451	一种可用于立式布线的线束固定销钉	CN201710487627.8	普通许可，1) 被许可方：四川九州线缆有限责任公司，许可期限： 2021.12.24-2026.12.24 2) 被许可方：沈阳兴华航空电器有限责任公司 许可期限： 2021.12.24-2031.12.24 款项一次性支付，基准日前已收到
527	一种双摆头结构五轴数控机床RTCP标定及补偿方法	CN201711375225.5	普通许可，被许可方：成都科瑞佳科技有限公司 许可期限： 2022.1.1-2025.12.31 款项一次性支付，基准日前已收到
666	飞机航炮热校靶一体化弹壳收集装置	CN201821232087.5	普通许可，被许可方：成都航利装备科技有限公司 许可期限：2022.1.5-2028.7.30 款项一次性支付，基准日前已收到

### （三）关于引用其他报告的情况说明：

1、本次评估前，大华会计师事务所（特殊普通合伙）对成都飞机工业（集团）有限责任公司以2023年8月31日为基准日进行了专项审计，并出具了“大华审字[2023]0021234号”无保留意见审计报告，成都飞机工业（集团）有限责任公司按照审计调整后的结果进行申报，本次对成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益的评估是在注册会计师审计的基础上进行的，本评估机构提请报告的使用者在使用本资产评估报告时要关注上述审计报告。

2、纳入评估范围的其他权益工具投资采用公允价值计量，对于成都凯天电子股份有限公司：本次评估引用了上海东洲资产评估有限公司2023年9月15日

出具的“东洲评报字[2023]第 2067 号”《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—成都凯天电子股份有限公司公允价值资产评估报告》。该报告对成都飞机工业（集团）有限责任公司持有的成都凯天电子股份有限公司 1.08%的股权以 2023 年 8 月 31 日为评估基准日，采用最近融资价格法进行了评估，评估结论如下：

序号	资产名称	持股比例	账面价值（元）	评估价值（元）
1	成都凯天电子股份有限公司	1.08%	24,029,300.00	24,029,300.00

本次以上述评估报告的评估结论确认其他权益工具投资-成都凯天电子股份有限公司的评估价值。

3、成都飞机工业（集团）有限责任公司及其子公司账面记录的长期应付职工薪酬账面价值为 1,671,430,000.00 元，本次评估前，韬睿惠悦管理咨询（深圳）有限公司北京分公司对该费用进行了精算，本次评估在精算结果的基础上以核实后的经审计机构计算调整的账面价值确定评估价值。具体情况如下：

被评估单位名称	账面价值（元）	评估价值（元）
成都飞机工业（集团）有限责任公司	679,680,000.00	679,680,000.00
成都成飞会议服务有限公司	830,000.00	830,000.00
成都成飞航空产业发展有限责任公司	3,020,000.00	3,020,000.00
中航成飞民用飞机有限责任公司	7,310,000.00	7,310,000.00
中航贵州飞机有限责任公司	940,610,000.00	940,610,000.00
长沙五七一二飞机工业有限责任公司	39,980,000.00	39,980,000.00
合计	1,671,430,000.00	1,671,430,000.00

（四）关于评估程序受到限制的情形特别说明以及该事项可能对评估结论的影响：

1、本次申报的房屋建筑物，截至评估基准日，共有 26 项房屋建筑物未办理产权证，涉及建筑面积共 27,601.30 m<sup>2</sup>，账面价值共 98,646,653.36 元。对于无证房屋建筑物，评估人员以被评估单位提供的相关资料确认建筑物的合法产权及建筑面积等。

2、成都飞机工业（集团）有限责任公司拥有的在产品，账面价值为 11,904,717,398.09 元，由于涉密，被评估单位未提供在产品的型号、完工程度、销售合同等信息资料，评估人员主要听取被评估单位财务人员及相关技术人员的介绍，以及查阅能接触的相关合同、计提依据和相关凭证、账簿，复印了审计机构

对于部分应付账款单位的函证，核实其真实性。在了解在产品内容的基础上，对成本的核算和归集进行了核实，对生产和会计部门在产品的成本资料进行分析。本次对于在产品的评估，是在核实其账面价值的基础上考虑一定的净利润确认其评估价值。

3、本次纳入评估范围的部分原材料和在产品，由于失效、变质、残损、报废、无用，计提了 162,192,811.25 元的存货跌价准备。受存放位置、数量和计量设备受限的原因，评估人员无法对其材质做出准确技术检测，对材料一一称重，评估人员主要依靠被评估单位申报的材质、重量，结合现场资产标识上的材质重量加以核实。本次评估价值由材料的种类、数量及其市场价值综合确定。

4、本次评估中未对各种设备于评估基准日的技术参数和性能做技术检测；未对各构筑物的隐蔽工程及内部结构（非肉眼所能观察的部分）做技术检测。

5、由于被评估单位部分资料涉密，未向评估人员提供，对此被评估单位已出具相关说明。

评估基准日后至评估报告有效期内，若被评估资产数量及作价标准发生重大变化，并对评估结论产生影响时，不能直接使用本评估结论，须对评估结论进行调整或重新评估。我们不对评估基准日以后被评估资产价值发生的重大变化承担责任。

（五）截至评估基准日，中国航空工业集团有限公司享有的成都飞机工业（集团）有限责任公司的国有独享权益金额为 6,584,686,943.72 元；享有的中航成飞民用飞机有限责任公司的国有独享权益金额为 351,133,616.00 元。以上数据已经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

（六）被评估单位产品及服务价格主要根据国家相关采购定价政策确定，如定价政策出现变化，可能对被评估单位未来经营业绩产生影响，提请报告使用者注意。

（七）子公司特别事项说明：

1、中航成飞民用飞机有限责任公司：

截至评估基准日，中航成飞民用飞机有限责任公司拥有的存货中，由于部分材料失效、变质、残损、报废、无用，计提了 6,645,808.38 元的存货跌价准备。受存放位置、数量和计量设备受限的原因，评估人员无法对其材质做出准确技术检测，对材料一一称重，评估人员主要依靠被评估单位申报的材质、重量，结合

现场资产标识上的材质重量加以核实。本次评估价值由材料的种类、数量及其市场价值综合确定。

## 2、中航贵州飞机有限责任公司：

(1) 本次评估范围内资产编号为“房 058”的房产共计 30 套，其中，12 套房产于基准日前已办理不动产权证（详见评估明细表），土地性质为划拨，并经安顺经济技术开发区管理委员会确认，同意以该房产及所坐落的划拨性质土地注入上市公司。其余 18 套房产建筑面积合计为 1,457.73 m<sup>2</sup>，证载权利人与实际权利人（中航贵州飞机有限责任公司）不符（其中 17 套房产根据《安顺经济技术开发区管理委员会关于贵飞公司办理房屋产权证书的证明》；中航贵州飞机有限责任公司作为实际权利人正在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。另外 1 套房产因档案资料不齐全，无法办证，本次已调阅此项房产审批表确认建筑面积）如报告日后办理的不动产权证列示的建筑面积与本次确认的建筑面积有差异，应以实际办理的不动产权证列示的建筑面积进行确认并对评估结果进行调整。

(2) 本次评估范围内资产编号为“房 059”的房产共计 12 套，已于基准日前已办理完成 12 套不动产权证（详见评估明细表），土地性质为划拨，并经安顺经济技术开发区管理委员会确认同意以该房产及所坐落的划拨性质土地注入上市公司。

(3) 截至评估基准日，固定资产编号为“房 347”的 100 套房产已于基准日前办理完成 100 套不动产权证（详见评估明细表），土地性质为划拨，并经安顺经济技术开发区管理委员会确认同意以该房产及所坐落的划拨性质土地注入上市公司。

本次评估中航贵州飞机有限责任公司已出具相关情况说明，承诺上述瑕疵房产归其所有，不存在权属纠纷。

## 3、长沙五七一二飞机工业有限责任公司：

(1) 材料采购账面余额 7,156,757.27 元，由于产品更新换代，使用频率下降，已全额计提跌价准备。经与企业了解，企业在评估基准日后接收了部分材料，另外企业近期又承接了一项旧型号飞机的维修业务，材料采购中的部分材料还可以被利用。故本次评估按账面余额列示，跌价准备评估为零，相关的递延所得税资产评估为零。该材料采购未来将可能形成减值，但减值金额难以确定。

(2) 在产品中军贸 20 账面余额 2,020,299.04 元，已全额计提跌价准备。评估人员与企业人员沟通了解到因客户自身原因，目前无法执行合同，后续能否继续执行无法确定，故本次评估按账面余额列示，跌价准备评估为零，相关的递延所得税资产评估为零。如果该合同未来仍不能继续执行，该在产品将形成减值。

#### 4、贵州贵飞飞机设计研究院有限公司：

贵州贵飞飞机设计研究院有限公司于本次评估基准日前已进行税务注销，截至报告日评估范围内的房产办理的不动产权证的权利人均为中航贵州飞机有限责任公司。

#### (八) 其他特别说明：

1、本次评估中所涉及的被评估单位的未来盈利预测是建立在被评估单位管理层制定的盈利预测基础上的。我们对盈利预测进行了必要的审核，但由于被评估单位相关收入、成本等预测依据文件涉密，无法向评估机构提供，评估机构采信了被评估单位盈利预测的相关数据，我们估算依赖上述收益预测数据的事实并不代表我们表达任何对该数据的正确性和完整性的任何保证。

2、本次评估中，我们参考和采用了被评估单位历史及评估基准日的财务报表，以及我们在 Wind 资讯中寻找的上市公司有关交易案例的公告和交易数据。我们的估算工作在很大程度上依赖上述公告和交易数据，我们假定上述公告和有关交易数据均真实可靠。我们估算依赖该等公告中数据的事实并不代表我们表达任何我们对该资料的正确性和完整性的任何保证，也不表达我们保证该等资料没有其他要求与我们使用该数据有冲突。

(九) 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和税项；未考虑抵押、担保、未决诉讼等事项对评估结论的影响；未考虑评估价值增减可能产生的纳税义务变化。

资产评估报告使用人应注意以上特别事项对评估结论产生的影响。

## 十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本资产评估报告只能用于资产评估报告载明的评估目的和用途、只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用。本资产评估报告的全部或者部分内容被摘抄、引用或者被披露于公开媒体，需评估机构审阅相关内容，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外；

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

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

（四）资产评估报告使用人应当正确理解及使用评估结论。评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证；

（五）本资产评估报告经承办该评估业务的资产评估师签字并加盖评估机构公章后方可正式使用；



（六）本资产评估报告所揭示的评估结论仅对资产评估报告中描述的经济行为有效，评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

### 十三、资产评估报告日

本资产评估报告日期为 2024 年 1 月 30 日。

#### 十四、评估机构和资产评估师签章

法定代表人：

资产评估师： 

资产评估师： 

北京国融兴华资产评估有限责任公司



## 资产评估报告附件

- 附件一、与评估目的相对应的经济行为文件；
- 附件二、被评估单位专项审计报告；
- 附件三、委托人和被评估单位法人营业执照；
- 附件四、委托人和被评估单位产权登记表；
- 附件五、委托人和其他相关当事人的承诺函；
- 附件六、签名资产评估师的承诺函；
- 附件七、资产评估机构备案文件或者资格证明文件；
- 附件八、资产评估机构法人营业执照副本；
- 附件九、负责该评估业务的资产评估师资格证明文件；
- 附件十、资产评估委托合同；
- 附件十一、引用其他相关专业报告；
- 附件十二、评估对象涉及的主要权属证明资料。



## 资产评估师承诺函

中国航空工业集团有限公司、中航电测仪器股份有限公司：

受贵公司的委托，我们对中航电测仪器股份有限公司拟发行股份购买中国航空工业集团有限公司所持成都飞机工业（集团）有限责任公司股权事宜所涉及的成都飞机工业（集团）有限责任公司股东全部权益价值，以 2023 年 8 月 31 日为基准日进行了评估，形成了资产评估报告。在本报告中披露的假设条件成立的前提下，我们承诺如下：

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

资产评估师：



资产评估师：



2024年1月30日

