

本报告依据中国资产评估准则编制

中航飞机股份有限公司拟资产置换所涉及的
西安天元航空科技股份有限公司股东全部权益价值项目
资产评估报告

中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号
（共一册，第一册）



中和資產評估有限公司
ZhongHe Appraisal Co., Ltd.

二〇二〇年九月八日

资产评估报告编码回执



(中国资产评估协会全国统一编码)

资产评估报告编码： 6111020179611201202000134

资产评估报告名称： 中航飞机股份有限公司拟资产置换所涉及的西安
天元航空科技股份有限公司股东全部权益价值项
目

资产评估报告文号： 中和评报字（2020）第XAV1069D001号

资产评估机构名称： 中和资产评估有限公司

签字资产评估专业人员： 王宁(资产评估师)、王益龙(资产评估师)

说明：本回执仅证明该资产评估报告已进行了全国统一编码，不作为资产评估机构及其签字资产评估专业人员免除相关法律责任的依据。

资产评估报告书目录

资产评估报告声明	1
摘 要	3
资产评估报告书	6
一、 委托人、被评估单位及其他评估报告使用人	6
二、 评估目的	13
三、 评估对象和评估范围	13
四、 价值类型及其定义	16
五、 评估基准日	16
六、 评估依据	17
七、 评估方法	21
八、 评估程序实施过程 and 情况	32
九、 评估假设	35
十、 评估结论	37
十一、 特别事项说明	39
十二、 评估报告使用限制说明	40
十三、 评估报告日	41
资产评估报告书附件	43

资产评估报告声明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定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专业人员不承担责任。

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

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

五、资产评估机构及其资产评估专业人员遵守法律、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。

六、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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。

七、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。

八、资产评估师已经对资产评估报告中的评估对象及其所涉及资产进

行现场调查；已经对评估对象及其所涉及资产的法律权属状况给予必要的关注，对评估对象及其所涉及资产的法律权属资料进行了查验，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。

九、本资产评估机构出具的资产评估报告中的分析、判断和结论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关注资产评估报告中载明的评估结论成立的假设前提、资产评估报告特别事项说明和使用限制条件，并考虑其对评估结论的影响。

中航飞机股份有限公司拟资产置换所涉及的西安天元 航空科技股份有限公司股东全部权益价值项目

资产评估报告书

中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号

摘 要

中和资产评估有限公司(以下简称“本资产评估机构”)接受中航飞机股份有限公司的委托,按照法律、行政法规和资产评估准则的规定,坚持独立、客观和公正的原则,按照必要的评估程序,对中航飞机股份有限公司拟资产置换涉及的西安天元航空科技股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将评估报告摘要如下:

评估目的: 中航飞机股份有限公司为推进深化改革,进行资产置换,需要对西安天元航空科技股份有限公司股东全部权益进行评估,以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日的市场价值,为中航飞机股份有限公司拟资产置换提供价值参考。

评估对象: 评估对象是西安天元航空科技股份有限公司股东全部权益价值。

评估范围: 评估范围是西安天元航空科技股份有限公司的全部资产及负债。

评估基准日: 2020 年 4 月 30 日。

价值类型: 根据评估目的和评估对象的特点,确定本次评估结论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。

评估方法：资产基础法和收益法。

评估结论：根据本项目的具体情况，选取资产基础法结果作为本次评估结论。

西安天元航空科技股份有限公司总资产账面价值为 14,121.09 万元，总负债账面价值为 5,941.05 万元，股东全部权益账面价值为 8,180.04 万元，股东全部权益评估价值为 9,068.98 万元，增值额为 888.94 万元，增值率为 10.87%。

评估结论的使用有效期：自评估基准日 2020 年 4 月 30 日起一年有效。

重大特别事项：

(1) 纳入评估范围的存货、固定资产和无形资产的评估结果为不含税价值。

(2) 纳入评估范围的车辆，车辆行驶证和注册登记证记载的所有人为西安天元航空科技有限公司。西安天元航空科技有限公司为西安天元航空科技股份有限公司的前身，西安天元航空科技股份有限公司已提供相关产权声明，不存在产权纠纷。

(3) 企业申报的自主研发的专利和软件著作权等表外资产，其证载权利人为西安天元航空科技有限公司。西安天元航空科技有限公司为西安天元航空科技股份有限公司的前身，西安天元航空科技股份有限公司已提供相关产权声明，不存在产权纠纷。

(4) 截止评估基准日，西安天元航空科技股份有限公司的生产经营用房的租赁情况如下：

序号	出租方名称	起租日期	止租日期	租赁面积 (m ²)	年租金 (万元)	用途
1	云南海归创业园科技发展有限公司	2018/4/1	2021/3/31	873.10	22.00	厂房、办公
2	宋尚琴	2020/3/1	2021/3/1	143.55	3.68	员工宿舍
3	陕西省空港民航产业投资有限公司	2019/4/1	2024/9/30	3,275.16	80.04	厂房、办公

4	陕西省空港民航产业投资有限公司	2019/8/15	2024/8/14	1,002.56	33.68	厂房、办公
5	广西机场管理集团有限公司 桂林两江国际机场	2019/1/1	2021/12/31	587.00	17.61	厂房
6	广西机场管理集团有限公司 桂林两江国际机场	2019/9/1	2020/8/31	60.00	1.80	员工宿舍
7	西安航空制动科技有限公司	2020/1/1	2020/12/31	745.10	23.23	办公

(5) 本次评估考虑了新型冠状病毒疫情对 2020 年的预测收入的影响。

(6) 截止评估基准日，企业历史年度研发费用未加计扣除，且研发费用加计扣除具体金额需经税务部门核定，故本次评估未考虑研发费用加计扣除对评估结论的影响。

(7) 本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素对股东权益价值产生的溢价或折价。

(8) 本次评估结论没有考虑流动性对股东权益价值的影响。

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

中航飞机股份有限公司拟资产置换
所涉及的西安天元航空科技股份有限公司
股东全部权益价值项目

资产评估报告书

中和评报字（2020）第 XAV1069D001 号

中航飞机股份有限公司：

中和资产评估有限公司（以下简称“本资产评估机构”）接受中航飞机股份有限公司的委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法及收益法，按照必要的评估程序，对中航飞机股份有限公司拟资产置换涉及的西安天元航空科技股份有限公司股东全部权益在评估基准日的市场价值进行了评估。现将资产评估情况报告如下：

一、委托人、被评估单位及其他评估报告使用人

委托人：中航飞机股份有限公司

被评估单位：西安天元航空科技股份有限公司

（一）委托人简介

名称：中航飞机股份有限公司

类型：股份有限公司（上市、国有控股）

住所：陕西省西安市阎良区西飞大道一号

法定代表人：何胜强

注册资本：贰拾柒亿陆仟捌佰陆拾肆万伍仟零柒拾壹元人民币

成立日期：1997 年 06 月 18 日

营业期限：长期

经营范围：飞机、飞行器零部件、航材和地随设备的设计、试验、生产、维修、改装、销售，服务及相关业务；飞行机务保证及服务；飞机租赁及相关服务保障业务；技术装备的设计、制造、安装、调试及技术服务；航空及其他民用铝合金系列产品和装饰材料的开发、设计、研制、生产、销售以及相关的技术服务；进出口加工业务；动力设备和设施、机电设备、工矿配件、电气、管道、非标设备及特种设备的设计、制造、安装、销售、技术服务；碳材料、粉末冶金制品、橡胶件、塑料件、锻铸件的制造；城市暖通工程、天然气安装工程、电子工程的设计、运行、安装、维护、管理、技术服务；汽车零部件的制造、维修、销售及技术服务；客户培训及相关配套服务；员工培训（仅限本系统内部员工）（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）

（二）被评估单位简介

1. 注册情况：

公司名称：西安天元航空科技股份有限公司

类 型：其他股份有限公司（非上市）

住 所：西安市高新区科技七路五号1号科研楼三层

法定代表人：牟松

注册资本：7500 万元人民币

成立日期：2006 年 07 月 18 日

营业期限：2006 年 07 月 18 日至 2026 年 7 月 17 日

经营范围：民用飞机机载设备的设计、制造；民用飞机零部件设计、制造；民用飞机零部件检测、修理、改装和翻修；航空地面设备设计、制造（卫星接收设备及其关键件除外）。航空机电化工产品（不含危险、监控、易制毒化学品）、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件的制造及承接来图、来样、来料的产品加工；民用飞机机身外表面清洁、清洗；民用飞机客舱清

洁、座椅套清洁清洗；货物与技术的进出口经营（国家限制、禁止和须经审批进出口的货物和技术除外）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后开展经营活动）。

2. 公司股东及持股比例情况：

西安天元航空科技股份有限公司（以下简称“西安天元”）系 2006 年 7 月 18 日由西安航空制动科技有限公司（以下简称“中航制动”）、东鹏投资有限公司及陕西天鹏航空商务有限责任公司三家共同出资组建的有限责任公司。公司成立时注册资本为 550 万元，由西安金周有限责任会计师事务所于 2006 年 9 月 15 日出具“西金会验（2006）299 号”验资报告验证。

股东	出资额（万元）	出资比例
西安航空制动科技有限公司	247.50	45.00%
东鹏投资有限公司	151.25	27.50%
陕西天鹏航空商务有限责任公司	151.25	27.50%
合计	550.00	100.00%

2007 年 3 月 3 日，经公司第一届董事会第三次会议决议同意陕西天鹏航空商务有限责任公司将其持有的股权全部转让给江苏海敦石化有限公司。本次转让完成后，股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
西安航空制动科技有限公司	247.50	45.00%
东鹏投资有限公司	151.25	27.50%
江苏海敦石化有限公司	151.25	27.50%
合计	550.00	100.00%

经公司董事会及修改后的章程规定，申请增加注册资本 2,450 万元，变更后注册资本为 3,000 万元，其中于 2009 年 1 月 12 日，陕西西秦金周会计师事务所有限责任公司对西安航空制动科技有限公司以货币资金出资 1,102.50 万元进行审验，并出具“陕秦金验字（2009）008 号”验资报告；于 2009 年 8 月 27 日，陕西西秦金周会计师事务所有限责任公司对东鹏投资有限公司以货币资金 479.48 万元及其自公司所享有的投资收益 194.27 万元、江苏海敦石化有限公司以货币资金 479.48 万元及其自公司所享有的投资收益 194.27 万元缴纳的注册资本实收情况进行审验，并出具“陕秦金验

字（2009）146号”验资报告。本次增资完成后，股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
西安航空制动科技有限公司	1,350.00	45.00%
东鹏投资有限公司	825.00	27.50%
江苏海敦石化有限公司	825.00	27.50%
合计	3,000.00	100.00%

根据2012年3月16日中国证券监督管理委员会《关于核准西安飞机国际航空制造股份有限公司向西安飞机工业（公司）有限责任公司等发行股份购买资产的批复》（证监许可[2012]335号），中航制动所持公司45%的股权作为股权类资产进入西安飞机国际航空制造股份有限公司（以下简称西飞国际）。根据西安市工商行政管理局高新分局2012年10月26日出具的受理通知书（[西高新]登记变更受字[2012]第2519号），中航制动西安天元45%的股权变更登记至西飞国际名下的申请材料获得受理。于2012年12月20日召开的西飞国际第四次临时股东大会审议通过，西飞国际名称变更为中航飞机股份有限公司（简称中航飞机），并于2012年12月24日领取企业法人营业执照。本次股改后，公司的股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
中航飞机股份有限公司	1,350.00	45.00%
东鹏投资有限公司	825.00	27.50%
江苏海敦石化有限公司	825.00	27.50%
合计	3,000.00	100.00%

2016年3月11日，经公司第二届董事会第六次会议决议同意江苏海敦石化有限公司、东鹏投资有限公司各转让公司股权的4%给西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙），本次转让完成后，股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
中航飞机股份有限公司	1,350.00	45.00%
东鹏投资有限公司	705.00	23.50%
江苏海敦石化有限公司	705.00	23.50%
西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	240.00	8.00%
合计	3,000.00	100.00%

根据公司2017年3月15日的董事会决定和修改后的章程规定，申请增加注册资本人民币750万元，变更后的注册资本为人民币3,750万元。新增注册资本由新股东北京凯兰航空技术有限公司和陕西亿佳科技投资有限

公司认缴，变更注册资本后的股权结构如下所示：

股东	出资额（万元）	出资比例
中航飞机股份有限公司	1,350.00	36.00%
东鹏投资有限公司	705.00	18.80%
江苏海敦石化有限公司	705.00	18.80%
西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	240.00	6.40%
北京凯兰航空技术有限公司	183.75	4.90%
陕西亿佳科技投资有限公司	566.25	15.10%
合计	3,750.00	100.00%

经公司 2017 年 5 月召开的第二届董事会第十三次会议同意，东鹏投资有限公司与林慈签署“股权转让协议”将其所持有的 18.8%股权转让给自然人林慈。本次转让完成后，股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
中航飞机股份有限公司	1,350.00	36.00%
林慈	705.00	18.80%
江苏海敦石化有限公司	705.00	18.80%
西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	240.00	6.40%
北京凯兰航空技术有限公司	183.75	4.90%
陕西亿佳科技投资有限公司	566.25	15.10%
合计	3,750.00	100.00%

2019 年 12 月 13 日，本公司召开第一次股东大会会议，通过《关于公司变更为股份有限公司的决议》，有限公司以经中审众环会计师事务所审计的 2018 年 5 月 31 日净资产 8,216.47 万元，扣除专项储备 533.88 万元，将剩余净资产 7682.59 万元，按照 1:0.9762（股：元）的比例折股，折合股份有限公司的股本总额 7,500 万元，每股面值人民币 1 元，有限公司整体变更为股份有限公司，本次变更后，股权结构如下：

股东	出资额（万元）	出资比例
中航飞机股份有限公司	2,700.00	36.00%
林慈	1,410.00	18.80%
江苏海敦石化有限公司	1,410.00	18.80%
西安汇高企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	480.00	6.40%
北京凯兰航空技术有限公司	367.50	4.90%
陕西亿佳科技投资有限公司	1,132.50	15.10%
合计	7,500.00	100.00%

截至评估基准日，西安天元航空科技股份有限公司的股权结构如上所示。

3. 近三年及评估基准日的资产、财务、经营状况。

近三年及评估基准日的资产、财务、经营状况（合并口径）

金额单位：人民币万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 4 月 30 日
总资产	14,929.25	13,197.45	15,155.29	14,368.87
总负债	6,297.67	4,237.47	6,665.78	6,261.67
股东全部权益	8,631.58	8,959.98	8,489.51	8,107.20
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-4 月
营业收入	9,045.35	7,226.92	8,020.35	2,714.14
营业利润	525.93	750.18	110.81	-406.35
净利润	422.20	645.63	126.17	-368.08

近三年及评估基准日的资产、财务、经营状况（母公司口径）

金额单位：人民币万元

项目	2017 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2020 年 4 月 30 日
总资产	14,266.90	12,725.93	14,722.22	14,121.09
总负债	5,748.47	3,885.29	6,333.24	5,941.05
股东全部权益	8,518.43	8,840.64	8,388.98	8,180.04
项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-4 月
营业收入	5,904.78	5,723.74	6,579.88	2,447.15
营业利润	605.97	739.06	107.12	-230.03
净利润	510.25	634.09	125.40	-191.76

4. 长投单位简介

名称：新疆天元高科航空技术有限公司

类型：有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）

住所：新疆乌鲁木齐市头屯河区银华街 78 号

法定代表人：寇强

注册资本：3000 万元人民币

成立日期：2010 年 11 月 16 日

营业期限：2010 年 11 月 15 日至 2040 年 11 月 14 日

经营范围：飞机机载设备的设计、制造；飞机零部件设计、制造(发动机、螺旋桨除外)；飞机零部件的检测、修理、改装和翻修；航空地面设备

设计、制造（卫星接收设备及其关键件除外），（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）。机械设备、汽车配件、电器零部件、橡胶密封圈、复合材料制品、塑料制品的加工、销售及维修；通用航空器、航空特种车、航空器材、轮胎、计算机软硬件、建材、金属材料及制品、航空润滑油、液压油、清洗剂的仓储和销售；通用航空器、航空特种车、航空器材的租赁；计算机软硬件的开发及维护；飞机及其零部件、机身外表清洁、清洗；飞机客舱清洁、座椅套清洁清洗；化工产品（危险化学品除外）、除冰液、摩擦材料、粉末冶金制品、橡胶件的制造及承接来图、来样、来料的产品加工与销售；货物与技术的进出口业务；飞机维修服务。

截止评估基准日，新疆天元高科航空技术有限公司股权结构状况：

股东	出资比例	出资金额（万元）
西安天元航空科技股份有限公司	100.00%	3,000.00
合计	100.00%	3,000.00

公司近年资产、负债、经营情况

金额单位：人民币万元

项目	2017年12月31日	2018年12月31日	2019年12月31日	2020年4月30日
总资产	4,448.18	4,555.75	4,558.99	4,362.47
总负债	1,335.03	1,436.41	1,458.46	1,435.31
股东全部权益	3,113.15	3,119.34	3,100.53	2,927.16
项目	2017年	2018年	2019年	2020年1-4月
营业收入	1,976.98	1,536.83	1,618.88	266.99
营业利润	31.15	11.13	3.69	-176.32
净利润	24.51	11.54	0.77	-176.32

（三）委托人与被评估单位的关系

委托人为被评估单位的股东。

（四）其他评估报告使用人

本评估报告仅供委托人和法律、行政法规规定的评估报告使用人者使用。

二、评估目的

中航飞机股份有限公司为推进深化改革，进行资产置换，需要对西安天元航空科技股份有限公司的股东全部权益进行评估，以确定其在评估基准日 2020 年 4 月 30 日所表现的市场价值，为中航飞机股份有限公司拟资产置换提供价值参考依据。

本次经济行为已经中国航空工业集团有限公司批复，详见《关于航空工业飞机深化改革总体方案的批复》（航空资本【2019】55 号）。

三、评估对象和评估范围

根据本次评估目的，评估对象是西安天元航空科技股份有限公司的股东全部权益价值。评估范围是西安天元航空科技股份有限公司的全部资产及相关负债。

本次评估的资产总额 141,210,919.94 元，其中：流动资产 104,230,792.18 元，非流动资产 36,980,127.76 元，负债总额 59,410,469.58 元，其中：流动负债 59,410,469.58 元，非流动负债 0.00 元。详细见下表：

2020 年 4 月 30 日资产负债表

金额单位：人民币元

资产	期末余额	负债及所有者权益（或股东权益）	期末余额
流动资产：		流动负债：	
货币资金	8,429,403.91	短期借款	15,000,000.00
交易性金融资产	0.00	交易性金融负债	0.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	0.00
衍生金融资产	0.00	衍生金融负债	0.00
应收票据	4,348,627.00	应付票据	0.00
应收账款	40,881,619.74	应付账款	41,140,377.16
预付款项	3,300,218.43	预收款项	221,072.30
应收利息	0.00	应付职工薪酬	2,901,680.31
应收股利	0.00	应交税费	1,696.33
其他应收款	1,242,816.68	应付利息	0.00
△买入返售金融资产	0.00	应付股利	0.00
存货	44,325,354.44	其他应付款	145,643.48
划分为持有待售的资产	0.00	划分为持有待售的负债	0.00

一年内到期的非流动资产	0.00	一年内到期的非流动负债	0.00
其他流动资产	1,702,751.98	其他流动负债	0.00
流动资产合计	104,230,792.18	流动负债合计	59,410,469.58
非流动资产:		非流动负债:	
债权投资	0.00	长期借款	0.00
可供出售金融资产	0.00	应付债券	0.00
持有至到期投资	0.00	长期应付款	0.00
长期应收款		长期应付职工薪酬	0.00
长期股权投资	30,000,000.00	专项应付款	0.00
投资性房地产		预计负债	0.00
固定资产原价	8,520,585.26	递延收益	0.00
减: 累计折旧	5,393,988.19	递延所得税负债	0.00
固定资产净值	3,126,597.07	其他非流动负债	0.00
减: 固定资产减值准备	0.00	非流动负债合计	0.00
固定资产净额	3,126,597.07	负债合计	59,410,469.58
在建工程	0.00	所有者权益(或股东权益):	
工程物资	0.00	实收资本(股本)	75,000,000.00
固定资产清理	0.00	其他权益工具	0.00
生产性生物资产	0.00	资本公积	1,825,991.99
油气资产	0.00	减: 库存股	0.00
无形资产	330,685.70	其他综合收益	0.00
开发支出	0.00	专项储备	3,686,451.55
商誉	0.00	盈余公积	759,484.97
长期待摊费用	859,075.53	未分配利润	528,521.85
递延所得税资产	942,731.71	外币报表折算差额	0.00
其他非流动资产	1,721,037.75	归属于母公司所有者权益(或股东权益) 合计	81,800,450.36
其中: 特准储备物资	0.00	*少数股东权益	0.00
非流动资产合计	36,980,127.76	所有者权益(或股东权益) 合计	81,800,450.36
资产总计	141,210,919.94	负债和所有者权益(或股东权益) 总计	141,210,919.94

2020 年 4 月 30 日合并资产负债表

金额单位: 人民币元

资产	期末余额	负债及所有者权益(或股东权益)	期末余额
流动资产:		流动负债:	
货币资金	14,394,898.21	短期借款	15,000,000.00
交易性金融资产	0.00	交易性金融负债	0.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	0.00	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	0.00
衍生金融资产	0.00	衍生金融负债	0.00
应收票据	4,348,627.00	应付票据	0.00
应收账款	36,901,029.95	应付账款	44,025,420.04
预付款项	5,928,864.07	预收款项	221,072.30
应收利息	0.00	应付职工薪酬	2,910,814.33
应收股利	0.00	应交税费	16,357.10
其他应收款	921,506.56	应付利息	0.00

△买入返售金融资产	0.00	应付股利	0.00
存货	49,354,160.78	其他应付款	443,064.38
划分为持有待售的资产	0.00	划分为持有待售的负债	0.00
一年内到期的非流动资产	0.00	一年内到期的非流动负债	0.00
其他流动资产	1,735,187.96	其他流动负债	0.00
流动资产合计	113,584,274.53	流动负债合计	62,616,728.15
非流动资产：		非流动负债：	
债权投资	0.00	长期借款	0.00
可供出售金融资产	0.00	应付债券	0.00
持有至到期投资	0.00	长期应付款	0.00
长期应收款		长期应付职工薪酬	0.00
长期股权投资	0.00	专项应付款	0.00
投资性房地产		预计负债	0.00
固定资产原价	31,925,589.49	递延收益	0.00
减：累计折旧	8,358,340.87	递延所得税负债	0.00
固定资产净值	23,567,248.62	其他非流动负债	0.00
减：固定资产减值准备	0.00	非流动负债合计	0.00
固定资产净额	23,567,248.62	负债合计	62,616,728.15
在建工程	0.00	所有者权益（或股东权益）：	
工程物资	0.00	实收资本（股本）	75,000,000.00
固定资产清理	0.00	其他权益工具	0.00
生产性生物资产	0.00	资本公积	1,825,991.99
油气资产	0.00	减：库存股	0.00
无形资产	2,918,823.46	其他综合收益	0.00
开发支出	0.00	专项储备	3,760,056.46
商誉	0.00	盈余公积	759,484.97
长期待摊费用	859,075.53	未分配利润	-273,517.97
递延所得税资产	942,731.71	外币报表折算差额	0.00
其他非流动资产	1,816,589.75	归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计	81,072,015.45
其中：特准储备物资	0.00	*少数股东权益	0.00
非流动资产合计	30,104,469.07	所有者权益（或股东权益）合计	81,072,015.45
资产总计	143,688,743.60	负债和所有者权益（或股东权益）总计	143,688,743.60

（一）委托评估对象和评估范围与经济行为涉及的评估对象和评估范围一致，其账面金额已经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）对被评估单位评估基准日的财务报表出具了报告编号为“众环审字【2020】080214”的无保留意见审计报告。

（二）被评估单位申报的表外资产的类型、数量；

西安天元航空科技股份有限公司申报的表外无形资产主要是企业自主

研发的专利和软件著作权，详见下表：

1、专利权明细：

序号	无形资产名称	专利类别	申请号	申请日	授权公告日	专利号
1	盘状板件校平装置及校平方法	发明专利	2013102293731	20130609	20150513	ZL 2013 1 0229373.1
2	用于吊运飞机刹车装置的自动锁紧吊爪	实用新型专利	2013203347467	20130609	20140101	ZL 2013 2 0334746.7
3	飞机机轮导轨螺钉拆卸器	实用新型专利	2010206080007	20101111	20120201	ZL 2010 2 0608000.7

2、软件著作权明细：

序号	软件著作权名称	证书号	登记号	取得日期	备注
1	民航飞机轮刹产品维修一体化平台 V1.0	软著登字第 3907192 号	2019SR0486435	2019 年 5 月 20 日	软件著作权

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

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面价值系中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果，除此之外，未引用其他机构报告内容。

四、价值类型及其定义

根据评估目的和评估对象的特点，确定本次评估结论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）本评估报告的评估基准日是 2020 年 4 月 30 日。

（二）该评估基准日由委托人确定。评估基准日的确定主要考虑了会计期末以及有利于本次经济行为实现等因素。

（三）本评估报告的评估基准日与资产评估委托合同约定的评估基准

日一致。

六、评估依据

经济行为依据：

(一)《中共西安飞机工业(集团)有限责任公司第十二届委员会第八十二次会议纪要》

(二)《关于航空工业飞机深化改革总体方案的批复》(航空资本【2019】55号)

法律法规依据：

(一)《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)。

(二)《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)；

(三)《中华人民共和国公司法》(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修订通过)；

(四)《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)；

(五)《中华人民共和国物权法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过)；

(六)《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修订通过)；

(七)《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修订通过)；

(八)国务院91号令《国有资产评估管理办法》(1991年)；

(九)原国家国有资产管理局发布的国资办发[1992]36号《国有资产评估管理办法施行细则》；

(十) 国务院国资委、财政部令第 32 号《企业国有资产交易监督管理办法》;

(十一) 国务院国资委第 12 号令《企业国有资产评估管理办法》;

(十二) 财政部令第 14 号《国有资产评估管理若干问题的规定》;

(十三) 《企业国有资产评估项目备案工作指引》国资发产权[2013]64 号;

(十四) 《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;

(十五) 《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》国资产权[2009]941 号;

(十六) 《资产评估行业财政监督管理办法》2017 年 4 月 21 日财政部令第 86 号公布, 根据 2019 年 1 月 2 日《财政部关于修改<会计师事务所执业许可和监督管理办法>等 2 部部门规章的决定》修改。

(十七) 与本次评估有关的其他法律法规。

准则依据:

(一) 《资产评估基本准则》(财资[2017]43 号);

(二) 《资产评估职业道德准则》(中评协[2017]30 号);

(三) 《资产评估执业准则—资产评估程序》(中评协[2018]36 号)

(四) 《资产评估执业准则—资产评估报告》(中评协[2018]35 号)

(五) 《资产评估执业准则—资产评估委托合同》(中评协[2017]33 号)

(六) 《资产评估执业准则—资产评估档案》(中评协[2018]37 号)

(七) 《资产评估执业准则—利用专家工作及相关报告》(中评协[2017]35 号)

(八) 《资产评估执业准则—企业价值》(中评协[2018]38 号)

- (九) 《资产评估执业准则--资产评估方法》(中评协〔2019〕35号)
- (十) 《资产评估执业准则—无形资产》(中评协〔2017〕37号)
- (十一) 《资产评估执业准则—不动产》(中评协〔2017〕38号)
- (十二) 《资产评估执业准则—机器设备》(中评协〔2017〕39号)
- (十三) 《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号)
- (十四) 《知识产权资产评估指南》(中评协〔2017〕44号)
- (十五) 《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号)
- (十六) 《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号)
- (十七) 《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号)
- (十八) 《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号)
- (十九) 《著作权资产评估指导意见》(中评协〔2017〕50号)

权属依据:

- (一) 新疆天元高科航空技术有限公司《中华人民共和国房屋所有权证》;
- (二) 新疆天元高科航空技术有限公司《中华人民共和国国有土地使用证》;
- (三) 西安天元航空科技股份有限公司、新疆天元高科航空技术有限公司《中华人民共和国机动车行驶证》;
- (四) 其他有关产权证明。

取价依据:

- (一) 《机电产品报价手册》(2020年);
- (二) 各网站公开发布的“汽车最新报价”和“二手车行情”;
- (三) 西安天元航空科技股份有限公司和新疆天元高科航空技术有限公司提供的重大设备的购建合同、发票等资料;
- (四) 新疆天元高科航空技术有限公司提供的工程决算书、工程设计

图纸、房屋整体情况说明等有关资料;

(五) 《新疆安装工程预算定额乌鲁木齐地区单位估价表》(2010 年);

(六) 《新疆建筑工程消耗量定额乌鲁木齐地区单位估价表》(2010 年);

(七) 《全统装饰装修工程消耗量定额乌鲁木齐地区单位估价表》(2010 年);

(八) 《关于建筑业营业税改增值税调整新疆建设工程计价依据的实施意见》(新建标【2016】2 号);

(九) 关于发布乌鲁木齐地区 2019 年第四季度建设工程定额内市场人工单价信息的通知;

(十) 《关于下发自治区国土资源系统土地管理行政事业性收费标准的通知》(新计价房【2001】500 号);

(十一) 《新疆维吾尔自治区人民代表大会常务委员会关于自治区耕地占用税适用税额的决定的规定》;

(十二) 《关于印发新疆维吾尔自治区城市市政公用基础设施配套费征收使用管理办法的通知》新政办发【2015】147 号;

(十三) 国土资源部关于发布实施《全国工业用地出让最低价标准》的通知国土资发【2006】307 号。

(十四) 《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)。

(十五) 评估人员对评估对象进行勘查核实的记录;

(十六) 重点设备询价资料;

(十七) 西安天元航空科技股份有限公司和新疆天元高科航空技术有限公司提供的资产负债表、损益表等财务报表;

(十八) 西安天元航空科技股份有限公司和新疆天元高科航空技

术有限公司提供的评估申报明细表等其他有关资料；

(十九) 中和资产评估有限公司《评估资讯网》；

(二十) Wind 资讯；

(二十一) 同花顺 IFIND；

(二十二) 与此次整体资产评估有关的其它资料。

其他依据：

(一) 被评估单位评估基准日审计报告；

(二) 资产评估委托合同。

七、评估方法

资产评估基本方法包括市场法、收益法和资产基础法。

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，确定评估对象价值的评估方法。

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。

资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。

按照《资产评估准则—基本准则》，评估需根据评估目的、价值类型、资料收集情况等相关条件，恰当选择一种或多种资产评估方法。

由于无法搜集到适量的、与被评估对象可比的交易实例，以及将其与评估对象对比分析所需要的相关资料，不具备采用市场法进行评估的操作条件，本次评估不能够采用市场法。

由于能够收集到分析被评估对象历史状况、预测其未来收益及风险所需的必要资料，具备采用收益法实施评估的操作条件，本次评估可以采用收益法。

由于被评估单位各项资产、负债能够根据会计政策、企业经营等情况合理加以识别，评估中有条件针对各项资产、负债的特点选择适当、具体的评估方法，并具备实施这些评估方法的操作条件，本次评估可以选择资产基础法。

根据本次评估目的和评估对象的特点，以及评估方法的适用条件，选择资产基础法和收益法进行评估。

●资产基础法

(一) 流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1. 实物类流动资产：主要是指存货，对于正常周转的存货，以市场价格为基础进行评估，近期购置的原材料，以账面值确定评估值，产成品（库存商品）的评估值则在市场价格基础上扣除销售税费和根据销售难易程度确定的税后利润加以确定，在产品（自制半成品）主要为库存的刹车、前轮、主轮等，对在产品的评估考虑了适当利润确定评估值。

2. 货币类流动资产：主要为银行存款，均为人民币，通过核实银行对账单、银行函证等进行核查，以核实后的价值确定评估值；

3. 应收预付类流动资产：包括应收票据、应收账款、其他应收款、预付账款等；对应收类流动资产，主要是在清查核实其账面余额的基础上，根据每笔款项可能回收的数额确定评估值；对预付款项根据所能收回的货物或者服务，以及形成的资产或权利确定评估值；

4. 其他流动资产：被评估单位其他流动资产为增值税留抵税额、租赁费、物业费等，对其他流动资产，评估人员通过核查相关备查簿情况、会计凭证等资料核实，以核实后的账面值确定评估值。

(二) 非流动资产：本次评估将其分为以下几类，采用不同的评估方法分别进行评估：

1. 长期股权投资

对具有控制权的长期股权投资，在对被投资企业进行整体评估基础上，以评估后的股东全部权益价值与持股比例的乘积确定相关长期股权投资的价值。

2. 机器设备

采用重置成本法进行评估。

即：评估价值 = 重置全价 × 综合成新率

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

(1) 设备重置全价的确定

① 机器设备重置全价

对价值量较小、不需要安装以及运输费用较低的一般设备重置全价，参照现行市场不含税购置价格确定。

对价值量较大的设备重置全价，在设备购置价的基础上，考虑该设备达到正常使用状态下的各种费用（包括运杂费、安装调试费、工程建设其它费用和资金成本等），综合确定：

重置全价 = 不含税购置价 + 不含税运杂费 + 不含税安装调试费 + 不含税工程建设其它费用 + 资金成本。

其中：

1) 购置价

对于国产设备主要通过向生产厂家询价，参照《2020 年机电产品报价目录》等价格资料及参考近期同类设备的价格确定。对少数未能查询到购置价的设备，采用同年代、同类别设备的价格变动率推算确定购置价。

2) 运杂费

运杂费包括设备从生产厂或发货地到安装现场所发生的装卸、运输、

采购、保管等费用。以购置价为基础，根据生产厂家与设备所在地的距离不同，按不同的运杂费率计取。

具体计算公式为：

设备运杂费=设备购置价格×运杂费率

3) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以设备购置价为基础，按不同安装费率计取。小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

具体计算公式为：

设备安装调试费=设备购置价格×安装调试费率

4) 工程建设其它费用

西安天元航空科技股份有限公司工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取环评费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、工程监理费、联合试运转费等。

5) 资金成本

根据建设工期，结合评估基准日执行的贷款利率，并按资金均匀投入考虑。

资金成本=总投资×贷款利率×合理工期×1/2

对建设安装周期较短、价值量较小的部分设备，不计资金成本。

②电子设备重置全价

根据评估基准日近期市场价格资料，确定评估基准日的电子设备价格，一般不计取运杂费、安装调试费等，确定其重置全价：

重置全价=不含税购置价

对生产年代久远，已无同类型型号的电子设备则参照近期二手市场行情确定评估值。

依据财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的

通知》(财税〔2016〕36号),纳入本次评估范围的设备,其重置成本中不包含增值税。

(2) 设备综合成新率的确定

① 机器设备

评估人员对西安天元航空科技股份有限公司的设备进行了现场核实,了解了设备的运行情况、维护情况,查看了设备的运行记录及维护制度,对主要设备进行了现场鉴定,填写了鉴定表。西安天元航空科技股份有限公司的设备维护情况较好。评估人员在进行现场调查的情况下,采用年限法、现场鉴定法两种方法加权平均后综合确定设备的成新率,

公式为:

$$\text{综合成新率} = \text{年限法成新率} \times 40\% + \text{现场鉴定成新率} \times 60\%$$

其中:

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限}$$

现场鉴定成新率:评估人员现场对设备进行了综合鉴定,填写了技术鉴定表、打分表,确定现场鉴定成新率。

② 电子设备

评估范围内的设备价值量较小,本次评估采用年限法确定其成新率。

成新率计算如下:

$$\text{年限法成新率} = (\text{经济使用年限} - \text{已使用年限}) / \text{经济使用年限}$$

(3) 评估价值的确定

$$\text{评估价值} = \text{重置全价} \times \text{综合成新率}$$

3. 车辆

由于近年来二手车市场较为活跃,同型号、购置时间相近的交易实例很易找到,故采用市场法进行评估。



将评估对象和市场近期已销售的相类似车辆进行对照比较，找出评估对象与各个参照物之间在车辆价值影响诸方面因素的差异，并据此对参照物的交易价格进行比较调整，从而得出多个参考值，再通过综合分析，调整确定评估对象的评估值。

$$P = P_a \times A \times B \times C$$

式中：

P——被估车辆评估价值；

P_a ——可比交易实例价值；

A——交易情况修正系数；

B——交易日期修正系数；

C——车辆状况因素修正系数

4. 子公司涉及的房屋建（构）筑物

厂区内房屋建筑物的评估，采用重置成本法。其计算公式：

评估值 = 重置全价 × 成新率 (%)

重置全价不包括根据《中华人民共和国增值税暂行条例》允许抵扣的增值税进项税。

① 重置全价的确定

重置全价 = 建筑安装工程综合造价 + 前期及其他费用 + 资金成本

其中：建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用。

建筑安装工程综合造价 = 建筑工程造价 + 装饰工程造价 + 安装工程造价

建筑安装工程综合造价指建设单位直接投入工程建设，支付给承包商的建筑费用。

评估人员按被评估建筑物的用途分类归集、选则同类用途和结构中有一定代表性的建筑物进行工程指标调整，根据当地有关土建（建筑及装饰）、

安装等工程造价资料，将有代表性的参照建筑物的价格调至评估基准日建筑安装工程造价。

本次评估中评估人员获得了被评估房屋建筑物的建筑工程结算资料，搜集到一些与被评估房屋建筑物类似工程的技术经济指标，以及被评估房屋建筑物所在地的建设工程概预算定额及造价信息，这为评估人员结合专业知识、利用所搜集的工程设计及现场勘查资料采用预（决）算调整法获得有代表性房屋建筑物的建筑安装工程造价创造了条件。

对其他房屋建筑物，则以所计算的有代表性建筑物的建筑安装工程造价、评估人员所搜集的类似工程建筑安装造价为基础，结合房屋建筑物评估常用的数据与参数，采用类比法，将被评估房屋建筑物的具体施工用料、建筑面积、层高、檐高、跨度、进深、开间、平面形式、宽长比、装修等影响其造价的参数与评估人员选定的类似房屋建筑物进行类比，通过差异调整测算出这些房屋建筑物的建筑安装工程造价。

工程建设其它费用依据相关规定并结合企业实际费用发生情况，分别取项目环境影响评价费、勘察设计费、建设单位管理费、招投标代理费、建设工程监理费和城市基础配套费等。

资金成本根据被评估建设项目的建设规模核定合理的建设工期，选取评估基准日有效的相应期限的贷款利率，并假设建设资金均匀投入加以计算。

②综合成新率的确定

被评估房屋建筑物成新率的测算采用年限法和打分法两种方法计算。按以下公式计算：

综合成新率 = 打分法确定的成新率 × 60% + 年限法确定的成新率 × 40%

年限法以房屋建筑物尚可使用年限占其全部经济寿命年限的比率作为该房屋建筑物的年限法成新率，用公式表示即为：

房屋建筑物年限法成新率=房屋建筑物尚可使用年限÷(房屋建筑物已使用年限+房屋建筑物尚可使用年限)×100%

按房屋的结构、装修、设备等组成部分实际状况分别计取结构部分、装修部分、设备部分的成新率分值,再根据以下公式测算打分法的成新率。

打分法成新率=结构部分得分×G+装修部分得分×S+设备部分得分×B

5. 子公司涉及的土地使用权

根据评估人员现场勘查情况,考虑到被评估宗地主要为工业用途,按照《资产评估执业准则-不动产》的要求,结合被评估宗地的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况,本次评估主要选用以下方法:

考虑到被评估宗地位于乌鲁木齐市头屯河区,经调查,该宗地未在基准地价覆盖范围内,且该宗地周边还在陆续开发,可收集到相关宗地开发政策及被评估宗地所在区域最近成交案例较多,故选用成本逼近法和市场比较法进行评估。

6. 其他无形资产

(1) 表内其他无形资产

本次对其他无形资产采用市场法进行评估。对于账内系统软件的评估,由于大部分软件为定制开发软件,该软件在生产核算中正常使用,评估人员查阅了原始凭证及购货合同和发票,按照同类软件评估基准日的市场价格确认评估价值。

(2) 账外的专利技术

被评估单位的收入主要来源为民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造,PMA 零部件制造,航材进出口贸易以及飞机勤务保障等业务。其中与专利技术相关的收入主要为民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造,PMA 零部件制造等。由于与专利技术有关的收入各自对应的专利技术互有交叉,很难区分清楚,本次将所有的专利技术作为一个无形资产组

进行评估。

对无形资产评估的方法通常有成本法（根据开发专利技术所耗费的成本来确定专利的价值）、市场法（根据市场上同类专利技术的成交价格来确定专利技术的价值）和收益法（根据专利技术未来带来的预期超额收益来确定其价值）。

由于没有同类专利技术交易案例，不宜采用市场法；一般而言，无形资产的研发成本与其价值没有直接对应关系，因此本次评估不宜采用成本法。

收益法是通过测算专利技术对企业经营所作出的贡献，并对其贡献折算为现值作为被评估专利技术许可使用权的价值。通过合理预测经济年限内专利技术产品的销售收入乘以专利技术收入分成率。收益法的关键在于确定一个合理的专利技术收入分成率，从而对专利技术直接产生的收益进行量化。由于专利技术的使用普遍存在，这一收入分成率在市场上是可以取得的，因此收益法的应用具有现时的基础。

7. 长期待摊费用

对于长期待摊费用，企业分别按照一定年限进行平均摊销。本次评估通过了解长期待摊费用形成的原因、时间、原始发生额和内容，查阅会计账目、摊销计算表，按核实后的账面值确认评估值。

8. 递延所得税资产

递延所得税资产属可抵扣暂时性差异影响的所得税费用，评估人员首先审核递延所得税资产报表、总账、明细账的一致性，向有关财务人员了解递延所得税资产形成的原因、时间、原始发生额和内容，递延所得税资产主要是应收款项坏账准备、可抵扣亏损及未收到发票的费用的影响，这些影响的所得税费用均可以在期后随着账务处理的变化进行冲回，本次按核实后的账面值确认评估值。

9. 其他非流动资产

其他非流动资产核算的主要是该公司预付的设备款、工程款等款项，评估人员将申报表与会计报表、明细账、总账进行了核对，查阅了相关款项的入账凭证，对协议或合同执行情况进行了核查。了解了预付款项形成的原因、对方单位的资信、相关业务的情况等。未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同规定按时提供货物或劳务等情况。本次按核实后的账面值确认评估值。

(三) 负债：根据被评估企业实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

●收益法：

收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。根据评估目的，此次评估被评估单位的全部股东权益选择现金流量折现法。根据被评估单位未来经营模式、资本结构、资产使用状况以及未来收益的发展趋势等，本次现金流量折现法采用企业自由现金流折现模型。

股东全部权益价值=被评估单位整体价值-有息负债

被评估单位整体价值=营业性资产价值+溢余资产价值+非经营性资产价值+长期股权投资价值

有息负债是指评估基准日被评估单位账面上需要付息的债务，包括短期借款、带息的应付票据、一年内到期的长期借款和长期借款等。

1. 营业性资产价值的计算公式为：

$$P = \left[\sum_{i=1}^n R_i (1+r)^{-i} + R_{n+1} / r (1+r)^{-n} \right]$$

其中：P——评估基准日的被评估单位营业性资产价值

R_i ——被评估单位未来第*i*年预期自由净现金流

r——折现率

i——收益预测年份

n——收益预测期

式中 R_i 按以下公式计算：

第 i 年预期自由现金流=息税前利润 $\times$ (1-所得税率)+折旧及摊销-资本性支出-营运资金追加额

2. 溢余资产价值的确定

溢余资产是指与被评估单位经营收益无直接关系，超过其经营所需的多余资产，采用成本法确定其评估值。

3. 非经营性资产价值的确定

非经营性资产是指与被评估单位正常经营收益无直接关系的，包括不产生效益的资产和与本次收益预测无关的资产，第一类资产不产生利润，第二类资产虽然产生利润但在收益预测中未作考虑。主要采用成本法确定其评估值。

4. 折现率的选取

有关折现率选取，此次采用了加权平均资本成本模型(“WACC”)。WACC模型可用下列数学公式表示：

$$WACC = k_e \times [E \div (D+E)] + k_d \times (1-t) \times [D \div (D+E)]$$

其中：

k_e ：权益资本成本

E ：权益资本的市场价值

D ：债务资本的市场价值

k_d ：债务资本成本

t ：所得税率

计算权益资本成本时，我们采用资本资产定价模型(“CAPM”)。

CAPM 模型是普遍应用的估算股权资本成本的办法。CAPM 模型可用下列数学公式表示：

$$E[R_e] = R_{f1} + \beta (E[R_m] - R_{f2}) + \text{Alpha}$$

其中：

$E[R_e]$: 权益期望回报率, 即权益资本成本

R_{f1} : 长期国债期望回报率

β : 贝塔系数

$E[R_m]$: 市场期望回报率

R_{f2} : 长期市场预期回报率

Alpha: 特别风险溢价

$(E[R_m] - R_{f2})$: 为股权市场超额风险收益率, 又称 ERP

评估人员对上述评估方法形成的测算结果进行了综合分析, 并依据本次评估目的、评估方法使用数据的质量和数量等因素采用资产基础法的结果作为本评估报告的评估结论。

八、评估程序实施过程 and 情况

评估人员对纳入此次评估范围的资产和负债进行了评估。主要评估过程如下:

(一) 接受委托

本资产评估机构接受委托前, 与中航飞机股份有限公司的有关人员进行了会谈, 并与本项目的审计师进行多次沟通, 详细了解了此次评估的目的、评估对象与评估范围、评估基准日等。在此基础上, 本资产评估机构遵照国家有关法规与中航飞机股份有限公司签署了《资产评估委托合同》, 并拟定了相应的评估计划。

(二) 现场调查、资料收集及核查验证

根据西安天元航空科技股份有限公司提供的资产评估申报资料, 评估人员于 2020 年 5 月 11 日至 2020 年 5 月 15 日对评估对象和纳入评估范围的资产及负债进行了必要的调查。

评估人员听取西安天元航空科技股份有限公司有关人员的相关介绍, 了解评估对象的现状, 关注评估对象的法律权属, 对西安天元航空科技股份有限公司的申报内容进行了账账核实、账表核实、账实核实。评估人员

还根据评估对象特点和评估业务情况，通过委托人或者其他相关当事人、政府部门、相关专业机构、市场等渠道收集了涉及评估对象和评估范围，支持评定估算等程序的相关资料。

评估人员已要求委托人或者其他相关当事人对其提供的资产评估明细表及其他重要资料进行了确认，并对资产评估活动中使用的资料进行了核查验证。

1. 房屋建筑物的清查

对被评估单位申报的房屋建筑物及附属设施，评估人员根据申报明细表逐项勘查实物，核实建筑面积，查验被评估单位提供的权属证明资料，了解建筑结构、建筑质量、完工日期、平面形状、室内外装修、水暖电等配套设施的安装使用等情况，将所收集资料及相关工作记录作为评估计算的重要依据。

2. 机器设备的清查

对被评估单位申报的机器设备、电子设备和运输车辆，评估人员根据申报明细表进行了必要的清查核实；通过问、观、查等方式，了解设备的使用环境、工作负荷、维护保养、自然磨损、修理及维护等情况；并通过接触设备管理及操作人员，调查设备的管理、使用，以及相关管理制度的贯彻执行情况。对清查中发现的问题，评估人员已要求被评估单位进行相应的核查、修改或说明。

3. 土地使用权的清查

对土地使用权的清查，评估人员核对了与土地使用权有关的权属证书、合同、缴款凭证等资料，对被评估宗地的四至及利用现状进行了调查。

4. 存货的清查

对被评估单位申报的存货，评估人员根据申报明细表查阅了有关的购销合同、购货发票、销售发票及其他会计资料，并采用抽查方式进行了资

产核实，对原材料、在产品、产成品等存货的抽查数量占总数量的 50%以上，抽查存货的账面值是其总价值的 60%以上。此次以清查核实后的存货申报资料作为评定估算的依据。

5. 往来款项、其他资产及负债的清查

对往来款项、其它资产及负债，评估人员根据申报明细表搜集了往来款项、其它资产及负债有关的各种原始资料、证明文件及有关会计资料，对往来款进行了函证，对非实物性资产及负债进行必要的账务核实，以清查核实后的资产及相关信息作为评估的依据。

6. 收益法调查

1) 听取西安天元航空科技股份有限公司工作人员关于业务基本情况及资产财务状况的介绍，了解该公司的资产配置和使用情况，收集有关经营和基础财务数据；

2) 分析西安天元航空科技股份有限公司的历史经营情况，特别是前三年收入、成本和费用的构成及其变化原因，分析其获利能力及发展趋势；

3) 分析西安天元航空科技股份有限公司的综合实力、管理水平、盈利能力、发展能力、竞争优势等因素；

4) 根据西安天元航空科技股份有限公司的财务计划和战略规划及潜在市场优势，分析、核查西安天元航空科技股份有限公司提供的预期收益、收益期限和相关风险预测，并根据经济环境、行业和市场发展等情况进行必要的调整；

5) 建立收益法评估定价模型。

(三) 评定估算

对采用资产基础法评估的，评估人员在进行必要的市场调查、询价的基础上，对被评估单位的各项资产和负债选用适当的方法进行了评估测算，进而确定了被评估单位的股东权益价值。

对采用收益法评估的，评估人员通过与被评估单位管理层的访谈、查看被评估单位的主要生产经营场所，收集被评估单位近年来的主要财务数据，同时与同类上市公司进行对比分析，在此基础上，结合宏观和行业情况对被评估单位的未来收益、收益期及风险回报进行分析量化，最终确定出被评估单位的股东权益价值。

（四） 评估汇总及报告

按照《资产评估执业准则—资产评估报告》和《企业国有资产评估报告指南》的要求进行评估汇总、分析、撰写资产评估报告书和资产评估说明。并按照本资产评估机构的内部质量控制制度对评估报告进行了内部审核。

九、评估假设

1. 一般性假设

① 国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

② 有关利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等不发生重大变化；

③ 假设被评估单位持续经营，其管理方式及水平、经营方向和范围，与评估基准日基本一致；

④ 除非另有说明，假设被评估单位遵守相关法律法规，经营管理和技术骨干有能力、负责任地担负其职责，并保持相对稳定；

⑤ 假设被评估单位未来所采取的会计政策和编写本评估报告时采用的会计政策在重要方面基本一致；

⑥ 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

2. 针对性假设

① 假设西安天元航空科技股份有限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;

② 西安天元航空科技股份有限公司各经营主体现有和未来经营者是负责的,且公司管理层能稳步推进公司的发展计划,保持良好的经营态势;

③ 假设西安天元航空科技股份有限公司的现金流量在每个预测期间的期中产生,即在一个预测年度内,现金流在年中产生;

④ 西安天元航空科技股份有限公司未来经营者遵守国家相关法律和法规,不会出现影响公司发展和收益实现的重大违规事项;

⑤ 不考虑未来可能由于管理层、经营策略和追加投资以及商业环境等变化导致的经营能力、业务规模、业务结构等状况的变化,虽然这种变动是很有可能发生的,即本次评估是基于基准日水平的生产经营能力、业务规模和经营模式按目前状态持续进行;营运资本与经营规模及其所需营运资本和营运效率同步变化;

⑥ 假设企业已签订的合同能够按期履行,重要的经营计划及财务预算能够如期实现;

⑦ 西安天元航空科技股份有限公司是高新技术企业,目前企业所得税既符合西部大开发政策也符合高新技术企业政策。根据现行西部大开发所得税优惠政策,到2030年12月31日被评估单位执行的所得税税率为15%。2031年及以后年度,假设西安天元航空科技股份有限公司仍能满足高新技术企业认定,国家对高新技术企业的所得税优惠政策不变。

⑧ 假设西安天元航空科技股份有限公司资本结构保持评估基准日的资本结构,并在预测期内保持不变;

⑨ 截止评估基准日,西安天元航空科技股份有限公司办公场地为租赁,假设租约到期后可以续租。

⑩ 西安天元航空科技股份有限公司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与会计核算方法在重要方面基本一致。

若将来实际情况与上述评估假设产生差异，将会对本评估报告的评估结论产生影响。委托人和其他评估报告使用人应在使用本评估报告时充分考虑评估假设可能对评估结论产生的影响。

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结论

经资产基础法评估，西安天元航空科技股份有限公司总资产账面价值为 14,121.09 万元，评估价值为 15,010.03 万元，增值额为 888.94 万元，增值率为 6.30%；总负债账面价值为 5,941.05 万元，评估价值为 5,941.05 万元，无增减值；股东全部权益账面价值为 8,180.04 万元，股东全部权益评估价值为 9,068.98 万元，增值额为 888.94 万元，增值率为 10.87%。评估结果详见下列评估结果汇总表：

资产评估结果汇总表

评估基准日：2020 年 4 月 30 日

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	10,423.08	10,477.63	54.55	0.52
2 非流动资产	3,698.01	4,532.40	834.39	22.56
3 其中：可供出售金融资产	-	-	-	
4 持有至到期投资	-	-	-	
5 长期应收款	-	-	-	
6 长期股权投资	3,000.00	3,581.35	581.35	19.38
7 投资性房地产	-	-	-	
8 固定资产	312.66	388.25	75.59	24.18
9 在建工程	-	-	-	
10 工程物资	-	-	-	
11 固定资产清理	-	-	-	
12 生产性生物资产	-	-	-	
13 油气资产	-	-	-	
14 无形资产	33.07	210.52	177.45	536.59

15	开发支出	-	-	-	
16	商誉	-	-	-	
17	长期待摊费用	85.91	85.91	-	-
18	递延所得税资产	94.27	94.27	-	-
19	其他非流动资产	172.10	172.10	-	-
20	资产总计	14,121.09	15,010.03	888.94	6.30
21	流动负债	5,941.05	5,941.05	-	-
22	非流动负债	-	-	-	
23	负债合计	5,941.05	5,941.05	-	-
24	股东权益（净资产）	8,180.04	9,068.98	888.94	10.87

（二） 收益法评估结论

经收益法评估，西安天元航空科技股份有限公司总资产账面价值为 14,121.09 万元，总负债账面价值为 5,941.05 万元，股东全部权益账面价值为 8,180.04 万元，收益法评估后的股东全部权益价值为 8,496.00 万元，增值额为 315.96 万元，增值率为 3.86%。

（三） 评估结论的确定

收益法与资产基础法评估值存在差异的原因：资产基础法评估股东全部权益价值为 9,068.98 万元，收益法评估股东全部权益价值为 8,496.00 万元，两者相差 572.98 万元，差异率为 6.32%。收益法评估结果与资产基础法评估结果相比差异部分系根据不同途径进行资产价值评估形成。资产基础法是从资产的再取得途径考虑的，反映的是企业现有资产的重置价值。收益法是从企业的未来获利能力角度考虑的，反映了企业各项资产的综合获利能力。西安天元航空科技股份有限公司主要从事民用飞机机轮、刹车装置等零部件的维修和制造业务。航空维修业在国内处于半透明状态，价格相对透明，产品定价主要取决于客户方的基准价格，并且不同客户之间对于同类型产品的基准价格基本接近，竞争较为激烈，导致未来年度收益预测的不确定性较大。因此，本次评估决定采用资产基础法评估结果作为目标资产的最终评估结果。

即：中航飞机股份有限公司拟资产置换所涉及的西安天元航空科技股

份有限公司股东全部权益价值为 9,068.98 万元。大写玖仟零陆拾捌万玖仟捌佰元整。

十一、特别事项说明

本评估报告中陈述的特别事项是指在已确定评估结论的前提下，评估人员已发现的可能影响评估结论，但非评估人员执业水平和能力所能评定的有关事项。

1. 纳入评估范围的存货、固定资产和无形资产的评估结果为不含税价值。

2. 纳入评估范围的车辆，车辆行驶证和注册登记证记载的所有人为西安天元航空科技有限公司。西安天元航空科技有限公司为西安天元航空科技股份有限公司的前身，西安天元航空科技股份有限公司已提供相关产权声明，不存在产权纠纷。

3. 企业申报的自主研发的专利和软件著作权等表外资产，其证载权利人为西安天元航空科技有限公司。西安天元航空科技有限公司为西安天元航空科技股份有限公司的前身，西安天元航空科技股份有限公司已提供相关产权声明，不存在产权纠纷。

4. 截止评估基准日，西安天元航空科技股份有限公司的生产经营用房的租赁情况如下：

序号	出租方名称	起租日期	止租日期	租赁面积 (m ²)	年租金 (万元)	用途
1	云南海归创业园科技发展有限公司	2018/4/1	2021/3/31	873.10	22.00	厂房、办公
2	宋尚琴	2020/3/1	2021/3/1	143.55	3.68	员工宿舍
3	陕西省空港民航产业投资有限公司	2019/4/1	2024/9/30	3,275.16	80.04	厂房、办公
4	陕西省空港民航产业投资有限公司	2019/8/15	2024/8/14	1,002.56	33.68	厂房、办公
5	广西机场管理集团有限公司 桂林两江国际机场	2019/1/1	2021/12/31	587.00	17.61	厂房
6	广西机场管理集团有限公司 桂林两江国际机场	2019/9/1	2020/8/31	60.00	1.80	员工宿舍

7	西安航空制动科技有限公司	2020/1/1	2020/12/31	745.10	23.23	办公
---	--------------	----------	------------	--------	-------	----

5. 本次评估考虑了新型冠状病毒疫情对 2020 年的预测收入的影响。

6. 截止评估基准日，企业历史年度研发费用未加计扣除，且研发费用加计扣除具体金额需经税务部门核定，故本次评估未考虑研发费用加计扣除对评估结论的影响。

7. 本次评估结论没有考虑控股权和少数股权等因素对股东权益价值产生的溢价或折价。

8. 本次评估结论没有考虑流动性对股东权益价值的影响。

十二、评估报告使用限制说明

1. 本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途。

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

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

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

5. 根据相关规定本评估报告需提交国有资产主管部门备案，完成备案手续后方可用于实现规定的经济行为。

6. 本评估报告的全部或部分内容被摘抄、引用或者披露于公开媒体，需经本评估机构审阅相关内容，法律、行政法规规定以及相关当事人另有约定的除外。



7. 评估结论的使用有效期自评估基准日起一年，即超过 2021 年 4 月 29 日使用本评估报告的评估结论无效。

8. 本评估报告必须完整使用方为有效，对仅使用报告中部分内容所导致的可能的损失，本资产评估机构不承担责任。

十三、评估报告日

本评估报告的资产评估报告日：2020 年 9 月 8 日。

(本页无正文)

法定代表人

王清平

中和资产评估有限公司



资产评估师

王宁
61000018

二〇二〇年九月八日

资产评估师

王益龙
61000001

资产评估报告书附件

- 附件一、资产评估结果汇总表；
- 附件二、资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明；
- 附件三、经济行为文件；
- 附件四、委托人营业执照复印件；
- 附件五、被评估单位营业执照复印件；
- 附件六、被评估单位评估基准日专项审计报告；
- 附件七、评估对象涉及的主要权属证明资料；
- 附件八、委托人承诺函；
- 附件九、被评估单位承诺函；
- 附件十、签名资产评估师承诺函；
- 附件十一、中和资产评估有限公司营业执照复印件；
- 附件十二、证券期货相关业务评估资格证书
- 附件十三、北京市财政局备案公告（2017-0085 号）；
- 附件十四、签名资产评估师职业资格证书登记卡复印件；