中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码：	5151020001202600146
合同编号：	川华资合字[2026]26号
报告类型：	法定评估业务资产评估报告
报告文号：	川华衡评报〔2026〕65号
报告名称：	中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司拟实施国有独享资本公积转增股权事宜涉及的中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东全部权益价值评估项目
评估结论：	3,943,274,800.00元
评估报告日：	2026年05月15日
评估机构名称：	四川天健华衡资产评估有限公司
签名人员：	付德军　（资产评估师）　正式会员 编号：51130041 张桂方　（资产评估师）　正式会员 编号：51190107
付德军、张桂方已实名认可	
（可扫描二维码查询备案业务信息）	

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

备案回执生成日期：2026年06月23日

ICP备案号京ICP备2020034749号

本报告依据中国资产评估准则编制

中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司拟实施国有独享资本公积转增股权事宜涉及的中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东全部权益价值评估项目

资产评估报告

川华衡评报〔2026〕65号

(共2册，第1册　声明、摘要、正文、附件)

四川天健华衡资产评估有限公司

二〇二六年五月十五日

第1册　　声明、摘要、正文、附件

第2册　　评估明细表

目录

声明 2

资产评估报告摘要 3

资产评估报告 6

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概况 6

二、评估目的 9

三、评估对象和评估范围 9

四、价值类型 20

五、评估基准日 21

六、评估依据 21

七、评估方法 25

八、评估程序实施过程和情况 37

九、评估假设 38

十、评估结论 39

十一、特别事项说明 41

十二、资产评估报告使用限制说明 42

十三、资产评估报告日 43

附件 45

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，四川天健华衡资产评估有限公司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评估对象可实现价格的保证。

五、本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关注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。

六、四川天健华衡资产评估有限公司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。

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

八、四川天健华衡资产评估有限公司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。

九、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。

资产评估报告摘要

重要提示

以下内容摘自川华衡评报〔2026〕65号资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和正确理解和使用评估结论，应当阅读资产评估报告正文并关注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。

评估目的：根据2026年3月6日《中国航发红林开展对国有独享资本公积及股东全部权益价值进行资产评估工作会纪要》、中国航空发动机集团有限公司部门文件《关于对中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司进行资产评估的复函》(产业字〔2026〕7号)，中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司(以下简称：中国航发红林)拟实施国有独享资本公积转增股权。为此，需对中国航发红林的股东全部权益价值进行评估，为本次国有独享资本公积转增股权行为提供价值参考。

评估对象：中国航发红林的股东全部权益价值。

评估范围：中国航发红林拥有的全部资产和负债。

价值类型：市场价值。

评估基准日：2025年12月31日。

评估方法：资产基础法、收益法，采用资产基础法测算结果为评估结论。

评估结论：在满足评估假设条件下，中国航发红林资产账面值399,695.66万元、评估值475,415.30万元、评估增值75,719.64万元、增值率18.94%，负债账面值81,346.63万元、评估值81,087.82万元、评估减值258.81万元、减值率0.32%，股东全部权益账面值318,349.03万元、评估值394,327.48万元、评估增值75,978.45万元、增值率23.87%。

资产评估结果汇总表

被评估单位：中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司　　金额单位：人民币万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	268,208.75	271,550.43	3,341.68	1.25

被评估单位：中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司　　金额单位：人民币万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
2	**非流动资产**	**131,486.91**	**203,864.87**	**72,377.96**	**55.05**
	其中：投资性房地产	920.88	1,407.38	486.50	52.83
	固定资产	102,317.99	138,357.55	36,039.56	35.22
	在建工程	10,822.21	10,997.53	175.32	1.62
	使用权资产	2.41	2.41	0.00	0.00
	无形资产	13,343.50	49,020.08	35,676.58	267.37
	递延所得税资产	1,834.60	1,834.60	0.00	0.00
	其他非流动资产	2,245.32	2,245.32	0.00	0.00
3	**资产总计**	**399,695.66**	**475,415.30**	**75,719.64**	**18.94**
4	流动负债	91,788.04	91,788.04	0.00	0.00
5	非流动负债	-10,441.41	-10,700.22	-258.81	2.48
6	**负债合计**	**81,346.63**	**81,087.82**	**-258.81**	**-0.32**
7	**股东权益**	**318,349.03**	**394,327.48**	**75,978.45**	**23.87**

评估结论使用有效期：本资产评估报告结论使用有效期一年，自评估基准日2025年12月31日起，至2026年12月30日止。

特别事项说明：

(一)报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的市场价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(二)期后事项

根据2026年4月29日母公司中国航发动力控制股份有限公司文件《关于增资中国航发红林的决定》（司证字〔2026〕23号）以及2026年5月14日《中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东决定》，母公司中国航发动力控制股份有限公司2025年度拨付的募投项目资金8,400.00万元将转增为注册资本，中国航发红林注册资本将由150,830.41万元变更为159,230.41万元。评估基准日，这部分资金列账在其他非流动负债，本次评估按账面值进行了列示，特提醒报告使用人注意在本次转增股权定价时应考虑这部分债权转增股本对股权价值的影响。

(三)其他事项

1.本次评估范围中其他非流动负债中母公司中国航发动力控制股份有限公司拨付了技术衍生品项目2025年度支持款886.00万元。据中国航发红林的相关工作人员介绍，这部分资金待收到母公司中国航发动力控制股份有限公司的相关文件后再转增至股本，本次评估按账面值进行了列示，特提请报告使用人注意。

2.中国航空发动机集团有限公司在中国航发红林经审计的母公司报表资本公积434,144,002.91元中存在国有独享资本公积159,204,511.82元，系本次拟转增股本的部分。本次评估结论包含了这部分国有独享资本公积的权益，特提请报告使用人注意在本次转增股权定价时应考虑国有独享资本公积的影响。

3.本次评估中军工业务涉及资产包括存货、设备及在建工程等。本次评估未实施或部分实施现场盘点及勘查，部分评估所需资料也未取得。评估人员通过核实该部分资产的入账凭证、收取了企业资产盘点表和收发存报表，并向企业人员了解实物状态等替代程序，确认该部分资产状况及其存在的真实性。经替代程序，军工业务资产与申报相符。

中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司拟实施国有独享资本公积转增股权事宜涉及的中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东全部权益价值评估项目

资产评估报告

川华衡评报〔2026〕65号

中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司：

四川天健华衡资产评估有限公司(以下称：四川华衡)接受贵公司委托，按照法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用资产基础法和收益法，按照必要的评估程序，对贵公司拟实施国有独享资本公积转增股权事宜涉及的贵公司股东全部权益在2025年12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概况

(一)委托人暨被评估单位

1. 注册登记情况

名称：中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司

(简称：中国航发红林)

住所：贵州省贵阳市经济技术发开区松花江路111号

法定代表人：李晓旻

公司类型：有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

注册资本：壹拾伍亿零捌佰叁拾万肆仟壹佰元整

成立日期：2000年5月10日

营业期限：2000年5月10日至长期

统一社会信用代码：9152011421440502XP

经营范围：法律、法规、国务院决定规定禁止不得经营；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。各类油泵及

液压机械控制系统的制造、修理、销售；金属材料、建筑材料、化工原料及产品、通讯设备、电线电缆、电子产品(除专项)、仪器仪表、备品备件、办公用品、办公耗材、劳保用品；进出口贸易(国家限制或禁止除外)；机械加工、修理、锻压，铸造，热处理，仪器仪表修理，家具制作，机电货运，房屋租赁，信息咨询服务，技术咨询服务，文化创意设计，设备租赁。

2. 股东及股权结构

中国航发红林前身是原国营第一四三厂，始建于 1966 年 10 月。1991 年 10 月根据国家“七五”调迁政策，整体搬迁至贵阳小河经济技术开发区。2000 年 3 月改制为国有独资公司，即贵州红林机械有限公司。中国航发红林 2008 年 9 月按中国航空工业集团公司要求，实施资产重组，并于 2009 年 8 月通过中国证监会的审核，于同年 11 月 25 日完成了资产交割及工商变更登记，变更完成后中国航发红林成为中国航发动力控制股份有限公司(股票简称：航发控制，股票代码：000738.SZ)控股子公司。

中航工业按照国务院国资委关于中国航发组建方案的要求，将航发控制 100%股权划转至中国航空发动机集团有限公司(以下简称：中国航发集团)。中国航发集团已对中国航发红林的母公司航发控制实施实际控制权。

2020 年 9 月 15 日，中国航发集团、航发控制与中国航发红林签订增资协议，中国航发用国拨款资金形成的对中国航发红林资本公积中归属于中国航发集团的国有独享资本公积对中国航发红林增资，2020 年 11 月 6 日完成转增资本后，中国航发红林注册资本为 93,923.41 万元，中国航发集团出资 11,127.07 万元，持股比例为 11.85%， 航发控制出资 82,796.34 万元，持股比例为 88.15%。

2021 年 9 月 17 日，中国航发集团、航发控制签订发行股份购买资产协议的补充协议，注册资金不变，股权由中国航发、航发控制共同控制中国航发红林变更为航发控制独立控制。

2023 年 3 月-2025 年 12 月，航发控制多次对中国航发红林增资，截至评估基准日，中国航发红林注册资本及实收资本为 150,830.41 万元，系航发控制的全资子公司。

3. 组织架构及资产结构

中国航发红林设有董事会和经营管理层的法人治理结构。根据《中国共产党章程》和中共中央有关规定及《公司法》，设立党的组织、建立党的工作机构。

设置部门有：党委/公司办公室、党群工作部、纪检监察/法律审计部、计划部、人力资源部、财务部/成本控制中心、生产/技安环保部、安全保密部/武装保卫部、科研部/科技委办、产品设计所、工艺研究所、质量部、军品服务保障部、信息中心、技改工程部、采购与供应管理部、军品热表分厂、动力分厂、军品机加分厂、军品装试分厂、燃机事业部、机电液事业部、滑阀事业部、铸造事业部、工装设备事业部等。

4. 主要产品及经营许可

中国航发红林主要从事航空发动机控制系统业务、燃气轮机控制系统业务、航空转包业务、非航空民品及其他四大业务。其中，航空发动机控制系统业务主要包括航空发动机控制系统产品的设计、生产及服务；燃气轮机控制系统业务主要包括燃气轮机控制系统的设计、生产及服务；航空转包业务主要是为国外知名航空企业提供飞控系统和燃油系统滑阀偶件及其他精密零件的制造。非航民品及其他业务主要涉及以动力控制系统核心技术为基础，重点向汽车自动变速控制、国内、国外民用航空铸件产品等相关领域辐射和衍生产品的研制、生产、销售和服务。

5. 过往财年财务及经营状况

金额单位：人民币万元

项 目	2023 年 12 月 31 日	2024 年 12 月 31 日	2025 年 12 月 31 日
资产	373,628.63	403,433.33	399,695.66
负债	113,336.70	113,225.39	81,346.63
所有者权益	260,291.93	290,207.94	318,349.03
项 目	2023 年度	2024 年度	2025 年度
营业收入	168,540.49	168,528.56	158,407.37
营业成本	117,159.69	115,798.37	121,518.46
营业利润	30,956.42	32,937.52	11,298.37
利润总额	31,125.14	33,198.00	10,542.01
净利润	26,835.79	28,741.72	9,841.16
经营现金流量净额	61,115.77	-4,275.61	8,881.16

备注：以上数据摘自经审计后的报表数据。

6. 会计政策及税项

(1)中国航发红林执行财政部《企业会计准则》。

(2)中国航发红林适用的主要税种、税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	销售额	13%、6%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%
房产税	应纳税额	1.2%或 12%

中国航发红林符合西部大开发税收优惠政策的条件,并经国家税务总局贵阳经济技术开发区税务局确认，减按 15%的税率缴纳企业所得税，有效期至 2030 年。

中国航发红林于 2024 年 12 月 5 日取得由贵州省科学技术厅、贵州省财政厅、国家税务总局贵州省税务局颁发的证书编号 GR202452000312 的《高新技术企业证书》，有限期为三年，享受 15%的优惠企业所得税税率缴纳企业所得税。

7. 委托人和被评估单位之间的关系

本次评估目的为国有独享资本公积转增股权，委托人和被评估单位为同一单位中国航发红林。

(二)其他资产评估报告使用人

资产评估委托合同约定，其他资产评估报告使用人为法律、行政法规规定的资产评估报告使用人。

二、评估目的

根据 2026 年 3 月 6 日《中国航发红林开展对国有独享资本公积及股东全部权益价值进行资产评估工作会纪要》、中国航空发动机集团有限公司部门文件《关于对中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司进行资产评估的复函》(产业字〔2026〕7 号)，中国航发红林拟实施国有独享资本公积转增股权。为此，需对中国航发红林的股东全部权益价值进行评估，为本次国有独享资本公积转增股权行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

评估对象为中国航发红林的股东全部权益价值，涉及的评估范围为中国航发红林拥有的全部资产及负债。

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，账面价值经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)进行了审计并出具了容诚审字[2026]518Z0029 号的《审计报告》。

(一)表内资产、负债

金额单位：人民币万元

序号	项目	账面值
1	流动资产	**268,208.75**
2	非流动资产	**131,486.91**
	其中：投资性房地产	920.88
	固定资产	102,317.99
	在建工程	10,822.21
	使用权资产	2.41
	无形资产	13,343.50
	递延所得税资产	1,834.60
	其他非流动资产	2,245.32
3	**资产合计**	**399,695.66**
4	流动负债	91,788.04
5	非流动负债	-10,441.41
6	**负债合计**	**81,346.63**
7	**股东权益**	**318,349.03**

(二)表外资产、负债

表外资产系账面未记录的知识产权类无形资产，包括专利权 250 件(103 件普通专利，147 件国防专利)，申请中专利权 118 件，著作权 18 件，商标 6 件。

除上述表外资产外，企业未申报、评估人员核实后未发现企业存在其他表外资产、负债。

(三)主要资产情况

1. 存货

存货包括原材料、产成品、发出商品、委托加工物资和在产品等，品种和数量较多。原材料主要为金属材料、备品备件、劳保用品等；产成品为航空军品、民用航空零件、出口转包零件、汽车零部件等；在产品为生产过程中领用的材料和未完工产品，存放在中国航发红林库房及生产现场。发出商品为已发出尚未确认收入的产品；委托加工物资为委托贵州德和机械有限公司、贵州东鑫机械配件有限责任公司等单位加工的材料。

2. 投资性房地产

投资性房地产为对外出租的 126 厂房和 128 厂房的一部分，总建筑面积 4,362.00 ㎡，位于贵阳市经济技术开发区中国航发红林公司新园区(航空南路)，分布集中，为工业厂房。

3. 房屋建筑物

房屋建筑物类固定资产包括房屋、构筑物，共85项。其中房屋54项，建筑面积共166,013.31㎡，主要为101厂房、办公楼、122厂房(仓库)、202保障大楼等，

结构主要为钢混、钢、框架、砖混等结构；构筑物共31项，主要为新厂区室外工程、新园区停车场、厂区给排水工程、厂区道路及地下管网等，结构主要为沥青砼、砼、砖混等结构。房屋建筑物主要分布在贵州省贵阳市小河区松花江路111号、贵阳市经济技术开发区枫林路、王武村等地，分布较集中，房屋建筑物建于1988~2024年之间。截至评估基准日，房屋建筑物均可正常使用。

4. 固定资产——机器设备

设备类固定资产包括机器设备、车辆和电子设备，其中机器设备 3161 台(套)，车辆 16 辆，电子设备 3241 台(套)。

机器设备主要包括各种加工中心、壳体柔性生产线等机加工设备，各种性能试验器、综合匹配试验台等航空发动机性能试验设备以及起重机、配电柜等辅助生产设备设施等。机器设备于 1970 年至 2025 年间陆续购进，目前处于在用状态。

车辆要包括别克牌普通客车、梅赛德斯-奔驰牌普通客车、红旗牌轿车等。车辆于 2010 年至 2025 年间陆续购进，目前处于在用状态。

电子设备主要包括机柜一体化系统、现场数控设备群控系统以及电脑、空调、视频监控系统等日常办公用电子设备。电子设备于 1998 年至 2025 年间陆续购进，目前处于在用状态。

中国航发红林的设备主要存放于贵阳市经济技术开发区中国航发红林的新、老厂区内。

5. 在建工程

在建工程包括土建工程和设备安装工程。土建工程为中国航发红林“中国航发红林航空动力控制产品产能提升项目”建设的127号装配试验厂房工程（技改购字[2024]第27号）和129号装配试验厂房（技改购字[2024]第32号）。设备安装工程为14项零星工程和2项安装工程，项目均位于贵阳市经济技术开发区中国航发红林新园区，截至评估基准日处于正常建设过程中。

6. 土地使用权

中国航发红林占用的土地使用权共计8宗，作价出资或出让工业用地，土地使用权总面积为329,480.76㎡，位于贵阳市经济技术开发区枫林路、小河区松花江路111号等。

7. 无形资产——外购软件

外购软件，共计 199 项，主要包括浪潮会计软件、数控加工仿真软件、PRICE TruePlanning 参数法成本估算软件、表面处理单元控制系统、ERP 系统二期等软件，软件均正常使用中。

8. 表外无形资产——专利权

(1)专利权。

截至评估基准日，中国航发红林拥有专利权 250 件。其中，普通专利权 103 件，国防专利 147 件，均为发明专利。

国防专利因涉密不列示，103 件普通专利的明细如下：

序号	技术名称	专利类型	申请日期	专利号	剩余保护年限
1	燃气高精度喷射阀	发明	2006/10/26	200610051252.2	0.81
2	一种电磁阀的驱动方法	发明	2007/11/5	200710077996.6	1.83
3	一种无压力压套工艺方法	发明	2007/11/6	200710077999.X	1.84
4	一种高硅铝合金的熔炼方法	发明	2008/7/18	200810068828.5	2.53
5	奥氏体不锈钢材料的渗氮工艺方法	发明	2008/8/12	200810068859.0	2.6
6	外圆磨的新加工方法	发明	2008/9/2	200810068897.6	2.66
7	铸铁活塞环边缘无缝隙处理技术	发明	2008/11/11	200810068982.2	2.85
8	用于处理铝及铝合金的草铬酸阳极化方法	发明	2008/11/20	200810069000.1	2.88
9	阻止污染物进入封闭腔体零件内的加工方法	发明	2009/8/18	200910102739.2	3.62
10	在细小零件上保证两个不同硬度要求的高频退火方法	发明	2010/10/13	201010505515.9	4.77
11	具有内环型槽孔零件的测量方法	发明	2010/11/25	201010558540.3	4.89
12	双电压、双维持、双续流驱动电路	发明	2011/7/4	201110184843.8	5.5
13	插装式调压阀	发明	2011/7/4	201110184852.7	5.5
14	一种钼材料类工件外圆电镀硬铬的工艺方法	发明	2012/9/20	201210349898.4	6.71
15	细长杆高精度特殊型面的加工方法	发明	2013/6/20	201310246153.X	7.46
16	一种铝合金 BSL102 硫酸阳极化的方法	发明	2013/7/23	201310305173.X	7.55
17	螺纹环规的螺纹内孔数控二次车削方法及其专用夹具	发明	2014/4/11	201410144588.8	8.27
18	三维型面上圆孔孔口倒角尺寸一致性机用刀具	发明	2014/4/16	201410152414.6	8.28
19	一种带细管传感器充氦及校准氦压值方法及设备	发明	2014/6/27	201410293963.5	8.48
20	多喷嘴气动直线度量针及其校准环及校准方法和检测方法	发明	2014/6/27	201410294102.9	8.48
21	一种用于台阶状内孔零件的电镀铬装置	发明	2014/10/23	201410569031.9	8.8
22	一种多层波形弹簧的绕制装置及其绕制方法	发明	2014/10/23	201410569151.9	8.8
23	一种三位置精密汽缸	发明	2014/11/30	201410703569.4	8.91

序号	技术名称	专利类型	申请日期	专利号	剩余保护年限
24	一种氮化钢 135 材料的氮化方法	发明	2014/12/2	201410716905.9	8.91
25	一种石墨轴承组件的精加工工艺	发明	2014/12/11	201410755146.7	8.94
26	一种用于卫星拦截器的控制组件	发明	2014/12/11	201410755315.7	8.94
27	一种铜锡复合镀防渗氮工艺	发明	2014/12/11	201410755324.6	8.94
28	一种数控车床用的简易对刀装置及使用方法	发明	2014/12/13	201410761203.2	8.94
29	超硬材料加工过程中的切削液	发明	2014/12/15	201410770029.8	8.95
30	一种带组合支架的磁粉检验导体棒	发明	2014/12/15	201410770052.7	8.95
31	一种孔系内高精度槽宽及槽深测量方法	发明	2014/12/15	201410770105.5	8.95
32	带多个橡胶密封圈衬套装配到多槽孔壳体内方法及装置	发明	2014/12/15	201410770130.3	8.95
33	检测内滑动部件行程和推力的装置及检测方法	发明	2014/12/18	201410774821.0	8.96
34	一种在壳体上安装衬套的方法及所用压套工装	发明	2015/12/10	201510910550.1	9.93
35	一种组合冲压铆接方法及其装置	发明	2015/12/10	201510910566.2	9.93
36	一种燃滑油泵调节器重配盖子壳体的方法	发明	2015/12/10	201510910595.9	9.93
37	一种自动油封流水线	发明	2015/12/11	201510912717.8	9.94
38	查找充满氦气的温度传感器组件微泄漏点的方法	发明	2015/12/14	201510915049.4	9.95
39	自动分压式双联齿轮泵	发明	2015/12/14	201510915211.2	9.95
40	助力气缸运动行程及推力测量装置	发明	2015/12/14	201510915632.5	9.95
41	用于气动 AMT 变速箱的大流量气动双电磁阀	发明	2015/12/14	201510917574.X	9.95
42	一种往复式压缩机用新型高速电磁阀及其装配方法	发明	2016/11/8	201610978182.9	10.85
43	一种常开脉冲调制快速电磁阀	发明	2017/12/15	201711350544.0	11.95
44	避免铝合金零件密封槽底微缺陷的加工方法及切削刀具	发明	2017/12/18	201711364684.3	11.96
45	一种用于卫星推进系统的多功能集成电磁阀	发明	2017/12/20	201711382674.2	11.96
46	一种具有二级衔铁结构的微型常闭电磁阀	发明	2017/12/20	201711382688.4	11.96
47	一种多模式电磁阀驱动器用的电磁阀开关控制系统	发明	2017/12/20	201711387677.5	11.96
48	一种高精度定量调整螺钉	发明	2017/12/24	201711413199.0	11.98
49	一种采用斜面定位解决多角度平面磨削工装	发明	2017/12/24	201711413209.0	11.98
50	一种电液执行机构用活塞缓冲推动装置	发明	2017/12/24	201711413210.3	11.98
51	一种 4Cr14Ni14W2Mo 耐热钢快速离子氮化的工艺	发明	2017/12/24	201711413212.2	11.98
52	一种两位两通常闭式微型大流量燃油电磁阀	发明	2018/10/19	201811222469.4	12.79
53	一种具有缓冲机构的两位三通常开式微型燃油电磁阀	发明	2018/11/21	201811393114.1	12.88
54	一种阀座密封环带冲压成型方法	发明	2018/12/5	201811475842.7	12.92
55	一种高精度阀组件的加工技术	发明	2018/12/4	201811475844.6	12.92
56	一种金属钼表面镀铬工艺方法	发明	2018/12/12	201811513213.9	12.94

序号	技术名称	专利类型	申请日期	专利号	剩余保护年限
57	一种耐高温化学热处理的无氰镀铜工艺	发明	2018/12/5	201811521153.5	12.92
58	一种装配带有自毁功能传动轴的装置	发明	2019/5/13	201910611534.0	13.36
59	一种不锈钢小管径薄壁管件扩口成形的加工方法	发明	2019/7/2	201910586717.1	13.5
60	一种机械铸造用铝水搅拌除气装置	发明	2020/7/26	202010726894.8	14.56
61	一种 3Cr13 弹性元件的加工方法	发明	2019/10/24	201911013757.3	13.81
62	一种高压隔爆型齿轮泵壳体	发明	2017/12/8	201711295935.7	11.93
63	一种端面铣刀四轴旋转开粗加工方法	发明	2018/10/16	201811202037.7	12.79
64	一种轴承端盖螺钉同步器	发明	2019/10/26	201911025415.3	13.81
65	一种电磁铁吸力及运动位移测量装置	发明	2020/6/12	202010534939.1	14.44
66	一种零组件间同轴度的控制方法	发明	2020/7/26	202010726904.8	14.56
67	一种用于航空航天三余度 LVDT 传感器	发明	2020/6/8	202010509478.2	14.43
68	一种带扰度的薄片零件车工夹具结构及其使用方法	发明	2021/4/23	202110442995.7	15.31
69	一种卡圈冲模	发明	2020/7/26	202010726916.0	14.56
70	一种高压大流量活门组件	发明	2020/5/22	202010441073.X	14.39
71	一种微型电磁阀试验夹具	发明	2020/5/25	202010445809.0	14.39
72	一种喷嘴挡板密封性检查通用装置	发明	2020/5/25	202010445672.9	14.39
73	一种带阻尼活塞的喷口压差活门机构	发明	2020/7/26	202010726901.4	14.56
74	一种花瓣形转子局部电镀铅铟合金的方法	发明	2020/7/26	202010726911.8	14.56
75	一种分圈分压式计量活门衬套型孔结构及设计方法	发明	2018/11/12	201811337941.9	12.86
76	一种适用于航空发动机的液压延迟器联接杆转换机构	发明	2021/5/10	202110506476.2	15.35
77	一种燃油泵调节器的转换活门机构	发明	2020/5/25	202010445808.6	14.39
78	一种防止起动流量与稳态流量干扰的方法	发明	2018/11/22	201811397727.2	12.89
79	一种流量控制装置	发明	2020/7/26	202010726885.9	14.56
80	一种电磁阀双线圈固定方法	发明	2021/5/10	202110506480.9	15.35
81	一种壳体衬套压套快换式辅助工装	发明	2021/10/18	202111209990.6	15.79
82	异种金属电磁阀阀组件端面真空电子束焊接方法	发明	2021/10/19	202111211571.6	15.8
83	一种具有位置自锁功能的两位三通电磁阀	发明	2021/11/13	202111342031.1	15.87
84	一种 0Cr18Ni9 弹性元件加工方法	发明	2021/10/30	202111275359.6	15.83
85	一种具备停车放油功能的分配活门	发明	2021/10/30	202111280672.9	15.83
86	一种壳体螺纹粘胶组件的水浸超声防水定位检测工装	发明	2020/7/26	202010726910.3	14.56
87	一种利用普车小孔加工器实现深小孔的加工方法	发明	2022/6/12	202210657097.8	16.44
88	一种两位三通常闭式压力比例阀	发明	2021/7/14	202110794436.2	15.53

序号	技术名称	专利类型	申请日期	专利号	剩余保护年限
89	一种机械铸造用液压振动除气装置	发明	2022/6/30	202210761969.5	16.49
90	一种高精度燃油流量计量装置	发明	2021/10/23	202111235519.4	15.81
91	一种具有集渣槽的熔模铸造单直浇道	发明	2021/10/30	202111275354.3	15.83
92	一种测量齿轮在壳体内轴向窜动量的装置及方法	发明	2018/11/22	201811398276.4	12.89
93	一种燃油泵的安全活门	发明	2022/11/14	202211420855.0	16.87
94	一种不完整凹圆弧半径尺寸的测量装置及其使用方法	发明	2022/6/29	202210751506.0	16.49
95	一种在薄零件表面加工网纹的方法	发明	2022/11/16	202211462702.2	16.87
96	一种多时序的计量活门及其使用方法	发明	2022/7/11	202210811074.8	16.52
97	一种带压力转移装置的安全活门(与西工大联合申请)	发明	2022/11/11	202211408877.5	16.86
98	一种分段阶梯变压器式线位移传感器	发明	2022/11/14	202211420053.X	16.87
99	一种高稳定性控油活门组件	发明	2023/5/30	202310625678.8	17.41
100	一种用于自动测试活门的工装结构	发明	2022/6/24	202210725444.6	16.48
101	一种高速高压大流量燃油离心泵及其拆装方法	发明	2024/8/21	202411149887.0	18.64
102	一种滑靴柱塞组件定隙回程装置	发明	2023/6/6	202310657963.8	17.43
103	用于验证圆截面橡胶密封圈径向工作可靠性的装置和方法	发明	2023/6/9	202310684666.2	17.44

(2)申请中专利权

截至评估基准日，中国航发红林有 118 件发明专利正在申请过程中，具体明细如下表：

序号	技术名称	专利类型	专利申请日期	专利号
1	一种大功率正弦信号发生器	发明	2022/3/26	202210300514.3
2	一种燃油泵调节器的安全活门	发明	2022/6/30	202210761973.1
3	一种防细长轴类零件卡滞的自动对中调节机构(与西工大联合申请)	发明	2022/11/16	202211421543.1
4	一种发动机燃(滑)油系统全自动放气活门装置	发明	2022/11/7	202211387841.3
5	一种含铜量高铝合金材料硬质阳极化方法	发明	2022/11/7	202211387793.8
6	一种分段阶梯变压器式线位移传感器	发明	2022/11/14	202211420053.X
7	一种设置有高压两级双圈动密封结构的燃油计量装置	发明	2022/11/15	202211431105.3
8	一种用于换挡执行器上的两位两通常闭式电磁阀	发明	2022/11/16	202211435265.5
9	一种电磁阀结构	发明	2022/11/17	202211442270.9
10	一种磨削加工可变直径快速换型芯棒	发明	2022/11/18	202211446016.6
11	一种可调占空比流量的常闭快速电磁阀	发明	2022/11/21	202211458365.X

序号	技术名称	专利类型	专利申请日期	专利号
12	一种单层封闭波形弹簧拉伸成形工艺	发明	2022/11/22	202211468273.X
13	一种小流量滑油泵低温试验系统	发明	2022/11/22	202211471025.0
14	一种航空发动机油源切换装置中的压差滞后活门组件	发明	2022/11/23	202211470805.3
15	一种摇臂零件轴承双面收口工装及工艺	发明	2022/11/23	202211478236.7
16	一种航空燃油泵低能耗燃油低温试验系统及使用方法	发明	2022/11/25	202211491817.4
17	一种离心式加力燃油泵进口活门开闭控制结构	发明	2022/11/25	202211491865.3
18	一种燃油控制装置中的计量架构	发明	2023/5/25	202310595854.8
19	一种小十字型交叉油路孔压力试验装置及其使用方法	发明	2023/5/25	202310595836.X
20	一种主燃油控制装置中的双计量活门架构	发明	2023/5/30	202310625644.9
21	一种发动机射流点火装置中的计量活门	发明	2023/5/31	202310633963.4
22	一种高分辨率的角度测量传感器	发明	2023/6/9	202310689727.4
23	一种轻量化两位五通转换活门组件	发明	2023/6/26	202310762161.3
24	一种小弯曲半径管子的填充弯曲方法	发明	2023/9/19	202311208225.1
25	一种先导式定压活门	发明	2023/9/19	202311208950.9
26	一种离心泵静压滑动轴承润滑结构设计方法	发明	2023/9/19	202311211174.8
27	一种轴承高精度同轴度加工研磨装置及方法	发明	2023/9/19	202311211175.2
28	一种航空发动机燃油控制附件试验数据采集系统	发明	2023/10/13	202311333802.X
29	一种油泵齿轮抗疲劳性能提升工艺	发明	2023/11/3	202311452280.5
30	一种机械设备用降噪装置	发明	2023/11/16	202311524113.7
31	一种压销子快换工具	发明	2023/11/16	202311527546.8
32	一种基于 Labview 的燃气轮机油门杆动态测试装置	发明	2023/11/22	202311566586.3
33	一种铝铜合金叶轮铸件的熔模铸造浇注系统及方法	发明	2023/11/22	202311566591.4
34	一种检测壳体组件内间隙的测量装置及方法	发明	2023/11/22	202311566594.8
35	一种电力作动器控制器	发明	2023/11/22	202311572855.7
36	一种弹性元件自动绕制装置及方法	发明	2023/11/22	202311572889.6
37	一种微型单向节流阀	发明	2024/4/2	202410392700.3
38	一种非线性的差动式直线位移传感器	发明	2024/4/2	202410393270.7
39	一种微动开关触发装置	发明	2024/5/29	202410678496.1
40	一种隔爆型位置信号反馈装置	发明	2024/6/5	202410719812.5
41	一种温度-位移信号机械转换部件设计方法	发明	2024/6/14	202410765798.2
42	一种 10W 级有限转角力矩电机快速驱动平台	发明	2024/6/21	202410809795.4

序号	技术名称	专利类型	专利申请日期	专利号
43	一种深孔内紧度零件取出装置	发明	2024/7/7	202410902459.4
44	一种筒型零件穿丝方法及其加工夹具	发明	2024/7/19	202410970409.X
45	一种隔爆型防爆放气阀	发明	2024/7/23	202410991315.0
46	一种燃油泵叶轮组件支撑结构及其使用的动静压轴承	发明	2024.07.29	202411022861.X
47	一种双伸轴式燃油电动组合泵结构	发明	2024.07.25	202411002614.3
48	一种钳工用简易毛刺收集器	发明	2024.07.29	202411018265.4
49	一种防爆型两位三通空气电磁阀	发明	2024.07.29	202411022518.5
50	一种应用电磁力进行供油量试验的装置	发明	2024.07.29	202411023284.6
51	一种电动控制导叶调节装置	发明	2024.08.23	202411167527.3
52	一种用于壳体的旋转装配装置	发明	2024.08.23	202411167783.2
53	一种飞机发动机喷口控制装置中组合式转换活门机构	发明	2024.09.09	202411256269.6
54	一种测量合格孔径深度的方法及其工具	发明	2024.09.25	202411342625.6
55	一种用于加工紫铜细长轴的刀具	发明	2024.09.25	202411342796.9
56	一种高强度且具有较强耐腐蚀性的铝合金及其处理方法	发明	2024.09.29	202411369103.5
57	一种高压大流量燃油泵用功率回收型试验器	发明	2024.09.29	202411372903.2
58	一种滤网元件结构完整性试验系统及其试验方法	发明	2024.09.29	202411373032.6
59	一种流量控制装置	发明	2024.08.29	202411196664.X
60	一种计量活门测试装置	发明	2024.08.29	202411199150.X
61	一种深孔装配带转动功能活门组件的装置	发明	2024.11.05	202411569108.2
62	一种具有阻尼的单项活门	发明	2024.08.29	202411198738.3
63	一种高塑性 Al-Si 系铝合金的熔炼工艺	发明	2024/10/28	202411512065.4
64	一种微型线位移传感器	发明	2024/10/24	202411490897.0
65	一种双相材料介观尺度性能分析方法	发明	2024/11/6	202411575123.8
66	一种异形旋转管接头车削螺纹夹具	发明	2024/11/1	202411550765.2
67	一种柱塞表面多梯度类金刚石碳膜及其制备方法	发明	2024/11/11	202411600755.5
68	内花键自适应研磨器及使用方法	发明	2024/11/11	202411600757.4
69	一种添加稀土 Erl-Si-Mg-Cu 合金及其制备方法	发明	2024/10/25	202418009777.9
70	一种无氰碱性锌镍合金镀层中镍含量的稳定剂及其应用	发明	2025/4/15	202510466968.1
71	202510485361.8-一种燃气轮机起动停车用电动燃油开关	发明	2025/4/17	202510485361.8
72	一种吹扫燃油用具有反冲结构的电磁阀开关	发明	2025/4/24	202510519545.1
73	一种提升软磁合金磁稳定性的热处理工艺加工方法	发明	2025/4/24	202510519617.2

序号	技术名称	专利类型	专利申请日期	专利号
74	一种 1Cr11Ni2W2MoV 不锈钢的真空低压渗碳工艺	发明	2025/5/16	202510634730.5
75	一种齿轮泵的机械轴封结构	发明	2025/5/22	202510664929.2
76	一种含多尺度粒子的 Al-TCN 晶粒细化剂及其制备方法和应用	发明	2025/6/5	202510745822.0
77	一种壳体孔距快速定位机构及其使用方法	发明	2025/6/16	202510796790.7
78	一种马氏体不锈钢组合件的整体焊接淬火及渗氮方法	发明	2025/6/17	202510805166.9
79	一种双向金属动密封封严装置	发明	2025/6/18	202510816524.6
80	一种限定空间内增大柱塞泵斜盘角度的斜盘结构	发明	2025/6/13	202518004082.6
81	一种机械液压定位调节机构	发明	2025/6/13	202518004083.0
82	一种燃油调节器计量模块快速调试装置与调试方法	发明	2025/7/11	202510956526.5
83	一种定子叠片、定子铁芯、定子组件及有限转角力矩电机	发明	2025/7/11	202510956527.X
84	一种壳体深长型孔加工用组合电极	发明	2025/7/11	202510953438.X
85	一种单层波形弹簧的制造方法及其所用的加工模具	发明	2025/7/18	202510993487.6
86	一种基于相似性的模具模架推荐方法	发明	2025/8/22	202511182017.8
87	一种砂芯的芯砂材料及芯砂材料、砂芯的制备方法	发明	2025/8/25	202511188233.3
88	用于熔模铸造铝合金叶轮类零件的石膏型芯及其制备方法	发明	2025/8/26	202511198812.6
89	一种磨簧机的快换装置	发明	2025/9/1	202511236279.8
90	一种利用表面改性工艺提升 TC4 合金性能的方法	发明	2025/9/3	202511248576.4
91	一种大长径比珩磨杆的精密修整工具及修整方法	发明	2025/9/10	202511290607.2
92	一种带挡圈的柱塞组件收口方法	发明	2025/9/10	202511290706.0
93	一种用于变质细化亚共晶铝硅合金的方法	发明	2025/9/10	202511290888.1
94	一种高精度定量调整机构及其使用方法	发明	2025/9/12	202518008045.2
95	一种振动试验紧固连接激励的等效仿真方法	发明	2025/9/19	202511344255.4
96	一种机械式压差信号反馈装置及应用	发明	2025/9/19	202511344260.5
97	一种增强 G13Cr4Mo4Ni4V 钢抗疲劳性的制备方法(与贵州大学联合申请)	发明	2025/9/5	202511262631.5
98	一种高温合金复杂型腔加工的超声振动复合刀具	发明	2025/9/5	202511266319.3
99	一种用于冷却循环的旋转接头	发明	2025/9/5	202511266495.7
100	一种小直径管状零件内壁的激光清洗方法	发明	2025/9/17	202511324929.4
101	一种燃气轮机降负荷燃油电磁阀	发明	2025/9/23	202511361342.0
102	一种大长径比马氏体不锈钢滑阀制备方法	发明	2025/9/23	202511362632.7

序号	技术名称	专利类型	专利申请日期	专利号
103	一种基于 NX 软件进行铝合金金属模具智能化设计方法	发明	2025/9/24	202511370825.7
104	一种复合微弧氧化电解液及其应用	发明	2025/9/26	202511390743.9
105	一种提高电镀镉层三防性能的方法	发明	2025/9/24	202511405237.2
106	一种对高压腔温度和压力进行检测修正 PID 参数的分油活门	发明	2025/10/15	202511472880.7
107	一种带出口密封功能的加力燃油计量系统	发明	2025/10/15	202511472886.4
108	一种基于机器视觉的滴漏流量检测方法	发明	2025/10/15	202511472888.3
109	一种大流量回油与燃油供给切换装置	发明	2025/10/11	202518009237.5
110	一种筒类零件侧壁损伤修复方法	发明	2025/11/19	202511699745.6
111	一种用于先导阀壳体和电磁头的焊接夹具	发明	2025/11/19	202511699895.7
112	一种壳体油路出口流速仿真预测方法	发明	2025/11/21	202511720523.8
113	一种基于 3DP 砂芯的燃油调节器壳体金属型铸造方法	发明	2025/11/21	202511721539.0
114	一种双压力恒压变量柱塞泵稳定性分析方法	发明	2025/11/19	202511700313.2
115	一种宽进口压力的高压齿轮泵用静滑动轴承密封结构	发明	2025/11/19	202511700312.8
116	一种双皮碗密封齿条一体传动计量装置	发明	2025/11/19	202511700314.7
117	一种用于气体计量的低扭矩球阀流道	发明	2025/11/19	202511700319.X
118	一种防冻结的航空燃油低温试验系统及方法	发明	2025/11/19	202511700310.9

9. 表外无形资产——著作权

截至评估基准日，中国航发红林拥有著作权18件，其中8件已停止使用。

序号	软件全称	登记号	登记日期	使用情况
1	数据库集群管理系统	2025SR2023004	2025-10-20	正常使用
2	珩磨工艺管理平台	2024SR1481525	2024-10-09	停止使用
3	航发热表 MES 示范系统软件	2024SR1239343	2024-08-26	正常使用
4	航发红林制造多维度看板管理系统软件	2022SR1273994	2022-08-25	正常使用
5	物流配送云系统软件	2022SR0869554	2022-06-29	正常使用
6	中国航发红林技术文件贯彻系统	2022SR0820728	2022-06-22	正常使用
7	零组件自动排产系统	2022SR0807182	2022-06-21	正常使用
8	装配制造执行系统	2022SR0807181	2022-06-21	正常使用
9	航发红林创新热表协作工序信息化管理系统软件	2021SR0915657	2021-06-18	正常使用
10	红林基于互联网+移动端费用报销系统软件	2021SR0840363	2021-06-04	正常使用
11	督办管理系统	2021SR0286206	2021-02-24	停止使用
12	红林供应链管理系统软件	2020SR1257932	2020-11-20	正常使用

序号	软件全称	登记号	登记日期	使用情况
13	基于机器视觉的燃油滴漏流量系统检测	2025SR0730917	2025-05-06	停止使用
14	燃油附件小流量检测系统	2025SR0730918	2025-05-06	停止使用
15	活门组件力学性能测试系统	2025SR0675392	2025-04-24	停止使用
16	中国航发红林面向对象批量部署计算机软件	2021SR0317950	2021-03-01	停止使用
17	柱塞泵设计计算软件	2020SR1537951	2020-11-02	停止使用
18	红林试验数据管理系统	2015SR010426	2015-01-19	停止使用

10. 表外无形资产——商标权

截至评估基准日，中国航发红林拥有6件注册商标。

序号	商标样式	注册名称(号)	申请日期	有效期限
1	红林	红林及图 (第 3250193 号)	2002 年 7 月 23 日	2033 年 8 月 13 日
2	红林	红林及图 (第 3250194 号)	2002 年 7 月 23 日	2034 年 4 月 6 日
3	红林	红林及图 (第 9467163 号)	2011 年 5 月 16 日	2032 年 6 月 20 日
4	中航工业红林	中航工业红林及图 (第 9467164 号)	2011 年 5 月 16 日	2032 年 6 月 20 日
5	中航工业红林	中航工业红林及图 (第 9467165 号)	2011 年 5 月 16 日	2032 年 11 月 6 日
6	中航工业红林	中航工业红林及图 (第 9467166)	2011 年 5 月 16 日	2032 年 11 月 6 日

商标权均未使用在产品上，仅用作企业标识。

四、价值类型

充分考虑本项目之评估目的、市场条件和评估对象自身条件等因素，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。市场价值反映了

市场整体而不是市场中的某些主体对资产价值的认识和判断。

五、评估基准日

本项目评估基准日是2025年12月31日。评估基准日是由委托人确定的。

六、评估依据

(一)经济行为依据

1.2026年3月6日《中国航发红林开展对国有独享资本公积及股东全部权益价值进行资产评估工作会纪要》；

2.中国航空发动机集团有限公司部门文件《关于对中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司进行资产评估的复函》(产业字〔2026〕7号)。

(二)法律法规依据

1.《中华人民共和国企业国有资产法》(中华人民共和国主席令第5号，2008年10月28日)；

2.《中华人民共和国资产评估法》(中华人民共和国主席令第46号，2016年7月2日)；

3.《国有资产评估管理办法》(中华人民共和国国务院令(第91号)，2020年12月11日中华人民共和国国务院令(第732号)修订)；

4.《国有资产评估管理办法实施细则》(国资办发〔1992〕36号)；

5.《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意见的通知》(国办发〔2001〕102号)；

6.《国有资产评估管理若干问题的规定》(财政部第14号令，2001年12月31日)；

7.《企业国有资产监督管理暂行条例》(国务院2003年378号令，根据2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》(国务院令第709号修订)第二次修订)；

8.《企业国有资产评估管理暂行办法》(2005年国务院国资委第12号令，2005年8月25日)；

9.《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)；

10.国资委、财政部令第32号《企业国有资产交易监督管理办法》；

11.国资产权〔2009〕941号《关于企业国有资产评估报告审核工作有关事项的通知》；

12.国资发产权〔2013〕64号《关于印发<企业国有资产评估项目备案工作指引>的通知》；

13.《关于优化中央企业资产评估管理有关事项的通知》(国资发产权规〔2024〕8号)；

14.《资产评估行业财政监督管理办法》(财政部令2017年第86号，2019年财政部令第97号修订)；

15.《中华人民共和国公司法》(2023年12月29日修订)；

16.《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)；

17.《中华人民共和国民法典》(中华人民共和国主席令第四十五号，2021年1月1日)；

18.主席令十三届第三十二号《中华人民共和国土地管理法》(2019修正)；

19.国务院令(1990)第55号《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》；

20.《土地利用现状分类》(GB/T 21010-2017)；

21.关于发布实施国土资源部《全国工业用地出让最低价标准的通知》(国土资发〔2006〕07号)；

22.主席令十三届第三十二号《中华人民共和国城市房地产管理法》(2019修订)；

23.《中华人民共和国专利法》(2020年10月17日修正)；

24.《中华人民共和国商标法》(2019年4月23日修正)；

25.《中华人民共和国车辆购置税法》(中华人民共和国主席令第十九号)；

26.《中华人民共和国企业所得税法实施条例》(中华人民共和国国务院令〔2019〕第714号)；

27.《中华人民共和国增值税暂行条例》(中华人民共和国国务院令第134号，2017修订)；

28.《中华人民共和国增值税法》(2024年12月25日第十四届全国人民代表

大会常务委员会第十三次会议通过，至2026年1月1日起实施)；

29.《中华人民共和国增值税法实施条例》(2025年12月19日国务院第75次常务会议通过，至2026年1月1日起实施)；

30.《财政部 税务总局 海关总署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)；

31.财政部、国家税务总局《关于进一步明确全面推开营改增试点有关再保险、不动产租赁和非学历教育等政策的通知》(财税〔2016〕68号)；

32.财政部、税务总局、国家发展改革委《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)；

33.财政部《企业会计准则》。

(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——资产评估委托合同》(中评协〔2017〕33号)；

4.《资产评估执业准则——机器设备》(中评协〔2017〕39号)；

5.《资产评估执业准则——资产评估程序》(中评协〔2018〕36号)；

6.《资产评估执业准则——资产评估报告》(中评协〔2018〕35号)；

7.《资产评估执业准则——资产评估档案》(中评协〔2018〕37号)；

8.《资产评估执业准则——企业价值》(中评协〔2018〕38号)；

9.《资产评估执业准则——资产评估方法》(中评协〔2019〕35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——不动产》(中评协〔2017〕38号)；

12.《资产评估执业准则——知识产权》(中评协〔2023〕14号)；

13.《企业国有资产评估报告指南》(中评协〔2017〕42号)；

14.《资产评估机构业务质量控制指南》(中评协〔2017〕46号)；

15.《资产评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕47号)；

16.《资产评估对象法律权属指导意见》(中评协〔2017〕48号)；

17.《资产评估准则术语2020》(中评协〔2020〕31号)；

18.《专利资产评估指导意见》(中评协〔2017〕49号)；

19.《著作权评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕50号)；

20.《商标评估价值类型指导意见》(中评协〔2017〕51 号);

21.《房地产估价规范》(GB/T 50291-2015);

22.《城镇土地估价规程》(GB/T 18508-2014)。

(四)法律权属依据

1.国有资产产权登记表复印件;

2.《不动产权证书》复印件;

3.重大设备购置合同复印件、机动车行驶证复印件;

4.专利证书复印件;

5.商标注册证复印件;

6.著作权证书复印件。

(五)取价依据

1.贵州省住房和城乡建设厅、发展和改革委员会、财政厅、审计厅关于发布《贵州省建筑与装饰工程计价定额》(2016 版)等五部计价定额的通知(黔建通〔2017〕205 号);

2.中华人民共和国住房和城乡建设部办公厅《关于重新调整建设工程计价依据增值税税率的通知》(建办标函〔2019〕193 号)、贵州省住房和城乡建设厅《关于重新调整贵州省建设工程计价依据增值税税率的的通知》(黔建建字〔2019〕121 号);

3.2025 年 12 月贵阳市建设材料市场价格信息;

4.贵阳市城区现行基准地价文件;

5.贵阳市花溪区近期工业用地市场交易信息;

6.贵阳市花溪区住宅房地产市场交易信息、厂房租赁信息;

7.评估基准日附近贷款市场同期 LPR 贷款利率;

8.机价网《机电产品价格信息网》、太平洋汽车等价格信息网站;

9.机械工业出版社出版《资产评估常用方法与参数手册》;

10.中华人民共和国海关进出口税则(2024 年);

11.中国外汇交易中心公布的评估基准日人民币汇率中间价;

12.中国航发红林提供的财务会计及经营方面的资料;

13.中国航发红林管理层对公司未来年度的盈利预测;

14.WIND 资讯金融终端查询的基准日近期国债到期收益率、同类上市公司

财务指标及风险指标；

15.国家宏观、行业、区域市场及企业统计分析数据；

16.评估人员收集、查询、整理的其他与评估有关的询价资料、参数资料。

(六)其他参考依据

1.证监会《监管规则适用指引—评估类第 1 号》及《监管规则适用指引—评估类第 2 号》；

2.容诚会计师事务所(特殊普通合伙)进行了审计并出具了容诚审字[2026]518Z0029 号的《审计报告》。

七、评估方法

(一)评估方法选择

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。

以持续经营为前提，采用资产基础法、收益法两种方法对中国航发红林的股权价值进行评估。

基于以下理由，采用资产基础法评估：被评估单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对被评估单位资产及负债展开全面的清查和评估，因此本次评估适用资产基础法。

基于以下理由，采用收益法评估：中国航发红林作为央企下属公司，根据内部管理要求，制定了五年规划。中国航发红林的主营业务为航空发动机控制系统业务、燃气轮机控制系统业务、航空转包业务、非航空产品及其他四大业务的研发、生产和销售，目前有稳定的客户，研发能力较强，未来产品的迭代能持续满足客户需求，公司具有持续经营能力，未来的收益和风险能估计，具备收益法测

算的基本条件。故本次可采用收益法评估。

基于以下理由，不采用市场法评估：资本市场中不存在足够数量的与目标公司业务相同或相似的可比企业和股权交易案例，或虽有交易案例，但无法获取该等交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料，故本次评估不适用市场法。

(二)资产基础法具体运用

企业价值评估中资产基础法，是指以被评估单位评估基准日的资产负债表为基础，评估表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定公司股权价值的评估方法。基本公式：

$$\text{股权价值} = \sum \text{表内及可识别表外资产价值} - \sum \text{表内及可识别表外负债价值}$$

1. 货币资金

对本币银行存款，按核对无误后的账面价值作为评估价值。

对外币银行存款，按中国外汇交易中心公布的评估基准日人民币汇率中间价折算为本币值后作为评估价值。

2. 应收及预付款项

应收票据：根据每张票据票面金额减去预计风险损失确定应收票据的评估值，账面计提的坏账准备按 0 值评估。

应收账款和其他应收款：以账面余额减去评估风险损失后的差额作为评估值，账面计提的坏账准备按 0 值评估。

预付款项：根据所能收回的相应货物和能接受的相应劳务形成资产或权利的价值确定预付款项的评估值。

3. 存货

(1)外购的原材料：原材料的账面价值主要由支付的材料价款、运杂费等构成，因原材料价格总体波动不大，其中无法使用的原材料基准日企业已足额计提跌价准备，故本次评估以核实后的账面值确定评估值。

(2)产成品：对于正常销售的产品，以其出厂销售价格减去销售费用、全部税金和适当数额的税后净利润确定评估值。基本公式：

评估值 = 出厂销售价格

×(1

－销售费用占比－销售税金占比－所得税占比－净利润占比

×净利润扣除比例)

(3)发出商品：以其出厂销售价格减去销售费用、全部税金后，再考虑一定的风险损失率确定评估值。

(4)在产品：为生产过程中领用未加工的材料和未完工产品。账面值主要由在产品制造过程中发生的人工费、材料费等构成。对生产领用未加工的材料，参考原材料的评估方法，以核实后的账面值确定评估值。对未完工产品，以其折算为产成品的约当量，按产成品评估方法评估。

(5)委托加工物资：为委托单位加工的材料，账面值由采购成本、运杂费等构成。评估人员通过对评估基准日前后购置发票、购置合同以及其他价格信息资料的查询表明，委托加工物资的历史采购成本与市场采购价格接近，本次评估以核实后的账面值为基础，考虑收回风险确定评估值。

4. 其他流动资产

其他流动资产为增值税留抵税额及预缴税费，以核实后账面值作为评估值。

5. 投资性房地产

对位于贵阳市红林新厂区的工业投资性房地产，基于区域内类似房地产租赁交易案例较多且相关资料较容易获取等考虑，对厂房投资性房地产采用收益法评估。

收益法是指将被估房地产的未来预期净收益，选用适当的折现率将其折现到评估基准日后累加，以此估算被估房地产价值的方法。基本公式：

$$P=\frac{A_i}{(r-g)}\left[1-\left(\frac{1+g}{1+r}\right)^n\right]+\frac{V_n}{(1+r)^n}$$

上式中：P——房地产收益价值；Ai——收益期 i 的预期净收益；r——折现率；g——净收益逐年递增的比率；n——收益年限；V_n——建筑物剩余经济寿命超过土地剩余期限时，建筑物在收益期结束时的价值

6. 固定资产——房屋建筑物

根据《资产评估准则——不动产》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，对本次评估的房屋建筑物分别采用市场法、成本法评估。

（1）对贵阳市的非生产性住宅用房，采用市场法评估。

市场法基本公式：

$$P = P' \times A \times B \times C \times D \times E$$

P——被估不动产价值

P'——可比实例交易价值

A——交易情况修正系数，$A = \frac{100}{(\ )} = \frac{\text{正常交易情况指数}}{\text{可比实例交易情况指数}}$

B——市场状况修正系数，$B = \frac{(\ )}{100} = \frac{\text{评估基准日价格指数}}{\text{可比实例交易时价格指数}}$

C——区位状况修正系数，$C = \frac{100}{(\ )} = \frac{\text{被估不动产区位状况指数}}{\text{可比实例区位状况指数}}$

D——实物状况修正系数，$D = \frac{100}{(\ )} = \frac{\text{被估不动产实物状况指数}}{\text{可比实例实物状况指数}}$

E——不动产权利状况修正系数

(2)对贵阳市的工业用地上的生产及其配套的生产性房屋建筑物，采用成本法评估。

成本法是指在资产继续使用前提下，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。基本公式：

评估值＝重置成本×成新率

为避免不动产开发成本在房屋建筑物和土地中重复计算或者漏算，本次评估将宗地外“六通 (通上水、通下水、通电、通气、通讯、通路)”的开发费用和宗地内“场平”开发费用计入土地价值中，宗地内“六通”的开发费用计入房屋建筑物价值中。

①重置成本的确定

重置成本由工程造价、前期及其他费用、资金成本三部分之和，扣减可抵扣的增值税进项税额构成。

A/工程造价

包括土建工程、安装工程、装饰工程三部分，工程造价由税前工程造价和增值税销项税额构成。

税前工程造价：对有完整工程决(结)算资料的房屋建筑物，根据其决(结)算工程量，按贵州省现行相关工程定额的计价标准、工程所在地评估基准日工料机的市场价格，采用调整法测算其工程造价；对无工程决(结)算资料的房屋建筑物，根据现场勘察所掌握的建筑、结构特征及实物工程量，结合评估人员收集掌握的该地区同类或类似建筑物的现行造价适用指标，通过分析、测算和比较后，合理确定其工程造价。

增值税销项税额：按税前工程造价的9%计算。

B/前期及其他费用

前期及其他费用，包括地方政府收取的行政事业性收费以及建设单位为建设工程而投入的除工程造价外的其他服务性费用两个部分。

C/资金成本

资金成本即投资购建房屋建筑物期间占用资金的机会成本。假设建设期资金均匀投入，以评估基准日同期贷款市场报价利率作为资金的价格，计算资金成本。

D/可抵扣的增值税进项税额

包括工程造价、可研、勘察设计、招标、监理等费用产生的进项税额。

②成新率的确定

A/对价值量大的房屋，采用年限法和勘察法综合确定成新率。

B/对价值量小的房屋以及构筑物，直接以年限法确定成新率。

7. 固定资产——机器设备

根据《资产评估准则——机器设备》，以及评估对象特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析成本法、市场法和收益法三种资产评估基本方法的适用性，确定对生产年代久远已无同类型号的电子设备采用市场法评估，对其余设备采用成本法评估。

(1)成本法具体运用

成本法是指在资产继续使用前提下，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。基本公式：

评估值＝重置成本－实体性贬值－功能性贬值－经济性贬值

或：评估值＝重置成本×成新率

①重置成本的确定

a\国产机器设备

对需要安装的机器设备重置成本由现行市场购置价、运输费、基础及安装调试费、工程建设其他费用和资金成本并扣除可抵扣增值税进项税构成。对不需要安装以及运输费用较低的一般设备，参照现行市场购置价并扣除可抵扣增值税进项税确定其重置成本。

需要安装的设备重置成本=设备购置价＋运输费＋基础及安装调试费＋工程建设其他费用＋资金成本－可抵扣的增值税进项税

不需要安装的设备重置成本=设备购置价+运输费—可抵扣的增值税进项税。

设备购置价的确定：对于市场正常销售的设备，直接按现行市场价确定设备的购置价格；对于已经淘汰、厂家不再生产、市场已不再流通的国产设备，则采用功能类似设备与委估设备比较，综合考虑设备的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定购置价。

可抵扣的增值税进项税的确定：根据财政部、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号文件规定，对于符合增值税抵扣条件的，重置成本应该扣除相应的增值税。可抵扣的增值税进项税包括设备购置价、运输费、安装调试费、工程建设其他费用(监理费、招投标费、勘察设计费、可研费、环评费、工程审计费)产生的进项税额。根据“财政部税务总局海关总署联合公告2019年第39号”文件规定，设备、运输费、安装调试费和工程建设其他费用的可抵扣增值税税率分别为13%、9%、9%和6%。

b\进口机器设备

进口设备重置价值的确定首先遵循替代原则，先利用国内替代设备的现行市价或重置价值推算出被评估进口设备的重置成本。如国内无可替代设备，主要通过了解同类设备的价格变化情况，确定与该设备相同或类似设备的现行 FOB 价格或 CIF 价格，再考虑外汇汇率、进口设备关税、增值税、银行财务费用、外贸手续费、国内运杂费、基础及安装调试费、工程建设其他费用、资金成本等确定重置成本。对无法询到购置价格的进口设备，采用生产国生产者价格指数调整计算确定其购置价。

进口设备重置成本＝设备货价+从属费用+国内运杂费+基础及安装调试费+工程建设其他费用+建设期资金成本－可抵扣的增值税进项税

从属费用包括国外运杂费、运输保险费、关税、进口环节增值税、外贸代理费和银行手续费。

c\电子设备

电子设备价值量较小，不需要安装(或安装由销售商负责)以及运输费用较低，参照现行市场购置价格并扣除可抵扣的增值税进项税确定重置成本。对市场上无价可询的设备，参照功能类似设备的市场价确定设备的现行市场购置价。

d\车辆

重置成本由车辆不含税购置价、车辆购置税、牌照费等构成，计算公式如下：

重置成本=不含税购置价＋不含税购置价×车辆购置税率＋牌照费等

车辆购置价：对于厂家不再生产、市场已不再流通的车辆，则采用将功能类似车辆与委估车辆进行比较，综合考虑车辆的性能、技术参数、使用功能等方面的差异，分析确定车辆购置价。对于市场正常销售的车辆，车辆购置价主要选取当地汽车交易市场评估基准日的最新市场报价及成交价格资料予以确定。

车辆购置税：根据《中华人民共和国车辆购置税法》规定，对于符合车辆购置税征收条件的车辆，车辆购置税的税率为汽车不含税售价的10%；对于纯电车型和插电混动车型，根据财政部、税务总局、工业和信息化部《关于延续和优化新能源汽车车辆购置税减免政策的公告》公告2023年第10号规定，对购置日期在2024年1月1日至2025年12月31日期间的新能源汽车免征车辆购置税，其中，每辆新能源乘用车免税额不超过3万元。

②成新率的确定

a\对于机器设备和电子设备采用年限法确定其成新率。计算公式为：

成新率=(1－已使用年限/经济寿命年限)×100%

式中：已使用年限以企业填写的《清查明细表》中相关栏目数为基础，视实际使用状况等因素予以调整；经济寿命年限根据现场勘查结果，按设备的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其行业设备运行特点等因素综合确定。

b\对于车辆，根据国家的规定和车辆的实际使用状况、使用年限和行驶里程分别按使用年限法、行驶里程法计算成新率，并对车辆进行必要的技术鉴定。如技术鉴定结果与按上述两种方法确定的孰低成新率相差不大，则按孰低法确定成新率，如相差较大，则进行适当的调整。

使用年限法的计算公式是：

成新率=(1－已使用年限/经济寿命年限)×100%

行驶里程法的计算公式是：

成新率=(1－已行驶里程/经济寿命里程)×100%

车辆的经济寿命年限和经济寿命里程，根据现场勘查结果，按车辆的设计制造质量、技术档次、维护保养水平并结合其运行特点等因素综合确定。

(2)市场法的运用

对于生产年代久远、已无同类型号的电子设备，参照该等设备在评估基准日的二手交易市场价格行情，通过比较来确定评估值。

8. 在建工程—土建工程

对于“中国航发红林航空动力控制产品产能提升项目”其中的“127 号装配试验厂房工程”、“129 号装配试验厂房工程”、“待摊费用”，由于工程建设期间距离本次评估基准日很接近，期间建筑工程人工费及市场材料及机械价格无波动，工程建设其他费用收费标准无变化，故本次评估以核实后的账面值并考虑资金成本作为在建工程的评估值。

9. 在建工程—设备安装工程

因设备安装工程均为正常施工建设的项目，大部分项目开工时间距离评估基准日不长，近期设备费、人工费、材料费价格变化不大，本次以核实后的账面值并考虑资金成本作为评估值。

10. 无形资产——土地使用权

纳入本次评估的无形资产——土地使用权共 8 宗，用地面积 329,480.76 ㎡，土地用途为工业用地。根据《资产评估准则——不动产》，以及宗地特点、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析市场法、收益法和成本法三种资产评估基本方法以及假设开发法、基准地价修正法等衍生方法的适用性，确定采用市场法和基准地价修正法进行评估。选择评估方法的理由如下：

(1)评估宗地为工业用地，难以确定稳定的收益且土地纯收益的剥离存在不确定性，不宜采用收益法评估；

(2)评估宗地所在区域征地、土地开发的各种税费规定难以收集，故不适宜选用成本法进行评估；

(3)评估宗地为工业用地，规划指标明确，但建成后的工业房地产市场价格难以确定，故不适宜选用假设开发法进行评估；

(4)评估宗地位于贵阳市基准地价覆盖范围内，故可采用基准地价修正法进行评估；

(5)评估宗地所在区域内，类似交易案例极多，交易案例较易收集，故可采用市场法进行评估；

综上所述，采用基准地价修正法和市场法进行评估，最终取两种评估方法测算结果的简单算术平均值并计算土地取得的契税、印花税后的值作为评估值。

基准地价修正法基本公式：

PI=P×(1±K)×Y×T×D×H+L

PI ----评估对象修正后地价	P ----评估对象所在区域基准地价
K ----评估对象区域和个别因素的总修正系数	Y ----土地使用年期修正系数
T ----日期修正系数	D ----容积率修正系数
H ----他项权利修正系数	L ----土地开发程度修正值

市场法基本公式为：

比准价格＝比较实例交易价格×交易情况修正系数×交易期日修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数×使用年限修正系数×容积率修正系数

11. 无形资产——其他无形资产

(1)对外购的软件和系统：按成本法确定评估值，公式如下：

评估值=软件重置成本×(1-贬值率)

(2)对表外商标权、表外专利权、专有技术和著作权：

①对表外商标权，按如下思路确定评估方法：

a\由于无法获取同类型商标的相关交易案例，故无法采取市场法进行评估；

b\该等商标权均未使用，故不适宜采用收益法评估。

根据上述分析，评估人员采用成本法评估商标权。

经核实，因中国航发红林申请的商标仅用于公司标识，未用于产品，故本次评估重置成本仅考虑商标的设计费、注册费、代理费。因商标权可永续展期，因此不考虑贬值率。

②对技术类无形资产(专利权和著作权)，按如下思路确定评估方法：

a\一般认为专利技术的价值用重置成本很难反映其真实价值，因此我们本次不采用成本法估值。

b\采用市场法的前提条件是要有相同或相似的交易案例，且交易行为应该是公平交易。结合本次估值技术的自身特点及市场交易情况，根据我们的市场调查及有关业内人士的介绍，目前国内没有类似无形资产的转让案例。本次估值由于

无法找到可对比的历史交易案例及交易价格数据，故市场法也不适用于本次估值。

c\无形资产价值判定的前提是其能否带来超额经济效益，经资产评估师专业判断，该等无形资产的实施可为无形资产实施单位带来新增效益，因此可用收益法进行估值。

本次申报评估的368件专利权(250件专利权，118件申请中专利)、使用中的10 件著作权无形资产主要涉及多电发动机控制系统技术、新能源发动机控制系统技术、基于SXX的发动机控制系统技术、电液转换装置技术等，应用领域相近，各项技术在产品生产中交叉使用，共同作用于发动机的制造，是不可拆分的。同时，专利产品生产及销售共用厂房、管理团队及销售渠道。此外，考虑本评估项目为国拨资金转增股本，无必要单独对各项技术作价评估。因此，本次将专利权、申请中专利权和使用中的著作权作为技术组合，采用收益法对该技术组合进行评估。基本计算公式如下：

$$P=\sum_{i=1}^{n}\frac{k\cdot R_i}{(1+r)^i}$$

P——无形资产的评估价值	R_i——第i年销售收入
i——收益期序号	k——无形资产收益在收入中的提成比率
r——折现率	n——无形资产的收益期

12. 使用权资产

使用权资产系承租人中国航发红林在租赁期内使用租赁资产的权利，按核实后的账面值确认评估值。

13. 递延所得税资产

在企业持续经营前提下，以核实后的账面值确认递延所得税资产的评估值。

14. 其他非流动资产

其他非流动资产为正常建设中发生的预付工程款和设备款，根据所能收回的相应货物形成资产的价值确定其他非流动资产的评估值。

15. 负债

以评估目的实现后的被评估单位实际需要承担的负债项目及金额确定负债的评估值。对于政府补助等无需支付或者偿还的负债项目，在考虑所得税费用后按零值计算。

(三)收益法具体运用

1. 评估模型

本次评估选用的是现金流量折现法，将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标，并使用与之匹配的加权平均资本成本模型(WACC)计算折现率。

2. 计算公式

$$E = V - D$$ 公式一

$$V = P + C_1 + C_2$$ 公式二

上式中：

E ：股东全部权益价值；

V ：企业价值；

D ：付息债务评估价值；

P ：经营性资产评估价值；

C_1：溢余资产评估价值；

C_2：非经营性资产评估价值；

其中，公式二中经营性资产评估价值 P 按如下公式求取：

$$P = \sum_{t=1}^{n} \left[R_t \times (1 + r)^{-t} \right] + \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$ 公式三

上式前半部分为明确预测期价值，后半部分为永续期价值(终值)

公式三中：

R_t：明确预测期的第 t 期的企业自由现金流

t：明确预测期期数 1，2，3 ，… ，n；

r：折现率；

R_{n+1}：永续期企业自由现金流；

g ：永续期的增长率，本次评估 $g = 0$；

n：明确预测期第末年。

3. 收益期的确定

企业价值评估中的收益期限通常是指企业未来获取收益的年限。为了合理预测企业未来收益，根据企业生产经营的特点以及有关法律法规、契约和合同等，可将企业的收益期限划分为有限期限和无限期限。

由于评估基准日被评估单位经营正常，没有对影响企业继续经营的核心资产

的使用年限进行限定和对企业生产经营期限、投资者所有权期限等进行限定，并可以通过延续方式永续使用。故本评估报告假设被评估单位评估基准日后永续经营，相应的收益期限为无限期限。由于企业近期的收益可以相对合理地预测，而远期收益预测的合理性相对较差，按照一般评估惯例，评估人员将企业的收益期限划分为明确预测期间和明确预测期后两个阶段。即：经营性业务价值=明确预测期价值+明确预测期后价值(终值)。

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至2030年为明确预测期，2031年起为永续期。

4. 预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

企业自由现金流量就是在支付了经营费用和所得税之后，向公司权利要求者支付现金之前的全部现金流。其计算公式为：

企业自由现金流量＝税后净利润＋折旧与摊销+利息费用×(1－税率 T)－资本性支出－营运资金变动

5. 折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，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，则折现率选取加权平均资本成本(WACC)确定，计算公式如下：

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

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

加权平均资本成本 WACC 计算公式中，权益资本成本 Ke 按照国际惯常作法采用资本资产定价模型(CAPM)估算，计算公式如下：

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

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：企业特定风险调整系数；

6. 付息债务价值的确定

无。

7. 溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。中国航发红林于评估基准日溢余资产为富余现金，非经营性资产、负债分别为投资性房地产、不参与主营业务的房产和土地、递延所得税资产、其他非流动负债及零星的其他应收及其他应付款等，各自采用合适的评估方法确定评估值。

八、评估程序实施过程和情况

(一)接受委托及前期准备

四川华衡于 2026 年 3 月接受评估委托，成立项目团队，制定评估计划，编制评估申报明细表、资产调查表、盈利预测样表、评估资料清单及其填报要求。

(二)指导企业清查资产、准备评估资料

对协助评估工作的企业人员进行指导，对评估申报明细表、资产调查表、盈利预测、需提供的评估资料等进行具体的讲解和答疑。

(三)现场调查及收集评估资料

对评估对象及其所涉及资产、负债、损益、现金流量等进行现场调查，审核企业管理层提供的未来收益预测资料，获取评估所需的基础资料。

(四)评定估算、测算结果汇总、评估结论分析

对评估资料进行必要分析、归纳和整理，形成评定估算的依据。分析各种评估方法的适用性，选择收益法和资产基础法评估股权价值，形成测算结果并对其进行分析比较。

(五)内部审核和与委托人进行沟通

撰写初步资产评估报告，进行内部审核。与委托人就资产评估报告有关内容进行沟通，并引导委托人正确理解评估结论。

九、评估假设

资产评估师根据评估准则，认定下列假设在评估基准日时成立，当未来经济环境发生较大变化时，将不承担由于假设改变而推导出不同评估结论的责任。

(一)前提假设

1.基于以下之考虑，本次评估评估师假设中国航发红林维持现有经营方式、获利模式进行持续经营。

(1)评估目的实现后控股权不发生变化不发生重大变化；

(2)现有的财务政策、定价政策和市场份额不会因为评估目的的实现而发生重大变化；

(3)评估目的实现后不会发生转产或经营方向的根本性改变；

(4)评估基准日前后的非经营性资产和溢余资产的效用不发生重大变化。

(二)交易假设

2.假定评估对象已经处在交易的过程中，资产评估师根据评估对象的交易条件等模拟市场进行估价。

(三)公开市场假设

3.公开市场假设，是假定在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，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做出理智的判断。

(四)特殊性假设

4.中国航发红林享受西部大开发15%的企业所得税税率税收优惠政策，同时于 2024 年 12 月 5 日取得了 GR202452000312 号的《高新技术企业证书》，鉴于中国航发红林主要从事航空发动机控制系统业务，对技术要求高、投入大，预计后续也将持续进行研发投入，因此假设中国航发红林后续将保持持续的研发能力和投入，将持续取得高新技术企业认证，并持续享受15%的企业所得税优惠政策。

5.中国航发红林在未来的经营期内，其产品销售或服务价格、经营成本等不会在预期的基础上发生大幅度的变化或波动。

6.除非另有说明，假设中国航发红林完全遵守所有有关的法律法规，并假定

中国航发红林未来管理层负责任地履行资产所有者的义务并称职地对相关资产实行了有效地管理。

(五)一般性假设

7.假定目前行业的产业政策不会发生重大变化，没有新的法律法规(不论有利或不利)将会颁布。

8.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，无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

9.评估师充分了解现阶段的宏观经济形势，人民币利率和汇率处于波动中，但限于职业水平和能力，无法预测其未来走势，因此评估师假设人民币利率和汇率在现有水平上不会发生重大变化。

10.对于评估结论所依据而由委托人及其他各方提供的信息资料，评估师假定其为可信并根据评估程序进行了必要的验证，但评估师对这些信息资料的真实性、合法性、完整性不做任何保证。

11.对于价值估算所依据的资产使用方式所需由有关地方、国家政府机构、私人组织或团体签发的一切执照、使用许可证、同意函或其他法律性或行政性授权文件假定已经或可以随时获得更新。

十、评估结论

(一)资产基础法测算结果

采用资产基础法评估，中国航发红林资产账面值 399,695.66 万元、评估值 475,415.30 万元、评估增值 75,719.64 万元、增值率 18.94%，负债账面值 81,346.63 万元、评估值 81,087.82 万元、评估减值 258.81 万元、减值率 0.32%，股东全部权益账面值 318,349.03 万元、评估值 394,327.48 万元、评估增值 75,978.45 万元、增值率 23.87%。

资产评估结果汇总表

被评估单位：中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司　　金额单位：人民币万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
1	流动资产	268,208.75	271,550.43	3,341.68	1.25
2	非流动资产	131,486.91	203,864.87	72,377.96	55.05
	其中：投资性房地产	920.88	1,407.38	486.50	52.83

被评估单位：中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司　　金额单位：人民币万元

项目		账面值	评估值	增减值	增值率%
		A	B	C=B-A	D=C/A×100
	固定资产	102,317.99	138,357.55	36,039.56	35.22
	在建工程	10,822.21	10,997.53	175.32	1.62
	使用权资产	2.41	2.41	0.00	0.00
	无形资产	13,343.50	49,020.08	35,676.58	267.37
	递延所得税资产	1,834.60	1,834.60	0.00	0.00
	其他非流动资产	2,245.32	2,245.32	0.00	0.00
3	**资产总计**	**399,695.66**	**475,415.30**	**75,719.64**	**18.94**
4	流动负债	91,788.04	91,788.04	0.00	0.00
5	非流动负债	-10,441.41	-10,700.22	-258.81	2.48
6	**负债合计**	**81,346.63**	**81,087.82**	**-258.81**	**-0.32**
7	**股东权益**	**318,349.03**	**394,327.48**	**75,978.45**	**23.87**

(二) 收益法测算结果

采用收益法评估，中国航发红林股东权益账面值 318,349.03 万元、评估值 347,902.54 万元、评估增值 29,553.51 万元、增值率 9.28%。

(三) 评估结论确定

1. 测算结果分析

资产基础法测算结果比收益法测算结果高 46,424.94 万元、高 13.34%，主要原因：通常而言，资产基础法是从单项资产的价值的加和来评定企业的价值，而收益法是立足于企业本身的获利能力来预测企业的价值，两者是相辅相成的。资产基础法主要通过加和各项资产在评估基准日的市场价值，从重置各项资产的角度考虑企业的价值，而收益法则是在评估人员对企业历史经营状况进行专业分析的基础上，对企业未来收益做出合理预测而得出的结论。

在本次评估中，标的公司作为军工企业，其主营业务产品市场不同于一般商品市场，受国家军费开支、航空发展计划、地区局势、国际环境等因素的影响较大；因此其未来的收益和风险的不确定性较大，故本次评估选用资产基础法结果。

2. 评估结论确定

基于上述分析，本次评估采用资产基础法测算结果为评估结论。

在满足评估假设条件下，中国航发红林股东权益在评估基准日的市场价值为人民币 394,327.48 万元。

本资产评估报告结论使用有效期一年，自评估基准日 2025 年 12 月 31 日起，至 2026 年 12 月 30 日止。

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资产评估师执业水平和能力所能评定估算的有关事项，评估报告使用者应关注以下特别事项可能对经济行为的影响。

(一)报告中的评估结论是反映评估对象在本次评估目的下，根据公开市场的原则确定的市场价值，未考虑该等资产进行产权登记或权属变更过程中应承担的相关费用和税项，也未对资产评估增值额作任何纳税调整准备。评估结论不应当被认为是对评估对象可实现价格的保证。

(二)利用专业报告情况

本资产评估报告中所使用的资产负债账面值、财务指标等相关信息，系利用委托人聘请的中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)出具的 2023 年标准无保留意见《审计报告》、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)出具的 2024-2025 年标准无保留意见《审计报告》中披露的相关信息。中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)、容诚会计师事务所(特殊普通合伙)系委托人聘请的独立审计机构，发表的审计意见为无保留意见，我们认为将其作为评估依据具有时效性和可靠性，对其披露的相关信息，我们予以充分相信。

(三)期后事项

根据 2026 年 4 月 29 日母公司航发控制文件《关于增资中国航发红林的决定》（司证字〔2026〕23 号）以及 2026 年 5 月 14 日《中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东决定》，母公司航发控制 2025 年度拨付的募投项目资金 8,400.00 万元将转增为注册资本，中国航发红林注册资本将由 150,830.41 万元变更为 159,230.41 万元。评估基准日，这部分资金列账在其他非流动负债，本次评估按账面值进行了列示，特提醒报告使用人注意在本次转增股权定价时应考虑这部分债权转增股本对公司股权价值的影响。

(四)其他事项

1.本次评估范围中其他非流动负债中母公司航发控制拨付了技术衍生品项目 2025 年度支持款 886.00 万元。据中国航发红林的相关工作人员介绍，这部分资金待收到母公司航发控制的相关文件后再转增至股本，本次评估按账面值进行了列示，特提请报告使用人注意。

2.中国航发集团在中国航发红林经审计的母公司报表资本公积434,144,002.91元中存在国有独享资本公积159,204,511.82元，系本次拟转增股本的部分。本次评估结论包含了这部分国有独享资本公积的权益，特提请报告使用人注意在本次转增股权定价时应考虑国有独享资本公积的影响。

3.评估基准日后、使用有效期以内，若评估对象涉及的资产之状态、使用方式、市场环境等方面与评估基准日时发生显著变化，或者由于评估假设已发生重大变化，从而导致本评估结论发生重大变化时，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。

(五)评估程序受限及采取的弥补措施情形

1.本次评估中，评估师未对各种设备在评估基准日的技术参数和性能做技术检测，评估师在假定企业提供的有关技术资料和运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

2.本次评估中，评估师未对各种建、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，评估师在假定企业提供的有关工程资料是真实有效的前提下，在未借助任何检测仪器的条件下，通过实地勘查做出判断。

3.本次评估中军工业务涉及资产包括存货、设备及在建工程等。本次评估未实施或部分实施现场盘点及勘查，部分评估所需资料也未取得。评估人员通过核实该部分资产的入账凭证、收取了企业资产盘点表和收发存报表，并向企业人员了解实物状态等替代程序，确认该部分资产状况及其存在的真实性。经替代程序，军工业务资产与申报相符。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一)使用范围。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；资产评估报告只能由资产评估报告载明的资产评估报告使用人使用；除法律、行政法规规定及相关当事人另有约定外，未征得四川华衡同意，资产评估报告的内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体；资产评估报告在有效使用期内有效。

(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，四川华衡及其资产评估师不承担责任。

(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评估对象可实现价格的保证。

(五)本资产评估报告需按国家现行规定提交相关部门进行备案，备案审核完成后方可正式使用。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二六年五月十五日。

(此页无正文)

资产评估机构： ： 四川天健华衡资产评估有限公司

法定代表人 ： 屈仁斌

资产评估师 ： 付德军

资产评估师 ： 张桂方

资产账面价值与评估结论存在较大差异的说明

本次对中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东全部权益价值的评估采用资产基础法和收益法两种方法评估，最终选取资产基础法测算结果作为评估结论。

经实施资产评估程序，中国航发贵州红林航空动力控制科技有限公司股东全部权益账面值318,349.03万元、评估值394,327.48万元、评估增值75,978.45万元、增值率23.87%。评估增值原因如下：

1.存货

存货评估值40,195.15万元，较账面值评估增值3,341.68万元，增值率9.07%。增值原因为产成品、发出商品和在产品评估值包含部分未实现利润。

2.投资性房地产

投资性房地产评估值为人民币1,407.38万元，较账面值评估增值486.50万元、增值率52.83 %。增值原因：该些投资性房地产为自建房屋(厂房)，账面价值为建造成本及分摊的土地使用权价值。本次评估的是该些房屋的市场价值，而近年来房地产市场较为繁荣，市场价格涨幅较大，故导致评估结果大幅增值。

3.固定资产

(1)房屋建筑物类固定资产评估值45,387.22万元，较账面值38,316.39万元增值7,070.83万元，增值率18.45%。主要原因：

①房屋重置成本较账面原价增值3,121.73万元，增值率5.84%，原因为：大部分房屋修建较早，成本低，而近年来建筑材料、人工价格有一定上涨；故房屋评估原值增值。房屋评估值较账面值增值6,164.17万元，增值率18.00%，原因为：评估原值增值以及评估中房屋采用的经济寿命年限长于会计中采用的折旧年限。

②构筑物重置成本较账面原价增值52.58万元，增值率0.73%，原因为：构筑物修建较早，成本低，而近年来建筑材料、人工价格有一定上涨；故构筑物评估原值增值。构筑物评估值较账面值增值906.66万元，增值率22.3%，原因为：评估原值增值以及评估中构筑物采用的经济寿命年限长于会计中采用的折旧年限。

(2)机器设备类固定资产评估值92,970.33万元，较账面值64,001.60万元增值28,968.74万元，增值率45.26%。增值的主要原因为：

①机器设备：中国航发红林的部分机器设备账面原价含购置税而重置成本中不含购置税导致原值减值，但本次对机器设备考虑了应分摊的待摊投资，两者品迭后导致评估原值增值；同时企业机器设备计提折旧较快，本次评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率；除此以外企业有部分设备用安全生产费采购，购进时一次性全额计提折旧，上述原因进一步导致评估净值增值。

②车辆：由于中国航发红林的车辆的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，从而导致评估原值减值；但企业车辆计提折旧较快，本次评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

③电子设备：由于中国航发红林的电子设备的现行市场价值因技术进步和市场竞争而逐年下降，且对部分生产年代久远、已无同类型号的电子设备采用市场法进行评估，上述原因均导致评估原值减值；但企业电子设备计提折旧较快，本次评估的综合贬值率低于账面综合累计折旧率，从而导致评估净值增值。

5.在建工程

(1)在建工程—土建工程评估值7,793.96万元，较账面值7,697.93万元增值96.03万元，增值率1.25%。增值的主要原因为：本次对土建工程考虑了合理的资金成本，从而导致评估增值。

(2)在建工程—设备安装工程评估值为3,203.58 万元、较账面值3,124.28万元增值79.30万元、增值率为2.54%，增值原因为企业账面价值中不含资金成本而评估值中含资金成本所致。

6.无形资产

(1)土地使用权价值评估值15,242.5万元，较账面价值评估增值7,666.56万元，增值率101.20%。增值原因为：近年来土地市场价格有一定上涨，故评估值较账面值评估增值。

(2)无形资产——外购软件评估值16,632.5万元，较账面值增值10,864.93万元，增值率188.38%，增值原因为企业账面值为摊余价值，评估价值为市场价值，市场价值高于摊余价值所致。

(3)无形资产——专利权、著作权和商标权的评估值为17,145.08万元，因该部分资产无账面值，为评估净增值。

7.递延收益

递延收益评估值为0.00万元，较账面值减值258.81万元，减值率100%。主要原因为：无需归还的政府补助款，按0值评估。

资产评估师：付德军

资产评估师：张桂方

四川天健华衡资产评估有限公司

2026年5月15日