

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

陕西航天时代导航设备有限公司
拟对惯性导航机械式平台业务资产重组
涉及之部分资产及负债价值项目

资产评估报告

天兴评报字[2025]第 1724 号
(共 3 册, 第 1 册)



北京天健兴业资产评估有限公司
PAN-CHINA ASSETS APPRAISAL CO.,LTD

二〇二五年十一月三日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020141202501337
合同编号:	1092025160
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	天兴评报字[2025]第1724号
报告名称:	陕西航天时代导航设备有限公司拟对惯性导航机械式平台业务资产重组涉及之部分资产及负债价值项目资产评估报告
评估结论:	20,748,781.98元
评估报告日:	2025年11月03日
评估机构名称:	北京天健兴业资产评估有限公司
签名人员:	王兴杰 (资产评估师) 正式会员 编号: 62050019 程远航 (资产评估师) 正式会员 编号: 11000677
王兴杰、程远航已实名认可	
	
(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: 2025年11月18日

ICP备案号京ICP备2020034749号

目录

声明	1
资产评估报告摘要	2
资产评估报告	4
一、委托人、被评估单位和评估合同约定的其他评估报告使用者概况	4
二、评估目的	7
三、评估对象和评估范围	7
四、价值类型	8
五、评估基准日	8
六、评估依据	9
七、评估方法	11
八、评估程序实施过程和情况	15
九、评估假设	17
十、评估结论	18
十一、特别事项说明	19
十二、资产评估报告的使用限制说明	20
十三、资产评估报告日	21
十四、 评估机构、法定代表人及评估人员签字盖章	22
资产评估报告附件	23

声明

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

二、委托人或者其他资产评估报告使用人应当按照法律、行政法规规定及本资产评估报告载明的使用范围使用资产评估报告；委托人或者其他资产评估报告使用人违反前述规定使用资产评估报告的，本资产评估机构及资产评估师不承担责任。本资产评估报告仅供委托人、资产评估委托合同中约定的其他资产评估报告使用人和法律、行政法规规定的资产评估报告使用人使用；除此之外，其他任何机构和个人不能成为资产评估报告的使用人。本资产评估机构及资产评估师提示资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，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。

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

四、评估对象涉及的资产、负债清单由委托人、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、本资产评估机构及资产评估师与资产评估报告中的评估对象没有现存或者预期的利益关系；与相关当事人没有现存或者预期的利益关系，对相关当事人不存在偏见。

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

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。

陕西航天时代导航设备有限公司
拟对惯性导航机械式平台业务资产重组
涉及之部分资产及负债价值项目
资产评估报告摘要

天兴评报字[2025]第 1724 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受陕西航天时代导航设备有限公司的委托，按照有关法律、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，按照必要的评估程序，对陕西航天时代导航设备有限公司惯性导航机械式平台业务资产重组涉及的部分资产及负债在 2025 年 7 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、评估目的：依据陕西航天时代导航设备有限公司 2025 年 8 月 13 日《陕西航天时代导航设备有限公司总经理办公会会议纪要》，陕西航天时代导航设备有限公司拟对惯性导航机械式平台业务资产重组，本次评估的目的是对重组涉及的部分资产及负债进行评估，提供其在评估基准日的市场价值。为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：陕西航天时代导航设备有限公司于评估基准日惯性导航机械式平台业务资产相关的部分资产及负债市场价值。

三、评估范围：陕西航天时代导航设备有限公司于评估基准日惯性导航机械式平台业务资产相关的部分资产及负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2025 年 7 月 31 日。

六、评估方法：资产基础法。

七、评估结论：

经资产基础法评估，陕西航天时代导航设备有限公司总资产账面价值为 47,244.37 万元，评估价值 47,245.20 万元，增值额为 0.83 万元，增值率为 0.002%；负债账面价值为 45,170.33 万元，评估价值为 45,170.33 万元，无增减值；净资产账面价值为 2,074.04 万元，评估价值为 2,074.87 万元，增值额为 0.83 万元，增值率为 0.04%。本次评估范围内的存货、固定资产和无形资产评估值均为不含增值税价值。评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

单位：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	45,010.84	44,984.55	-26.29	-0.06
2	非流动资产	2,233.53	2,260.65	27.12	1.21
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	2,219.19	2,227.91	8.72	0.39
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	14.34	32.74	18.40	128.31
8	无形资产—土地使用权	-	-	-	
9	其他	-	-	-	
10	资产总计	47,244.37	47,245.20	0.83	0.002
11	流动负债	45,170.33	45,170.33	-	-
12	非流动负债	-	-	-	
13	负债总计	45,170.33	45,170.33	-	-
14	净资产（所有者权益）	2,074.04	2,074.87	0.83	0.04

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

报告使用者在使用本报告的评估结论时，请注意本报告正文中第十一项“特别事项说明”对评估结论的影响；并关注评估结论成立的评估假设及前提条件。

我们特别强调：本评估意见仅作为交易各方对惯性导航机械式平台业务资产重组的价值参考依据，而不能取代交易各方对惯性导航机械式平台业务资产重组价格的决定。

本报告及其结论仅用于本报告设定的评估目的，而不能用于其他目的。

根据国家的有关规定，本评估结论使用的有效期限为1年，自评估基准日2025年7月31日起，至2026年7月30日止。

以上内容摘自评估报告正文，欲了解本评估项目的全面情况和合理理解评估结论，请报告使用者在征得评估报告所有者许可后，认真阅读评估报告全文，并请关注特别事项说明部分的内容。

陕西航天时代导航设备有限公司
拟对惯性导航机械式平台业务资产重组
涉及之部分资产及负债价值项目
资产评估报告

天兴评报字（2025）第 1724 号

陕西航天时代导航设备有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受陕西航天时代导航设备有限公司的委托，按照有关法律、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，按照必要的评估程序，对陕西航天时代导航设备有限公司惯性导航机械式平台业务资产重组涉及的部分资产及负债在 2025 年 7 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、委托人暨产权持有单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人暨产权持有单位概况

1. 公司概况

公司名称：陕西航天时代导航设备有限公司（以下简称“陕西时代导航”）

统一社会信用代码：91610301MA6X99J617

注册地址：陕西省宝鸡市高新开发区高新大道 501 号

法定代表人：李宏川

注册资本：70,500 万人民币

实收资本：70,500 万人民币

企业类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

成立时间：2016-10-11

营业期限：2016-10-11 至无固定期限

经营范围：许可经营项目：无。一般经营项目：运载火箭、卫星和其他航天器导航与控制设备及精密机电产品的技术开发、设计与生产、销售、咨询和服务；兼营各种民用机电产品、电子产品（特许的除外）。（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）。

2. 历史沿革

陕西时代导航成立于 2016 年 10 月，初始注册资本 4.5 亿元，由航天时代电

子技术股份有限公司以购买陕西航天导航设备有限公司经营性资产负债及现金方式出资，占股 100%。初始股权结构如下：

单位：人民币万元

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	航天时代电子技术股份有限公司	45,000	45,000	100%

2024 年 12 月，根据航天时代电子技术股份有限公司《关于增资陕西航天陕西时代导航设备有限公司的批复》（公司投字〔2024〕142 号），由航天时代电子技术股份有限公司以货币资金增资 25,500 万。本次增资完成后，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额	实缴出资额	持股比例
1	航天时代电子技术股份有限公司	70,500	70,500	100%

截至评估基准日 2025 年 7 月 31 日，陕西时代导航股权结构无变化。

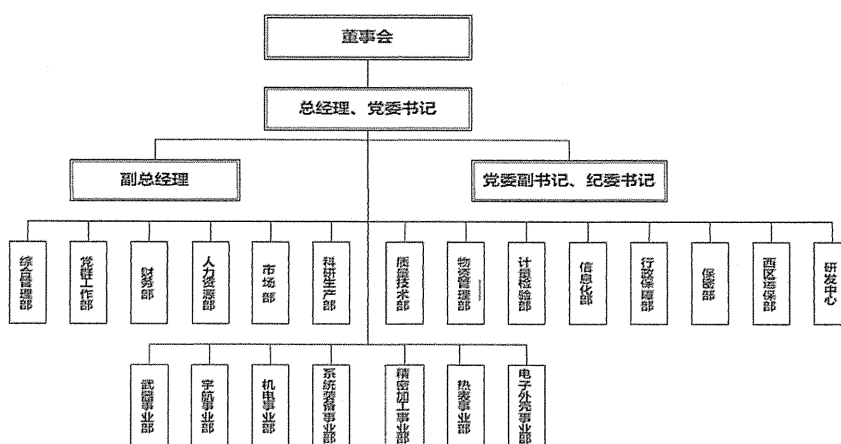
3. 公司资质介绍

公司具备完善的企业生产资质和产品质量保证体系，通过了 GJB9001C-2017 军工产品质量体系认证、国军标质量管理体系认证、知识产权管理体系认证、三级国防计量许可认证、CNAS（中国国家合格评定认可委员会）和 DILAC（国防科技工业实验室认可委员会）检测资质认证，以及航天科技集团公司五星级生产现场认证。

4. 公司主营业务概况

陕西时代导航主要承担国家装备和运载火箭制导系统惯性器件的生产制造。主营产品为：运载火箭、卫星和其它航天器导航与控制设备及精密机电产品的技术开发、生产、销售。

5. 公司组织结构及人力资源



陕西航天时代导航设备有限公司组织机构图

人力资源情况：公司现有在职职工 1227 人，其中研究员、特级技师、陕西省首席技师等高素质人才 270 人，拥有“宋子深国家级技能大师工作室”“刘湘滨陕西省劳模创新工作室”等 5 个国家级、省级和院级技能大师工作室，10 多人荣获大国工匠、全国技术能手等荣誉称号。

6. 财务状况表

陕西时代导航主要承担国家装备和运载火箭制导系统惯性器件的生产制造，本次重组涉及的主要资产为惯性导航机械式平台业务资产，该部分业务资产的财务状况如下：

资产负债表

单位：万元

项目	2024 年 12 月 31 日	2025 年 7 月 31 日
流动资产	43,982.33	45,010.84
固定资产	2,323.03	2,219.19
无形资产	15.50	14.33
资产总计	46,320.86	47,244.36
流动负债	44,173.61	45,170.33
非流动负债	-	-
负债总计	44,173.61	45,170.33
净资产	2,147.25	2,074.04

上表中列示的财务数据，经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了中证天通(2025)专审 21100110 号标准无保留意见的审计报告。

（二）资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

根据资产评估委托合同的约定，本报告无其他报告使用者。

二、评估目的

依据陕西航天时代导航设备有限公司 2025 年 8 月 13 日《陕西航天时代导航设备有限公司总经理办公会会议纪要》，陕西航天时代导航设备有限公司拟对惯性导航机械式平台业务资产重组，本次评估的目的是对涉及的该部分资产及负债的市场价值进行评估，提供其在评估基准日的市场价值。为该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

评估对象为陕西航天时代导航设备有限公司于评估基准日惯性导航机械式平台业务资产相关的部分资产及负债。

（二）评估范围

评估范围为陕西航天时代导航设备有限公司于评估基准日惯性导航机械式平台业务资产相关的部分资产及负债，其中总资产账面价值 47,244.37 万元，负债账面价值 45,170.33 万元，净资产账面价值 2,074.04 万元。各类资产及负债的账面价值见下表：

资产评估申报汇总表

单位：万元

项目		账面价值
		A
1	流动资产	45,010.84
2	非流动资产	2,233.53
3	其中：长期股权投资	-
4	投资性房地产	-
5	固定资产	2,219.19
6	在建工程	-
7	无形资产	14.34
8	无形资产—土地使用权	-
9	其他	-
10	资产总计	47,244.37
11	流动负债	45,170.33
12	非流动负债	-

13	负债总计	45,170.33
14	净资产（所有者权益）	2,074.04

委托人暨产权持有单位已承诺委托评估对象和评估范围与经济行为所涉及的评估对象和评估范围一致，且经中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具中证天通(2025)专审 21100110 号无保留意见审计报告。

申报的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，不重不漏。

（一）关于经营租入资产、特许使用的资产、以及没有会计记录的无形资产的说明

经核实，产权持有单位陕西时代导航不存在经营租入资产、特许使用的资产、以及没有会计记录的无形资产。

（二）关于账面资产是否根据以往资产评估结论进行调账的说明

经核实，产权持有单位陕西时代导航不存在根据以往资产评估结论进行调账的情况。

（三）本次评估前是否存在不良资产核销或者资产剥离行为等

经核实，产权持有单位陕西时代导航不存在本次评估前对不良资产核销或者资产剥离等行为。

（四）关于抵押、质押、担保、诉讼等事项

经核实，产权持有单位航天时代导申报的资产不存在抵押、质押、担保、诉讼等事项。

四、价值类型

本次评估价值类型为市场价值，本报告书所称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

评估基准日是 2025 年 7 月 31 日。

评估基准日是由委托人确定的，与资产评估委托合同约定的评估基准日一致，主要考虑会计期末而确定该日期。

六、评估依据

本次评估工作中所遵循的经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、产权属依据和评估取价依据为：

（一）经济行为依据

陕西航天时代导航设备有限公司 2025 年 8 月 13 日《陕西航天时代导航设备有限公司总经理办公会会议纪要》。

（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，主席令第 46 号）；
2. 《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，主席令第 5 号）；
3. 《中华人民共和国公司法》（根据 2023 年 12 月 29 日经第十四届全国人民代表大会常务委员会第七次会议进行修订，主席令第 15 号）；
4. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日第十三届全国人民代表大会第三次会议通过）；
5. 《企业国有资产评估管理暂行办法》（中华人民共和国国务院 1991 年 91 号令，根据 2020 年 11 月 29 日《国务院关于修改和废止部分行政法规的决定》（国务院令第 732 号）修订）；
6. 《关于加强企业国有资产评估管理工作有关问题的通知》（2006 年 12 月 12 日，国资委产权[2006]274 号）；
7. 《企业国有资产监督管理暂行条例》（国务院 2003 年 378 号令，中华人民共和国国务院令 2019 年第 709 号修正）；
8. 国务院办公厅转发财政部《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意见》的通知（2001 年 12 月 31 日，国办发[2001]102 号）；
9. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号）；
10. 《财政部税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；
11. 《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）；
12. 《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 86 号

发布，财政部令第 97 号修改）；

13. 《中华人民共和国增值税暂行条例》（1993 年 12 月 13 日中华人民共和国国务院令第 134 号公布，2008 年 11 月 5 日国务院第 34 次常务会议-国务院令 538 号-修订通过。2016 年 2 月 6 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第一次修订。2017 年 11 月 19 日中华人民共和国国务院令第 691 《国务院关于废止〈中华人民共和国营业税暂行条例〉和修改〈中华人民共和国增值税暂行条例〉的决定》第二次修订）；

14. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》2008 年 12 月 18 日财政部 国家税务总局令第 50 号公布 根据 2011 年 10 月 28 日《关于修改〈中华人民共和国增值税暂行条例实施细则〉和〈中华人民共和国营业税暂行条例实施细则〉的决定》65 号修订）；

15. 关于印发《企业国有资产评估项目备案工作指引》的通知（国资发产权〔2013〕64 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——资产评估程序》（中评协〔2017〕31 号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2017〕32 号）；
5. 《资产评估执业准则——资产评估委托合同》（中评协〔2017〕33 号）；
6. 《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2017〕34 号）；
7. 《资产评估执业准则——机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；
8. 《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；
9. 《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；
10. 《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47 号）；
11. 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48 号）；
12. 《评估机构内部治理指引》（中评协〔2010〕121 号）；
13. 资产评估专家指引第 8 号—资产评估中的核查验证》（中评协〔2019〕39 号）。

（四）资产权属依据

1. 企业法人营业执照、公司章程；
2. 购置合同、发票等资料；
3. 其他权属文件。

（五）评估取价依据

1. 产权持有单位提供的《资产评估申报表》；
2. 2025年《机电产品报价手册》；
3. 产权持有单位提供的审计报告等资料；
4. 产权持有单位与相关单位签订的原材料购买合同；
5. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
6. 与此次资产评估有关的其他资料。
7. 产权持有单位提供的会计报表、财务会计经营方面的资料、以及有关协议、合同书、发票等财务资料；
8. 国家有关部门发布的统计资料和技术标准资料及价格信息资料，以及我公司收集的有关询价资料和取价参数资料等。

七、评估方法

本评估项目经济行为为陕西航天时代导航设备有限公司拟转让部分资产及负债，评估方法包括资产基础法、收益法和市场法。

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及可识别的表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法，结合本次评估情况，产权持有单位可以提供、评估师也可以从外部收集到满足资产基础法所需的资料，可以对产权持有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。

收益法的基础是经济学的预期效用理论，即对投资者来讲，企业的价值在于预期企业未来所能够产生的收益。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，但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，能完整体现企业的整体价值，其评估结论具有较好的可靠性和说服力被评估单位委估资产组对外无法独立获取市场订单，不具备独立产生现金流的能力，未来收益难以合理预测，因此本次评估

不宜采用收益法。

本次评估纳入范围的为惯性导航机械式平台业务资产相关资产及负债，无法在资本市场上找到与此类似的上市公司，亦无法找到与此类似的交易案例，故本次评估不适用市场法。

综上所述，本次评估选用资产基础法进行评估。

（一）评估方法简介

1. 流动资产及负债的评估

产权持有单位流动资产包括应收账款、预付账款、存货；负债包括短期借款、应付账款、合同负债、其他流动负债。

（1）应收账款：各种应收款项在核实无误的基础上，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值；对于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，参照账龄分析法，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值；对于有确凿根据表明无法收回的，按零值计算；账面上的“坏账准备”科目按零值计算。

（2）预付账款

根据所能收回的相应货物形成资产或权益的价值确定评估值。对于能够收回相应货物的或权益的，按核实后的账面值作为评估值。

（3）存货

存货：主要包括原材料、在产品等。

原材料：对于库存时间短、流动性强、市场价格变化不大的外购原材料，以核实后的账面价值确定评估值。对于库存时间较长、市场价格变化较大的外购原材料，以基准日的不含税市场售价加计合理的运费等确定评估值。

在产品：对于在产品，评估人员对在产品申报表与明细账、总账及会计报表进行核对，查阅相关账簿记录和原始凭单，以确认在产品的真实存在及产权状况，通过询问在产品的核算流程，审查有关在产品的原始单据、记账凭证及明细账，对在产品的形成和转出业务进行抽查审核，对在产品的价值构成情况进行调查，

调查在产品的完工进度。在产品账面价值由外购材料成本、人工成本、制造费用等构成。直接材料等按产品直接计入相关产品成本；制造费用归集后，按工时在各产品间进行分摊。对于未完工的在产品，由于完工程度较低，本次评估以核实后账面值确定评估值。

(4) 负债：各类负债在查阅核实的基础上，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。

2. 非流动资产评估

(1) 设备类资产

纳入评估范围的设备类资产包括机器设备、电子设备两大类。

根据本次评估目的，按照持续使用原则，以市场价格为依据，结合设备特点和收集资料的情况，对设备类资产主要采用成本法进行评估。

评估值=重置全价×综合成新率

对于购置时间较早，已停产且无类比价格的部分机器设备和部分电子设备，主要查询二手交易价采用市场法进行评估。

1) 机器设备

①重置全价的确定

重置全价=设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用+资金成本-可抵扣增值税

对于一些运杂费和安装费包含在设备费价款中或无需运杂费、安装费的设备，则直接用不含税购置价作为重置价值。

(A) 设备购置价

对于仍在现行市场流通的设备，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、市场已不再流通的设备，则采用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，分析确定购置价格。

(B) 运杂费

以设备购置价为基础，考虑生产厂家与设备所在地的距离、设备重量及外形尺寸等因素，按不同运杂费率计取。

(C) 设备基础费

根据设备的特点，参照《机械工业建设项目概算编制办法及各项概算指标》，以购置价为基础，按不同费率计取。

(D) 安装调试费

根据设备的特点、重量、安装难易程度，以购置价为基础，按不同安装费率计取。

对小型、无需安装的设备，不考虑安装调试费。

(E) 前期及其他费用

其他费用包括管理费、可行性研究报告及评估费、设计费、工程监理费等，依据该设备所在地建设工程其他费用标准，结合本身设备特点进行计算，计算基础为设备购置价、运杂费、基础费及安装调试费之和。

(F) 资金成本

根据建设项目的合理建设工期，按评估基准日适用的贷款利率，资金成本按建设期内均匀性投入计取。

资金成本=（设备购置价+运杂费+安装调试费+基础费用+其他费用）×贷款利率×建设工期×1/2

②综合成新率的确定

综合成新率=勘察成新率×0.6+年限成新率×0.4

(A) 勘察成新率

勘察成新率的确定主要以企业设备实际状况为主，根据设备的技术状态、工作环境、维护保养情况，依据现场实际勘查情况对设备分部位进行逐项打分，确定勘察成新率。

(B) 年限成新率

年限成新率根据设备的经济寿命年限（或尚可使用年限）和已使用的年限确定。

年限成新率=（经济寿命年限-已使用的年限）/经济寿命年限×100%

对于已使用年限超过经济寿命年限的设备，使用如下计算公式：

年限成新率=尚可使用年限/（已使用年限+尚可使用年限）×100%

对于价值量低、结构轻巧、简单、使用情况正常的设备，主要根据使用时间，结合维修保养情况，以使用年限法确定成新率。

③评估值的确定

机器设备评估值=重置全价×综合成新率

2) 电子设备的评估

①电子设备重置全价的确定

电子设备多为企业办公用电脑等设备，由经销商负责运送安装调试，重置成本直接以市场不含税采购价确定。

③成新率的确定

对于电脑等小型设备，主要依据其经济寿命年限来确定其综合成新率；对于大型的电子设备还参考其工作环境、设备的运行状况等来确定其综合成新率。

④评估价值的确定

评估值=电子设备重置全价×成新率

(2) 其他无形资产

纳入评估范围的其他无形资产主要为产权持有单位拥有的外购软件。对于外购软件，评估人员通过市场询价以该软件于评估基准日的不含税市场售价确定其评估价值。

八、评估程序实施过程和情况

根据国家有关部门关于资产评估的规定和会计核算的一般原则，依据国家有关部门相关法律法规和规范化要求，按照与委托人的资产评估委托合同所约定的事项，北京天健兴业资产评估有限公司业已实施了对委托人提供的法律性文件与会计记录以及相关资料的验证审核，按产权持有单位提交的资产清单，对相关资产进行了必要的产权查验、实地察看与核对，进行了必要的市场调查和交易价格的比较，以及财务分析等其他有必要实施的资产评估程序。资产评估的详细过程如下：

(一)接受委托及准备阶段

1. 北京天健兴业资产评估有限公司于 2025 年 9 月接受委托人的委托，从事本资产评估项目。在接受委托后，北京天健兴业资产评估有限公司即与委托人就本

次评估目的、评估对象与评估范围、评估基准日、委托评估资产的特点等影响资产评估方案的问题进行了认真讨论。

2. 根据委托评估资产的特点，有针对性地布置资产评估申报明细表，并设计主要资产调查表、主要业务情况调查表等，对委托人参与资产评估配合人员进行业务培训，填写资产评估清查表和各类调查表。

3. 评估方案的设计

依据了解资产的特点，制定评估实施计划，确定评估人员，组成资产评估现场工作小组。

4. 评估资料的准备

收集和整理评估对象市场交易价格信息、主要原料市场价格信息、评估对象产权证明文件等。

该阶段工作时间为 2025 年 9 月 2 日—9 月 3 日。

(二) 现场清查阶段

1. 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及产权持有单位提供的资产和负债申报明细，评估人员针对实物资产和货币性债权和债务采用不同的核查方式进行查证，以确认资产和负债的真实准确。

对债权和债务，评估人员采取核对总账、明细账、抽查合同凭证等方式确定资产和负债的真实性。

对存货，评估人员会同企业有关人员对企业申报存货的数量及质量按照评估准则的要求进行了必要的清查，对存货的申报内容、生产时间、购入时间等有关情况进行了详细的核实。为了准确确定存货价值，评估人员会同企业存货管理人员对库存的存货进行了清查和盘点，并推算到基准日与账面值进行核对。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查重要设备等资产。评估人员，查阅了相关设备购置合同发票等，从而确定资产的真实性和合法性。

2. 资产实际状态的调查

设备运行状态的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查生产用机械设备。主要通过查阅设备的运行记录，在产权持有单位设备管理人员的配合下现场

实地观察设备的运行状态等方式进行。在调查的基础上完善重要设备调查表。

3. 实物资产价值构成及业务发展情况的调查

根据产权持有单位的资产特点，调查其资产价值构成的合理性和合规性。重点核查固定资产账面金额的真实性、准确性、完整性和合规性。查阅了有关会计凭证、会计账簿以及设备采购合同等资料。

该阶段的工作时间为 2025 年 9 月 4 日—9 月 10 日。

(三) 选择评估方法、收集市场信息和估算过程

评估人员在现场依据针对本项目特点制定的工作计划，结合实际情况确定的作价原则及估值模型，明确评估参数和价格标准后，参考企业提供的历史资料开始评定估算工作。

该阶段的工作时间为 2025 年 9 月 11 日—2025 年 9 月 20 日。

(四) 评估汇总阶段

1. 评估结果的确定

依据北京天健兴业资产评估有限公司评估人员在评估现场勘察的情况以及所进行的必要的市场调查和测算，确定委托评估资产的资产基础法评估结果。

2. 评估结果的分析和评估报告的撰写

按照北京天健兴业资产评估有限公司规范化要求编制相关资产的评估报告。评估结果及相关资产评估报告按北京天健兴业资产评估有限公司规定程序进行三级复核，经签字资产评估师最后复核无误后，由项目组完成并提交报告。

3. 工作底稿的整理归档

上述三四两阶段工作时间为 2025 年 9 月 21 日—11 月 3 日。

九、评估假设

1. 交易假设：假定所有待评估资产已经处在交易过程中，评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

2. 公开市场假设：公开市场假设是对资产拟进入的市场的条件以及资产在这样的市场条件下接受何种影响的一种假定。公开市场是指充分发达与完善的市场条件，是指一个有自愿的买方和卖方的竞争性市场，在这个市场上，买方和卖方的地位平等，都有获取足够市场信息的机会和时间，买卖双方的交易都是在自愿

的、理智的、非强制性或不受限制的条件下进行。

3. 持续使用假设：持续使用假设是对资产拟进入市场的条件以及资产在这样的市场条件下的资产状态的一种假定。首先被评估资产正处于使用状态，其次假定处于使用状态的资产还将在原地继续使用下去。在持续使用假设条件下，没有考虑资产用途转换或者最佳利用条件，其评估结果的使用范围受到限制。

十、评估结论

经资产基础法评估，陕西航天时代导航设备有限公司总资产账面价值为47,244.37万元，评估价值47,245.20万元，增值额为0.83万元，增值率为0.002%；负债账面价值为45,170.33万元，评估价值为45,170.33万元，无增减值；净资产账面价值为2,074.04万元，评估价值为2,074.87万元，增值额为0.83万元，增值率为0.04%。本次评估范围内的存货、固定资产和无形资产评估值均为不含增值税价值。评估汇总情况详见下表：

资产评估结果汇总表

金额单位：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	45,010.84	44,984.55	-26.29	-0.06
2	非流动资产	2,233.53	2,260.65	27.12	1.21
3	其中：长期股权投资	-	-	-	
4	投资性房地产	-	-	-	
5	固定资产	2,219.19	2,227.91	8.72	0.39
6	在建工程	-	-	-	
7	无形资产	14.34	32.74	18.40	128.31
8	无形资产—土地使用权	-	-	-	
9	其他	-	-	-	
10	资产总计	47,244.37	47,245.20	0.83	0.002
11	流动负债	45,170.33	45,170.33	-	-
12	非流动负债	-	-	-	
13	负债总计	45,170.33	45,170.33	-	-
14	净资产（所有者权益）	2,074.04	2,074.87	0.83	0.04

注：评估结论的详细情况见《资产评估明细表》。

十一、特别事项说明

以下事项并非本公司评估人员执业水平和能力所能评定和估算，但该事项确实可能影响评估结论，提请本评估报告使用者对此应特别关注：

（一）本报告所称“评估价值”系指我们对所评估资产在现有用途不变并持续经营，以及在评估基准日之状况和外部经济环境前提下，为本报告书所列明的目的而提出的公允估值意见，而不对其它用途负责。

（二）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。

（三）在评估基准日后，至 2026 年 7 月 30 日止的有效期限内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应当进行适当调整，而不能直接使用评估结论。

（四）评估程序受到限制的情形：

1.本次评估中，资产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，资产评估师在假定产权持有单位提供的有关技术资料 and 运行记录是真实有效的前提下，通过现场调查做出判断。

2. 陕西航天时代导航设备有限公司为军工涉密单位，因部分产品名称、数量、规格型号、合同、发票等资料涉及国家秘密和军事秘密，陕西航天时代导航设备有限公司未能向评估机构提供上述资料。

资产评估专业人员采用询问、书面审查以及复核等方式对陕西航天时代导航设备有限公司的财务资料进行核查，并对财务指标构成比例等进行分析，将财务报表各项目的数据与有关的账簿进行核对，根据重要性原则采用抽样方法对相关会计凭证进行查阅。陕西航天时代导航设备有限公司对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

综上所述，陕西航天时代导航设备有限公司对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责，若由此产生的任何法律责任由陕西航天时代导航设备有限公司承担，与评估机构和经办评估师无关。

（五）引用其他机构出具的报告结论的情况：

本次评估报告中的相关财务数据为引用中证天通会计师事务所（特殊普通合伙）出具的中证天通(2025)专审 21100110 号《陕西航天时代导航设备有限公司资

产重组专项审计报告》。除此之外，未引用其他机构报告内容。

（六）评估基准日至评估报告日之间可能对评估结论产生影响的期后事项：

经核实，本次评估基准日距 2025 年 7 月 21 日较近，贷款利率采用 2025 年 7 月 21 日中国人民银行贷款市场报价利率，1 年期 LPR 为 3.0%、5 年期以上 LPR 为 3.5%。2025 年 8 月 20 日、2025 年 9 月 22 日，市场报价利率（LPR）均未发生调整，仍为：1 年期 LPR 为 3.0%，5 年期以上 LPR 为 3.5%。

本次评估中相关利率取值以评估基准日 2025 年 7 月 31 日适用的 LPR 利率为基准进行计算，提请评估报告使用者予以关注。

除上述事项外，自评估基准日至评估报告出具日，产权持有单位未申报、评估机构亦未发现影响评估前提和评估结论而需要对评估结论进行调整的重大事项。

十二、资产评估报告的使用限制说明

（一）本评估报告只能用于评估报告载明的评估目的和用途；

（二）本评估报告需提交国有资产监督管理部门或者企业有关主管部门审查，备案后方可正式使用；

（三）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师不承担责任；

（四）除委托人、资产评估委托合同中委托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；

（五）资产评估报告使用人应当正确理解评估结论，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。

（六）本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委托除外；

（七）本评估报告所揭示的评估结论仅对本项目对应的经济行为有效，资产评估结论使用有效期为自评估基准日起一年，即评估基准日 2025 年 7 月 31 日至 2026 年 7 月 30 日止。当评估目的在有效期内实现时，要以评估结论作为价值的参

考依据（还需结合评估基准日的期后事项的调整）。超过一年，需重新进行资产评估。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二五年十一月三日。

十四、评估机构、法定代表人及评估人员签字盖章

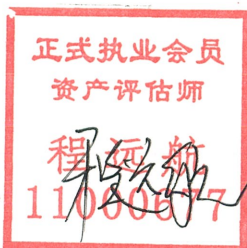
资产评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司



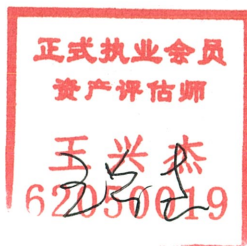
法定代表人：

孙建民

资产评估师：程远航



资产评估师：王兴杰



二〇二五年十一月三日