

本报告依据中国资产评估准则编制

关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持
哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的
中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值

资 产 评 估 报 告

中联评报字【2022】第43号




中联资产评估集团有限公司

二〇二二年一月十一日

中国资产评估协会

资产评估业务报告备案回执

报告编码:	1111020008202200062
合同编号:	2104J006B
报告类型:	法定评估业务资产评估报告
报告文号:	中联评报字【2022】第43号
报告名称:	关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告
评估结论:	56,600.00元
评估机构名称:	中联资产评估集团有限公司
签名人员:	余衍飞 (资产评估师) 会员编号: 42000231 李爱俭 (资产评估师) 会员编号: 41030197
 (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。

生成日期: 2022年01月13日

目 录

声 明.....	1
摘 要.....	3
资 产 评 估 报 告.....	5
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.....	5
二、评估目的.....	12
三、评估对象和评估范围.....	12
四、价值类型.....	21
五、评估基准日.....	21
六、评估依据.....	21
七、评估方法.....	26
八、评估程序实施过程和情况.....	45
九、评估假设.....	47
十、评估结论.....	49
十二、资产评估报告使用限制说明.....	55
十三、资产评估报告日.....	56
附件目录.....	58



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。

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。

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、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。

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，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。

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。



关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航 所持

哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的
中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

中联评报字【2022】第43号

摘要

中联资产评估集团有限公司接受北方导航科技集团有限公司（以下简称“导航集团”）委托，就中国兵器工业集团航空弹药研究院有限公司（以下亦简称“航弹研究院”）和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权之经济行为，对涉及的中兵航联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。

评估对象为中兵航联科技股份有限公司股东全部权益。评估范围是中兵航联科技股份有限公司申报的评估基准日全部资产及负债，包括流动资产、非流动资产及相应负债。

评估基准日为2021年9月30日。

本次评估的价值类型为市场价值。

本次评估以持续使用和公开市场为前提，结合评估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用收益法及资产基础法对中兵航联科技股份有限公司进行整体评估，然后加以校核比较。考虑评估方法的适用前提和满足评估目的，本次选用收益法评估结果作为最终评估结



论。

经实施清查核实、实地查勘、市场调查、评定估算等评估程序，得出中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值在评估基准日 2021 年 9 月 30 日的评估结论如下：

中兵航联科技股份有限公司净资产账面价值34,618.94万元，评估价值56,600.00万元，评估增值21,981.06万元，增值率为63.49%。

在使用本评估结论时，同时特别提请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特殊事项以及期后重大事项。

根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用，评估结果使用有效期为一年，自评估基准日 2021 年 9 月 30 日起，至 2022 年 9 月 29 日止。

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评估结论，应当阅读资产评估报告正文。



关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航 所持

哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的
中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值

资产评估报告

中联评报字【2022】第43号

北方导航科技集团有限公司：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司委托，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、收益法，按照必要的评估程序，就航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权之经济行为，对所涉及的中兵航联科技股份有限公司股东全部权益在评估基准日 2021 年 9 月 30 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

本次资产评估的委托人为北方导航科技集团有限公司，被评估单位为中兵航联科技股份有限公司。

(一) 委托人及被评估单位概况

1、委托人：北方导航科技集团有限公司

企业名称：北方导航科技集团有限公司（以下亦简称“导航集团”）



注册地址：北京市东城区珠市口东大街 346 号

统一社会信用代码：91110000101462511P

法定代表人：浮德海

注册资本：6,846.60 万元

企业类型：有限责任公司(法人独资)

成立时间：1981 年 3 月 11 日

营业期限：2001 年 11 月 1 日至 2051 年 10 月 31 日

经营范围：制造光机电一体化产品、信息技术产品、光学电子仪器、非球面光学产品、低温等离子产品、机电产品；承接加工服务；承担本单位货物运输及社会普通货物运输；光机电一体化产品、信息技术产品、光学电子仪器、非球面光学产品、低温等离子产品、机电产品的技术开发、销售；技术服务；技术咨询；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和“三来一补”业务；企业管理咨询；出租办公用房、出租商业用房。（市场主体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；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

2、被评估单位：中兵航联科技股份有限公司

(1) 注册登记情况

企业名称：中兵航联科技股份有限公司（以下亦简称“中兵航联”）

历史曾用名：泰兴市航联电连接器有限公司

注册地址：泰兴市经济开发区城区工业园大生园区

统一社会信用代码：91321283690252298C



法定代表人：李俊巍

注册资本：10000 万元

企业类型：股份有限公司(非上市)

成立时间：2009 年 05 月 25 日

营业期限：2009 年 05 月 25 日至无固定期限

经营范围：电连接器、仪器仪表、五金配套件、线束、电线、电缆、光缆及电工器材、屏蔽玻璃、机载设备研发、制造、销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务，但国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品及技术除外。（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）一般项目：电子元器件与机电组件设备制造；电子元器件与机电组件设备销售；汽车零部件及配件制造；信息系统集成服务；高性能纤维及复合材料销售（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）

（2）历史沿革

中兵航联科技股份有限公司的前身为泰兴市航联电连接器有限公司，于 2009 年 5 月 25 日取得泰兴市泰兴工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》，注册号：32183000109159。注册资本 1,000.00 万元。

中兵航联设立时，股权结构如下：

投资者名称	出资额（万元）	持股比例（%）
泰兴市航联电连接器厂	900.00	90.00
苏梅	100.00	10.00
合计	1,000.00	100.00

2010 年根据股东会决议和修改后章程的规定，中兵航联于 2010



年增加注册资本 4,918.00 万元，变更后的注册资本为 5,918.00 万元，
股权结构如下：

投资者名称	出资额（万元）	持股比例（%）
北方导航控制技术股份有限公司	3,018.00	51.00
叶学俊	2,800.00	47.31
苏梅	100.00	1.69
合计	5,918.00	100.00

2011 年根据北方导航股份公司与中兵航联及其股东苏梅于 2009 年
签订的合作协议书，按中兵航联现有股权比例增资合计 2,500.00 万元。
2011 年 12 月北方导航股份公司出资 1,275.00 万元，叶学俊和苏梅出资
1,225.00 万元，股权结构如下：

投资者名称	出资额（万元）	持股比例（%）
北方导航控制技术股份有限公司	4,293.00	51.00
叶学俊	3,982.50	47.31
苏梅	142.50	1.69
合计	8,418.00	100.00

2015 年 12 月根据中兵投资管理有限责任公司、泰兴市鼎增投资中
心、中兴盛世投资有限公司与北方导航股份公司、叶学俊、苏梅签订
的《关于泰兴市航联电连接器有限公司之增资协议》，中兵投资管理
有限责任公司、泰兴市鼎增投资中心、中兴盛世投资有限公司对中兵
航联增资 7,000.00 万元，其中，1,552.10 万元计入注册资本，5,447.90
万元计入资本公积。

中兵航联于 2015 年 12 月 30 日在泰州市工商行政管理局办理了变
更登记，变更后的注册资本为 9,970.10 万元，变更后的营业执照统一
社会信用代码为 91321283690252298C。股权结构如下：



投资者名称	出资额（万元）	持股比例（%）
北方导航控制技术股份有限公司	4,293.00	43.06
叶学俊	3,982.50	39.94
中兵投资管理有限责任公司	886.92	8.90
泰兴市鼎增投资中心	332.59	3.34
中兴盛世投资有限公司	332.59	3.34
苏梅	142.50	1.43
合计	9,970.10	100.00

根据泰兴市航联电连接器有限公司 2016 年 11 月 6 日股东会决议及公司章程和中兵航联科技股份有限公司发起人协议，以 2015 年 12 月 31 日为基准日，将泰兴市航联电连接器有限公司整体变更设立为股份有限公司，注册资本为人民币 10,000.00 万元。原泰兴市航联电连接器有限公司的全体股东即为中兵航联科技股份有限公司的全体股东。各股东以其所拥有的截止 2015 年 12 月 31 日泰兴市航联电连接器有限公司的净资产 237,245,229.36 元，按原出资比例认购中兵航联股份，净资产超过股本部分 137,245,229.36 元折合为资本公积。中兵航联于 2016 年 11 月 22 日在泰州市工商行政管理局办理了变更登记，并领取了换发的营业执照。中兵航联的注册资本变更为 10,000.00 万元，公司名称变更为“中兵航联科技股份有限公司”。

本次变更后中兵航联于 2016 年 11 月 22 日取得泰州市工商行政管理局颁发的《营业执照》，变更后的营业执照统一社会信用代码仍为 91321283690252298C；公司名称：中兵航联科技股份有限公司；公司类型：股份有限公司（非上市）；住所：泰兴市经济开发区城区工业园大生园区；法定代表人：李俊巍；注册资本：10,000.00 万元整；营业期限：2009 年 5 月 25 日至无固定期限。

2021 年 5 月 11 日，中兵投资管理有限责任公司将持有中兵航联的



8.90%股权转让北方导航科技集团有限公司，工商信息尚未变更。

(3) 企业股权结构

截至本次评估基准日，中兵航联股权结构如下：

投资者名称	出资额（万元）	持股比例（%）
北方导航控制技术股份有限公司	4,305.87	43.06
叶学俊	3,994.44	39.93
北方导航科技集团有限公司	889.58	8.90
泰兴市鼎增投资中心（有限合伙）	333.59	3.34
中兴盛世投资有限公司	333.59	3.34
苏梅	142.93	1.43
合计	10,000.00	100.00

截至本次评估基准日，北方导航控制技术股份有限公司直接持有中兵航联 43,058,746.00 股股份，占股份总数的 43.06%，为公司的控股股东。

中国兵器工业集团有限公司通过其全资子公司北方导航科技集团有限公司和中兵投资管理有限责任公司间接持有北方导航股份公司 42.03% 的股权，为北方导航股份公司的实际控制人，中兵航联为北方导航股份公司的控股子公司，中国兵器工业集团有限公司可通过投资关系实际控制中兵航联，公司的实际控制人为中国兵器工业集团有限公司。

(4) 组织机构

截至本次评估基准日，中兵航联无子公司，存在 2 家分公司。

(5) 主营业务简介

中兵航联主要从事光电连接器、线缆组件等连接系统产品的研发、生产和销售。连接器和线缆组件产品属于基础性电子元器件，广泛应用于航空、航天、通信、舰船、兵器、铁路、机床、汽车、医疗器械



等领域，其中：在通信领域主要应用于无线基站系统、微波传输系统、光传输系统、数据接入系统等；在军工领域主要应用于雷达、单兵通信系统等；在工业领域主要应用于工业装备、太阳能、风能等；在汽车领域主要应用于传统线缆组件、新能源汽车线缆组件等。

(6) 近两年资产、财务及经营状况

截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，中兵航联资产总额为 54,777.59 万元，负债总额 20,158.65 万元，净资产额为 34,618.94 万元，2021 年 1-9 月实现营业收入 29,979.20 万元，净利润 4,661.64 万元。中兵航联近两年一期资产、财务及经营状况如下表：

中兵航联资产、财务及经营状况

单位：人民币万元

项目	2021 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
总资产	54,777.59	50,249.51	44,138.63
负债	20,158.65	16,992.21	12,375.99
净资产	34,618.94	33,257.30	31,762.63
项目	2021 年 1-9 月	2020 年度	2019 年度
主营业务收入	29,954.25	31,661.74	25,890.89
利润总额	5,842.38	5,070.48	4,707.19
净利润	4,661.64	4,294.67	3,860.59
审计机构	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计意见	标准无保留意见	标准无保留意见	标准无保留意见

(二) 委托人与被评估单位之间的关系

委托人通过北方导航控制技术股份有限公司，间接持有被评估单位股权。

(三) 委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用人为委托人。



除国家法律法规另有规定外，任何未经评估机构和委托人确认的机构或个人不能由于得到评估报告而成为评估报告使用者。

二、评估目的

根据 2021 年 9 月 29 日北方导航科技集团有限公司会议纪要，会议审议通过了证券事务部提请审议的《关于航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权方案的议题》，会议同意本次资产置换的方案及其交易结构，即将北方导航本部和子公司衡阳光电所持有的全部建成北车股权重新安排，由航弹研究院和导航集团本部以资产置换方式共同承接，最终处置方案以集团公司批复为准。本次置换的资产为北方导航科技集团有限公司所持有的中兵航联 8.90% 股权。

本次评估的目的是反映中兵航联科技股份有限公司股东全部权益于评估基准日的市场价值，为上述经济行为提供价值参考。

三、评估对象和评估范围

评估对象是中兵航联的股东全部权益。评估范围为中兵航联在基准日的全部资产及负债。账面资产总额 54,777.59 万元、负债 20,158.65 万元、净资产 34,618.94 万元。具体包括流动资产 46,832.97 万元；非流动资产 7,944.63 万元；流动负债 20,139.45 万元；非流动负债 19.21 万元。

上述资产与负债数据摘自经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计的资产负债表，评估是在企业经过审计后的基础上进行的。

委托人及被评估单位声明评估对象和评估范围与评估目的一致。委托人和被评估单位已确认除已申报的资产外，不存在其他表外资产。

(一) 委估主要资产情况

本次评估范围中的主要资产为流动资产、建筑物类资产、设备类资产、在建工程 and 无形资产。

1、流动资产

流动资产包括货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、预付账款、其他应收款、存货和其他流动资产，其中：货币资金、应收账款和存货在流动资产中所占比重较大。本次评估的存货包括原材料、在产品、产成品、发出商品，在库周转材料和委托加工物资。原材料主要为铝棒 2A12、HMN58-2 铜及锡青铜等；产成品主要为光电连接器、线缆组件；在产品主要为未完工的光电连接器、线缆组件；发出商品为已发出的光电连接器、线缆组件等；在库周转材料为绝缘体 DX 及封线体等；委托加工物资为铝棒 2A12 及 HMN58-2 铜等，存货存放于厂区生产区域内，存货中有部分在产品因 ERP 成本核算不稳定导致数据出现差错，其余存货均正常流转。

2、建筑物类资产

纳入本次评估范围内的房屋建筑物位于经济开发区城区的为综合楼、西门卫、生产楼、宿舍及库房、电镀车间、电镀化验室楼、空压机房、辅助用房 2、垃圾房、辅助用房 3、危废库、南大门门卫、南大门收货室、位于双进村叶东组为南门房、配电房、辅助用房、厂房。构筑物主要有围墙、道路、旗杆、车棚、污水处理工程、储水箱、广告字、迎宾台、消防水池、景观工程、广告牌、亮化工程等。评估基准日各项房屋建筑物均正常使用。

3、设备类资产

中兵航联是生产电连接器、线缆的专业企业。主要设备有精密机



床、多功能车铣复合数控机床、矢量网络分析仪、走心式 CNC 自动车床、镀金生产线、走心机数控车床、麻花针校直.切断.焊接一体机、高精斜床身排刀数控车床等。

委估车辆主要有马自达轿车、别克商务车和别克小型客车等。

委估的电子设备主要为办公用笔记本电脑、打印机、电脑、复印机、空调、办公家具等办公用电子设备。

上述委估设备集中在中兵航联公司内，大部分设备为电子制造业专用设备，结构专用性高。该单位实行一级管理，维护保养及时，管理制度完善，可满足正常使用的需要。

4、在建工程

在建工程共 7 项，包括在建 ERP 项目、分支组网系统、DNC/MDC 软件、南厂区装修、零部件标准化软件及维护、购机械设备、打印管理软件项目，评估基准日各项在建工程均进展正常。

(二) 企业申报的账面记录或者未记录的无形资产情况

纳入本次评估范围的土地使用权共 3 项，面积 25,938.29 m²，账面值为 4,683,676.10 元；纳入评估范围的专利技术为中兵航联自行研发的 79 项专利技术，77 项专利技术未在账面记录，其中发明专利 22 个，实用新型专利 55 个，外观专利 2 个，商标 19 个，具体无形资产类型及特点如下：

1. 土地使用权

纳入评估范围的土地共计 3 宗，总面积 25,938.29 平方米，为中兵航联通过出让方式取得，所有土地均办理了国有土地使用证。具体情况见下表：

序	土地证号	土地位置	用地	土地	账面价值（元）	证载权利
---	------	------	----	----	---------	------



号			性质	用途	原始入账价值	账面价值	人
1	苏(2018)泰兴市不动产权第0014674号	泰兴市泰常公路公侧	出让	工业用地/非住宅	1,145,372.00	842,996.61	中兵航联科技股份有限公司
2	苏(2018)泰兴市不动产权第0016559号、苏(2019)泰兴市不动产权第0042759号	泰兴市经济开发区城区工业园大生园区	出让	工业用地/非住宅	3,412,753.07	2,511,794.66	中兵航联科技股份有限公司
3	苏(2020)泰兴市不动产权第0037766号	泰兴市双进村叶东组	出让	工业用地/非住宅	1,805,544.00	1,328,884.83	中兵航联科技股份有限公司
合计		—	—	—	6,363,669.07	4,683,676.10	—

截止评估基准日 2021 年 9 月 30 日，未发现待估宗地使用权设定抵押担保。

2. 其他无形资产

(1) 纳入评估范围的账面记录的其他无形资产包括 ERP 软件、专利权及 OA 系统等软件，共计 7 项，均为被评估单位 2010 年至 2020 年期间陆续通过外购及自主研发取得。

纳入评估范围的专利技术为中兵航联自行研发的 79 项专利技术，77 项专利技术未在账面记录，其中发明专利 22 个，实用新型专利 55 个，外观专利 2 个，专利技术具体情况如下：

序号	专利名称	申请日期	取得日期	专利号或注册号	类型/类别	证载专利权人
1	自由端电连接器	2008.12.12	2010.09.08	ZL200810244078.2	发明	中兵航联科技股份有限公司
2	防水圆形电连接器	2008.12.12	2010.09.08	ZL200810244079.7	发明	中兵航联科技股份有限公司
3	金属薄壁工件内长凸键的加工方法	2009.11.24	2010.12.29	ZL200910223834.8	发明	中兵航联科技股份有限公司
4	液体铅酸蓄电池低压全桥串联谐	2009.11.23	2011.01.26	ZL200910223291.X	发明	中兵航联科技股份有限公司



航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的
中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

序号	专利名称	申请日期	取得日期	专利号或注册号	类型/类别	证载专利权人
	振软开关电路加热装置					
5	电连接器绝缘耐压综合测试装置	2009.11.23	2011.01.26	ZL200910223293.9	发明	中兵航联科技股份有限公司
6	脱落式转换控制电连接器	2009.11.23	2011.08.24	ZL200910223292.4	发明	中兵航联科技股份有限公司
7	耐环境中性光纤光缆连接器	2010.11.12	2012.01.04	ZL201010540529.4	发明	中兵航联科技股份有限公司
8	低频电连接器尾部夹持锁紧机构	2009.11.23	2012.02.22	ZL200910223290.5	发明	中兵航联科技股份有限公司
9	推拉式圆形电连接器	2010.11.12	2012.10.10	ZL201010541250.8	发明	中兵航联科技股份有限公司
10	BNC 密封型射频同轴插座连接器	2010.11.11	2012.12.12	ZL201010540298.7	发明	中兵航联科技股份有限公司
11	模块化浮动安装微矩形电连接器	2010.11.12	2012.12.12	ZL201010540803.8	发明	中兵航联科技股份有限公司
12	Y63 系列高铁用特种电连接器	2011.4.19	2013.02.13	ZL201110097348.3	发明	中兵航联科技股份有限公司
13	耐环境高速网络圆形电连接器	2011.6.23	2013.09.04	ZL201110171292.1	发明	中兵航联科技股份有限公司
14	一种圆形壳体色环滚印装置	2012.9.17	2014.08.20	ZL201210343395.6	发明	中兵航联科技股份有限公司
15	一种卡簧固定式矩形电连接器装配工装、装配方法	2012.12.21	2014.10.22	ZL201210559523.0	发明	中兵航联科技股份有限公司
16	一种卡簧固定式矩形电连接器	2012.12.21	2015.04.15	ZL201210559026.0	发明	中兵航联科技股份有限公司
17	一种基于航空副油箱系统的拉脱式电连接器	2014.4.22	2015.12.23	ZL201410162287.8	发明	中兵航联科技股份有限公司
18	一种矩形连接器用工装	2013.11.25	2016.03.02	ZL201310601181.9	发明	中兵航联科技股份有限公司
19	一种高速总线连接器	2014.11.24	2016.07.06	ZL201410678007.9	发明	中兵航联科技股份有限公司
20	一种中性光纤终端接触件及中性光纤连接器	2015.5.21	2017.02.01	ZL201510261341.9	发明	中兵航联科技股份有限公司
21	一种中性光纤连接器	2015.5.21	2017.02.01	ZL201510261517.0	发明	中兵航联科技股份有限公司
22	一种电连接器拉线分离机构	2015.9.6	2017.05.24	ZL201510558586.8	发明	中兵航联科技股份有限公司
23	抗振动密封型滤波电连接器	2010.11.12	2011.06.01	ZL201020603140.5	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
24	一种防松抗强振自由端电连接器	2011.6.23	2011.12.14	ZL201120215521.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司



航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的
中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值
资产评估报告

序号	专利名称	申请日期	取得日期	专利号或注册号	类型/类别	证载专利权人
25	直插式耐环境圆形电连接器	2011.6.23	2012.01.04	ZL201120215514.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
26	一种新型电接触插孔	2011.9.6	2012.05.16	ZL201120330991.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
27	一种在线监测的三路导通电连接器	2011.11.12	2012.06.27	ZL201120445875.4	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
28	防转密封型电连接器弯式尾部附件	2011.11.12	2012.07.04	ZL201120445874.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
29	一种脱落式耐高温特种电缆	2011.11.12	2012.07.04	ZL201120445876.9	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
30	一种钢珠锁紧圆形电连接器	2012.9.17	2013.04.10	ZL201220472564.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
31	一种圆形电连接器钢珠锁紧插座	2012.9.17	2013.04.10	ZL201220472690.7	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
32	一种防高温火焰连接器插座	2013.11.25	2014.04.16	ZL201320749903.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
33	一种主动导向定位分离的电连接器	2013.11.25	2014.04.16	ZL201320749905.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
34	一种BNC高屏蔽射频同轴插座连接器	2013.11.25	2014.04.16	ZL201320750165.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
35	一种飞机起落架用微动开关电缆	2013.11.25	2014.04.16	ZL201320750248.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
36	浮动盲插自短路矩形电连接器	2014.4.22	2014.10.22	ZL201420196920.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
37	一种键位防误插矩形电连接器	2014.9.6	2015.01.28	ZL201420511253.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
38	一种电连接器电缆组件通断测试仪	2014.9.6	2015.01.28	ZL201420511551.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
39	一种电连接器电缆组件通断测试电路	2014.9.6	2015.01.28	ZL201420511612.2	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
40	一种接触件后套铆接工装	2015.9.6	2015.12.23	ZL201520681112.8	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
41	一种带屏蔽接地簧的电连接器装配工装	2015.9.6	2015.12.23	ZL201520681291.5	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
42	耐环境高速集成连接器	2015.9.6	2015.12.23	ZL201520681443.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
43	一种带屏蔽接地簧的电连接器	2015.9.6	2015.12.30	ZL201520681447.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司



航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	专利名称	申请日期	取得日期	专利号或注册号	类型/类别	证载专利权人
44	一种可拆卸电连接器	2015.9.6	2016.01.20	ZL201520681236.6	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
45	一种复合机构的大电流接触件	2016.1.14	2016.09.07	ZL201620033499.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
46	一种医用保健设备用插头电连接器	2017.1.10	2017.07.28	ZL201720023765.6	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
47	一种医用保健设备用插座连接器	2017.1.10	2017.07.28	ZL201720023783.4	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
48	一种电连接器浮动连接机构	2017.1.10	2017.07.28	ZL201720023806.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
49	一种螺纹连接电连接器自锁紧组件	2017.1.10	2017.07.28	ZL201720023875.2	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
50	一种耐环境高密度野外光纤连接器组件	2017.1.10	2017.10.20	ZL201720023771.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
51	一种电连接器滑动连接机构	2017.1.10	2017.10.20	ZL201720023901.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
52	一种卡锁式拉脱分离电连接器	2017.5.17	2018.01.30	ZL201720554061.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
53	一种防水屏蔽电缆夹紧组件	2017.5.17	2018.01.30	ZL201720554064.5	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
54	一种带自短路机构的连接器	2017.5.17	2018.03.16	ZL201720553020.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
55	一种防打弧复合结构大功率接触件	2017.9.7	2018.05.29	ZL201721139192.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
56	一种高抗振防水大功率电连接器	2018.5.30	2018.11.27	ZL201820821963.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
57	一种航空机箱线束	2018.6.1	2018.11.27	ZL201820838665.3	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
58	一种基于航空转向阀系统的电缆组件	2018.6.1	2019.01.08	ZL201820838731.7	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
59	一种耐环境高密度绝缘体组件	2018.5.29	2019.01.11	ZL201820809693.2	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
60	一种多瓣自锁电连接器	2018.8.27	2019.05.28	ZL201821382883.7	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
61	一种自短路推靠电连接器	2018.8.28	2019.05.28	ZL201821394358.7	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
62	一种断路器固定端用小型连接器	2018.8.29	2019.07.05	ZL201821402547.4	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
63	弹载微型电连接器电缆组件	2019.4.30	2019.10.29	ZL201920616816.5	实用新型	中兵航联科技股份有限公司



航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权涉及的中兵航联科技股份有限公司股东全部权益价值资产评估报告

序号	专利名称	申请日期	取得日期	专利号或注册号	类型/类别	证载专利权人
64	一种框架组合式浮动安装电连接器	2019.4.30	2019.10.29	ZL201920618162.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
65	一种摇臂锁紧电连接器	2019.4.30	2019.10.29	ZL201920618206.9	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
66	舰船通信系统的嵌入式 MT-MPO 光纤连接器电缆组件	2019.4.30	2019.11.19	ZL201920616780.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
67	一种卡簧式自锁防松电连接器	2019.4.30	2019.11.19	ZL201920616782.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
68	一种方便维护可靠接触的连接器	2019.11.19	2020.04.24	ZL201921999561.1	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
69	一种弹簧按压式接线柱	2019.11.19	2020.04.24	ZL201921999616.9	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
70	一种插孔式电连接器	2019.11.19	2020.05.12	ZL201922000221.X	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
71	一种尾部附件自限位的连接器	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020921348.5	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
72	一种屏蔽密封浮动安装电连接器	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020921357.4	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
73	一种快插防松型连接器	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020921362.5	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
74	一种弹载微型电连接器电缆组件	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020921393.0	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
75	一种连接器用防错插定位结构	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020923446.2	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
76	一种电连接器超微型插针定位结构	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020923450.9	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
77	一种电连接器超微型插孔定位结构	2020.5.27	2020.12.15	ZL202020923452.8	实用新型	中兵航联科技股份有限公司
78	推拉式圆形电连接器 (Y58 系列)	2011.7.12	2012.01.11	ZL201130220002.9	外观	中兵航联科技股份有限公司
79	推拉式圆形电连接器 (Y61 系列)	2011.7.12	2012.03.21	ZL201130220077.7	外观	中兵航联科技股份有限公司

上述专利全部为企业在生产过程中使用的专利技术，专利权人均为被评估单位。经被评估单位确认并申报纳入本次评估范围。

纳入评估范围的商标共 19 个，具体情况见下表：

序号	内容或名称	取得日期	专利号或注册号	类型/类别
1	航联	2002/3/21	第 1734180 号	第 9 类



2	航联	2011/5/14	第 8189620 号	第 6 类
3	航联	2011/7/21	第 8189607 号	第 9 类
4	三航	2011/7/7	第 8189594 号	第 9 类
5	连航	2011/7/7	第 8189602 号	第 9 类
6	杭连	2011/4/14	第 8189604 号	第 9 类
7	行联	2011/4/14	第 8189597 号	第 9 类
8	航联	2011/4/14	第 8189632 号	第 42 类
9	昂联	2011/4/14	第 8189589 号	第 9 类
10	连杭	2011/4/14	第 8189586 号	第 9 类
11	航盟	2011/3/7	第 7670063 号	第 9 类
12	航联	2009/7/14	第 5498338 号	第 9 类
13	杭联	2009/7/14	第 5498337 号	第 9 类
14	联航	2009/7/14	第 5498052 号	第 9 类
15	舟元耳关	2009/7/14	第 5498050 号	第 9 类
16	楠超	2009/7/7	第 5498051 号	第 9 类
17	航连	2009/7/7	第 5498336 号	第 9 类
18	图文	2019/12/21	第 30256171 号	第 9 类
19	图文	2019/12/21	第 30256172 号	第 9 类

(三) 企业申报的表外资产的类型、数量

截至评估基准日 2021 年 9 月 30 日，除已申报资产外，未发现中兵航联存在其它表外资产。

(四) 引用其他机构出具的报告的结论所涉及的资产类型、数量和账面金额（或评估值）

本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值系信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）的审计结果。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 12 月 15 日出具了《审计报告》（XYZH/2021BJAG10589 号），报告类型：标准无保留意见的审计报告。

除此之外，未引用其他机构报告。



四、价值类型

依据本次评估目的，确定本次评估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

本项目评估基准日是 2021 年 9 月 30 日。

此基准日是委托人在综合考虑被评估单位的资产规模、工作量大小、预计所需时间、合规性等因素的基础上确定的。

六、评估依据

本次资产评估遵循的评估依据主要包括经济行为依据、法律法规依据、评估准则依据、资产权属依据，及评定估算时采用的取价依据和其他参考资料等，具体如下：

（一）经济行为依据

- 1、《北方导航科技集团有限公司第十三期总经理办公会议决议》；
- 2、《北方导航控制技术股份有限公司第十八期总经理办公会议决议》。

（二）法律法规依据

- 1、《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，2021 年 1 月 1 日起施行）；
- 2、《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）
- 3、《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)

4、《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 第四次修正);

5、《中华人民共和国企业国有资产法》(主席令第五号);

6、《中华人民共和国资产评估法》(主席令第四十六号);

7、《国有资产评估管理办法》(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》修订);

8、《国有资产评估管理办法施行细则》(国资办发[1992]36号);

9、《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12号(2005年8月25日));

10、《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);

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

12、《企业国有资产监督管理暂行条例》(根据2019年3月2日《国务院关于修改部分行政法规的决定》第二次修订);

13、《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);

14、《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);

15、《中华人民共和国城市房地产管理法》(根据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);

16、财政部 税务总局关于深化增值税改革有关政策的公告(财税[2019]39号)。



17、《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）

（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—资产评估方法》（中评协〔2019〕35号）；
- 6、《资产评估执业准则——资产评估档案》（中评协〔2018〕37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——利用专家工作及相关报告》（中评协〔2017〕35号）；
- 9、《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2018〕38号）；
- 10、《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42号）；
- 11、《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 12、《资产评估价值类型指导意见》（中评协〔2017〕47号）；
- 13、《资产评估执业准则—不动产》（中评协〔2017〕38号）；
- 14、《资产评估执业准则—机器设备》（中评协〔2017〕39号）；
- 15、《资产评估执业准则——无形资产》（中评协〔2017〕37号）；
- 16、《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49号）；
- 17、《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44号）；

（四）资产权属依据

1. 《国有资产产权登记证》；
2. 《房屋所有权证》及房屋产权证明；
3. 《国有土地使用证》；
4. 《机动车行驶证》；
5. 《专利证》（发明专利证书、实用新型专利证书）；
6. 有关产权转让合同；
7. 重要资产购置合同或发票；
8. 其他权属证明文件。

（五）取价依据

1. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504号）；
2. 《中华人民共和国车辆购置税法》（主席令第十九号）；
3. 《机动车强制报废标准规定》（发改委、商务部公安部、环境保护部令 2012 年第 12 号）；
4. 《2021 机电产品报价手册》（机械工业信息研究院）；
5. 《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）；
6. 国家外汇管理局公布的 2021 年 9 月 30 日人民币基准汇价；
7. 中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2021 年 9 月 22 日公布的贷款市场报价利率；
8. 《房屋完损等级评定标准》（原国家城乡建设环境保护部颁布）；
9. 委托人和其他相关当事人依法提供的未来收益预测资料。

（六）其它参考依据

1. 信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）于 2021 年 12 月 15 日出具的评估基准日的《审计报告》XYZH/2021BJAG10589 号；



2. 中兵航联 2019 年、2020 年审计报告及财务报表、财务报表附注;
3. 《资产评估常用方法与参数手册》(机械工业出版社 2011 年版);
4. wind 资讯金融终端;
5. 《投资估价》([美]Damodaran 著, [加]林谦译, 清华大学出版社);
6. 《价值评估: 公司价值的衡量与管理(第 3 版)》([美]Copeland, T.等著, 郝绍伦, 谢关平译, 电子工业出版社);
7. 工程建设有关技术资料及地质勘查资料;
8. 《房地产估价规范》(GB/T50291-2015);
9. 《城镇土地估价规程》(GB/T18508-2014);
10. 《城镇土地分等定级规程》(GB/T18507-2014);
11. 《建设项目前期工作咨询收费暂行规定》(原计委计投资(1999)1283 号);
12. 《工程勘察设计收费管理规定》(计价格[2002]10 号);
13. 《关于工程勘察设计收费管理规定有关问题的补充通知》(计办价格[2002]1153 号);
14. 《建设工程监理与相关服务收费管理规定》(发改价格[2007]670 号);
15. 《招标代理服务收费管理暂行办法》(计价格[2002]1980 号);
16. 《国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知》(发改价格[2011]534 号);
17. 《企业会计准则—基本准则》(财政部令第 33 号);
18. 《企业会计准则第 1 号—存货》等 42 项具体准则(财会[2006]3 号);



19. 《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18号）。

七、评估方法

（一）评估方法的选择

本次评估目的是航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持哈尔滨建成北方专用车有限公司股权，对所涉及的中兵航联科技股份有限公司股东全部权益进行了评估

资产基础法从企业购建角度反映了企业的价值，被评估单位能够提供资产基础法评估所需完备资料及配合履行相关评估程序，因此本次评估选择资产基础法进行评估。

被评估单位具备持续经营的基础和条件，未来收益和风险能够预测且可量化，因此本次评估可以选择收益法进行评估。

评估基准日前后，市场上不存在与被评估单位相似的股权交易案例，且不存在可比上市公司，不具备采用市场法评估的前提，因此本次评估不采用市场法中的交易案例比较法。

综上，本次评估确定采用资产基础法、收益法进行评估。

（二）资产基础法介绍

资产基础法，是以在评估基准日重新建造一个与评估对象相同的企业或独立获利实体所需的投资额作为判断整体资产价值的依据，具体是指将构成企业的各种要素资产的评估值加总减去负债评估值求得企业价值的方法。

各类资产及负债的评估方法如下：

1. 流动资产

（1）货币资金：包括现金和银行存款。



对于币种为人民币的货币资金，以核实后的账面值为评估值；对于币种为外币的货币资金，以评估基准日汇率换算后的价值为评估值；

(2) 应收票据

应收票据均为商业承兑汇票，对于无需付息的应收票据以核实后账面值为评估值。

(3) 应收类账款

对应收类账款的评估，评估人员在核实款项无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，采用个别认定法和账龄分析法，对评估风险损失进行估计。

以应收款项账面余额合计减去评估风险损失后的金额确定评估值。坏账准备按评估有关规定评估为零。

(4) 预付账款

对预付账款的评估，评估人员在对预付款项核实无误的基础上，借助于历史资料和现在调查了解的情况，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，未发现供货单位有破产、撤销或不能按合同约定按时提供货物等情况，以调整后账面值作为评估值。

(5) 存货

各类存货具体评估方法如下：

1) 原材料

原材料账面值由购买价和合理费用构成，由于大部分原材料周转相对较快，账面单价接近基准日市场价格，以实际数量乘以账面单价确定评估值。



2) 产成品

产成品主要为光电连接器、线缆组件等，均为正常销售产品。主要采用如下方法：

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

评估价值=实际数量×不含税售价×(1-产品销售税金及附加费率-销售费用率-营业利润率×所得税率-营业利润率×(1-所得税率)×r)

a. 不含税售价：不含税售价是按照评估基准日前后的市场价格确定的；

b. 产品销售税金及附加费率主要包括以增值税为税基计算交纳的城市建设税与教育附加；

c. 销售费用率是按销售费用与销售收入的比例平均计算；

d. 营业利润率=营业利润÷营业收入净额；

e. 所得税率按企业现实执行的税率；

f. r为一定的比率，由于产成品未来的销售存在一定的市场风险，具有一定的不确定性，根据基准日调查情况及基准日后实现销售的情况确定其风险。其中r对于畅销产品为0，一般销售产品为50%，勉强可销售的产品为100%。

3) 在产品

对于完工程度较低的在产品、自制半成品，由于工料费用投入时间较短，价值变化不大，按核实后账面值作为评估值。

对完工程度较高的在产品、自制半成品，折算为产成品的约当量，采用产成品评估方法进行评估。



4) 发出商品

发出商品评估方法与产成品（库存商品）相同。

5) 其他流动资产

为企业预缴的企业所得税。评估人员查阅了企业所得税形成的相关资料、凭证。核实其他流动资产账面值的真实性、准确性，以经核实后的账面值确认为评估值。

2. 非流动资产

(1) 固定资产

1) 房屋建筑物概况

A 房屋建筑物分布状况

纳入评估范围的房屋建筑物分别位于泰兴市经济开发区城区工业园大生园区和泰兴市双进村叶东组中兵航联科技院内。

纳入本次评估范围内的房屋建筑物位于经济开发区城区的为综合楼、西门卫、生产楼、宿舍及库房、电镀车间、电镀化验室楼、空压机房、辅助用房 2、垃圾房、辅助用房 3、危废库、南大门门卫、南大门收货室、位于双进村叶东组为南门房、配电房、辅助用房、厂房。

B 主要房屋建筑物结构

纳入评估范围的房屋主要结构为砖混、框架结构。

① 砖混结构

砖混结构的房屋基础一般为条形基础，上部一般为砖承重墙，内外墙均 240mm 厚砖墙，内墙为 240mm 厚砖墙，墙内设有构造柱。楼板、屋面板有钢筋砼现浇板或预制空心板；楼面为水泥砂浆地面或地板砖地面，铝合金窗，木门、室内有装修。屋面有保温层、防水材料防水层。



② 框架结构

框架结构的房屋基础主要为满堂基础或独立钢筋混凝土基础，有框架柱、框架梁和现浇混凝土板共同组成承重骨架结构，填充墙一般为加气混凝土块砌筑；内墙装修一般抹水泥砂浆后喷乳胶漆涂料，外墙为抹水泥砂浆后喷涂料；地面主要为地板砖地面；屋面采用 FSG 保温，氯化聚乙烯卷材防水；室内水暖电设施齐全。

C 主要构筑物基本状况

构筑物为围墙、道路、旗杆、车棚、污水处理工程、储水箱、广告字、迎宾台、消防水池、景观工程、广告牌、亮化工程等。

D 权属状况

列入评估范围的房屋建筑物截止评估基准日大部分办理了房产证。

根据本次委估价对象的实际情况对委估房产采用重置成本法进行评估。

A 重置成本法

重置成本法是根据建筑工程概预算指标或竣工结算资料确定纳入评估范围建筑物工程量，以现行定额标准、建设规费、贷款利率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值。

房屋建（构）筑物评估值=重置全价×成新率

其他房屋建（构）筑物是在实地勘察的基础上，以类比的方法，综合考虑各项评估要素，确定重置单价并计算评估净值。

1) 重置全价

重置全价由建筑安装工程造价、前期及其他费用、资金成本三部



分组成。

重置全价=不含税建筑安装工程造价+不含税前期及其他费用+资金成本

①建筑安装工程造价的确定

建安工程造价的确定建安工程造价包括建筑装饰装修工程、给排水、电气、消防及配套信息系统的总价。评估人员套用《江苏省建筑与装饰工程计价表》（2014年）、《江苏省安装工程计价表》（2014年）、《江苏省建设工程费用定额》（2014年）等，并依据《泰州市工程造价信息》（2021年9月）信息价以及江苏省相关人工费调整文件计算工程建安造价。

②前期及其他费用的确定

前期及其他费用参照《造价管理有关规定》及国家计委、国家物价局、建设部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它费用两个部分。

③资金成本的确定

资金成本=(含税建筑安装工程造价+含税前期及其它费用)×合理工期×贷款利率×50%

贷款利率按照2021年9月全国银行间同业拆借中心授权公布贷款市场报价利率(LPR)确定,资金在建设期内按均匀投入考虑。

2)成新率

本次评估房屋建筑物成新率的确定,根据建(构)筑物的基础、承重结构(梁、板、柱)、墙体、楼地面、屋面、门窗、内外墙粉刷、天棚、水卫、电照等各部分的实际使用状况,结合建筑物结构设计年限确定尚可使用年限,从而综合评定建筑物的成新率。

计算公式:



成新率=尚可使用年限÷(尚可使用年限+已使用年限)

3) 评估值的确定

评估值 = 重置价值×成新率

2) 设备类资产

A 清查核实

1)为保证评估结果的准确性,根据企业设备资产的构成特点,指导该公司根据实际情况填写资产评估明细表,并以此作为评估的基础。

2)针对资产评估明细表中不同的设备资产性质及特点,采取不同的清查核实方法进行实地考察。做到不重不漏,并对设备的实际运行状况进行认真观察和记录。

设备评估人员对重点设备、大型设备采取查阅设备运行记录、技术档案,了解设备的运行状况;向现场操作、维护人员了解设备的运行检修情况、更换的主要部件及现阶段设备所能达到的主要技术指标情况;向企业设备管理人员了解设备的日常管理情况及管理制度的落实情况,从而比较充分地了解设备的历史变更及运行情况;到现场察看设备外观、运行情况等。对金额较小、数量较多的小型设备,主要核对财务明细账、固定资产卡片和企业的设备更新报废台账,以抽查的方式对实物进行清查核实。

3)根据现场实地考察结果,进一步完善评估明细表,要求做到“账”、“表”、“实”相符。

4)关注本次评估范围内设备、车辆的产权问题,如:抽查重大设备的购置合同、逐一核对车辆行驶证;查阅固定资产明细账及相关财务凭证,了解设备账面原值构成情况。

B 评定估算



根据评估目的确定价值类型、选择评估方法，开展市场询价工作，进行评定估算。

C 评估汇总

对设备类资产评估的初步结果进行分析汇总，对评估结果进行必要的调整、修改和完善。

D 撰写评估技术说明

按照评估准则的要求，编制“设备评估技术说明”。

4、评估方法

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

评估值=重置全价×成新率

(1) 机器设备及电子设备

1) 重置全价的确定

机器设备重置全价由设备购置费、运杂费、安装调试费、其他费用和资金成本等部分组成。

重置全价计算公式：

重置全价 = 设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用 + 资金成本 - 可抵扣的增值税进项税额

评估范围内的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，参照现行市场购置的价格确定。

①设备购置价的确定

向设备的生产厂家、代理商及经销商询价，能够查询到基准日市场价格的设备，以市场价确定其购置价；

不能从市场询到价格的设备，通过查阅《2021 机电产品价格信息



查询系统》（机械工业信息研究院）等资料及网上询价来确定其购置价；

对自制非标设备的设备价值，主要依据所发生的材料费、运杂费、人工费及机械台班费等综合确定其单位材料(主材)造价(以元/吨计)，再乘以设备的总重量确定。

② 运杂费的确定

设备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，按不同运杂费率计取。如供货条件约定由供货商负责运输和安装时(在购置价格中已含此部分价格)，则不计运杂费。

③ 安装调试费的确定

参考《资产评估常用数据与参数手册》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。

对小型、无须安装的设备，不考虑安装调试费。

④ 其他费用的确定

其他费用包括建设单位管理费、招标代理服务费、工程建设监理费、工程勘察及设计费、环境影响咨询费及可研报告费等

⑤ 资金成本的确定

资金成本为评估对象在合理建设工期内占用资金的筹资成本，计算公式如下：

资金成本 = (设备购置费 + 运杂费 + 安装调试费 + 其他费用) × 贷款利率 × 合理建设工期 × 50%

贷款利率按照 2021 年 9 月全国银行间同业拆借中心授权公布贷款



市场报价利率（LPR）确定，资金在建设期内按均匀投入考虑。

⑥可抵扣的增值税进项税额的确定

可抵扣的增值税进项税额 = 不含税的可抵扣项目金额 × 相应的增值税税率。

2) 成新率的确定

在本次评估过程中，按照设备的经济使用寿命、现场勘察情况预计设备尚可使用年限，并进而计算其成新率。其公式如下：

成新率 = 尚可使用年限 / (实际已使用年限 + 尚可使用年限) × 100%

对价值量较小的一般设备和电子设备则采用年限法确定其成新率。

3) 评估值的确定

评估值 = 重置全价 × 成新率

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。

(2) 运输车辆

1) 重置全价的确定

根据近期车辆市场价格资料及网上信息，确定本评估基准日的运输车辆价格，在此基础上根据《中华人民共和国车辆购置税法》及当地相关文件计入车辆购置税、新车上户牌照手续费等，确定其重置全价：

重置全价 = 现行含税购置价 + 车辆购置税 + 新车上户牌照手续费等 - 可抵扣增值税

① 现行购价主要取自当地汽车市场现行报价或参照网上报价；

② 车辆购置税按国家相关规定计取；



③新车上户牌照手续费等按当地交通管理部门规定计取。

2) 成新率的确定

对于运输车辆，根据《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）的有关规定，按以下方法确定成新率后取其较小者为最终成新率，即：

$$\text{使用年限成新率} = (1 - \text{已使用年限} / \text{规定或经济使用年限}) \times 100\%$$

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

$$\text{成新率} = \text{Min}(\text{使用年限成新率}, \text{行驶里程成新率})$$

同时对待估车辆进行必要的勘察鉴定，若勘察鉴定结果与按上述方法确定的成新率相差较大，则进行适当的调整，若两者结果相当，则不进行调整。

(2) 在建工程

本次评估范围内在建工程的评估方法采用成本法。评估人员在现场核实了相关明细账、入账凭证等资料，基本反映了评估基准日的购建成本，以核实后的账面值确定评估值。

(3) 无形资产

1) 无形资产—土地使用权

估价人员根据现场勘查情况，结合估价对象的区位、用地性质、利用条件及当地土地市场状况，本次采用基准地价系数修正法和市场比较法对土地使用权进行评估。

(1) 基准地价系数修正法

基准地价系数修正法是通过对待估宗地地价影响因素的分析，利用宗地地价修正系数，对已公布的同类用途同级或同一区域土地基准



地价进行修正，估算待估宗地客观价格的方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价} = [\text{基准地价} \times K_1 \times (1 + \sum K)] \times K_2 + \text{开发程度修正值}$$

式中： K_1 —期日修正系数

$\sum K$ —影响地价区域因素及个别因素修正系数之和

K_2 —土地使用年期修正系数

(2) 市场比较法

市场比较法是在求取一宗待估土地的价格时，根据替代原则，将待估宗地与较近时期内已经发生了交易的类似土地实例加以比较对照，并依据后者已知的价格，参照该土地的交易情况、期日、区域以及个别因素等差别，修正得出待估宗地在评估基准日地价的一种方法。其基本公式为：

$$\text{宗地地价} = VB \times A \times B \times D \times E$$

式中：

VB：比较实例价格；

A：待估宗地情况指数 / 比较实例宗地情况指数

B：待估宗地估价期日地价指数 / 比较实例宗地交易日期地价指数

D：待估宗地区域因素条件指数 / 比较实例宗地区域因素条件指数

E：待估宗地个别因素条件指数 / 比较实例宗地个别因素条件指数

2) 无形资产——其他无形资产

其他无形资产为购买的各种应用软件、专利技术资产及商标。

对于企业外购的各种应用软件，评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实，账、表金额相符，以现行市场价格确定评估值。

对于专利技术资产采用收益法进行评估，是通过估算委估技术在企业未来利润的分成额并折成现值，从而确定其价值的一种评估方法。



采用收益法确定专利技术评估值的计算公式如下：

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

上式中：

式中：P——待估专利技术的评估价值；

R_i——预测第 t 年专利产品产生的收入；

K——销售收入分成率；

n——被评估对象的未来收益期；

i——折现期；

r——折现率。

收益年限的确定

收益预测年限取决于专利技术的经济寿命年限，即能为投资者带来超额收益的时间。

由于专利技术相关的技术先进性受技术持续升级及替代技术研发等因素影响，故专利技术的经济收益年限一般低于其法定保护年限。纳入本次评估范围的专利技术陆续于 2010 年~2020 年形成，相关产品已在市场销售。本次评估综合考虑技术改进，根据研发人员对专利技术的技术状况、技术特点的描述，结合同行业技术发展和更新周期，企业自身的技术保护措施等因素，预计该等无形资产的整体经济收益年限持续到 2030 年底。

本次评估确定的专利技术经济收益年限至 2030 年底，但并不意味着专利技术的寿命至 2030 年底结束，在此提醒报告使用者注意。

商标权具有经济价值，可以用于抵债，即依法转让。根据我国《商标法》的规定，商标可以转让，转让注册商标时转让人和受让人应当签订转让协议，并共同向商标局提出申请。商标权人依法取得商标权后，可以自己使用商标，也可以将商标权转让或者许可他人使用。但



是，未经注册商标所有人的许可，任何人不得在同种或类似商品或服务项目上使用与其注册商标相同或近似的商标；不得销售明知是假冒注册商标的商品的；不得伪造、擅自制造他人注册商标标识或销售伪造、擅自制造的注册商标标识。

①资产评估方法选择

商标权的常用评估方法为收益法、市场法和成本法。

市场法：这种评估方法主要是通过商标市场或产权市场、资本市场上选择相同或相近似的商标作为参照物，针对各种价值影响因素，将被评估商标与参照物商标进行价格差异的比较调整，分析各项调整结果、确定商标的价值。

使用市场法评估商标，其必要的前提是市场数据比较公开化；需要存在着具有可比性的商标参照物；并且参照物的价值影响因素明确，应能够量化。由于我国商标市场交易目前尚处初级阶段，使得商标的公平交易数据采集较为困难，因此市场法在本次评估中不具备操作性。

收益法：以被评估无形资产未来所能创造的收益的现值来确定评估价值，对商标等无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过销售商标产品从而带来收益。

其适用的基本条件是：商标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。当对未来预期收益的估算较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果较能完整地体现无形资产的价值，易于为市场所接受。

成本法：成本法评估是依据商标权形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。



企业取得合法的商标权，期间需要花费的费用一般包括商标设计费、注册费、使用期间的维护费以及商标使用到期后办理延续的费用等，而通过使用商标给企业带来的价值，和企业实际所花费的价值往往无法构成直接的关系，因此成本法评估一般适用于不使用的商标，或刚投入使用的商标评估。

根据了解，企业产品的销售主要倚重于经销渠道及招投标等模式，其产品定价受商标影响较小，其商标主要为防止其他单位或个人侵权而进行的防御型注册，不能给产品销售带来明显贡献，此种情况采用成本法评估是比较合适的选择。

1. 成本法评估模型

成本法评估是依据商标权无形资产形成过程中所需要投入的各种费用成本，并以此为依据确认商标权价值的一种方法。

成本法基本公式如下：

$$P=C_1+C_2+C_3$$

式中：

P-评估值

C₁-设计成本

C₂-注册及续延成本

C₃-维护使用成本

(4) 长期待摊费用

对长期待摊费用的评估，评估人员查阅相关的证明资料，了解原始入账价值的构成，摊销的方法和期限，查阅了原始凭证。经核实，账、表金额相符，以核实后账面值确定为评估值。

(5) 递延所得税资产



对递延所得税资产的评估，核对明细账与总账、报表余额是否相符，核对与委估明细表是否相符，查阅款项金额、发生时间、业务内容等账务记录，以证实递延所得税资产的真实性和完整性。在核实无误的基础上，以核实后账面值确定为评估值。

(6) 其他非流动资产

其他非流动资产为被评估单位预付的设备工程款，本次评估按账面值评估。

3. 负债

检验核实各项负债在评估目的实现后的实际债务人、负债额，以评估目的实现后的产权所有者实际需要承担的负债项目及金额确定评估值。

(三) 收益法简介

1. 概述

根据国家管理部门的有关规定以及《资产评估执业准则——企业价值》，本次评估同时确定按照收益途径、采用现金流折现方法(DCF)估算评估对象的权益资本价值。

现金流折现方法(DCF)是通过将企业未来预期的现金流折算为现值，估计企业价值的一种方法，即通过估算企业未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值，得到企业价值。其适用的基本条件是：企业具备持续经营的基础和条件，经营与收益之间存有较稳定的对应关系，并且未来收益和风险能够预测及可量化。使用现金流折现法的关键在于未来预期现金流的预测，以及数据采集和处理的客观性和可靠性等。当对未来预期现金流的预测较为客观公正、折现率的选取较为合理时，其估值结果具有较好的客观性，易于



为市场所接受。

2. 基本评估思路

根据本次评估尽职调查情况以及企业的资产构成和主营业务特点，本次评估的基本思路是以企业历史经审计的公司会计报表为依据估算其股东全部权益价值（净资产），即首先按收益途径采用现金流折现方法（DCF），估算企业的经营性资产的价值，再加上企业可供出售金融资产以及基准日的其他非经营性、溢余资产的价值，得到企业整体价值，并由企业整体价值扣减付息债务价值后，得出企业的股东全部权益价值（净资产）。

3. 评估模型

(1) 基本模型

本次评估的基本模型为：

$$E = B - D \quad (1)$$

式中：

E：股东全部权益价值（净资产）；

B：企业整体价值；

$$B = P + \sum C_i \quad (2)$$

P：经营性资产价值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{R_n}{r(1+r)^n} \quad (3)$$

式中：

R_i ：未来第*i*年的预期收益（企业自由现金流量）；

R_n ：收益期的预期收益（企业自由现金流量）；

r：折现率；

n：未来预测收益期；



ΣC_i : 基准日存在的非经营性、溢余资产的价值。

$$C_i = C_1 + C_2 + C_3 + C_4 \quad (4)$$

式中:

C_1 : 预期收益(自由现金流量)中未体现投资收益的全资、控股或参股投资价值;

C_2 : 基准日现金类资产(负债)价值;

C_3 : 预期收益(自由现金流量)中未计及收益的在建工程价值;

C_4 : 基准日呆滞或闲置设备、房产等资产价值;

D : 付息债务价值。

(2) 收益指标

本次评估,使用企业自由现金流作为经营性资产的收益指标,其基本定义为:

$$R = \text{净利润} + \text{折旧摊销} + \text{扣税后付息债务利息} - \text{追加资本} \quad (5)$$

式中:

追加资本=资产更新投资+营运资本增加额+新增长期资产投资(新增固定资产或其他长期资产) (6)

根据企业的经营历史以及未来市场发展等,估算其未来预期的自由现金流量,并假设其在预测期后仍可经营一段时期。将未来经营期内的自由现金流量进行折现处理并加和,测算得到企业经营性资产价值。

(3) 折现率

本次评估采用加权平均资本成本模型(WACC)确定折现率 r

$$r = r_d \times w_d + r_e \times w_e \quad (7)$$



式中:

W_d : 评估对象的债务比率;

$$w_d = \frac{D}{(E+D)} \quad (8)$$

W_e : 评估对象的股权资本比率;

$$w_e = \frac{E}{(E+D)} \quad (9)$$

r_e : 股权资本成本, 按资本资产定价模型 (CAPM) 确定股权资本成本;

$$r_e = r_f + \beta_e \times (r_m - r_f) + \varepsilon \quad (10)$$

式中:

r_f : 无风险报酬率;

r_m : 市场预期报酬率;

ε : 评估对象的特性风险调整系数;

β_e : 评估对象股权资本的预期市场风险系数;

$$\beta_e = \beta_t \times (1 + (1-t) \times \frac{D}{E}) \quad (11)$$

β_t : 可比公司股票 (资产) 的预期市场平均风险系数

$$\beta_t = 34\%K + 66\%\beta_x \quad (12)$$

式中:

K : 一定时期股票市场的平均风险值, 通常假设 $K=1$;

β_x : 可比公司股票 (资产) 的历史市场平均风险系数;

D_i 、 E_i : 分别为可比公司的付息债务与权益资本。

(4) 收益期限

根据被评估单位章程, 企业营业期限为长期, 并且由于评估基准



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，或者上述限定可以解除，并可以通过延续方式永续使用。故本次评估假设被评估单位在评估基准日后永续经营，相应的收益期为无限期。

根据被评估单位所处行业的特点、发展趋势以及企业自身所处的发展阶段，本次评估的预测期为2020年10月-2026年，2027年后收益稳定。

八、评估程序实施过程和情况

整个评估工作分四个阶段进行：

(一) 评估准备阶段

1. 2021年10月中旬接受项目委托，就本次评估的目的、评估基准日、评估对象与评估范围等问题与委托人协商一致，并制订出本次资产评估工作计划。

2. 指导企业进行资产清查、填报资产评估申报明细表、准备评估资料等工作。2021年10月下旬，评估项目组人员对委估资产进行了详细了解，布置资产评估工作，协助企业进行委估资产申报工作，收集资产评估所需文件资料。

(二) 现场评估阶段

项目组现场评估阶段的时间为2021年11月21日至2021年11月28日。主要工作如下：

1、资产基础法

(1) 听取委托人及被评估单位有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解企业的财务制度、经营状况、固定资产技

术状态等情况。

(2) 对企业提供的资产清查评估申报明细表进行审核、鉴别，并与企业有关财务记录数据进行核对，对发现的问题协同企业做出调整。

(3) 根据资产清查评估申报明细表，对固定资产进行了全面清查核实，对流动资产中的存货类实物资产进行了抽查盘点。

(4) 查阅收集委估资产的产权证明文件。

(5) 根据委估资产的实际状况和特点，确定各类资产的具体评估方法，收集市场信息。

(6) 对主要设备，查阅了技术资料、决算资料和竣工验收资料；对通用设备，主要通过市场调研和查询有关资料，收集价格资料；对房屋建筑物，了解管理制度和维护、改建、扩建情况，收集相关资料。

(7) 对企业提供的资料进行查验。

(8) 对评估范围内的资产及负债，在清查核实的基础上做出初步评估测算。

2、 收益法

在企业如实申报资产和相关预测资料，并对待评估资产进行自查的基础上，评估人员考虑到企业的股权架构、本次评估目的及采用的评估方法，进行有针对性的、有重点的清查。

首先，与企业管理人员进行访谈，了解企业总体概况、经营状况、收益能力、市场状况和发展规划等；其次，查阅企业的公司章程、验资报告、审计报告及其他法律性文件，并对评估基准日的企业股权结构进行了核实；最后，现场勘查和了解企业重要资产状况和权属，分析企业历史年盈利能力、偿债能力、营运能力等财务状况，核实预测数据的相对合理性。



(三) 评估汇总阶段

2021年11月29日至12月10日对各类资产评估及负债审核的初步评估结果进行汇总、分析，对收益法各项评估参数进行校验、比较和分析，最后对资产基础法和收益法评估结果进行必要的调整、修改和完善。

(四) 提交报告阶段

在上述工作基础上，起草初步资产评估报告，初步审核后与委托人就评估结果交换意见。在独立分析相关意见后，按评估机构内部资产评估报告审核制度和程序进行修正调整，最后出具正式资产评估报告

本阶段的工作时间为2021年12月10日至12月31日。

九、评估假设

本次评估中，评估人员遵循了以下评估假设：

(一) 一般假设

1. 交易假设

交易假设是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。

2. 公开市场假设

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，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。公开市场假设以资产在市场上可以公开买卖为基础。

3. 资产持续使用假设

资产持续经营假设是指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) 特殊假设

1. 本次评估假设评估基准日外部经济环境不变，国家现行的宏观经济不发生重大变化；

2. 企业所处的社会经济环境以及所执行的税赋、税率等政策无重大变化；

3. 本次评估的各项资产均以评估基准日的实际存量为前提，有关资产的现行市价以评估基准日的国内有效价格为依据；

4. 本次评估假设委托人及被评估单位提供的基础资料和财务资料真实、完整、合法；

5. 假设公司未来将采取的会计政策和编写此份报告时所采用的会计政策在重要方面基本一致。

6. 假设公司在现有的管理方式、管理水平、运营能力、市场开拓能力的基础上，经营范围、方式与目前状况保持一致。

7. 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。

8. 无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对企业造成重大不利影响。

9. 中兵航联2011年11月8日通过高新技术企业认定，2020年12月16日通过江苏省高新技术企业复审，继续被认定为高新技术企业，有效期为三年，2021年1-9月企业所得税率为15%。假设中兵航联今后可以



持续享受所得税优惠政策。

当上述条件发生变化时，评估结果一般会失效。

十、评估结论

(一) 资产基础法评估结论

采用资产基础法对中兵航联的全部资产和负债进行评估得出的评估基准日2021年9月30日的评估结论如下：

资产账面价值54,777.60万元，评估值62,014.99万元，评估增值7,237.39万元，增值率13.21%。

负债账面价值20,158.66万元，评估值20,158.66万元，无评估增减值。

净资产账面价值34,618.94万元，评估值41,856.33万元，评估增值7,237.39万元，增值率20.91%。详见下表。

资产评估结果汇总表

评估基准日：2021年9月30日

被评估单位：中兵航联科技股份有限公司

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 %
	B	C	D=C-B	E=D/B×100%
1 流动资产	46,832.97	49,988.30	3,155.33	6.74
2 非流动资产	7,944.63	12,026.69	4,082.06	51.38
3 固定资产	6,517.30	8,997.26	2,479.96	38.05
其中：建筑物	3,568.44	4,786.28	1,217.84	34.13
设 备	2,948.86	4,210.99	1,262.13	42.80
4 在建工程	402.41	402.41		
5 无形资产	583.13	2,185.22	1,602.09	274.74
其中：土地使用权	468.37	1,317.86	849.49	181.37



	其他无形资产	114.76	867.36	752.61	655.81
6	长期待摊费用	18.78	18.78		
7	递延所得税资产	292.54	292.54		
8	其他非流动资产	130.47	130.47		
9	资产总计	54,777.60	62,014.99	7,237.39	13.21
10	流动负债	20,139.45	20,139.45		
11	非流动负债	19.21	19.21		
12	负债总计	20,158.66	20,158.66		
13	净资产（所有者权益）	34,618.94	41,856.33	7,237.39	20.91

资产基础法评估结论详细情况见评估评估值与账面价值比较变动主要原因如下：

1、固定资产评估增值2,479.96万元。房屋建筑物构建时间较早，评估基准日的造价水平比建造时有较大幅度的提高，主要是建筑主材和人工费的增涨。同时由于房屋建筑物类资产的耐用年限比企业采用的会计折旧年限长。以上两个因素是造成本次建筑物类资产评估原值净值增值的主要原因。

2、无形资产增值1,602.09万元。其中：土地使用权增值849.49万元，其他无形资产—专利权增值752.61万元。

无形资产—土地使用权增值849.49万元，土地增值由以下因素造成：

纳入本次评估范围内的土地使用权取得时间均较早，最早取得土地距评估基准日将近12年，同时近年来该区域土地地价上涨，经济发展造成用地需求量不断增大，造成评估值比账面摊余的价值大，从而导致本次评估值与账面值相比有较大程度的增值。

其他无形资产—专利权增值752.61万元，主要是未入账的专利技术评估增值。



3、存货增值3,155.36万元，其中：产成品增值482.65万元，在产品增值2,612.88万元，发出商品增值59.82万元。

评估人员依据调查情况和企业提供的资料分析，对于产成品、完成度较高的在产品及发出商品以不含税销售价格减去销售费用、全部税金和一定的产品销售利润后确定评估值。

由于上述各项因素的综合影响，导致净资产评估值与账面价值比较变动20.91%。

(二) 收益法评估结论

采用现金流折现方法（DCF）对企业股东全部权益价值进行评估。中兵航联在评估基准日2021年9月30日的净资产账面值为34,618.94万元，评估后的股东全部权益价值（净资产价值）为56,600.00万元，评估增值21,981.06万元，增值率63.49%。

(三) 评估结果的差异分析及最终评估结果的选取

本次采用资产基础法得出的股东全部权益价值41,856.33万元，收益法得出的股东全部权益价值56,600.00万元，两者差异14,743.67万元。差异原因如下：

从评估结论看，资产基础法评估结果低于收益法结论。资产基础法评估是以资产的成本重置为价值标准，反映的是资产投入(购建成本)所耗费的社会必要劳动，这种购建成本通常将随着国民经济的变化而变化；收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的产出能力(获利能力)的大小，是企业整体资产预期获利能力的量化与现值化，强调的是企业的整体预期盈利能力。在如此两种不同价值标准前提下会产生一定的差异。



本次评估的评估目的是为航弹研究院和导航集团用资产置换北方导航所持中兵航联科技股份有限公司股权，确定委估资产在持续使用和公开市场原则前提下的市场价值。

中兵航联主要从事光电连接器、线缆组件等连接系统产品的研发、生产和销售。连接器和线缆组件产品属于基础性电子元器件，广泛应用于航空、航天、通信、舰船、兵器、铁路、机床、汽车、医疗器械等领域。中兵航联市场地位：中兵航联产品重点定位于各大军工集团装备配套，主要拓展新能源、5G通讯市场、北斗、轨交、电子等新型工业领域。中兵航联经营规模名列江苏省同行业首位，国内同行业第七位。中兵航联主要客户群：客户主要为航空、航天、船舶、电子、兵器、轨道交通等领域的企业，现有客户单位2300多家，中兵航联客户相对较为稳定，且不存在依赖个别客户的情形。收益法估值可较充分反映上述因素对企业盈利能力和价值的影响，更符合本次评估目的，因此本次评估以收益法的评估结果作为最终评估结果。

最终评估结论：中兵航联科技股份有限公司股东全部权益评估价值为人民币56,600.00万元，增值率为63.49%。

十一、特别事项说明

(一) 引用其他机构出具报告结论的情况

1. 本次评估报告中基准日各项资产及负债账面值已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具了XYZH/2021BJAG10589号标准无保留意见的审计报告，本次评估是在审计的基础之上进行的。

(二) 权属资料不全面或者存在瑕疵的情形

1、 纳入本次评估范围的房屋建筑物中，有8项房屋建筑物未办



理房屋所有权证。具体情况如下：

序号	权证编号	建筑物名称	结构	建成年月	计量单位	建筑面积/容积
1	无证	电镀化验室楼	钢混	2003/12/1	m ²	127.28
2	无证	空压机房	钢混	2019/11	m ²	45.00
3	无证	辅助用房 2	钢混	2019/11	m ²	98.00
4	无证	垃圾房	混合	2019/11	m ²	57.00
5	无证	辅助用房 3	混合	2019/11	m ²	36.00
6	无证	危废库	混合	2019/11	m ²	32.00
7	无证	南大门门卫	钢混	2019/10	m ²	50.00
8	无证	南大门收货室	钢混	2019/10	m ²	50.00

对于上述未办理房屋所有权证的房屋建筑物，企业承诺该部分资产属于其所有，对于因该部分资产权属可能造成的纠纷与评估机构无关。对于该部分资产，其面积是企业根据现场测量情况进行申报的，对企业申报面积，评估人员进行了抽查核实后以企业申报面积进行评估，如未来企业办理相关产权证书时其面积与申报面积不符，评估结果应根据产权证书载明的面积进行调整。

(三) 评估程序受到限制的情形

未发现。

(四) 评估基准日存在的法律、经济等未决事项

航联公司目前作为原告方存在1个涉讼事项，属于合同纠纷案件，公司于2021年12月23日取得江苏省泰兴市人民法院民事调解书（【2021】苏1283民初8975号），经调解，公司与被告上海冰熊专用汽车有限公司已经自愿达成协议，被告方按期支付货款。目前在正常执行和解协议期间，双方均无争议。

(五) 担保、租赁及其或有负债（或有资产）等事项的性质、金额及与评估对象的关系



纳入本次评估范围的经营租赁为两处房产，为四川分公司与天津分公司经营所需租赁，根据经营租赁合同约定，四川分公司合同租金每半年 28.54 万元，租赁期限为 60 个月，即 2020 年 10 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日；天津分公司合同租金每年 49.64 万元，租赁期限为 36 个月，即 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，到期将会续租。

截至 2021 年 9 月 30 日，中兵航联年末未终止确认已背书未到期的应收票据 41,508,191.78 元。

(六) 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

未发现

(七) 本次资产评估对应的经济行为中，可能对评估结论产生重大影响的瑕疵情形

未发现

(八) 其他需要说明的重要事项

1. 评估师和评估机构的法律责任是对本报告所述评估目的下的资产价值量做出专业判断，并不涉及到评估师和评估机构对该项评估目的所对应的经济行为做出任何判断。评估工作在很大程度上，依赖于委托人及被评估单位提供的有关资料。因此，评估工作是以委托人及被评估单位提供的有关经济行为文件，有关资产所有权文件、证件及会计凭证，有关法律文件的真实、完整、合法为前提。

2. 评估过程中，评估人员观察所评估房屋建筑物的外貌，在尽可能的情况下察看了建筑物内部装修情况和使用情况，未进行任何结构和材质测试。在对设备进行勘察时，因检测手段限制及部分设备正在



运行等原因，主要依赖于评估人员的外观观察和被评估单位提供的近期检测资料及向有关操作使用人员的询问情况等判断设备状况。

3. 本次评估范围及采用的由被评估单位提供的数据、报表及有关资料，委托人及被评估单位对其提供资料的真实性、完整性、合法性负责。

4. 评估报告中涉及的有关权属证明文件及相关资料由被评估单位提供，委托人及被评估单位对其真实性、完整性、合法性承担法律责任。

5. 在评估基准日以后的有效期内，如果资产数量及作价标准发生变化时，应按以下原则处理：

(1) 当资产数量发生变化时，应根据原评估方法对资产数额进行相应调整；

(2) 当资产价格标准发生变化、且对资产评估结果产生明显影响时，委托人应及时聘请有资格的资产评估机构重新确定评估价值；

(3) 对评估基准日后，资产数量、价格标准的变化，委托人在资产实际作价时应给予充分考虑，进行相应调整。

十二、资产评估报告使用限制说明

(一) 本评估报告只能用于本报告载明的评估目的和用途。同时，本次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现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜，以及特殊的交易方可能追加付出的价格等对评估价格的影响，同时，本报告也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其它不可抗力对资产价格的影响。当前述条件以及评估中遵循的持续经营原则等其它情况发生变化时，评估结论一般会失效。评估机构不承担由



于这些条件的变化而导致评估结果失效的相关法律责任。

本评估报告成立的前提条件是本次经济行为符合国家法律、法规的有关规定，并得到有关部门的批准。

(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) 未征得本评估机构同意并审阅相关内容，评估报告的全部或者部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体，法律、法规规定以及相关当事方另有约定的除外。

(六) 根据资产评估相关法律法规，涉及法定评估业务的资产评估报告，须委托人按照法律法规要求履行资产评估监督管理程序后使用，评估结果使用有效期为一年，自评估基准日2021年9月30日起，至2022年9月29日止。

十三、资产评估报告日

资产评估报告日为二〇二二年一月十一日。



(此页无正文)

中联资产评估集团有限公司



资产评估师:



资产评估师:



二〇二二年一月十一日