

本资产评估报告依据中国资产评估准则编制

北京航天控制仪器研究所拟以持有的
32项无形资产出资项目

资产评估报告

中联评报字[2021]第 1924 号

中联资产评估集团有限公司

二〇二一年十一月十五日

目 录

声明	1
摘 要	3
一、委托人、产权持有人和其他评估报告使用者	6
二、评估目的	8
三、评估对象和评估范围	8
四、价值类型及其定义	8
五、评估基准日	10
六、评估依据	10
七、评估方法	12
八、程序实施过程和情况	15
九、评估假设	16
十、评估结论	16
十一、特别事项说明	18
十二、评估报告使用限制说明	20
十三、评估报告日	21
附件目录	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。

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和使用评估结论，评估结论不等同于评估对象可实现价格，评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

三、委托人和其他相关当事人所提供资料的真实性、合法性、完整性是评估结论生效的前提，纳入评估范围的资产、负债清单以及评估所需的预测性财务信息、权属证明等资料，已由委托人、被评估单位申报并经其采用盖章或其他方式确认。

四、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。

五、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。

六、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。

七、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。

北京航天控制仪器研究所拟以持有的 32 项无形资产出资项目 资产评估报告

中联评报字[2021]第 1924 号

摘 要

中联资产评估集团有限公司接受中国航天时代电子有限公司及北京航天控制仪器研究所的委托，就北京航天控制仪器研究所拟以持有的 32 项无形资产出资之事宜，所涉及的 32 项软件著作权在评估基准日的市场价值进行了评估。

评估对象和评估范围为北京航天控制仪器研究所拟用于出资的 32 项软件著作权。计算机软件著作权行业特征较为明显，主要是基础软件平台、智慧公交产业、智慧冷链产业、地灾监测产业、智慧狱所产业等专业领域，软件技术水平在行业内处于领先地位。软件著作权具体情况如下：

序号	内容或名称	申请日	证书号	登记号
1	物联网大数据云平台软件	2016-02-15	软著登字第 1208462 号	2016SR029845
2	多服务支持的室内无线信号覆盖系统嵌入式监控软件	2017-12-14	软著登字第 2275656 号	2017SR690372
3	基于人类视觉系统的主观图像质量评估量化打分软件 V1.0	2017-06-20	软著登字第 1876296 号	2016SR291012
4	智慧物联运维系统	2019-09-11	软著登字第 4369679 号	2019SR0948922
5	公交车查询手机 APPIOS 端软件	2016-01-06	软著登字第 1182181 号	2016SR003564
6	公交查询手机 APPAndroid 端软件	2016-01-06	软著登字第 1182076 号	2016SR003459
7	公交查询手机 APP 服务器端软件	2016-01-06	软著登字第 1182126 号	2016SR003509
8	多服务支持的室内信号覆盖系统 OMT 下位机软件 V2.0	2018-10-01	软著登字第 4753205 号	2019SR1332448
9	智能公交业务系统客户端软件	2016-02-19	软著登字第 1212905 号	2016SR034288
10	智能公交业务系统服务器端软件	2016-02-19	软著登字第 1213119 号	2016SR034502
11	公交智能调度管理平台 V1.0	2016-02-19	软著登字第 4043304 号	2019SR0622547

序号	内容或名称	申请日	证书号	登记号
12	多服务支持的室内信号覆盖系统 OMT 上位机软件 V1.0	2018-12-01	软著登字第 4748915 号	2019SR1328158
13	智能公交业务系统服务器端软件	2017-05-18	软著登字第 1773749 号	2017SR188465
14	电动摩托车智能监管系统 V1.0	2017-08-01	软著登字第 2001539 号	2017SR416255
15	智慧冷链管理平台	2019-09-11	软著登字第 4369661 号	2019SR0948904
16	智慧冷链监控 appIOS 版	2019-09-11	软著登字第 4369676 号	2019SR0948919
17	智慧冷链监控 appAndroid 版	2019-09-11	软著登字第 4369670 号	2019SR0948913
18	疫苗全周期监控管理 APP 软件服务器端 IOS 软件	2019-09-11	软著登字第 4369689 号	2019SR0948932
19	疫苗全周期监控管理 APP 软件服务器端 ANDROID 软件	2019-09-11	软著登字第 4369699 号	2019SR0948942
20	疫苗全周期监控管理 APP 软件服务器端系统	2019-09-11	软著登字第 4369694 号	2019SR0948937
21	冷链资源信息平台 WEB 端系统	2019-09-11	软著登字第 4369706 号	2019SR0948949
22	智慧冷链检测模块嵌入式软件	2019-09-11	软著登字第 4369703 号	2019SR0948946
23	智能监测终端软件	2016-06-08	软著登字第 1315379 号	2016SR136762
24	灾害救援分析软件	2016-06-08	软著登字第 1314956 号	2016SR136339
25	地质灾害大数据分析 with 决策系统	2019-06-18	软著登字第 4048800 号	2019SR0628043
26	地质灾害智慧监测预警 APP 服务器端 IOS 软件	2019-06-18	软著登字第 4048847 号	2019SR0628090
27	地质灾害智慧监测预警平台	2019-06-18	软著登字第 4048840 号	2019SR0628083
28	地质灾害智慧监测预警 APP 服务器端 Android 软件	2019-06-19	软著登字第 4050823 号	2019SR0630066
29	执法办案智慧监管平台	2019-09-11	软著登字第 4369666 号	2019SR0948909
30	案管中心案卷管理软件	2019-09-11	软著登字第 4369683 号	2019SR0948926
31	案管中心人员管理系统	2019-09-11	软著登字第 4369657 号	2019SR0948900
32	案管中心涉案财物管理软件	2019-09-11	软著登字第 4369651 号	2019SR0948894

评估基准日为 2020 年 12 月 31 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，结合委估对象的实际情况，综合考虑各种影响因素，采用成本法和收益法对北京航天控制仪器研究所拥有的 32 项软件著作权进行了评估，并以成本法评估值作为评估结论。即中国航天时代电子有限公司委估的 32 项软件著作权在评估基准日 2020 年 12 月 31 日的评估值为 2,536.00 万元（不含增值税）。

在使用本评估结论时，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

果使用有效期一年，即自 2020 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 30 日使用有效。

以上内容摘自资产评估报告正文，欲了解本评估项目的详细情况和合理解释评估结论，应当阅读资产评估报告全文。

北京航天控制仪器研究所拟以持有的
32 项无形资产出资项目
资 产 评 估 报 告

中联评报字[2021]第 1924 号

中国航天时代电子有限公司：

北京航天控制仪器研究所：

中联资产评估集团有限公司接受贵公司的委托，根据有关法律法规和资产评估准则，采用成本法，按照必要的评估程序，对北京航天控制仪器研究所拟以持有的 32 项无形资产出资之经济行为所涉及的 32 项软件著作权在评估基准日 2020 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、产权持有者和其他评估报告使用者

本项目委托人为中国航天时代电子有限公司及北京航天控制仪器研究所，产权持有者为北京航天控制仪器研究所。

（一）委托人之一概况

名 称：中国航天时代电子有限公司

类 型：有限责任公司

住 所：北京市海淀区永丰产业基地永捷北路 3 号

法定代表人：任德民

注册资本：261742.805223 万元

成立日期：1989 年 04 月 1 日

统一社会信用代码：9111000010206952

经营范围：通讯设备、精密电位机、测控设备、数据传输设备、电子仪器仪表及其他电子工程设备的设计、生产、销售；计算机、惯性平台系统、捷联惯性系统、信号调节器、导航仪及其他电子系统的设计、生产、销售；集成电路、电连接器、继电器、传感器、印刷版、微波器件、电缆网及其他电子元器件产品的生产、销售；与上述产品相关的非标准设备及工业、家用电器的生产、销售；房屋租赁。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动）。

（二）委托人之二及产权持有人概况

公司名称：北京航天控制仪器研究所

住 所：北京市大兴区海鑫路 8 号院 6 号楼

法定代表人：焦泽德

注册资本：6375 万元

统一社会信用代码：12100000400006487W

经费来源：财政补助收入、事业收入

举办单位：中国航天电子技术研究院

宗旨和经营范围：开展控制仪器研究，促进航天科技发展。 惯性器件研制与测试评价 机电产品、特种电机和工艺设备研制 激光技术开发与应用 计算机软件开发与系统集成 特种工艺研究 医疗救护系统研制 应急通信车和通信技术集成研制 无人船艇研制 相关技术咨询与技术服务 《导航与控制》出版

（三）委托人、资产评估委托合同约定的其他评估报告使用者

本评估报告的使用者为委托人、产权持有者、经济行为相关的当事方，以及按照国有资产管理相关规定报送备案的相关监管机构。

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

根据中国航天时代电子有限公司 2020 年 7 月 9 日《关于增资航天物联网技术有限公司评估事项的说明》，北京航天控制仪器研究所拟以无形资产对外出资，为此需对北京航天控制仪器研究所拟用于出资的资产进行资产评估，为上述经济行为提供价值参考。

本次评估目的是反映北京航天控制仪器研究所拟用于出资的无形资产于评估基准日的市场价值，为委托人出资行为提供价值参考依据。

三、评估对象和评估范围

评估对象及范围是北京航天控制仪器研究所拟用于出资的无形资产所有权，具体包括 32 项软件著作权，计算机软件著作权行业特征较为明显，主要是基础软件平台、智慧公交产业、智慧冷链产业、地灾监测产业、智慧狱所产业等专业领域，软件技术水平在行业内处于领先地位。软件著作权具体情况如下：

序号	内容或名称	申请日	证书号	登记号
1	物联网大数据云平台软件	2016-02-15	软著登字第 1208462 号	2016SR029845
2	多服务支持的室内无线信号覆盖系统嵌入式监控软件	2017-12-14	软著登字第 2275656 号	2017SR690372
3	基于人类视觉系统的主观图像质量评估量化打分软件 V1.0	2017-06-20	软著登字第 1876296 号	2016SR291012
4	智慧物联运维系统	2019-09-11	软著登字第 4369679 号	2019SR0948922
5	公交车查询手机 APPIOS 端软件	2016-01-06	软著登字第 1182181 号	2016SR003564
6	公交查询手机 APPAndroid 端软件	2016-01-06	软著登字第 1182076 号	2016SR003459
7	公交查询手机 APP 服务器端软件	2016-01-06	软著登字第 1182126 号	2016SR003509
8	多服务支持的室内信号覆盖系统 OMT 下位机软件 V2.0	2018-10-01	软著登字第 4753205 号	2019SR1332448
9	智能公交业务系统客户端软件	2016-02-19	软著登字第 1212905 号	2016SR034288
10	智能公交业务系统服务器端软件	2016-02-19	软著登字第 1213119 号	2016SR034502
11	公交智能调度管理平台 V1.0	2016-02-19	软著登字第 4043304 号	2019SR0622547
12	多服务支持的室内信号覆盖系统 OMT 上位机软件 V1.0	2018-12-01	软著登字第 4748915 号	2019SR1328158

序号	内容或名称	申请日	证书号	登记号
13	智能公交业务系统服务器端软件	2017-05-18	软著登字第 1773749 号	2017SR188465
14	电动摩托车智能监管系统 V1.0	2017-08-01	软著登字第 2001539 号	2017SR416255
15	智慧冷链管理平台	2019-09-11	软著登字第 4369661 号	2019SR0948904
16	智慧冷链监控 appIOS 版	2019-09-11	软著登字第 4369676 号	2019SR0948919
17	智慧冷链监控 appAndroid 版	2019-09-11	软著登字第 4369670 号	2019SR0948913
18	疫苗全周期监控管理 APP 软件服务器端 IOS 软件	2019-09-11	软著登字第 4369689 号	2019SR0948932
19	疫苗全周期监控管理 APP 软件服务器端 ANDROID 软件	2019-09-11	软著登字第 4369699 号	2019SR0948942
20	疫苗全周期监控管理 APP 软件服务器端系统	2019-09-11	软著登字第 4369694 号	2019SR0948937
21	冷链资源信息平台 WEB 端系统	2019-09-11	软著登字第 4369706 号	2019SR0948949
22	智慧冷链检测模块嵌入式软件	2019-09-11	软著登字第 4369703 号	2019SR0948946
23	智能监测终端软件	2016-06-08	软著登字第 1315379 号	2016SR136762
24	灾害救援分析软件	2016-06-08	软著登字第 1314956 号	2016SR136339
25	地质灾害大数据分析 & 决策系统	2019-06-18	软著登字第 4048800 号	2019SR0628043
26	地质灾害智慧监测预警 APP 服务器端 IOS 软件	2019-06-18	软著登字第 4048847 号	2019SR0628090
27	地质灾害智慧监测预警平台	2019-06-18	软著登字第 4048840 号	2019SR0628083
28	地质灾害智慧监测预警 APP 服务器端 Android 软件	2019-06-19	软著登字第 4050823 号	2019SR0630066
29	执法办案智慧监管平台	2019-09-11	软著登字第 4369666 号	2019SR0948909
30	案管中心案卷管理软件	2019-09-11	软著登字第 4369683 号	2019SR0948926
31	案管中心人员管理系统	2019-09-11	软著登字第 4369657 号	2019SR0948900
32	案管中心涉案财物管理软件	2019-09-11	软著登字第 4369651 号	2019SR0948894

经核实，以下三项软件著作权人为北京航天控制仪器研究所和北京航天万达高科技有限公司，其中北京航天万达高科技有限公司已经出具无偿转让其所有权和处置权给北京航天控制仪器研究所的相关声明，即北京航天控制仪器研究所对以下三项软件著作权享有完全的所有权和处置权，权利范围为全部权利。

序号	内容或名称	申请日	证书号	登记号
2	多服务支持的室内无线信号覆盖系统嵌入式监控软件	2017-12-14	软著登字第 2275656 号	2017SR690372
8	多服务支持的室内信号覆盖系统 OMT 下位机软件 V2.0	2018-10-01	软著登字第 4753205 号	2019SR1332448
11	公交智能调度管理平台 V1.0	2016-02-19	软著登字第 4043304 号	2019SR0622547

除以上三项计算机软件著作权外，其余均为原始取得，著作权人均均为北京航天控制仪器研究所，权利范围为全部权利。

委估无形资产未设定质押权等他项权利，也不存在相关诉讼。

以上评估范围和对象与委托评估的资产范围一致。

计算机软件著作权技术原理和可行性已通过验证，达到小试阶段，产业化需要一定的资金需求以满足持续研发和设备需求。

以上评估范围和对象与委托评估的资产范围一致。

四、价值类型及其定义

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

本项目资产评估的基准日是 2020 年 12 月 31 日。

中国航天时代电子有限公司为此次出资行为拟定了时间表。为了加快这一工作的进程，同时考虑到评估基准日尽可能与本次评估目的的实现日接近的需要和完成评估工作的实际可能，委托方确定评估基准日为 2020 年 12 月 31 日。

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、中国航天时代电子有限公司 2020 年 7 月 9 日《关于增资航天物联网技术有限公司评估事项的说明》。

（二）法律法规依据

- 1、《中华人民共和国公司法》（2013 年 12 月 28 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修订）；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于 2016 年 7 月 2 日通过，自 2016 年 12 月 1 日起施行）；
- 3、《关于加强以非货币财产出资的评估管理若干问题的通知》（财政部、工商总局财企[2009]46 号）；
- 4、《企业国有资产评估管理暂行办法》（国务院国资委令第 12 号）；
- 5、《企业国有资产评估项目备案工作指引》（国资发产权[2013]64 号）；
- 6、《财政部、国家知识产权局关于加强知识产权资产评估管理工作若干问题的通知》（财企[2006]109 号）；
- 7、《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）；
- 8、《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）。

（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—无形资产》（中评协〔2017〕37 号）；
- 5、《企业国有资产评估报告指南》（中评协〔2017〕42 号）；
- 6、《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44 号）；
- 7、《资产评估机构业务质量控制指南》（中评协〔2017〕46 号）；

- 8、 《资产评估价值类型指导意见》（中评协[2017]47号）；
- 9、 《资产评估对象法律权属指导意见》（中评协〔2017〕48号）；
- 10、 《著作权资产评估指导意见》（中评协[2010]215号）；
- 11、 《资产评估执业准则—资产评估报告》（中评协【2018】35号）；
- 12、 《资产评估执业准则—资产评估程序》（中评协【2018】36号）；
- 13、 《资产评估执业准则—资产评估档案》（中评协【2018】37号）；

（四）资产权属依据

- 1、 权属证书（软件著作权）；
- 2、 其他参考资料。

（五）取价依据

- 1、 项目可研报告；
- 2、 其他参考资料。

（六）其他参考依据

- 1、 《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号）；
- 2、 《企业会计准则—应用指南》（财会[2006]18号）；
- 3、 wind资讯金融终端；
- 4、 其他参考资料

七、 评估方法

1、 评估方法的选择

根据《资产评估准则—无形资产》：“资产评估师执行无形资产评估业务，应当根据评估目的、评估对象、价值类型、资料收集情况等相关条件，分析收益法、市场法和成本法三种资产评估基本方法的适用性，

恰当选择一种或多种资产评估方法”。

成本法是以重新开发出被评估知识产权所花费的物化劳动来确定评估价值。收益法是以被评估资产未来所能创造的收益的现值来确定评估价值。市场法是以同类资产的交易价值类分析确定被评估资产的价值。

收益法是通过估算被评估资产未来预期收益的现值来判断资产价值的评估方法。对无形资产而言，其之所以有价值，是因为资产所有者能够通过有偿许可使用或附加于产品上带来收益。如果不能给持有者带来收益，则该无形资产没有太大价值。产权持有者对本次评估的无形资产已经投入使用，软件著作权历史存在收益，且未来收益与风险可以可靠计量，因此可以采用收益法进行评估。

市场比较法在资产评估中，不管是对有形资产还是无形资产的评估都是可以采用的，采用市场比较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。结合本次评估无形资产的自身特点及市场交易情况。据我们的市场调查及有关介绍，目前国内类似无形资产的交易案例很难收集，因此，本次评估由于没有找到可比的历史交易案例及交易价格数据，故不适用市场法评估。

由于无形资产均为近几年研发成功，因此其相关研发人员支出和物料消耗等相关支出能够较好的计量，适用于采用成本法评估。

综合以上分析，本次评估选择成本法进行评估。

2、成本法简介

评估价值 = 重置成本 × 成新率

(1) 重置成本

重置成本 = 人工成本 + 耗用物质材料价值 + 其他共摊费用 + 资金成本 + 投资利润

资金成本=(人工成本+耗用物质材料价值+其他费用)/2×资金成本率

投资利润率=投入资本回报率ROIC。

其中，以公开市场的平均工资水平计算其研发人工成本，并结合研发时间（其中，研发时间是根据与企业相关研发部门沟通确定的）计算其总人工成本。

耗用物质材料价值主要包括材料、低值易耗品、设备折旧费和燃料动力费等，根据历史发生成本调整后确认；

其他共摊费用主要包括外协费、咨询费、房屋租赁费、设计费、折旧费以及办公费用等，根据历史发生成本调整后确认。

（2）成新率

根据软件著作权公布日期，确认已使用年限。通过对其先进性和适用性进行分析判断，并于企业管理人员沟通后确定该软件著作权可使用8.74年。

成新率=剩余使用年限÷(已使用年限+剩余使用年限)×100%

（3）评估值

评估价值=重置成本×成新率

3、收益法简介

本次评估采用收益法评估无形资产，根据无形资产未来年度回报测算无形资产的收益。即从在一定的规模条件下的无形资产能够为公司带来的收益入手，计算未来可能取得的收益，再乘以折现系数确定折现值，确定评估对象能够为资产拥有方带来的利益，得出该评估对象在一定的经营规模下于评估基准日的公允价值。基本计算公式为：

评估值 =未来收益期内各期的收益额现值之和

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

式中：P ——待估无形资产的评估价值；

R_i ——预测第 i 年无形资产产品的销售收入；

K ——技术提成率；

n ——被评估对象的未来收益期；

i ——折现期；

r ——折现率

八、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. 2020年4月中旬，与委托人和产权持有者就本次评估的目的、评估基准日、评估范围等问题协商一致，并制订出资产评估工作计划。

2. 配合产权持有者进行资产清查、填报评估研发成本数据和预测基础数据等工作。评估项目组人员进入现场对委估资产进行了初步了解，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2020年4月中下旬。主要工作如下：

1. 听取委托人及产权持有者有关人员介绍企业总体情况和委估资产的历史及现状，了解无形资产特点、企业经营管理模式等情况；

2. 根据资产清查研发成本数据表，按照无形资产评估准则，对无形资产进行了清查；

3. 查阅收集委估资产的产权证明文件；

4. 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；

5. 对评估范围内的无形资产，在清查核实的基础上做出初步评估测

算。

6、通过对企业现场勘察、参观、以访谈的形式，对影响评估作价的业务量、业务收入等进行了详细调查，查阅了相关的资料等。在资产核实和尽职调查的基础上，收集相关行业的宏观行业资料以及可比公司的财务资料和市场信息等。

(三)评估汇总阶段

2020年5月中旬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。按评估机构内部资产评估报告三审制度和程序对报告进行反复修改、校正。

(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。

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、资产持续经营假设

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、国家现行的宏观经济、金融以及产业等政策不发生重大变化；

2、在出资行为完成后，无形资产的未来持有者经营管理班子尽职，并继续保持合理的经营管理模式持续经营；

3、本次评估假设委托人及产权持有单位提供的基础资料和财务资料真实、准确、完整；

4、本次评估测算的各项参数取值不考虑通货膨胀因素的影响。

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) 评估结论

我们根据国家有关资产评估的法律、法规、规章和评估准则，本着独立、公正、科学、客观的原则，履行了资产评估法定的和必要的程序，采用公认的评估方法，对北京航天控制仪器研究所纳入评估范围的无形资产实施了实地勘察、市场调查、询证和评估计算，得出的评估基准日 2020 年 12 月 31 日的评估结论如下：

采用成本法对北京航天控制仪器研究所评估范围内的 32 项软件著作权进行评估：委估无形资产的价值为 2,536.00 万元（不含增值税）。

采用收益法对北京航天控制仪器研究所评估范围内的 32 项软件著作权进行评估：委估无形资产的价值为 2,526.05 万元（不含增值税）。

(二) 评估结果的差异分析

两种评估方法差异的原因主要是：

1.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；

2.收益法评估是以资产的预期收益为价值标准，反映的是资产的经营能力（获利能力）的大小，这种获利能力通常将受到宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响。

综上所述，从而造成两种评估方法产生差异。

(三) 评估结果的选取

资产基础法从资产重置的角度反映了资产的公平市场价值，结合本次评估情况，我们对被评估单位资产及负债进行全面的清查和评估；收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值，受宏观经济、政府控制以及资产的有效使用等多种条件的影响，另外，现在市场没有完全打开，价值不能充分体现，收益法不能完全体现其价值，成本法评估结果更能反应企业价值，因此本次评估以成本法的评估结果作为最终评估结论。

通过以上分析，由此得到北京航天控制仪器研究所拟以持有的 32 项无形资产在基准日时点的价值为 2,536.00 万元（不含增值税）。

十一、特别事项说明

(一) 产权瑕疵事项

无产权瑕疵事项。

(二) 未决事项、法律纠纷等不确定因素

本报告未发现未决事项、法律纠纷等不确定因素。

（三）重大期后事项

无重大期后事项。

（四）其他需要说明的事项

1、本次评估建立在本次出资完成后，被出资公司能按计划使用被评估的32项无形资产，且相关预测指标如预测数量和定价按照规划的运营计划和模式确定，如后期运营使用方式和预测数据发生变动，则评估结论将发生重大变化，特此提请报告使用人对此予以高度关注。

2、经核实，以下三项软件著作权人为北京航天控制仪器研究所和北京航天万达高科技有限公司，其中北京航天万达高科技有限公司已经出具无偿转让其所有权和处置权给北京航天控制仪器研究所的相关声明，即北京航天控制仪器研究所对以下三项软件著作权享有完全的所有权和处置权，权利范围为全部权利。

序号	内容或名称	申请日	证书号	登记号
2	多服务支持的室内无线信号覆盖系统嵌入式监控软件	2017-12-14	软著登字第 2275656 号	2017SR690372
8	多服务支持的室内信号覆盖系统 OMT 下位机软件 V2.0	2018-10-01	软著登字第 4753205 号	2019SR1332448
11	公交智能调度管理平台 V1.0	2016-02-19	软著登字第 4043304 号	2019SR0622547

3、评估机构获得的被评估软件著作权技术盈利预测是本评估报告收益法的基础。委托人及产权持有单位对其提供资料的真实性、完整性负责。评估机构对被评估软件著作权技术盈利预测的利用，不是对被评估软件著作权技术未来盈利能力的保证。

4、评估师执行资产评估业务的目的是对评估对象价值进行估算并发表专业意见，并不承担相关当事人决策的责任。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。

5、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。

6、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、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) 本评估报告只能由评估报告载明的评估报告使用者使用。评估报告的使用权归委托人所有，未经委托人许可，本评估机构不会随意向他人公开。

(三) 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。

（四）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一年，即自 2020 年 12 月 31 日至 2021 年 12 月 30 日使用有效。

十三、评估报告日

评估报告日为二〇二一年十一月十五日。

(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:

二〇二一年 月 日

附件目录

- 1、 经济行为文件（复印件）；
- 2、 委托人和产权持有人企业法人营业执照（复印件）；
- 3、 委托人及产权持有人承诺函；
- 4、 签字资产评估师承诺函；
- 5、 中联资产评估集团有限公司备案公告（复印件）；
- 6、 中联资产评估集团有限公司企业法人营业执照（复印件）；
- 7、 签字资产评估师职业资格证书登记卡（复印件）。
- 8、 评估业务委托合同（复印件）；
- 9、 评估明细表。