

本报告依据中国资产评估准则编制

北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司  
北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转  
让持有的北斗星通智联科技有限责任公司  
股权项目

# 资产评估报告

天兴评报字（2023）第 1402 号  
（共 1 册，第 1 册）

资产评估沟道稿



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

二〇二三年九月十九日

## 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、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况 ..	4
二、评估目的 .....	20
三、评估对象和评估范围 .....	20
四、价值类型 .....	21
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 .....	31
九、评估假设 .....	33
十、评估结论 .....	34
十一、特别事项说明 .....	35
十二、资产评估报告的使用限制说明 .....	44
十三、资产评估报告日 .....	45
资产评估报告附件 .....	47

## 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，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。

北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司  
北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转让持有的  
北斗星通智联科技有限责任公司股权项目  
资产评估报告摘要

天兴评报字（2023）第 1402 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受北京北斗星通导航技术股份有限公司的委托，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，采用市场法和收益法，按照必要的评估程序，对北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转让持有的北斗星通智联科技有限责任公司股权而涉及北斗星通智联有限责任公司的股东全部权益在 2023 年 5 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：根据《北京北斗星通导航技术股份有限公司关于筹划重大资产出售的提示性公告》（2023 年 8 月 5 日），北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转让持有的北斗星通智联科技有限责任公司股权，需要对北斗星通智联有限责任公司的股东全部权益进行评估，为该经济行为提供价值参考依据。

二、评估对象：北斗星通智联科技有限责任公司于评估基准日的股东全部权益。

三、评估范围：北斗星通智联有限责任公司的整体资产，包括全部资产及相关负债。

四、价值类型：市场价值。

五、评估基准日：2023 年 5 月 31 日。

六、评估方法：收益法、市场法。

七、评估结论：

本次评估，评估人员采用市场法和收益法对评估对象分别进行了评估，经分析最终选取市场法评估结果作为评估结论。

在本次评估假设前提条件下，经市场法评估，北斗星通智联科技有限责任公司

司股东全部权益价值为 163,939.66 万元，较账面净资产 84,466.98 万元增值 79,472.68 万元，增值率 94.09%。

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：本评估意见仅作为委托人对外转让股权的价值参考依据，而不能取代委托人对外转让股权的价格的决定。

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 2023 年 5 月 31 日起，至 2024 年 5 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。

北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司  
北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转让持有的  
北斗星通智联科技有限责任公司股权项目  
资产评估报告

天兴评报字（2023）第 1402 号

北京北斗星通导航技术股份有限公司：

北京天健兴业资产评估有限公司接受贵单位的委托，按照有关法律、行政法规和资产评估准则的规定，坚持独立、客观和公正的原则，采用市场法和收益法，按照必要的评估程序，对北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转让北斗星通智联科技有限责任公司股权而涉及北斗星通智联有限责任公司的股东全部权益在 2023 年 5 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、被评估单位和评估委托合同约定的其他评估报告使用者概况

（一）委托人概况

企业名称：北京北斗星通导航技术股份有限公司（以下简称“北斗星通”）

注册地址：北京市海淀区丰贤东路 7 号北斗星通大厦南楼二层

法定代表人：周儒欣

注册资本：51278.4757 万人民币

企业类型：其他股份有限公司(上市)

成立日期：2000-09-25

经营范围：开发导航定位应用系统及硬件产品、基于位置的信息系统、地理信息系统和产品、遥感信息系统和产品、通信系统和产品、计算机软硬件系统和产品、自动控制系统和产品、组合导航系统和产品；生产和销售开发后的产品；基于位置的信息系统的系统集成、施工、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口；技术检测；技术开发；出租办公用房；出租商业用房；物业管理。

（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。）

## （二）被评估单位概况

### 1. 基本信息

企业名称：北斗星通智联科技有限责任公司（简称“北斗智联”或“公司”）

注册地址：重庆市渝北区玉峰山镇桐桂大道 81 号 2 幢

法定代表人：徐林浩

注册资本：74846.1149 万人民币

实收资本：74846.1149 万人民币

企业类型：有限责任公司

成立时间：2019-06-28

营业期限：2019-06-28 至 无固定期限

经营范围：许可项目：检验检测服务，测绘服务（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：开发、生产和销售：智能网联汽车电子产品（包括：导航影音娱乐系统及部件、仪表系统及部件、网联系统及部件、HUD 系统及部件、高级辅助驾驶系统和自动驾驶需要的导航相关部件）；提供汽车智能网联相关技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；提供车联网技术服务；从事与以上业务相关的货物及技术进出口，智能车载设备制造，智能车载设备销售，通信设备制造，卫星通信服务，软件开发，软件销售（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

北斗星通智联科技有限责任公司，系由北斗星通（重庆）汽车电子有限公司（以下简称“重庆北斗”）出资设立。北斗智联于 2019 年 6 月 28 日经重庆市渝北区市场监督管理局核准登记注册，企业法人营业执照的统一社会信用代码为：91500112MA60ERHW86。

### (1) 北斗智联设立

北斗智联成立于 2019 年 6 月 28 日，公司设立时注册资本为 5,000 万元，法定代表人为徐林浩，住所为重庆市渝北区玉峰山镇桐桂大道 3 号，经营范围为软件开发；信息技术咨询、技术服务；导航设备、汽车音响及其它汽车电子产品的开发、生产、销售及相关技术服务；汽车零部件的开发、生产、销售及相关技术服务；卫星定位系统的研发、销售及相关技术服务；软件开发；货物进出口。

（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），营业期限自 2019 年 6 月 28 日至永久。

北斗智联设立时股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	5,000.00	100.00%
	合计	5,000.00	100.00%

### (2) 2019 年 7 月，北斗智联第一次增资

2019 年 7 月 18 日，北京北斗星通导航技术股份有限公司、北斗星通（重庆）汽车电子有限公司、山西华瑞星辰通讯科技有限公司、华瑞世纪控股集团有限公司、北斗星通智联科技有限责任公司与北斗星通智联科技有限责任公司签署《增资及资产收购协议》，由北斗星通（重庆）汽车电子有限公司、山西华瑞星辰通讯科技有限公司、华瑞世纪控股集团有限公司共同向北斗智联增资合计 6.35 亿元，其中重庆北斗增资 3.37 亿元、山西华瑞增资 2.78 亿元、华瑞世纪增资 0.20 亿元，注册资本增至 50,000 万元，超过注册资本的部分进入资本公积。

2019 年 7 月 30 日，北斗智联股东决定，同意吸收山西华瑞星辰通讯科技有限公司、华瑞世纪控股集团有限公司为新股东，同意北斗智联注册资本由 5,000 万元增至 50,000 万元，新增 45,000 万元由重庆北斗认缴 23,248 万元、山西华瑞星辰通讯科技有限公司认缴 20,292 万元、华瑞世纪控股集团有限公司认缴 1,460 万元。

本次增资完成后，北斗智联股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	28,248.00	56.50%

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
2	山西华瑞星辰通讯科技有限公司	20,292.00	40.58%
3	华瑞世纪控股集团有限公司	1,460.00	2.92%
合计		<b>50,000.00</b>	<b>100.00%</b>

(3) 2020 年 5 月，北斗智联第二次增资

2020 年 5 月 21 日，经北斗星通智联科技有限责任公司股东会决议，同意吸收北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）为新股东，同意北斗智联注册资本由 50,000 万元增至 60,000 万元，新增注册资本由北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）认缴。

2020 年 5 月 21 日，北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）与北京北斗星通导航技术股份有限公司、北斗星通（重庆）汽车电子有限公司、山西华瑞星辰通讯科技有限公司、华瑞世纪控股集团有限公司、北斗星通智联科技有限责任公司签署《关于北斗星通智联科技有限责任公司之增资协议》，北斗海松同意以人民币 10,000 万元的价格认购北斗智联新增的 10,000 万元注册资本，占交割日北斗智联注册资本比例为 16.67%，增资价款全部计入北斗智联的注册资本，交易完成后北斗智联的注册资本变更为 60,000 万元。

本次增资完成后，北斗智联股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	28,248.00	47.08%
2	山西华瑞星辰通讯科技有限公司	20,292.00	33.82%
3	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	10,000.00	16.67%
4	华瑞世纪控股集团有限公司	1,460.00	2.43%
合计		<b>60,000.00</b>	<b>100.00%</b>

(4) 2020 年 12 月，北斗智联第一次股权转让

2020 年 12 月 1 日，经北斗智联 2020 年第七次股东会会议决议，同意山西华瑞星辰通讯科技有限公司将其所持公司 33.82% 的股权转让给嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙），同意华瑞世纪控股集团有限公司将其所持公司 2.43% 的股权转让给嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙），同意吸收嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）为北斗星通智联科技有限责任公司新股东，同意山西华瑞星辰通讯科技有限公司、华瑞世纪控股集团有限公司退出公司。

2020 年 12 月 1 日，山西华瑞星辰通讯科技有限公司、华瑞世纪控股集团有限公司分别与嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）签订股权转让协议，将其所持北斗智联全部股权分别以 27,800 万元、2,000 万元的价格转让给嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）。本次股权转让完成后，北斗智联股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	28,248.00	47.08%
2	嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）	21,752.00	36.25%
3	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	10,000.00	16.67%
合计		<b>60,000.00</b>	<b>100.00%</b>

（5）2022 年 2 月，北斗智联第二次股权转让

2022 年 2 月 16 日，经北斗智联股东会决议，同意股东北斗星通（重庆）汽车电子有限公司将其持有的 3,389.76 万元的股权转让给宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙），同意股东嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）将其持有的 2,610.24 万元的股权转让给宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）。

2022 年 2 月 16 日，重庆北斗与宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）签署《股权转让协议》，重庆北斗将其在北斗智联的 3,389.76 万元出资以 1,694.88 万元的价格转让给宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）；嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）与宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）签订《股权转让协议》，嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）将其在北斗智联的 2,610.24 万元出资以 1,305.13 万元的价格转让给宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）。本次股权转让完成后，北斗智联股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	24,858.24	41.43%
2	嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）	19,141.76	31.90%
3	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	10,000.00	16.67%
4	宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）	6,000.00	10.00%
合计		<b>60,000.00</b>	<b>100.00%</b>

（6）2022 年 4 月，北斗智联第三次增资

2021 年 11 月 12 日，北京北斗星通导航技术股份有限公司第六届董事会第十次会议决议通过了《关于控股子公司北斗智联增资扩股暨关联交易的议案》，同意公司控股子公司北斗智联向徐林浩先生增发 1,224.4898 万元。同时公司放弃本次北斗智联增资扩股的优先认购权。

2021 年 11 月 25 日，徐林浩与北斗星通（重庆）汽车电子有限公司、嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）签署《北斗星通智联科技有限责任公司增资扩股协议》，各方同意目标公司增加注册资本 1224.4898 万元（占增资后的注册资本 2%）并由徐林浩以 1224.4898 万元的价格予以认购。增资完成后，北斗智联注册资本增至人民币 612,244,898 元，徐林浩持股比例为 2%。

2022 年 1 月 27 日，张敬锋与北斗星通（重庆）汽车电子有限公司、嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）签署《北斗星通智联科技有限责任公司增资扩股协议》，各方同意目标公司增加注册资本 918.3674 万元（占前置增资事项工商变更完成后的北斗智联注册资本 1.4778%）并由张敬锋以 918.3674 万元的价格予以认购。

2022 年 4 月 26 日，经北斗智联股东会决议，同意注册资本由 60,000 万元增至 62,142.8572 万元。其中：徐林浩出资 1,224.4898 万元；北斗星通（重庆）汽车电子有限公司出资 24,858.24 万元；北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）出资 10,000 万元；嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）出资 19,141.76 万元；宿迁联智汇创企业管理合伙企业（有限合伙）出资 6,000 万元；张敬锋出资 918.3674 万元。本次增资完成后，北斗智联股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	24,858.24	40.00%
2	嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）	19,141.76	30.80%
3	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	10,000.00	16.09%
4	宿迁联智汇创企业管理合伙企业（有限合伙）	6,000.00	9.66%
5	徐林浩	1,224.4898	1.97%
6	张敬锋	918.3674	1.48%
	<b>合计</b>	<b>62,142.8572</b>	<b>100.00%</b>

(7) 2022 年 6 月，北斗智联第三次股权转让

2022 年 6 月 17 日，嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）与华瑞智联签订《股权转让协议》，协议约定，嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）将其在华瑞智联的 19,141.76 万元出资以 36,963 万元的价格转让给华瑞智联。

2022 年 6 月 22 日，经北斗智联股东会决议，同意股东嘉兴海松守正股权投资合伙企业（有限合伙）将其持有的 19141.76 万元的股权转让给北京华瑞世纪智联科技有限公司。

本次股权转让完成后，北斗智联股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	24,858.24	40.00%
2	北京华瑞世纪智联科技有限公司	19,141.76	30.80%
3	北京北斗海松产业发展投资中心 （有限合伙）	10,000.00	16.09%
4	宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）	6,000.00	9.66%
5	徐林浩	1,224.4898	1.97%
6	张敬锋	918.3674	1.48%
合计		62,142.8572	100%

(8) 2022 年 7 月，北斗智联第四次增资

2022 年 6 月，重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业(有限合伙)、宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）、厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）与北斗智联及其现有股东签订《关于北斗星通智联科技有限责任公司之增资协议》，协议约定，重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）、宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）、厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）分别以其对北斗智联的可转债投资本金及利息合计 28,618.8333 万元认购北斗智联新增注册资本 12,703.2577 万元。

2022 年 7 月 12 日，经北斗智联股东会决议，同意北斗智联注册资本变更为 74,846.1149 万元。其中：北京华瑞世纪智联科技有限公司出资 19141.76 万元；徐林浩出资 1224.4898 万元；北斗星通（重庆）汽车电子有限公司出资 24858.24 万元；北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）出资 10000 万元；宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）出资 6000 万元；张敬锋出资 918.3674 万元；宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）出资 3974.3455 万元；重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）出资 6789.2459 万元；厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）出资 1939.6663 万元。

本次增资完成后，北斗智联注册资本由 62,142.8572 万元增至 74,846.1149 万元，具体股权结构如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	24,858.24	33.21%
2	北京华瑞世纪智联科技有限公司	19,141.76	25.57%
3	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	10,000.00	13.36%
4	宿迁智联汇创企业管理合伙企业（有限合伙）	6,000.00	8.02%
5	重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,789.2459	9.07%
6	宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）	3,974.3455	5.31%
7	厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）	1,939.6663	2.59%
8	徐林浩	1,224.4898	1.64%
9	张敬锋	918.3674	1.23%
合计		<b>74,846.1149</b>	<b>100%</b>

截至评估基准日，北斗星通智联科技有限责任公司股权结构如下表所示：

股权结构表

单位：万元

序号	股东名称	认缴出资额	持股比例	实缴出资额	实缴比例
1	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司	24,858.24	33.2125	24,858.24	33.2125
2	北京华瑞世纪智联科技有限公司	19,141.76	25.5748	19,141.76	25.5748
3	北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）	10,000.00	13.3607	10,000.00	13.3607
4	重庆中金科元私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）	6,789.25	9.0709	6,789.25	9.0709
5	宿迁联智汇创企业管理合伙企业（有限合伙）	6,000.00	8.0166	6,000.00	8.0166
6	宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）	3,974.35	5.31	3,974.35	5.31
7	厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）	1,939.67	2.5915	1,939.67	2.5915
8	徐林浩	1,224.49	1.636	1,224.49	1.636
9	张敬锋	918.3674	1.227	918.3674	1.227
	合计	74,846.1149	100	74,846.1149	100

#### 4.公司主要资产概况

北斗星通智联科技有限责任公司主要资产为存货、固定资产、无形资产、长期股权投资、其他权益工具投资等，主要资产概况如下：

##### （1） 存货

纳入评估范围内的存货包括在途物资、原材料、委托加工物资、产成品（库存商品）、在产品（自制半成品），主要存放于被评估单位各库房内，库房保管制度健全，物品按大类堆放整齐，标签标示正确，进出库数量登记卡片记录及时准确。

##### （2） 固定资产

固定资产包括机器设备、车辆、电子设备三大类，主要如下：

###### 1) 机器设备

机器设备共计 215 项，主要包括高速贴片机、在线 CTX-Ray 检查机、选择性波峰焊设备、JUKI 插件机、自动化组装线、自动芯片烧录机、西门子全自动贴片

机、自动贴片机、3A17 自动检测设备、自动贴片机、自动贴片机、全自动贴片机、OCA 真空贴合机等，全部为生产过程用设备。分布在实验室及生产车间，经现场勘察，各设备现状完好，可满足正常使用需求。

## 2) 车辆

车辆共计 9 项，主要包括福田时代领航 H2 货车、长安 UNI-T 车辆(渝 B6095L)、长安 ULI-K 汽车、福田厢式货车(渝 B28085)等，主要用于办公及生产用途。经现场勘察，各车辆现状完好，正常年检，可满足正常使用需求。

## 3) 电子设备

电子办公设备共计 784 项，为各类计算机、打印机、复印机、办公家具等实验及办公用设备，分布在实验室及办公区域。经现场勘察，各设备现状完好，可满足正常适用需求。

## (3) 无形资产

纳入评估范围内的无形资产主要为办公用软件、商标、专利权资产、软件著作权及非专利技术，其中办公用软件共计 41 项，商标 1 项，专利权资产合计 217 项，软件著作权合计 87 项，非专利技术合计 9 项。

## (4) 长期股权投资

纳入评估范围内的长期股权投资共计 4 项，具体如下表：

金额单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值
1	北斗星通智联科技（南京）有限公司	2022.12.8	100%	40,000,000.00	40,091,060.20
2	深圳市徐港电子有限公司	2010.11.5	100%	376,636,887.92	378,670,666.15
3	北京远特科技股份有限公司	2019.7.18	99.9975%	298,000,000.00	341,369,400.66
4	国汽智端（成都）科技有限公司	2022.11.7	17%	5,100,000.00	11,638,261.77

### 1) 北斗星通智联科技（南京）有限公司

注册地址：江苏自贸区南京片区浦滨路 320 号科创总部大厦 B 座 407-5

法定代表人：徐林浩

注册资本：4000 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）

成立日期：2022-12-08

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；卫星技术综合应用系统集成；卫星导航服务；信息系统集成服务；汽车零部件及配件制造；仪器仪表制造；通信设备制造；软件开发；电子产品销售；卫星移动通信终端制造；卫星移动通信终端销售；智能车载设备制造；智能车载设备销售；导航终端制造；导航终端销售（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) 深圳市徐港电子有限公司

注册地址：深圳市龙岗区坂田街道坂田社区贝尔路 2 号高新技术工业园微谷二期一层-A137 室（一照多址企业）

法定代表人：徐林浩

注册资本：1000 万人民币

企业类型：有限责任公司（法人独资）

成立日期：2003-02-24

经营范围：一般经营项目是:开发和销售智能网联汽车电子产品（包括:智能座舱系统及部件、导航影音娱乐系统及部件、仪表系统及部件、HUD 系统及部件、网联系统及部件、汽车天线系统及部件、高级辅助驾驶和自动驾驶系统及部件等）;提供汽车智能网联相关技术开发、技术转让、技术咨询、技术检测、技术服务;提供车联网服务、导航信息服务、测绘服务;从事软件技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务、应用及服务及销售业务;从事与以上业务相关的货物及技术进出口。

3) 北京远特科技股份有限公司

注册地址：北京市海淀区丰贤东路 7 号 1 幢 2 层 226 室

法定代表人：徐林浩

注册资本：37990.1144 万人民币

企业类型：其他股份有限公司(非上市)

成立日期：2007-08-08

经营范围：技术开发、技术转让、技术咨询；制造智能车载设备；制造通信终端设备；智能车载多媒体终端的生产（限分支机构经营）；生产电子产品；销售电子产品、智能车载设备、导航终端、仪器仪表、自行开发后的产品；车联网技术服务；应用软件开发；物联网应用服务；检测服务；软件开发；技术进出口；货物进出口；测绘服务；信息服务业务（仅限互联网信息服务）（不含信息搜索查询服务、信息社区服务、信息即时交互服务和信息保护和加工处理服务）（增值电信业务经营许可证有效期至 2024 年 07 月 02 日）；国内呼叫中心业务（限外埠从事经营活动）（增值电信业务经营许可证有效期至 2023 年 10 月 25 日）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；测绘服务以及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。）

4) 国汽智端（成都）科技有限公司

注册地址：成都高新区石羊场路 777 号

法定代表人：王博

注册资本：3000 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立日期：2022-04-19

经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息系统集成服务；计算机系统服务；信息系统运行维护服务；软件开发；电子元器件与机电组件设备销售；电子产品销售；软件销售；信息安全设备销售；汽车零部件研发；汽车零部件批发；汽车零部件及配件制造【分支机构经营】；汽车零部件零售；移动终端设备销售；导航终端销售；智能车载设备制造【分支机构经营】；智能车载设备销售；通信设备制造【分支机构经营】；卫星移动通信终端销售；5G 通信技术服务；卫星通信服务；集成电路销售；专业设计服务；工业设计服务；工业工程设计服务；停车场服务；智能控制系统集成；工程和技术研究和试验发展；对外承包工程；劳务服务（不含劳务派遣）；技术进出口；进出口代理；会议及展览服务；

物业管理；企业管理咨询；安全咨询服务；认证咨询；货物进出口。（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）许可项目：认证服务。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

#### （5）其他权益工具投资

纳入评估范围内的其他权益工具投资共计 2 项，具体如下表：

金额单位：元

序号	被投资单位名称	投资日期	持股比例%	投资成本	账面价值
1	上海博汽智能科技有限公司	2020.9.19	10%	5,000,000.00	7,756,850.51
2	锐驰智光（北京）科技有限公司	2021.12.22	3.125%	10,000,000.00	9,697,869.22

##### 1) 上海博汽智能科技有限公司

注册地址：上海市奉贤区南奉公路 8519 号 7k

法定代表人：宁永胜

注册资本：1111.1111 万人民币

企业类型：有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期：2017-09-13

经营范围：（智能、电子、通信、计算机、信息）科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务，电子产品、机电设备及配件、通讯设备、仪器仪表、计算机软硬件、汽车配件的销售。【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) 锐驰智光（北京）科技有限公司

注册地址：北京市海淀区中关村东路 1 号院 8 号楼地下一层 CB101-121

法定代表人：姜波

注册资本：207.8612 万人民币

企业类型：其他有限责任公司

成立日期：2016-06-16

经营范围：技术开发、技术推广、技术转让、技术咨询、技术服务；销售自

行开发的产品；货物进出口；技术进出口；代理进出口。（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。）

## 5.公司主营业务概况

北斗星通智联科技有限责任公司是北斗星通集团旗下企业，成立于 2019 年 6 月 28 日，是专业从事汽车智能网联产品研发、生产和销售，软件工程服务的国家级专精特新“小巨人”企业，也是国内同时拥有前装汽车电子产品规模化交付能力和北斗高精度定位及服务优势的一级零部件供应商。形成了“一体两翼”产品业务布局，即：以智能座舱域控制器及 IVI、DA、Cluster、HUD、Display 等产品为主的主体业务；以北斗定位为核心优势的驾驶域和网联产品（P-BOX、V-BOX、T-BOX、ADAS 控制器等）及高精度位置服务为主的左翼业务。

智能座舱产品包括智能座舱、导航影音娱乐系统及部件、仪表系统及部件、网联系统及部件、智能交通相关子系统和部件。实现多屏联动，集成融合 AI 芯片和定制化开发的算法技术，实现包含驾驶员行为分析（DMS）、人脸识别、语音识别、自主泊车等 AI 智能化功能，实现先进的人机交互。

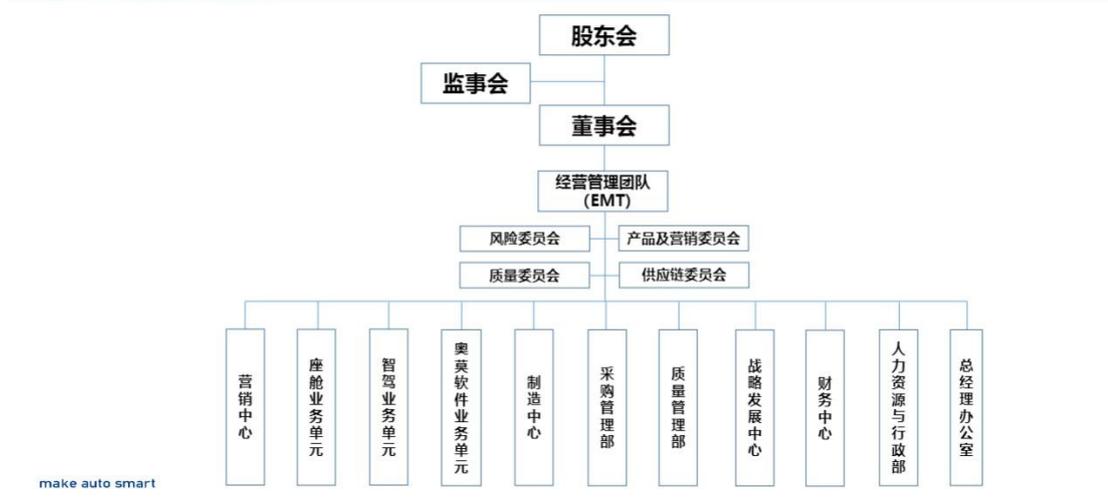
智能驾驶域相关产品紧抓北斗高精度上车的机遇，依托卫星导航核心能力，整合 5GT-BOX、高精度天线、MapECU 等，拓展车载高精度融合定位终端产品线，为驾驶域提供高精度定位信息，依托座舱域积累，拓展其他 ADAS 产品，面向车端提供高精度位置服务和增值服务。

智能网联产品技术服务加强汽车智能网联软件开发设计及测试验证能力：紧抓“软件定义汽车”的趋势，依托多年在座舱领域的设计开发及工程经验，围绕智能座舱构建开发+测试平台，打造座舱域的开发设计及测试验证能力。

## 6.公司组织结构及人力资源

■ BICV一级组织架构

BICV



公司按照现代企业制度要求，积极完善法人治理结构，建立明确职能、协调有序的公司内部管理体制，形成了相对完备的经营目标考核、奖惩激励机制；设置了总经理办公室、人力资源与行政部、质量管理部、战略发展中心、采购管理部、营销中心、财务中心、座舱业务单元、智驾业务单元、奥莫软件业务单元、制造中心，共计 11 个一级部门。

截止评估基准日，公司目前签署劳动合同的员工人数：527 人。

7.财务状况表及经营成果

合并财务状况表

单位：万元

项目名称	2020.12.31	2021.12.31	2022.12.31	2023.5.31
流动资产	93,919.42	131,777.24	155,639.60	158,382.98
非流动资产	47,092.77	52,189.59	58,009.22	60,012.13
资产总计	141,012.19	183,966.83	213,648.82	218,395.10
流动负债	97,332.24	144,855.72	142,839.58	146,312.48
非流动负债	3,263.29	3,370.41	12,441.38	21,834.03
负债总计	100,595.53	148,226.13	155,280.96	168,146.51
净资产	40,416.66	35,740.70	58,367.86	50,248.60

### 母公司财务状况表

单位：万元

项目名称	2020.12.31	2021.12.31	2022.12.31	2023.5.31
流动资产	12,504.02	63,463.04	110,921.46	101,875.37
非流动资产	76,424.26	81,331.75	94,393.12	97,509.85
资产总计	88,928.28	144,794.79	205,314.58	199,385.22
流动负债	21,260.25	76,986.40	104,140.12	95,750.22
非流动负债	89.06	1,130.76	9,905.26	19,168.02
负债总计	21,349.31	78,117.16	114,045.38	114,918.24
净资产	67,578.97	66,677.63	91,269.20	84,466.98

### 合并经营成果表

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-5 月
一、营业收入	97,624.84	143,565.67	198,303.13	103,326.13
减：营业成本	88,922.32	127,338.09	176,851.75	96,935.31
二、营业利润	-11,385.47	-5,367.28	-7,262.42	-8,971.99
三、利润总额	-11,353.13	-5,282.43	-7,100.52	-8,946.45
四、净利润	-11,192.92	-5,006.38	-7,245.77	-8,360.87

### 母公司经营成果表

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-5 月
一、营业收入	29,429.08	100,848.42	181,968.55	103,868.46
减：营业成本	28,681.95	95,958.15	175,283.78	103,976.96
二、营业利润	-5,771.28	-1,534.48	-7,168.79	-7,376.79
三、利润总额	-5,746.28	-1,534.48	-7,167.60	-7,361.54
四、净利润	-5,629.22	-1,281.00	-6,575.89	-7,036.61

上表中列示的财务数据，其中 2020 年合并口径数据业经大华会计师事务所

（特殊普通合伙）审计并出具大华审字[2021]005608 意见审计报告，2020 年母公司单体口径数据业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具大华审字[2021]005609 意见审计报告，2021 年、2022 年、2023 年 1-5 月数据业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具大华审字[2023]0020712 号意见审计报告。

### （三）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。

### （四）委托人和被评估单位的关系

委托人北京北斗星通导航技术股份有限公司为被评估单位北斗星通智联科技有限责任公司最大股东北斗星通（重庆）汽车电子有限公司的 100% 股东。

## 二、评估目的

根据《北京北斗星通导航技术股份有限公司关于筹划重大资产出售的提示性公告》（2023 年 8 月 5 日），北京北斗星通导航技术股份有限公司下属公司北斗星通（重庆）汽车电子有限公司拟转让持有的北斗星通智联科技有限责任公司股权，需要对北斗星通智联有限责任公司的股东全部权益进行评估，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

评估对象为北斗星通智联有限责任公司的股东全部权益。

### （二）评估范围

评估范围为北斗星通智联科技有限责任公司于评估基准日的全部资产及负债，其中总资产账面价值 199,385.22 万元，负债账面价值 114,918.24 万元，净资产账面价值 84,466.98 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

项目名称	账面价值
流动资产	101,875.37
非流动资产	97,509.85
其中：长期股权投资	77,176.94
投资性房地产	-
固定资产	3,825.07
在建工程	-
无形资产	8,582.94
土地使用权	-
其他	7,924.90
资产总计	<b>199,385.22</b>
流动负债	95,750.22
非流动负债	19,168.02
负债总计	<b>114,918.24</b>
净资产	<b>84,466.98</b>

委托人和被评估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，且业经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并出具大华审字[2023]0020712 号无保留意见审计报告。

#### 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 2023 年 5 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。

#### 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、资

产权属依据和评估取价依据为：

### （一）经济行为依据

1. 《北京北斗星通导航技术股份有限公司关于筹划重大资产出售的提示性公告》（2023 年 8 月 5 日）。

### （二）法律法规依据

1. 《中华人民共和国企业国有资产法》（2008 年 10 月 28 日 主席令第五号 第十一届全国人民代表大会常务委员会第五次会议通过）；

2. 《中华人民共和国公司法》（2005 年 10 月 27 日 主席令第四十二号 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通过修订）；

3. 《中华人民共和国证券法》（1998 年 12 月 29 日 主席令第四十三号 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）；

4. 《中华人民共和国民法典》（2020 年 5 月 28 日 中华人民共和国主席令第四十五号 十三届全国人大三次会议表决通过）；

5. 《中华人民共和国城市房地产管理法》（1994 年 7 月 5 日 主席令第二十九号 2019 年 8 月 26 日十三届全国人大常委会第十二次会议表决通过修改）；

6. 《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日 中华人民共和国主席令第 63 号 2017 年 2 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过修订）；

7. 《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）；

8. 《上市公司重大资产重组管理办法》（中国证券监督管理委员会第 109 号令）；

9. 《中华人民共和国土地管理法实施条例》（中华人民共和国国务院令第 743 号）；

10. 《中华人民共和国城镇土地使用税暂行条例》（中华人民共和国国务院令第 17 号发布 2011 年 1 月 8 日第二次修订）；

11. 《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第 512 号公布 2019 年 4 月 23 日修订）；

12. 《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 号公布 2017 年 11 月 19 日第二次修订）；

13. 《中华人民共和国增值税暂行条例实施细则》（财政部文件（93）财法字第 38 号发布 2011 年 10 月 28 日第二次修订）；

14. 其它相关的法律法规文件。

### （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〔2018〕36 号）；
4. 《资产评估执业准则——资产评估报告》（中评协〔2018〕35 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〔2018〕37 号）；
7. 《资产评估执业准则——资产评估方法》（中评协〔2019〕35 号）；
8. 《资产评估执业准则——利用专家工作及相關报告》（中评协〔2017〕35 号）；
9. 《资产评估执业准则——企业价值》（中评协〔2017〕36 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——机器设备》（中评协〔2017〕39 号）；
13. 《知识产权资产评估指南》（中评协〔2017〕44 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. 《专利资产评估指导意见》（中评协〔2017〕49 号）；
18. 《著作权资产评估指导意见》（中评协〔2017〕50 号）；
19. 《商标资产评估指导意见》（中评协〔2017〕51 号）；

20. 《资产评估专家指引第 6 号——上市公司重大资产重组评估报告披露》（中评协〔2015〕 67 号）；

21. 《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕 38 号）；

22. 《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. 土地使用证；
3. 土地使用权出让合同；
4. 建设用地规划许可证、建筑工程规划许可证、建设工程施工许可证；
5. 不动产权证书；
6. 机动车行驶证及登记证；
7. 主要设备购置合同、发票，以及有关协议、合同等资料；
8. 专利证书；
9. 商标注册证；
10. 著作权（版权）相关权属证明；
11. 其他权属文件。

#### （五）评估取价依据

1. 被评估单位提供的《资产评估申报表》、《收益预测表》；
2. 《基本建设项目建设成本管理规定》（财建[2016]504 号）；
3. 《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）；
4. 《关于将铁路运输和邮政业纳入营业税改征增值税试点的通知》（财税[2013]106 号）；
5. 《中华人民共和国海关进出口税则》（2022 年）；

6. 评估基准日银行存贷款基准利率及外汇汇率；
7. 《房屋完损等级及评定标准》（城住字[1984]第 678 号）；
8. 《机电产品报价手册》；
9. 被评估单位提供的相关工程预决算资料；
10. 被评估单位提供的在建工程付款进度统计资料及相关付款凭证；
11. 被评估单位提供的历史年度审计报告、未来年度经营计划、盈利预测等资料；
12. 被评估单位提供的项目可行性研究报告、项目投资概算、设计概算等资料；
13. 被评估单位与相关单位签订的原材料购买合同；
14. 被评估单位与相关单位签订的工程承发包合同；
15. 评估人员现场勘察记录及收集的其他相关估价信息资料；
16. 与此次资产评估有关的其他资料。
17. 被评估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；
18. 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

### （一）评估方法简介

企业价值评估基本方法包括资产基础法、收益法和市场法。

企业价值评估中的资产基础法也称成本法，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，确定评估对象价值的评估方法。

企业价值评估中的收益法，是指将预期收益资本化或者折现，确定评估对象价值的评估方法。收益法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。收益法是从企业获利能力的角度衡量企业的价值，建立在经济学的预期效用理论基础。

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

## （二）评估方法的选择

资产基础法是以资产负债表为基础，合理评估企业表内及表外各项资产、负债价值，确定评估对象价值的评估方法。结合本次评估情况，被评估单位目前处于一个上升的阶段，资产基础法无法体现被评估单位潜在的收益价值；同时结合本次经济行为、评估目的，本次评估对整体不宜采用资产基础法。

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。从收益法适用条件来看，由于企业具有独立的获利能力且被评估单位管理层提供了未来年度的盈利预测数据，根据企业历史经营数据、内外部经营环境能够合理预计企业未来的盈利水平，并且未来收益的风险可以合理量化，因此本次评估对整体适用收益法。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。市场法评估数据直接来源于市场，它具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观；评估方法以市场为导向，评估结果说服力较强；参考企业与目标企业的价值影响因素趋同，影响价值的因素和价值结论之间具有紧密联系，其关系可以运用一定方法获得，相关资料可以搜集。从上述市场法的特点可以看出，确定价值或检验价值最好的地方就是市场。评估目标公司一个基本的途径就是观察公众市场并寻求这样的价格证据：即投资者愿意为类似的公司付出多少价格。由于资本市场上有较多与被评估单位相同或相似行业的上市公司，其市场定价可以作为被评估单位市场价值的参考。中国的资本市场在经过了二十多年的发展，其基本的市场功能是具备的，因此本次评估采用市场法进行评估是完全可行的，而且在国内外的产权交易市场中，各类投资者更倾向于市场法进行估值，因此本次评估对整体适用市场法。

因此，本次评估选用收益法和市场法进行评估。

### （三）具体评估方法介绍

#### 一）收益法

本次收益法评估采用现金流量折现法，选取的现金流量口径为企业自由现金流，通过对企业整体价值的评估来间接获得股东全部权益价值。

本次评估以未来若干年度内的企业自由现金净流量作为依据，采用适当折现率折现后加总计算得出企业整体营业性资产的价值，然后再加上溢余资产、非经营性资产价值减去有息债务得出股东全部权益价值。

##### 1. 计算模型

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

$$V = P + C_1 + C_2 + E' \quad \text{公式二}$$

上式中：

$E$ ：股东全部权益价值；

$V$ ：企业整体价值；

$D$ ：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；

$E'$ ：（未在现金流中考虑的）长期股权投资评估价值。

其中，公式二中经营性资产评估价值  $P$  按如下公式求取：

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

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  $1, 2, 3, \dots, n$ ；

$r$ : 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。

## 2. 模型中关键参数的确定

### 1) 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  $\times$  (1 - 税率  $T$ ) - 资本性支出 - 营运资金变动。

### 2) 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。

本次评估采用永续年期作为收益期。其中, 第一阶段为 2023 年 6 月 1 日至 2029 年 12 月 31 日, 在此阶段根据被评估企业的经营情况及经营计划, 收益状况处于变化中; 第二阶段 2030 年 1 月 1 日起为永续经营, 在此阶段被评估企业将保持稳定的盈利水平。

### 3) 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量, 则折现率选取加权平均资本成本 (WACC) 确定。

### 4) 付息债务评估价值的确定

付息债务包括企业的长短期借款, 按其市场价值确定。

### 5) 溢余资产及非经营性资产(负债)评估价值的确定

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。对该类资产单独进行评估。

#### 6) 长期股权投资评估价值的确定

对于长期股权投资进行单独评估，针对不同长投选择资产基础法或收益法或报表净资产×股权比例进行评估。

## 二) 市场法

### 1. 市场法定义

企业价值评估中的市场法，是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法根据替代原则，即利用与可比上市公司的价值指标或可比公司的股权交易案例，通过与被评估单位与参照企业之间的对比分析，以及必要的调整，来估算被评估企业整体价值的评估思路。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。上市公司比较法中的可比企业应当是公开市场上正常交易的上市公司，评估结论应当考虑流动性对评估对象价值的影响。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算适当的价值比率，在与被评估企业比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。运用交易案例比较法时，应当考虑评估对象与交易案例的差异因素对价值的影响。

上市公司比较法与交易案例比较法相比，在评估实务中采用前者的案例更多。这主要是由于上市公司比较法的市场交易价格数据源于上市公司的股票交易价格，对比公司均是上市公司，交易价格容易取得而且对比公司的财务数据资料也比较容易获得，因为上市公司的年报、中报都需要定期公告，且上市公司的其他重要事项也需要披露，这就为评估师较全面地了解对比公司提供了保障。

相比较而言，交易案例法就没有如此条件，在产权交易市场的公开渠道只能取得一些交易案例的一些基本信息，而对于交易案例的财务数据一般则难以取得，而交易案例的财务数据对评估至关重要，对于一些非上市公司收集其财务数据对

评估师来说不是一件容易的事。由于上述原因使得交易案例比较法的实际应用受到限制。

综上所述，本次评估选用上市公司比较法作为本次市场法评估的具体方法。

## 2. 市场法适用前提条件

- (1) 必须有一个充分发展、活跃的资本市场；
- (2) 存在相同或类似的参照物；
- (3) 参照物与评估对象的价值影响因素明确，可以量化，相关资料可以搜集；
- (4) 参考企业和被评估单位在经营指标、资产性能等方面必须相同或接近。

## 3. 估算价值模型

对上市公司比较法，首先选择与被评估企业处于同一行业且股票交易活跃的上市公司作为对比公司，然后通过交易股价计算对比公司的市场价值。其次再选择对比公司的一个或几个收益性或资产类参数，如营业收入、净利润，或实收资本、总资产、净资产等作为“分析参数”。最后计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系—称之为比率乘数，将上述比率乘数应用到被评估企业的相应的分析参数中从而得到被评估企业的市场价值。

具体步骤：

- (1) 根据总资产、净资产、净资产收益率、业务类型及经营规模等比较因素选择对比上市公司。
- (2) 选择对比公司的收益性、资产类参数，如利息收入、净利润，实收资本、总资产、净资产等作为分析参数。
- (3) 计算对比公司市场价值与所选择分析参数之间的比例关系—称为比率乘数（Multiples）。
- (4) 将对比公司比率乘数的算术平均值乘以被评估企业相应的分析参数，再扣除缺少流通性折扣、考虑控股权溢价，从而得到被评估企业的市场价值。

公式如下：标的股份市场价值=对比公司比率乘数算术平均值×被评估企业相应分析参数×缺少流通性折扣率×控股权溢价比率。

## 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，按被评估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，以及财务分析和预测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：

### 1. 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 2023 年 7 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、主要业务盈利情况调查表等，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 2023 年 7 月 15 日—7 月 16 日。

### 2. 现场清查阶段

#### (1) 评估对象真实性和合法性的查证

根据委托人及被评估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。

对货币资金，我们通过查阅日记账，盘点库存现金、审核银行对账单及银行存款余额调节表等方式进行调查；

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。

对固定资产的调查采用重点和一般相结合的原则，重点调查房屋建筑物、重要设备等资产。评估人员，查阅了相关工程的设计、施工文件，工程承包合同，工程款项结算资料、设备购置合同发票等，从而确定资产真实性。

#### （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，在被评估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

根据被评估单位的资产特点，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、会计账簿以及工程决算、工程施工合同、设备采购合同等资料。

#### （4）企业收入、成本等生产经营情况的调查

收集相关单位以前年度损益核算资料，进行测算分析；通过访谈等方式调查各单位及业务的现实运行情况及其收入、成本、费用的构成情况及未来发展趋势，为编制未来现金流预测作准备。

通过收集相关信息，对北斗星通智联科技有限责任公司各项业务的市场环境、未来所面临的竞争、发展趋势等进行分析和预测。

该阶段的工作时间为 2023 年 7 月 17 日—7 月 28 日。

### 3. 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和未来经营预测资料开始评定估算工作。

#### 4. 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市场法和收益现值法结果。

##### （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 2023 年 7 月 29 日—9 月 19 日。

### 九、评估假设

#### （一）一般假设：

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。

4. 企业持续经营假设：是将企业整体资产作为评估对象而作出的评估假定。即企业作为经营主体，在所处的外部环境下，按照经营目标，持续经营下去。企业经营管理者负责并有能力担当责任；企业合法经营，并能够获取适当利润，以维持持续经营能力。

## （二）特殊假设：

1. 国家现行的有关法律、法规及政策，国家宏观经济形势无重大变化；本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；无其他不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。
2. 针对评估基准日资产的实际状况，假设企业持续经营。
3. 假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。
4. 除非另有说明，假设公司完全遵守所有有关的法律和法规。
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和管理水平的基础上，经营范围、方式与现时方向保持一致。
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. 假设评估基准日后企业的产品或服务保持目前的市场竞争态势。
10. 假设北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司取得的《高新技术企业证书》到期可以再次申请，各公司可保持 15% 的所得税优惠税率政策。
11. 假设北斗智联每年的现金流均匀流入流出。
12. 假设评估基准日后企业的研发能力和技术先进性继续保持目前的水平，预测年度 2023 年 6-12 月至永续期研发费用按照 100% 加计扣除政策保持不变。

## 十、评估结论

### （一）收益法评估结论

在本次评估假设前提条件下，经收益法评估，北斗星通智联科技有限责任公司股东全部权益价值为 150,698.80 万元，较账面净资产 84,466.98 万元增值 66,231.82 万元，增值率 78.41%。

### （二）市场法评估结果

在本次评估假设前提条件下，经市场法评估，北斗星通智联科技有限责任公司

司股东全部权益价值为 163,939.66 万元，较账面净资产 84,466.98 万元增值 79,472.68 万元，增值率 94.09%。

### （三）评估结果的最终确定

收益法受企业未来盈利能力、资产质量、企业经营能力、经营风险的影响较大，而被评估单位由于目前尚未能实现利润为正，且近年收入规模变化较大，未来盈利能力具有较大的不确定性。评估师经过对被评估单位财务状况的调查及经营状况分析，结合本次资产评估对象、评估目的，适用的价值类型，经过比较分析，认为收益法的评估结论无法更全面、合理地反映企业的内含价值，故本次评估未采用收益法评估结果作为本次评估的最终评估结论。

市场法是以现实市场上的参照物来评价评估对象的现行公平市场价值。市场法具有评估角度和评估途径直接、评估过程直观、评估数据直接取材于市场、评估结果说服力强的特点，而且中国股市在经过了二十多年的发展，股票市场的基本市场功能已经具备，而且在国内外的产权交易市场中，各类投资者及投行较多采用市场法进行定价或者验证，因此本次评估选用市场法的评估结果 163,939.66 万元，作为最终评估结论。

## 十一、特别事项说明

以下事项并非北斗智联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公允价值，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。评估结论不当被认为是评估对象可实现价格的保证。

（三）本评估报告中的使用的以万元为单位数据中可能存在个别数据计算后与相关数据存在尾差情况，系电脑进行数据计算时四舍五入造成，不影响评估结果的使用。

（四）本次评估结论中，市场法考虑了由于控股权溢价，以及委估股权流动性对评估结论的影响，整体收益法及北斗星通智联科技（南京）有限公司采用的资产基础法未考虑控股权溢价以及流动性对评估结论的影响。

（五）在资产评估结论有效使用期内，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。

（六）权属资料不全面或者存在瑕疵的情形：

截止评估基准日，纳入本次评估范围内的无形资产中部分专利与他人共有，具体如下表：

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
1	音频功率调节系统、方法、导航仪及汽车	ZL 2020 11123272.2	2022/4/26	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	发明专利
2	接口短路保护装置和接口短路保护系统	ZL 2020 22429447.4	2021/6/8	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
3	播放器及汽车	ZL 2020 22455413.2	2021/6/8	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
4	双 MIC 单 ADC 接口的检测电路	ZL 2020 22485989.3	2021/4/20	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
5	汽车导航升级辅助电路和交通工具	ZL 2020 22509387.7	2021/3/30	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
6	锁紧机构及多媒体播放器	ZL 2020 22617841.0	2021/5/4	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
7	一种车载主机及汽车	ZL 2020 22619315.8	2021/6/22	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
8	一种车载仪表罩壳及汽车	ZL 2020 22639407.2	2021/8/27	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
9	车载电子电容触控显示面板及触控系	ZL 2020 22721038.1	2021/5/11	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限	实用新型

	统			公司、北京远特科技股份有限公司	
10	抗干扰装置及多媒体设备	ZL 2020 2 2750512.3	2021/6/8	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
11	用于汽车导航的话筒状态判断电路及其汽车导航装置	ZL 2020 2 3232228.3	2021/7/20	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
12	用于汽车导航的防浪涌电路及其汽车导航装置	ZL 2020 2 3232205.2	2021/8/27	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
13	车载多媒体播放器（8 寸屏一体机）	ZL 2020 3 0623576.X	2021/3/9	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	外观设计
14	车载多媒体播放器（12 寸屏一体机）	ZL 2020 3 0623568.5	2021/3/9	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	外观设计
15	车载多媒体播放器（7 寸屏一体机）	ZL 2020 3 0624430.7	2021/3/9	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	外观设计
16	组合仪表	ZL 2020 3 0623569.X	2021/3/9	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	外观设计
17	车载娱乐主机	ZL 2020 3 0624443.4	2021/3/9	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	外观设计
18	车载中控显示屏（悬浮式）	ZL 2020 3 0623567.0	2021/3/26	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司	外观设计
19	车用仪表升级装置及系统	ZL 2021 2 2069566.8	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
20	滤波器	ZL 2021 2 2085025.4	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
21	多路摄像头电源检测电路和多路摄像头电源检测系统	ZL 2021 2 2084810.8	2022/4/26	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型

22	防水线控器及船艇	ZL 2021 2 2114226.2	2022/4/8	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
23	汽车组合仪表及汽车	ZL 2021 2 2112832.0	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
24	车载播放器一体机及汽车	ZL 2021 2 2168238.3	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
25	车载 USB 接口装置和车载系统	ZL 2021 2 2242730.0	2022/1/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
26	触摸屏壳体及粘合组件	ZL 2021 2 2252060.0	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
27	车载播放器及汽车	ZL 2021 2 2255205.2	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
28	车载播放器氛围灯、车载播放器及汽车	ZL 2021 2 2308361.0	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
29	车载多屏显示电路和车载多屏显示系统	ZL 2021 2 2369263.8	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	实用新型
30	车载中控主机	ZL 2021 3 0585376.4	2021/12/2 4	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	外观设计
31	车载娱乐系统主机	ZL 2021 3 0589671.7	2022/2/25	北斗星通智联科技有限责任公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、北京远特科技股份有限公司、奥莫软件有限公司	外观设计
32	无线电子车牌、其加密方法及加密系统	ZL 2015 1 0891298.4	2018/6/19	宿迁学院、江苏北斗星通汽车电子有限公司	发明专利
33	一种 T-BOX 仪表盘监测和故障诊断装置	ZL 2018 1 1210023. X	2021/8/31	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	发明专利
34	一种 T-BOX 用发动机的进气温度控制装置	ZL 2018 1 1232531.8	2020/11/3	宿迁学院、江苏北斗星通汽车电子有限公司	发明专利
35	一种 T-BOX 后备箱隔板固定结构	ZL 2018 2 1606219.6	2019/5/28	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	实用新型

36	一种 T-BOX 机动车碰撞自动报警装置	ZL 2018 2 1607138.8	2019/5/31	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	实用新型
37	一种悬浮式车载 TBOX	ZL 2018 2 1967514.4	2019/10/11	宿迁学院、江苏北斗星通汽车电子有限公司	实用新型
38	一种 T-box 机动车碰撞自动报警装置	ZL 2020 2 0437149.7	2020/11/6	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	实用新型
39	北斗远程监控终端软件系统	2021SR0102993	2021/1/19	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
40	车机倒车画面快速加载系统	2021SR0102994	2021/1/19	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
41	江苏北斗星通车载基于安卓系统的命令行集成测试系统	2021SR0102995	2021/1/19	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
42	一种导航仪激活码写入方法 APP	2021SR0102998	2021/1/19	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
43	空调屏控制器软件	2021SR0107483	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
44	北斗基于 FWK 的主题适配程序	2021SR0107484	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
45	车载语音资源文件差分包功能系统	2021SR0107485	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
46	双核异构处理器安全加密系统	2021SR0107486	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
47	倒车轨迹线绘制软件	2021SR0107487	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
48	CAN 总线驱动层交互性能优化设计软件	2021SR0107488	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
49	Android P 快速倒车系统	2021SR0107489	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权

50	江苏北斗车载多媒体主机 USB 自动激活系统	2021SR0107495	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
51	导航仪测试 APP 系统	2021SR0107496	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
52	车载音频管理软件	2021SR0107497	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
53	Android P Mic 共享方案系统	2021SR0107498	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
54	江苏北斗基于 SPY3 环境实现车厂电检流程程序	2021SR0107499	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
55	一种惯性导航中间件软件	2021SR0107500	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
56	江苏北斗安卓平台导航仪屏幕校准设计软件	2021SR0111506	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
57	音频输出功率调试软件	2021SR0111507	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
58	基于 Tbox 的远程诊断系统方案设计软件	2021SR0111508	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
59	基于 tinyalsa 和 UART 的车辆报警发声软件	2021SR0111509	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
60	江苏北斗车载陀螺仪采样率稳定性功能系统	2021SR0111510	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
61	基于 ST 单片机的车载 MP3 软件	2021SR0111514	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
62	基于 RH850D1M 平台 ITRON 嵌入式系统开发环境光强度	2021SR0111523	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司	软件著作权

	变化自动调整 HUD 图像亮度程序			司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	
63	V2X 通信后台监控软件	2021SR0111524	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
64	基于安卓的手势识别系统	2021SR0111525	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
65	基于瑞萨 RL78 平台开发车载导航显示屏显示程序	2021SR0111526	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
66	车载多媒体扫描软件	2021SR0111527	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
67	基于 Linux 系统的车载文件管理器系统	2021SR0111528	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
68	系统公共弹框系统	2021SR0111529	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
69	车辆故障码高效检测存储技术软件	2021SR0111530	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
70	提升多媒体娱乐系统音质算法软件	2021SR0111531	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
71	多媒体导航高效数字功放系统	2021SR0111698	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
72	多媒体导航收音弱信号自动切换技术软件	2021SR0111699	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
73	江苏北斗安卓平台车载蓝牙系统设计软件	2021SR0111700	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权
74	基于 CGI 仪表 HMI 显示的一种实现软件	2021SR2160583	2021/12/26	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权

75	基于 SPHE8368U 的手机互联软件	2021SR2160622	2021/12/26	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
76	基于 SPHE8268K 的车载蓝牙软件	2021SR2160623	2021/12/26	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
77	基于 SPHE8268K 的车载多媒体播放软件	2021SR2160624	2021/12/26	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
78	基于 AC7815 的 MCU 的车载中控软件系统	2021SR2160667	2021/12/26	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
79	基于 GL3142X 的车载 DAB 软件	2021SR2161334	2021/12/27	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
80	基于 s6j3400 的 can 软件设计软件	2021SR2161336	2021/12/27	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
81	玉衡 RTK 运维管理平台	2021SR2161412	2021/12/27	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
82	基于 QD+仪表 HMI 显示的一种实现软件	2021SR2176732	2021/12/27	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
83	高精度数据服务平台	2022SR0248862	2022/2/18	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
84	基于 AVN 的智能相机软件	2022SR0359925	2022/3/17	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
85	在内核实现的倒车辅助系统软件	2022SR0360066	2022/3/17	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
86	汽车碰撞检测软件	2022SR0360067	2022/3/17	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	软件著作权
87	顺风耳软件	2022SR0360075	2022/3/17	北斗星通智联科技有限责任公司、北京远特科技股份有限公司	软件著作权

				司、江苏北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	
88	车载行车摄像头监控管理系统软件	2020SR0735916	2020/7/7	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	软件著作权
89	车载充电器智能控制系统软件	2020SR0736562	2020/7/7	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	软件著作权
90	T-BOX 机动车碰撞自动报警装置	2020SR0736656	2020/7/7	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	软件著作权
91	远程控制的 T-BOX 车窗自动关闭控制软件	2020SR0744176	2020/7/9	江苏北斗星通汽车电子有限公司、宿迁学院	软件著作权
92	基于 T-BOX 的追踪与定位系统	2019SR0278046	2019/3/25	宿迁学院、江苏北斗星通汽车电子有限公司、王志超	软件著作权
93	基于 T-BOX 的车辆运行报告生成系统	2019SR0278039	2019/3/25	宿迁学院、江苏北斗星通汽车电子有限公司、卞利	软件著作权

根据《中华人民共和国专利法》（中华人民共和国主席令 第八号）第十五条：专利申请权或者专利权的共有人对权利的行使有约定的，从其约定。没有约定的，共有人可以单独实施或者以普通许可方式许可他人实施该专利；许可他人实施该专利的，收取的使用费应当在共有人之间分配。

截止评估基准日，上述多项专利资产，北斗智联均未与其他专利权人签署具体的收益分成等约定协议，对于相关利益的分配办法为双方协商共享，目前也均为无偿使用。此外，涉及到的其他专利人，其中北京远特科技股份有限公司为北斗智联控股子公司（持股比例 99.9975%），江苏北斗星通汽车电子有限公司及奥莫软件有限公司为北斗智联全资下级单位，宿迁学院、王志超、卞利均为外部第三方。

对上述事项，企业已经出具声明，权属归北斗星通智联科技有限责任公司所有，不存在产权纠纷。评估是以产权权属明确不存在纠纷的前提进行的。

#### （七）资产评估程序受限情况、处理方式及其对评估结论的影响：

一）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，资产评估师在假定被评估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。

二）本次评估中，资产评估师未对各种建（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，房屋、构筑物评估结论是在假定被评估单位

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，通过实地勘察做出判断。

三）由于本次评估实物资产数量较多且空间分布相对分散，评估人员对价值量较大的设备和部分存货进行了现场调查核实，对其余设备采用点面结合的方式进行抽查。

四）被评估单位下级单位徐港科技（香港）有限公司为香港注册公司，其资产均在香港，其审定账面资产为 5,865.11 万元，其中货币资金 915.44 万元，实物资产 175.91 万元，实物资产占审定资产总额比例很小，为少量存货，资产评估师未到香港进行实地核查，主要通过照片、询问到场人员和电话调查等替代程序进行了核实，评估结论是在依据企业申报的、审计后资产负债表作为基础做出的。

（八）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：

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事项包括：

截止评估基准日，北斗智联向上海车易测智能科技有限公司支付了 300 万元的投资意向款。2023 年 7 月，北斗智联登记取得了上海车易测智能科技有限公司部分股权。本次评估，对于其他应收款中的上海车易测智能科技有限公司投资款，以核实后的账面价值确认评估值，未考虑该事项可能对评估值的影响。

## 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）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；

（三）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；

（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）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；

（六）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 2023 年 5 月 31 日至 2024 年 5 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 2023 年 9 月 19 日。

（本页无正文）

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：

资产评估师：

资产评估师：

二〇二三年九月十九日

## 资产评估报告附件

- 一、与评估目的相对应的经济行为文件（复印件）
- 二、被评估单位审计报告（复印件）
- 三、委托人和被评估单位法人营业执照副本（复印件）
- 四、委托人和被评估单位承诺函
- 五、签字资产评估师承诺函
- 六、资产评估机构备案文件或者资格证明文件（复印件）
- 七、资产评估机构法人营业执照副本（复印件）
- 八、签字资产评估师资格证明文件（复印件）
- 九、资产评估委托合同（复印件）