

中信证券股份有限公司

关于

北京北斗星通导航技术股份有限公司

重大资产出售

之

独立财务顾问报告

独立财务顾问



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路8号卓越时代广场(二期)北座)

二〇二三年九月

声明与承诺

中信证券股份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，担任其重大资产出售的独立财务顾问，并出具独立财务顾问报告。

本独立财务顾问报告是依据《公司法》《证券法》《重组办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》和《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》等相关法律法规的规定，根据有关各方提供的资料编制而成，旨在对本次交易作出独立、客观和公正的评价，以供北斗星通全体股东及有关方面参考。

一、独立财务顾问声明

本独立财务顾问特作如下声明：

1、本独立财务顾问报告所依据的文件和材料由本次交易各方提供，提供方对其所提供文件和材料的真实性、准确性和完整性负责，并保证该等信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本财务顾问不承担由此引起的任何风险责任。

2、本独立财务顾问报告是基于本次交易各方均按相关协议的条款和承诺全面履行其所有义务的基础而提出的。

3、本独立财务顾问提醒投资者注意，本独立财务顾问报告不构成对北斗星通的任何投资建议，投资者根据本独立财务顾问报告所作出的任何投资决策而产生的相应风险，本独立财务顾问不承担任何责任。

4、本独立财务顾问没有委托和授权任何其他机构和个人提供未在本独立财务顾问报告中列载的信息和对本独立财务顾问报告做任何解释或说明。

5、本独立财务顾问特别提请广大投资者认真阅读就本次交易事项披露的相关公告，查阅有关文件。

6、本独立财务顾问同意将本独立财务顾问报告作为北斗星通本次交易的法定文件。未经本独立财务顾问书面同意，本独立财务顾问报告不得被用于其他任何目的，也不得被任何第三方使用。

二、独立财务顾问承诺

本独立财务顾问特作如下承诺：

1、本独立财务顾问已按照规定履行尽职调查义务，有充分理由确信所发表的专业意见与上市公司等交易各方披露的文件内容不存在实质性差异。

2、本独立财务顾问已对上市公司等交易各方披露的本次交易的相关文件进行核查，确信所披露文件的内容与格式符合要求。

3、本独立财务顾问有充分理由确信上市公司本次交易符合法律、法规、中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所的相关规定，所披露的信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

4、本独立财务顾问有关本次交易事项的独立财务顾问核查意见已提交独立财务顾问内核机构审查，内核机构同意出具此独立财务顾问核查意见。

5、本独立财务顾问在与上市公司接触后到担任独立财务顾问期间，已采取严格的保密措施，严格执行风险控制和内部防火墙制度，不存在内幕交易、操纵市场和证券欺诈问题。

目 录

声明与承诺	1
一、独立财务顾问声明.....	1
二、独立财务顾问承诺.....	2
目 录.....	3
释 义.....	7
一、一般术语.....	7
二、本次交易相关释义.....	8
三、专业术语.....	9
重大事项提示	11
一、本次交易方案.....	11
二、本次交易对上市公司的影响.....	12
三、本次交易方案实施前尚需履行的批准程序.....	14
四、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划.....	15
五、本次重组对中小投资者权益保护的安排.....	15
重大风险提示	20
一、与本次交易相关的风险.....	20
二、本次交易完成后上市公司的行业和业务风险.....	21
第一章 本次交易概述	25
一、本次交易的背景和目的.....	25
二、本次交易的具体方案.....	26
三、本次交易性质.....	28
四、本次交易对上市公司的影响.....	30
五、本次交易方案实施前尚需履行的批准程序.....	32
六、本次交易相关方作出的重要承诺.....	33

第二章 上市公司基本情况	42
一、基本信息.....	42
二、公司设立及历史沿革.....	42
三、最近三十六个月控制权变动情况.....	50
四、最近三年重大资产重组情况.....	51
五、最近三年主营业务发展情况.....	51
六、最近三年主要财务数据及财务指标.....	52
七、控股股东及实际控制人概况.....	53
八、公司最近三年合法合规情况.....	54
第三章 交易对方基本情况	55
一、交易对方基本情况.....	55
二、历史沿革及最近三年注册资本变化情况.....	55
三、股权结构及主要股东基本情况.....	56
四、主营业务发展状况及主要财务数据.....	58
五、最近一年简要财务报表.....	58
六、主要下属企业情况.....	59
七、交易对方与上市公司不存在关联关系的说明.....	59
八、交易对方及其主要管理人员最近五年内受行政处罚（与证券市场明显无 关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁 的情况.....	60
九、交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况.....	60
第四章 交易标的基本情况	61
一、基本情况.....	61
二、历史沿革.....	61
三、股权结构及产权控制关系.....	67
四、主要资产权属、对外担保及主要负债、或有负债情况.....	73
五、合法合规情况.....	82
六、标的企业最近三年主营业务发展情况.....	83
七、报告期经审计的主要财务指标.....	84

八、交易标的为股权的说明.....	85
九、最近三年进行的与交易、增资或改制相关的评估情况.....	86
十、下属企业基本情况.....	86
十一、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划和建设许可有关报批事项.....	98
十二、涉及许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况.....	98
十三、本次交易涉及的债权债务转移.....	98
第五章 标的企业评估及定价情况	99
一、评估基本情况.....	99
二、评估假设.....	100
三、评估方法的选择.....	101
四、收益法评估说明.....	103
五、市场法评估说明.....	124
六、下属子公司评估情况.....	146
七、引用其他评估机构或估值机构报告内容.....	163
八、估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明.....	163
九、评估基准日至重组报告书出具日的重要变化事项及其对评估结果的影响.....	171
十、上市公司董事会对本次交易标的企业评估合理性以及定价公允性的分析.....	171
十一、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见.....	175
第六章 本次交易的主要合同	177
一、股权转让协议的主要内容.....	177
二、本次交易的其他重要协议.....	186
第七章 独立财务顾问意见	194
一、基本假设.....	194
二、本次交易的合规性分析.....	194

三、本次交易定价的依据及合理性分析.....	199
四、本次交易根据资产评估结果定价，对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性的核查意见.....	200
五、本次交易对上市公司主营业务、财务状况、盈利能力、持续发展能力和公司治理机制的分析.....	201
六、本次交易资产交付安排的说明.....	205
七、本次交易不构成关联交易.....	205
第八章 独立财务顾问的内核程序及内核意见	207
一、内核程序.....	207
二、内核意见.....	207
第九章 独立财务顾问对本次交易的结论性意见	208
附件一：注册商标	211
附件二：专利	215
附件三：著作权	232

释 义

在本独立财务顾问报告中，除非上下文另有所指，下列简称具有如下含义：

一、一般术语

公司/本公司/上市公司/北斗星通	指	北京北斗星通导航技术股份有限公司
重庆北斗	指	北斗星通（重庆）汽车电子有限公司，曾用名重庆深渝北斗汽车电子有限公司
北斗智联	指	北斗星通智联科技有限责任公司
华瑞智联	指	北京华瑞世纪智联科技有限公司
华瑞世纪	指	华瑞世纪控股集团有限公司
北斗有限	指	上市公司前身北京北斗星通卫星导航技术有限公司
国家大基金	指	国家集成电路产业投资基金股份有限公司
华信天线	指	深圳市华信天线技术有限公司
银河微波	指	石家庄银河微波技术股份有限公司，曾用名石家庄银河微波技术有限公司
重庆智能	指	北斗星通（重庆）智能科技发展有限公司
北斗智联	指	北斗星通智联科技有限责任公司
北斗智联（南京）	指	北斗星通智联科技（南京）有限公司
徐港电子	指	深圳市徐港电子有限公司
徐港香港	指	XUGANG TECHNOLOGY (HONG KONG) LIMITED) 徐港科技（香港）有限公司
江苏北斗	指	江苏北斗星通汽车电子有限公司
奥莫软件	指	奥莫软件有限公司
远特科技	指	北京远特科技股份有限公司
北汽	指	北京汽车股份有限公司
吉利	指	吉利汽车控股有限公司
长安	指	重庆长安汽车股份有限公司
奇瑞	指	奇瑞汽车股份有限公司
上汽通用五菱	指	上汽通用五菱汽车股份有限公司
中信证券/独立财务顾问	指	中信证券股份有限公司
会计师/大华/大华会计师	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师/隆安律师	指	北京市隆安律师事务所
评估机构/天健评估	指	北京天健兴业资产评估有限公司
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会

深交所	指	深圳证券交易所
中证登深圳公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所股票上市规则》
《重组管理办法》	指	《上市公司重大资产重组管理办法》
《格式准则第 26 号》	指	《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组》
《监管指引第 9 号》	指	《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》
《监管指引第 7 号》	指	《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、本次交易相关释义

本报告、本独立财务顾问报告	指	《中信证券股份有限公司关于北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售之独立财务顾问报告》
交易对方	指	华瑞智联
交易各方	指	北斗星通全资子公司重庆北斗、华瑞智联
标的公司/标的企业	指	北斗智联
标的资产/交易标的/拟出售资产	指	北斗星通全资子公司重庆北斗所持有的北斗智联 15% 股权
本次交易	指	北斗星通全资子公司重庆北斗拟以现金方式向华瑞智联出售其所持北斗智联 15% 的股权
《股权转让协议》	指	本次交易中上市公司子公司重庆北斗与交易对方签订的《北斗星通（重庆）汽车电子有限公司与北京华瑞世纪智联科技有限公司关于北斗星通智联科技有限责任公司之股权转让协议》
《审计报告》	指	《北斗星通智联科技有限责任公司审计报告》（大华审字[2023]0020712 号）
《备考审阅报告》	指	《北京北斗星通导航技术股份有限公司备考财务报表审阅报告》（大华核字[2023]0014447 号）
《资产评估报告》	指	《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）
评估基准日	指	2023 年 5 月 31 日
审计基准日	指	2023 年 5 月 31 日
报告期/最近两年一期	指	2021 年、2022 年、2023 年 1-5 月
报告期各期末	指	2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、2023 年 5 月 31 日

交割日	指	标的资产完成过户之工商变更登记当日
过渡期	指	自评估基准日（不含）至标的企业完成工商变更之日（含）的期间

三、专业术语

GNSS	指	Global Navigation Satellite System 的英文缩写，指全球卫星导航系统，是为地球表面或近地空间任何地点提供全天候定位、导航、授时（PNT）的空基无线电导航定位系统。2007 年，联合国将美国的全球定位系统（Global Positioning System, GPS）、俄罗斯的格洛纳斯系统（GLObal NAVigation Satellite System, GLONASS）、欧盟的伽利略卫星导航系统（Galileo Navigation Satellite System, Galileo）以及我国的北斗卫星导航系统（BeiDou Navigation Satellite System, BDS）确定为全球四大卫星导航定位系统
北斗/北斗卫星导航系统/北斗系统/BDS	指	BeiDou Navigation Satellite System（简称 BDS），北斗卫星导航系统，是我国自行研制的自主发展、独立运行的全球卫星导航系统，也是继 GPS、GLONASS 之后的第 3 个成熟的全球卫星导航系统
北斗/GNSS	指	为突出北斗卫星导航系统在我国重要的战略地位，国内专业领域通常以北斗/GNSS 代指全球卫星导航系统
卫星导航定位	指	利用空间卫星对地面、海洋、空中和空间用户进行导航定位的技术
高精度	指	应用差分定位等技术以达到优于米级的卫星定位精度
芯片	指	是采用一定的工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及布线互连一起，制作在一小块或几小块半导体晶片或介质基片上，然后封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的微型结构（即集成电路），将前述大量的微型结构放在一块塑基上形成芯片，以实现特定功能
北斗/GNSS 芯片	指	北斗/GNSS 芯片系指全球卫星导航系统定位芯片，是所有高精度卫星导航定位终端产品和应用的核心部件，技术含量最高，决定了终端产品应用性能高低
板卡、模块	指	利用导航芯片、外围电路和相应的嵌入式控制软件制成带输入输出接口的板级产品，是高精度 GNSS 接收机的最核心部件，可接收处理 GNSS 信号、直接用于 GNSS 用户终端制造的基础集成电路板，模块是集成度较高的板卡
自动驾驶域控制器	指	随着自动驾驶的发展，智能汽车的电子电气架构由分布式转向域控制结构，汽车功能域通常可以分为动力域、底盘域、车身域、座舱域、自动驾驶域。自动驾驶域控制器是汽车所有功能域的核心，亦是自动驾驶汽车的大脑。自动驾驶域控制器负责实现和控制汽车的自动驾驶功能，需要处理感知、决策、控制三个层面的算法，对软硬件要求较高，且因涉及安全的部件较多，故功能安全等级要求高
5G	指	5th Generation Mobile Networks，第五代移动通信技术，是最新一代蜂窝移动通信技术，其性能目标是提高数据速率、减少延迟、节省能源、降低成本、提高系统容量和大规模设备连接
智能网联汽车	指	通过搭载先进的车载传感器、控制器、执行器等装置，使车辆具备复杂环境感知、智能决策、协同控制等功能，实现安全、高效、舒适、节能行驶
车联网	指	依托信息通信技术，通过车内、车与车、车与路、车与人、车与服务平台的全方位连接和数据交互，提供综合信息服务，形成汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业形态

ECU	指	Electronic Control Unit, 电子控制单元, 又称行车电脑、车载电脑, 是汽车专用微机控制器, 一般由微处理器 (CPU)、存储器 (ROM、RAM)、输入/输出接口 (I/O)、模数转换器 (A/D) 以及整形、驱动等大规模集成电路组成
ADAS	指	Advanced Driver Assistance System 的英文缩写, 高级驾驶辅助系统
车载前装/汽车前装	指	在汽车出厂前, 终端/产品作为整车设计的一部分, 在生产线上装配到汽车中, 购买由车辆生产厂商负责
车载后装/汽车后装	指	车辆出厂之后, 将终端/产品装配进车辆, 购买由车辆购买者或使用 者负责
抗干扰	指	载体能够适应各种有意或无意的电磁干扰而正常工作的能力
物联网	指	通过射频识别、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传 感设备, 按约定的协议, 把任何物品与互联网连接起来, 进行信息 交换和通讯, 以实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种 网络
HUD	指	抬头显示器 (Head Up Display) 的简称, 主要作用是把时速、导航 等重要行车信息, 投影到驾驶员前面的风挡玻璃上, 让驾驶员尽量 做到不低头、不转头就能看到时速、导航等重要的驾驶信息
T-BOX	指	Telematics BOX 的简称, 是车联网系统的重要组成部分, 主要用于 和后台系统/手机 APP 通信, 实现手机 APP 的车辆信息显示与控制
V2X	指	全称 vehicle to everything, 即车对外界的信息交换。车联网通过整 合全球定位系统 (GPS) 导航技术、车对车交流技术、无线通信及 远程感应技术奠定新的汽车技术发展方向, 实现了手动驾驶和自动 驾驶的兼容

注: 本独立财务顾问报告除特别说明外, 所有数值保留两位小数, 若出现总数与各分项 数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

重大事项提示

本部分所述词语或简称与本独立财务顾问报告“释义”所述词语或简称具有相同含义。特别提醒投资者认真阅读本独立财务顾问报告及《北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》全文，并注意下列事项：

一、本次交易方案

（一）本次交易方案概况

交易形式	重大资产出售		
交易方案简介	本次交易为北斗星通全资子公司重庆北斗拟以现金交易方式向华瑞智联出售北斗智联 15%的股权		
交易价格	25,290.00 万元		
交易标的	名称	北斗星通智联科技有限责任公司	
	主营业务	主要从事汽车智能网联业务，包括智能网联汽车电子产品的研发、生产和销售	
	所属行业	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	
交易性质	构成关联交易	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
	构成《重组管理办法》第十二条规定的重大资产重组	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
	构成重组上市	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
本次交易有无业绩补偿承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
本次交易有无减值补偿承诺	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否		
其它需特别说明的事项	无		

（二）标的资产的交易价格和估值情况

交易标的名称	基准日	评估方法	评估结果（万元）	增值率/溢价率	本次拟交易的权益比例	交易价格（万元）	其他说明
北斗智联	2023年5月31日	市场法	163,939.66	94.09%	15%	25,290.00	-

（三）本次交易对价支付方式

交易对方	交易标的名称及 权益比例	支付方式		该交易对方支付 的总对价（万元）
		现金对价（万元）	其他	
华瑞智联	北斗智联 15% 股权	25,290.00	-	25,290.00

二、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，北斗智联为上市公司控股子公司。本次交易完成后，上市公司间接持有北斗智联 18.21% 股权，华瑞智联持有北斗智联 40.57% 的股权，北斗智联不再纳入上市公司合并报表范围。

北斗智联主要负责上市公司汽车电子业务板块。目前，全球汽车电子业务竞争激烈，博世、大陆、电装、德尔福（现已被博格华纳收购）等国际汽车零部件巨头因产业起步时间早，已形成了丰富的产品结构。我国汽车电子市场在起步阶段主要被国际巨头控制，国内在竞争中处于相对弱势的地位。随着上市公司汽车电子业务的不断开拓，该业务板块面临着国际巨头及国内其他领先厂商的激烈竞争。由于汽车电子行业属于资金密集型行业，不论是厂房建设、设备购置等产线建设改造，还是产品研发升级等环节，均需要持续投入大量的资金。上市公司汽车电子业务进一步发展离不开巨额资金的投入。

在本次资产重组完成后，上市公司将剥离汽车电子业务。上市公司沿着市场需求、技术融合、商业模式“三轴”积极精准布局“物联网芯片、下一代 PNT 芯片、云服务、天线、惯性”业务，以“云+芯/端”为基础，提供“高精度位置数据服务+高性能自主定位芯片/端+各类融合技术等”的整体解决方案，着力构建智能时代的“位置数字底座”。上市公司将利用重组后获得的资本加大主业投入和产业升级，进一步做强做大公司核心主业。同时，本次重组后，上市公司仍持有标的公司 18.21% 股权，仍将在业务协同赋能等方面助力标的资产发展，分享标的资产在汽车电子领域的发展收益。

本次交易完成后，上市公司仍能保持业务完整性，本次交易不会导致上市公司主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为资产出售，不涉及发行股份，不涉及上市公司股权变动，不会对上市公司的股权结构产生影响，不会导致上市公司控制权变更。

（三）本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据 2022 年度和 2023 年 1-5 月的上市公司财务数据及备考财务报告，上市公司本次交易前后财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日/2023 年 1-5 月			2022 年 12 月 31 日/2022 年		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	750,962.03	598,879.31	-20.25%	760,855.41	610,478.90	-19.76%
负债合计	276,699.17	101,273.03	-63.40%	279,466.88	111,040.66	-60.27%
归属于母公司所有者权益合计	432,277.45	490,267.90	13.42%	433,565.35	490,597.57	13.15%
营业收入	156,040.79	53,184.43	-65.92%	381,607.77	184,751.00	-51.59%
归属于母公司所有者的净利润	-3,803.23	-2,926.61	23.05%	14,521.55	17,152.23	18.12%
净资产收益率	-0.88%	-0.68%	0.20%	3.31%	3.91%	0.60%
基本每股收益 (元/股)	-0.07	-0.06	14.29%	0.29	0.34	17.24%
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元/股)	-0.11	-0.09	18.18%	0.13	0.21	61.54%

注：上市公司 2022 年财务数据已经审计，2023 年 1-5 月财务数据已经审阅。

根据备考报表，本次交易完成后，北斗智联不再纳入上市公司合并报表，对上市公司主要财务指标的影响情况如下：

从资产负债角度来看，本次交易完成后，上市公司截至 2023 年 5 月 31 日的总资产及总负债均大幅下降，降幅分别达到 20.25% 和 63.40%。上市公司截至 2023 年 5 月 31 日的归属于母公司所有者权益上升，涨幅达到 13.42%。上市公司截至 2023 年 5 月 31 日的资产负债率由 36.85% 下降至 16.91%。通过本次交易，上市公司归属于母公司所有者权益增加，总负债减少，资产负债率显著下降，资本结构进一步优化，有利于提高上市公司的抗风险能力和偿债能力。

从收入利润角度来看，交易完成后北斗智联不再纳入公司合并报表，公司 2023 年 1-5 月的营业收入大幅减少，降幅达 65.92%。考虑到北斗智联在报告期

内亏损，公司 2023 年 1-5 月归属于母公司所有者的净利润亏损情况收窄，净资产收益率增长 0.20 个百分点，基本每股收益和扣除非经常性损益后基本每股收益有所提高，盈利能力进一步提升。本次交易后预计公司将获得 25,290 万元的现金对价，回收的资金可为上市公司今后开展主营业务提供资金支持。通过本次交易，公司剥离汽车电子业务，集中优势资源聚焦于卫星导航及微波陶瓷器件业务领域，打造“云+芯”的业务模式，进一步巩固上市公司芯片等基础器件领先优势和增强研发实力，构筑差异化市场竞争力。

三、本次交易方案实施前尚需履行的批准程序

（一）本次交易方案已履行的决策及审批程序

- 1、本次交易方案已获得上市公司第六届董事会第三十三次会议审议通过，上市公司独立董事对本次交易相关议案发表了独立意见和事前认可意见；
- 2、本次交易方案已获得上市公司第六届监事会第三十次会议审议通过；
- 3、本次交易已获得交易对方内部决策机构审议通过；
- 4、本次交易已取得除交易双方外标的公司其他股东放弃优先购买权、随售权的证明文件。

（二）本次交易方案尚需履行的决策及审批程序

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易尚需履行的决策及审批程序如下：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易；
- 2、重庆北斗的股东北斗星通作出同意本次交易的股东决定；
- 3、相关法律法规所要求的其他可能涉及的备案或核准。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条的情形，不涉及发行股份，无需按照适用《证券法》和中国证监会的相关规定报经中国证监会注册。

上述审批为本次交易的前提条件，通过审批前不得实施本次交易方案。本次交易能否通过上述审批以及最终通过审批的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

四、控股股东及其一致行动人对本次重组的原则性意见，及控股股东及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员自本次重组报告书披露之日起至实施完毕期间的股份减持计划

(一) 控股股东对本次重组的原则性意见

上市公司实际控制人、控股股东周儒欣及其一致行动人周光宇已出具说明：“本人认为本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，本次交易的方案公平合理、切实可行，符合上市公司和全体股东的整体利益，有利于促进上市公司未来的业务发展。本人原则性同意上市公司实施本次交易。”

(二) 上市公司控股股东、上市公司董事、监事、高级管理人员自本次重组报告书首次披露之日起至重组实施完毕期间的股份减持计划

上市公司控股股东周儒欣及其一致行动人周光宇出具了《关于不存在股份减持计划的承诺函》，承诺：

“1、自本次重组披露之日起至本次重组实施完毕期间，本人无股份减持计划，即本人将不以任何方式减持所持有的上市公司股份（如有），包括上述期间因分红送股、资本公积转增股本等情形产生的衍生股份。

2、如违反上述承诺，由此给上市公司或投资者造成损失的，本人承诺向上市公司或投资者依法承担赔偿责任。”

上市公司全体董事、监事、高级管理人员出具了《关于不存在股份减持计划的承诺函》，承诺：

“1、自本次重组披露之日起至本次重组实施完毕期间，本人无股份减持计划，即本人将不以任何方式减持所持有的上市公司股份（如有），包括上述期间因分红送股、资本公积转增股本等情形产生的衍生股份。

2、如违反上述承诺，由此给上市公司或投资者造成损失的，本人承诺向上市公司或投资者依法承担赔偿责任。”

五、本次重组对中小投资者权益保护的安排

为保护投资者，尤其中小投资者的合法权益，上市公司拟采取以下措施：

（一）严格履行上市公司信息披露义务

上市公司及相关信息披露义务人严格按照《公司法》《证券法》《重组管理办法》《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章和规范性文件的相关要求，切实履行信息披露义务。本独立财务顾问报告披露后，上市公司将继续严格履行信息披露义务，按照相关法规的要求，及时、准确、公平地向所有投资者披露可能对上市公司股票交易价格产生较大影响的重大事件与本次重组的进展情况。

（二）严格履行交易相关程序

对于本次交易，公司将严格按照相关规定履行法定程序进行表决、披露。独立董事认可本次交易并发表了独立意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害其他股东的利益。本次交易将依法进行，由公司董事会提出方案，并经公司股东大会审议。

（三）股东大会的网络投票安排

上市公司董事会将在审议本次交易方案的股东大会召开前发布股东大会通知，提醒全体股东参加审议本次交易方案的临时股东大会会议。上市公司将根据法律、法规及规范性文件的相关规定就本次交易方案的表决提供网络投票平台，以便为股东参加股东大会提供便利，建立中小投资者单独计票机制，充分保障中小股东行使其投票权。

（四）聘请具备相关从业资格的中介机构

本次交易中，上市公司聘请了具有专业资格的独立财务顾问、律师、审计机构、评估机构等中介机构，对本次交易方案及全过程进行监督并出具专业意见，确保本次交易定价公允、公平、合理，不损害上市公司的股东利益。

（五）过渡期间损益安排

根据《股权转让协议》，标的企业的股权交易对价不因过渡期损益进行调整。因此，标的企业过渡期内产生的损益，导致股东权利的增减，由工商变更后的标的企业股东按股权比例承担和享有。

（六）本次交易摊薄上市公司即期回报情况及相关填补措施

1、本次交易对公司每股收益的影响

根据上市公司 2022 年及 2023 年 1-5 月的财务数据及备考财务报告，本次交易前后公司每股收益比较如下：

项目	2023 年 1-5 月		2022 年度	
	交易前	交易后（备考）	交易前	交易后（备考）
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.06	0.29	0.34
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.11	-0.09	0.13	0.21

注：上市公司 2022 年财务数据已经审计，2023 年 1-5 月财务数据已经审阅。

本次交易完成前后，公司 2022 年度归属于母公司股东的净利润及每股收益将有所提升，不存在因本次重组而导致即期每股收益被摊薄的情况。

2、本次交易摊薄即期回报的应对措施

为了维护广大投资者的利益，降低即期回报被摊薄的风险，增强对股东利益的回报，若出现即期回报被摊薄的情况，公司拟采取多种措施填补即期回报，具体如下：

（1）加强经营管理和内部控制，提高上市公司运营效率

上市公司将进一步加强经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本。公司将努力提高资金的使用效率，设计合理的资金使用方案，规范有效地运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，把握市场机遇，突出公司的核心竞争优势，增强公司的整体盈利能力。

（2）完善公司治理结构

上市公司已建立、健全了法人治理结构，规范运作，有完善的股东大会、董事会、监事会和管理层的独立运行机制，设置了与公司经营相适应的、能充分独立运行的、高效精干的组织职能机构，并制定了相应的岗位职责，各职能部门之间职责明确、相互制约。公司组织机构设置合理、运行有效，股东大会、董事会、监事会和管理层之间权责分明、相互制衡、运作良好，形成了一套合理、完整、有效的公司治理与经营管理框架。上市公司将严格遵守《公司法》《证券法》《上市公司证券发行管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，不断完善治理结

构，维护上市公司全体股东的利益。

（3）完善利润分配政策

上市公司现行《公司章程》中关于利润分配政策尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件的规定，符合《中国证监会关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求。严格执行现行分红政策，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，提升股东回报水平。

3、上市公司董事、高级管理人员对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保障本次重组摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，公司全体董事、高级管理人员就本次重组摊薄即期回报采取填补措施作出如下承诺：

“（1）本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）如公司未来实施股权激励方案，本人承诺股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（6）作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任；

（7）本人作为公司董事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。”

4、上市公司控股股东、实际控制人对公司填补摊薄即期回报措施能够得到切实履行作出的承诺

为保障本次重组摊薄即期回报填补措施能够得到切实履行和维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人，就本次重组摊薄即期回报采取填补措施作出如下承诺：

“（1）作为公司控股股东、实际控制人，不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司利益；

（2）本承诺函出具日后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；

（3）作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任；

（4）本人作为公司控股股东、实际控制人期间，上述承诺持续有效。”

（七）其他保护投资者权益的措施

本次交易的交易对方关于提供信息真实、准确、完整的承诺参见本独立财务顾问报告之“第一章 本次交易概述”之“六、本次交易相关方作出的重要承诺”之“（一）交易对方作出的重要承诺”。

上市公司提醒投资者到指定网站（www.cninfo.com.cn）浏览《北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》的全文及各中介机构出具的意见。

重大风险提示

一、与本次交易相关的风险

（一）本次重组审批风险

本次重组尚需履行若干审批程序，包括但不限于上市公司股东大会审议通过本次交易方案、监管机构审核通过等，上述程序均为本次重组实施的前提条件。本次交易能否获得上述批准，以及最终成功实施的时间，均存在不确定性。若因非交易对方原因导致以上审批程序进度不达预期，从而导致交割日晚于 2023 年 12 月 31 日的，交易对方有权选择随时、无条件终止本次股权转让的交易，或要求上市公司继续执行本次交易并支付相应资金成本。

（二）本次重组被暂停、中止或取消的风险

本次重组存在如下被暂停、中止或取消的风险：

1、尽管上市公司制定了严格的内幕信息管理制度，在本次交易过程中积极主动进行内幕信息管理，尽可能缩小内幕信息知情人员的范围，按时登记相关内幕信息知情人信息，但仍旧难以排除有关机构或个人利用本次交易内幕信息进行内幕交易的行为，存在上市公司因涉嫌内幕的异常交易致使本次重组被暂停、中止或取消的风险。

2、在本次交易的推进过程中，市场环境可能会发生变化，从而影响本次交易的条件；此外，监管机构的审核要求也可能对交易方案产生影响。在本次交易审核过程中，交易双方可能根据监管机构的要求不断完善交易方案，如交易双方无法就完善交易方案的措施达成一致，本次交易存在被暂停、中止或取消的风险。

3、本次交易签署的《股权转让协议》中约定的协议生效条件和交割条件中任一条款若无法满足，则有可能导致本次交易被暂停、中止、取消或者后续步骤无法进行。

4、其他原因可能导致本次交易被暂停、中止或取消的风险。

（三）标的资产的估值风险

本次交易中，标的资产的交易价格根据符合《证券法》规定的评估机构出具的评估结果为基础，经交易双方协商确定。评估机构采用市场法对北斗智联截至评估基准日 2023 年 5 月 31 日的全部股东权益进行了评估。根据天健评估出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2023）第 1402 号），截至评估基准日 2023 年 5 月 31 日，北斗智联全部股东权益价值评估值为 163,939.66 万元，标的资产对应的评估值约为 24,590.95 万元。交易双方以评估结论为基础，经友好协商，确定本次交易标的资产交易价格为 25,290.00 万元。

虽然评估机构在评估过程中能够严格按照评估的相关规定勤勉、尽职的履行义务，但仍可能出现因未来实际情况与评估假设不一致的情形，特别是出现标的公司产品市场环境发生重大改善、宏观经济出现较大波动、国家政策及行业监管发生显著变化等情况时，未来标的资产价值可能发生明显变化，提请投资者注意本次标的资产的估值风险。

（四）本次交易价款支付的风险

本次交易中交易双方已就本次交易价款的支付进度及违约条款进行了明确约定。但若交易对方在约定时间内无法筹集或支付足额资金，则本次交易价款存在不能及时、足额支付的风险。

（五）本次交易标的资产尚未取得全部债权人同意函的风险

依据北斗智联及其子公司与部分银行债权人签署的借款协议，北斗智联本次交易涉及的股权结构变动需要取得相关银行债权人的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，北斗智联正在与相关银行债权人进行积极沟通，并已取得部分银行债权人的同意函。虽然北斗智联与相关银行债权人就本次交易的沟通工作正按预计开展，但若获取同意函的工作进展不顺利，则存在无法在交割日前获取全部相关银行债权人的同意、进而导致其要求北斗智联提前偿付的风险。

二、本次交易完成后上市公司的行业和业务风险

（一）因出售资产而带来的主要业务变化和经营规模下降的风险

上市公司主营业务具体可以分为芯片及数据服务、导航产品、陶瓷元器件、

汽车电子四大板块。上市公司通过本次交易剥离汽车电子业务板块，本次交易后，上市公司将以芯片及数据服务、导航产品和陶瓷元器件为主营业务，并利用获得的资本加大主业投入和产业升级，进一步做强做大上市公司主业。

本次交易标的营业收入占公司合并口径相应指标的比重较大，交易完成后，交易标的不再纳入合并范围，因而短期内会导致公司营业收入体量缩小、经营规模下降，提请投资者注意上市公司因出售资产而带来的经营规模下降风险。

（二）对标的企业财务资助、提供担保及承担回购义务等事项的风险

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司存在为标的公司贷款提供担保的情况，具体如下：

序号	担保人	担保方式	银行	签订日期	担保合同	借款人	主债务	最高保证金额
1	上市公司	连带责任保证	中信银行股份有限公司重庆分行	2021年12月17日	《最高额保证合同》（2021渝银最保字第401011-2号）	北斗智联	债权人依据《综合授信合同》（2021渝银信字第401011号）与债务人在2022年1月5日至2025年2月25日期间所签署的主合同而享有的一系列债权	最高保证额为10,000万元
2	上市公司	连带责任保证	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	2023年3月30日	《最高额保证合同》（ZB8314202300000002）	北斗智联	主债权（《融资额度协议》编号BC2023032800000116）及由主债权产生的利息、违约金、损害赔偿金、手续费及其他为签订或履行本合同而发生的费用、以及债权人实现担保权利和使权所产生的费用（包括但不限于诉讼费、律师费、差旅费等），以及根据主合同经债权人要求债务人需补足的保证金。	最高保证额为5,650万元
3	上市公司	连带责任保证	中信银行股份有限公司重庆分行	2023年8月28日	《最高额保证合同》（2023渝银最保字第401007-1号）	北斗智联	债权人依据《综合授信合同》（2021渝银信字第401011号）与债务人在2023年8月28日至2024年8月28日期间所签署的主合同而享有的一系列债权	最高保证额为4,520万元
4	上市公司	连带责任保证	交通银行股份有限公司宿迁分行	2023年4月7日	《保证合同》（202310018-1）	江苏北斗	主合同（《流动资金借款合同》编号202310018）项下的全部主债权本金及利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用	本金数额为1,130万元
5	上市公司	连带责任保证	交通银行股份有限公司宿迁分行	2023年4月7日	《保证合同》（202310019-1）	江苏北斗	主合同（《流动资金借款合同》编号202310019）项下的全部主债权本金及利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用	本金数额为1,695万元

序号	担保人	担保方式	银行	签订日期	担保合同	借款人	主债务	最高保证金额
6	上市公司	连带责任保证	中国银行股份有限公司宿迁分行	2023年9月6日	《最高额保证合同》（2023年宿企最保字215106893号）	江苏北斗	主合同（《授信业务总协议》编号 215106893E230506）项下实际发生的债权，以及在本担保合同生效前债务人与债权人之间已经发生的债权，及基于主债权本金所发生的利息、违约金、损害赔偿金、实现债权的费用、因违约造成的债权人损失及其他所有应付费用	最高保证额为2,260万元

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司对北斗智联及其子公司的担保金额为 2.53 亿元，占上市公司 2023 年 6 月末所有者权益的 4.51%。

报告期内，上市公司存在为标的公司按与交易对方关联方以相对股权比例提供财务资助的情况。截至本独立财务顾问报告签署日，该笔财务资助本息已全额偿还。

根据本次交易《股权转让协议》，对股权转让协议签署前已生效的授信、贷款由交易双方及其关联方提供担保且不能按新的股权比例调整的，上市公司已促使交易对手方或其关联方提供相应反担保安排、签署《反担保协议》，明确上市公司在交割日后以标的公司绝对持股比例（18.21%）为上限承担担保责任，超出部分的担保责任由交易对方或其关联方提供反担保。股权转让协议签署后新发生的担保或财务资助，上市公司担保责任或财务资助比例应以交割日后上市公司对标的公司的绝对持股比例为上限。基于上述约定，若标的公司未能履行担保涉及债务或财务资助事项的资金偿还，上市公司可能面临承担担保责任或财务资助资金不能按期收回的风险。

此外，根据北斗智联前次可转债投资人转股增资签署的《股东协议》及本次交易签署的《股东协议之补充协议》，上市公司存在按一定比例回购财务投资人部分股权的风险。

（三）本次交易完成后上市公司新增关联交易的风险

本次交易完成后，标的公司成为上市公司参股子公司并出表，构成上市公司关联方。本次交易将新增上市公司在购销商品、提供和接受劳务、关联方拆借、关联租赁等方面的关联交易。在本次标的资产出售后会短期内新增上市公司与参股子公司的关联交易。因此，本次交易存在新增关联交易的风险，具体情况参见

《北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》之“第十章 同业竞争与关联交易”之“一、关联交易的情况”之“（四）本次交易前后上市公司关联交易变化情况”。

第一章 本次交易概述

一、本次交易的背景和目的

（一）本次交易的背景

自成立以来，北斗星通顺应时代发展大潮，紧跟中国北斗卫星导航系统建设和产业发展三步走战略步伐，逐步形成了围绕卫星导航、微波陶瓷器件、汽车智能网联三大业务方向，为全球用户提供卓越的导航定位产品、解决方案及服务。公司主营业务具体可以分为芯片及数据服务、导航产品、陶瓷元器件、汽车电子四大板块，各板块之间既协同发展，又相对独立运营。

上市公司汽车电子板块主营产品为汽车智能座舱电子产品。该板块在技术与产品、认证与注册、客户与渠道方面，具有较强的市场优势。但面临着汽车电子行业的激烈竞争，标的资产业务开拓、产品研发提升均持续需求大量资金，对上市公司持续资金投入构成压力。与此同时，标的资产尚处于投入发展阶段，经营业绩持续为负，对上市公司整体业绩表现也构成不利影响。为此，公司决定出售汽车电子板块相关资产。

在本次资产重组完成后，上市公司沿着市场需求、技术融合、商业模式“三轴”积极精准布局了“物联网芯片、下一代 PNT 芯片、云服务、天线、惯性”业务，以“云+芯/端”为基础，提供“高精度位置数据服务+高性能自主定位芯片/端+各类融合技术等”的整体解决方案，着力构建智能时代的“位置数字底座”。上市公司将利用重组后获得的资本加大主业投入和产业升级，进一步做强做大公司主业。同时，本次重组后，上市公司仍持有标的公司 18.21% 股权，仍将在业务协同赋能、按比例提供财务资助等方面助力标的资产发展，分享标的资产在汽车电子领域的发展收益。

（二）本次交易的目的

1、聚焦主业，打造云+芯的业务模式

上市公司本次出售北斗智联股权系基于战略发展需要，有利于增强核心竞争力。北斗智联主要负责上市公司汽车电子业务板块。目前，全球汽车电子业务竞争激烈，博世、大陆、电装、德尔福（现已被博格华纳收购）等国际汽车零部件

巨头因产业起步时间早，已形成了丰富的产品结构。我国汽车电子市场在起步阶段主要被国际巨头控制，国内在竞争中处于相对弱势的地位。随着上市公司汽车电子业务不断开拓，面临着国际巨头及国内其他厂商的激烈竞争。另外，由于汽车电子行业属于资金密集型行业，不论是厂房建设、设备购置等产线新建和改造，还是产品持续研发升级，都需要投入大量的资金。上市公司汽车电子业务的持续发展离不开后续巨额资金的投入。因此，上市公司拟通过本次汽车电子业务资产控制权出售有助于集中优势资源聚焦于卫星导航及微波陶瓷器件业务领域。公司未来将打造云+芯的业务模式，进一步巩固公司芯片等基础器件领先优势和增强研发实力，构筑差异化市场竞争力。

2、优化上市公司资产负债结构，推动可持续发展

通过本次交易标的资产的销售，上市公司将取得较为充裕的资金。本次交易有利于进一步降低资产负债率、优化资产结构，改善公司经营性现金流，提高股东投资回报，进一步提升经营质量和运营效率。同时，增加的现金储备还可用于支持巩固公司主营业务，维护上市公司及股东利益，为公司持续发展提供有力保障。

二、本次交易的具体方案

（一）整体方案概述

本次交易为上市公司旗下全资子公司重庆北斗筹划以现金方式向华瑞智联出售北斗智联 15%的股权。本次交易完成后，上市公司持有北斗智联 18.21%股权，华瑞智联持有北斗智联 40.57%的股权，北斗智联不再纳入公司合并报表范围，构成上市公司重大资产出售。

（二）交易对方、交易标的

本次交易的交易对方为华瑞智联。本次交易的交易标的为北斗星通全资子公司重庆北斗所持有的北斗智联 15%股权。

（三）标的资产的定价依据及交易作价

根据天健评估对本次交易出具的《资产评估报告》，以 2023 年 5 月 31 日为评估基准日，北斗智联 100%股权的评估值为 163,939.66 万元，对应上市公司拟

出售北斗智联 15%股权的评估值为 24,590.95 万元。

参考上述评估报告，经交易双方友好协商，本次拟出售北斗智联 15%股权的交易作价为 25,290.00 万元。

（四）本次交易对价支付方式

根据上市公司子公司重庆北斗与华瑞智联签订的《股权转让协议》，本次交易的股权转让款由华瑞智联以货币方式、按下列条件分两期支付给重庆北斗：

1、在以下条件已全部满足或由华瑞智联豁免后的 5 个工作日内，华瑞智联应当向重庆北斗指定的银行账户支付交易价款的 55%（以下简称“首笔股权转让款”），即人民币 13,909.50 万元：

（1）本次交易已取得标的公司除双方外其他全体股东关于同意本次交易以及同意放弃行使其对标的股权享有的优先购买权及/或任何可能影响本次交易的权利的书面文件；

（2）本次交易已取得北斗星通董事会和股东大会的批准；

（3）根据《股权转让协议》约定及相关法律法规规定应由双方签署的本次交易相关文件已由双方适当签署。

（4）《股权转让协议》中双方的陈述与保证自评估基准日且持续至首笔股权转让款支付日均是真实、准确的，且不具有误导性；

（5）自评估基准日至首笔股权转让款支付日未发生任何对标的公司产生重大不利影响的事件，但因标的公司正常开展日常经营业务（如采购、销售、生产、研发、技术合作等）导致不利影响或损失的情形不在此列；

（6）重庆北斗已向华瑞智联提交首笔股权转让款的《付款通知函》。

2、首笔股权转让款支付后，在以下条件均已满足或由华瑞智联豁免后的 5 个工作日内，华瑞智联应当向重庆北斗指定的银行账户支付交易价款的 45%（以下简称“剩余股权转让款”），即人民币 11,380.50 万元：

（1）标的公司已就将标的股权登记至华瑞智联名下事宜，及按照《股权转让协议》规定的公司治理架构的调整在主管市场监督管理局完成了变更登记；

(2) 重庆北斗履行全部交割义务并向华瑞智联递交满足全部交割条件的交割完成确认函和支付剩余股权转让款的《付款通知函》。

(五) 业绩对赌方案

本次重大资产重组不涉及业绩对赌。

(六) 募集配套资金情况

本次重大资产重组不涉及发行股份，亦不涉及募集配套资金。

三、本次交易性质

(一) 本次交易构成重大资产重组

根据《重组管理办法》第十二条规定：“上市公司及其控股或者控制的公司购买、出售资产，达到下列标准之一的，构成重大资产重组：1、购买、出售的资产总额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50% 以上；2、购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占上市公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50% 以上；3、购买、出售的资产净额占上市公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50% 以上，且超过 5000 万元人民币。”

2023 年 9 月 18 日，北斗星通召开第六届董事会第三十三次会议，审议通过了本次重大资产出售相关议案，同意以现金交易方式向华瑞智联出售北斗智联 15% 的股权。股权转让完成后，华瑞智联持有北斗智联 40.57% 的股权，上市公司通过重庆北斗持有北斗智联 18.21% 股权，构成上市公司的资产出售。上市公司不再将北斗智联纳入合并范围。

根据大华出具的大华审字[2023]0013135 号《审计报告》，本次交易标的公司 2022 年经审计财务报表的相关财务指标如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
资产总额	213,648.82
资产净额	58,367.86
营业收入	198,303.13

本次交易出售资产的资产总额、资产净额和营业收入占上市公司相应项目的

比例情况如下：

单位：万元

项目	资产总额	资产净额	营业收入
上市公司(2022年12月31日/2022年度)	760,855.41	481,388.52	381,607.77
标的公司(2022年12月31日/2022年度)	213,648.82	58,367.86	198,303.13
财务指标占比	28.08%	12.12%	51.97%

北斗智联 2022 年营业收入占上市公司合并报表对应财务指标的比例为 51.97%，超过 50%。此外，2022 年 11 月，北斗智联出售了参股公司合众北斗 4.60% 股权，该次交易需纳入本次重大资产重组的累计计算范围。根据合众北斗 2021 年度经审计的财务指标，该次交易对应的资产总额为 233.66 万元、资产净额为 52.06 万元、营业收入 375.17 万元，该次交易涉及资产占本次重大资产出售标的资产的资产总额、资产净额和营业收入比例均较小，不会影响本次交易性质。该次交易的具体情况参见《北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》之“第十二章 其他重要事项”之“三 上市公司最近十二个月内资产交易情况及与本次交易的关系”之“（五）北斗智联出售合众北斗电子科技（上海）有限公司股权”。

因此，本次交易构成《重组管理办法》第十二条规定的上市公司重大资产重组行为。

（二）本次交易不构成关联交易

本次重组的交易对方华瑞智联不构成上市公司的关联方，本次交易不构成关联交易。

（三）本次交易不构成重组上市

本次交易不涉及发行股份，不会导致上市公司股权结构发生变化，本次交易也不涉及向公司实际控制人及其关联方购买资产。本次交易完成前后，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变化，本次交易不属于《重组管理办法》第十三条规定的交易情形，不构成重组上市。

四、本次交易对上市公司的影响

（一）本次交易对上市公司主营业务的影响

本次交易前，北斗智联为上市公司控股子公司。本次交易完成后，上市公司间接持有北斗智联 18.21% 股权，华瑞智联持有北斗智联 40.57% 的股权，北斗智联不再纳入上市公司合并报表范围。

北斗智联主要负责上市公司汽车电子业务板块。目前，全球汽车电子业务竞争激烈，博世、大陆、电装、德尔福（现已被博格华纳收购）等国际汽车零部件巨头因产业起步时间早，已形成了丰富的产品结构。我国汽车电子市场在起步阶段主要被国际巨头控制，国内在竞争中处于相对弱势的地位。随着上市公司汽车电子业务的不断开拓，该业务板块面临着国际巨头及国内其他领先厂商的激烈竞争。由于汽车电子行业属于资金密集型行业，不论是厂房建设、设备购置等产线建设改造，还是产品研发升级等环节，均需要持续投入大量的资金。上市公司汽车电子业务进一步发展离不开巨额资金的投入。

在本次资产重组完成后，上市公司将剥离汽车电子业务。上市公司沿着市场需求、技术融合、商业模式“三轴”积极精准布局“物联网芯片、下一代 PNT 芯片、云服务、天线、惯性”业务，以“云+芯/端”为基础，提供“高精度位置数据服务+高性能自主定位芯片/端+各类融合技术等”的整体解决方案，着力构建智能时代的“位置数字底座”。上市公司将利用重组后获得的资本加大主业投入和产业升级，进一步做强做大公司核心主业。同时，本次重组后，上市公司仍持有标的公司 18.21% 股权，仍将在业务协同赋能等方面助力标的资产发展，分享标的资产在汽车电子领域的发展收益。

本次交易完成后，上市公司仍能保持业务完整性，本次交易不会导致上市公司主要资产为现金或者无具体经营业务的情形。

（二）本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为资产出售，不涉及发行股份，不涉及上市公司股权变动，不会对上市公司的股权结构产生影响，不会导致上市公司控制权变更。

(三) 本次交易对上市公司主要财务指标的影响

根据 2022 年度和 2023 年 1-5 月的上市公司财务数据及备考财务报告，上市公司本次交易前后财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日/2023 年 1-5 月			2022 年 12 月 31 日/2022 年		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	750,962.03	598,879.31	-20.25%	760,855.41	610,478.90	-19.76%
负债合计	276,699.17	101,273.03	-63.40%	279,466.88	111,040.66	-60.27%
归属于母公司所有者权益合计	432,277.45	490,267.90	13.42%	433,565.35	490,597.57	13.15%
营业收入	156,040.79	53,184.43	-65.92%	381,607.77	184,751.00	-51.59%
归属于母公司所有者的净利润	-3,803.23	-2,926.61	23.05%	14,521.55	17,152.23	18.12%
净资产收益率	-0.88%	-0.68%	0.20%	3.31%	3.91%	0.60%
基本每股收益 (元/股)	-0.07	-0.06	14.29%	0.29	0.34	17.24%
扣除非经常性损益后基本每股收益 (元/股)	-0.11	-0.09	18.18%	0.13	0.21	61.54%

注：上市公司 2022 年财务数据已经审计，2023 年 1-5 月财务数据已经审阅。

根据备考报表，本次交易完成后，北斗智联不再纳入上市公司合并报表，对上市公司主要财务指标的影响情况如下：

从资产负债角度来看，本次交易完成后，上市公司截至 2023 年 5 月 31 日的总资产及总负债均大幅下降，降幅分别达到 20.25% 和 63.40%。上市公司截至 2023 年 5 月 31 日的归属于母公司所有者权益上升，涨幅达到 13.42%。上市公司截至 2023 年 5 月 31 日的资产负债率由 36.85% 下降至 16.91%。通过本次交易，上市公司归属于母公司所有者权益增加，总负债减少，资产负债率显著下降，资本结构进一步优化，有利于提高上市公司的抗风险能力和偿债能力。

从收入利润角度来看，交易完成后北斗智联不再纳入公司合并报表，公司 2023 年 1-5 月的营业收入大幅减少，降幅达 65.92%。考虑到北斗智联在报告期内亏损，公司 2023 年 1-5 月归属于母公司所有者的净利润亏损情况收窄，净资产收益率增长 0.20 个百分点，基本每股收益和扣除非经常性损益后基本每股收益有所提高，盈利能力进一步提升。本次交易后预计公司将获得 25,290 万元的现金对价，回收的资金可为上市公司今后开展主营业务提供资金支持。通过本次

交易，公司剥离汽车电子业务，集中优势资源聚焦于卫星导航及微波陶瓷器件业务领域，打造云+芯的业务模式，巩固公司芯片等基础器件领先优势和增强研发实力，构筑差异化市场竞争力。

五、本次交易方案实施前尚需履行的批准程序

（一）本次交易方案已履行的决策及审批程序

- 1、本次交易方案已获得上市公司第六届董事会第三十三次会议审议通过，上市公司独立董事对本次交易相关议案发表了独立意见和事前认可意见；
- 2、本次交易方案已获得上市公司第六届监事会第三十次会议审议通过；
- 3、本次交易已获得交易对方内部决策机构审议通过；
- 4、本次交易已取得除交易双方外标的公司其他股东放弃优先购买权、随售权的证明文件。

（二）本次交易方案尚需履行的决策及审批程序

截至本独立财务顾问报告出具日，本次交易尚需履行的决策及审批程序如下：

- 1、上市公司股东大会审议通过本次交易；
- 2、重庆北斗的股东北斗星通作出同意本次交易的股东决定；
- 3、相关法律法规所要求的其他可能涉及的备案或核准。

本次交易不属于《重组管理办法》第十三条的情形，不涉及发行股份，无需按照适用《证券法》和中国证监会的相关规定报经中国证监会注册。

上述审批为本次交易的前提条件，通过审批前不得实施本次交易方案。本次交易能否通过上述审批以及最终通过审批的时间均存在不确定性，提请广大投资者注意投资风险。

六、本次交易相关方作出的重要承诺

(一) 交易对方作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供信息真实、准确和完整的承诺函	华瑞智联	<p>1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的要求，本公司保证为本次交易所提供的有关信息的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。</p> <p>2、本公司保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。</p> <p>3、本公司保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>5、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本公司承诺将暂停转让本公司在该上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本公司向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本公司的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本公司承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>7、本公司保证，如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>
关于提供信息真实、准确和完整的承诺函	华瑞智联 控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	<p>1、根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》中国证券监督管理委员会《上市公司重大资产重组管理办法》等法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的要求，本人保证为本次交易所提供的有关信息的真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供信息的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。</p> <p>2、本人保证向参与本次交易的各中介机构所提供的资料均为真</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>实、准确、完整的原始书面资料或副本资料，资料副本或复印件与其原始资料或原件一致，所有文件的签名、印章均是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对所提供资料的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。</p> <p>3、本人保证为本次交易所出具的说明及确认均为真实、准确和完整的，无任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>4、本人保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>5、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>6、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人承诺将暂停转让本人在该上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>7、本人保证，如违反上述声明和承诺，给上市公司或者投资者造成损失的，将依法承担赔偿责任。</p>
关于不存在内幕交易行为的承诺函	华瑞智联	<p>1、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>2、本公司不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>3、本公司保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本公司将及时通知上市公司。</p> <p>4、若本公司违反上述承诺给上市公司、重庆北斗、北斗智联或投资者造成损失的，本公司承诺依法承担相应的法律责任。</p>
关于不存在内幕交易行为的承诺函	华瑞智联控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>2、本人不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		的情形。 3、本人保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，将及时通知上市公司。 4、若本人违反上述承诺给上市公司、重庆北斗、北斗智联或投资者造成损失的，本人承诺依法承担相应的法律责任。
关于守法及诚信状况的承诺函	华瑞智联	本公司最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。
关于守法及诚信状况的承诺函	华瑞智联控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	本人最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。
关于本次交易资金来源的承诺函	华瑞智联	本公司关于本次交易的资金来源为自有或自筹资金，资金来源合法合规，本公司具有现金履约能力。
关于与上市公司不存在关联关系的承诺函	华瑞智联	本公司不属于《深圳证券交易所股票上市规则（2023年修订）》规定的上市公司关联方，本次交易不属于关联交易。

（二）标的企业及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	北斗智联	1、本公司保证为本次交易出具的说明、承诺及为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。 4、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	北斗智联董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人保证为本次交易出具的说明、承诺及为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>2、本人已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>3、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>4、本人保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>5、如本人在本次交易期间所提供或披露的信息涉嫌虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确以前，本人承诺不转让在上市公司拥有权益的股份（如有）。</p>
关于诚信状况等相关事宜的承诺函	北斗智联	<p>本公司最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p>
关于诚信状况等相关事宜的承诺函	北斗智联董事、监事、高级管理人员	<p>本人最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p> <p>本人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。</p>
关于不存在内幕交易行为的承诺函	北斗智联	<p>1、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>2、本公司不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>3、本公司保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本公司将及时通知上市公司。</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		4、若本公司违反上述承诺给上市公司、重庆北斗或投资者造成损失的，本公司承诺依法承担相应的法律责任。
关于不存在内幕交易行为的承诺函	北斗智联董事、监事、高级管理人员	1、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本人不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组的情形。 3、本人保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，将及时通知上市公司。 4、若本人违反上述承诺给上市公司、重庆北斗或投资者造成损失的，本人承诺依法承担相应的法律责任。

(三) 上市公司及董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	北斗星通	1、本公司保证为本次交易出具的说明、承诺及为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、本公司已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本公司保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 3、本公司保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本公司所出具的文件及引用文件的相关内容已经本公司审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。 4、在本次交易期间，本公司将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性。如违反上述声明和承诺，本公司将依法承担相应的法律责任。
关于诚信状况等相关事宜的承诺函	北斗星通	本公司最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。
关于不存在内幕交易行为的承诺函	北斗星通	1、本公司不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。 2、本公司不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组的情形。
关于资产权属的承诺函	北斗星通	截至本承诺函出具日，重庆北斗持有北斗智联注册资本中的24,858.2400万元出资，占注册资本的33.21%。对于重庆北斗所持有的北斗智联股权，本公司确认，重庆北斗已经依法履行出资义务，不存在任何虚假出资、抽逃出资等行为。重庆北斗持有的北斗智联股权均为重庆北斗实际合法拥有，不存在权属纠纷或潜在纠纷，不存在信托持股、委托持股或者类似安排，也不存在质押、司法查封、冻结、拍卖或任何其他限制、禁止转让的情形，重庆北斗转让该等股权不存在法律障碍。
关于规范和减少关联交易的承诺函	北斗星通	<p>1、本公司作为北斗智联的股东，将充分尊重北斗智联的独立法人地位，保障北斗智联独立经营、自主决策。</p> <p>2、本次交易完成后，在不对北斗智联及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本公司及本公司控制的其他企业将尽可能减少与北斗智联及其子公司之间的关联交易，不利用关联交易损害北斗智联及其全体股东的合法权益。</p> <p>3、本次交易完成后，若发生无法避免或有合理理由存在的关联交易，本公司及本公司控制的其他企业将与北斗智联依法规范地签订协议，按照遵循市场原则以公允、合理的市场价格进行交易，并按照有关法律法规及北斗智联章程、关联交易管理制度的规定履行关联交易审批程序，保证不通过关联交易损害北斗智联及其全体股东的合法权益，并按照相关法律法规和公司章程的规定进行信息披露。</p> <p>4、本公司保证本公司及本公司控制的其他企业不以任何方式非法转移或违规占用北斗智联的资金、资产，亦不要求北斗智联为本公司或本公司控制的其他企业进行违规担保。</p>
关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	北斗星通董事、监事、高级管理人员	<p>一、本人保证为本次交易出具的说明、承诺及为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、本人已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>三、本人保证本次交易的各中介机构在申请文件中引用的由本人所出具的文件及引用文件的相关内容已经本人审阅，确认本次交易的申请文件不致因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的情形。</p> <p>四、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>五、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人承诺将暂停转让本公司在该上市公司拥有权益的股份（如有），并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和证券登记结算机构</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
		<p>申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。</p>
关于诚信情况等相关事宜的承诺函	北斗星通董事、监事、高级管理人员	<p>本人最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p> <p>本人不存在《中华人民共和国公司法》规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形以及被中国证监会确定为市场禁入者且禁入尚未解除的情形。</p>
关于不存在股权减持计划的承诺函	北斗星通董事、监事、高级管理人员	<p>1、自本次重组披露之日起至本次重组实施完毕期间，本人无股份减持计划，即本人将不以任何方式减持所持有的上市公司股份（如有），包括上述期间因分红送股、资本公积转增股本等情形产生的衍生股份。</p> <p>2、如违反上述承诺，由此给上市公司或投资者造成损失的，本人承诺向上市公司或投资者依法承担赔偿责任。</p>
关于本次重组摊薄即期回报采取填补措施的承诺函	北斗星通董事、高级管理人员	<p>1、本人承诺不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、本人承诺对职务消费行为进行约束；</p> <p>3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、如公司未来实施股权激励方案，本人承诺股权激励方案的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任；</p> <p>7、本人作为公司董事/高级管理人员期间，上述承诺持续有效。</p>
关于不存在内幕交易行为的承诺函	北斗星通董事、监事、高级管理人员	<p>1、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在在与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近36个月不存在在与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>2、本人不存在《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>3、本人保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本人将及时通知上市公司。</p>

(四) 上市公司控股股东、实际控制人及其一致行动人做出的重要承诺

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
关于提供信息真实性、准确性和完整性的承诺函	周儒欣、周光宇	<p>一、本人保证为本次交易出具的说明、承诺及为本次交易所提供的有关信息均为真实、准确和完整的，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>二、本人已向为本次交易提供专业服务的中介机构提供与本次交易相关的信息和文件资料（包括但不限于原始书面材料、副本材料或口头信息等），本人保证所提供的文件资料的副本或复印件与正本或原件一致，且该等文件资料的签字与印章都是真实的，该等文件的签署人已经合法授权并有效签署该文件，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>三、在本次交易期间，本人将依照相关法律、法规、规章、中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所的有关规定，及时披露有关本次交易的信息，并保证该等信息的真实性、准确性和完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。</p> <p>四、如本次交易因涉嫌所提供或者披露的信息存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，被司法机关立案侦查或者被中国证监会立案调查的，在案件调查结论明确之前，本人承诺将暂停转让本公司在该上市公司拥有权益的股份，并于收到立案稽查通知的两个交易日内将暂停转让的书面申请和股票账户提交上市公司董事会，由董事会代本人向证券交易所和证券登记结算机构申请锁定；未在两个交易日内提交锁定申请的，授权董事会核实后直接向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息并申请锁定；董事会未向证券交易所和证券登记结算机构报送本人的身份信息和账户信息的，授权证券交易所和证券登记结算机构直接锁定相关股份。如调查结论发现存在违法违规情节，本人承诺锁定股份自愿用于相关投资者赔偿安排。</p> <p>如违反上述声明和承诺，本人将依法承担相应的法律责任。</p>
关于诚信状况等相关事宜的承诺函	周儒欣、周光宇	<p>本人最近五年内不存在受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况；不存在未按期偿还大额债务、未履行承诺的情况；不存在因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证券监督管理委员会立案调查的情形；不存在被中国证券监督管理委员会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情况；最近十二个月内不存在受到证券交易所公开谴责或其他重大失信行为，亦不存在其他不良记录。</p>
关于本次交易的原则性意见	周儒欣、周光宇	<p>本人认为本次交易符合相关法律、法规及监管规则的要求，本次交易的方案公平合理、切实可行，符合上市公司和全体股东的整体利益，有利于促进上市公司未来的业务发展。本人原则性同意上市公司实施本次交易。</p>
关于不存在股份减持计划的承诺函	周儒欣、周光宇	<p>1、自本次重组披露之日起至本次重组实施完毕期间，本人无股份减持计划，即本人将不以任何方式减持所持有的上市公司股份，包括上述期间因分红送股、资本公积转增股本等情形产生的衍生股份。</p> <p>2、如违反上述承诺，由此给上市公司或投资者造成损失的，本人承诺向上市公司或投资者依法承担赔偿责任。</p>
关于本次重组摊薄即期回报采取填	周儒欣	<p>1、作为公司控股股东、实际控制人，不会越权干预公司的经营管理活动，不会侵占公司利益；</p> <p>2、本承诺函出具日后，如中国证券监督管理委员会、深圳证券交</p>

承诺事项	承诺方	承诺主要内容
补措施的承诺函		<p>易所等证券监管机构就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺；</p> <p>3、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证券监督管理委员会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。违反承诺给公司或者股东造成损失的，依法承担补偿责任；</p> <p>4、本人作为公司控股股东、实际控制人期间，上述承诺持续有效。</p>
关于不存在内幕交易行为的承诺函	周儒欣、周光宇	<p>1、本人不存在泄露本次交易内幕信息以及利用本次交易信息进行内幕交易的情形，不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会立案调查或者被司法机关立案侦查的情形，最近 36 个月不存在因与本次交易相关的内幕交易被中国证监会作出行政处罚或者被司法机关依法追究刑事责任的情形。</p> <p>2、本人不存在《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》规定的不得参与重大资产重组的情形。</p> <p>3、本人保证，若在本次交易期间上述任一情形发生变更，本人将及时通知上市公司。</p>
关于规范和减少关联交易的承诺函	周儒欣	<p>1、本人及本人控制的其他公司/企业将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规、规章等规范性文件的要求以及《北京北斗星通导航技术股份有限公司章程》、《北京北斗星通导航技术股份有限公司关联交易制度》、《北京北斗星通导航技术股份有限公司规范与关联方资金往来管理制度》的有关规定，决不以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用、使用北斗星通（含北斗星通下属企业，下同）的资金或资产；在北斗星通股东大会对有关涉及本人及本人控制的其他公司/企业的关联交易进行表决时，履行回避表决义务。</p> <p>2、在不对北斗星通及其全体股东的利益构成不利影响的前提下，本人及本人控制的其他公司/企业将尽量避免或减少与北斗星通或北斗星通控制的企业发生不必要的关联交易。在进行确有必要且无法规避的关联交易时，保证按市场化原则和公允价格进行公平操作，并按相关法律、法规、规章等规范性文件和北斗星通公司章程、关联交易制度的规定履行交易程序及信息披露义务。保证不通过关联交易损害北斗星通及其他股东的合法权益。</p> <p>3、上述承诺在本人作为北斗星通的控股股东期间持续有效，且不可变更或撤销。</p>

第二章 上市公司基本情况

一、基本信息

公司名称	中文名称：北京北斗星通导航技术股份有限公司
	英文名称：Beijing BDStar Navigation Co.,Ltd.
股票简称	北斗星通
股票代码	002151
法定代表人	周儒欣
注册资本	544,159,258.00 元
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
上市地点	深圳证券交易所
设立时间	有限公司：2000 年 9 月 25 日
	股份公司：2006 年 4 月 18 日
公司电话	010-69939966
公司传真	010-69939100
互联网网址	www.bdstar.com
公司信箱	BDStar@BDStar.com
经营范围	开发导航定位应用系统及软硬件产品、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、公司设立及历史沿革

（一）有限公司设立时的情况

北京北斗星通卫星导航技术有限公司（以下简称“北斗有限”）由周儒欣、李建辉以货币形式共同出资设立，设立时注册资本为 60.00 万元。根据北京新生代会计师事务所有限公司 2000 年 9 月 14 日出具的新会验字（2000）第 0105 号《验资报告》审验，公司注册资本 60 万元人民币已于 2000 年 9 月 12 日全部到位。2000 年 9 月 25 日，北京市工商行政管理局向北斗有限颁发了《企业法人营业执照》。

(二) 股份公司设立时的情况

2006年3月28日，北斗有限股东会通过决议，同意以公司截至2005年12月31日经审计的净资产折股，整体变更为股份有限公司。同日，北斗有限的全体股东，作为拟整体变更设立的股份有限公司的发起人，共同签署了《发起人协议》。2006年4月3日，华证会计师事务所有限公司出具了华证验资【2006】第4号《验资报告》对本次整体变更注册资本实收情况进行了审验。2006年4月8日，北斗星通创立大会暨第一次股东大会召开。2006年4月18日，北斗星通取得北京市工商行政管理局颁发的《企业法人营业执照》，注册资本4,000万元，实收资本4,000万元。

(三) 首次公开发行并上市时的情况

2007年3月8日，北斗星通召开2006年度股东大会，同意公司向中国证监会申请发行不超过1,500万股A股股票，且不低于法律规定的最低标准。

经中国证监会证监发行字【2007】187号文核准，公司于2007年7月27日至2007年7月30日向社会公众公开发行人民币普通股1,350万股，该部分股份占发行后总股本的25.23%。2007年8月3日，天健华证中洲（北京）会计师事务所有限公司出具了天健华证中洲验（2007）GF字第010013号《验资报告》，对本次公开发行股票实收情况进行了审验。2007年8月13日，公司股票在深交所挂牌上市，股票简称“北斗星通”，股票代码“002151”。2007年8月22日，北斗星通取得北京市工商行政管理局颁发的注册资本为5,350万元的《企业法人营业执照》。

(四) 首次公开发行并上市后的情况

1、2008年5月，资本公积金转增股本

2008年4月16日，公司2007年度股东大会审议通过了《2007年利润分配方案》，以截至2008年5月7日深交所收市后在中证登深圳公司登记在册的公司全体股东为分派对象，向全体股东以资本公积金每10股转增7股。本次转增完成后，公司总股本由53,500,000股增至90,950,000股。

2、2010年10月，非公开发行股票

2010年9月14日，公司收到中国证监会《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2010】1253号），核准公司非公开发行不超过1,500万股新股。公司实际发行股份9,170,000股，发行价格为32.20元/股，实际募集资金29,527.40万元。本次发行后，公司总股本由90,950,000股增至100,120,000股。

3、2010年12月，股票期权激励计划第一次行权

2009年9月16日，公司2009年第二次临时股东大会审议通过经中国证监会审核无异议的《股票期权激励计划（草案）修改稿》；2009年10月15日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于调整股票期权激励计划首次授予激励对象的议案》。段昭宇等48名自然人本次行权，公司总股本增加430,015股。本次行权后，公司总股本由100,120,000股增至100,550,015股。

4、2011年4月，资本公积金转增股本

2011年4月8日，公司2010年度股东大会审议通过《2010年度利润分配预案》，以截至2011年4月27日深交所收市后在中证登深圳公司登记在册的公司全体股东为分派对象，以公司总股本100,550,015股为基数，向全体股东以资本公积金每10股转增5股。本次转增完成后，公司总股本由100,550,015股增至150,825,022股。

5、2011年6月，股票期权激励计划第二次行权

2009年9月16日，公司2009年第二次临时股东大会审议通过经中国证监会审核无异议的《股票期权激励计划（草案）修改稿》；2009年10月15日，公司第二届董事会第十次会议审议通过《关于调整股票期权激励计划首次授予激励对象的议案》，2010年11月7日，公司第二届董事会第十八次会议审议通过了《关于股票期权激励计划首次授予的第一个行权期可行权的议案》。秦加法等23名自然人本次行权，公司总股本增加428,595股。本次行权后，公司总股本由150,825,022股增至151,253,617股。

6、2012年6月，资本公积金转增股本

2012年5月10日，公司2011年度股东大会审议通过2011年度利润分配预案，以截至2012年6月20日深交所收市后在中证登深圳公司登记在册的公司全体股东为分派对象，以公司总股本151,253,617股为基数，向全体股东以资本公积金每10股转增2股。本次权益分派完成后，公司总股本由151,253,617股增至181,504,340股。

7、2014年1月，公司配股

2013年12月6日，公司收到中国证监会《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司配股的批复》（证监许可【2013】1529号）文件，核准公司向原股东配售54,451,302股新股。公司原股东按照每股人民币9.18元的价格，以每10股配售3股的比例参与配售。本次配股新增上市股份53,105,356股，本次配股完成后，公司总股本由181,504,340股增至234,609,696股。

8、2015年7月，发行股份购买资产并募集配套资金

2015年6月4日，公司收到中国证监会《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司向王春华等发行股份购买资产并募集配套资金的批复》（证监许可【2015】1122号），本次发行股份购买资产部分，公司实际向王春华等特定对象发行股份46,966,727股，发行价格为25.55元/股，以股份形式支付交易对价金额120,000万元；募集配套资金部分，公司实际向李建辉发行股份12,133,071股，发行价格为25.55元/股，实际募集资金净额28,789.08万元。本次发行后，公司总股本由234,609,696股增至293,709,494股。

9、2016年4月，资本公积金转增股本

2016年4月13日，公司2015年度股东大会审议通过2015年度利润分配预案，以截至2016年4月27日深交所收市后在中证登深圳公司登记在册的公司全体股东为分派对象，以公司总股本293,709,494股为基数，向全体股东以资本公积金每10股转增5股。此次资本公积转增股本事项完成后，公司总股本由293,709,494股增至440,564,241股。

10、2016年6月，非公开发行股票

2016年6月3日，公司收到中国证监会出具的《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司非公开发行股票的批复》【证监许可（2016）829号】，核准公司非公开发行不超过10,000万股新股。公司实际发行股份65,804,934股，发行价格为25.53元/股，募集资金净额164,778.24万元。本次发行后，公司总股本由440,564,241股增至506,369,175股。

11、2016年12月，限制性股票激励计划授予登记

公司于2016年11月1日召开了2016年第四次临时股东大会，审议通过了《关于北京北斗星通导航技术股份有限公司股票期权与限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》。2016年11月7日公司召开了第四届董事会第二十八次会议，审议通过了《关于向公司股票期权与限制性股票激励计划激励对象首次授予权益的议案》；2016年12月22日，该部分中的5,696,500股完成授予登记并对外公告，授予价格为15.77元/股。完成上述授予登记后，公司总股本由506,369,175股增至512,065,675股。

12、2017年3月，限制性股票激励计划授予登记

公司于2016年11月1日召开了2016年第四次临时股东大会，审议通过了《关于北京北斗星通导航技术股份有限公司股票期权与限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案》。2017年2月23日公司召开了第四届董事会第三十一次会议，审议通过了《关于向胡刚等部分激励对象首次授予限制性股票的议案》。2017年3月9日，该部分中的695,000股完成授予登记并对外公告，授予价格为15.77元/股。完成上述授予登记后，公司总股本由512,065,675股增至512,760,675股。

13、2017年11月，限制性股票及股票期权回购注销

2017年9月22日，公司召开第四届董事会第四十一次会议，2017年10月12日，公司召开2017年度第四次临时股东大会，审议通过了《关于回购注销部分首次授予的限制性股票及注销部分首次授予的股票期权的议案》，回购注销部分激励对象持有的限制性股票合计242,460股。2017年11月22日，公司完成上述注销并对外公告。回购注销完成后，公司总股本由512,760,675股减至

512,518,215 股。

14、2017 年 12 月，预留部分限制性股票及股票期权授予

公司于 2016 年 11 月 1 日召开了 2016 年第四次临时股东大会，审议通过了《关于北京北斗星通导航技术股份有限公司股票期权与限制性股票激励计划(草案)及其摘要的议案》。2017 年 9 月 22 日，公司召开第四届董事会第四十一次会议，审议通过了《关于股票期权与限制性股票激励计划预留权益授予的议案》。2017 年 12 月 26 日该部分中的 722,000 股完成授予登记并对外公告，授予价格为 15.77 元/股。完成上述授予登记后，公司总股本由 512,518,215 股增至 513,240,215 股。

15、2018 年 11 月，限制性股票及股票期权回购注销

2018 年 9 月 28 日，公司召开第五届董事会第十一次会议、第五届监事会第十次会议，审议通过了《关于回购注销部分首次授予和预留授予的限制性股票及注销部分首次授予和预留授予的股票期权的议案》；2018 年 10 月 16 日，公司召开 2018 年度第四次临时股东大会通过了上述议案，回购股票合计 261,000 股。2018 年 11 月 13 日，公司办理完成上述股票的回购注销手续。回购注销完成后，公司总股本由 513,240,215 股变更为 512,979,215 股。

16、2019 年 4 月，相关股东业绩补偿股份回购注销

2019 年 3 月 27 日，公司召开第五届董事会第十九次会议、第五届监事会第十七次会议决议，审议通过了《关于回购注销相关股东业绩补偿股份的议案》；2019 年 4 月 19 日，公司召开 2018 年度股东大会通过了上述议案。回购注销补偿义务人所持有的股份股票数量为 22,411,183 股。2019 年 4 月 30 日，公司办理完成上述股票的回购注销手续。回购完成后，公司股份总数由 512,979,215 股变更为 490,568,032 股。

17、2019 年 10 月，限制性股票回购注销

2019 年 8 月 21 日，公司召开第五届董事会第二十六次会议、第五届监事会第二十三次会议，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票及注销部分股票期权的议案》；2019 年 9 月 10 日，公司召开 2019 年第二次临时股东大会，审议通过上述议案，回购股票合计 643,005 股。2019 年 10 月 23 日，公司办理完成上

述股票的回购注销手续。回购完成后，公司股份总数由 490,568,032 股变更为 489,925,027 股。

18、2020 年 7 月，限制性股票及股票期权回购注销

2020 年 6 月 22 日，公司召开第五届董事会第四十次会议、第五届监事会第三十五次会议，审议通过了《关于回购注销部分限制性股票及注销部分股票期权的议案》。2020 年 7 月 9 日，公司召开 2020 年度第四次临时股东大会，审议通过上述议案，回购股票合计 16,200 股。2020 年 7 月 31 日，公司办理完成上述股票的回购注销手续。回购完成后，公司股份总数由 489,925,027 股变更为 489,908,827 股。

19、2020 年 8 月，股票期权激励计划行权

2020 年 8 月 14 日，公司第五届董事会第四十一次会议、第五届监事会第三十六次会议审议通过了《关于股票期权与限制性股票激励计划首次授予股票期权第二个行权期、预留授予股票期权第一个行权期行权安排的议案》。截至 2020 年 8 月 24 日，公司股权激励计划中符合股权激励计划行权条件的激励对象完成了其所持有的 1,432,345 份股票期权的集中行权。本次行权后，公司总股本由 489,908,827 股增至 491,341,172 股。

20、2020 年 10 月，非公开发行股票

2020 年 7 月 21 日，公司收到中国证监会出具的《关于核准北京北斗星通导航技术股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2020】1486 号），核准公司非公开发行不超过 146,977,508 股新股。公司实际发行股份 16,388,825 股，发行价格为 46.19 元/股，募集资金净额 746,025,096.23 元。本次发行后，公司总股本由 491,341,172 股增至 507,729,997 股。

21、2021 年 8 月，限制性股票激励计划授予登记

2021 年 6 月 11 日，公司第六届董事会第四次会议、第六届监事会第四次会议审议通过了《关于〈北京北斗星通导航技术股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈北京北斗星通导航技术股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法〉的议案》等议案。2021 年 7 月 1 日，公司 2021 年度第二次临时股东大会审议并通过了上述议案。2021 年 7

月 16 日，公司第六届董事会第五次会议审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》。公司于 2021 年 7 月 16 日授予高培刚等 232 名自然人 4,470,000 股，并于 2021 年 8 月 27 日完成登记对外公告，授予价格为 21.24 元/股。完成上述授予登记后，公司总股本由 507,729,997 股增至 512,199,997 股。

22、2022 年 6 月，公司回购股份

2022 年 3 月 7 日，公司召开第六届董事会第十三次会议，审议通过了《关于回购公司股份的议案》。截至 2022 年 6 月 6 日，公司以集中竞价交易方式已累计回购公司股份 5,018,178 股，回购股份的最高成交价为 31.36 元/股、最低成交价为 28.92 元/股，支付的资金总额约为 15,036.2 万元（不含交易费用），本次回购股份计划实施完毕。本次回购股份全部存放于公司回购专用证券账户，存放期间不享有股东大会表决权、利润分配、公积金转增股本、配股、质押等相关权利。本次回购股份后续将用于实施股权激励计划或员工持股计划。若公司未能在本次回购完成之后 36 个月内将回购股份用于股权激励计划或员工持股计划，则该部分回购的股份将在依法履行程序后予以注销。

23、2022 年 6 月，实际控制人股权变动

2022 年 6 月 11 日，公司披露了《关于公司实控人股东权益变动的提示性公告》和《详式权益变动报告书》等公告，实际控制人周儒欣将持有的部分股票过户给儿子周光宇。2022 年 6 月 27 日，股份过户登记完成。本次权益变动前，周儒欣持有公司股份 132,431,059 股，占公司股本比例 25.86%，为公司第一大股东和实际控制人；周光宇未持有公司股份。本次权益变动后，周儒欣持有公司股份 81,055,729 股，占公司股本比例 15.83%；周光宇持有公司股份 51,375,330 股，占公司股本比例 10.03%。本次股权变动后，公司实际控制人、第一大股东仍为周儒欣，周光宇为公司第二大股东。周儒欣与周光宇先已签署《一致行动协议》，周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致，并以周儒欣的意见为准。

24、2022 年 8 月，限制性股票激励计划预留授予

2021 年 6 月 11 日，公司第六届董事会第四次会议、第六届监事会第四次会议审议通过了《关于〈北京北斗星通导航技术股份有限公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）〉及其摘要的议案》、《关于〈北京北斗星通导航技术股份有限

公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》等议案。该次激励计划拟授予的限制性股票数量为 565.00 万股，其中首次授予 453.50 万股，预留 111.50 万股。2022 年 5 月 23 日，公司第六届董事会第十六次会议、第六届监事会第十五次会议审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定预留授予日为 2022 年 5 月 24 日，预留授予限制性股票 101.7 万股，预留授予激励对象 98 人。本次限制性股票预留授予登记完成后，公司股份总数由 512,199,997 股增加至 513,216,997 股。

25、2022 年 11 月，限制性股票回购注销

2022 年 9 月 7 日，公司召开第六届董事会第二十次会议、第六届监事会第十九次会议，审议通过了《关于回购注销 2021 年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》等议案。2022 年 9 月 27 日，公司召开 2022 年度第三次临时股东大会，审议通过上述议案，回购股票合计 432,240 股。2022 年 11 月 22 日，公司公告已于中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完成上述股票的回购注销手续。回购完成后，公司股份总数由 513,216,997 股变更为 512,784,757 股。

26、2023 年 6 月，向特定对象发行股票

公司 2022 年度向特定对象发行 A 股股票的申请于 2023 年 4 月 6 日获得深圳证券交易所上市审核中心审核通过，中国证监会于 2023 年 5 月 12 日出具了《关于同意北京北斗星通导航技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2023]1075 号）。2023 年 6 月 26 日，公司实际发行股份 31,374,501 股，发行价格为 30.12 元/股，募集资金净额 931,075,896.25 元。本次发行后，公司总股本由 512,784,757 股增至 544,159,258 股。

公司设立以来历次股本变动均履行了相应的法律程序，过程合法合规，且未导致公司控股股东、实际控制人的变更。

三、最近三十六个月控制权变动情况

截至本独立财务顾问报告出具日，公司最近三十六个月控制权未发生变动。

2022 年 6 月 11 日，上市公司披露了《关于公司实控人股东权益变动的提示性公告》和《详式权益变动报告书》等公告，因财产分割继承，公司实际控制人

周儒欣将持有的部分股票过户给儿子周光宇。2022年6月27日，该批股份过户登记完成。本次权益变动前，周儒欣持有公司股份132,431,059股，占公司股本比例25.86%，为公司第一大股东和实际控制人；周光宇未持有公司股份。本次权益变动后，周儒欣持有公司股份81,055,729股，占公司股本比例15.83%；周光宇持有公司股份51,375,330股，占公司股本比例10.03%。

股权变动后，公司实际控制人、第一大股东仍为周儒欣先生，周光宇先生为公司第二大股东。周儒欣先生与周光宇先生系父子关系，并已签署《一致行动协议》，周光宇先生行使股东权利时与周儒欣先生保持一致，并以周儒欣先生的意见为准。

截至本独立财务顾问报告出具日，周儒欣先生共持有公司81,055,729股股份，持股比例为14.90%；周儒欣先生与其一致行动人周光宇先生共持有公司132,431,059股股份，持股比例为24.34%。公司持股5%以上主要股东为周儒欣、周光宇及国家大基金。

四、最近三年重大资产重组情况

截至本独立财务顾问报告出具日，最近三年上市公司不存在《重组管理办法》规定的重大资产重组情况。

五、最近三年主营业务发展情况

北斗星通“因北斗而生，伴北斗而长”，是我国卫星导航产业首家上市公司，也是最早从事导航定位业务的专业化公司之一，围绕卫星导航、微波陶瓷器件、汽车智能网联三大业务方向，为全球用户提供卓越的导航定位产品、解决方案及服务。公司主营业务具体可以分为芯片及数据服务、导航产品、陶瓷元器件、汽车电子四大板块。

（一）芯片及数据服务

公司坚持云+芯的发展理念，芯片及数据服务主要包括芯片和数据服务两大类。其中，芯片主要包括各类自研芯片和以自研芯片为基础的各类自研板卡、模块等，数据服务主要包括以提高定位精度为目的的云增强服务、以快速定位为目的的云辅助服务和以北斗短报文通信为目的的北斗海洋渔业服务。

（二）导航产品

公司开拓了我国首个北斗民用规模化应用，自主开发的卫星导航产品已广泛应用于生产、生活及社会发展各领域。导航产品业务是公司的传统优势业务，主要包括自研的各类天线产品、国际代理产品、信息装备和数据采集终端等。

（三）陶瓷元器件

在微波陶瓷元器件领域，公司打破电子陶瓷材料制备工艺及装备的高技术壁垒，弥补微波介质陶瓷粉料制备及基础元器件制造装备短板，形成了系列化、规模化的微波陶瓷材料配方体系，具备从微波陶瓷材料、微波元件、天线、模块及整机等开发制造的全产业链能力，为无线通信和卫星导航等相关领域提供完整的技术解决方案和产品。微波陶瓷元器件作为终端产品的基础部件，主要实现微波信号的接收和发送、转换和处理等功能，主要产品类型包括元件产品、模组产品和高频基板等，广泛应用于 5G 通信、卫星通讯、汽车电子、航空航天、消费电子等领域。

（四）汽车智能网联

汽车智能网联业务主要包括智能网联汽车电子产品的研发、生产和销售。报告期内，为进一步聚焦核心业务的发展战略规划，公司剥离汽车工程服务业务，汽车智能网联业务专注于智能座舱等汽车电子领域。

本次交易如能顺利完成，公司将汽车智能网联业务板块部分置出，北斗智联不再纳入公司合并报表范围。本次交易进一步优化资产结构，有利于公司进一步聚焦主业，构建以“云+芯”为基础的“位置数字底座”战略布局，为从行业到大众、从生产到生活的各类应用场景提供精准时空信息，助力数字经济发展，赋能智能时代。

六、最近三年主要财务数据及财务指标

上市公司最近三年合并口径主要财务数据及财务指标如下：

单位：万元

资产负债表项目	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产总额	760,855.41	718,343.32	710,200.62
负债总额	279,466.88	250,321.15	245,633.54

所有者权益	481,388.52	468,022.17	464,567.08
归属于母公司所有者权益	433,565.35	443,084.34	422,898.79
利润表项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	381,607.77	385,066.68	362,433.81
营业利润	7,651.41	19,784.05	16,948.75
利润总额	8,009.19	19,994.21	17,071.65
净利润	7,331.22	19,414.62	12,903.77
归属于母公司所有者的净利润	14,521.55	20,257.22	14,655.35
现金流量表项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	-23,870.13	30,490.29	42,590.35
投资活动产生的现金流量净额	-34,584.59	-13,600.60	-39,199.76
筹资活动产生的现金流量净额	-16,591.44	7,685.82	50,245.14
现金及现金等价物净增加额	-73,302.85	23,138.96	53,320.83
主要财务指标项目	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度	2020 年 12 月 31 日 /2020 年度
资产负债率 (%)	36.73	34.85	34.59
毛利率 (%)	30.23	29.23	28.34
净利率 (%)	1.92	5.04	3.56
流动比率	1.92	1.89	2.00
速动比率	1.37	1.44	1.57
基本每股收益 (元/股)	0.29	0.40	0.30
稀释每股收益 (元/股)	0.28	0.36	0.29
加权平均净资产收益率 (%)	3.32	4.69	4.14

注：上表中 2020 年度、2021 年度及 2022 年度财务数据经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并分别出具大华审字[2021]003671 号、大华审字[2022]005539 号、大华审字[2023]000297 号审计报告。

七、控股股东及实际控制人概况

截至本独立财务顾问报告出具日，周儒欣先生共持有公司 81,055,729 股股份，持股比例为 14.90%；根据周儒欣与周光宇签署的《一致行动协议》，周光宇行使股东权利时与周儒欣保持一致，并以周儒欣的意见为准。周儒欣与其一致行动人周光宇共持有公司股份 132,431,059 股，持股比例为 24.34%。周儒欣与周光宇系父子关系。周儒欣先生为公司控股股东、实际控制人。

周儒欣，男，中国籍，无境外永久居留权。1963年3月出生，中共党员，南开大学模式识别与智能控制专业工学硕士学位，北京大学高级管理人员工商管理硕士学位。2006年4月至今任北斗星通董事长，2006年10月至今任北斗香港执行董事，2009年3月至2018年1月、2019年5月至今任和芯星通董事长，2015年11月至今任北斗控股执行董事，2016年10月至今任香港控股执行董事，2016年11月至2022年6月任融宇星通执行董事、经理，2017年4月至今任北斗投资执行董事，2017年12月至2021年1月兼任北斗星通总经理，2021年9月至今任真点科技董事长；2022年1月至今任北斗星通BG ICC董事长；2022年7月至今任北斗星通总经理。现任北斗星通董事长兼总经理，北斗星通BG ICC董事长，和芯星通董事长，真点科技董事长，北斗香港执行董事，北斗控股执行董事，香港控股执行董事，北斗投资执行董事。

上市公司最近三年控股股东及实际控制人未发生变更。本次交易不涉及上市公司发行股份，不会导致上市公司股本总额及股本结构发生变化。本次交易前后，上市公司控股股东和实际控制人均为周儒欣先生，上市公司的控股股东、实际控制人均未发生变化，本次交易不会导致上市公司控制权变更。

八、公司最近三年合法合规情况

（一）上市公司被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，上市公司不存在被司法机关立案侦查或被证监会立案调查的情况。

（二）上市公司最近三年受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚情况

截至本独立财务顾问报告出具日，最近三年内上市公司不存在受到行政处罚（与证券市场明显无关的除外）或者刑事处罚的情形。

（三）上市公司及其控股股东、实际控制人最近十二个月内是否受到证券交易所公开谴责，是否存在其他重大失信行为

截至本独立财务顾问报告出具日，最近十二个月内上市公司及其控股股东、实际控制人未受到证券交易所公开谴责，也不存在其他重大失信行为。

第三章 交易对方基本情况

一、交易对方基本情况

本次交易的交易对方为华瑞智联，其具体情况如下：

公司名称	北京华瑞世纪智联科技有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
法定代表人	陈立庚
注册资本	1,000.0000万元
成立时间	2022年06月17日
注册地址	北京市朝阳区霄云里南街9号院5号楼18层1801内1
统一社会信用代码	91110105MABP7RPE5R
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；企业管理咨询；企业管理。（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）（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、历史沿革及最近三年注册资本变化情况

2022年6月17日，北京华瑞世纪智联科技有限公司成立，成立时注册资本1,000万元，由北京市朝阳区市场监督管理局准予设立。股东为自然人陈立庚和陈立兴，其中陈立庚持股占比55%，陈立兴持股占比45%。统一社会信用代码：91110105MABP7RPE5R，注册地址为北京市朝阳区霄云里南街9号院5号楼18层1801内1，经营范围为：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；企业管理咨询；企业管理。（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）（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。）。

根据华瑞智联的工商资料，股东出资为现金出资。华瑞智联设立时，股东及出资情况如下：

单位：万元

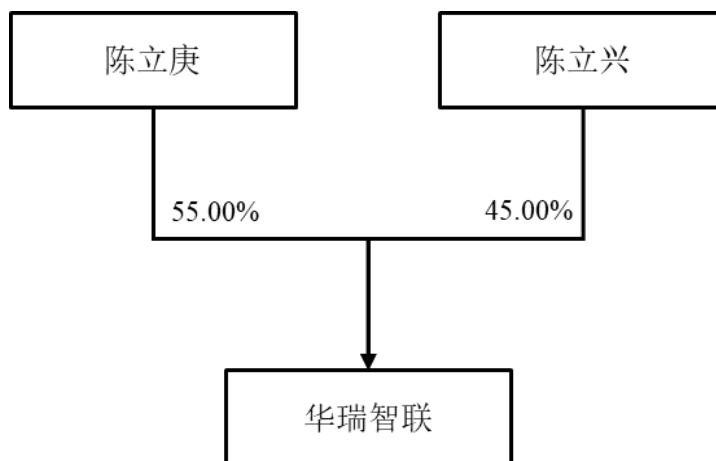
股东姓名	出资金额	出资比例	出资方式
陈立庚	550.00	55.00%	货币
陈立兴	450.00	45.00%	货币
合计	1,000.00	100.00%	-

最近三年，华瑞智联未发生其他注册资本变化情况。

三、股权结构及主要股东基本情况

(一) 股权结构及控制关系

截至本独立财务顾问报告出具日，华瑞智联的股权结构图如下：



(二) 控股股东及实际控制人

截至本独立财务顾问报告出具日，陈立庚持有华瑞智联 55.00% 股权，为华瑞智联的控股股东及实际控制人。

1、基本情况

姓名	陈立庚	曾用名	无
性别	男	国籍	中国
身份证号码	3501271976*****		
户口所在地	福建省福清市海口镇		
通讯地址	北京市朝阳区霄云里南街华瑞大厦 21 层		
是否拥有境外永久居留权	否		
最近三年的职业和职务及与任职单位产权关系			
任职单位	任职日期	职务	是否与任职单位存在产权关系
华瑞世纪	2013 年 5 月至今	历任副总裁、总经理	直接持有 55.00% 股份
华瑞智联	2022 年 6 月至今	执行董事、经理、财务负责人	直接持有 55.00% 股份

2、控制的下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，除持有标的资产及其下属子公司外，陈立庚控制的主要企业情况如下：

产业类别	被投资企业名称	注册资本/出资额(万元)	直接/间接持股(出资)比例	经营范围
投资板块	华瑞世纪控股集团有限公司	50,000.00	55.0000%	项目投资;投资管理。(“1、未经有关部门批准,不得以公开方式募集资金;2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动;3、不得发放贷款;4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保;5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”;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。)
	天津环旭创芯管理咨询有限公司	16,000.00	55.0000%	一般项目:社会经济咨询服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);市场营销策划。(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)。
能源板块	天津华瑞能源发展有限公司	3,000.00	55.0000%	新能源技术开发、咨询、服务、转让。(以上经营范围涉及行业许可的凭许可证件,在有效期限内经营,国家有专项专营规定的按规定办理。)
	北京华瑞世纪能源投资有限公司	21,540.97	39.2974%	能源项目投资;投资管理;技术开发、技术咨询、技术服务;货运代理信息咨询。(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。)
文娱板块	华瑞影业(苏州)有限公司	16,000.00	55.0000%	许可项目:电影发行;广播电视节目制作经营;电视剧发行;演出经纪(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,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:组织文化艺术交流活动;广告设计、代理;广告制作;平面设计;电影摄制服务;会议及展览服务;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务)(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)
	华瑞影业(厦门)有限公司	1,000.00	55.0000%	许可项目:广播电视节目制作经营;电视剧制作;电视剧发行;电影发行;电影放映;音像制品复制;演出经纪。(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:广告发布(非广播电台、电视台、报刊出版单位);电影摄制服务;数字内容制作服务(不含出版发行);其他文化艺术经纪代理;文化娱乐经纪人服务;组织文化艺术交流活动;信息咨询服务(不含许可类信息咨询服务);会议及展览服务;影视美术道具置景服务;广告制作;广告设计、代理。(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)。
制造板块	山西华瑞星辰通讯科技有限公司	20,000.00	55.0000%	通信设备的研发、租赁、销售及技术服务;计算机网络系统的研发及技术服务;电子产品的销售及技术服务;计算机软硬件及耗材、电子产品、通讯设备的销售;计算机系统集成及综合布线。(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)
	北京华特车联科技有限公司	1,000.00	55.0000%	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;计算机系统服务;基础软件服务;应用软件开发;软件开发;软件咨询;产品设计;经济贸易咨询;文化咨询;公共关系服务;会议服务;企业策划、设计;设计、制作、代理、发布广告;市场调查;组织文化艺术交流活动(不含营业性演出);承办展览展示活动。(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

产业类别	被投资企业名称	注册资本/出资额 (万元)	直接/间接持股 (出资) 比例	经营范围
				业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

四、主营业务发展状况及主要财务数据

(一) 主营业务发展状况

华瑞智联成立于 2022 年 6 月 17 日，主要经营范围为企业管理、企业管理咨询等。华瑞智联主要定位于投资北斗星通智联科技有限公司。截至本独立财务顾问报告出具日，华瑞智联持有北斗智联的股权比例为 25.5748%。自成立以来，华瑞智联暂未开展其他运营业务，暂未产生其他经营性收入。

(二) 最近两年主要财务数据

华瑞智联成立于 2022 年 6 月 17 日，2022 年、2023 年 1-5 月主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计	37,970.60	37,961.42
负债合计	36,964.00	36,964.00
所有者权益合计	1,006.60	997.42
项目	2023 年 1-5 月	2022 年度
营业收入	-	-
营业利润	10.22	-2.58
利润总额	10.22	-2.58
净利润	9.18	-2.58

注：上述财务指标均以合并口径计算；2022 年度财务数据已经北京兰润亿德会计师事务所（普通合伙）审计；2023 年 1-5 月财务数据未经审计。

五、最近一年简要财务报表

华瑞智联最近一年经审计的简要财务报表情况如下：

(一) 资产负债表

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日
流动资产合计	998.42

项目	2022年12月31日
非流动资产合计	36,963.00
资产总计	37,961.42
流动负债合计	36,964.00
非流动负债合计	-
负债合计	36,964.00
所有者权益合计	997.42

(二) 利润表

单位：万元

项目	2022年度
营业收入	-
营业利润	-2.58
利润总额	-2.58
净利润	-2.58

(三) 现金流量表

单位：万元

项目	2022年度
经营活动产生的现金流量净额	-7.57
投资活动产生的现金流量净额	-37,898.08
筹资活动产生的现金流量净额	37,964.00
现金及现金等价物净增加额	58.35

六、主要下属企业情况

截至本独立财务顾问报告出具日，除持有标的公司北斗智联部分股权外，华瑞智联不存在其他下属企业。

七、交易对方与上市公司不存在关联关系的说明

(一) 交易对方与上市公司不存在关联关系

截至本独立财务顾问报告出具日，交易对方华瑞智联除直接持有交易标的北斗智联 25.57% 股份外，未持有上市公司股份，与上市公司不具有关联关系。

交易对方不属于上市公司控股股东、实际控制人的关联方。

(二) 交易对方不存在向上市公司推荐董事及高级管理人员情况

截至本独立财务顾问报告出具日，华瑞智联不存在向上市公司推荐董事及高级管理人员的情况。

八、交易对方及其主要管理人员最近五年内受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，华瑞智联及其主要管理人员最近五年内不存在受行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚、或者涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁的情形。

九、交易对方及其主要管理人员最近五年内的诚信情况

截至本独立财务顾问报告签署之日，华瑞智联及其主要管理人员最近五年内不存在因未按期偿还大额债务而被列入失信被执行人名单的情形，或因未履行承诺而被中国证监会采取行政监管措施或受到证券交易所纪律处分的情形。

第四章 交易标的基本情况

一、基本情况

公司名称	北斗星通智联科技有限责任公司
企业类型	有限责任公司
法定代表人	徐林浩
注册资本	74,846.1149万元
成立时间	2019年6月28日
注册地址	重庆市渝北区玉峰山镇桐桂大道81号2幢
主要办公地点	重庆市渝北区玉峰山镇桐桂大道3号
统一社会信用代码	91500112MA60ERHW86
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）

二、历史沿革

（一）设立情况

北斗智联成立于2019年6月28日，现持有重庆市渝北区市场监督管理局核发的统一社会信用代码为91500112MA60ERHW86的《营业执照》，住所为重庆市渝北区玉峰山镇桐桂大道81号2幢，法定代表人为徐林浩，公司类型为有限责任公司，注册资本74,846.1149万元，经营范围为许可项目：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)。营业期限自 2019 年 6 月 28 日至永久。

（二）历次增减资或股权转让情况

1、北斗智联设立

北斗智联成立于 2019 年 6 月 28 日，标的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	重庆北斗	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	重庆北斗	28,248.00	56.50%
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		50,000.00	100.00%

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	重庆北斗	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		60,000.00	100.00%

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标的公司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标

的公司 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标的公司。

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	重庆北斗	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		60,000.00	100.00%

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	重庆北斗	24,858.24	41.43%

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
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		60,000.00	100.00%

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；宿迁智联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	重庆北斗	24,858.24	40.00%

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
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	100.00%

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	重庆北斗	24,858.24	40.00%
2	华瑞智联	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；厦门厚达诺廷投资合伙企业（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	重庆北斗	24,858.24	33.21%
2	华瑞智联	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	厦门厚达诺廷投资合伙企业（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	74,846.1149	100%

三、股权结构及产权控制关系

（一）标的企业的股权结构及控制关系

截至本报告出具日，标的企业股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	重庆北斗	24,858.24	33.21%
2	华瑞智联	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%

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
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		74,846.1149	100%

（二）标的企业控制股东及实际控制人

截至本报告出具日，重庆北斗持有标的企业 33.21%的股权，北斗星通持有重庆北斗 100%股权，北斗星通为标的企业的控股股东。标的企业的实际控制人为上市公司的实际控制人周儒欣。

1、公司章程或相关投资协议中可能对本次交易产生影响的主要内容

根据标的公司现行有效的章程，股东享有在同等条件下优先购买其他股东转让的股权。经股东同意转让的股权，在同等条件下，其他股东有优先购买权。两个以上股东主张行使优先购买权的，协商确定各自购买比例；协商不成的，按各自认缴的注资比例形式优先购买权。除前述条款外，截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司现行有效的公司章程中不存在可能对本次交易产生障碍的内容。

根据 2022 年 6 月，标的公司各股东签署的《股东协议》及《增资协议》，中金科元、知来常兴、厦门厚达、北斗海松作为财务投资人与标的公司及其他股东约定了股权转让限制、优先购买权、随售权，对本次交易涉及的股权转让行为存在影响。相关条款具体如下：

“

2.1 股权转让限制

（1）在公司（指公司或因公司重组而建立并实际控制公司在重组前的全部业务及享有全部经济利益的其他公司或实体或公司的母公司）之股份于不晚于 2025 年 12 月 31 日完成在经届时公司股东大会批准且认可的中国境内资本市场（包括上海证券交易所、深圳证券交易所或北京证券交易所；为避免疑义，不包括全国中小企业股份转让系统）申报且获得上市委员会/发审委员会审核通过

（以下简称“合格上市”）并于适用法律规定的时间内最终成功发行上市和挂牌交易之前，除非经财务投资人事先书面同意，重庆北斗及北斗星通、员工持股平台、华瑞智联及华瑞世纪不得直接或间接地转让或以其他方式进行任何处置其持有的公司的全部或部分股权，且不得将其持有的任何公司股权或对应权益质押、设置权利负担（无论自愿或非自愿）、签署转移其直接或者间接持有或控制的公司全部或部分经济利益和风险的任何股权安排协议或类似协议或将股东表决权或公司经营权进行托管或进行类似安排。

（2） 尽管有上述约定，如为公司合格上市路径调整需要，重庆北斗、北斗星通与华瑞智联、华瑞世纪之间或其各自控制的主体之间可以相互转让其各自直接或间接持有的公司的全部或部分股权，以使得以上主体之一成为公司后续合格上市时的控股股东。如为公司合格上市需要进行前述控股股东、实际控制人股权架构调整的，无需取得财务投资人事先书面同意且财务投资人同意就前述股权架构调整放弃优先购买权和随售权，但除非公司方与财务投资人另有约定，上述股权架构调整应不晚于 2022 年 12 月 31 日（含当日）完成（包括完成股权架构调整所需的交割手续及市监局变更登记）。上述股权架构调整后公司的控股股东、实际控制人不能主动或被动放弃作为公司控股股东、实际控制人的地位。

（3） 在公司完成合格上市之前，除非经财务投资人事先书面同意，任何公司现有股东不得以低于各财务投资人取得公司每一元注册资本的出资额对应支付的价格向除各财务投资人之外的任何人转让公司股权。

（4） 除本协议第 2.1 条第（2）项规定的为公司合格上市进行的股权架构调整情形外，任何公司现有股东不得采用任何方式规避本协议第 2.1 条（股权转让限制）、第 2.2 条（优先购买权）和第 2.3 条（随售权）规定的限制或权利。任何违反本协议第 2.1 条（股权转让限制）、第 2.2 条（优先购买权）和第 2.3 条（随售权）的规定而转让或处置公司股权的行为均无效，公司不得登记或认可该等转让。

（5） 在公司完成合格上市之前，在遵守本协议第 2.1 条（股权转让限制）、第 2.2 条（优先购买权）和第 2.3 条（随售权）的前提下，拟转让公司股权的股东应有义务保证受让人具备适用法律要求的作为公司股东的股东资格，并促使受让人加入并签署本协议并受本协议约束，受让人在本协议项下享有与拟转让公

司股权的股东相同的权利并承担相同的义务。

(6) 为避免疑义,就财务投资人直接或间接转让其持有的公司股权不受制于本协议第 2.1 条(股权转让限制)、第 2.2 条(优先购买权)和第 2.3 条(随售权)规定的限制,即公司其他股东应视作均已同意该等转让,并放弃就该等转让享有的适用法律及股东协议规定的优先购买权,并且应按财务投资人的要求立即签署并配合采取为完成该等转让所必需的所有文件和行动。尽管有前述约定,拟转让公司股权的财务投资人应遵守本协议第 2.1 条第(5)项的规定;且,若前述财务投资人转让的拟受让方为本协议附件 2 所列十二个主体(以下简称“公司竞争对手”)之一的,则该等转让须取得除北斗海松外的现有股东的事前书面同意,且公司其他股东均有权行使优先购买权。前述公司竞争对手经全体财务投资人代表的表决权二分之一以上(含本数,下同)通过并经公司股东会/股东大会批准后每年可进行一次更新,但每年确定的公司竞争对手主体数量应不超过十二个。

2.2 优先购买权

(1) 在遵守本协议第 2.1 条(股权转让限制)的前提下,如果重庆北斗、华瑞智联及/或员工持股平台(以下合称“转让股东”)拟直接或间接将其持有公司股权(以下简称“拟售股权”)向任何人进行转让(以下简称“拟议转让”),在拟议转让发生之前,转让股东应向财务投资人发出构成要约的书面通知(以下简称“转让通知”),该转让通知应当列明:(i) 转让股东的姓名或名称;(ii) 受让人的姓名或名称和地址;(iii) 拟售股权的数额;(iv) 拟议转让的对价的金额和形式;和(v) 拟议转让的其他条款和条件。如果拟议转让的对价包括现金以外的对价,转让通知还应包括对该对价公允市场价值的计算以及对该计算依据的解释。

(2) 自转让通知送达之日起三十(30)个工作日内(以下简称“要约期”),每一财务投资人均有权决定并向转让股东发送书面通知,该书面通知应当列明:(i) 其将按照转让通知所载的价格、条件和条款全部或部分购买拟售股权(以下简称“优先购买权”);或(ii) 同意该等拟议转让,不行使本协议第 2.2 条规定的优先购买权,但其将行使本协议第 2.3 条规定的随售权;或(iii) 同意该等拟议转让,且不行使其优先购买权及随售权。如财务投资人在上述要约期内

未以书面形式通知转让股东的，则视为同意该等拟议转让，且不行使其优先购买权及随售权。如届时有不止一位财务投资人在要约期内发出书面形式通知要求行使优先购买权的，则根据要求行使优先购买权的财务投资人之间对公司的相对认缴出资比例确定其对拟售股权优先购买的股权比例。

(3) 如果在要约期结束时财务投资人均未行使优先购买权或未全部购买拟售股权的，除财务投资人外公司其他股东有权在前述要约期届满后十五（15）个工作日内（以下简称“第二个要约期”）按照该行使优先购买权的其他股东对公司的相对认缴出资比例对剩余拟售股权行使优先购买权。

(4) 如财务投资人及/或公司其他股东选择行使本协议第 2.2 条第（2）（i）项规定的优先购买权的，除非该股东另行通知，否则应在对应的要约期/第二个要约期届满后九十（90）日内完成全部或部分拟售股权的转让。

(5) 若财务投资人及/或公司其他股东未行使其优先购买权或未全部购买拟售股权的，则拟售股权转让股东可以不低于转让通知所列的价格、条件和条款在第二个要约期满后六十（60）日内完成向第三方主体对未被行使优先购买权部分的剩余拟售股权的转让，否则本协议第 2.2 条规定将重新启动。转让股东应有义务促使受让人加入并签署本协议并受本协议约束，受让人在本协议下享有与转让股东相同的权利并承担与转让股东相同的义务。

2.3 随售权

(1) 在遵守本协议第 2.1 条（股权转让限制）的前提下，如财务投资人或公司其他股东选择按照本协议第 2.2 条第（2）（ii）项同意该等拟议转让但要求行使随售权的，则该财务投资人或公司其他股东（以下简称“随售权人”）有权（但无义务）要求，且转让股东有义务促使受让人以不低于拟给予拟售股权转让股东相同的价格、条款和条件向随售权人购买随售权人要求出售的公司股权（以下简称“随售权”）。

(2) 若所有随售权人要求出售的公司股权之和超过受让人在拟议转让中拟受让的股权总数，则受让人应优先受让财务投资人要求出售的全部股权（以受让人在拟议转让中拟受让的股权总数为限）。如随售权人中财务投资人要求出售的公司股权之和仍超过受让人在拟议转让中拟受让的股权总数的，则在拟受让的股

权总数范围内按照随售权人中财务投资人间相对持股比例向受让方进行转让；如在优先受让财务投资人要求出售的全部股权后仍有剩余拟受让股权的，则其他随售权人与转让股东按照相对持股比例向受让方转让剩余股权。

(3) 如果随售权人按本协议第 2.3 条约定行使随售权，转让股东应采取包括相应缩减其拟售股权数量等方式确保随售权人之随售权实现。如果随售权人已行使随售权而受让人未按本协议约定向随售权人购买相关股权，则转让股东不应进行拟议转让。转让股东应确保，任一财务投资人（如行使随售权）届时需向受让人作出的陈述和保证应仅限于合法持有该等股权且该等股权不受任何权利负担的限制。如任一财务投资人行使随售权之后，届时仍有财务投资人持有公司的股权，则拟售股权转让股东应有义务促使受让人加入并签署本协议并受本协议约束，受让人在本协议下享有与转让股东相同的权利并承担相同的义务。

”

截至本独立财务顾问报告签署日，除重庆北斗、华瑞智联之外的其他股东签署出具了《关于同意股权转让并放弃优先购买权、随售权的声明承诺书》，确认：“一、本单位/本人同意本次股权转让；二、本单位/本人无条件放弃依据相关法律法规、北斗智联公司章程以及北斗智联股东协议享有的对标的股权的优先购买权，并无条件放弃行使随售权，该等放弃于本声明承诺书出具之日立即生效且不可撤销。”

2、高级管理人员的安排

根据《股权转让协议》，本次交易系股权转让，不涉及标的公司的人员安置，标的公司与其目前员工的劳动关系不变，劳动合同继续有效。交易对方有权委派财务负责人，并由标的公司董事会履行聘用程序。

交易完成后，标的公司将视业务发展需要，依据相关法律法规，对标的公司高级管理人员进行相应调整。

3、是否存在影响该资产独立性的协议或其他安排

截至本独立财务顾问报告签署日，标的公司不存在影响其独立性的协议或其他安排。

四、主要资产权属、对外担保及主要负债、或有负债情况

（一）主要资产情况

截至 2023 年 5 月 31 日，标的企业资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2023 年 5 月 31 日	
	金额	占比
流动资产：		
货币资金	34,312.52	15.71%
交易性金融资产	133.58	0.06%
应收票据	4,742.60	2.17%
应收账款	53,140.49	24.33%
应收款项融资	5,989.52	2.74%
预付款项	661.45	0.30%
其他应收款	1,058.11	0.48%
存货	58,073.67	26.59%
其他流动资产	271.02	0.12%
流动资产合计	158,382.98	72.52%
非流动资产：		
长期股权投资	1,163.83	0.53%
其他权益工具投资	1,745.47	0.80%
固定资产	19,034.79	8.72%
使用权资产	897.91	0.41%
无形资产	22,209.07	10.17%
开发支出	2,629.08	1.20%
商誉	2,599.05	1.19%
长期待摊费用	1,996.18	0.91%
递延所得税资产	2,779.53	1.27%
其他非流动资产	4,957.21	2.27%
非流动资产合计	60,012.13	27.48%
资产总计	218,395.10	100.00%

1、主要固定资产

截至 2023 年 5 月 31 日，标的企业的固定资产构成情况如下：

单位：万元

类别	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
房屋及建筑物	4,885.20	1,191.29	-	3,693.90
建筑设备	18.89	6.70	-	12.18
生产机器设备	19,094.39	7,172.04	-	11,922.35
仪器设备	2,025.72	1,198.22	-	827.50
电脑电器设备	1,862.76	1,125.80	-	736.96
运输设备	296.18	194.48	-	101.70
其他	4,881.01	3,140.82	-	1,740.20
合计	33,064.15	14,029.36	-	19,034.79

2、土地使用权、房屋所有权情况

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司及其控股子公司拥有的土地使用权、房屋所有权情况如下：

不动产权证号	土地/房屋座落	土地面积(m ²)	土地用途	使用权类型	使用期限	房屋面积(m ²)	规划用途
苏(2017)宿迁市不动产权第0040225号	宿迁高新技术产业开发区峨眉山路1号	41,586.00	工业	出让	2061.02.28止	31,301.26	工业

2023 年 2 月 10 日，江苏北斗与江苏银行宿迁分行签署编号为 DY131323000010 号《最高额抵押合同》，江苏北斗将苏(2017)宿迁市不动产权第 0040225 号不动产抵押给江苏银行宿迁分行，为江苏银行宿迁分行与江苏北斗签订的《最高额综合授信合同》（编号：SX131323000676）项下实际发生的债权提供担保，担保的最高债权数额为 6,500 万元，债权确定期间为 2023 年 2 月 10 日至 2024 年 2 月 1 日。

3、注册商标

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司及其控股子公司在境内共拥有 57 项注册商标，合法拥有以上注册商标，该等商标不存在任何质押或权利限制，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件一：注册商标”。

4、专利

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司及其控股子公司在境内拥有 276 项已获授权的专利，以上专利上不存在任何质押或权利限制，标的公司及其控股子公司合

法拥有以上专利，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件二：专利”。

5、著作权

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司及其境内控股子公司取得 396 项计算机软件著作权，标的公司及其控股子公司拥有的上述计算机软件著作权上不存在任何质押或其他权利限制，标的公司及其境内控股子公司合法拥有上述计算机软件著作权，具体情况详见本独立财务顾问报告之“附件三：著作权”。

6、主要资产租赁情况

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司及其控股子公司在境内租赁的用于生产及办公的房产共 8 处。该等租赁房产的基本情况如下：

序号	出租方	承租方	房产地址	面积 (m ²)	租赁期限	房产证号
1	北斗星通(重庆)智能科技发展有限公司	北斗智联	渝北区桐桂大道 81 号 2 幢吊一层、1 层、2 层部分及第六层	9,725.87	2021/11/3-2026/11/2	渝(2021)渝北区不动产权第 000983138 号
2	北斗星通(重庆)智能科技发展有限公司	北斗智联	渝北区桐桂大道 81 号 2 幢 3 层部分	1,468	2022/2/15-2027/2/15	渝(2021)渝北区不动产权第 000983138 号
3	蒋慕飞	远特科技	北京市朝阳区农展馆南路 13 号 6 层 719B	328.74	2023/2/1-2025/1/31	X 京房权证朝字第 631277 号
4	创维集团有限公司深圳物业分公司	远特科技深圳分公司	深圳市南山区高新南四道 18 号创维半导体设计大厦塔楼西座 23-24 层 2301-2310、2401-2410	3,212.65	2022/12/30-2025/12/31	粤(2020)深圳市不动产权第 0219720 号
5	南京东方实华置业有限公司	北斗智联(南京)	南京市江宁区双龙大道 1698 号景枫中心写字楼 31 楼	2,172.58	2022/11/20-2025/1/19	苏(2019)宁江不动产权第 0007631、0007632、0007379-00086、0007399、0007400 号
6	重庆仙桃数据谷投资管理有限公司	奥莫软件	渝北区仙桃街道数据谷中路 105 号(C06)第 14-15 层	2,499.73	2023/1/1-2024/12/31	渝(2017)渝北区不动产权第 000312179 号
7	四川顾邦装饰工程有限公司	奥莫软件	成都市高新区吉庆三路 333 号蜀都中心二期 1 栋 2 单元 15 层 1501、1502	1,258.94	2022/1/20-2027/1/19	川(2018)成都市不动产权第 0290532 号、第 0290579 号

序号	出租方	承租方	房产地址	面积(m ²)	租赁期限	房产证号
8	深圳睿智荟投资发展有限公司	深圳徐港	深圳市龙岗区坂田街道贝尔路2号高新技术工业园微谷二期-A137	35	2023/3/1-2024/2/29	-

标的公司及其控股子公司签署的上述房屋承租合同是当事人真实意思表示，合同条款符合法律、法规规定，合同合法有效，截至本独立财务顾问报告出具之日，上述合同均履行正常。

7、业务资质

截至2023年5月31日，标的公司及其境内控股子公司目前拥有的与其主营业务相关的主要经营资质及许可证书如下：

(1) 增值电信业务经营许可证

序号	持证主体	核发机构	证书编号	证书内容	核发日期	有效期至
1	远特科技	工业和信息化部	B2-20183960	业务种类：国内呼叫中心业务 覆盖范围：全国	2018/10/25	2023/10/25
2	远特科技	北京市通信管理局	京 ICP 证 140179 号	业务种类（服务项目）及覆盖范围：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。	2019/7/2	2024/7/2

(2) 安全生产标准化评级

序号	持证主体	核发机构	证书编号	证书内容	核发日期	有效期至
1	江苏北斗	宿迁宿豫区应急管理局	苏 AQB321311QGIII202100029	安全生产标准化三级企业（轻工其他）	2021/9/2	2024/9

(3) 排污许可相关资质

序号	持证主体	证书名称	证书编号	核发日期	有效期至
1	江苏北斗	固定污染源排污登记回执	91321311566857150W002W	2022/11/24	2027/11/23
2	北斗智联	固定污染源排污登记回执	91500112MA60ERHW86001X	2023/02/08	2028/02/07

(二) 主要负债情况

截至2023年5月31日，标的企业负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023年5月31日	
	金额	占比
流动负债：		
短期借款	17,027.32	10.13%
应付票据	29,914.44	17.79%
应付账款	75,607.13	44.97%
合同负债	622.53	0.37%
应付职工薪酬	2,315.55	1.38%
应交税费	581.49	0.35%
其他应付款	11,220.18	6.67%
一年内到期的非流动负债	2,023.84	1.20%
其他流动负债	7,000.00	4.16%
流动负债合计	146,312.48	87.01%
非流动负债：		
长期借款	15,550.00	9.25%
租赁负债	873.43	0.52%
预计负债	3,267.61	1.94%
递延收益	1,782.45	1.06%
递延所得税负债	360.54	0.21%
非流动负债合计	21,834.03	12.99%
负债合计	168,146.51	100.00%

（三）或有负债情况

截至 2023 年 5 月 31 日，标的资产不存在或有负债情况。

（四）对外担保情况

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司不存在对外担保。

（五）抵押、质押或权利受限情况

截至 2023 年 5 月 31 日，标的公司受限资产余额共计 3.94 亿元，具体如下所示：

单位：万元

项目	余额	受限原因
货币资金	20,234.73	保证金及其他受限资金
应收账款	9,611.19	应收账款质押授信
应收款项融资	5,546.65	大额银承质押分零
固定资产	3,693.90	抵押授信
无形资产	308.72	抵押授信
合计	39,395.19	-

(六) 银行授信、借款合同及担保合同情况

截至 2023 年 5 月 31 日，北斗智联及其控股子公司正在履行的合同金额在 1,000 万元以上的银行授信合同、借款合同、担保合同如下：

序号	受信人/借款人	授信人/贷款人	金额(万元)	合同名称	利率	授信/借款期限	担保方式
1	北斗智联	中信银行重庆分行	10,000	《综合授信合同》(2021 渝银信字第 401011 号)	-	2022 年 1 月 5 日 -2025 年 2 月 25 日	《最高额保证合同》(2021 渝银最保字第 401011-2 号)，保证人北斗星通，连带责任保证，担保最高债权本金数额 10,000 万元 ¹
			5,000	《人民币流动资金借款合同》(2021 银【渝贷】字/第【401011-1】号)	3.95%	2022 年 1 月 5 日 -2025 年 1 月 4 日	
			3,000	《人民币流动资金借款合同》(2021 银渝【贷】字/第【401011-6】号)	3.95%	2022 年 9 月 29 日 -2025 年 9 月 28 日	
			2,000	《国内信用证融资主协议》(2021 渝银信证融字第 401011-4 号)	3.95%	2022 年 11 月 18 日 -2025 年 2 月 25 日	
2	北斗智联	华夏银行重庆高新支行	8,000	《最高额融资合同》(CQ08(融资)20220003)	-	2022 年 6 月 8 日 -2023 年 6 月 7 日	《最高额保证合同》(CQ08(高保)20220003)，保证人北斗星通，连带责任保证，担保最高债权本金数额 8,000 万元 ²
			3,000	《流动资金借款合同》 ³ (CQ0810120220021)	3.90%	2022 年 6 月 30 日 -2023 年 6 月 29 日	

¹ 根据《反担保合同》，华瑞世纪按照其间接持有北斗智联股权的比例，以连带责任保证方式向北斗星通提供信用反担保，承担反担保责任的期间为北斗星通履行了《保证合同》项下保证责任之日起 3 年。

² 根据《反担保合同》约定，华瑞世纪、联智汇创、徐林浩、张敬锋分别按照其直接或间接持有北斗智联股权的相对比例，以连带责任保证的方式向北斗星通提供信用反担保，承担反担保责任的期间为北斗星通履行了《保证合同》项下保证责任之日起 1 年。

³ 截至本独立财务顾问报告出具之日，北斗智联已按期偿还该合同项下借款。

序号	受信人/借款人	授信人/贷款人	金额(万元)	合同名称	利率	授信/借款期限	担保方式
			2,000	《流动资金借款合同》 ⁴ (CQ0810120220053)	3.90%	2022年8月25日 -2023年8月24日	
3	北斗智联	招商银行重庆分行	5,000	《授信协议》 (2022年渝二字第9121505号)	-	2023年1月3日 -2024年1月2日	《最高额质押合同》(2022年渝二字第9121505号), 北斗智联将其对重庆长安汽车股份有限公司全部现有及未来应收账款以及重庆长安汽车股份有限公司向其可支付的回款(包括现金回款及汇票)质押给招商银行重庆分行, 为编号为“2022年渝二字第9121505号”《授信协议》提供担保, 担保最高限额为5,000万元
4	北斗智联	浦发银行重庆分行	10,000	《融资额度协议》 (BC2023032800000116)	-	2023年3月28日 -2023年11月28日	《最高额保证合同》(ZB8314202300000002), 保证人北斗星通, 连带责任保证, 担保最高债权本金数额5,650万元 《最高额保证合同》(ZB8314202300000003), 保证人华瑞世纪, 连带责任保证, 担保最高债权本金数额4,350万元 ⁵
			10,000	《流动资金借款合同》 (83012023280291)	3.65%	2023年3月31日 -2024年6月30日	
5	江苏北斗	中国银行宿迁分行	3,000	《授信额度协议》 (215106893E220616)	-	2022年6月28日 -2023年6月16日	《最高额保证合同》(2022年宿企最保字215106893号), 保证人北斗星通, 连带责任保证, 担保债权最高本金余额1,695万元 《最高额保证合同》(2022年宿企最保字215106893-1号), 保证人华瑞世纪, 连带责任保证, 担保债权最高本金余额1,305万元 ⁶
			3,000	《流动资金借款合同》 (215106893D220616)	3.90%	2022年6月28日 -2023年6月27日	
			1,000	《流动资金借款合同》 (215106893D230321)	3.65%	2023年4月1日 -2024年2月27日	

⁴ 截至本独立财务顾问报告出具之日, 北斗智联已按期偿还该合同项下借款。

⁵ 根据《反担保合同》约定, 宿迁联智汇创企业管理合伙企业(有限合伙)、徐林浩、张敬锋分别按照其间接持有北斗智联股权的相对比例, 以连带责任保证的方式向北斗星通、华瑞世纪提供信用反担保, 承担反担保责任的期间为北斗星通、华瑞世纪履行了《保证合同》项下保证责任之日起15个月。

⁶ 根据《反担保合同》约定, 联智汇创、徐林浩、张敬锋分别按照其间接持有江苏北斗股权的相对比

序号	受信人/借款人	授信人/贷款人	金额(万元)	合同名称	利率	授信/借款期限	担保方式
6	江苏北斗	江苏银行宿迁分行	5,000	《最高额综合授信合同》 (SX131323000676)	-	2023年2月10日 -2024年2月1日	《最高额抵押合同》 (DY131323000010)， 江苏北斗将其名下位于 宿迁高新技术产业开发区 峨眉山路1号的房屋 和土地使用权抵押给江 苏银行宿豫支行，担保 最高债权数额6,500万 元
			3,000	《流动资金借款合同》 (JK2023021510039807)	3.80%	2023年2月15日 -2024年2月14日	
			2,000	《流动资金借款合同》 (JK2023022310040375)	3.80%	2023年2月23日 -2024年2月22日	
7	江苏北斗	邮政储蓄宿迁分行	1,000	《小企业授信业务借款合同》 (0332024804230328205714)	4.00%	2023年3月28日 -2024年3月27日	-
8	江苏北斗	交通银行宿迁分行	2,000	《流动资金借款合同》 (202310018) ⁷	3.65%	2023年4月13日 -2024年4月11日	《保证合同》 (202310018-1)，保证 人北斗星通，就 “202310018”号《流动 资金借款合同》之主债 权承担连带保证责任 《保证合同》 (202310018-2)，保证 人华瑞世纪，就 “202310018”号《流动 资金借款合同》之主债 权承担连带保证责任 ⁸
9	江苏北斗	交通银行宿迁分行	3,000	《开立银行承兑 汇票合同》 (202310019)	-	2023年4月7日 -2024年2月22日	《保证合同》 (202310019-1)，保证 人北斗星通，就 “202310019”号《开立 银行承兑汇票合同》之 主债权承担连带保证责 任 《保证合同》 (202310019-2)，保证 人华瑞世纪，就 “202310019”号《开立 银行承兑汇票合同》之

例，以连带责任保证方式向北斗星通、华瑞世纪提供信用反担保，承担反担保责任的期间为自北斗星通、华瑞世纪履行了《保证合同》项下保证责任之日起1年。

⁷ 根据《流动资金借款合同》约定，授信额度为人民币2,000万元，该额度属于一次性额度，授信期限自2023年3月17日-2024年2月22日。本合同下提用的每笔贷款期限不长于12个月，且全部贷款的到期日不迟于2024年8月22日。

⁸ 根据《反担保合同》约定，宿迁联智汇创企业管理合伙企业（有限合伙）、徐林浩、张敬锋分别按照其直接持有北斗智联股权的相对比例，以连带责任保证的方式向北斗星通、华瑞世纪提供信用反担保，承担反担保责任的期间为北斗星通、华瑞世纪履行了《保证合同》项下保证责任之日起1年。

序号	受信人/借款人	授信人/贷款人	金额(万元)	合同名称	利率	授信/借款期限	担保方式
							主债权承担连带保证责任 ⁹
10	北斗智联	北斗星通	5,650	财务资助合同 (CWZZ-ZLKJ-2022-005)	5%	2022年8月9日 -2023年9月8日	-
11	北斗智联	北京天弘世纪科技有限公司	4,350	财务资助合同 (CWZZ-THSJ-2022-1201)	5%	2022年12月25日 -2023年9月8日	-

依据北斗智联及其子公司与部分银行债权人签署的借款协议，北斗智联本次交易涉及的股权结构变动需要取得相关银行债权人的同意。截至本独立财务顾问报告签署日，北斗智联正在与相关银行债权人进行积极沟通，并已取得部分银行债权人的同意函。虽然北斗智联与相关银行债权人就本次交易的沟通工作正按计划开展，但若获取同意函的工作进展不顺利，则存在无法在交割日前获取全部相关银行债权人的同意、进而导致其要求北斗智联提前偿付的风险。

在本次交易后，上市公司及交易对方关联方及各方将根据《股权转让协议》、后续各方签署的《反担保协议》，在担保比例有所调整的前提下，维持原有担保机制不变。因此，尚未获取部分金融机构对本次交易的同意函不会对本次交易产生重大影响，也不会对标的资产的正常经营活动造成重大不利影响。预计该事项不构成本次交易的实质性障碍。

(七) 标的企业是否涉及诉讼、仲裁、司法强制执行等重大争议或存在妨碍权属转移的其他情况

截至2023年5月31日，标的公司存在一起尚未了结的重大诉讼（诉讼标的额500万元以上），具体情况如下：

2023年3月24日，北斗智联以天际汽车（长沙）集团有限公司为被申请人，向上海国际仲裁中心申请仲裁，请求裁决：①被申请人向北斗智联支付《框架合同》项下货款5,945,194.00元；②被申请人向北斗智联赔偿逾期支付《框架合同》项下货款的违约金，暂计至2023年3月15日违约金金额为169,870.79元（违约金以应付货款本金5,945,194.00元为基数，按照中国人民银行授权全国银行间同

⁹ 根据《反担保合同》约定，联智汇创、徐林浩、张敬锋分别按照其直接持有北斗智联股权的相对比例，以连带责任保证的方式向北斗星通、华瑞世纪通提供信用反担保，承担反担保责任的期间为北斗星通、华瑞世纪履行了《保证合同》项下保证责任之日起1年。

业拆借中心公布的一年期贷款市场报价利率（LPR）的 1.5 倍计算至实际付款之日）；③被申请人向北斗智联赔偿《框架合同》项下备料损失 17,021,942.23 元；④被申请人按照《框架合同》约定采购已经完成生产的价值 2,130,061.30 元的组合仪表屏幕和组合仪表主机并支付相应价款（如果被申请人不能完成前述采购，则应向北斗智联赔偿因生产前述产品产生的损失 2,130,061.30 元）；⑤被申请人向北斗智联赔偿律师费 50,000.00 元；⑥被申请人承担本案保全费、仲裁费等费用（以上 1-5 项合计金额 25,317,068.32 元）。2023 年 4 月 10 日，上海国际仲裁中心受理此案，并出具上国仲（2023）第 1157 号《〈框架合同〉争议仲裁案受理通知》。

2023 年 8 月 8 日，上海国际仲裁中心开庭审理此案。截至本独立财务顾问报告出具之日，上海国际仲裁中心尚未就该案作出裁决。

截至 2023 年 5 月 31 日，除上述仲裁案件外，标的公司及其控股子公司不存在其他尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁事项；上述仲裁案件不会对标的公司的持续经营造成重大不利影响，不构成本次交易的实质障碍。

五、合法合规情况

标的公司及其控股子公司报告期内的行政处罚情况如下：

2021 年 6 月 21 日，国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局作出《行政处罚决定书》（惠仲税罚〔2021〕65 号），远特科技惠州分公司在 2017 年 5 月 1 日至 2017 年 5 月 31 日期间，未按期申报个人所得税（工资薪金所得），违反了《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条。国家税务总局惠州仲恺高新技术产业开发区税务局对远特科技惠州分公司处以 2,000 元罚款，该项罚款已经执行完毕。

根据《重大税收违法案件督办管理暂行办法》（国税发[2010]103 号）、《国家税务总局广东省税务局重大税务案件审理办法》（国家税务总局广东省税务局公告 2018 年第 3 号）的规定，惠州市重大税务行政处罚案件标准为罚款金额达到 500 万元或罚款倍数在 3 倍以上的行政处罚案件，远特科技惠州分公司受到的上述处罚未达到国家税务总局广东省税务局规定的重大税务处罚案件的标准。报告期内，远特科技惠州分公司对标的公司主营业务和净利润不具有重要影响，且

远特科技惠州分公司已于 2021 年 10 月 18 日注销，因此，远特科技惠州分公司受到处罚的行为不属于对本次发行具有重大不利影响的重大违法违规行为。

截至本独立财务顾问报告出具日，标的企业不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查的情形，最近三年内不存在对本次交易具有重大不利影响的重大违法违规行为或刑事处罚事项。

六、标的企业最近三年主营业务发展情况

最近三年，北斗智联主要从事汽车智能网联业务，包括智能网联汽车电子产品的研发、生产和销售。报告期内，为进一步聚焦核心业务的发展战略规划，北斗智联剥离汽车工程服务业务，专注于智能座舱等汽车电子领域。

北斗智联主要向前装主机厂提供融合智能车机、远程信息处理器（T-BOX）、智能天线、HUD、数字仪表、车联网、以太网等在内的一体化智能网联终端整体解决方案。主要产品包括智能中控、液晶数字仪表、远程信息处理器（T-BOX）、集成式智能座舱以及相关车载电子产品，用于实现汽车的导航定位、车联网、车载娱乐、综合信息显示等功能，主要合作客户有长安、吉利、北汽、上汽通用五菱、奇瑞等。

北斗智联推进深化“一体两翼”规划布局，“一体”业务主要聚焦智能座舱和数字仪表等主要产品，并布局安全仪表、微座舱创新；“左翼”业务布局高精度定位相关产品（卫惯组合导航、高精度定位、融合定位总成）、5G+V2X、座舱内外视觉感知产品、自动驾驶域控制器和高精度位置服务；“右翼”业务主要提供智能座舱娱乐域软件整体解决方案开发服务、提供智能驾驶域系统软件、细分功能方案开发实现。北斗智联产品如下：



智能中控



远程信息处理器
(T-BOX)



集成式座舱



数字仪表

北斗智联主要产品为汽车智能座舱电子产品，在技术与产品、认证与注册、客户与渠道方面，具有较强的市场优势。但面临着汽车电子行业的激烈竞争，标的资产业务开拓研发提升均持续需求大量资金，对上市公司持续资金投入构成压

力，且最近三年标的资产一直处于亏损。与此同时，标的资产尚处于投入发展阶段，最近三年经营业绩持续为负，对上市公司整体业绩表现也构成不利影响。

七、报告期经审计的主要财务指标

根据大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的大华审字[2023]0020712 号审计报告，标的企业最近两年一期主要财务数据情况如下：

（一）合并资产负债表主要数据

单位：万元

项目	2023年5月31日	2022年12月31日	2021年12月31日
资产总额	218,395.10	213,648.82	183,966.83
负债总额	168,146.51	155,280.96	148,226.13
所有者权益	50,248.60	58,367.86	35,740.70
归属于母公司所有者权益	50,248.55	58,367.74	35,740.40

（二）合并利润表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-5月	2022年度	2021年度
营业收入	103,326.13	198,303.13	143,565.67
营业利润	-8,971.99	-7,262.42	-5,367.28
利润总额	-8,946.45	-7,100.52	-5,282.43
净利润	-8,360.87	-7,245.77	-5,006.38
归属于母公司所有者的净利润	-8,360.79	-7,245.59	-5,006.23

（三）合并现金流量表主要数据

单位：万元

项目	2023年1-5月	2022年度	2021年度
经营活动产生的现金流量净额	-8,421.18	-15,086.96	5,786.89
投资活动产生的现金流量净额	-4,966.60	-10,423.07	-8,366.71
筹资活动产生的现金流量净额	17,829.80	1,113.61	28,166.50
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7.35	14.17	-1.96
现金及现金等价物净增加额	4,434.67	-24,382.25	25,584.72

（四）主要财务指标

项目	2023年1-5月/ 2023年5月31日	2022年度/ 2022年12月31日	2021年度/ 2021年12月31日
流动比率（倍）	1.08	1.09	0.91
速动比率（倍）	0.69	0.64	0.59
资产负债率（%）	76.99	72.68	80.57
总资产周转率（次/年）	0.48	1.00	0.88
应收账款周转率（次/年）	1.95	4.75	5.47
存货周转率（次/年）	1.58	3.19	3.10
毛利率（%）	6.19	10.82	11.30

注：

1、计算公式如下：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=（流动资产-存货）/流动负债

资产负债率=负债总额/资产总额

总资产周转率=营业收入/总资产平均值

应收账款周转率=营业收入/应收账款净值平均值

存货周转率=营业成本/存货净值平均值；

毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入；

2、2023年1-5月总资产周转率、应收账款周转率、存货周转率未经年化。

八、交易标的为股权的说明

（一）交易标的是否存在出资瑕疵或影响其合法存续的情况

交易标的为北斗星通智联科技有限责任公司 15% 股权，不存在出资瑕疵或其他影响其合法存续的情况。

（二）是否已取得标的公司其他股东的同意或者符合公司章程规定的股权转让前置条件

截至本独立财务顾问报告签署日，除交易双方外标的公司其他股东均签署出具了《关于同意股权转让并放弃优先购买权、随售权的声明承诺书》，确认：“一、本单位/本人同意本次股权转让；二、本单位/本人无条件放弃依据相关法律法规、北斗智联公司章程以及北斗智联股东协议享有的对标的股权的优先购买权，并无条件放弃行使随售权，该等放弃于本声明承诺书出具之日立即生效且不可撤销。”

九、最近三年进行的与交易、增资或改制相关的评估情况

2022年4月26日，北斗智联股东会作出决议，同意标的公司注册资本由60,000万元增至62,142.8572万元，新增注册资本由徐林浩认缴1,224.4898万元、张敬锋认缴918.3674万元。根据银信资产评估有限公司出具的《北斗星通智联科技有限责任公司拟了解股权价值所涉及的该公司股东全部权益价值资产评估报告》（银信评报字[2021]沪第2316号），以2021年3月31日为评估基准日，采用资产基础法评估股东全部权益价值为71,848.94万元，与账面合并口径归属于母公司所有者权益相比评估增值33,713.25万元，增值率为88.40%。

前次评估与本次评估对比情况如下：

单位：万元

评估目的	评估基准日	评估方法	账面净资产	评估值	增值率
增资	2021年3月31日	资产基础法	38,135.69	71,848.94	88.40%
本次交易	2023年5月31日	市场法	84,466.98	163,939.66	94.09%

本次交易中，北斗智联以2023年5月31日为评估基准日，采用市场法评估结果为最终评估结论，股东全部权益价值评估结果为163,939.66万元，据此计算的股权转让价格为24,590.95元/股。

北斗智联本次交易与前次增资的每股价格存在一定差异，两次评估方法不同，但评估增值率较为相近，不存在显著差异。两次评估值差异主要原因包括：评估方法不同，本次评估采用市场法，更多地考虑了标的资产现行公平的市场价值，而不是重点关注标的资产各项资产负债的价值情况；评估的基准日不同，两次评估间隔两年以上，标的资产经营成果也发生了较大变化，营业收入大幅增长，行业内影响力得到有效提升；此外，前次增资中增资方以货币形式向北斗智联增资金额较大，也大幅增加了股东权益。因此，前后两次交易定价的差异具有合理性。

十、下属企业基本情况

截至本独立财务顾问报告出具日，北斗智联控股子公司情况如下：

（一）下属子公司基本情况

1、深圳市徐港电子有限公司

名称	深圳市徐港电子有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	徐林浩
注册资本	1,000 万元
成立日期	2003 年 2 月 24 日
统一社会信用代码	91440300746624434D
住所	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
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。
营业期限	永续经营
股权结构	北斗智联 100%

2、北斗星通智联科技（南京）有限公司

名称	北斗星通智联科技（南京）有限公司
企业类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	徐林浩
注册资本	4,000 万元
成立日期	2022 年 12 月 8 日
统一社会信用代码	91320111MAC62F4E6K
住所	江苏自贸区南京片区浦滨路 320 号科创总部大厦 B 座 407-5
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）
营业期限	2022 年 12 月 8 日至长期
股权结构	北斗智联 100%

3、北京远特科技股份有限公司

名称	北京远特科技股份有限公司
企业类型	其他股份有限公司（非上市）
法定代表人	徐林浩
注册资本	37,990.1144 万元
成立日期	2007 年 8 月 8 日
统一社会信用代码	91110108665874482K
住所	北京市海淀区丰贤东路 7 号 1 幢 2 层 226 室
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。）
营业期限	2007 年 8 月 8 日至长期
股权结构	北斗智联 99.9975%；华瑞世纪有限公司 0.0025%

4、江苏北斗星通汽车电子有限公司

名称	江苏北斗星通汽车电子有限公司
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	徐林浩
注册资本	20000 万元人民币
成立日期	2010-12-17
统一社会信用代码	91321311566857150W
住所	宿迁市宿豫经济开发区峨眉山路 1 号
经营范围	许可项目:检验检测服务;测绘服务;技术进出口;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,具体经营项目以审批结果为准）一般项目:智能车载设备制造;智能车载设备销售;汽车零部件及配件制造;仪器仪表制造;通信设备制造;物联网设备制造;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;物联网技术研发;物联网技术服务;物联网应用服务;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）
营业期限	2010-12-17 至 2030-12-16
股权结构	深圳市徐港电子有限公司 100%

5、奥莫软件有限公司

名称	奥莫软件有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	徐林浩
注册资本	5000 万元人民币
成立日期	2021-07-28
统一社会信用代码	91500112MAABWGUX44
住所	重庆市渝北区仙桃街道数据谷中路 105 号第 14 层
经营范围	一般项目:软件开发;软件销售;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;信息技术咨询服务;网络与信息安全软件开发;人工智能应用软件开发;人工智能理论与算法软件开发;智能车载设备销售;技术进出口;货物进出口;进出口代理。（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）
营业期限	2021-07-28 至无固定期限
股权结构	江苏北斗星通汽车电子有限公司 100%

6、徐港科技（香港）有限公司

名称	徐港科技（香港）有限公司
企业类型	注册于香港的私人有限公司
办事处地址	Unit 1205,12/F, Mirror Tower, 61 Mody Road, Tsim Sha Tsui East,Kowloon.
已发行股份	1 股普通股，已发行股本总额 1 港元
成立日期	2014-03-31
注册编号	2072703
业务性质	Trading
现任董事	隋向阳
股权结构	深圳市徐港电子有限公司 100%

截至本独立财务顾问报告出具日，北斗智联下属一级子公司中资产总额、净资产、营业收入或净利润及占比情况如下：

单位：万元、%

2023 年 5 月 31 日/2023 年 1-5 月								
主体\指标	总资产		净资产		营业收入		净利润	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
徐港电子	134,037.60	61.37	34,281.26	68.22	75,557.91	73.13	2,343.66	-28.03
远特科技	11,061.41	5.06	853.02	1.70	1,327.97	1.29	-2,405.19	28.77

北斗智联 (南京)	16,402.17	7.51	3,135.65	6.24	160.69	0.16	-646.07	7.73
2022 年末/2022 年度								
主体\指标	总资产		净资产		营业收入		净利润	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
徐港电子	153,620.78	71.90	31,874.68	54.61	185,311.33	93.45	6,475.26	-89.37
远特科技	13,238.64	6.20	3,239.32	5.55	5,326.27	2.69	-5,719.85	78.94
北斗智联 (南京)	31,066.95	14.54	3,772.61	6.46	-	0.00	-227.39	3.14

由于北斗智联 2022 年度及 2023 年 1-5 月净利润均为负，排除净利润指标占比因素，徐港电子的总资产、净资产、营业收入均占北斗智联 2023 年 5 月 31 日/2023 年 1-5 月、2022 年末/2022 年度总资产、净资产、营业收入的百分之二十以上且具有重大影响，其具体情况如下：

(二) 深圳市徐港电子有限公司

1、基本情况

名称	深圳市徐港电子有限公司
企业类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	徐林浩
注册资本	1,000 万元
成立日期	2003 年 2 月 24 日
统一社会信用代码	91440300746624434D
住所	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
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。
营业期限	永续经营
股权结构	北斗智联 100%

2、历史沿革

徐港电子目前注册资本为 1,000 万元人民币，主要从事开发和销售智能网联汽车电子产品、提供车联网服务等业务。2023 年 1-5 月/2023 年 5 月 31 日，徐

港电子营业收入 75,557.91 万元，占比 73.13%；净利润 2,343.66 万元，占比 -33.31%；总资产 134,037.60 万元，占比 61.37%。

(1) 2003 年 2 月，徐港电子设立

2002 年 9 月 27 日，深圳市工商局签发“深圳市工商[2002]第 0325084 号”《名称预先核准通知书》，对“深圳市徐港电子有限公司”名称予以核准。

2003 年 2 月 18 日，深圳正风利富会计师事务所出具“深正验字[2003]第 161 号”《验资报告》，验证截至 2003 年 2 月 14 日，徐港电子已收到全体股东第一期缴纳的注册资本合计 306.06 万元。

2003 年 10 月 8 日，经二〇〇三年度第一次临时股东会会议决议通过，同意股东对徐港电子进行二期出资，各股东均按比例缴足出资。

2003 年 10 月 17 日，深圳正风利富会计师事务所出具“深正验字[2003]第 B504 号”《验资报告》，验证截至 2003 年 10 月 17 日，徐港电子已收到全体股东第二期缴纳的注册资本合计 293.94 万元，连同第一期出资，徐港电子共收到全体股东缴纳的注册资本 600 万元。

设立时，徐港电子股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	江苏天宝科技股份有限公司	306.00	51.00%
2	马成贤	294.00	49.00%
合计		600.00	100.00%

(2) 2004 年 12 月，第一次股权转让

2004 年 11 月 30 日，江苏天宝科技股份有限公司与江苏天宝电子集团有限公司、金山电子（深圳）有限公司、徐州信可立投资发展有限公司、徐州广源科技发展有限公司、徐州致远科技有限公司签署《股权转让协议》，拟以 306 万元价格转让其所持有徐港电子 51% 股份。

2004 年 12 月 1 日，经股东会决议通过，同意股东江苏天宝科技股份有限公司将其所占徐港电子 51% 的股权以 306 万元价格转让给江苏天宝电子集团有限公司（136.5372 万元，占注册资本 22.756%）、金山电子（深圳）有限公司（127.1736 万元，占注册资本 21.1956%）、徐州信可立投资发展有限公司（35.2512 万元，

占注册资本 5.8752%)、徐州广源科技发展有限公司 (3.519 万元, 占注册资本 0.5865%) 和徐州致远科技有限公司 (3.519 万元, 占注册资本 0.5865%)。

本次股权转让后, 徐港电子股权结构图如下:

序号	股东名称	出资数额 (万元)	出资比例
1	江苏天宝电子集团有限公司	136.54	22.76%
2	金山电子 (深圳) 有限公司	127.17	21.20%
3	徐州信可立投资发展有限公司	35.25	5.88%
4	徐州广源科技发展有限公司	3.52	0.59%
5	徐州致远科技有限公司	3.52	0.59%
6	马成贤	294.00	49.00%
合计		600.00	100.00%

(3) 2004 年 12 月, 第二次股权转让

2004 年 12 月 9 日, 经深圳市徐港电子有限公司股东会决议通过, 同意江苏天宝电子集团有限公司 (136.5372 万元, 占注册资本 22.756%)、金山电子 (深圳) 有限公司 (127.1736 万元, 占注册资本 21.1956%)、徐州信可立投资发展有限公司 (35.2512 万元, 占注册资本 5.8752%)、徐州广源科技发展有限公司 (3.519 万元, 占注册资本 0.5865%) 和徐州致远科技有限公司 (3.519 万元, 占注册资本 0.5865%) 分别将其所持有共计 51% 徐港电子股权以 306 万元价格转让给张玉红。

2005 年 1 月 7 日, 江苏天宝电子集团有限公司、金山电子 (深圳) 有限公司、徐州信可立投资发展有限公司、徐州广源科技发展有限公司、徐州致远科技有限公司与张玉红签署《股权转让协议》, 以 306 万元价格转让其所持有徐港电子 51% 股份。

本次股权转让后, 徐港电子股权结构图如下:

序号	股东名称	出资数额 (万元)	出资比例
1	张玉红	306.00	51.00%
2	马成贤	294.00	49.00%
合计		600.00	100.00%

(4) 2010 年 8 月, 第三次股权转让

2010年8月01日,经股东会决议通过,同意张玉红将其持有的徐港电子51%股权以306万元对价转让给马成贤、朱婧、隋向阳。其中将其占徐港电子的17.54%的股权以人民币105.24万元转让给马成贤,将其占徐港电子的26.46%的股权以人民币158.76万元转让给朱婧,将其占徐港电子的7%的股权以人民币42万元转让给隋向阳。2010年8月2日,张玉红与马成贤、朱婧、隋向阳签署《股权转让协议书》,以306万元价格转让其所持有徐港电子51%股份。

本次股权转让后,徐港电子股权结构图如下:

序号	股东名称	出资数额(万元)	出资比例
1	马成贤	399.24	66.54%
2	朱婧	158.76	26.46%
3	隋向阳	42.00	7.00%
合计		600.00	100.00%

(5) 2010年10月,第四次股权转让、第一次增资

2010年10月31日,马成贤与北斗星通签署《股权转让协议书》,约定将马成贤将其所占徐港电子30%的股权以人民币1,923万元的价格转让给北斗星通。同日,该股权转让事项经徐港电子股东会决议通过。

2010年11月3日,经股东会决议通过,同意徐港电子注册资本由600万增加至933.33万元,由股东北斗星通出资2000万元,认缴注册资本333.33万元,剩余1,666.67万元转作资本公积金,其他股东放弃增资,北斗星通股权比例由30%增加至55%。

本次股权转让及增资后,徐港电子股权结构图如下:

序号	股东名称	出资数额(万元)	出资比例
1	北京北斗星通导航技术股份有限公司	513.33	55.00%
2	马成贤	219.24	23.49%
3	朱婧	158.76	17.01%
4	隋向阳	42.00	4.50%
合计		933.33	100.00%

(6) 2014年12月,第五次股权转让

2014年12月15日,经股东会决议通过,同意股东朱婧将其所占徐港电子

17.01%的股权以人民币 1 元价格转让给朱从利。同日，股权转让双方签署《股权转让协议书》，就朱婧将其占徐港电子 17.01%股权以人民币 1 元转让给朱从利事项达成一致。

本次股权转让后，徐港电子股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北京北斗星通导航技术股份有限公司	513.33	55.00%
2	马成贤	219.24	23.49%
3	朱从利	158.76	17.01%
4	隋向阳	42.00	4.50%
合计		933.33	100.00%

(7) 2015 年 1 月，第六次股权转让

2015 年 1 月 16 日，经股东会决议通过，同意股东朱从利将其持有徐港电子 17.0101%的股权以 4,038 万元人民币的价格转让给北斗星通、马成贤、隋向阳。其中：15.2002%股权转让北斗星通；1.3099%股权转让给马成贤；0.5000%股权转让给隋向阳。

2015 年 2 月 4 日，股权交易各方签署《北京北斗星通导航技术股份有限公司、马成贤、隋向阳与朱从利关于深圳市徐港电子有限公司股权收购协议书》，约定由北斗星通、马成贤、隋向阳收购朱从利持有的全部徐港电子 17.0101%股权。

本次股权转让后，徐港电子股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北京北斗星通导航技术股份有限公司	655.20	70.20%
2	马成贤	231.47	24.80%
3	隋向阳	46.67	5.00%
合计		933.33	100.00%

(8) 2018 年 4 月，第七次股权转让

2018 年 4 月 15 日，徐港电子 2018 第一次临时股东会议审议通过了《关于北斗星通收购马成贤 24.8%股权，隋向阳 5%股权的议案》。隋向阳放弃马成贤转让 24.8%股权的优先购买权，马成贤放弃隋向阳转让 5%股权的优先购买权。

2018年4月27日，马成贤、隋向阳与北斗星通签署《关于北京北斗星通导航技术股份有限公司收购深圳市徐港电子有限公司股权协议书》，北斗星通以现金方式向马成贤支付74,899,328.86元人民币购买其持有的24.8%徐港电子股权、向隋向阳支付15,100,671.14元人民币购买其持有的5%徐港电子股权，总价款9,000万元。本次股权转让后，徐港电子成为北斗星通的全资子公司。

本次股权转让后，徐港电子股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北京北斗星通导航技术股份有限公司	933.33	100.00%
合计		933.33	100.00%

(9) 2018年7月，第二次增资

2018年7月28日，北斗星通作为深圳市徐港电子有限公司唯一股东，同意向徐港电子增资15,000万元，增资后徐港电子注册资本从933.33万元增加到1,000万元，其余14,933.33万元计入资本公积。

本次增资后，徐港电子股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北京北斗星通导航技术股份有限公司	1000.00	100.00%
合计		1000.00	100.00%

(10) 2019年7月，第八次股权转让

2019年7月18日，徐港电子股东（会）审议形成关于股权变更的决议，同意股东北斗星通，将其所占徐港电子100%的股权以33,700万元转让给北斗智联。

2019年7月18日，股权转让双方签署《北斗星通智联科技有限责任公司收购深圳市徐港电子有限公司股权协议书》，依据北京天健兴业资产评估有限公司以2019年3月31日作为基准日对徐港电子出具的《评估报告》（天兴评报字（2019）第0641号），确定徐港电子100%股权的评估价值人民币3.747335亿元，经协商一致，以上述资产评估值的0.9倍，约定徐港电子的100%股权的转让价格为人民币3.37亿元。

本次股权转让后，徐港电子股权结构图如下：

序号	股东名称	出资数额（万元）	出资比例
1	北斗星通智联科技有限责任公司	1000.00	100.00%
合计		1000.00	100.00%

3、产权控制关系

截至本独立财务顾问报告出具之日，北斗智联持有徐港电子 100% 的股权，为徐港电子的控股股东，重庆北斗持有北斗智联 33.21% 的股权，上市公司持有重庆北斗 100% 股权，徐港电子的实际控制人为上市公司的实际控制人周儒欣。

4、主要资产权属、对外担保及主要负债、或有负债情况

(1) 主要资产权属

截至 2023 年 5 月 31 日，徐港电子主要资产账面情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比（%）
流动资产：		
货币资金	14,479.92	10.80
交易性金融资产	133.58	0.10
应收票据	4,742.60	3.54
应收账款	35,971.77	26.84
应收款项融资	5,546.65	4.14
预付款项	117.14	0.09
其他应收款	5,062.69	3.78
存货	41,330.03	30.83
其他流动资产	182.23	0.14
流动资产合计	107,566.62	80.25
非流动资产：		
固定资产	14,868.82	11.09
无形资产	6,692.20	4.99
开发支出	1,150.59	0.86
长期待摊费用	551.25	0.41
递延所得税资产	981.15	0.73
其他非流动资产	2,226.96	1.66
非流动资产合计	26,470.98	19.75

项目	金额	占比 (%)
资产总计	134,037.60	100.00

(2) 对外担保情况

截至本独立财务顾问报告出具之日，徐港电子不存在对外担保的情况。

(3) 主要负债情况

截至 2023 年 5 月 31 日，徐港电子的主要负债情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比 (%)
流动负债：		
短期借款	12,021.36	12.05
应付票据	17,779.13	17.82
应付账款	52,090.45	52.22
合同负债	165.36	0.17
应付职工薪酬	1,022.90	1.03
应交税费	472.44	0.47
其他应付款	15,138.12	15.18
流动负债合计	98,689.75	98.93
非流动负债：		
预计负债	72.53	0.07
递延收益	994.06	1.00
非流动负债合计	1,066.59	1.07
负债合计	99,756.35	100.00

(4) 或有负债情况

截至本独立财务顾问报告出具之日，徐港电子不存在或有负债情况。

(5) 抵押、质押权利限制情况

截至本独立财务顾问报告出具之日，除徐港电子子公司江苏北斗存在将名下不动产抵押用于银行融资外，徐港电子资产权属清晰，不存在资产被抵押、质押权利限制的情形。

5、最近三年主营业务发展情况

徐港电子为上市公司汽车电子业务板块的重要经营主体之一，主要经营汽车

电子产品的研发生产销售业务。

6、最近两年主要财务指标

徐港电子报告期内主要财务指标情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-5月/ 2023年5月31日	2022年度/ 2022年12月31日	2021年度/ 2021年12月31日
资产合计	134,037.60	153,620.78	121,474.88
负债合计	99,756.35	121,746.10	94,914.81
所有者权益	34,281.26	31,874.68	26,560.07
营业收入	75,557.91	185,311.33	133,551.41
净利润	2,343.66	6,475.26	2,259.50
经营活动产生的 现金流量净额	9,032.23	-14,538.64	1,979.17

十一、涉及立项、环保、行业准入、用地、规划 and 建设许可有关报批事项

本次交易标的系股权类资产，不涉及其他立项、环保、行业准入、用地、规划和建设许可有关报批事项。

十二、涉及许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况

截至本独立财务顾问报告出具日，标的企业不涉及许可他人使用自己所有的资产或者作为被许可方使用他人资产的情况。

十三、本次交易涉及的债权债务转移

本次交易完成后，由于北斗智联将不再纳入上市公司合并报表，成为上市公司参股子公司。对于截至评估基准日北斗智联对上市公司存在的其他应付款项，主要系上市公司对标的资产提供财务资助形成。为避免资产交割之后形成资金占用，北斗智联已于报告期后向上市公司按时偿还上述欠款。

本次交易不涉及其他的债权债务转移安排。

第五章 标的企业评估及定价情况

一、评估基本情况

北京天健兴业资产评估有限公司接受上市公司的委托，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，对上市公司拟转让持有的标的资产股权而涉及标的资产的股东全部权益的市场价值进行了评估。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2023）第 1402 号），本次评估以 2023 年 5 月 31 日为评估基准日，对北斗智联股东全部权益价值采用收益法和市场法进行评估，经分析最终选取市场法评估结果作为评估结论。

（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）评估结果的差异分析及结果选取的理由

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，中国股市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。即：

持续经营前提下，北斗智联在评估基准日 2023 年 5 月 31 日的股东全部权益价值为 163,939.66 万元。

二、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。

三、评估方法的选择

(一) 标的企业的可选择评估方法

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上。

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）具体评估方法的选择

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，因此本次评估适用市场法。

因此，本次评估选用收益法和市场法进行评估。

四、收益法评估说明

(一) 收益法的应用前提及选择理由和依据

1、收益法的定义

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。

收益资本化法是将企业未来预期的具有代表性的相对稳定的收益，以资本化率转化为企业价值的一种计算方法。通常直接以单一年度的收益预测为基础进行价值估算，即通过将收益预测与一个合适的比率相除或将收益预测与一个合适的乘数相乘获得。

收益折现法通过估算被评估企业将来的预期经济收益，并以一定的折现率折现得出其价值。这种方法在企业价值评估中广泛应用，通常需要对预测期间（从评估基准日到企业达到相对稳定经营状况的这段期间）企业的发展计划、盈利能力、财务状况等进行详细的分析。

收益折现法常用的具体方法包括股利折现法和现金流量折现法。股利折现法是将预期股利进行折现以确定评估对象价值的具体方法，通常适用于缺乏控制权的股东部分权益价值的评估。现金流量折现法通常包括企业自由现金流折现模型和股权自由现金流折现模型。

2、收益法的应用前提

资产评估师应当结合企业的历史经营情况、未来收益可预测情况、所获取评估资料的充分性，恰当考虑收益法的适用性。一般来说，收益法评估需要具备如下三个前提条件：

(1) 被评估企业的未来收益可以合理预测，并可以用货币衡量；

(2) 被评估企业获得未来预期收益所承担的风险可以合理预测，并可以用货币衡量；

(3) 被评估企业的未来收益年限可以合理预测。

3、收益法的选择理由

评估人员在对被评估单位历史年度的会计报表、经营数据进行了详细分析的基础上，对管理层进行了访谈和市场调研，取得了收益法盈利预测数据和相关依据。经综合分析，选择收益法的主要理由和依据如下：

(1) 总体情况判断

根据对北斗星通智联科技有限责任公司历史沿革、所处行业、资产规模、盈利情况、市场占有率等各方面综合分析以后，评估人员认为本次评估所涉及的资产具有以下特征：

1) 被评估资产是经营性资产，产权明确并保持完好；企业具备持续经营条件；

2) 被评估资产是能够用货币衡量其未来收益的资产，表现为企业营业收入、相匹配的成本费用、其他收支能够以货币计量。

3) 被评估资产承担的风险能够用货币衡量。企业的风险主要有行业风险、经营风险和财务风险，这些风险都能够用货币衡量。

(2) 评估目的判断

本次评估是对北斗星通智联科技有限责任公司股东全部权益价值进行评估，为北京北斗星通导航技术股份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的经济行为提供价值参考依据。要对北斗星通智联有限责任公司的市场公允价值予以客观、真实的反映，不仅仅是对各单项资产价值予以简单加总，而是要综合体现企业经营规模、行业地位、成熟的管理模式所蕴含的整体价值，即把企业作为一个有机整体，以整体的获利能力来体现股东权益价值。

(3) 收益法参数的可选项判断

被评估单位未来收益能够合理预测，预期收益对应的风险能够合理量化。目前国内资本市场已经有了长足的发展，相关贝塔系数、无风险报酬率、市场风险报酬率等资料能够较为方便的取得，采用收益法评估的外部条件较成熟，同时采用收益法评估也符合国际惯例。

综合以上因素的分析，评估人员认为本次评估在理论上和操作上适合采用收益法，采用收益法评估能够更好地反映企业价值。

(二) 收益法评估模型

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、评估模型

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

2、计算公式

$$E = V - D \quad \text{公式一}$$

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

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' ：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。

3、收益期的确定

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

4、预期收益的确定

本次将企业自由现金流量作为企业预期收益的量化指标。

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

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

5、折现率的确定

确定折现率有多种方法和途径，按照收益额与折现率口径一致的原则，本次评估收益额口径为企业自由现金流，则折现率选取加权平均资本成本（WACC）确定。

6、付息债务价值的确定

付息债务是包括企业的长短期借款，按其市场价值确定。

7、溢余资产及非经营性资产价值的确定

溢余资产是指与企业收益无直接关系的，超过企业经营所需的多余资产，一般指超额货币资金和交易性金融资产等；非经营性资产是指与企业收益无直接关系的，不产生效益的资产。对该类资产单独进行评估。

（三）收益期限及预测期的说明

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

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

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2029 年为明确预测期，2030 年开始为永续期。

（四）折现率的确定

1、折现率模型的选取

折现率应该与预期收益的口径保持一致。由于本评估过程选用的是企业现金流折现模型，预期收益口径为企业现金流，故相应的折现率选取加权平均资本成

本（WACC），计算公式如下：

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

式中：

WACC：加权平均资本成本；

E：权益的市场价值；

D：债务的市场价值；

Ke：权益资本成本；

Kd：债务资本成本；

T：被评估企业的所得税税率。

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

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

式中：

Ke：权益资本成本；

Rf：无风险收益率；

β ：权益系统风险系数；

MRP：市场风险溢价；

Rc：企业特定风险调整系数；

T：被评估企业的所得税税率。

2、折现率具体参数的确定

（1）无风险收益率的确定

国债收益率通常被认为是无风险的，因为持有该债权到期不能兑付的风险很小，可以忽略不计。根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.69%，评估报告以 2.69% 作为无风险收益率。

(2) 贝塔系数 β_L 的确定

1) 计算公式

被评估单位的权益系统风险系数计算公式如下：

$$\beta_L = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

式中：

β_L ：有财务杠杆的 Beta；

β_U ：无财务杠杆的 Beta；

T：被评估单位的所得税税率；

D/E：被评估单位的目标资本结构。

2) 被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

根据被评估单位的业务特点，评估人员通过 WIND 资讯系统查询了 4 家沪深 A 股可比上市公司的 β_L 值（起始交易日期：2020 年 5 月 31 日；截止交易日期：2023 年 5 月 31 日），然后根据可比上市公司的所得税率、资本结构换算成 β_U 值。在计算资本结构时 D、E 按市场价值确定。将计算出来的 β_U 取平均值 1.0125 作为被评估单位的 β_U 值，具体数据见下表：

股票代码	公司简称	β_L 值	β_U 值
000901.SZ	航天科技	0.6801	0.6246
002906.SZ	华阳集团	1.4705	1.4558
002920.SZ	德赛西威	1.3032	1.2799
600699.SH	均胜电子	1.1527	0.6897
平均值		1.1516	1.0125

3) 被评估单位资本结构 D/E 的确定

取可比上市公司资本结构的平均值 0.2586 作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的所得税税率为 15%。

4) β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.2351\end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价的确定

本次评估采用中国证券市场指数测算市场风险溢价，用公式表示如下：

中国市场风险溢价=中国股票市场平均收益率－中国无风险利率

其中：中国股票市场平均收益率以沪深 300 指数的历史数据为基础，从 Wind 资讯行情数据库选择沪深 300 指数截至评估基准日的月度数据，采用移动算术平均方法进行测算；中国无风险利率以上述距离评估基准日剩余期限为 10 年期的全部国债到期收益率表示。

评估基准日 2023 年 5 月 31 日的中国市场风险溢价为 7.18%。

(4) 企业特定风险调整系数的确定

企业特定风险调整系数指的是企业相对于同行业企业的特定风险，影响因素主要有：（1）企业所处经营阶段；（2）历史经营状况；（3）主要产品所处发展阶段；（4）企业经营业务、产品和地区的分布；（5）公司内部管理及控制机制；（6）管理人员的经验和资历；（7）企业经营规模；（8）对主要客户及供应商的依赖；（9）财务风险；（10）法律、环保等方面的风险。

综合考虑上述因素，将本次评估中的个别风险报酬率确定为 2%。

(5) 折现率计算结果

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式，计算得出被评估单位的权益资本成本。

$$\begin{aligned}K_e &= R_f + \beta \times MRP + R_c \\ &= 13.56\%\end{aligned}$$

2) 计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 3.98%，将上述确定的参数

代入加权平均资本成本计算公式，计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

$$\begin{aligned} WACC &= K_e \times \frac{E}{D+E} + K_d \times (1-t) \times \frac{D}{D+E} \\ &= 11.47\% \end{aligned}$$

(6) 永续期的折现率确定

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定：

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

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

$$\beta = [1 + (1-t) \times D/E] \times \beta_u$$

在计算过程中，D/E、E/(D+E)、D/(D+E)均按可比上市公司平均资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 11.47%。

(五) 经营性业务价值的估算及分析过程

收益预测范围：预测口径为北斗星通智联科技有限责任公司单体报表口径，预测范围为北斗星通智联科技有限责任公司经营性业务，包括智能座舱产品、开发服务收入。

收益预测基准：本次评估收益预测是北斗星通智联科技有限责任公司根据已经中国注册会计师审计的被评估单位 2020-2023 年 5 月的会计报表，以近 3 年的经营业绩为基础，遵循我国现行的有关法律、法规的规定，根据国家宏观政策，研究了所处行业市场的现状与前景，分析了被评估单位的优势与劣势，尤其是所面临的市场环境和未来的发展前景及潜力，并依据被评估单位战略规划，经过综合分析研究由被评估单位编制并提供给评估机构。评估人员与委托人、被评估单位和其他相关当事人讨论了被评估单位未来各种可能性，结合被评估单位的人力资源、技术水平、资本结构、经营状况、历史业绩、发展趋势，考虑宏观经济因素、所在行业现状与发展前景，分析了未来收益预测资料与评估目的、评估假设、价值类型的适用性和一致性。被评估单位未来收益预测说明如下：

1、营业收入预测

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业务。

北斗智联历史年度三年一期各业务收入如下表：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1-5 月
智能座舱产品	29,429.08	96,580.58	180,381.04	101,078.10
开发服务	-	4,267.84	1,587.51	2,790.36
合计	29,429.08	100,848.42	181,968.55	103,868.46

从上表可以看出，北斗智联的智能座舱产品近两年增长较快，主要是由于业务的扩张，以及远特子公司业务的转移导致。开发服务业务为企业近两年新形成的业务，截止目前该业务尚未完全完全成熟，毛利水平未能完全稳定。

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。

北斗智联科技现有重庆、江苏智能制造基地，六大研发中心。现有 16 条全

自动高速 SMT 线，24 条自动装配/测试生产线，ERP、MES、IOT 等系统支撑全过程智能排产、追溯与数据管理，同时具备自动化测试设备自主开发验证的能力。下一步，北斗智联科技将继续致力于推动北斗高精度上车，构建以“智能座舱及交互产品”的主体业务，“智能驾驶及网联产品”和“软件工程服务”的两翼创新业务的发展。

随着智能网联汽车行业技术的不断成熟，市场规模不断增长，北斗智联基于在智能座舱域、智能驾驶域、智能网联等领域的技术深耕以及对业务的深刻理解，其产品和服务受到市场的广泛好评，北斗智联业务规模持续扩大，根据北斗智联目前在手订单以及对未来业务的谨慎预测得出根据北斗智联目前在手订单以及对未来业务的谨慎，并结合近两年及 2023 年 1-5 月对应收入占比预测得出。

经预测分析，两业务增长率预测如下表：

项目名称	2023 年 6-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	2029 年
智能座舱产品	0.89	0.70	0.15	0.10	0.10	0.05	0.00
开发服务	2.00	0.33	0.20	0.10	0.10	0.05	0.00

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023 年 6-12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028-2029 年
智能座舱产品	190,998.38	324,204.94	372,835.73	410,417.22	451,458.90	474,031.80
开发服务	8,371.08	11,161.44	13,393.73	14,733.10	16,206.41	17,016.73
合计	199,369.46	335,366.38	386,229.45	425,150.32	467,665.31	491,048.53

2、营业成本预测

营业成本主要由材料费、人工费、制造费及其他成本项目构成。

其中：智能座舱产品材料费分两部分进行测算，一部分是子公司徐港电子未来年度为北斗智联提供的产能，具体预计金额直接以徐港电子未来年度收入直接确定，另外一部分为北斗智联自身生产部分，材料费按照近两年的平均销售单价乘以未来年度自身产量进行预测。开发服务业务材料费按照近两年占收入的平均比例进行预测

制造费与北斗智联的销售收入呈正相关。本次评估，对于成本中制造费按照

各项业务中材料费占收入的比例进行测算，由于 2022 年是企业收入增长后稳定的第一年，故本次评估对于制造费按 2022 年占收入比例进行测算。

人工费：主要核算生产人员的工资，根据未来需要的员工人数及目前公司工资水平进行预测。同时参考基准日工资情况，考虑一定的增长进行预测。

其他成本项目，基本与收入相关，历史年度占收入平均水平约为 1%，本次评估按照 1% 占收入情况进行测算。

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年- 2029年
智能座舱产品	181,338.80	304,597.09	340,526.24	369,459.27	397,548.72	412,890.45
开发服务	6,227.87	8,303.83	9,964.59	10,961.05	12,057.15	12,660.01
合计	187,566.66	312,900.92	350,490.83	380,420.32	409,605.87	425,550.47

3、营业税金及附加预测

评估对象执行的税种及税率：

增值税：按照销售收入的 13% 或 6% 收取。

城市维护建设税：按实际缴纳的流转税的 7% 计缴；

教育费附加：按实际缴纳的流转税的 3% 计缴；

地方教育费附加：按实际缴纳的流转税的 2% 计缴；

车船使用税、印花税按照历史年度缴税政策进行测算。

经实施以上分析，营业税金及附加预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
城市维护建设税	81.72	155.92	262.31	348.62	503.40	570.73	571.29
教育费附加	35.02	66.82	112.42	149.41	215.74	244.60	244.84
地方教育费附加	23.35	44.55	74.95	99.61	143.83	163.06	163.22
车船使用税	0.09	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
印花税	104.91	176.47	203.24	223.72	246.09	258.40	258.40
合计	245.09	443.90	653.05	821.50	1,109.20	1,236.93	1,237.89

4、销售费用预测

销售费用包括人工成本、招待费、差旅费、外协费、折旧费、办公费、租赁费、业务宣传费、售后服务费及其他销售费用。

人工成本：主要核算公司销售人员的工资，根据未来需要的员工人数及目前公司工资水平进行预测。

招待费、租赁费、售后服务费，在历史年度水平上考虑上涨预测。

差旅费、外协费、办公费、业务宣传费、其他费用与营业情况呈正相关，按照收入固定比例进行测算。

折旧：在分析固定资产状况及会计核算政策的基础上进行的预测。

经实施以上分析，销售费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 -2029年
人工成本	416.13	733.16	755.15	777.80	801.14	825.17
招待费	2,195.35	3,692.88	4,252.96	4,681.53	5,149.68	5,407.17
差旅费	81.83	137.66	158.53	174.51	191.96	201.56
外协费	61.32	103.15	118.79	130.76	143.84	151.03
折旧费	79.57	164.94	206.27	255.00	284.23	284.23
办公费	16.95	28.51	32.84	36.14	39.76	41.75
租赁费	12.99	21.36	22.43	23.55	24.73	25.97
业务宣传费	22.38	37.64	43.35	47.72	52.49	55.12
售后服务费	2,497.41	4,200.97	4,838.11	5,325.65	5,858.22	6,151.13
其他	20.00	50.00	50.00	50.00	50.00	50.00
合计	5,403.92	9,170.27	10,478.43	11,502.68	12,596.05	13,193.12

5、管理费用预测

管理费用包括人工成本、无形资产摊销、折旧费、招待费、办公费、物料消耗、差旅费、租赁费、中介机构服务费、外协费、水电费、物业费、维修费、其他、外协费用-项目等。

人工成本：主要为管理人员的工资，根据未来预计管理人员员工人数，同时参考基准日工资情况，考虑一定的增长进行预测。

招待费、租赁费，在历史年度水平上考虑上涨预测。

折旧摊销：在申报的管理类固定资产状况及会计核算政策的基础上进行的预测。

差旅费、外协费、办公费等与营业情况呈正相关，按照收入固定比例进行测算。

外协费用-项目，主要是为下属子公司北斗星通智联科技（南京）有限公司、北京远特科技股份有限公司研发支出所发生的费用，本次评估按照两家下属子公司未来年度所发生的支出成本进行预测。

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年- 2029年
人工成本	1,226.61	2,402.50	2,474.58	2,548.81	2,625.28	2,704.04
无形资产待摊	76.92	162.51	200.28	235.64	252.95	252.95
折旧费	430.49	892.41	1,116.00	1,379.61	1,537.77	1,537.77
招待费	130.85	220.11	253.50	279.04	306.95	322.29
办公费	149.55	251.56	289.71	318.91	350.80	368.34
物料消耗	6.20	10.42	12.01	13.21	14.54	15.26
差旅费	126.14	212.18	244.37	268.99	295.89	310.68
租赁费	118.75	168.58	177.01	185.86	195.15	204.91
中介机构服务费	169.35	284.87	328.07	361.13	397.25	417.11
外协费	92.65	155.86	179.49	197.58	217.34	228.21
水电费	19.39	32.61	37.56	41.34	45.48	47.75
物业费	16.34	27.48	31.65	34.84	38.32	40.24
维修费	1.90	3.19	3.67	4.04	4.45	4.67
其他	12.99	21.86	25.17	27.71	30.48	32.01
外协费用-项目	2,877.98	8,404.81	7,692.99	7,377.85	7,033.62	6,844.29
合计	5,456.11	13,250.96	13,066.05	13,274.58	13,346.25	13,330.51

6、研发费用预测

研发费用包括研发人员薪酬、研发领料、折旧及摊销、外协费、其他。

人工成本：主要为研发人员的工资，根据未来预计研发人员员工人数，同时参考基准日工资情况，考虑一定的增长进行预测。

研发领料、外协费及其他与营业情况呈正相关，按照收入固定比例进行测算。

折旧摊销：在申报的管理类固定资产状况及会计核算政策的基础上进行的预测。

经实施以上分析，研发费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年-2029年
研发人员薪酬	1,843.39	3,104.78	3,597.66	4,117.32	4,240.84	4,368.07
研发领料	92.76	156.03	179.70	197.81	217.59	228.47
折旧及摊销	811.14	1,638.23	1,945.41	2,233.00	2,198.82	2,057.38
外协费	1,460.27	2,456.38	2,828.92	3,114.00	3,425.40	3,596.67
其他	1,588.93	2,672.80	3,078.17	3,388.36	3,727.20	3,913.56
合计	5,796.50	10,028.22	11,629.87	13,050.49	13,809.85	14,164.14

7、财务费用预测

财务费用主要为：利息支出、存款利息、手续费及其他。

利息支出：按照企业基准日平均借款利率及未来年度资金计划测算；

银行存款利息：按最低现金保有量与现行存款利率乘积确定；

手续费及其他：存在很大的不确定性，未来不做预测。

经实施以上分析，财务费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
利息支出	625.69	992.70	992.70	992.70	992.70	992.70	992.70
利息收入	-42.84	-97.32	-100.94	-108.44	-115.04	-120.08	-121.87
合计	582.85	895.37	891.76	884.25	877.65	872.61	870.83

8、所得税预测

本次评估按照北斗智联未来的营业利润情况进行预测。

其中，假设北斗智联适用的所得税税率为 15%，研发费用加计扣除比例为

100%。

经实施以上分析，所得税费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
所得税	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	485.35
合计	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	485.35

9、折旧预测

固定资产折旧是根据企业申报的资产状况，并根据企业的会计核算政策及通过分析企业未来投资计划在资本性支出预测的基础上进行的预测。

经实施以上分析，折旧预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
机器设备	320.79	734.54	999.46	1,311.80	1,499.20	1,499.20	1,499.20
车辆	6.02	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26	10.26
电子设备	183.24	312.54	312.54	312.54	312.54	312.54	312.54
合计	510.05	1,057.35	1,322.27	1,634.60	1,822.00	1,822.00	1,822.00

10、摊销预测

摊销预测是根据企业申报的无形资产及长期待摊费用资产状况，并根据企业的会计核算政策及通过分析企业未来投资计划在资本性支出预测的基础上进行的预测。

经实施以上分析，摊销预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
无形资产	702.55	1,484.33	1,829.28	2,152.23	2,310.33	2,310.33	2,310.33
长期待摊费用	185.51	316.41	316.41	316.41	141.44	0.00	0.00
合计	888.06	1,800.74	2,145.69	2,468.64	2,451.77	2,310.33	2,310.33

11、营运资金预测

营运资金增加额系指北斗智联为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持北斗智联持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。

营运资金的增加是指随着北斗智联经营活动的变化,获取他人的商业信用而占用的现金,正常经营所需保持的现金、存货等;同时,在经济活动中,提供商业信用,相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加额,原则上只需考虑正常经营所需保有的现金、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本独立财务顾问报告所定义的营运资金增加额为:

$$\text{营运资金增加额}=\text{当期营运资金}-\text{上期营运资金}$$

其中:

$$\text{营运资金}=\text{货币资金}+\text{存货}+\text{应收款项}-\text{应付款项}$$

货币资金按最低货币资金保有量进行测算,最低货币资金保有量按照当年经营性付现成本的十二分之一进行测算,即采用一个月的保有量进行测算。

$$\text{应收款项}=\text{营业收入总额}/\text{应收账款周转率}$$

其中,应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

$$\text{存货}=\text{营业成本总额}/\text{存货周转率}$$

$$\text{应付款项}=\text{营业成本总额}/\text{应付账款周转率}$$

其中:应付款项主要包括应付账款、应付票据、应付职工薪酬以及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

货币资金最低货币资金保有量进行测算,最低货币资金保有量按照当年经营性付现成本的十二分之一进行测算,即采用一个月的保有量进行测算。

根据对北斗智联历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况,预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额。

经实施以上分析,营运资金预测如下表所示:

单位:万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
营运资金	15,203.18	15,593.37	18,874.27	21,084.96	24,457.92	26,336.87	26,336.87
营运资金增	7,418.73	390.19	3,280.90	2,210.69	3,372.96	1,878.95	0.00

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
加额							

12、资本性支出预测

资本性支出系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及持续经营所必须的资产更新等。

经实施以上分析，资本性支出预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年
固定资产	948.26	2,498.66	4,061.38	3,747.99	0.00	61.57	0.00
开发支出	1,233.42	3,602.06	3,296.99	3,161.94	0.00	0.00	0.00
无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	2,181.68	6,100.72	7,358.37	6,909.93	0.00	61.57	0.00

13、永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，被评估单位终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年企业自由现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第末年

(1) 永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

(2) 永续期增长率：永续期业务规模按企业明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

(3) R_{n+1} 按预测期末第 n 年自由现金流量调整确定。

主要调整包括：

1) 折旧&摊销费：由于会计折旧年限与经济寿命年限存在差异，考虑折旧货币时间价值对预测年后的折旧进行调整。具体评估思路为：①将各类现有资产按年折旧额按剩余折旧年限折现到预测末现值；②再将该现值按经济年限折为年金；③将各类资产每一周期更新支出对应的年折旧额按折旧年限折现到下一周期更新时点再折现到预测末现值；④将该现值再按经济年限折为年金；⑤将②和④相加得出永续期折旧、摊销费。

2) 资本性支出：永续年资本性支出是考虑为了保证企业能够持续经营，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行，第一步将各类资产每一周期更新支出折现到预测末现值；第二步，将该现值年金化。

3) 利息支出：永续期付息债务按照上市公司平均 D/E 结构结合永续期股东权益确定。

按上述调整后的自由现金流量 R_{n+1} 为 17,467.20 万元。

14、企业自由现金流量表的编制

经实施以上分析预测，企业自由现金流量汇总如下表所示：

企业自由现金流量预测表

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年 稳定期
营业收入	199,369.46	335,366.38	386,229.45	425,150.32	467,665.31	491,048.53	491,048.53	491,048.53
营业成本	187,566.66	312,900.92	350,490.83	380,420.32	409,605.87	425,550.47	425,550.47	425,550.47
营业税金及附加	245.09	443.90	653.05	821.50	1,109.20	1,236.93	1,237.89	1,121.34
销售费用	5,403.92	9,170.27	10,478.43	11,502.68	12,596.05	13,193.12	13,193.12	13,193.12
管理费用	5,456.11	13,250.96	13,066.05	13,274.58	13,346.25	13,330.51	13,330.51	13,330.51
研发费用	5,796.50	10,028.22	11,629.87	13,050.49	13,809.85	14,164.14	14,164.14	14,164.14
财务费用	582.85	895.37	891.76	884.25	877.65	872.61	870.83	870.84
营业利润	-5,681.68	-11,323.27	-980.54	5,196.51	16,320.43	22,700.75	22,701.57	22,818.11
利润总额	-5,681.68	-11,323.27	-980.54	5,196.51	16,320.43	22,700.75	22,701.57	22,818.11
所得税费用	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	485.35	2,855.85
净利润	-5,681.68	-11,323.27	-980.54	5,196.51	16,320.43	22,700.75	22,216.22	19,962.26

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年 稳定期
息前税后利润	-5,149.84	-10,479.47	-136.75	6,040.30	17,164.22	23,544.54	23,060.01	20,806.05
营运资金的变化	-7,418.73	-390.19	-3,280.90	-2,210.69	-3,372.96	-1,878.95	-0.00	-
长期经营性资产的变化	-783.57	-3,242.63	-3,890.41	-2,806.69	4,273.77	4,070.76	4,132.33	-3,338.85
企业自由现金流	-13,352.13	-14,112.30	-7,308.06	1,022.92	18,065.03	25,736.34	27,192.34	17,467.20

15、经营性资产 P 评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 88,554.10 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年 稳定期
企业自由现金流	-13,352.13	-14,112.30	-7,308.06	1,022.92	18,065.03	25,736.34	27,192.34	17,467.20
折现期	0.29	1.09	2.09	3.09	4.09	5.09	6.09	
折现率	11.47%	11.47%	11.47%	11.47%	11.47%	11.47%	11.47%	
折现系数	0.9687	0.8888	0.7973	0.7153	0.6417	0.5757	0.5165	
折现值	-12,933.90	-12,542.45	-5,826.93	731.70	11,592.67	14,816.47	14,044.23	78,672.29
折现值和								88,554.10

(六) 其他资产和负债价值的估算及分析过程

1、溢余资产 C_1 的分析及估算

溢余资产、负债是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产、负债。

评估基准日北斗智联账面溢余货币资金为 0.00 万元。

2、非经营性资产 C_2 的分析及估算

非经营性资产、负债指与北斗智联生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

北斗智联的非经营性资产负债具体情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	主要内容	账面原值	评估价值
其他应收款	内部往来、投资款	19,505.51	19,505.51
递延所得税资产	递延所得税资产	1,288.10	1,210.21
其他非流动资产	合同取得成本	2,429.17	
非经营性资产		23,222.78	20,715.72
应交税费	个人所得税等	109.05	109.05
其他应付款	内部往来	9,791.22	9,791.22
预计负债	预提售后费用	3,067.87	3,067.87
递延收益	项目补贴款	513.33	
递延所得税负债	递延所得税负债	36.82	36.82
非经营性负债		13,518.29	13,004.96

3、长期股权投资及其他权益工具投资 E' 的估算及分析

经评估，长期股权投资及其他权益工具投资于评估基准日详细评估结果见下表：

单位：万元

序号	被投资单位名称	评估方法	评估结论	备注
1	北斗星通智联科技（南京）有限公司	成本法	3,135.65	
2	北京远特科技股份有限公司	收益法	2,136.02	
3	国汽智端（成都）科技有限公司	核实后的账面价值	1,163.83	
4	深圳市徐港电子有限公司	收益法	73,067.53	
5	上海博汽智能科技有限公司	核实后的账面价值	775.69	
6	锐驰智光（北京）科技有限公司	核实后的账面价值	969.79	
	合计		81,248.50	

长期股权投资及其他权益工具投资账面价值合计 78,922.41 万元，在收益法中汇总的评估结果为 81,248.50 万元。

（七）收益法评估结果

1、企业整体价值 V 的计算

$$V = P + C_1 + C_2 + E'$$

$$= 88,554.10 + 0.00 + (20,715.72 - 13,004.96) + 81,248.50$$

=177,513.35 万元

2、付息债务价值 D 的确定

北斗星通智联科技有限责任公司的付息债务包括短期借款、长期借款、其他应付款、一年内到期的其他非流动负债，账面价值 26,814.54 万元，评估价值 26,814.54 万元。

3、股东全部权益价值 E 的计算

根据以上评估工作，北斗星通智联科技有限责任公司的股东全部权益价值为：

$$E = V - D$$

$$=177,513.35-26,814.54$$

$$=150,698.80 \text{ 万元。}$$

五、市场法评估说明

(一) 市场法的应用前提及选择理由

1、市场法的定义

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。

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。

2、市场法的应用前提

资产评估师选择和使用市场法时应当关注是否具备以下四个前提条件：

- (1) 有一个充分发展、活跃的资本市场；

(2) 在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象相同或相似的可比上市公司、或者在资本市场上存在足够的交易案例；

(3) 能够收集并获得可比上市公司或交易案例的市场信息、财务信息及其他相关资料；

(4) 可以确信依据的信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

3、市场法的选择理由

评估人员对被评估企业进行了相关的尽职调查、管理层访谈和市场调研，经综合分析，评估报告选用了上市公司比较法，选择的主要理由如下：

目前，我国已经初步形成了一个以上海、深圳、北京证券交易市场为主的资本市场；在上述资本市场中存在着足够数量的与评估对象处于同一行业的相似参考企业；评估人员能够从上述资本市场公开市场信息中收集并获得参考企业的市场信息、财务信息及其他相关资料；评估人员认为依据的参考企业信息资料具有代表性和合理性，且在评估基准日是有效的。

(二) 市场法评估模型

1、市场法模型的选择

考虑到市场交易案例的公开信息较少，无法全面了解类似企业股权交易的背景、方案以及后续的安排，故不建议采用交易案例比较法。

本次评估采用上市公司比较法，上市公司比较法是指获取并分析可比公司的企业价值 EV、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。

2、评估思路及评估方法

本次评估采用上市公司比较法，通过选取同行业可比上市公司，对被评估单位及各可比公司在盈利能力状况、资产质量状况、债务风险状况、经营增长状况、业务创新能力、其他指标等方面的差异进行分析调整，修正得出被评估单位与对比公司的比例关系，并以此修正可比公司的价值乘数，将修正后的 EV/S 价值乘数应用到被评估单位的相应的分析参数中从而得到被评估企业的企业价格，并通

过换算并考虑股权流通性折扣得出被评估单位的所有者权益于评估基准日的市场价值。

(1) 可比公司的选取

本次评估选取行业类似企业作为可比公司。

(2) 价值比率的确定

市场法评估中所采用的价值比率主要包括全投资口径价值比率和股权投资口径价值比率两类，其中，全投资口径价值比率一般包括：EV/EBIT、EV/EBITDA、EV/NOIAT、EV/S、EV/存货；而典型的股权投资口径的价值比率一般包括 P/E、P/B、P/S。通过对被评估单位所属行业、财务数据、发展阶段进行深入分析，从而选择适合被评估单位的价值比率。结合北斗智联自身条件，本次选取了 EV/S 一种价值比率。

(3) 上市公司比较法评估模型

选取一组与评估对象处于同一行业，经营业务相同，经营指标相近的上市公司作为可比公司，计算出这组可比公司经过标准化的价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，对可比公司的价值比率进行调整，取其平均值作为可比公司价值比率乘数，然后根据被评估单位相应指标并考虑股权流通性折扣率以及控股权溢价估算被评评估单位的股东全部权益价值。被评估单位与可比公司对比分析主要从盈利能力状况、资产质量状况、债务风险状况、经营增长状况、业务创新能力、其他指标等方面指标进行综合考量。

(三) 市场法评估计算过程

1、可比公司的选取

可比公司是指在企业的主营业务、盈利能力、发展能力、经营效率、财务结构等方面与被评估单位具有较强可比性的公司，通常在同一行业中进行选取。目前 A 股市场上有 188 家汽车零部件类上市公司。具体明细如下：

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
1	000030.SZ	富奥股份	车身及外观设备、电气仪器仪表、空调器具、取暖器具、制动设备、制冷器具、专用设备与零部件、转向设备	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
2	000559.SZ	万向钱潮	车身及外观设备、传动设备、低压电器类、发动机设备、工控机械、国内贸易、行驶底盘设备、横向附件、专用设备与零部件、转向设备	业务差异较大
3	000581.SZ	威孚高科	发动机设备、汽车及零配件经销	业务差异较大
4	000678.SZ	襄阳轴承	横向附件、专用设备与零部件	业务差异较大
5	000700.SZ	模塑科技	车身及外观设备、客车、塑胶机械、医院、住宅楼盘	业务差异较大
6	000887.SZ	中鼎股份	汽车橡胶配件	业务差异较大
7	000901.SZ	航天科技	汽车电子仪表、航天产品、平台软件及感知设备	
8	000903.SZ	云内动力	发电机及附属设备、发动机设备、轻型卡车	业务差异较大
9	000980.SZ	众泰汽车	电动车、电气仪器仪表、发动机设备、铝合金及制品、印刷用纸	业务差异较大
10	001260.SZ	坤泰股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
11	001278.SZ	一彬科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
12	001282.SZ	三联锻造	机动车零配件及设备	业务差异较大
13	001311.SZ	多利科技	专用设备与零部件	业务差异较大
14	002048.SZ	宁波华翔	车身及外观设备、发动机设备、行驶底盘设备	业务差异较大
15	002085.SZ	万丰奥威	行驶底盘设备	业务差异较大
16	002101.SZ	广东鸿图	汽车及零配件经销、专用车、专用设备与零部件、资产管理业务	业务差异较大
17	002126.SZ	银轮股份	发动机设备	业务差异较大
18	002190.SZ	成飞集成	专用设备与零部件	业务差异较大
19	002213.SZ	大为股份	制动设备	业务差异较大
20	002239.SZ	奥特佳	汽车及零配件经销	业务差异较大
21	002265.SZ	建设工业	发动机设备、机床机械	业务差异较大
22	002283.SZ	天润工业	轻型工程机械	业务差异较大
23	002284.SZ	亚太股份	电子设备及加工、发动机设备、制动设备	业务差异较大
24	002328.SZ	新朋股份	车身及外观设备、电脑配件、电子元器件、动力机械、环保机械、通信终端设备	业务差异较大
25	002355.SZ	兴民智通	传动设备、装饰材料	业务差异较大
26	002363.SZ	隆基机械	制动设备	业务差异较大
27	002434.SZ	万里扬	传动设备、汽车及零配件经销	业务差异较大
28	002448.SZ	中原内配	专用设备与零部件	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
29	002454.SZ	松芝股份	空调器具	业务差异较大
30	002488.SZ	金固股份	行驶底盘设备	业务差异较大
31	002510.SZ	天汽模	横向附件、专用设备与零部件	业务差异较大
32	002516.SZ	旷达科技	其他纺织品及原料	业务差异较大
33	002536.SZ	飞龙股份	风泵机械、专用设备与零部件	业务差异较大
34	002553.SZ	南方精工	横向附件、专用设备与零部件	业务差异较大
35	002590.SZ	万安科技	车身及外观设备、大型购物中心、发动机设备、制动设备、住宅楼盘	业务差异较大
36	002592.SZ	ST 八菱	发动机设备	业务差异较大
37	002662.SZ	京威股份	车身及外观设备	业务差异较大
38	002703.SZ	浙江世宝	转向设备	业务差异较大
39	002708.SZ	光洋股份	专用设备与零部件	业务差异较大
40	002715.SZ	登云股份	发动机设备	业务差异较大
41	002725.SZ	跃岭股份	专用设备与零部件	业务差异较大
42	002765.SZ	蓝黛科技	玻璃制品、传动设备、显示设备、专用设备与零部件	业务差异较大
43	002863.SZ	今飞凯达	汽车及零配件经销	业务差异较大
44	002865.SZ	钧达股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
45	002870.SZ	香山股份	保健器具	业务差异较大
46	002906.SZ	华阳集团	照明器具、专用设备与零部件	
47	002920.SZ	德赛西威	电子设备及加工、行业专用软件、汽车及零配件经销、专用设备与零部件	
48	002921.SZ	联诚精密	专用设备与零部件	业务差异较大
49	002965.SZ	祥鑫科技	专用设备与零部件	业务差异较大
50	002997.SZ	瑞鹄模具	智能商用设备、专用设备与零部件	业务差异较大
51	003033.SZ	征和工业	汽车及零配件经销、专用设备与零部件	业务差异较大
52	200030.SZ	富奥 B	车身及外观设备、电气仪器仪表、空调器具、取暖器具、制动设备、制冷器具、专用设备与零部件、转向设备	业务差异较大
53	200581.SZ	苏威孚 B	发动机设备、汽车及零配件经销	业务差异较大
54	300100.SZ	双林股份	车身及外观设备、传动设备、专用设备与零部件	业务差异较大
55	300258.SZ	精锻科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
56	300304.SZ	云意电气	专用设备与零部件	业务差异较大
57	300375.SZ	鹏翎股份	汽车橡胶配件	业务差异较大
58	300432.SZ	富临精工	低压电器类、机床机械	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
59	300473.SZ	德尔股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
60	300507.SZ	苏奥传感	专用设备与零部件	业务差异较大
61	300580.SZ	贝斯特	专用设备与零部件	业务差异较大
62	300585.SZ	奥联电子	汽车及零配件经销	业务差异较大
63	300611.SZ	美力科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
64	300643.SZ	万通智控	汽车及零配件经销	业务差异较大
65	300652.SZ	雷迪克	汽车及零配件经销	业务差异较大
66	300680.SZ	隆盛科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
67	300694.SZ	蠡湖股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
68	300695.SZ	兆丰股份	专用设备与零部件	业务差异较大
69	300707.SZ	威唐工业	专用设备与零部件	业务差异较大
70	300733.SZ	西菱动力	发动机设备、汽车及零配件经销	业务差异较大
71	300742.SZ	*ST 越博	系统集成服务	业务差异较大
72	300816.SZ	艾可蓝	专用设备与零部件	业务差异较大
73	300825.SZ	阿尔特	制动设备、专用车	业务差异较大
74	300863.SZ	卡倍亿	汽车及零配件经销	业务差异较大
75	300893.SZ	松原股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
76	300926.SZ	博俊科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
77	300928.SZ	华安鑫创	操作系统软件、专用设备与零部件	业务差异较大
78	300969.SZ	恒帅股份	专用设备与零部件	业务差异较大
79	300978.SZ	东箭科技	专用设备与零部件	业务差异较大
80	300985.SZ	致远新能	系统集成服务、专用设备与零部件	业务差异较大
81	300998.SZ	宁波方正	专用设备与零部件	业务差异较大
82	301007.SZ	德迈仕	专用设备与零部件	业务差异较大
83	301022.SZ	海泰科	专用设备与零部件	业务差异较大
84	301072.SZ	中捷精工	专用设备与零部件	业务差异较大
85	301119.SZ	正强股份	专用设备与零部件	业务差异较大
86	301133.SZ	金钟股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
87	301160.SZ	翔楼新材	汽车及零配件经销	业务差异较大
88	301170.SZ	锡南科技	专用设备与零部件	业务差异较大
89	301181.SZ	标榜股份	专用设备与零部件	业务差异较大
90	301192.SZ	泰祥股份	发动机设备	业务差异较大
91	301225.SZ	恒勃股份	汽车及零配件经销	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
92	301229.SZ	纽泰格	汽车及零配件经销	业务差异较大
93	301298.SZ	东利机械	汽车及零配件经销	业务差异较大
94	301397.SZ	溯联股份	专用设备与零部件	业务差异较大
95	301488.SZ	豪恩汽电	系统集成服务	业务差异较大
96	301499.SZ	C 维科精	专用设备与零部件	业务差异较大
97	600081.SH	东风科技	电气仪器仪表、发动机设备、横向附件、制动设备	业务差异较大
98	600148.SH	长春一东	车身及外观设备、发动机设备、制动设备	业务差异较大
99	600178.SH	东安动力	发动机设备	业务差异较大
100	600218.SH	全柴动力	发动机设备、高分子聚合物	业务差异较大
101	600480.SH	凌云股份	车身及外观设备、发动机设备、高分子聚合物、横向附件	业务差异较大
102	600523.SH	贵航股份	发动机设备、横向附件、空调器具、专用设备与零部件	业务差异较大
103	600660.SH	福耀玻璃	玻璃、车身及外观设备、箱板纸	业务差异较大
104	600676.SH	交运股份	车身及外观设备、发动机设备、公交客运、公路运输、横向附件	业务差异较大
105	600698.SH	湖南天雁	发动机设备	业务差异较大
106	600699.SH	均胜电子	车身及外观设备、电子元器件、系统集成服务、专业咨询服务	
107	600741.SH	华域汽车	车身及外观设备、出租汽车、公交客运、酒店、其他物流、汽车及零配件经销、学校、长途客运	业务差异较大
108	600742.SH	一汽富维	车身及外观设备、行驶底盘设备、横向附件、专用车	业务差异较大
109	600841.SH	动力新科	发电机及附属设备、发动机设备	业务差异较大
110	600933.SH	爱柯迪	汽车及零配件经销	业务差异较大
111	600960.SH	渤海汽车	发动机设备、合金	业务差异较大
112	601279.SH	英利汽车	专用设备与零部件	业务差异较大
113	601689.SH	拓普集团	专用设备与零部件	业务差异较大
114	601799.SH	星宇股份	车身及外观设备	业务差异较大
115	603006.SH	联明股份	专用设备与零部件	业务差异较大
116	603009.SH	北特科技	专用设备与零部件	业务差异较大
117	603013.SH	亚普股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
118	603023.SH	威帝股份	电子测试和测量仪器	业务差异较大
119	603035.SH	常熟汽饰	专用设备与零部件	业务差异较大
120	603037.SH	凯众股份	汽车橡胶配件	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
121	603040.SH	新坐标	汽车及零配件经销	业务差异较大
122	603048.SH	浙江黎明	专用设备与零部件	业务差异较大
123	603085.SH	天成自控	专用设备与零部件	业务差异较大
124	603089.SH	正裕工业	汽车及零配件经销	业务差异较大
125	603109.SH	神驰机电	发电机及附属设备、发动机设备、制动设备、专用设备与零部件	业务差异较大
126	603121.SH	华培动力	汽车及零配件经销	业务差异较大
127	603158.SH	腾龙股份	专用设备与零部件	业务差异较大
128	603161.SH	科华控股	发动机设备	业务差异较大
129	603166.SH	福达股份	发动机设备	业务差异较大
130	603178.SH	圣龙股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
131	603179.SH	新泉股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
132	603190.SH	亚通精工	机动车零配件及设备	业务差异较大
133	603197.SH	保隆科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
134	603211.SH	晋拓股份	专用设备与零部件	业务差异较大
135	603239.SH	浙江仙通	专用设备与零部件	业务差异较大
136	603286.SH	日盈电子	汽车及零配件经销	业务差异较大
137	603305.SH	旭升集团	汽车及零配件经销	业务差异较大
138	603306.SH	华懋科技	专用设备与零部件	业务差异较大
139	603319.SH	湘油泵	专用设备与零部件	业务差异较大
140	603335.SH	迪生力	轮胎	业务差异较大
141	603348.SH	文灿股份	发动机设备、汽车及零配件经销、专用设备与零部件	业务差异较大
142	603358.SH	华达科技	汽车及零配件经销	业务差异较大
143	603390.SH	通达电气	汽车及零配件经销	业务差异较大
144	603586.SH	金麒麟	汽车及零配件经销	业务差异较大
145	603596.SH	伯特利	发动机设备、制动设备、转向设备	业务差异较大
146	603655.SH	朗博科技	汽车橡胶配件、专用设备与零部件	业务差异较大
147	603701.SH	德宏股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
148	603730.SH	岱美股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
149	603758.SH	秦安股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
150	603767.SH	中马传动	汽车及零配件经销	业务差异较大
151	603768.SH	常青股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
152	603786.SH	科博达	发电机及附属设备、照明用品、专用设备与零部件	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
153	603788.SH	宁波高发	汽车及零配件经销	业务差异较大
154	603809.SH	豪能股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
155	603917.SH	合力科技	专用设备与零部件	业务差异较大
156	603922.SH	金鸿顺	专用设备与零部件	业务差异较大
157	603926.SH	铁流股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
158	603949.SH	雪龙集团	专用设备与零部件	业务差异较大
159	603950.SH	长源东谷	专用设备与零部件	业务差异较大
160	603982.SH	泉峰汽车	专用设备与零部件	业务差异较大
161	603997.SH	继峰股份	车身及外观设备	业务差异较大
162	605005.SH	合兴股份	专用设备与零部件	业务差异较大
163	605018.SH	长华集团	专用设备与零部件	业务差异较大
164	605068.SH	明新旭腾	汽车橡胶配件	业务差异较大
165	605088.SH	冠盛股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
166	605128.SH	上海沿浦	车身及外观设备、专用设备与零部件	业务差异较大
167	605133.SH	嵘泰股份	专用设备与零部件	业务差异较大
168	605228.SH	神通科技	专用设备与零部件	业务差异较大
169	605255.SH	天普股份	汽车橡胶配件	业务差异较大
170	605319.SH	无锡振华	专用设备与零部件	业务差异较大
171	605333.SH	沪光股份	专用设备与零部件	业务差异较大
172	688326.SH	经纬恒润 -W	互联网服务、专用设备与零部件	上市时间短
173	688533.SH	上声电子	电声器件	业务差异较大
174	688667.SH	菱电电控	电子元器件	业务差异较大
175	688678.SH	福立旺	车身及外观设备、专用设备与零部件	业务差异较大
176	831195.BJ	三祥科技	专用设备与零部件	业务差异较大
177	831278.BJ	泰德股份	汽车及零配件经销	业务差异较大
178	832000.BJ	安徽凤凰	汽车及零配件经销	业务差异较大
179	833454.BJ	同心传动	传动设备	业务差异较大
180	833533.BJ	骏创科技	专用设备与零部件	业务差异较大
181	836270.BJ	天铭科技	动力机械	业务差异较大
182	837242.BJ	建邦科技	专用设备与零部件	业务差异较大
183	839946.BJ	华阳变速	汽车及零配件经销	业务差异较大
184	870436.BJ	大地电气	汽车及零配件经销	业务差异较大

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型	剔除理由
185	873305.BJ	九菱科技	五金加工机械	业务差异较大
186	900920.SH	动力 B 股	发电机及附属设备、发动机设备	业务差异较大
187	900946.SH	天雁 B 股	发动机设备	业务差异较大
188	002766.SZ	索菱股份	行业专用软件	近年业务变动大

由于汽车零部件行业涉及比较广泛，本次评估选取了与被评估单位业务内容最为接近，可比性也最强的四家上市公司航天科技、华阳集团、德赛西威、均胜电子作为本次评估的可比公司。信息如下：

序号	证券代码	证券简称	主营产品类型
1	000901.SZ	航天科技	汽车电子仪表、航天产品、平台软件及感知设备
2	002906.SZ	华阳集团	照明器具、专用设备与零部件
3	002920.SZ	德赛西威	电子设备及加工、行业专用软件、汽车及零配件经销、专用设备与零部件
4	600699.SH	均胜电子	车身及外观设备、电子元器件、系统集成服务、专业咨询服务

(1) 航天科技

1) 公司简介

企业名称：航天科技控股集团股份有限公司

证券代码：000901.SZ

证券类别：A 股

上市日期：1999-04-01

注册资本：79,820.1406 万元

经营范围：智能控制技术及产品、工业机器人、自动化设备、电子产品、计算机软硬件及其它高新技术产品的研制、开发、生产、销售及技术咨询、技术服务、技术转让；进出口业务；在全国范围内从事在线数据处理与交易处理业务（不含经营类电子商务），信息服务业务（仅限互联网信息服务）；电子设备及配件、机电设备及配件、机械设备及配件，计算机软硬件及辅助设备的销售；电子设备安装工程、楼宇智能化安装工程；生产日用口罩（非医用）；生产医疗器械；经营电信业务。法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关批准并经工商行政管理机关登记注册后

方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动。

企业简介：航天科技控股集团股份有限公司主业为航天飞行器和汽车电子产品制造，其它产业为家用电子、军用电子、航天固体运载火箭、航天微特电机伺服系统、烟气排放连续检测系统、精密机械制造等。公司具有很强的产品研发能力和市场开发能力,有多项产品获国家级重点新产品证书、国家星火奖、科技进步奖、省部级优质产品。公司是中国航天科工集团公司所属中国航天科工飞航技术研究院控股的军民融合型高科技上市公司。公司依托大股东军工技术优势及资源优势，大力推进军民融合、创新引领、人才强企、两轮驱动和国际化发展的战略，现已在北斗应用及车联网工业物联网、航天应用产品、汽车电子、石油仪器设备、电力设备五大业务板块形成核心竞争力，致力于为客户提供优质产品和行业整体解决方案，相关业务遍及全国 31 个省、市、自治区以及全球 30 余个国家和地区。公司是中国智慧城市产业技术创新战略联盟发起单位之一，是中国汽车工业协会会员、北京中关村高新技术企业协会会员、环境保护协会会员单位，先后通过了质量管理（GJB9001B）、环境管理（ISO14000）、职业健康与安全（OHSAS18000）等体系认证，具备国家二级保密单位、国家高新技术企业、安防工程企业资质，拥有国防武器装备科研生产、计算机系统集成、机电设备安装工程专业承包、防爆安全生产、环保污染治理设施运营等专业生产经营许可证书，拥有自主知识产权百余项，先后多次获得国家及省部级科技进步奖、载人航天飞行突出贡献奖等。

2) 财务数据

合并财务状况表

单位：万元

项目名称	2023 年 3 月末	2022 年末	2021 年末	2020 年末
流动资产	506,767.76	496,456.64	449,864.18	448,206.12
非流动资产	351,649.10	341,048.47	307,469.70	282,761.55
资产总计	858,416.86	837,505.11	757,333.88	730,967.67
流动负债	250,486.07	233,891.02	191,657.47	181,089.04
非流动负债	159,258.56	155,190.54	124,925.78	99,359.61
负债总计	409,744.62	389,081.56	316,583.26	280,448.66

项目名称	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
净资产	448,672.24	448,423.55	440,750.62	450,519.02

合并经营成果表

单位：万元

项目名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
一、营业收入	152,886.80	574,026.55	580,464.31	534,957.17
减：营业成本	152,185.63	573,504.56	579,855.54	555,969.30
二、营业利润	1,308.69	4,221.32	4,066.94	-71,938.97
三、利润总额	1,306.47	4,533.14	4,046.74	-71,873.07
四、净利润	435.54	4,415.45	4,061.46	-67,078.49

3) 收入构成

航天科技近三年收入构成（按产品）如下：

单位：万元

产品	2022年	2021年	2020年
汽车电子仪表	408,657.29	389,116.70	365,603.95
航天产品	94,895.53	97,187.41	72,453.73
感知及平台建设	68,388.04	91,640.73	94,934.34
其他业务	2,085.69	2,519.47	1,965.15
合计	574,026.55	580,464.31	534,957.17

(2) 华阳集团

1) 公司简介

企业名称：惠州市华阳集团股份有限公司

证券代码：002906.SZ

证券类别：A股

上市日期：2017-10-13

注册资本：47,730.5800万元

经营范围：研究、开发、制造、销售：汽车电子装备产品、精密零部件、光机电产品、通讯产品零部件、LED照明及节能产品，软件开发和销售，技术咨询、转让、培训和服务，实业投资，自有物业租赁。（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)。

企业简介：公司已发展成为以汽车电装、光电、通讯部件等行业为主导的大型高科技企业。公司以“通过持续改善，成为行业领先企业，为改善人类生活作出贡献”为愿景，利用自身在汽车电子、精密机械、光电子技术等领域积累的经验和技术优势大力进行自主创新。在车载信息和通讯娱乐、汽车舒适与健康、车身电子产品、汽车关键精密部件、数字多媒体、智能信息与控制、精密工程技术、光电子、驱动电源等领域拥有自主的关键技术。华阳集团凭靠产品的创新设计、严密的生产制造、完善的品质管理及对客户的优质服务，逐步建立起产业竞争优势，已成为全球众多知名企业可信赖的合作伙伴。

2) 财务数据

合并财务状况表

单位：万元

项目名称	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
流动资产	464,130.08	459,654.99	401,681.93	347,679.06
非流动资产	244,669.02	240,044.75	203,201.50	151,797.68
资产总计	708,799.10	699,699.75	604,883.42	499,476.74
流动负债	254,978.22	254,591.94	192,015.17	131,564.25
非流动负债	23,947.42	23,496.00	23,138.06	9,489.11
负债总计	278,925.64	278,087.93	215,153.23	141,053.36
净资产	429,873.46	421,611.81	389,730.20	358,423.37

合并经营成果表

单位：万元

项目名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
一、营业收入	131,542.91	563,792.85	448,826.95	337,443.40
减：营业成本	125,617.27	527,324.03	423,876.74	319,883.69
二、营业利润	7,143.28	35,462.74	27,399.87	17,506.67
三、利润总额	7,129.99	35,274.53	27,003.47	17,476.91
四、净利润	7,858.10	38,457.07	29,763.50	18,013.08

3) 收入构成

华阳集团近三年收入构成（按产品）如下：

单位：万元

产品	2022年	2021年	2020年
汽车电子	374,535.41	294,580.01	210,598.56
精密铸造	132,357.75	93,803.39	63,572.82
精密电子部件	33,067.02	34,401.81	39,208.70
LED照明器件	12,812.18	16,346.01	14,175.65
其他主营业务	7,047.92	9,695.73	9,887.67
其他业务	3,972.57		
合计	563,792.85	448,826.95	337,443.40

(3) 德赛西威

1) 公司简介

企业名称：惠州市德赛西威汽车电子股份有限公司

证券代码：002920.SZ

证券类别：A股

上市日期：2017-12-26

注册资本：55,519.8000万元

经营范围：技术开发、生产和销售汽车信息和娱乐系统及部件，空调系统及部件，仪表系统及部件，显示系统及部件，转向系统及部件，汽车安全系统及部件，智能驾驶辅助安全系统及部件，自动驾驶系统及部件，动力及底盘管理系统及部件，车身控制系统及部件，胎压监测系统及部件，变速箱控制单元及部件，汽车空气净化器及部件，汽车内饰面板，汽车灯饰总成，车用应急电源，汽车行驶记录仪，传感器系列，车用雷达，车用摄像头，车载麦克风，车用天线，车载视频行驶记录系统,流媒体后视镜,驾驶舱模块，车辆及驾驶员通讯报警系统，车载智能通讯系统,车载智能通讯手机，车载总线网络系统及部件，新能源汽车零部件、汽车电子相关零部件、组件、套件、生产模具及设备，车载应用软件，汽车电子产品及部件,智能交通系统，移动出行服务，智能网联系统及服务，互联网技术服务，基础软件服务，应用软件开发，从事货物及技术进出口。（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）。

企业简介：公司是国际领先的汽车电子企业之一，是智能网联技术积极推动

者。德赛西威专注于人、机器和生活方式的无缝整合，为智能驾驶舱、智能驾驶以及车联网技术提供创新、智能、具有竞争力的产品解决方案和服务。德赛西威多年来在开发设计、质量管理和智能制造领域的专业能力，确保公司能够满足汽车制造厂商的多元需求，为客户提供卓越的产品和服务，与国内外汽车制造商建立了良好的合作关系。

2) 财务数据

合并财务状况表

单位：万元

项目名称	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
流动资产	1,059,227.60	1,021,771.68	766,914.53	560,891.01
非流动资产	378,775.82	353,838.38	248,241.02	194,107.56
资产总计	1,438,003.42	1,375,610.06	1,015,155.56	754,998.57
流动负债	617,087.42	615,096.78	428,787.93	256,110.34
非流动负债	129,221.23	106,236.60	44,722.38	34,590.11
负债总计	746,308.65	721,333.38	473,510.31	290,700.44
净资产	691,694.77	654,276.68	541,645.24	464,298.13

合并经营成果表

单位：万元

项目名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
一、营业收入	398,342.70	1,493,290.58	956,943.45	679,906.13
减：营业成本	371,885.36	1,383,155.83	872,058.02	630,295.23
二、营业利润	38,964.68	115,839.71	85,667.02	53,558.56
三、利润总额	38,969.02	115,738.80	86,071.98	53,376.64
四、净利润	32,954.53	117,136.62	83,184.19	51,819.31

3) 收入构成

德赛西威近三年收入构成（按产品）如下：

单位：万元

产品	2022年	2021年	2020年
智能座舱	1,175,546.20	789,339.67	
智能驾驶	257,133.39	138,728.94	
车载信息娱乐系统			459,494.91
驾驶信息显示系统			110,697.80

产品	2022 年	2021 年	2020 年
其他主营业务	60,610.99	28,874.84	92,268.94
其他业务			17,444.48
合计	1,493,290.58	956,943.45	679,906.13

(4) 均胜电子

1) 公司简介

企业名称：宁波均胜电子股份有限公司

证券代码：600699.SH

证券类别：A 股

上市日期：1993-12-06

注册资本：140,870.1543 万元

经营范围：电子产品、电子元件、汽车电子装置（车身电子控制系统）、光电机一体化产品、数字电视机、数字摄录机、数字录放机、数字放声设备、汽车配件、汽车关键零部件（发动机进气增压器）、汽车内外饰件、橡塑金属制品、汽车后视镜的设计、制造、加工；模具设计、制造、加工；销售自产产品；制造业项目投资；从事货物及技术的进出口业务。

企业简介：公司是一家全球化的汽车零部件顶级供应商，主要致力于智能驾驶系统、汽车安全系统、新能源汽车动力管理系统以及高端汽车功能件总成等的研发与制造。2011 年至今，公司先后收购了汽车电子公司德国 PREH、德国机器人公司 IMA、德国 QUIN、汽车安全系统全球供应商美国 KSS 以及智能车联领域的德国 TS。通过企业创新产品升级和多次国际并购，公司实现了全球化和转型升级的战略目标。凭靠领先的创新设计、生产制造、品质管理及优秀服务，公司成为宝马、奔驰、奥迪、大众、通用和福特等全球汽车制造商的长期合作伙伴，并屡获保时捷、大众、通用等汽车制造商优秀供应商奖。

2) 财务数据

合并财务状况表

单位：万元

项目名称	2023年3月末	2022年末	2021年末	2020年末
流动资产	2,438,936.88	2,497,588.64	2,425,227.21	2,617,942.38
非流动资产	2,917,918.41	2,913,620.69	2,707,440.94	3,008,572.47
资产总计	5,356,855.29	5,411,209.34	5,132,668.14	5,626,514.85
流动负债	2,164,146.88	2,087,521.37	1,720,875.50	2,052,397.37
非流动负债	1,419,377.13	1,553,320.20	1,726,320.85	1,627,264.77
负债总计	3,583,524.01	3,640,841.57	3,447,196.35	3,679,662.14
净资产	1,773,331.28	1,770,367.77	1,685,471.79	1,946,852.70

合并经营成果表

单位：万元

项目名称	2023年1-3月	2022年	2021年	2020年
一、营业收入	1,322,205.07	4,979,335.17	4,567,003.24	4,788,983.76
减：营业成本	1,310,827.65	4,982,349.84	4,775,029.31	4,899,432.82
二、营业利润	23,367.55	29,155.55	-387,794.38	48,706.26
三、利润总额	23,507.77	47,981.75	-388,927.33	49,384.49
四、净利润	18,924.38	23,326.14	-453,546.22	20,383.11

3) 收入构成

均胜电子近三年收入构成（按产品）如下：

单位：万元

产品	2022年	2021年	2020年
智能汽车电子	4,949,664.35	4,502,100.55	4,338,253.85
内外饰功能件			367,096.44
其他业务	29,670.81	64,902.69	83,633.46
合计	4,979,335.17	4,567,003.24	4,788,983.76

2、价值比率的计算

根据前文财务数据及上市公司总市值计算得出可比公司、被评估单位每股指标如下表所示：

单位：万元

价值比率	德赛西威	航天科技	华阳集团	均胜电子
1.总市值（考虑限售股并剔除非经营性资产负债）	6,119,678.48	760,597.28	1,250,874.48	1,661,843.50

价值比率	德赛西威	航天科技	华阳集团	均胜电子
2.债务	135,123.73	82,808.55	17,355.03	1,940,804.57
3.现金及现金等价物	102,646.55	81,272.56	59,734.24	478,547.77
4.少数股东权益	6,617.80	21,655.12	2,349.84	532,887.96
5.EV (1+2-3+4)	6,158,773.46	783,788.38	1,210,845.11	3,656,988.26
6.收入 S	1,493,290.58	574,026.55	563,792.85	4,979,335.17
EV/S (5/6)	4.12	1.37	2.15	0.73

3、可比公司财务指标分析及调整

本次评估修正主要分析标的公司和可比公司的财务数据，希望通过对可比公司财务指标数据和价值乘数的修正模拟出标的公司的价值乘数，从而计算出标的公司的股权价值。

由于非金融企业的非财务指标获取比较困难，本次价值比率的调整主要通过财务指标进行。

本次评估价值比率调整采用因素调整法对可比公司的价值比率进行调整。为了修正可比公司与被评估企业在盈利能力、资产质量、债务风险、经营增长等方面的差异对价值比率的影响，本次评估借鉴《企业绩效评价标准值》中的评价指标体系和评分标准，并结合汽车零部件及配件制造业企业的特点，建立价值比率调整体系。本次评估采用的价值比率调整体系如下：

评价指标		优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
盈利回报指标	营业收入利润率	8.2%	6.4%	3.8%	-2.6%	-8.6%
	净资产收益率	15.6%	9.9%	5.4%	-0.2%	-7.7%
	总资产报酬率	5.9%	4.7%	2.8%	-0.9%	-8.1%
	盈余现金保障倍数	3.90	2.00	1.00	-0.50	-1.70
资产运营指标	总资产周转率	1.40	1.10	0.80	0.40	0.10
	两金占流动资产比重	18.3%	28.8%	38.7%	48.1%	66.3%
	应收票据及应收账款周转率	7.40	6.20	4.30	2.90	1.90
	流动资产周转率	2.10	1.80	1.30	0.70	0.20
风险防控指标	资产负债率	48.0%	53.0%	58.0%	68.0%	83.0%
	带息负债比率	10.7%	18.4%	29.9%	42.1%	65.9%
	现金流动负债比率	19.9%	13.7%	4.3%	-6.8%	-17.5%
	已获利息倍数	8.10	6.30	3.70	0.60	-1.50

评价指标		优秀值	良好值	平均值	较低值	较差值
持续发展指标	研发投入占收入比例	7.0%	4.7%	3.0%	1.6%	0.4%
补充指标	营业现金比率	12.6%	8.8%	3.2%	-0.4%	-7.4%
	资本回报率	12.6%	9.6%	5.1%	-0.3%	-8.1%
	EBITDA 率	15.6%	11.0%	5.8%	0.5%	-6.8%
	百元收入支付的成本费用(元)	91.00	94.10	97.60	103.80	109.20
	存货周转率	12.80	9.50	6.60	3.80	1.90
	速动比率	1.30	1.10	0.90	0.60	0.40
	营业总收入增长率	16.8%	9.0%	1.4%	-7.5%	-16.9%

其中，各项指标的评价标准划分为优秀（A）、良好（B）、平均（C）、较低（D）、较差（E）五个档次，对应五档评价标准的标准系数分别为 1、0.8、0.6、0.4、0.2，较差（E）以下为 0。标准系数是评价标准的水平参数，反映了评价指标对应评价标准所达到的水平档次。本次评估采用的评分标准如下：

项目	达到优秀值	达到良好值	达到平均值	达到较低值	达到较差值	未达到较差值
得分	1	0.8	0.6	0.4	0.2	0

根据被评估单位及可比公司的财务报表，被评估单位及可比公司的相关财务指标如下表：

评价指标	标的公司	德赛西威	航天科技	华阳集团	均胜电子
营业收入利润率	-3.66%	7.76%	0.74%	6.29%	0.59%
净资产收益率	-15%	19.59%	0.99%	9.48%	1.35%
总资产报酬率	-2.57%	9.86%	0.97%	5.63%	2.68%
盈余现金保障倍数	2.08	0.52	-0.75	0.88	9.30
总资产周转率	1.00	1.25	0.72	0.86	0.94
两金占流动资产比重	76%	78%	71%	70%	66%
应收票据及应收账款周转率	4.33	4.14	3.50	3.21	6.51
流动资产周转率	1.38	1.67	1.21	1.31	2.02
资产负债率	72.68%	52.44%	46.46%	39.74%	67.28%
带息负债比率	23.64%	18.11%	20.21%	6.22%	54.16%
现金流动负债比率	-9.72%	8.45%	-0.86%	12.18%	5.96%
已获利息倍数	-2.55	55.29	2.42	24.82	1.51
研发投入占收入比例	9.87%	11.14%	6.32%	9.16%	6.09%
营业现金比率	-7.61%	4.08%	-0.58%	6.01%	4.36%

评价指标	标的公司	德赛西威	航天科技	华阳集团	均胜电子
资本回报率	-15.40%	20.04%	0.69%	9.43%	3.34%
EBITDA 率	-0.31%	10.08%	6.08%	9.81%	8.26%
百元收入支付的成本费用（元）	104.76	92.62	99.91	93.53	100.06
存货周转率	3.19	4.22	3.04	4.09	5.64
速动比率	0.64	1.11	1.37	1.32	0.79
营业总收入增长率	42.59%	48.40%	3.70%	29.31%	2.20%

根据本次评估采用的价值比率调整体系及评分标准，被评估单位及可比公司的相关财务指标得分如下表：

评价指标	权重	标的公司	德赛西威	航天科技	华阳集团	均胜电子
营业收入利润率	7%	0.2	0.8	0.4	0.6	0.4
净资产收益率	7%	0.0	1.0	0.4	0.6	0.4
总资产报酬率	7%	0.2	1.0	0.4	0.8	0.4
盈余现金保障倍数	7%	0.8	0.4	0.2	0.4	1.0
总资产周转率	3%	0.6	0.8	0.4	0.6	0.6
两金占流动资产比重	3%	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
应收票据及应收账款周转率	3%	0.6	0.4	0.4	0.4	0.8
流动资产周转率	3%	0.6	0.6	0.4	0.6	0.8
资产负债率	5%	0.2	0.8	1.0	1.0	0.4
带息负债比率	5%	0.6	0.8	0.6	1.0	0.2
现金流动负债比率	5%	0.2	0.6	0.4	0.6	0.6
已获利息倍数	5%	0.0	1.0	0.4	1.0	0.4
研发投入占收入比例	5%	1.0	1.0	0.8	1.0	0.8
营业现金比率	5%	0.0	0.6	0.2	0.6	0.6
资本回报率	5%	0.0	1.0	0.4	0.6	0.4
EBITDA 率	5%	0.2	0.6	0.6	0.6	0.6
百元收入支付的成本费用（元）	7%	0.2	0.8	0.4	0.8	0.4
存货周转率	3%	0.2	0.4	0.2	0.4	0.4
速动比率	5%	0.4	0.8	1.0	1.0	0.4
营业总收入增长率	5%	1.0	1.0	0.6	1.0	0.6
加权平均得分		0.338	0.756	0.468	0.704	0.510

根据各项指标得分和权重，可计算得出各可比公司与被评估单位财务指标总得分，进而计算出各可比公司的价值比率的修正系数。经测算，各可比公司调整

后的价值比率如下表：

价值比率	德赛西威	航天科技	华阳集团	均胜电子	平均值
EV/S（调整前）	4.12	1.37	2.15	0.73	2.09
可比公司得分	0.756	0.468	0.704	0.510	
标的公司得分	0.338	0.338	0.338	0.338	
调整系数	0.45	0.72	0.48	0.66	
EV/S（调整后）	1.84	0.99	1.03	0.49	1.09

4、流动性折扣率的确定

根据可比上市公司的市场价格算出的价格实际上是把目标公司作为一个准上市公司评估出的目标公司价格，并不能将该价格作为委估股份的市场价格，因为被评估单位非上市公司，其股票不能在股票市场进行自由流通。在产权交易市场，其股份流通与上市公司相比缺乏相应的流通性，从而使其股票价格存在一定的折扣，这种折扣即为流通性折扣。

借鉴国际上定量研究缺少流动性折扣率的方式，结合国内实际情况采用如下两种方式估算缺少流动性折扣。

（1）新股发行定价估算方式

所谓新股发行定价估算方式就是研究国内上市公司新股 IPO 的发行定价与该股票正式上市后的交易价格之间的差异来研究缺少流动性折扣的方式。国内上市公司在进行 IPO 时都是采用一种所谓询价的方式为新股发行定价，新股一般在发行期结束后便可以上市交易。新股发行的价格一般都要低于新股上市交易的价格。可以认为新股发行价不是一个股票市场的交易价，这是因为此时该股票尚不能上市交易，因此发行价不是“市场交易机制下形成的价格，尚不能成为市场交易价，但是一种公允的交易价。当新股上市后这种有效的交易市场机制就形成了，因此可以认为在这两种情况下价值的差异就是由于没有形成有效市场交易机制的因素造成的。新股发行一般都是仅涉及少数股权的，因此，根据少数股权缺少流动性的定义，可以通过研究新股发行价与上市后的交易价之间的差异来定量研究缺少流动性折扣率。

（2）非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式

采用非上市公司并购市盈率与上市公司市盈率对比方式估算缺少流动性折

扣率的基本思路是收集分析非上市公司少数股权的并购案例的市盈率（P/E），然后与同期的上市公司的市盈率进行对比分析，通过上述两类市盈率的差异来估算缺少流动性折扣。

（3）本次评估流动性折扣测算方式的选择

本次评估同时测算了上述两种方法，但是由于非上市公司并购样本数量较少，故选择了第一种方法进行测算。为此本次评估选取了近三年上市且截止目前已满三个月的汽车零部件行业上市公司，共计 68 个样本，最终筛选了 46 个上市公司，统计了其首发价格与上市 90 日的差异来确定流动性折扣。

经测算，本次评估确定标的股份的流通性折扣率为 27.33%。

5、控股权溢价调整

由于可比公司均为上市公司，并且交易的市场价格采用的是证券交易市场上成交的流通股交易价格，上市公司流通股一般都代表小股东权益，不代表对公司的控股权。而本次经济行为对应的北斗智联的股权受让比例是涉及到控股权的转让，因此需要对可比公司评估的价值进行控股权溢价调整。

本次评估采用大额股权交易溢价法确定控股权溢价，即大宗股权的转让价格中包括正常股权价值和控制权溢价两部分，其中控制权溢价部分可以通过大宗股权的转让价格与市场价格的差值表示，该差值除以协议公布后的市场价格即为控制权溢价率。

经查询测算，2022 年前 120 个交易日平均的控制权溢价结果为 10.7%。本次取整数 10%。

（四）市场法评估结果

本次评估通过价值乘数 EV/S 指标计算了标的公司的股权价值，具体如下：

根据上述计算的目标公司修正后价值乘数 EV/S，以及标的公司的收入为 198,303.13 万元，可以计算出标的公司股权价值为 163,939.66 万元。具体详见下表：

单位：万元

项目	估值
主营业务收入	198,303.13
标的公司 EV 价值	215,552.56
流动性折扣	27.33%
控股权溢价	10.00%
考虑流动性折扣及控股权溢价的经营性资产价值	172,304.82
债务	39,750.56
现金及现金等价物	34,312.52
少数股东权益	0.05
企业经营性资产价值	166,866.73
非经营性资产	6,398.94
非经营性负债	9,326.02
股东全部权益价值	163,939.66

根据以上评估过程，北斗智联市场法评估结果=163,939.66 万元。

六、下属子公司评估情况

（一）徐港电子评估结果

1、评估基本情况

经收益法评估，深圳市徐港电子有限公司股东全部权益价值为 73,067.53 万元，较账面净资产 34,475.53 万元增值 38,786.27 万元，增值率 113.14%。

2、评估假设

本次评估对于徐港电子的评估假设与北斗智联相同。

3、评估方法的选择

本项目的评估目的为转让深圳市徐港电子有限公司的母公司北斗星通智联科技有限责任公司股权，对母公司北斗星通智联科技有限责任公司股权采用了市场法和收益法两种方法，最终采用了市场法评估结果。市场法评估结论考虑了由于控股权和少数股权等因素产生的溢价或折价，以及委估股权流动性对评估结论的影响。本次对子公司深圳市徐港电子有限公司股权价值的评估方法中，其中采用了收益法评估，但未采用收益法结果，收益法评估中未考虑由于控股权和少数

股权等因素产生的溢价或折价。

4、收益期限及预测期的说明

评估人员经过综合分析，确定评估基准日至 2028 年为明确预测期，2029 年以后为永续期。

5、折现率具体参数的确定

(1) 无风险收益率的确定

根据 WIND 资讯系统所披露的信息，10 年期国债在评估基准日的到期年收益率为 2.69%，评估报告以 2.69% 作为无风险收益率。

(2) 贝塔系数 β_L 的确定

1) 计算公式

本部分计算公式与北斗智联相同。

2) 被评估单位无财务杠杆 β_U 的确定

β_U 的确定方法与北斗智联相同。

3) 被评估单位资本结构 D/E 的确定

取企业自有资本结构作为被评估单位的目标资本结构 D/E。被评估单位评估基准日执行的综合所得税税率为 16.6%。

4) β_L 计算结果

将上述确定的参数代入权益系统风险系数计算公式，计算得出被评估单位的权益系统风险系数。

$$\begin{aligned}\beta_L &= [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U \\ &= 1.2309\end{aligned}$$

(3) 市场风险溢价的确定

评估基准日 2023 年 5 月 31 日的中国市场风险溢价为 7.18%。

(4) 企业特定风险调整系数的确定

本部分的确定方法与北斗智联相同。评估师将本次评估中的个别风险报酬率

确定为 3.00%。

(5) 折现率计算结果

1) 计算权益资本成本

将上述确定的参数代入权益资本成本计算公式, 计算得出被评估单位的权益资本成本。

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

$$= 13.53\%$$

2) 计算加权平均资本成本

评估基准日被评估单位付息债务的平均年利率为 3.8%, 将上述确定的参数代入加权平均资本成本计算公式, 计算得出被评估单位的加权平均资本成本。

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

$$= 11.4\%$$

(6) 永续期的折现率确定

永续期折现率的计算与明确预测期相同。按以下公式确定:

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

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

$$\beta = [1 + (1 - t) \times D/E] \times \beta_U$$

在计算过程中, D/E、E/(D+E)、D/(D+E) 均按可比上市公司平均资本结构确定。

将相关数据代入上式计算得出永续期折现率 r 为 11.4%。

6、经营性业务价值的估算及分析过程

(1) 营业收入预测

深圳市徐港电子有限公司是一家集车载 GPS 导航产品、车载影音娱乐产品、

汽车音响产品的研发、生产制造型企业，公司于 2003 年通过 ISO9001：2000 质量体系认证，2007 年推行 ISO/TS16949 体系认证，并通过世界权威认证机构德国 TUV 文审。公司成立以来，一方面不断加大产品设计研发投入、另一方面严格按 ISO/TS16949 质量体系确保产品质量，同时，聚集了一批在汽车电子行业近 20 年经验的产品设计、制造和资深企业管理的专家。企业产品销量、质量迅速增长，并陆续建立了自己的模具、塑胶、五金制造企业，并在重庆市建立自己的生产基地。

公司研发核心骨干拥有 Global 企业多年工作经验。公司通过 CMMI-3 认证，在软件研发和项目管理方面达到国际先进水平，有能力承接高级别汽车软件项目开发项目。

主要生产基地江苏北斗星通汽车电子有限公司是国家高新技术企业。建有国家级 CNAS 检测实验室、省级工程技术研究中心，与北京航空航天大学、中国矿业大学等开展合作，实施省、市级重点研发计划等项目 10 余项，在原有 GPS 导航技术基础上，研发出的高精度北斗定位导航技术，定位范围精准度可达 0.2 度/1M 基线，打破汽车中控系统技术垄断。

1) 历史收入情况分析

徐港电子的收入情况统计如下：

单位：万元

项目名称	2020 年	2021 年	2022 年	2023 年 1 至 5 月份
多媒体车载娱乐终端系统	68,451.79	133,551.41	185,311.33	75,557.91

通过上表可以看出，近年企业收入状况良好，连年递增，且增幅比例较高。

2) 收入的预测

对被评估单位未来销量及单价的预测主要依据被评估单位已经获得的项目情况，同时结合企业提供的未来经营计划进行。

销量的预测，由于近年持续增长，并且增长比比较大，销量以 2023 年销量为基础，2024 年增长 10%，之后预测年度增长率基本递减 2%，销售价格近年较为稳定，按照基准日平均单价计算。

经实施以上分析，营业收入预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
多媒体车载娱乐终端系统	122,587.44	211,901.14	228,853.23	242,584.43	252,287.80	257,333.56	257,333.56
合计	122,587.44	211,901.14	228,853.23	242,584.43	252,287.80	257,333.56	257,333.56

(2) 营业成本预测

营业成本主要由材料费、人工费、动力费、制造费、折旧构成。其中：材料费、动力费和制造费与被评估单位的销售收入呈正相关，未来预测时根据被评估单位的历史发生情况及营业收入情况进行预测。

折旧费根据被评估单位现有生产类固定资产及未来新增生产类固定资产，按照被评估单位的折旧方法计提的折旧额进行预测。

人工费按照被评估单位所需的制造人员人数及单位员工工资情况进行预测，根据现场了解，被评估单位在现有产能情况下的制造人员人数为772人，随着业务的开展，员工人数会有所增加，具体增加人数如下：

项目名称	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	稳定期
人员数量	800	820	820	820	820	820

经实施以上分析，营业成本预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
多媒体车载娱乐终端系统	120,736.37	208,310.94	224,650.41	237,959.47	247,301.09	251,709.22	251,709.22
合计	120,736.37	208,310.94	224,650.41	237,959.47	247,301.09	251,709.22	251,709.22

(3) 营业税金及附加预测

评估对象执行的税种及税率：

增值税：按照销售收入的13%收取。

城市维护建设税：按实际缴纳的流转税的7%计缴；

教育费附加：按实际缴纳的流转税的3%计缴；

地方教育费附加：按实际缴纳的流转税的2%计缴，

经实施以上分析，营业税金及附加预测如下表所示

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
城建税	95.00	113.97	129.25	140.51	146.56	152.27	152.27
教育费附加	40.72	48.84	55.39	60.22	62.81	65.26	65.26
地方教育费附加	27.14	32.56	36.93	40.15	41.88	43.51	43.51
房产税	26.73	45.82	45.82	45.82	45.82	45.82	45.82
土地税	7.28	12.48	12.48	12.48	12.48	12.48	12.48
印花税	39.58	68.47	73.95	78.38	81.46	82.98	82.98
合计	236.45	322.14	353.81	377.55	391.02	402.31	402.31

(4) 销售费用预测

销售费用包括人工费、业务招待费、运杂费、市场推广费、质量成本、差旅费和其他费用，历史年度销售费用如下：

单位：万元

项目名称	2020年度	2021年	2022年	2023年1-5月
营业收入	68,451.79	133,551.41	185,311.33	75,557.91
销售费用合计	808.64	1,313.61	1,521.22	898.16
工资费用	494.64	681.10	806.82	470.48
办公费	0.07	0.31	-	0.12
报关商检费	0.43	-	-	-
部门通用费用	-	-	-	0.01
差旅费	2.87	2.11	2.38	1.57
差旅费	17.44	1.29		
产品索赔费	-	-	0.93	9.67
车辆使用费	0.74	2.59	3.15	0.68
低值易耗品摊销	-	0.02	-	0.07
会员费	-	-0.01	0.07	-
检测费	-	-0.01	-	-
进出口报关杂费	-	0.78	2.53	0.93
其他费用	17.23	0.11	16.08	10.94
市场推广费	-53.99	74.35	240.68	67.98
市内交通费	0.05	0.21	0.25	0.12
通讯费	0.15	0.17	0.19	0.09

项目名称	2020 年度	2021 年	2022 年	2023 年 1-5 月
外协费	15.84	9.84	13.50	13.91
物料消耗	75.49	614.88	436.62	110.69
业务招待费用	70.99	70.79	82.86	47.51
运输保险费	0.36	-	-	-
运杂费	0.81	2.33	2.56	1.97
招待费	3.93	7.83	11.50	8.51
折旧	0.10	0.47	0.45	0.19
质量成本	161.50	-155.54	-99.33	152.73

业务招待费、市场推广费、差旅费等费用与被评估单位的营业情况呈正相关，根据被评估单位历史年度费用发生情况及未来年度收入增长情况进行测算。

质量成本：包括索赔费（产品质保费）、维修费等，2022 年开始已经和物料消耗合并，不再单独预测。

物料消耗：按照销售收入 0.2% 测算。

人工费按照被评估单位所需的销售人员人数及员工工资情况进行预测，根据现场了解，被评估单位在现有产能情况下的销售人员人数为 88 人，未来年度根据业务需求安排销售所需人员，人均工资按照当地市场收入水平进行预测，以后年度每年适当考虑一定涨幅。

经实施以上分析，销售费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023 年 6 至 12 月	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年	2028 年	稳定期
销售费用合计	1,138.60	2,024.10	2,142.94	2,253.59	2,352.79	2,369.07	2,369.07
工资费用	666.07	1,198.92	1,258.87	1,321.81	1,387.90	1,387.90	1,387.90
办公费	0.50	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
差旅费	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
车辆使用费	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
进出口报关杂费	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
其他费用	13.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00	25.00
市场推广费	95.17	164.65	177.83	188.50	195.90	199.54	199.54
市内交通费	0.30	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
通讯费	0.20	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
外协费	15.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
物料消耗	263.84	456.45	492.97	522.55	543.08	553.17	553.17
业务招待费用	66.51	115.07	124.28	131.73	136.91	139.45	139.45
运杂费	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
招待费	10.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00	18.00

(5) 管理费用预测

管理费用是被评估单位为组织和管理企业生产经营所发生的管理费用,包括租赁费、职工薪酬、税金、业务招待费、办公费、咨询服务费、长期待摊费、折旧费、无形资产摊销、研发费用等,历史年度管理费用如下:

单位:万元

项目名称	2020年	2021年	2022年
营业收入	68,451.79	133,551.41	185,311.33
管理费用/营业收入	5.68%	4.89%	4.67%
管理费用合计	3,885.77	6,536.07	8,649.16
租赁费	61.77	61.01	261.06
职工薪酬	569.53	841.05	901.31
业务招待费用	27.07	41.61	62.49
办公费	3.39	4.67	31.13
咨询服务费	73.55	2.59	40.47
固定资产折旧	38.42	421.65	257.81
无形资产摊销	218.39	37.20	62.09
研发费用-折旧	112.41	260.72	416.62
研发费用-人工	1,441.74	2,593.17	3,339.25
研发费用-其他	1,012.42	1,884.91	1,560.54
车辆使用费	12.28	13.25	16.17
外协费	146.35	225.19	101.43
期权费	-	1.31	100.50
差旅费	9.84	7.00	14.64
通讯费	25.37	-	23.14
低值易耗品摊销	60.13	54.15	1,060.25

项目名称	2020年	2021年	2022年
其他费用	73.10	86.60	400.26

业务招待费、办公费、咨询服务费等与被评估单位的营业情况呈正相关，根据市场调查及企业管理层提供的数据预测。

职工薪酬：主要为管理人员的工资，根据被评估单位未来预计管理人员员工人数，同时参考基准日工资情况，考虑一定的增长进行预测。

租赁费：主要为设备租赁费和房屋租赁费，根据租赁合同进行预测，设备租赁期一年。租赁期满不再租赁，房屋租赁考虑一定的租金上涨。

长期待摊费用：主要为房屋维修及改造费用的摊销，根据实际发生额在剩余期限内摊销。

折旧及无形资产摊销：在分析被评估单位申报的管理类固定资产、无形资产状况及被评估单位的会计核算政策的基础上进行的预测。

期权费：暂时没有新的期权计划，未来年度不单独测算。

经实施以上分析，管理费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
营业收入	131,921.20	228,227.02	246,485.18	261,274.29	271,538.36	276,584.12	276,584.12
管理费用合计	1,600.88	2,790.68	2,661.99	2,615.07	2,670.89	2,671.96	2,671.96
租赁费	20.35	36.62	36.62	36.62	38.45	38.45	38.45
工资及福利费	522.21	939.98	986.98	1,036.33	1,088.15	1,088.15	1,088.15
业务招待费用	22.43	48.39	52.26	55.40	57.57	58.64	58.64
办公费	6.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
咨询服务费	8.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
无形资产摊销	597.60	1,116.90	937.34	834.33	834.33	834.33	834.33
差旅费	8.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
车辆使用费	6.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
低值易耗品摊销	15.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00

项目名称	2023年 6-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
审计咨询费	90.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00	60.00
市内交通费	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
水电费	8.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
通讯费	6.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
外协、检测费	79.70	92.02	92.02	92.02	92.02	92.02	92.02
维修费	39.47	89.70	89.70	89.70	89.70	89.70	89.70
物料消耗	10.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
物业费	42.05	72.09	72.09	75.70	75.70	75.70	75.70
运杂费	2.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
招聘费	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
折旧	116.07	197.97	197.97	197.97	197.97	197.97	197.97

(6) 研发费用

包括折旧、无形资产摊销、人工费用和其他费用等

折旧及无形资产摊销：在分析被评估单位申报的管理类固定资产、无形资产状况及被评估单位的会计核算政策的基础上进行的预测。

人工费用：主要为研发人员的工资，根据被评估单位未来预计研发人员员工人数，同时参考基准日工资情况，考虑一定的增长进行预测。

经实施以上分析，研发费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
研发费用合计	3,402.65	6,864.12	7,067.34	7,280.11	7,514.73	7,515.42	7,515.42
租赁费	132.47	238.44	238.44	238.44	250.36	250.36	250.36
工资及福利费	2,230.26	4,014.48	4,215.20	4,425.96	4,647.26	4,647.26	4,647.26
业务招待费用	14.43	31.13	33.62	35.64	37.04	37.72	37.72
办公费	6.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00	15.00
差旅费	18.71	17.31	17.31	17.31	17.31	17.31	17.31
车辆使用费	6.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
低值易耗品摊销	61.07	111.84	111.84	111.84	111.84	111.84	111.84

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
会员费	28.41	48.70	48.70	48.70	48.70	48.70	48.70
检测费	300.63	515.37	515.37	515.37	515.37	515.37	515.37
市内交通费	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
水电费	25.12	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06	43.06
通讯费	6.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
外协、检测费	80.80	738.67	738.67	738.67	738.67	738.67	738.67
维修费	50.00	47.03	47.03	47.03	47.03	47.03	47.03
物料消耗	242.26	687.29	687.29	687.29	687.29	687.29	687.29
物业费	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00
运杂费	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
折旧	151.16	257.82	257.82	257.82	257.82	257.82	257.82
IT服务费	37.33	63.99	63.99	63.99	63.99	63.99	63.99

(7) 财务费用预测

财务费用主要为手续费。

手续费根据企业历史发生情况及收入增长情况进行预测。

经实施以上分析，财务费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
财务费用合计	18.72	23.14	24.99	26.48	27.53	28.04	28.04

(8) 所得税预测

本次评估按照未来的营业利润情况进行预测所得税。

其中，假设企业适用的所得税税率为 16.6%，研发费用加计扣除比例为 100%。

经实施以上分析，所得税费用预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
所得税	316.25	387.54	603.47	746.40	795.48	886.58	886.58
合计	316.25	387.54	603.47	746.40	795.48	886.58	886.58

(9) 折旧预测

固定资产折旧是根据企业申报的资产状况，并根据企业的会计核算政策及通过分析企业未来投资计划在进行资本性支出预测的基础上进行的预测。

经实施以上分析，折旧预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
折旧费用	1,291.49	2,208.28	2,208.28	2,208.28	2,208.28	2,208.28	2,208.28

(10) 摊销预测

无形资产摊销是根据被评估单位申报的资产状况，并根据被评估单位的会计核算政策及通过分析被评估单位未来投资计划在进行资本性支出预测的基础上进行的预测。

经实施以上分析，摊销预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
摊销额	603.62	1,127.16	947.61	844.59	844.59	844.59	844.59

(11) 营运资金预测

营运资金增加额系指被评估单位为维持正常经营而需新增投入的营运性资金，即为保持被评估单位持续经营能力所需的新增资金。如正常经营所需保持的现金、存货购置、代客户垫付购货款（应收款项）等所需的基本资金以及应付的款项等。营运资金的增加是指随着被评估单位经营活动的变化，获取他人的商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金、存货等；同时，在经济活动中，提供商业信用，相应可以减少现金的即时支付。因此估算营运资金的增加额，原则上只需考虑正常经营所需保有的现金、存货、应收款项和应付款项等主要因素。本报告所定义的营运资金增加额为：

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中：

营运资金=货币资金+存货+应收款项-应付款项

货币资金=营业收入/货币资金周转率

应收款项=营业收入总额/应收账款周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营生产相关的其他应收账款等诸项。

存货=营业成本总额/存货周转率

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中：应付款项主要包括应付账款、应付票据、应付职工薪酬、应交税金以及及与经营生产相关的其他应付账款等诸项。

在测算存货周转率和应付账款周转率是剔除了折旧等非付现成本的影响。

根据对被评估单位历史资产与业务经营收入和成本费用的统计分析以及未来经营期内各年度收入与成本估算的情况，预测得到的未来经营期各年度的营运资金增加额。

经实施以上分析，营运资金预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
营运资本	25,893.88	35,092.61	37,850.58	40,093.25	41,665.19	42,420.97	42,420.97
营运资金 变动	3,724.11	9,198.73	2,757.97	2,242.67	1,571.94	755.77	0.00

(12) 资本性支出预测

资本性支出系指企业在不改变当前经营业务条件下，为保持持续经营所需增加的超过一年的长期资本性投入。如经营规模扩大所需的资本性投资（购置固定资产或其他非流动资产），以及持续经营所必须的资产更新等。

经实施以上分析，资本性支出预测如下表所示：

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
固定资产	58.04	161.82	2,297.72	0.00	0.00	0.00	3,526.58
开发支出	500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
合计	558.04	161.82	2,297.72	0.00	0.00	0.00	3,526.58

(13) 永续期收益预测及主要参数的确定

永续期收益即终值，股权终值按以下公式确定：

$$P_n = \frac{R_{n+1}}{(r - g)} \times (1 + r)^{-n}$$

式中：

r：折现率

R_{n+1} ：永续期第一年现金流

g：永续期的增长率

n：明确预测期第某年

1.永续期折现率按目标资本结构等参数进行确定。

2.永续期增长率：永续期业务规模按明确预测期最后一年确定，不再考虑增长，故 g 为零。

3. R_{n+1} 按预测期末第 n 年现金流量调整确定。

主要调整包括：

(1) 折旧&摊销费：由于会计折旧年限与经济寿命年限存在差异，考虑折旧货币时间价值对预测年后的折旧进行调整，确定预测年后每年的折旧、摊销费。具体评估思路为：①将各类现有资产按年折旧额按剩余折旧年限折现到预测末现值；②再将该现值按经济年限折为年金；③将各类资产每一周期更新支出对应的年折旧额按折旧年限折现到下一周期更新时点再折现到预测末现值；④将该现值再按经济年限折为年金；⑤将②和④相加得出永续期折旧、摊销费。

(2) 资本性支出：永续年资本性支出是考虑为了保证企业能够持续经营，各类资产经济年限到期后需要更新支出，但由于该项支出是按经济年限间隔支出的，因此本次评估将该资本性支出折算成年金，具体测算思路分两步进行，第一步将各类资产每一周期更新支出折现到预测末现值；第二步，将该现值年金化，预测年后每年的资本性支出为 3,526.58 万元。

则预测年后按上述调整后的现金流量 R_{n+1} 为 10,527.82 万元

(14) 现金流量表的编制

经实施以上分析预测，现金流量汇总如下表所示：

单位：万元

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
营业收入	131,921.20	228,227.02	246,485.18	261,274.29	271,538.36	276,584.12	276,584.12
营业成本	120,736.37	208,310.94	224,650.41	237,959.47	247,301.09	251,709.22	251,709.22
税金及附加	236.45	322.14	353.81	377.55	391.02	402.31	402.31
销售费用	1,138.60	2,024.10	2,142.94	2,253.59	2,352.79	2,369.07	2,369.07
管理费用	1,600.88	2,790.68	2,661.99	2,615.07	2,670.89	2,671.96	2,671.96
研发费用	3,402.65	6,864.12	7,067.34	7,280.11	7,514.73	7,515.42	7,515.42
财务费用	18.72	23.14	24.99	26.48	27.53	28.04	28.04
营业利润	4,787.53	7,891.90	9,583.70	10,762.00	11,280.31	11,888.10	11,888.10
利润总额	4,787.53	7,891.90	9,583.70	10,762.00	11,280.31	11,888.10	11,888.10
所得税	316.25	387.54	603.47	746.40	795.48	886.58	886.58
净利润	4,471.28	7,504.36	8,980.23	10,015.61	10,484.83	11,001.52	11,001.52
息前税后利润 EBIAT	4,471.28	7,504.36	8,980.23	10,015.61	10,484.83	11,001.52	11,001.52
（营运资金的变化）	-3,724.11	-9,198.73	-2,757.97	-2,242.67	-1,571.94	-755.77	0.00
（长期经营性资产的变化）	1,337.06	3,173.63	858.17	3,052.88	3,052.88	3,052.88	-473.70
折旧+摊销-资本性支出	1,337.06	3,173.63	858.17	3,052.88	3,052.88	3,052.88	-473.70
无杠杆自由	2,084.23	1,479.25	7,080.42	10,825.82	11,965.76	13,298.63	10,527.82

项目	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	稳定期
由现金流小计							

(15) 经营性资产评估结果

根据上述预测的现金流量以计算出的折现率进行折现，从而得出企业经营性资产价值为 85,451.81 万元。计算结果详见下表：

单位：万元

项目名称	2023年 6至12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	永续年	
现金流	2,084.23	1,479.25	7,080.42	10,825.82	11,965.76	13,298.63	10,527.82	
折现率	11.40%	11.40%	11.40%	11.40%	11.40%	11.40%	11.40%	
折现年限	0.29	1.09	2.09	3.09	4.09	5.09		
折现系数	0.97	0.89	0.80	0.72	0.64	0.58	0.52	
折现值	2,019.30	1,315.56	5,652.53	7,758.17	7,697.58	7,679.55	53,329.12	
折现值和								85,451.81

7、其他资产和负债价值的估算及分析过程

(1) 溢余资产 C_1 的分析及估算

溢余资产、负债是指评估基准日超过企业生产经营所需，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产、负债。

评估基准日账面溢余资金为 0.00 万元。

(2) 非经营性资产 C_2 的分析及估算

非经营性资产、负债指与被评估单位生产经营无关的，评估基准日后企业自由现金流量预测不涉及的资产与负债。

被评估单位的非经营性资产负债具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面值	评估值
货币资金（溢余）	8,424.25	8,424.25
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（溢余）	133.58	133.58
其他应收款（溢余）	5,126.50	5,126.50
其他流动资产（溢余）	182.23	182.23

项目	账面值	评估值
递延所得税资产（溢余）	981.15	981.15
溢余及非经营性资产小计	14,847.72	14,847.72
其他应付款（溢余）	15,138.12	15,138.12
预计负债（溢余）	72.53	72.53
递延收益-非流动负债（溢余）	994.06	0.00
溢余及非经营性负债小计	16,204.71	15,210.64

（3）长期股权投资及其他权益工具投资 E' 的估算及分析

本次对徐港电子采用合并数据评估，不存在长期股权投资。

8、收益法评估结果

（1）企业整体价值 V 的计算

$$\begin{aligned}
 V &= P + C_1 + C_2 + E' \\
 &= 85,451.81 + 0.00 + (14,847.72 - 15,210.64) + 0.00 \\
 &= 85,088.89 \text{ 万元}
 \end{aligned}$$

（2）付息债务价值 D 的确定

深圳市徐港电子有限公司的付息债务包括短期借款，账面价值 12,021.36 万元，评估价值 12,021.36 万元。

（3）股东全部权益价值 E 的计算

根据以上评估工作，深圳市徐港电子有限公司的股东全部权益价值为：

$$\begin{aligned}
 E &= V - D \\
 &= 85,088.89 - 12,021.36 \\
 &= 73,067.53 \text{ 万元}。
 \end{aligned}$$

（二）其他控股子公司评估结果

标的资产的其他控股子公司的评估结果见本章之“四、收益法评估说明”之“（六）其他资产和负债价值的估算及分析过程”之“3、长期股权投资及其他权益工具投资 E' 的估算及分析”部分。

七、引用其他评估机构或估值机构报告内容

本次评估未引用其他评估机构或估值机构报告内容。

八、估值特殊处理、对评估结论有重大影响事项的说明

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，提请投资者对此应特别关注：

（一）本独立财务顾问报告所称“评估价值”系指评估师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，为本独立财务顾问报告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）报告书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。评估结论不应当被认为是对其评估对象可实现价格的保证。

（三）本独立财务顾问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 1 1123272.2	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	ZL 2020 2 2429447.4	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、	实用新型

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
	统			北京远特科技股份有限公司	
3	播放器及汽车	ZL 2020 2 2455413.2	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 2 2485989.3	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 2 2509387.7	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 2 2617841.0	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 2 2619315.8	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 2 2639407.2	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统	ZL 2020 2 2721038.1	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公司、北京远特科技股份有限公司	实用新型
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、	外观设计

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
				北京远特科技股份有限公司	
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	2021/12/24	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

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
				软件有限公司	
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	2021SR01 02993	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	2021SR01 02994	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	2021SR01 02995	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	2021SR01 02998	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	2021SR01 07483	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	2021SR01 07484	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	2021SR01 07485	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	2021SR01 07486	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	2021SR01 07487	2021/1/20	北斗星通智联科技有限责任公司、	软件

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
	件			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	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变化自动调整 HUD	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、江苏北斗星通汽车电子有限公司	软件著作权

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
	图像亮度程序				
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	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	软件著作

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
	软件			北斗星通汽车电子有限公司、奥莫软件有限公司	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、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
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

序号	专利名称	专利号	授权公告日期	专利权人	专利类型
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约定协议，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：

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。

2、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。

3、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。

4、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,其申报账面资产为 5,865.11 万元,其中货币资金 915.44 万元,实物资产 175.91 万元,实物资产占申报资产总额比例很小,为少量的原材料,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。

九、评估基准日至重组报告书出具日的重要变化事项及其对评估结果的影响

上海车易测智能科技有限公司(以下简称“车易测”)成立于 2021 年 6 月。2023 年 7 月,北斗智联取得车易测 10% 股权。因截至评估基准日未做股权变更登记,因此评估报告中未考虑该收购事项对评估值的影响。

十、上市公司董事会对本次交易标的企业评估合理性以及定价公允性的分析

(一) 资产评估机构独立性、假设前提合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性

公司董事会在充分了解本次交易有关评估事项后,就评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表如下意见:

1、评估机构的独立性

上市公司为本次交易聘请的评估机构天健评估具有证券期货业务资格,评估机构的选聘程序合法合规,评估机构及经办资产评估师与公司、交易对方、标的企业均不存在关联关系,不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系,具有充分的独立性,能够胜任本次交易资产评估的相关工作。

2、评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

3、评估方法和评估目的相关性

本次评估的目的是确定标的企业于评估基准日的市场价值，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估对标的企业采用收益法、市场法进行了评估，鉴于本次评估目的，以市场法的评估结果作为最终评估结论。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

4、评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标的企业实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易的交易价格为 25,290.00 万元，交易标的为北斗星通持有的北斗智联 15% 股权。本次交易的交易定价方式公允，整个交易安排不存在损害上市公司股东，特别是中小股东利益的情形。

综上，公司董事会认为本次交易选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的相关性一致，出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允。

(二) 本次交易标的企业评估依据的合理性

标的企业主要从事汽车电子产品的研发、生产与销售业务。

1、报告期及未来财务预测情况

根据天健评估出具的《资产评估报告》，天健评估采用收益法与市场法对标的企业北斗智联进行评估，并最终选取市场法评估结果作为评估结论。本次评估中，天健评估在收益法中采用了国际通行的 WACC 模型对折现率进行测算，测

算过程中天健评估对 WACC 模型相关参数的选取遵守《中华人民共和国资产评估法》、资产评估准则及相关行为规范等法律法规的要求。天健评估在本次评估中对预测期收入、成本、期间费用和净利润等相关参数的估算主要根据北斗智联历史经营数据、未来发展规划以及评估机构对其成长性的判断进行的测算，详细预测结果参见本章之“四、收益法评估说明”。天健评估引用的历史经营数据真实准确，使用的预测期收益参数具有相关计算依据，对北斗智联的业绩成长预测较为稳健、合理，测算结果符合北斗智联未来经营预期。

2、标的企业行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况

对标的企业行业地位、行业发展趋势、行业竞争及经营情况分析参见《北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售报告书（草案）》之“第八章 管理层讨论与分析”之“二、本次交易标的企业所属行业特点和经营情况的讨论与分析”。

本次评估体现了标的企业的经营特点，结合标的企业报告期及未来财务预测情况、行业地位及竞争力等因素分析，本次评估的依据合理。

（三）交易标的后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面的变化趋势及应对措施及其对评估的影响

截至本独立财务顾问报告出具日，在可预见的未来发展时期，标的公司后续经营过程中政策、宏观环境、技术、行业、税收优惠等方面尚无发生重大不利变化的迹象，其变动趋势对标的资产的估值水平没有重大不利影响。

（四）相关指标对评估的影响及敏感性分析

在收益法估值过程中，假如各修正指标上下浮动 5%，10%时，评估结果变化对估值影响敏感性分析具体如下：

修正指标/浮动比例	-10%	-5%	0%	5%	10%
智能座舱产品平均销售单价	-185,193.68	-10,619.92	150,698.80	300,160.96	448,213.11
智能座舱产品销量	53,969.37	108,890.77	150,698.80	198,068.37	245,144.58
半成品或原材料平均销售单价	142,210.21	145,486.83	150,698.80	156,917.07	163,135.33
半成品或原材料销量	150,931.79	150,815.30	150,698.80	150,582.31	150,465.82
开发服务收入	148,593.67	149,646.24	150,698.80	151,751.37	152,803.94

修正指标/浮动比例	-10%	-5%	0%	5%	10%
永续期资本性支出-固定资产	150,685.73	150,692.27	150,698.80	150,705.34	150,711.87
永续期资本性支出-无形资产	150,667.26	150,683.03	150,698.80	150,714.58	150,730.35
折现率	167,531.50	158,647.96	150,698.80	143,549.55	137,090.20

（五）标的企业与上市公司的协同效应

本次交易完成后，上市公司将不再控制标的公司，因此本次交易定价未考虑交易标的与上市公司的协同效应。

（六）本次标的企业定价公允性分析

序号	证券代码	证券简称	主营业务	市盈率	市净率
1	000901.SZ	航天科技	电气仪器仪表、电子元器件、空调器具	366.31	1.86
2	002906.SZ	华阳集团	照明器具、专用设备与零部件	33.03	3.09
3	002920.SZ	德赛西威	电子设备及加工、行业专用软件、汽车及零配件经销、专用设备与零部件	52.66	9.63
4	600699.SH	均胜电子	车身及外观设备、电子元器件、系统集成服务、专业咨询服务	28.82	1.77
均值				120.21	4.09
标的企业				-	3.26

本次交易中，标的企业持续亏损无法适用市盈率，标的企业市净率为 3.26，低于可比公司的均值。考虑到标的资产目前尚处于快速扩张阶段，利润尚未转正，且非上市公司股权流动性受限，标的企业市净率低于可比公司均值具有合理性。

综上，与可比公司相比，标的企业估值具有合理性。

（七）评估基准日至重组报告书披露日，交易标的发生的重要变化事项及对交易作价的影响

上海车易测智能科技有限公司（以下简称“车易测”）成立于 2021 年 6 月。2023 年 7 月，北斗智联取得车易测 10% 股权。因截至评估基准日未做股权变更登记，因此评估报告中未考虑该收购事项对评估值的影响。

（八）交易定价与评估结果差异分析

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（天兴评报字（2023）第 1402 号），北斗智联在评估基准日 2023 年 5 月 31 日的股东全部权益价值为 163,939.66 万元。双方以上述评估结论为基础，经协商一致，确定本次

出售的 15% 标的股权定价为人民币 25,290.00 万元（对应 100% 股权价值为 168,600.00 万元），评估结果与交易对价中标的企业对应股权价格不存在较大差异。

综上，评估结果与交易对价中对应的股权价格不存在较大差异。

十一、独立董事对评估机构的独立性、评估假设前提的合理性及交易定价的公允性的意见

公司独立董事在认真审阅了本次评估的相关资料后，就本次重大资产重组评估机构的独立性、评估假设前提的合理性、评估方法与评估目的的相关性及评估定价的公允性发表意见如下：

（一）评估机构的独立性

上市公司为本次交易聘请的评估机构天健评估具有证券期货业务资格，评估机构的选聘程序合法合规，评估机构及经办资产评估师与公司、交易对方、标的企业均不存在关联关系，不存在除专业收费外的现实的和预期的利害关系，具有充分的独立性，能够胜任本次交易资产评估的相关工作。

（二）评估假设前提的合理性

评估机构和评估人员所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行、遵循了市场通用的惯例或准则、符合评估对象的实际情况，评估假设前提具有合理性。

（三）评估方法和评估目的相关性

本次评估的目的是确定标的企业于评估基准日的市场价值，评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致。本次评估对标的企业采用收益法、市场法进行了评估，鉴于本次评估目的，以市场法的评估结果作为最终评估结论。评估方法选用恰当，评估结论合理，评估方法与评估目的相关性一致。

（四）评估定价的公允性

评估机构实际评估的资产范围与委托评估的资产范围一致，本次资产评估工作按照国家有关法规与行业规范的要求，评估机构在评估过程中实施了相应的评估程序，遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则，运用了合规且符合标

的企业实际情况的评估方法，选用的参照数据、资料可靠，资产评估价值公允、准确。

本次交易的交易价格为 25,290.00 万元，交易标的为北斗星通持有的北斗智联 15% 股权。本次交易的交易定价方式公允，整个交易安排不存在损害上市公司股东，特别是中小股东利益的情形。

综上，公司独立董事认为，本次交易选聘的评估机构具有独立性，评估假设前提合理，评估方法与评估目的的相关性一致，出具的资产评估报告评估结论合理，评估定价公允。

第六章 本次交易的主要合同

一、股权转让协议的主要内容

（一）合同主体及签订时间

2023年9月18日，上市公司全资子公司北斗星通（重庆）汽车电子有限公司与北京华瑞世纪智联科技有限公司分别作为签署方在北京市签署了《北斗星通（重庆）汽车电子有限公司与北京华瑞世纪智联科技有限公司关于北斗星通智联科技有限责任公司之股权转让协议》。

本节内容中，“本协议”指《股权转让协议》，甲方指重庆北斗，乙方指华瑞智联，以上双方单独称为“一方”，合并称为“双方”。

（二）标的资产的交易价格及定价依据

截至《股权转让协议》签署日，标的公司注册资本为74,846.1149万元，其中重庆北斗持有标的公司24,858.2400万元的出资（占标的公司注册资本的33.21%）。重庆北斗同意将其持有的标的公司注册资本中11,226.9172万元的出资（占标的公司注册资本的15%）转让给华瑞智联。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《评估报告》（天兴评报字（2023）第1402号），截至评估基准日2023年5月31日，标的公司全部股东权益评估价值为人民币16.39亿元，标的股权对应的评估值为人民币2.46亿元。

双方以上述评估结论为基础，经协商一致，确定本次交易标的股权定价为人民币25,290万元（大写：贰亿伍仟贰佰玖拾万元整）。

（三）支付方式

本次交易的股权转让款由华瑞智联以货币方式、按下列条件分两期支付给重庆北斗：

1、在以下条件已全部满足或由乙方豁免后的5个工作日内，乙方应当向甲方指定的银行账户支付交易价款的55%（以下简称“首笔股权转让款”），即人民币13,909.50万元：

（1）本次交易已取得标的公司除甲乙双方外其他全体股东关于同意本次交

易以及同意放弃行使其对标的股权享有的优先购买权及/或任何可能影响本次交易的权利的书面文件；

(2) 本次交易已取得北斗星通董事会和股东大会的批准；

(3) 根据本协议约定及相关法律法规规定应由双方签署的本次交易相关文件已由双方适当签署。

(4) 本协议中双方的陈述与保证自评估基准日且持续至首笔股权转让款支付日均是真实、准确的，且不具有误导性；

(5) 自评估基准日至首笔股权转让款支付日未发生任何对标的公司产生重大不利影响的事件，但因标的公司正常开展日常经营业务（如采购、销售、生产、研发、技术合作等）导致不利影响或损失的情形不在此列；

(6) 甲方已向乙方提交首笔股权转让款的《付款通知函》。

2、首笔股权转让款支付后，在以下条件均已满足或由乙方豁免后的5个工作日内，乙方应当向甲方指定的银行账户支付交易价款的45%（以下简称“剩余股权转让款”），即人民币11,380.50万元：

(1) 标的公司已就将标的股权登记至乙方名下事宜，及按照《股权转让协议》规定的公司治理架构的调整在主管市场监督管理局完成了变更登记；

(2) 甲方履行全部交割义务并向乙方递交满足全部交割条件的交割完成确认函和支付剩余股权转让款的《付款通知函》。

（四）资产交付的时间安排

1、甲乙双方须在首笔股权转让款支付后的十个工作日内，促使标的公司完成标的股权的过户及工商变更登记。

甲乙双方应当签署为办理标的股权的过户及变更登记而需向市场监督管理部门递交的各项文件，并共同促使标的公司办理变更登记手续。

2、甲乙双方须在首笔股权转让款支付后的五个工作日内，完成标的公司员工持股平台联智汇益股权转让协议的签署。

(1) 联智汇益作为标的公司各员工持股平台的执行事务合伙人，负责管理

标的公司各员工持股平台，截至本协议签署日，甲方指派的代表徐林浩持有联智汇益 56.496%的股权，乙方指派的代表薛许光持有联智汇益 43.504%的股权。乙方支付首笔股权转让款后五（5）个工作日内，甲乙双方应安排其代表调整对联智汇益的持股比例并签署联智汇益股权转让协议，即调整后甲方或甲方代表、乙方或乙方代表分别按交割后甲乙双方对标的公司的相对持股比例持有联智汇益股权（甲方或甲方代表持有联智汇益 30.98%的股权，乙方或乙方代表持有联智汇益 69.02%的股权）。

（2）双方同意在联智汇益股权转让协议签署且在交割日后十日内，安排双方或双方指派的代表对联智汇益公司章程进行修订，提交联智汇益股东会审批，并完成股东变更登记手续。

（五）过渡期损益归属和安排

1、过渡期损益归属

双方同意并确认，标的股权的交易对价不因过渡期损益进行调整。

因此，标的企业过渡期内产生的损益，导致股东权利的增减，由工商变更后的标的企业股东按股权比例承担和享有。

2、过渡期安排

双方同意，在过渡期内：

（1）为共同维护标的公司团队和治理结构稳定，实现标的公司平稳过渡，双方应提前就标的公司董事会、股东会审议的议案进行磋商；

（2）甲方不以所持有的标的公司股权为他人提供担保或设置其它权利负担，不进行任何正常经营活动以外的异常交易或引致异常债务；

（3）未经乙方书面同意，甲方不得将其所持标的公司股权转让给乙方以外的任何第三方，不得以增资或其他方式引入除乙方外的投资者，不得作出股权转让、利润分配、修改公司章程的股东会决议；

（4）在标的公司董事会改组前，甲方应严格控制其及其关联方与标的公司之间资金、资产及其它资源往来，避免发生任何非经营占用的情况。如发生甲方及其关联方对标的公司非经营性资金占用的情况，甲方及标的公司应第一时间报

告乙方。因上述原因给乙方造成损失的，甲方应向乙方补偿相应损失；

(5) 甲方应及时将有关对标的公司及其股权造成或可能造成重大不利影响的任何事件、事实、条件、变化或其他情况书面通知乙方；

(6) 鉴于涉及到北斗星通的与本次交易有关的前置审批流程尤其关键，甲方需将相关审批进度及时完整通知乙方。

(六) 与资产相关的人员安排

1、标的公司治理架构的调整

(1) 乙方支付首笔股权转让款后五日内，标的公司将启动重组董事会和监事会。重组后的标的公司董事会共五个董事席位，其中甲方有权提名两名董事，乙方有权提名三名董事，董事长由乙方提名的董事担任；监事会共五个监事席位，甲方有权提名一名监事，乙方有权提名一名监事，监事会主席由乙方提名，由全体监事过半数选举产生。标的公司财务负责人由乙方委派，董事会履行聘用程序。

(2) 甲乙双方应当在乙方支付首笔股权转让款后五日内，完成前述变更标的公司治理架构的相关文件的签署，双方应督促和安排标的公司其他股东签署相关文件。该等董事、监事提名应提交标的公司股东会审议，甲乙双方应当在股东会上按照上述原则发表意见及行使表决权，甲乙双方违反上述原则所行使的表决权无效。

2、标的公司的人员安置

本次交易系股权转让，不涉及标的公司的人员安置，标的公司与其目前员工的劳动关系不变，劳动合同继续有效。

(七) 协议的生效条件和生效时间、变更、终止

1、协议的生效条件和生效时间

本协议经双方法定代表人或授权代表签字并加盖双方公章之日起视为签署。

其中，涉及(1)标的股权及交易价格、(2)交易款项支付与交割中除股东回购义务和标的公司担保及财务资助义务的调整部分、(3)标的公司的人员安置、(4)交割日后义务的调整的条款于下列条件全部成就之日起生效：

- (1) 本次交易获得北斗星通股东大会审议通过；
- (2) 本次交易获得甲方股东会审议通过；
- (3) 本次交易获得乙方股东会审议通过；
- (4) 本次交易已履行深圳证券交易所要求履行的必要程序；
- (5) 双方已取得标的公司其他股东关于同意本次交易并放弃优先购买权的承诺函。

其余条款于协议签署日即生效。

2、协议的变更

本协议经双方协商一致，可通过书面方式变更。未经双方协商一致并以书面形式同意，任何一方不得单方面变更、修改本协议中的任何条款。

3、协议的终止

双方同意，本协议自以下任一情形发生之日起终止：

- (1) 双方协商一致同意终止本协议；
- (2) 一方依据本协议约定单方解除本协议；
- (3) 依据中国有关法律规定应终止本协议的其他情形。

如本次交易终止，就标的公司的银行担保、财务资助、回购义务（如有，以下合称“股东义务”）等而言，双方同意，双方应在本协议终止后 15 日内，签署或督促相关方签署相关协议将股东义务的承担比例调整到双方按照相对股权比例承担，即甲方承担 56.496%，乙方承担 43.504%。

（八）交割日后义务

1、双方承诺共同维护标的公司团队和治理结构稳定，实现标的公司平衡健康发展。

2、双方承诺尽最大努力支持标的公司业务发展，包括但不限于为公司提供财务及业务支持、后续合作机会等。

3、乙方承诺，标的公司总部未来应保持在重庆，标的公司及其全资或控股

子公司需要进一步使用房屋或厂房时，应当在同等条件下优先选择购买或租赁重庆智能拥有的位于重庆市渝北区玉峰山镇桐桂大道 81 号的重庆智能产业园内房屋或厂房。乙方应促使标的公司遵守其与重庆智能签订的租赁合同及/或买卖合同项下的全部约定。甲方承诺，对于目前标的公司承租的重庆智能厂房等不动产，在未来续租或标的公司产能扩张有进一步租赁物业需求时，甲方促使重庆智能在同等商业条件下给予标的公司优先续租及优先租赁重庆智能产业园内空置房屋和厂房的权利。

4、在标的股权交割后两年内，标的公司及其在本协议签署前已有的全资或控股子公司有权使用“北斗星通”字号用于企业名称的组成部分，具体以北斗星通与标的公司及其子公司签署的企业名称字号使用许可合同为准。若标的公司不当使用，给北斗星通品牌声誉造成不良影响的，北斗星通有权提前收回。

5、截至本协议签署日，标的公司正在实施的股权激励计划尚未授予完毕。双方一致同意，标的公司在交割日前应当将员工持股激励计划未授予完毕的股权分配完毕，被激励人员名单和数量应经标的公司经营管理团队讨论通过后提交董事会，董事会审议通过后执行。如交割日前未能授予完毕，甲乙双方应当在交割日后三十（30）日内分别按照 56.496%和 43.504%的比例收回，即由联智汇创按原授予价格（0.5 元/每一元注册资本）将其持有的标的公司待分配股权分别转让给甲方、乙方，联智汇创应分别与甲方、乙方签署股权转让协议。

6、在自交割日起一年内，甲方承诺负责使甲方关联公司北斗星通配合乙方和标的公司，确保标的公司的信息系统与甲方的信息系统实现独立，并完成信息系统数据迁移等相关工作。

7、在自交割日起的两年内，甲方向乙方保证并承诺，其不会、并促使其关联方不会：

（1）在中国境内直接或间接开展或从事任何与标的公司现有业务具有竞争性的任何业务或活动；

（2）劝诱或试图劝诱标的公司的任何供应商、客户停止向标的公司的供应、采购或者限制或改变向标的公司供应或采购的条款；

（3）劝诱或试图劝诱标的公司的任何员工与标的公司解除聘用关系或与其

（或其关联方）建立聘用关系；

（4）利用、使用与标的公司或者其客户或供应商经营或事务有关的任何秘密或保密性质的信息。

8、在自交割日起的两年内，乙方向甲方保证并承诺，其不会、并促使其关联方、标的公司不会在中国境内直接或间接开展或从事任何与甲方、北斗星通及其控股子公司现有业务具有竞争性的任何业务或活动。

（九）税项和费用

双方应依法承担各自因签订及履行本协议而根据适用法律法规需向有关税务主管机关支付的各项税费。

双方各自承担与签署及履行本协议和交易相关而产生的全部费用，包括但不限于各自聘请的财务顾问、法律服务、审计、评估等中介机构费用。

（十）合同附带的任何形式的保留条款、补充协议和前置条件

1、股东回购义务的调整

（1）按照标的公司于2022年6月与全体股东（其中宿迁知来常兴管理咨询合伙企业（普通合伙）、重庆中科金元私募股权投资基金有限合伙企业（有限合伙）、厦门厚达诺延投资合伙企业（有限合伙）、北京北斗海松产业发展投资中心（有限合伙）以下合称“财务投资人”）及北斗星通、华瑞世纪签订的《股东协议》的约定，当约定的回购触发事件发生时，北斗星通和华瑞世纪需按照甲方与乙方的相对持股比例（即56.496%与43.504%）向财务投资人履行回购义务。

（2）双方承诺，双方应在本协议签署日后十个工作日内安排并促使标的公司及全体股东与北斗星通及华瑞世纪另行签订标的公司股东协议之补充协议。该补充协议应约定，北斗星通仅按照甲方在交割日后持有标的公司的股权比例（以下简称“绝对持股比例”）向财务投资人承担回购义务，华瑞世纪应承担剩余比例的股东回购义务。双方承诺上述股东协议之补充协议在北斗星通股东大会批准本次交易后生效。

（3）如上述股东协议之补充协议未能签署而本次交易仍继续完成的，则在财务投资人依据股东协议要求北斗星通承担回购义务时，针对该等回购义务超出

届时甲方对标的公司绝对持股比例的部分，乙方及华瑞世纪承诺主动向财务投资人履行该部分对应的回购义务；如北斗星通实际承担的回购义务超过届时甲方的绝对持股比例的，则乙方及华瑞世纪应就该超出部分，按照北斗星通实际回购的对价回购超出部分的标的公司股权，但因北斗星通迟延履行回购义务产生的违约责任（包括迟延履行金等）由北斗星通自行承担。

2、标的公司担保及财务资助义务的调整

（1）对于本协议签署前标的公司及其子公司已生效的银行授信、贷款等融资，如该等银行授信、贷款由甲乙双方或双方的关联公司提供了担保（包括抵押、质押、保证），且涉及的双方及双方关联公司对银行应承担的担保责任不能按照新的绝对股权比例调整的，则双方应当或促使其关联公司在本协议签署同时签署反担保协议，约定甲方或甲方关联公司北斗星通应按照甲方在交割日后对标的公司的绝对持股比例承担担保责任，对于甲方或其关联公司北斗星通对超出绝对持股比例所承担的担保责任部分，乙方承诺以甲方认可的且具备担保能力的乙方关联公司向甲方或北斗星通提供反担保，反担保期限为交割日至上述各笔银行授信、贷款等融资对应的担保责任到期日。双方承诺上述反担保协议在本次交易的交割日起生效。

（2）本协议签署后，对于标的公司新发生的银行融资担保及/或财务资助，双方同意，甲方或甲方关联公司对标的公司的担保责任或财务资助比例应为甲方在交割日后对标的公司的绝对持股比例，即 18.21%。后续标的公司股权结构变动导致甲方对标的公司的绝对持股比例变化的，双方另行签署协议进行约定。

（十一）违约责任条款

1、任何一方不履行或不及时、不适当履行本协议项下其应履行的任何义务，或违反在本协议项下的任何陈述、保证或承诺，均构成其违约。守约方有权要求违约方继续履行，亦有权要求违约方按照法律规定及本协议约定承担违约责任，违约方应承担相应的损失赔偿。

2、如因一方无正当理由导致本次交易终止或失败，则违约方需向守约方支付违约金，金额为本次交易价款总额的 15%。

3、如乙方未能按照本协议第五条之第 2 款“交易价款的支付”的约定，按

期向甲方支付股权转让款，则每逾期一日，乙方应当向甲方支付补偿金，补偿金计算方式为“应付未付股权转让款×逾期天数×1%÷30”，但逾期天数应以60天为限，超过60天的甲方可解除本合同。

4、交割日的期限要求：

本次交易最晚不得晚于2023年12月31日交割。如因非乙方原因导致该期限内本次交易尚未交割，乙方有权单方面：（i）随时、无条件终止本次股权转让的交易，或（ii）要求甲方继续执行本次交易。

a.若乙方行使选择权（i），在乙方向甲方发出终止通知后的十（10）日内，甲方需向乙方退回所有已支付的股权转让款，并向乙方支付资金成本，计算方式为资金成本=乙方已支付的股权转让款×甲方实际占用该款项天数×1%÷30。

b.若乙方行使选择权（ii），自前述交割日期限的最晚要求日起至实际股权交割日止，若因甲方原因造成的交割延迟，甲方需向乙方支付资金成本，计算方式为资金成本=本次交易价款金额2.5290亿元×实际用款天数×1%÷30，前述实际用款天数指前述交割日期限的最晚要求日（不含）至本次交易实际股权交割日（含）期间的自然日天数。

5、如因法律、法规或政策限制，或因证券交易监管机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所）的要求等任何一方不能控制的客观原因，导致标的资产不能按本协议的约定交割（包括逾期交割）或本协议不能继续履行的，不视为任何一方违约。如前述客观原因导致本协议不能继续履行，双方应友好协商本协议终止事宜。

6、双方同意因其违反本协议招致一切诉讼、投诉、申索、损失、损害、开支及律师费、诉讼费、保全费、公证费、鉴定费、主张权利产生的合理费用，由违约方向守约方作出全额赔偿。

7、乙方将积极配合甲方及北斗星通，并提供关于本次交易尽职调查必要的交易对手方的资料，如因乙方提供资料不实或不完整造成本次交易进度延迟，乙方应承担相应责任，且本条第4款交割日的期限要求应相应顺延。

二、本次交易的其他重要协议

根据本次交易的股权转让协议的相关约定，相关各方还将签署下列协议：

（一）《反担保协议》的主要内容

甲方（保证人）：北京北斗星通导航技术股份有限公司

乙方（反担保人）：华瑞世纪控股集团有限公司

丙方一（债务人）：北斗星通智联科技有限责任公司

丙方二（债务人）：江苏北斗星通汽车电子有限公司

丙方一与丙方二合称“丙方”或“债务人”。

鉴于：

1、为经营需要，丙方与银行签订了相关合同进行融资，具体如下：

序号	借款人	银行	签订日期	合同编号	合同名称	综合授信/ 融资额度 (万元)
1	丙方一	中信银行股份有限公司重庆分行	2021年 12月17日	2021渝银信字第401011号	《综合授信合同》	10,000
2	丙方一	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	2023年 03月28日	BC2023032800000116号	《融资额度协议》	10,000
3	丙方一	中信银行股份有限公司重庆分行	2023年 8月28日	2023渝银保贴合作字第401007号	《电子商业承兑汇票保贴业务合作协议》	8,000
4	丙方二	交通银行股份有限公司宿迁分行	2023年 03月17日	202310018	《流动资金借款合同》	2,000
5	丙方二	交通银行股份有限公司宿迁分行	2023年 04月07日	202310019	《开立银行承兑汇票合同》	3,000
6	丙方二	中国银行股份有限公司宿迁分行	2023年 9月6日	215106893E230506、 215106893D230808	《授信业务总协议》《流动资金借款合同》	4,000

以上合同合称为“主合同”。

2、为担保债务人履行还款义务，甲方与上述银行签订了相关保证合同，约

定甲方为丙方在主合同项下的债务承担连带保证责任，具体如下：

序号	借款人	银行	签订日期	合同编号	合同名称	最高保证金额（万元）
1	丙方一	中信银行股份有限公司重庆分行	2021年12月17日	2021渝银最保字第401011-2号	《最高额保证合同》	10,000
2	丙方一	上海浦东发展银行股份有限公司重庆分行	2023年03月30日	ZB831420230000002	《最高额保证合同》	5,650
3	丙方一	中信银行股份有限公司重庆分行	2023年8月28日	2023渝银最保字第401007-1号	《最高额保证合同》	4,520
4	丙方二	交通银行股份有限公司宿迁分行	2023年04月07日	202310018-1	《保证合同》	-
5	丙方二	交通银行股份有限公司宿迁分行	2023年04月07日	202310019-1	《保证合同》	-
6	丙方二	中国银行股份有限公司宿迁分行	2023年9月6日	2023年宿企最保字215106893号	《最高额保证合同》	2,260

以上合同单独称为“保证合同”，合称为《保证合同》。

有鉴于此，甲、乙、丙三方经友好协商，就乙方向甲方提供反担保事宜达成一致，并订立本合同，以兹信守：

1、反担保方式

乙方为甲方在《保证合同》项下承担的连带保证责任（具体如以下“2、反担保范围”所述）提供反担保，担保方式为连带责任保证。

2、反担保范围

甲方为履行《保证合同》项下的保证责任所产生的全部债务，包括为债务人承担的借款本金及利息、复利、罚息、违约金、损害赔偿金和实现债权的费用及其他相关费用。

3、反担保责任比例

在任何情形下，甲方在保证合同项下实际履行的保证责任均为该保证合同对应的主合同项下到期未清偿债权金额的 18.21%，如超出前述比例，则乙方对超出部分承担保证责任。

若甲方向银行履行了任何保证合同项下的连带保证责任，且已向任何主合同约定的银行债权人支付了超过前述比例金额的款项，则超出部分金额乙方应当在收到甲方通知后 5 日内支付给甲方。

4、反担保期限

乙方承担反担保责任的期限为：自甲方履行《保证合同》项下保证责任之日起 3 年；若债务人已履行主合同项下的还款义务，则乙方就上述债务向甲方提供的反担保责任即时解除。

5、担保费用

(1) 就本协议鉴于条款第 2 条第 1 项《综合授信合同》及第 3 条第 1 项《最高额保证合同》，甲乙丙三方于 2022 年 1 月 17 日签订《反担保合同》，约定乙方应按该《综合授信合同》的授信总额及期限（3 年），向甲方支付年化 0.5% 的担保费，分期按 3 年支付，且乙方已向甲方支付了 2022 年度（2022 年 1 月 17 日至 2022 年 12 月 16 日）的担保费。

(2) 鉴于目前丙方一正在向中信银行股份有限公司重庆分行申请变更担保方式，由甲方全额担保调整为甲乙双方分别按照重庆北斗、华瑞智联实际持有丙方一股权的相对持股比例提供担保（即甲方提供 56.496% 的担保，乙方提供 43.504% 的担保），甲方同意上述担保方式变更完成（即甲乙双方分别与银行签署相关保证合同）之日起，甲乙丙三方于 2022 年 1 月 17 日签订的《反担保合同》提前终止，乙方无需再向甲方支付反担保费用。

(3) 针对上述担保方式变更完成前的担保费，乙方应按 2022 年 1 月 17 日《反担保合同》约定的标准计算支付，即自 2022 年 12 月 17 日起，每月担保费用为 1.8125 万元（ $10,000 \text{ 万元} \times 43.5\% \times 0.5\% \div 12$ ），不足一月按照实际天数计算。

6、后续担保

本协议签署后，对于丙方一及其控股子公司新发生的银行融资担保及/或财务资助，双方同意，甲方按照 18.21% 的比例提供担保或财务资助。后续丙方一股权结构变动导致重庆北斗对丙方一的绝对持股比例变化的，双方另行签署协议进行约定。

(二) 《关于北斗星通智联科技有限责任公司股东协议之补充协议》的主要内容

北斗智联各股东方对 2022 年 6 月 30 日签署的原《关于北斗星通智联科技有限责任公司之股东协议》（以下简称“股东协议”）相关条款进行变更约定：

第 1 条 对股东协议第 2.5.1 条“回购权”的变更

1.1 股东协议“第 2.5.1 条回购权”条款约定，“公司在此不可撤销地授予各财务投资人根据本协议载明的条款和条件要求北斗星通和华瑞世纪回购其所持全部公司股权的权利（以下简称“回购权”）。为避免疑义，北斗星通和华瑞世纪对届时要求行使回购权的财务投资人所持公司股权的回购比例明确为：北斗星通承担百分之五十六点四九六（56.496%），华瑞世纪承担百分之四十三点二零四（43.504%）（以下简称“约定回购比例”）；若重庆北斗和华瑞智联持有公司股权比例因本协议第 2.1 条第（2）项所述股权架构调整事项发生变动，则前述约定回购比例将根据届时重庆北斗和华瑞智联持有公司股权比例另行约定。”

1.2 现各方一致同意，将上述约定回购比例调整为“在股权转让交易的交割日后，北斗星通承担百分之十八点二一（18.21%），华瑞世纪承担百分之八十一一点七九（81.79%）”。若重庆北斗和华瑞智联持有公司股权比例发生变动，则前述约定回购比例将根据届时重庆北斗和华瑞智联持有公司股权比例另行约定。

1.3 除此之外，股东协议“第 2.5.1 条回购权”条款其他内容不作变更。

第 2 条 对股东协议第 2.8 条“分红优先权及优先受益权”的变更

2.1 股东协议第 2.8 条“分红优先权及优先受益权”第（2）款约定，“如果因第三方收购、或者任一财务投资人在行使本协议第 2.3 条约定的随售权的情形下，财务投资人对所持全部或部分公司股权进行处置，且届时财务投资人取得的股权处置收益，小于财务投资人所处置股权对应的优先收益金额，则重庆北斗、华瑞智联及北斗星通、华瑞世纪应以连带的方式对财务投资人进行补偿，直至财务投资人取得按照以下公式计算的收益达到优先收益金额。”

2.2 现各方一致同意，将上述条款变更如下：

“如果因第三方收购、或者任一财务投资人在行使本协议第 2.3 条约定的随

售权的情形下，财务投资人对所持全部或部分公司股权进行处置，且届时财务投资人取得的股权处置收益，小于财务投资人所处置股权对应的优先收益金额，则重庆北斗、北斗星通及华瑞智联、华瑞世纪应分别对财务投资人进行补偿，直至财务投资人取得按照以下公式计算的收益达到优先收益金额。其中，重庆北斗和北斗星通对补偿金额的 18.21% 承担连带责任，华瑞智联和华瑞世纪对补偿金额的 81.79% 承担连带责任。若重庆北斗和华瑞智联持有公司股权比例发生变动，则前述比例将根据届时重庆北斗和华瑞智联持有公司股权的比例另行约定。”

2.3 除此之外，股东协议第 2.8 条“分红优先权及优先受益权”条款其他内容不作变更。

第 3 条 对股东协议第 3.2 条“董事会”的变更

3.1 各方一致同意，将股东协议第 3.2 条“董事会”条款变更如下：

“3.2 董事会

(1) 公司应按适用法律及公司章程规定组建董事会，并按照适用法律及公司章程规定履行职权。

(2) 公司的董事会由五（5）名董事组成，其中，重庆北斗有权提名两（2）名董事，华瑞智联有权提名三（3）名董事，董事长由华瑞智联提名的董事担任；

(3) 在公司完成新一轮股权融资后，财务投资人中中金科元有权向公司委派一（1）名董事。董事会席位相应调整，但无论如何调整，华瑞智联须占有过半数的董事会席位。

(4) 在公司完成新一轮股权融资后，财务投资人中知来常兴有权向公司委派一（1）名董事会观察员，前述董事会观察员有权列席参加所有董事会会议，但不享有表决权。”

第 4 条 对股东协议第 3.3 条“监事会”的变更

4.1 各方一致同意，将股东协议第 3.3 条“监事会”条款变更如下：

“3.3 监事会

(1) 公司应按适用法律及公司章程规定组建监事会，并按照适用法律及公司章程规定履行职权。

(2) 公司的监事会由五(5)名监事组成,其中,重庆北斗有权提名一(1)名监事,华瑞智联有权提名一(1)名监事,财务投资人中北斗海松有权提名一(1)名监事。监事会主席由华瑞智联提名,由全体监事过半数选举产生。公司召开董事会,应当于向董事发出任何通知和会议材料的同时,书面通知北斗海松委派的监事,并向北斗海松委派的监事提供与公司向董事所提供的一致的会议议案及与会议相关的其他文件资料。”

第5条 对股东协议增加第3.4条“财务负责人”的约定

各方一致同意,公司财务负责人由华瑞智联委派,董事会履行聘用程序。

第6条 协议生效及其他

6.1 除本补充协议对股东协议做出的变更以外,其他内容均以股东协议约定为准。

6.2 本补充协议自各方签署(自然人由其本人签署,企业由其法定代表人或授权代表签署并加盖公章)之日起成立,并自北斗星通股东大会批准股权转让交易之日起生效。

6.3 如股权转让协议在股权转让交易的交割日之前终止,本补充协议应同时终止。

6.4 本协议一式十三(13)份,所有文本均应为同一内容及格式,具同等法律效力,北斗智联执二(2)份,其余各方各执一(1)份。

(三) 《企业名称字号使用许可合同》的主要内容

《企业名称字号使用许可合同》的主要内容如下:

字号使用许可人(甲方):北京北斗星通导航技术股份有限公司

字号使用被许可人(乙方):

乙方一:北斗星通智联科技有限责任公司

乙方二:江苏北斗星通汽车电子有限公司

乙方三:北斗星通智联科技(南京)有限公司

以上乙方一、乙方二、乙方三方合称“乙方”。

依据《中华人民共和国民法典》《企业名称登记管理规定》等有关法律法规，甲乙双方在平等互利、诚实信用、友好协商的前提下，经协商一致，签订本企业名称字号使用许可合同。

1、甲方许可乙方使用的企业名称字号为：“北斗星通”。

2、许可使用的范围：甲方许可乙方使用“北斗星通”的字号作为乙方企业名称的一部分，不得作为商标、产品标识、广告宣传等其他用途使用（其他用途使用需另行获得授权许可）。未经甲方书面同意，乙方不得以任何形式和理由将甲方许可其使用的字号许可给第三方使用，也不得作为投资与第三方新成立法人机构进行生产销售及盈利。

3、许可使用的期限：自甲方向北京华瑞世纪智联科技有限公司转让乙方一15%股权交易交割日后两年，许可使用期满，如需延长使用时间，由甲、乙双方另行协商续订新的企业名称字号使用许可合同，如在使用期限内，乙方的企业名称字号不再含有“北斗星通”时，则本协议即时自动终止。

4、双方确认并承诺，甲方、乙方为独立的法人主体，甲方许可乙方使用“北斗星通”字号不代表双方有经营上的关联性，双方应各自独立经营并独立承担责任。乙方在任何情况下不得对外宣称其是甲方下属子公司或甲方集团范围内企业，但可对外宣称甲方是乙方一的股东之一。乙方在任何情况下就甲、乙双方关系的说明应当是真实、准确、完整的，如乙方与第三方沟通交流过程中，第三方对甲、乙双方关系产生混淆或疑问的，乙方有义务进行澄清。

5、乙方不得以获得许可使用企业名称字号为由申请与该字号相同或近似的商标，为避免歧义“北斗”、“北斗智联”不属于近似字号或商标。

6、乙方应严格依法并按照本合同的约定使用“北斗星通”字号，如有任何违反法律法规或本合同约定的行为，均视为乙方违约，甲方有权单方解除本合同并终止许可，乙方应就其违约行为给甲方造成的损失承担赔偿责任。

7、乙方使用“北斗星通”字号期间，如与第三方产生任何纠纷，应自行承担全部责任。若由此给甲方的品牌、商誉造成损害，乙方应当向甲方承担赔偿责任。同时，甲方有权单方解除本合同并终止许可。

8、许可使用期限届满或本合同提前终止，乙方应立即停止使用甲方许可使

用的企业名称字号并在 30 个工作日内完成不再使用“北斗星通”作为企业名称组成部分的工商登记，如逾期不能完成，每延迟一天应向甲方支付违约金 1 万元直至工商变更登记完成。

9、企业名称字号许可使用费：无偿。

10、甲、乙双方就有关合同内容没有约定的，可另行协商并签订补充协议。除本合同另有规定外，未经另一方书面同意，任何一方不得转让其在本合同项下的全部或部分权利或义务。

11、本合同许可期限到期甲乙双方没有续签的，本合同终止。

第七章 独立财务顾问意见

一、基本假设

本独立财务顾问对本次交易所发表的独立财务顾问意见是基于如下的主要假设：

（一）本次交易各方均遵循诚实信用的原则，并按照有关协议条款、确认及承诺事项全面履行其应承担的责任；

（二）本次交易各方所提供的文件和资料真实、准确、完整、及时和合法；

（三）上市公司为本次交易聘请的相关证券服务机构就本次交易出具的法律、财务审计、资产评估和研究报告等文件真实可靠；

（四）本次交易所涉及的权益所在地的社会经济环境无重大变化；

（五）国家现行法律、法规、政策无重大变化，宏观经济形势不会出现恶化；

（六）所属行业国家政策及市场环境无重大的不可预见的变化；

（七）本次交易能够获得有关部门的批准，不存在其他障碍，并能按时完成；

（八）无其他人力不可预测和不可抗力因素造成的重大不利影响。

二、本次交易的合规性分析

（一）本次交易符合《重组管理办法》第十一条规定

1、本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定

（1）本次交易符合国家产业政策

标的企业主要从事汽车电子产品的研发、生产与销售业务。根据国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，标的企业从事的主营业务不属于国家产业政策限制类和淘汰类的产业，本次交易符合国家产业政策。

(2) 本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定

标的企业在经营过程中严格遵守国家有关环境保护法律法规的要求，报告期内不存在因违反国家环境保护相关法规而受到重大行政处罚的情形。此外，本次交易亦不涉及环境保护报批事项。因此，本次交易符合有关环境保护的法律和行政法规的规定。

(3) 本次交易符合有关土地管理方面的有关法律和行政法规的规定

标的企业在经营过程中严格遵守国家有关土地管理相关法律法规的要求，报告期内经营过程中不存在因违反国家土地管理相关法律法规而受到重大行政处罚且情节严重的情形。此外，本次交易不直接涉及土地使用权交易。因此，本次交易符合有关土地管理方面的有关法律和行政法规的规定。

(4) 本次交易不存在违反有关反垄断法律和行政法规的规定

根据《国务院关于经营者集中申报标准的规定（2018 修订）》第三条的规定，经营者集中达到下列标准之一的，经营者应当事先向国务院商务主管部门申报，未申报的不得实施集中：（一）参与集中的所有经营者上一会计年度在全球范围内的营业额合计超过 100 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币；（二）参与集中的所有经营者上一会计年度在中国境内的营业额合计超过 20 亿元人民币，并且其中至少两个经营者上一会计年度在中国境内的营业额均超过 4 亿元人民币。

根据上述规定，本次交易未达到经营者集中的申报标准，无需向主管部门进行经营者集中申报，本次交易不存在违反有关反垄断方面的法律和行政法规的规定。

(5) 本次交易不存在违反外商投资、对外投资法律和行政法规的情形

本次交易系上市公司旗下全资子公司重庆北斗以现金交易方式向华瑞智联出售北斗智联 15% 的股权。股权转让完成后，上市公司间接持有北斗智联 18.21% 股权，华瑞智联持有北斗智联 40.57% 的股权。本次交易涉及的交易对方为华瑞智联，不涉及外商投资、对外投资，不存在违反外商投资、对外投资法律和行政法规的情形。

综上，本次交易符合国家产业政策和有关环境保护、土地管理、反垄断、外商投资、对外投资等法律和行政法规的规定，符合《重组管理办法》第十一条第（一）项的规定。

2、本次交易完成后，上市公司仍符合股票上市条件

根据《证券法》《上市规则》要求，“股权分布发生变化不再具备上市条件：指社会公众持有的股份低于公司股份总数的 25%；公司股本总额超过四亿元的，社会公众持有的股份低于公司股份总数的 10%”，社会公众不包括：（1）持有上市公司 10%以上股份的股东及其一致行动人；（2）上市公司的董事、监事、高级管理人员及其他关联人。

本次交易以现金支付交易对价，不涉及发行股份，不会导致上市公司不符合股票上市条件的情况。

综上，本次交易不会导致上市公司不符合股票上市条件，符合《重组管理办法》第十一条第（二）项的规定。

3、本次交易所涉及的资产定价公允，不存在损害上市公司和股东合法权益的情形

本次交易标的资产的交易价格以符合《证券法》规定的资产评估机构出具的评估报告的评估结果为基础，由上市公司与交易对方协商确定，并由双方签订正式协议另行约定。

本次交易中，上市公司保证相关评估机构及经办人员与上市公司、标的资产、交易对方均没有利益关系或冲突，具有独立性，其最终出具的评估报告符合客观、公正、独立、科学的原则。

本次重大资产出售，公司依据《公司法》《证券法》《上市规则》等规定及时、全面的履行了各项公开披露程序。公司独立董事对本次交易发表了独立董事意见，交易过程中不存在损害上市公司与全体股东利益的情形。

4、本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法

本次交易标的为上市公司通过重庆北斗直接持有的北斗智联 15%股权，本次

交易完成后，标的企业将由上市公司控股子公司成为上市公司参股子公司，标的企业仍作为独立的法人主体存续，其全部债权债务仍由标的企业自行享有或承担。

标的企业股权权属清晰，不存在产权纠纷或潜在纠纷，也不存在质押、担保、冻结或其他任何限制或禁止转让等权利限制情形，相关股权的过户不存在法律障碍。

综上，本次交易所涉及的资产权属清晰，资产过户或者转移不存在法律障碍，相关债权债务处理合法，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（四）项的规定。

5、本次交易有利于上市公司增强持续经营能力，不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形

本次交易完成后，上市公司将剥离汽车电子业务。本次交易是上市公司打造“云+芯”的业务模式，巩固公司芯片等基础器件领先优势和增强研发实力，构筑差异化市场竞争力的积极举措，符合国家产业政策和上市公司围绕主营业务发展的需求，将切实提高上市公司的持续经营能力，符合上市公司和全体股东的利益。本次交易完不存在可能导致上市公司重组后主要资产为现金或者无具体经营业务的情形，符合《重组管理办法》第十一条第（五）项的规定。

6、本次交易有利于上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与实际控制人及其关联人保持独立，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定

本次交易前，上市公司已经按照有关法律法规的规定建立规范的法人治理结构和独立运营的管理体制，做到业务、资产、财务、人员、机构等方面独立。

本次交易完成后，上市公司控股股东和实际控制人不会发生变化，不会对现有的公司治理结构产生不利影响，上市公司将保持完善的法人治理结构，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。

综上，本次交易符合《重组管理办法》第十一条第（六）项的规定。

7、本次交易有利于上市公司形成或者保持健全有效的法人治理结构

本次交易前，上市公司已设立股东大会、董事会、监事会等组织机构并制定相应的议事规则，从制度上保证股东大会、董事会和监事会的规范运作和依法行使职责，具有健全的组织结构和完善的法人治理结构。

本次交易完成后，上市公司将依据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律法规及行业主管部门的要求，根据实际情况对上市公司的公司章程进行修订，以适应本次交易后的业务运作及法人治理要求，继续完善上市公司治理结构。

综上，本次交易完成后，上市公司将保持健全有效的法人治理结构，符合《重组管理办法》第十一条第（七）项的规定。

（二）本次交易不构成《重组管理办法》第十三条规定的情形

截至本独立财务顾问报告签署日，上市公司在最近 36 个月内控制权未发生变更，本次交易不涉及发行股份，本次交易前后上市公司实际控制人未发生变化，不属于《重组管理办法》第十三条规定的情形，不构成重组上市。

（三）本次交易符合《监管指引第 9 号》第四条的各项要求

本次交易符合《监管指引第 9 号》第四条规定，具体如下：

1、本次交易的标的资产为股权，不涉及立项、环保、行业准入、用地、规划、建设施工等有关报批事项；本次交易涉及的有关报批事项已在本独立财务顾问报告中进行了详细披露，并对可能无法获得批准的风险作出了特别提示，符合《监管指引第 9 号》第四条第（一）项规定。

2、本次交易属于重大资产出售，不涉及购买资产或企业股权的情形，不适用《监管指引第 9 号》第四条之第（二）项、第（三）项的规定。

3、本次重大资产出售符合上市公司战略规划发展，有利于改善上市公司财务状况，能进一步优化上市公司资产结构，促进上市公司可持续发展，且不会影响上市公司的独立性，符合上市公司和全体股东的利益。本次交易不会导致上市公司出现同业竞争的情况。本次重大资产出售完成后，上市公司将继续严格按照相关法律、法规要求，增强其独立性并严格规范关联交易，避免同业竞争。上市

公司控股股东、实际控制人已作出相关承诺，将继续保持上市公司独立性、避免同业竞争、减少和规范关联交易。本次交易有利于上市公司聚焦主业，增强持续发展能力及抗风险能力，不会导致上市公司新增同业竞争及非必要的关联交易，符合《监管指引第9号》第四条第（四）项的规定。

综上，本次交易符合《监管指引第9号》第四条的规定。

（四）本次交易不存在《监管指引第7号》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组情形

上市公司、交易对方及上述主体控股股东、实际控制人及其控制的机构，上市公司、交易对方的董事、监事、高级管理人员，为本次交易提供服务的独立财务顾问、会计师事务所、律师事务所、评估机构等中介机构及其经办人员，参与本次重大资产重组的其他主体不存在因涉嫌本次交易相关的内幕交易被立案调查或立案侦查的情形，亦不存在最近36个月内因与重大资产重组相关的内幕交易被中国证券监督管理委员会作出行政处罚或者司法机关依法追究刑事责任的情形。

本次交易相关主体不存在依据《上市公司监管指引第7号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》第十二条规定的不得参与任何上市公司重大资产重组的情形。

三、本次交易定价的依据及合理性分析

根据天健评估出具的《资产评估报告》，本次评估采取收益法和市场法两种方法进行，最终采用市场法评估结果作为本次交易标的资产的最终评估结果。经市场法评估，北斗智联100%股权价值为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%。

结合以上评估结果，经交易双方友好协商，本次拟出售北斗智联15%股权的交易作价为25,290.00万元。（对应100%股权价格为168,600.00万元）

本次交易涉及的标的资产的交易价格以具有评估服务资质的评估机构出具并经北斗智联备案的资产评估报告确认的评估值为依据，且经交易各方协商确定，定价过程合规，定价依据合理，符合上市公司和全体股东的合法利益。

经核查,本独立财务顾问认为:标的资产的交易价格以评估结果为基础确定,由交易双方协商确定,交易价格公平、合理,不存在损害上市公司和股东合法权益的情形。

四、本次交易根据资产评估结果定价,对所选取的评估方法的适当性、评估假设前提的合理性、重要评估参数取值的合理性的核查意见

(一) 评估方法的适当性

本次交易评估机构天健评估以 2023 年 5 月 31 日为评估基准日,采用收益法和市场法对北斗智联 100% 股权进行了评估,并出具了《资产评估报告》。

根据标的资产特点,北斗智联 100% 股权采用了市场法评估结果作为定价依据。

本次评估所选用的评估方法合理、适当,评估结论客观、公正地反映了标的资产实际情况,评估目的与评估方法具备相关性,符合中国证监会相关规定的要求。

(二) 评估假设前提的合理性

天健评估对标的资产所设定的评估假设前提和限制条件按照国家有关法规和规定执行,遵循了市场通用的惯例或准则,符合评估对象的实际情况,评估假设前提具有合理性。

(三) 重要评估参数取值的合理性、预期收益的可实现性

本次交易对标的资产重要评估参数取值的合理性分析请参见本独立财务顾问报告“第五章 标的企业评估及定价情况”。

本次评估实施了必要的评估程序,遵循了独立性、客观性、科学性、公正性等原则,评估结果客观、公正地反映了评估基准日评估对象的实际状况,各类资产的评估方法适当,本次评估结论具有公允性。本次拟交易标的资产以评估值作为定价的基础,交易价格公平、合理,不会损害上市公司及广大中小股东利益。

经核查,本独立财务顾问认为:本次交易的评估假设前提合理,评估方法与评估目的相关一致,评估方法选取适当合理,重要评估参数选取合理,本次交易评估定价公允,不存在损害上市公司及其股东、特别是中小股东利益的情形。

五、本次交易对上市公司主营业务、财务状况、盈利能力、持续发展能力和公司治理机制的分析

（一）本次交易对上市公司持续经营能力影响的分析

上市公司所处的行业为计算机、通信和其他电子设备制造业，主营业务包括芯片及数据服务、导航产品、陶瓷元器件、汽车电子四大板块。北斗智联主要负责上市公司汽车电子业务板块。目前，全球汽车电子业务竞争激烈，博世、大陆、电装、德尔福（现已被博格华纳收购）等国际汽车零部件巨头因产业起步时间早，已形成了丰富的产品结构。我国汽车电子市场在起步阶段主要被国际巨头控制，国内在竞争中处于相对弱势的地位。随着上市公司汽车电子业务的逐步发展陷入瓶颈，上市公司汽车电子业务的不断开拓，面临着国际巨头，及国内其他厂商的激烈竞争。另外，由于汽车电子行业属于资金密集型行业，不论是厂房建设、设备购置、生产线的建设还是自动化改造，都需要投入大量的资金，上市公司汽车电子业务的发展离不开巨额资金的投入。因此，上市公司拟通过本次汽车电子业务资产控制权出售，集中优势资源聚焦于卫星导航及微波陶瓷器件业务领域，打造云+芯的业务模式，巩固公司芯片等基础器件领先优势和增强研发实力，构筑差异化市场竞争力。本次交易完成后，上市公司仍能保持业务完整性。

通过本次交易标的资产的出售，上市公司将取得较为充裕的资金，本次交易有利于进一步降低资产负债率、优化资产结构，改善公司经营性现金流，提高股东投资回报，进一步提升经营质量和运营效率。同时，增加的现金储备还可用于支持巩固公司主营业务，维护上市公司及股东利益，为公司持续发展提供有力保障。

1、本次交易完成后对上市公司盈利能力的分析

本次交易完成前后，上市公司的盈利能力变动如下：

单位：万元

项目	2023年1-5月			2022年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
销售毛利率	20.65%	49.08%	28.43%	30.23%	50.98%	20.75%
销售净利率	-6.34%	-8.51%	-2.17%	1.92%	7.74%	5.81%

项目	2023年1-5月			2022年度		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
净资产收益率	-0.88%	-0.68%	0.20%	3.31%	3.91%	0.60%

注：1、上市公司2022年财务数据已经审计，2023年1-5月财务数据已经审阅，以出售标的企业18%股权为假设编制基础的备考财务数据已经审阅；

2、销售毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入；

3、销售净利率=净利润/营业收入；

4、净资产收益率根据证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的规定计算。

根据备考报表，本次交易完成后，北斗智联不再纳入上市公司合并报表，2022年度和2023年1-5月，上市公司销售毛利率分别提高20.75个百分点和28.43个百分点，销售净利率分别提高5.81个百分点和降低2.17个百分点。上市公司净资产收益率分别提高0.60个百分点和0.20个百分点。本次交易完成后，上市公司盈利能力整体改善。

2、本次交易完成后对上市公司资产负债率及财务安全性分析

单位：万元

项目	2023年5月31日			2022年12月31日		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产负债率	36.85%	16.87%	-19.98%	36.73%	18.16%	-18.57%
流动比率	1.99	3.73	1.74	1.92	3.43	1.51
速动比率	1.35	2.78	1.42	1.37	2.79	1.42

注：1、资产负债率=负债总额/资产总额×100%；

2、流动比率=流动资产/流动负债；

3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债。

根据备考报表，本次交易完成后，北斗智联不再纳入上市公司合并报表，截至2022年12月31日和2023年5月31日，上市公司资产负债率分别降低18.57个百分点和19.98个百分点。上市公司流动比率分别提高1.51和1.74，速动比率分别提高1.42和1.42。本次交易完成后，上市公司资产负债率显著下降，资本结构进一步优化，有利于提高上市公司的抗风险能力和偿债能力。

综上所述，本次交易有利于提高上市公司抗风险能力，有利于上市公司的长远发展。

（二）本次交易对上市公司未来发展前景影响的分析

本次交易完成后，上市公司将集中优势资源聚焦于卫星导航及微波陶瓷器件业务领域，打造云+芯的业务模式，巩固公司芯片等基础器件领先优势和增强研发实力，构筑差异化市场竞争力，努力提升公司的可持续经营能力和盈利能力，优化上市公司的资产质量，提升上市公司价值，维护全体股东利益。

（三）本次交易对上市公司当期每股收益等财务指标和非财务指标影响的分析

1、本次交易后，上市公司每股收益等财务指标分析

根据上市公司 2021 年度、2022 年度经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具无保留意见的《审计报告》（大华审字[2022]005539 号、大华审字[2023]000297 号）和 2023 年 1-5 月未经审计的财务报告，以及上市公司 2022 年度和 2023 年 1-5 月经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审阅并出具的备考审阅报告（大华核字[2023]0014447 号），本次交易前后上市公司主要财务指标如下表所示：

单位：万元、元/股

项目	2023 年 5 月 31 日/2023 年 1-5 月			2022 年 12 月 31 日/2022 年		
	交易前	交易后 (备考)	变动率	交易前	交易后 (备考)	变动率
资产总计	750,962.03	598,879.31	-20.25%	760,855.41	610,478.90	-19.76%
负债合计	276,699.17	101,273.03	-63.40%	279,466.88	111,040.66	-60.27%
归属于母公司所有者权益合计	432,277.45	490,267.90	13.42%	433,565.35	490,597.57	13.15%
营业收入	156,040.79	53,184.43	-65.92%	381,607.77	184,751.00	-51.59%
营业利润（亏损以“-”号填列）	-9,726.62	-4,106.57	57.78%	7,651.41	14,650.77	91.48%
净利润（净亏损以“-”号填列）	-9,894.99	-4,524.25	54.28%	7,331.22	14,290.72	94.93%
归属于母公司所有者的净利润	-3,803.23	-2,926.61	23.05%	14,521.55	17,152.23	18.12%
基本每股收益（元/股）	-0.07	-0.06	14.29%	0.29	0.34	17.24%
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	-0.11	-0.09	18.18%	0.13	0.21	61.54%

由上表分析可知，本次交易后，截至 2022 年末，上市公司总资产由 760,855.41

万元下降至 610,478.90 万元，降幅为 19.76%；截至 2022 年末，上市公司总负债由 279,466.88 万元下降至 111,040.66 万元，降幅为 60.27%；截至 2022 年末，上市公司归属于母公司所有者权益由 433,565.35 万元上升至 490,597.57 万元，涨幅为 13.15%；2022 年度，上市公司营业收入由 381,607.77 万元下降至 184,751.00 万元，降幅为 51.59%；2022 年度，上市公司营业利润由 7,651.41 万元上升至 14,650.77 万元，涨幅为 91.48%；2022 年度，上市公司净利润由 7,331.22 万元上升至 14,290.72 万元，涨幅为 94.93%；2022 年度，上市公司归属于母公司所有者的净利润由 14,521.55 万元上升至 17,152.23 万元，涨幅为 18.12%。2022 年度，上市公司基本每股收益由 0.29 元/股上升至 0.34 元/股，涨幅为 17.24%；2022 年度，上市公司扣除非经常性损益后基本每股收益由 0.13 元/股上升至 0.21 元/股，涨幅为 61.54%。

由上表分析可知，本次交易后，截至 2023 年 5 月末，上市公司总资产由 750,962.03 万元下降至 598,879.31 万元，降幅为 20.25%；截至 2023 年 5 月末，上市公司总负债由 276,699.17 万元下降至 101,273.03 万元，降幅为 63.40%；截至 2023 年 5 月末，上市公司归属于母公司所有者权益由 432,277.45 万元上升至 490,267.90 万元，涨幅为 13.42%；2023 年 1-5 月，上市公司营业收入由 156,040.79 万元下降至 53,184.43 万元，降幅为 65.92%；2023 年 1-5 月，上市公司营业利润由 -9,726.62 万元上升至 -4,106.57 万元，营业利润亏损收窄；2023 年 1-5 月，上市公司净利润由 -9,894.99 万元上升至 -4,524.25 万元，净利润亏损收窄；2023 年 1-5 月，上市公司归属于母公司所有者的净利润由 -3,803.23 万元上升至 -2,926.61 万元，上市公司归属于母公司所有者的净利润亏损收窄。2023 年 1-5 月，上市公司基本每股收益由 -0.07 元/股上升至 -0.06 元/股，基本每股收益有所提高；2023 年 1-5 月，上市公司扣除非经常性损益后基本每股收益由 -0.11 元/股上升至 -0.09 元/股，扣除非经常性损益后基本每股收益有所提高。

综上，本次交易有利于上市公司改善财务状况，增强抗风险能力，突出主业，服务发展战略，有利于维护上市公司股东利益。

2、本次交易对上市公司未来资本性支出的影响

本次交易为重大资产出售，不涉及上市公司资本性支出相关事宜。

3、职工安置方案对上市公司的影响

本次交易系股权转让，不涉及标的公司的人员安置，标的公司与其目前员工的劳动关系不变，劳动合同继续有效，因此本次交易不涉及职工安置方案对上市公司的影响。

4、本次交易成本对上市公司的影响

本次交易涉及的税负成本由相关责任方根据协议约定承担，中介机构费用均按照市场收费水平确定，上述交易成本不会对上市公司造成较大影响。

(四) 本次交易对上市公司治理机制的影响

本次交易前，上市公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》和其它有关法律法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。

上市公司上述法人治理结构不会因本次重大资产出售而发生重大变化。

本次交易完成后，上市公司将进一步规范运作，完善决策机制和监督机制，完善公司治理结构，保证公司法人治理结构的运作更加符合本次交易完成后公司的实际情况，维护股东和广大投资者的利益。

(五) 本次交易对上市公司股权结构的影响

本次交易为资产出售，不涉及发行股份，不涉及上市公司股权变动，不会对上市公司的股权结构产生影响，不会导致上市公司控制权变更。

六、本次交易资产交付安排的说明

本次交易上市公司和交易对方已就资产交割的具体程序、违约责任等问题进行了明确约定，具体请参见本报告“第六章 本次交易的主要合同”。

经核查，本独立财务顾问认为，本次交易上市公司和交易对方已就资产交割的具体程序、违约责任等问题进行了明确约定，相关的违约责任切实有效。

七、本次交易不构成关联交易

本次交易为北斗星通拟以现金交易方式向华瑞智联出售北斗智联 15%的股

权。北斗星通的控股股东、实际控制人为周儒欣先生。华瑞智联的控股股东、实际控制人为陈立庚先生。交易双方不存在关联关系。

综上，本独立财务顾问认为：本次交易的交易对方华瑞智联与上市公司不存在关联关系，本次交易不构成关联交易。

第八章 独立财务顾问的内核程序及内核意见

一、内核程序

中信证券设内核部，负责本机构投资银行类项目的内核工作。对于本次交易实施了必要的内核程序，具体程序如下：

（一）申报内核

在提出内核申请的同时，项目组将至少包括重组报告书在内的主要信息披露文件，按内核部的要求报送内核材料。

（二）内核初审

内核部在受理项目申报材料之后，将指派审核人员分别从法律和财务角度对项目申请文件进行初审，同时内核部还外聘律师、会计师、评估师，分别从各自的专业角度对项目申请文件进行审核，提供专业意见支持。

（三）内核会审议

内核部将根据项目进度召集和主持内核会议审议项目发行申报申请。内核会前，审核人员将根据初审意见及申报材料的修改、补充情况，把项目审核过程中发现的主要问题形成书面的内核会议审核情况报告，在内核会上报告给内核会各位参会委员，同时要求主办人和项目组对问题及其解决措施或落实情况进行解释和说明。在对项目主要问题进行充分讨论的基础上，由全体内核委员投票表决决定项目申请文件是否可以上报监管机构。

（四）会后事项

内核会后，内核部将向项目组出具综合内核会各位投票委员意见形成的内核会决议。对于有条件通过的项目，须满足内核会议反馈意见要求的相关条件后方可申报。

二、内核意见

中信证券内核委员会于 2023 年 9 月 17 日通过会议系统召开了内核会议，对北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售进行了讨论，经全体参会内核委员投票，该项目通过了中信证券内核委员会的审议。

第九章 独立财务顾问对本次交易的结论性意见

中信证券作为北斗星通的独立财务顾问，按照《公司法》《证券法》《重组办法》《上市公司并购重组财务顾问业务管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 26 号——上市公司重大资产重组申请文件》《关于规范上市公司重大资产重组若干问题的规定》《上市公司监管指引第 9 号——上市公司筹划和实施重大资产重组的监管要求》《上市公司监管指引第 7 号——上市公司重大资产重组相关股票异常交易监管》和《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》等法律法规的规定，通过尽职调查和对本次交易重组报告书等信息披露文件的审慎核查，并与北斗星通、律师、审计机构、评估机构等经过充分沟通后，认为：

（一）本次交易符合《公司法》《证券法》《重组管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定；

（二）本次交易后上市公司仍具备股票上市的条件；

（三）标的资产的最终交易价格根据符合《证券法》规定的评估机构正式出具的评估结果，由交易双方协商确定，定价公平、合理。本次交易涉及资产评估的评估假设前提合理，方法选择适当，结论公允、合理，有效地保证了交易价格的公平性；

（四）本次交易的标的资产的股权权属清晰，不存在质押、冻结、司法查封情形，在相关法律程序和先决条件得到适当履行的情形下，标的资产过户或转移不存在法律障碍；

（五）本次交易的完成将有利于上市公司优化资产结构，增强上市公司的持续经营能力，符合上市公司及全体股东的利益；

（六）本次交易不会对上市公司在业务、资产、财务、人员、机构等方面与控股股东、实际控制人及其关联方的独立性产生负面影响，符合中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，本次交易不会对上市公司现有的公司治理结构产生不利影响；

（七）本次交易不涉及发行股份，本次交易后上市公司实际控制人并未变更，

不构成重组上市；

（八）本次交易中本独立财务顾问不存在直接或间接有偿聘请第三方机构或个人行为；上市公司除聘请独立财务顾问、隆安律师、大华会计师、天健评估以外，不存在直接或间接有偿聘请其他第三方机构或个人的行为，符合《关于加强证券公司在投资银行类业务中聘请第三方等廉洁从业风险防控的意见》的相关规定；

（九）上市公司已按照相关规定制定了《内幕信息知情人管理制度》，并采取必要且充分的保密措施，限定相关敏感信息的知悉范围，及时签订了保密协议，严格地履行了重大资产重组信息在依法披露前的保密义务。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信证券股份有限公司关于北京北斗星通导航技术股份有限公司重大资产出售之独立财务顾问报告》之签章页）

财务顾问主办人：

张国军

刘 新

财务顾问协办人：

王希婧

王佳赓

项宇飞

顾周逸

马良秋

马旭浩

张力友

蔡淞宇

部门负责人：

孙 毅

内核负责人：

朱 洁

法定代表人：

张佑君

中信证券股份有限公司

年 月 日

附件一：注册商标

序号	权利人	商标名称或图形	类别	注册号	专用权期限
1	北斗智联	Omosoft	9	57759464	2022年04月14日至2032年04月13日
2	徐港电子		9	11537478	2014年02月28日至2024年02月27日
3	徐港电子		38	11537485	2014年02月28日至2024年02月27日
4	徐港电子	天辰	9	14088213	2015年12月14日至2025年12月13日
5	远特科技	SmartCenter	9	9973471	2022年11月21日至2032年11月20日
6	远特科技	D-smart	9	9973458	2023年01月28日至2033年01月27日
7	远特科技	easy-way	9	9973466	2023年01月28日至2033年01月27日
8	远特科技	SmartDrive	9	9973481	2014年05月14日至2024年05月13日
9	远特科技		35	15254764	2015年10月21日至2025年10月20日
10	远特科技		42	15254704	2015年10月21日至2025年10月20日
11	远特科技		9	15254811	2015年10月21日至2025年10月20日
12	远特科技	爱搜淘	9	15543673	2015年12月07日至2025年12月06日
13	远特科技	ASOTO	42	15543433	2015年12月14日至2025年12月13日
14	远特科技	ASOTO	37	15543491	2015年12月14日至2025年12月13日

序号	权利人	商标名称或图形	类别	注册号	专用权期限
15	远特科技	ASOTO	35	15543531	2015年12月14日至2025年12月13日
16	远特科技	爱搜淘	37	15543551	2015年12月14日至2025年12月13日
17	远特科技	爱搜淘	42	15543443	2015年12月14日至2025年12月13日
18	远特科技		9	15254825	2015年12月21日至2025年12月20日
19	远特科技		9	15481724	2016年01月28日至2026年01月27日
20	远特科技		42	15481818	2016年01月28日至2026年01月27日
21	远特科技		42	15481798	2016年01月28日至2026年01月27日
22	远特科技		9	15481766	2016年02月07日至2026年02月06日
23	远特科技	ASOTO	9	15543640	2016年02月07日至2026年02月06日
24	远特科技	爱搜淘	35	15543548	2016年02月28日至2026年02月27日
25	远特科技	ASOTO	41	15543426	2016年03月21日至2026年03月20日
26	远特科技	yuantek	35	16437300	2016年04月21日至2026年04月20日
27	远特科技	yuantek	37	16437234	2016年04月21日至2026年04月20日
28	远特科技	yuantek	42	16437509	2016年04月21日至2026年04月20日
29	远特科技	yuantek	38	16437334	2016年04月21日至2026年04月20日
30	远特科技	Yuantec	42	16437404	2016年04月21日至2026年04月20日

序号	权利人	商标名称或图形	类别	注册号	专用权期限
31	远特科技	Yuantec	35	16437268	2016年04月21日至2026年04月20日
32	远特科技	Yuantec	37	16437242	2016年04月21日至2026年04月20日
33	远特科技	Yuantec	41	16437369	2016年04月21日至2026年04月20日
34	远特科技	Yuantec	38	16437320	2016年04月21日至2026年04月20日
35	远特科技	Yuantec	9	16437219	2016年04月21日至2026年04月20日
36	远特科技	yuantek	41	16437426	2016年05月07日至2026年05月06日
37	远特科技	慧车宝	9	16433744	2016年05月21日至2026年05月20日
38	远特科技	慧车宝	41	16433757	2016年05月21日至2026年05月20日
39	远特科技	远特	37	16433778	2016年05月21日至2026年05月20日
40	远特科技	远特	41	16433743	2016年05月21日至2026年05月20日
41	远特科技	慧车宝	37	16433918	2016年05月28日至2026年05月27日
42	远特科技	慧车宝	38	16433807	2016年05月28日至2026年05月27日
43	远特科技	慧车宝	42	16433946	2016年05月28日至2026年05月27日
44	远特科技	远特	42	16433796	2016年05月28日至2026年05月27日
45	远特科技	yuantek	9	16437172	2016年07月07日至2026年07月06日
46	远特科技	车果果	42	14893634	2015年07月28日至2025年07月27日
47	远特科技	车果果	9	14893699	2015年07月28日至2025年07月27日
48	远特科技	远特	9	16433733	2016年08月14日至2026年08月13日
49	远特科技	慧车宝	35	16433788	2016年09月14日至2026年09月13日

序号	权利人	商标名称或图形	类别	注册号	专用权期限
50	远特科技	远特	35	16433765	2016年09月21日至2026年09月20日
51	远特科技	E车宝	9	16433878	2016年10月28日至2026年10月27日
52	远特科技	慧车云	35	19831124	2017年06月21日至2027年06月20日
53	远特科技	慧车云	9	19831209	2017年06月21日至2027年06月20日
54	远特科技	慧车云	41	19831322	2017年06月21日至2027年06月20日
55	远特科技	慧车云	42	19831343	2017年06月21日至2027年06月20日
56	远特科技	慧车云	37	19831193	2017年06月21日至2027年06月20日
57	远特科技	慧车云	38	19831208	2017年06月21日至2027年06月20日

附件二：专利

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
1	北斗智联	发明	一种用于车载信息服务的后台系统	ZL201110228246.0	2011/8/10	2015/2/25
2	北斗智联	发明	车载系统通信服务的方法和系统	ZL201310390828.8	2013/8/30	2017/3/15
3	北斗智联	发明	一种单片机在线升级方法和系统	ZL201310389816.3	2013/8/30	2018/1/2
4	北斗智联	发明	一种基于 OBD 终端检测驾驶行为信息的方法和装置	ZL201410524843.1	2014/10/8	2017/1/25
5	北斗智联	发明	远程控制车辆的方法、TSP 后台系统以及车载终端	ZL201410573706.7	2014/10/23	2018/7/10
6	北斗智联	发明	一种在车辆中进行导航或通信的方法和系统	ZL201510073379.3	2015/2/11	2017/12/1
7	北斗智联	发明	一种车辆远程诊断方法和装置	ZL201510119816.0	2015/3/18	2018/5/18
8	北斗智联	发明	一种车辆数据处理方法和装置	ZL201510125998.2	2015/3/20	2019/4/5
9	北斗智联	发明	一种基于车联网的救援调度方法及系统	ZL201510170397.3	2015/4/10	2018/5/4
10	北斗智联	发明	实现程序的下载删除的方法及系统	ZL201510314171.6	2015/6/9	2018/4/27
11	北斗智联	发明	一种车载播放器 IML 一体面板及其制备工艺	ZL202010323942.9	2020/4/22	2021/11/5
12	北斗智联	实用新型	一种用于中控台面板的按钮	ZL201320540016.2	2013/8/30	2014/1/15
13	北斗智联	实用新型	一种电源防反接电路及车载通信单元的电源防反接电路	ZL201320642580.5	2013/10/17	2014/3/26
14	北斗智联	实用新型	用于检测车载天线的镜像恒流装置及检测系统	ZL201520008175.7	2015/1/6	2015/7/1
15	北斗智联	实用新型	新型车载多媒体导航主机	ZL201620646991.5	2016/6/28	2016/11/23
16	北斗智联	实用新型	一种车载多媒体 BATT 检测电路	ZL201620707683.9	2016/7/7	2016/12/21
17	北斗智联	实用新型	一种新型车载播放器	ZL201621181125.X	2016/11/3	2017/7/7

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
18	北斗智联	实用新型	具有高散热性能的车载播放器	ZL201621182086.5	2016/11/3	2017/5/10
19	北斗智联	实用新型	一种无按键开关电路及无按键车载播放器	ZL201721089421.1	2017/8/29	2018/6/26
20	北斗智联	实用新型	一种导航娱乐系统	ZL201721130953.5	2017/9/5	2018/5/29
21	北斗智联	实用新型	一种防起雾触摸显示屏	ZL201721149349.7	2017/9/8	2018/5/8
22	北斗智联	实用新型	一种分体插接的车载播放器	ZL201721150306.0	2017/9/8	2018/5/29
23	北斗智联	实用新型	一种汽车导航主机主板组装工作台	ZL201721863203.9	2017/12/27	2018/7/24
24	北斗智联	实用新型	一种汽车导航触摸屏贴合工装	ZL201721861739.7	2017/12/27	2018/7/24
25	北斗智联	实用新型	一种液晶显示系统	ZL201821151475.0	2018/7/20	2019/3/29
26	北斗智联	实用新型	一种背光驱动电路	ZL201821528120.9	2018/9/19	2019/6/11
27	北斗智联	实用新型	一种车载播放器 IML 一体面板	ZL202020615165.0	2020/4/22	2020/12/11
28	北斗智联	实用新型	一种电压快速检测电路及电子设备	ZL202220344272.3	2022/2/21	2022/7/19
29	北斗智联	实用新型	一种车载插座及车辆	ZL202220360998.6	2022/2/22	2022/7/8
30	北斗智联	实用新型	具有诊断功能的车载电源、车载电源诊断系统和车载设备	ZL202220375814.3	2022/2/23	2022/8/30
31	北斗智联	实用新型	一种按键电路、紧急呼叫按键和车载设备	ZL202220386781.2	2022/2/24	2022/7/8
32	北斗智联	实用新型	一种电路板模组及车载设备	ZL202220481468.7	2022/3/7	2022/7/8
33	北斗智联	实用新型	一种外壳及车载显示屏	ZL202220508834.3	2022/3/8	2022/7/8
34	北斗智联	实用新型	一种基于二维码的车机信息采集系统	ZL202220503157.6	2022/3/9	2022/8/26
35	北斗智联	实用新型	一种外壳及车载主机	ZL202220508835.8	2022/3/10	2022/7/8
36	北斗智联	实用新型	一种车载设备的自动化测试装置和系统	ZL202220552168.3	2022/3/14	2022/7/8

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
37	北斗智联	实用新型	应用于多媒体设备的散热组件及多媒体设备	ZL202220564983.1	2022/3/15	2022/7/12
38	北斗智联	实用新型	车用方向盘按键控制器匹配电路	ZL202220564975.7	2022/3/15	2022/7/12
39	北斗智联	实用新型	一体式车载多媒体装置	ZL202220564974.2	2022/3/15	2022/8/2
40	北斗智联	实用新型	一种具有散热功能的车载导航主机	ZL202220564982.7	2022/3/15	2022/7/12
41	北斗智联	实用新型	一种车载信息娱乐系统的相互唤醒装置	ZL202220694319.9	2022/3/25	2022/7/8
42	北斗智联	实用新型	一种沉浸式音效实现装置和音效设备	ZL202220698629.8	2022/3/28	2022/7/8
43	北斗智联	实用新型	一种用于汽车的一体黑仪表	ZL202220693054.0	2022/3/28	2022/7/8
44	北斗智联	实用新型	ISO 插座	ZL202220725557.1	2022/3/29	2022/7/19
45	北斗智联	实用新型	一种舱泊一体控制器、系统及汽车	ZL202220738600.8	2022/3/31	2022/8/30
46	北斗智联	实用新型	网关固定装置	ZL202220767779.X	2022/4/1	2022/7/19
47	北斗智联	实用新型	远程升级 FPGA 芯片的电路及车载设备	ZL202220809721.7	2022/4/8	2022/8/2
48	北斗智联	实用新型	视频输出电路以及 FPGA 芯片	ZL202220808616.1	2022/4/8	2022/8/2
49	北斗智联	实用新型	视频信号扩展电路以及扩展设备	ZL202220809713.2	2022/4/8	2022/8/2
50	北斗智联	实用新型	FPGA 芯片升级电路、控制电路及电子设备	ZL202220809419.1	2022/4/8	2022/8/2
51	北斗智联	实用新型	显示屏固定装置及汽车	ZL202220825756.X	2022/4/11	2022/7/8
52	北斗智联	实用新型	车载麦克风装置及汽车	ZL202220837936.X	2022/4/12	2022/7/8
53	北斗智联	实用新型	一种车机运行日志的存储装置	ZL202220851887.5	2022/4/12	2022/8/26
54	北斗智联	实用新型	一种车载 4G 通信模块的供电诊断装置	ZL202220894854.9	2022/4/18	2022/8/30
55	北斗智联	实用新型	一种兼容不同尺寸晶振的 PCB 封装结构	ZL202220900042.0	2022/4/18	2022/7/26

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
56	北斗智联	实用新型	车载主机及汽车	ZL202220900160.1	2022/4/19	2022/7/19
57	北斗智联	实用新型	显示屏固定装置及车载主机	ZL202220911827.8	2022/4/19	2022/7/19
58	北斗智联	实用新型	一种 DDR3 信号末端的端接结构	ZL202220948965.3	2022/4/22	2022/7/22
59	北斗智联	实用新型	车载主机及汽车	ZL202220959263.5	2022/4/24	2022/7/29
60	北斗智联	实用新型	GPS 天线故障诊断电路	ZL202220970686.7	2022/4/25	2022/9/20
61	北斗智联	实用新型	倒车轨迹线绘制装置	ZL202221068702.X	2022/5/6	2022/7/29
62	北斗智联	实用新型	一种用于插件回流焊的 PCB 封装	ZL202221068593.1	2022/5/6	2022/8/30
63	北斗智联	实用新型	一种导航终端	ZL202221102878.2	2022/5/9	2022/8/30
64	北斗智联	实用新型	一种车载音频功率放大器	ZL202221099044.0	2022/5/9	2022/8/30
65	北斗智联	实用新型	一种电磁干扰测试系统	ZL202221142399.3	2022/5/11	2022/11/4
66	北斗智联	实用新型	解串器串行器测试装置和车载测试系统	ZL202221176240.3	2022/5/16	2022/9/23
67	北斗智联	实用新型	可调节安装位置的汽车显示屏	ZL202221176055.4	2022/5/16	2022/9/20
68	北斗智联	实用新型	一种屏蔽结构及车载产品	ZL202221330604.9	2022/5/30	2022/9/30
69	北斗智联	实用新型	车载通信装置	ZL202221342103.2	2022/5/31	2022/8/30
70	北斗智联	实用新型	车载 USB 转接板电容极性检查电路及检查装置	ZL202221468110.7	2022/6/7	2022/12/2
71	北斗智联	实用新型	基于 USB 通信模块的触摸装置及车载触控系统	ZL202221486725.2	2022/6/14	2022/9/20
72	北斗智联	实用新型	USB 快充电路	ZL202221486717.8	2022/6/14	2022/10/21
73	北斗智联	实用新型	防误擦写保护电路及车载控制系统	ZL202221490376.1	2022/6/14	2022/10/21
74	北斗智联	实用新型	基于同轴线的信号传输模块及车载导航系统	ZL202221486724.8	2022/6/14	2023/2/3

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
75	北斗智联	实用新型	一种运动传感器装置及电子设备	ZL202221497708.9	2022/6/15	2022/9/23
76	北斗智联	实用新型	一种流媒体后视镜及车辆	ZL202221498034.4	2022/6/15	2022/12/20
77	北斗智联	实用新型	车载主机装置及汽车	ZL202221508712.0	2022/6/16	2022/9/23
78	北斗智联	实用新型	一种车载多媒体主机	ZL202221575062.1	2022/6/22	2022/12/20
79	北斗智联	实用新型	一种折弯结构及用于汽车域控制器的安装支架	ZL202221651320.X	2022/6/28	2022/11/1
80	北斗智联	实用新型	一种抬头显示系统及汽车	ZL202221653214.5	2022/6/28	2022/11/1
81	北斗智联	实用新型	一种车载抬头显示系统及汽车	ZL202221652842.1	2022/6/28	2022/11/1
82	北斗智联	实用新型	集成式转换器及电路板测试系统	ZL202221741991.5	2022/7/6	2022/9/30
83	北斗智联	实用新型	驾驶员健康检测方向盘和智能汽车	ZL202221741873.4	2022/7/6	2023/2/28
84	北斗智联	实用新型	一种线缆收纳结构及汽车故障检测装置	ZL202221819892.4	2022/7/14	2022/11/1
85	北斗智联	实用新型	车载摄像头装置和车辆	ZL202221865697.5	2022/7/19	2022/12/20
86	北斗智联	实用新型	防电源失效的电容布局结构、电容电路及电路板	ZL202221984296.1	2022/7/29	2022/12/2
87	北斗智联	实用新型	车用传感器复位电路及复位系统	ZL202221984310.8	2022/7/29	2022/11/15
88	北斗智联	实用新型	电源变动测试装置	ZL202222033944.1	2022/8/3	2023/4/4
89	北斗智联	实用新型	车载视频控制系统和智能汽车	ZL20222209538.6	2022/8/22	2022/12/20
90	北斗智联	实用新型	浪涌过流过压稳压保护电路及车用远程控制器	ZL202222422855.6	2022/9/13	2023/5/5
91	北斗智联	实用新型	车载 PCBA 供电电压检测防呆电路及装置	ZL202222496268.1	2022/9/20	2023/1/10
92	北斗智联	实用新型	热释电红外传感器实时监控的有线静电盒电路及装置	ZL202222496266.2	2022/9/20	2023/3/21
93	北斗智联	实用新型	一种多屏幕显示装置	ZL202222582794.X	2022/9/27	2023/2/3

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
94	北斗智联	实用新型	一种支架及电子设备	ZL202222581031.3	2022/9/27	2023/3/24
95	北斗智联	实用新型	一种复合式集成电路装置	ZL202222564282.0	2022/9/27	2023/4/18
96	北斗智联	实用新型	一种复合式多媒体安装装置	ZL202222564308.1	2022/9/27	2023/4/18
97	北斗智联	实用新型	PCB 板结构、集成电路板及电子器件	ZL202222587355.8	2022/9/29	2023/2/24
98	北斗智联	实用新型	一种汽车仪表燃油显示装置	ZL202222732400.4	2022/10/13	2022/12/20
99	北斗智联	实用新型	智能座舱监控模块及汽车控制系统	ZL202222752909.5	2022/10/19	2023/1/3
100	北斗智联	实用新型	测试装置	ZL202222753834.2	2022/10/19	2023/1/10
101	北斗智联	实用新型	中控机构及汽车	ZL202222761897.2	2022/10/19	2023/2/28
102	北斗智联	实用新型	驱动 PCB 板布局结构及触摸屏	ZL202222752941.3	2022/10/19	2023/3/21
103	北斗智联	实用新型	放电电路及开关电源	ZL202222967632.8	2022/11/8	2023/3/21
104	北斗智联	实用新型	一种电路板及电子设备	ZL202222971778.X	2022/11/8	2023/4/7
105	北斗智联	实用新型	一种车载显示屏安装结构	ZL202223003145.6	2022/11/10	2023/1/31
106	北斗智联	实用新型	一种车载显示屏易拆卸装置	ZL202223003143.7	2022/11/10	2023/2/3
107	北斗智联	实用新型	一种车载显示屏安装装置	ZL202223003144.1	2022/11/10	2023/3/21
108	北斗智联	实用新型	PCB 封装电路及 PCB 板	ZL202223036137.1	2022/11/15	2023/4/28
109	北斗智联	实用新型	集成 TBOX 功能的 IVI 主机电路	ZL202223075262.3	2022/11/18	2023/3/21
110	北斗智联	实用新型	安全气囊检测电路及控制电路	ZL202223277211.9	2022/12/7	2023/3/21
111	北斗智联	实用新型	卡扣结构及安装支架	ZL202223278217.8	2022/12/7	2023/3/21
112	北斗智联	实用新型	一种车机装置及汽车	ZL202223435102.5	2022/12/14	2023/5/5

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
113	北斗智联	实用新型	一种调试结构及电子设备	ZL202223435943.6	2022/12/15	2023/5/23
114	北斗智联	实用新型	汽车中线标定装置	ZL202223464524.5	2022/12/22	2023/4/28
115	北斗智联	实用新型	IVI 测试装置以及测试系统	ZL202223581272.4	2022/12/30	2023/4/4
116	北斗智联	实用新型	控制电路及老化测试系统	ZL202223575319.6	2022/12/30	2023/4/4
117	北斗智联	实用新型	一种集成式天线	ZL202223570535.1	2022/12/30	2023/5/5
118	北斗智联	实用新型	网络接口转换装置及系统	ZL202223570353.4	2022/12/30	2023/5/16
119	北斗智联	实用新型	汽车扶手	ZL202320224289.X	2023/2/15	2023/4/25
120	北斗智联	外观设计	车载导航仪（4）	ZL201430543326.X	2014/12/22	2015/8/19
121	北斗智联	外观设计	车载导航仪（5）	ZL201430543360.7	2014/12/22	2015/8/19
122	北斗智联	外观设计	车载导航仪（1）	ZL201430543558.5	2014/12/22	2015/8/19
123	北斗智联	外观设计	车载记录仪（2）	ZL201430543550.9	2014/12/22	2015/8/19
124	北斗智联	外观设计	车载导航仪（6）	ZL201430543334.4	2014/12/22	2015/8/19
125	北斗智联	外观设计	车载记录仪（1）	ZL201430543390.8	2014/12/22	2015/8/19
126	北斗智联	外观设计	车载导航仪（2）	ZL201430543349.0	2014/12/22	2015/8/19
127	北斗智联	外观设计	车载导航仪（3）	ZL201430543547.7	2014/12/22	2015/8/19
128	北斗智联	外观设计	车载导航仪（7）	ZL201430543305.8	2014/12/22	2015/8/19
129	北斗智联	外观设计	车载记录仪（3）	ZL201430543549.6	2014/12/22	2015/8/19
130	北斗智联	外观设计	车载播放器	ZL201630528671.5	2016/11/3	2017/4/26
131	北斗智联	外观设计	车载 MP3 播放器	ZL201830337350.6	2018/6/27	2019/5/28

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
132	北斗智联	外观设计	车载智能座舱域控制器	ZL202230054759.3	2022/1/26	2022/4/26
133	北斗智联	外观设计	车载显示屏（曲面三联屏）	ZL202230054912.2	2022/1/26	2022/4/26
134	北斗智联	外观设计	带汽车功能设置图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230063943.4	2022/2/7	2022/4/26
135	北斗智联	外观设计	带参数显示图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230068285.8	2022/2/11	2022/4/26
136	北斗智联	外观设计	车载智能座舱控制器	ZL202230092456.0	2022/2/25	2022/5/13
137	北斗智联	外观设计	车载多媒体播放器	ZL202230092443.3	2022/2/25	2022/5/13
138	北斗智联	外观设计	汽车组合仪表	ZL202230092503.1	2022/2/25	2022/5/13
139	北斗智联	外观设计	带有车辆运行信息图形用户界面的车辆全液晶仪表盘	ZL202230092445.2	2022/2/25	2022/6/7
140	北斗智联	外观设计	车载娱乐主机	ZL202230092639.2	2022/2/25	2022/6/17
141	北斗智联	外观设计	汽车多媒体播放器	ZL202230092442.9	2022/2/25	2022/6/21
142	北斗智联	外观设计	通讯盒子（4G）	ZL202230100771.3	2022/3/1	2022/6/7
143	北斗智联	外观设计	汽车显示屏的驾驶信息能量回馈动效动态图形用户界面	ZL202230131683.X	2022/3/15	2022/6/14
144	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的安装支架	ZL202230153086.7	2022/3/23	2022/5/17
145	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的安装支架	ZL202230153087.1	2022/3/23	2022/5/24
146	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的面壳	ZL202230162932.1	2022/3/26	2022/5/24
147	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的底壳	ZL202230162933.6	2022/3/26	2022/5/24
148	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的面壳	ZL202230165330.1	2022/3/28	2022/6/7
149	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的面壳	ZL202230165465.8	2022/3/28	2022/6/14
150	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的面壳	ZL202230171731.8	2022/3/30	2022/6/7

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
151	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基础信息显示图形用户界面	ZL202230092480.4	2022/2/25	2022/8/19
152	北斗智联	外观设计	带车辆信息动态图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230092491.2	2022/2/25	2022/9/2
153	北斗智联	外观设计	汽车中控屏幕的多媒体图形用户界面	ZL202230097664.X	2022/2/28	2022/8/12
154	北斗智联	外观设计	车载显示屏（12.3 寸悬浮）	ZL202230104633.2	2022/3/3	2022/8/30
155	北斗智联	外观设计	带有车辆运行信息图形用户界面的显示屏幕面板	ZL202230132132.5	2022/3/15	2022/7/22
156	北斗智联	外观设计	带车辆运行信息图形用户界面的汽车仪表（运动款）	ZL202230132131.0	2022/3/15	2022/8/2
157	北斗智联	外观设计	带图形用户界面的汽车中控智能影音娱乐系统面板（汉腾 B15C 黑色）	ZL202230131705.2	2022/3/15	2022/11/25
158	北斗智联	外观设计	组合导航	ZL202230145924.6	2022/3/21	2022/8/12
159	北斗智联	外观设计	自动泊车辅助	ZL202230145920.8	2022/3/21	2022/7/26
160	北斗智联	外观设计	车载娱乐系统的面壳	ZL202230171711.0	2022/3/30	2022/8/9
161	北斗智联	外观设计	汽车全液晶仪表	ZL202230175777.7	2022/3/31	2022/8/30
162	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基础信息显示图形用户界面（水晶球）	ZL202230175840.7	2022/3/31	2022/10/21
163	北斗智联	外观设计	汽车中控（大屏）	ZL202230175778.1	2022/3/31	2022/8/30
164	北斗智联	外观设计	带段码屏图形用户界面的汽车仪表（六边）	ZL202230205878.4	2022/4/13	2022/9/27
165	北斗智联	外观设计	带段码屏图形用户界面的汽车仪表	ZL202230205854.9	2022/4/13	2022/9/27
166	北斗智联	外观设计	汽车组合仪表	ZL202230223171.6	2022/4/20	2022/6/28
167	北斗智联	外观设计	带动态图形用户界面的汽车中控智能影音娱乐系统面板（斯柯达 BD6028）	ZL202230225724.1	2022/4/21	2023/1/20
168	北斗智联	外观设计	商用车车载娱乐显示屏（12.1 吋）	ZL202230242250.1	2022/4/24	2022/7/29

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
169	北斗智联	外观设计	汽车娱乐系统的壳体	ZL202230271186.X	2022/5/10	2022/9/13
170	北斗智联	外观设计	汽车娱乐系统的安装支架	ZL202230271180.2	2022/5/10	2022/10/21
171	北斗智联	外观设计	汽车娱乐系统的散热器	ZL202230271283.9	2022/5/10	2022/7/29
172	北斗智联	外观设计	车载主机	ZL202230296956.6	2022/5/19	2022/9/9
173	北斗智联	外观设计	显示屏幕面板的驾驶信息显示图形用户界面	ZL202230297091.5	2022/5/19	2022/11/15
174	北斗智联	外观设计	充电装置（双 CarPlay-USB）	ZL202230297227.2	2022/5/19	2022/8/2
175	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基础信息显示图形用户界面（低端平台）	ZL202230394598.2	2022/6/24	2022/10/21
176	北斗智联	外观设计	汽车收音机	ZL202230394601.0	2022/6/24	2022/11/15
177	北斗智联	外观设计	汽车全液晶仪表（低端平台）	ZL202230393901.7	2022/6/24	2022/10/21
178	北斗智联	外观设计	组合仪表（12.3 寸）	ZL202230396663.5	2022/6/27	2022/9/23
179	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基本信息显示图形用户界面（低端平台）	ZL202230434631.X	2022/7/10	2022/10/21
180	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基本信息显示图形用户界面（低端平台）	ZL202230434634.3	2022/7/10	2022/10/21
181	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基本信息显示图形用户界面（低端平台）	ZL202230434633.9	2022/7/10	2022/10/21
182	北斗智联	外观设计	汽车仪表盘的基本信息显示图形用户界面（低端平台）	ZL202230434632.4	2022/7/10	2022/10/21
183	北斗智联	外观设计	后排娱乐显示屏	ZL202230436556.0	2022/7/11	2022/9/20
184	北斗智联	外观设计	车载信息娱乐主机	ZL202230496845.X	2022/8/1	2022/11/15
185	北斗智联	外观设计	车载显示屏	ZL202230840410.2	2022/12/15	2023/3/21
186	北斗智联	外观设计	汽车多媒体面板	ZL202230840166.X	2022/12/15	2023/5/5

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
187	北斗智联、江苏北斗、远特科技	发明	音频功率调节系统、方法、导航仪及汽车	ZL202011123272.2	2020/10/19	2022/4/26
188	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	接口短路保护装置和接口短路保护系统	ZL202022429447.4	2020/10/27	2021/6/8
189	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	播放器及汽车	ZL202022455413.2	2020/10/29	2021/6/8
190	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	双 MIC 单 ADC 接口的检测电路	ZL202022485989.3	2020/10/30	2021/4/20
191	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	汽车导航升级辅助电路和交通工具	ZL202022509387.7	2020/11/3	2021/3/30
192	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	锁紧机构及多媒体播放器	ZL202022617841.0	2020/11/12	2021/5/4
193	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	一种车载主机及汽车	ZL202022619315.8	2020/11/12	2021/6/22
194	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	一种车载仪表罩壳及汽车	ZL202022639407.2	2020/11/12	2021/8/27
195	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	车载电子电容触控显示面板及触控系统	ZL202022721038.1	2020/11/20	2021/5/11
196	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	抗干扰装置及多媒体设备	ZL202022750512.3	2020/11/24	2021/6/8
197	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	用于汽车导航的话筒状态判断电路及其汽车导航装置	ZL202023232228.3	2020/12/28	2021/7/20
198	北斗智联、江苏北斗、远特科技	实用新型	用于汽车导航的防浪涌电路及其汽车导航装置	ZL202023232205.2	2020/12/28	2021/8/27
199	北斗智联、江苏北斗、远特科技	外观设计	车载多媒体播放器（8 寸屏一体机）	ZL202030623576.X	2020/10/20	2021/3/9
200	北斗智联、江苏北斗、远特科技	外观设计	车载多媒体播放器（12 寸屏一体机）	ZL202030623568.5	2020/10/20	2021/3/9

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
201	北斗智联、江苏北斗、远特科技	外观设计	车载多媒体播放器（7寸屏一体机）	ZL202030624430.7	2020/10/20	2021/3/9
202	北斗智联、江苏北斗、远特科技	外观设计	组合仪表	ZL202030623569.X	2020/10/20	2021/3/9
203	北斗智联、江苏北斗、远特科技	外观设计	车载娱乐主机	ZL202030624443.4	2020/10/20	2021/3/9
204	北斗智联、江苏北斗、远特科技	外观设计	车载中控显示屏（悬浮式）	ZL202030623567.0	2020/10/20	2021/3/26
205	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	车用仪表升级装置及系统	ZL202122069566.8	2021/8/30	2022/2/25
206	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	滤波器	ZL202122085025.4	2021/8/30	2022/2/25
207	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	多路摄像头电源检测电路和多路摄像头电源检测系统	ZL202122084810.8	2021/8/30	2022/4/26
208	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	防水线控器及船艇	ZL202122114226.2	2021/9/1	2022/4/8
209	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	汽车组合仪表及汽车	ZL202122112832.0	2021/9/2	2022/2/25
210	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	车载播放器一体机及汽车	ZL202122168238.3	2021/9/8	2022/2/25

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
211	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	车载 USB 接口装置和车载系统	ZL202122242730.0	2021/9/15	2022/1/25
212	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	触摸屏壳体及粘合组件	ZL202122252060.0	2021/9/16	2022/2/25
213	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	车载播放器及汽车	ZL202122255205.2	2021/9/16	2022/2/25
214	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	车载播放器氛围灯、车载播放器及汽车	ZL202122308361.0	2021/9/23	2022/2/25
215	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	实用新型	车载多屏显示电路和车载多屏显示系统	ZL202122369263.8	2021/9/27	2022/2/25
216	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	外观设计	车载中控主机	ZL202130585376.4	2021/9/6	2021/12/24
217	北斗智联、江苏北斗、远特科技、奥莫软件	外观设计	车载娱乐系统主机	ZL202130589671.7	2021/9/7	2022/2/25
218	江苏北斗	发明	一种倒车轨迹导引方法	ZL201510216821.3	2015/5/4	2018/3/30
219	江苏北斗	发明	一种车载导航系统测试方法与装置	ZL201510886381.2	2015/12/4	2019/2/22
220	江苏北斗	发明	测试方法、装置、系统及智能座舱	ZL202011213768.9	2020/11/3	2022/8/30
221	江苏北斗	发明	高精度定位车载设备、智能座舱和交通工具	ZL202011214499.8	2020/11/3	2022/11/8
222	江苏北斗	发明	基于菊花链连接的显示系统、方法及装置	ZL202011414618.4	2020/12/4	2022/7/12

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
223	江苏北斗	发明	智能座舱车载设备之间的共享方法、装置和智能座舱	ZL202011612642.9	2020/12/30	2022/8/30
224	江苏北斗	发明	一种高性能 RTK 处理技术方法	ZL201910173684.8	2019/3/8	2023/2/28
225	江苏北斗	发明	基于智能座舱的多设备播放方法、装置以及电子终端	ZL202011416524.0	2020/12/2	2023/2/28
226	江苏北斗	实用新型	一种提升导航仪用户体验的手机互联系统	ZL201520275400.3	2015/5/4	2015/10/7
227	江苏北斗	实用新型	具有接近感应功能的车载导航仪	ZL201520275691.6	2015/5/4	2015/10/7
228	江苏北斗	实用新型	一种新型 PCB 板过炉夹具	ZL201520424472.X	2015/6/19	2015/11/18
229	江苏北斗	实用新型	具有可自动调节屏幕亮度的车载导航仪	ZL201620648603.7	2016/6/28	2016/12/21
230	江苏北斗	实用新型	具有手势识别功能的车载导航仪	ZL201620646955.9	2016/6/28	2017/3/8
231	江苏北斗	实用新型	倒车信号检测电路	ZL201620710478.8	2016/7/7	2016/11/23
232	江苏北斗	实用新型	渔船进出港的无线管理终端	ZL201720247751.2	2017.3.14	2017.10.13
233	江苏北斗	实用新型	一种具有触摸反馈功能的车载导航仪	ZL201822155258.5	2018/12/21	2019/9/6
234	江苏北斗	实用新型	供电转换电路及电源	ZL202122018245.5	2021/8/25	2022/3/18
235	江苏北斗	实用新型	输出幅值限制电路及音频系统	ZL202122223668.0	2021/9/14	2022/7/8
236	江苏北斗	外观设计	带图形用户界面的车载中控屏幕	ZL201830059219.8	2018/2/7	2018/12/4
237	宿迁学院、江苏北斗	发明	无线电子车牌、其加密方法及加密系统	ZL201510891298.4	2015/12/7	2018/6/19
238	江苏北斗、宿迁学院	发明	一种 T-BOX 仪表盘监测和故障诊断装置	ZL201811210023.X	2018/10/17	2021/8/31
239	宿迁学院、江苏北斗	发明	一种 T-BOX 用发动机的进气温度控制装置	ZL201811232531.8	2018/10/22	2020/11/3

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
240	江苏北斗、宿迁学院	实用新型	一种 T-BOX 后备箱隔板固定结构	ZL201821606219.6	2018/9/30	2019/5/28
241	江苏北斗、宿迁学院	实用新型	一种 T-BOX 机动车碰撞自动报警装置	ZL201821607138.8	2018/9/30	2019/5/31
242	宿迁学院、江苏北斗	实用新型	一种悬浮式车载 TBOX	ZL201821967514.4	2018/11/27	2019/10/11
243	江苏北斗、宿迁学院	实用新型	一种 T-box 机动车碰撞自动报警装置	ZL202020437149.7	2020/3/31	2020/11/6
244	远特科技	发明	一种通讯方法及其系统	ZL201610843110.3	2016/9/22	2020/2/21
245	远特科技	发明	一种生成显示界面的方法和装置	ZL201711479773.2	2017/12/29	2021/1/8
246	远特科技	发明	文件管理方法和文件管理系统	ZL201811398902.X	2018/11/22	2022/3/22
247	远特科技	发明	Android 设备测试方法及装置	ZL201811440341.5	2018/11/29	2022/3/18
248	远特科技	发明	声源定位方法、装置、语音识别控制方法和终端设备	ZL202010072723.8	2020/1/21	2023/4/25
249	远特科技	发明	基于 DoIP 协议的远程车辆诊断方法、系统和终端设备	ZL202210308344.3	2022/3/28	2022/6/14
250	远特科技	发明	一种车载信息推荐方法、装置、电子设备及介质	ZL202210357386.6	2022/4/7	2022/7/12
251	远特科技	发明	一种动力电池的控制方法、装置、电子设备及介质	ZL202210362664.7	2022/4/8	2022/7/12
252	远特科技	发明	一种通信协议代码的生成方法、装置、设备及存储介质	ZL202210370856.2	2022/4/11	2022/7/12
253	远特科技	发明	一种车辆数据处理方法、装置、电子设备及介质	ZL202210401134.9	2022/4/18	2022/8/2
254	远特科技	发明	一种车载设备信息采集的安全认证方法及系统	ZL202210418060.X	2022/4/21	2022/7/12
255	远特科技	发明	电源管理方法、嵌入式系统及电子设备	ZL202210477888.2	2022/5/5	2022/8/2
256	远特科技	发明	一种音频处理方法、装置、电子设备及存储介质	ZL202210811927.8	2022/7/12	2022/11/4

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
257	远特科技	发明	一种车载图像处理方法、装置、电子设备及介质	ZL202211712672.6	2022/12/30	2023/3/28
258	远特科技	实用新型	一种智能车载终端	ZL201520023807.7	2015/1/13	2015/7/8
259	远特科技	实用新型	一种车载终端	ZL201520158545.5	2015/3/19	2015/8/19
260	远特科技	实用新型	智能车载终端	ZL201520220509.7	2015/4/13	2015/9/16
261	远特科技	实用新型	一种电子终端的供电装置	ZL201620469166.2	2016/5/20	2016/12/7
262	远特科技	实用新型	一种螺丝柱	ZL201621118393.7	2016/10/12	2017/6/6
263	远特科技	实用新型	车载音响控制装置及车载中控系统	ZL201822030006.X	2018/12/4	2019/8/2
264	远特科技	实用新型	拾音器容置器和电子设备	ZL201822192471.3	2018/12/25	2019/8/2
265	远特科技	实用新型	散热屏蔽结构及电路板	ZL201822197577.2	2018/12/25	2019/12/10
266	远特科技	实用新型	电源模块的频点更改装置以及电子设备	ZL202020080916.3	2020/1/14	2020/7/17
267	远特科技	实用新型	智能充电桩	ZL202220295599.6	2022/2/14	2022/8/26
268	远特科技	外观设计	车载智能终端	ZL201430562737.3	2014/12/30	2015/9/2
269	远特科技	外观设计	用于汽车仪表的图形用户界面	ZL201730560816.4	2017/11/14	2018/7/20
270	远特科技	外观设计	用于仪表盘的用户图形界面（新能源）	ZL201830658922.0	2018/11/20	2019/4/23
271	远特科技	外观设计	用于汽车仪表盘的信息控制图形用户界面	ZL202030009988.4	2020/1/8	2020/6/23
272	远特科技	外观设计	汽车中控面板的驾驶信息图形用户界面	ZL202030010040.0	2020/1/8	2020/10/9
273	徐港电子	发明	多路广播调谐器切换控制方法、系统和终端设备	ZL202210849979.4	2022/7/20	2022/9/27
274	徐港电子	发明	车载 ECU 时间同步方法、装置、车载 ECU 及存储介质	ZL202210850010.9	2022/7/20	2022/12/20
275	徐港电子	发明	一种音频参数配置方法、装置、电子设备及存储介质	ZL202211461163.0	2022/11/18	2023/4/7

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	申请日	授权日
276	徐港电子	发明	车辆通讯交互方法、系统及电子设备	ZL202211592385.6	2022/12/13	2023/3/28

附件三：著作权

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
1	北斗智联	MCU 与 SOC 通信处理软件	2020SR0416707	V1.0	2020/3/20	2020/5/7
2	北斗智联	基于 AVM 的智能 DVR 软件	2020SR0416713	V1.0	-	2020/5/7
3	北斗智联	基于讯飞套件的语音识别软件	2020SR0416718	V1.0	-	2020/5/7
4	北斗智联	智能人脸识别软件	2020SR0416795	V1.0	-	2020/5/7
5	北斗智联	车载仪表 ODO 数据处理软件	2020SR0416803	V1.0	2020/3/20	2020/5/7
6	北斗智联	SN 生成系统	2020SR0506997	V1.0	2017/1/8	2020/5/25
7	北斗智联	android 平台 MCU 与 CPU 通讯及数据解析系统	2020SR0507005	V1.0	2017/9/30	2020/5/25
8	北斗智联	Android 车载平台 ui 与功能服务系统设计软件	2020SR0507012	V1.0	2017/10/12	2020/5/25
9	北斗智联	TSP 管理系统系统管理平台	2020SR0955603	V1.0	-	2020/8/20
10	北斗智联	SDK 运营管理系统	2020SR0955616	V1.0	-	2020/8/20
11	北斗智联	生态聚合管理系统	2020SR0955831	V1.0	-	2020/8/20
12	北斗智联	新能源监控管理系统	2020SR0957630	V1.0	-	2020/8/20
13	北斗智联	TSP 管理系统基础管理平台	2020SR0957637	V1.0	-	2020/8/20
14	北斗智联	数据分析管理平台	2020SR0957671	V1.0	-	2020/8/20
15	北斗智联	车厂业务管理系统	2020SR0959309	V1.0	-	2020/8/20
16	北斗智联	生态聚合管理平台	2020SR0960370	V1.0	-	2020/8/20
17	北斗智联	产线检测 APP	2020SR0960383	V1.0	-	2020/8/20

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
18	北斗智联	产线检测管理平台	2020SR0960390	V1.0	-	2020/8/20
19	北斗智联	智能座舱 MCU-SOC 通信框架软件	2020SR1092175	V1.0	2020/7/16	2020/9/14
20	北斗智联	研发预算管理系統	2020SR1092414	V1.0	-	2020/9/14
21	北斗智联	数字仪表自动化测试系统	2020SR1097254	V1.0	-	2020/9/15
22	北斗智联	音乐播放自动增益控制音效软件	2020SR1097261	V1.0	2020/7/12	2020/9/15
23	北斗智联	适配同行者语音开发包的车机中控语音识别软件	2020SR1097405	V1.0	-	2020/9/15
24	北斗智联	基于虚拟化操作系统平台的场景管理软件	2020SR1097411	V1.0	2020/6/30	2020/9/15
25	北斗智联	基于高通 AIS 框架的串行摄像头 QNX 版驱动软件	2020SR1097418	V1.0	2020/7/20	2020/9/15
26	北斗智联	基于 Kanzi 的仪表 HMI 软件	2020SR1097434	V1.0	-	2020/9/15
27	北斗智联	IOTCLOUD 平台管理系统	2020SR1097442	V1.0	-	2020/9/15
28	北斗智联	基于 QNX 系统的 AB 升级软件	2020SR1097465	V1.0	-	2020/9/15
29	北斗智联	基于 Kanzi 的空调屏交互软件	2020SR1097906	V1.0	2020/7/20	2020/9/15
30	北斗智联	基于 AndroidMediaBrowserService 框架的多媒体服务软件	2020SR1097914	V1.0	2019/11/23	2020/9/15
31	北斗智联	北斗星通汽车中控与仪表互动软件	2020SR1236406	V1.0	2018/11/20	2020/10/21
32	北斗智联	基于 i.MX6DL 的 QNXBSP 软件	2020SR1236409	V1.0	2018/10/30	2020/10/21
33	北斗智联	北斗星通 USB 连接 CarPlay 车载端软件	2020SR1236412	V1.0	-	2020/10/21
34	北斗智联	北斗全液晶仪表 T700 软件	2020SR1236415	V2.4.7	2018/10/30	2020/10/21
35	北斗智联	基准站运维管理平台	2022SR0739286	V1.0	-	2022/6/13
36	北斗智联	时空数据服务平台	2022SR0739295	V1.0	-	2022/6/13

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
37	北斗智联	数据可视化展示大屏	2023SR0198222		未发表	2023/2/3
38	北斗智联	基站建设管理平台	2023SR0198327		未发表	2023/2/3
39	北斗智联、远特科技、江苏北斗	北斗远程监控终端软件系统	2021SR0102993	V1.0	2020/7/10	2021/1/19
40	北斗智联、远特科技、江苏北斗	车机倒车画面快速加载系统	2021SR0102994	V1.0	2020/6/30	2021/1/19
41	北斗智联、远特科技、江苏北斗	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	V1.0	2020/6/30	2021/1/19
42	北斗智联、远特科技、江苏北斗	一种导航仪激活码写入方法 APP	2021SR0102998	V1.0	2020/5/15	2021/1/19
43	北斗智联、远特科技、江苏北斗	空调屏控制器软件	2021SR0107483	V1.0	2020/7/28	2021/1/20
44	北斗智联、远特科技、江苏北斗	北斗基于 FWK 的主题适配程序	2021SR0107484	V1.0	2020/6/16	2021/1/20
45	北斗智联、远特科技、江苏北斗	车载语音资源文件差分包功能系统	2021SR0107485	V1.0	2020/6/1	2021/1/20
46	北斗智联、远特科技、江苏北斗	双核异构处理器安全加密系统	2021SR0107486	V1.0	2020/5/1	2021/1/20
47	北斗智联、远特科技、江苏北斗	倒车轨迹线绘制软件	2021SR0107487	V1.0	2020/5/12	2021/1/20
48	北斗智联、远特科技、江苏北斗	CAN 总线驱动层交互性能优化设计软件	2021SR0107488	V1.0	2020/7/6	2021/1/20
49	北斗智联、远特科技、江苏北斗	AndroidP 快速倒车系统	2021SR0107489	V1.0	-	2021/1/20
50	北斗智联、远特科技、江苏北斗	江苏北斗车载多媒体主机 USB 自动救活系统	2021SR0107495	V1.0	2020/5/5	2021/1/20

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
51	北斗智联、远特科技、江苏北斗	导航仪测试 APP 系统	2021SR0107496	V1.0	2020/5/12	2021/1/20
52	北斗智联、远特科技、江苏北斗	车载音频管理软件	2021SR0107497	V1.0	-	2021/1/20
53	北斗智联、远特科技、江苏北斗	AndroidPMic 共享方案系统	2021SR0107498	V1.0	-	2021/1/20
54	北斗智联、远特科技、江苏北斗	江苏北斗基于 SPY3 环境实现车厂电检流程程序	2021SR0107499	V1.0	2020/7/1	2021/1/20
55	北斗智联、远特科技、江苏北斗	一种惯性导航中间件软件	2021SR0107500	V1.0	-	2021/1/20
56	北斗智联、远特科技、江苏北斗	江苏北斗安卓平台导航仪屏幕校准设计软件	2021SR0111506	V1.0	2020/6/15	2021/1/20
57	北斗智联、远特科技、江苏北斗	音频输出功率调试软件	2021SR0111507	V1.0	2020/5/15	2021/1/20
58	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于 Tbox 的远程诊断系统方案设计软件	2021SR0111508	V1.0	2020/7/22	2021/1/20
59	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于 tinyalsa 和 UART 的车辆报警发声软件	2021SR0111509	V1.0	-	2021/1/20
60	北斗智联、远特科技、江苏北斗	江苏北斗车载陀螺仪采样率稳定性功能系统	2021SR0111510	V1.0	2020/7/2	2021/1/20
61	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于 ST 单片机的车载 MP3 软件	2021SR0111514	V1.0	-	2021/1/20
62	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于 RH850D1M 平台 ITRON 嵌入式系统开发环境光强度变化自动调整 HUD 图像亮度程序	2021SR0111523	V1.0	2020/3/20	2021/1/20
63	北斗智联、远特科技、江苏北斗	V2X 通信后台监控软件	2021SR0111524	V1.0	2020/7/10	2021/1/20
64	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于安卓的手势识别系统	2021SR0111525	V1.0	2020/6/20	2021/1/20

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
65	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于瑞萨 RL78 平台开发车载导航显示屏显示程序	2021SR0111526	V1.0	2020/7/23	2021/1/20
66	北斗智联、远特科技、江苏北斗	车载多媒体扫描软件	2021SR0111527	V1.0	-	2021/1/20
67	北斗智联、远特科技、江苏北斗	基于 Linux 系统的车载文件管理器系统	2021SR0111528	V1.0	-	2021/1/20
68	北斗智联、远特科技、江苏北斗	系统公共弹框系统	2021SR0111529	V1.0	2020/7/4	2021/1/20
69	北斗智联、远特科技、江苏北斗	车辆故障码高效检测存储技术软件	2021SR0111530	V1.0	2020/7/1	2021/1/20
70	北斗智联、远特科技、江苏北斗	提升多媒体娱乐系统音质算法软件	2021SR0111531	V1.0	2020/3/1	2021/1/20
71	北斗智联、远特科技、江苏北斗	多媒体导航高效数字功放系统	2021SR0111698	V1.0	2020/5/20	2021/1/20
72	北斗智联、远特科技、江苏北斗	多媒体导航收音弱信号自动切换技术软件	2021SR0111699	V1.0	2020/7/2	2021/1/20
73	北斗智联、远特科技、江苏北斗	江苏北斗安卓平台车载蓝牙系统设计软件	2021SR0111700	V1.0	2020/7/1	2021/1/20
74	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 CGI 仪表 HMI 显示的一种实现软件	2021SR2160583	V1.0	-	2021/12/26
75	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 SPHE8368U 的手机互联软件	2021SR2160622	V1.0.0	-	2021/12/26
76	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 SPHE8268K 的车载蓝牙软件	2021SR2160623	V1.0.0	-	2021/12/26
77	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 SPHE8268K 的车载多媒体播放软件	2021SR2160624	V1.0.0	-	2021/12/26
78	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 AC7815 的 MCU 的车载中控软件系统	2021SR2160667	V1.67	-	2021/12/26

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
79	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 GL3142X 的车载 DAB 软件	2021SR2161334	V1.0	-	2021/12/27
80	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 s6j3400 的 can 软件设计软件	2021SR2161336	V1.0	-	2021/12/27
81	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	玉衡 RTK 运维管理平台	2021SR2161412	V1.0	-	2021/12/27
82	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 QD+仪表 HMI 显示的一种实现软件	2021SR2176732	V1.0	-	2021/12/27
83	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	高精度数据服务平台	2022SR0248862	V1.0	-	2022/2/18
84	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	基于 AVM 的智能相机软件	2022SR0359925	V1.0	-	2022/3/17
85	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	在内核实现的倒车辅助系统软件	2022SR0360066	V1.0	-	2022/3/17
86	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	汽车碰撞检测软件	2022SR0360067	V1.0	-	2022/3/17
87	北斗智联、远特科技、江苏北斗、奥莫软件	顺风耳软件	2022SR0360075	V2.20210923	2021/9/23	2022/3/17
88	江苏北斗	基于控制器局域网测试系统	2015SR176759	V1.5	2015/5/3	2015/9/11
89	江苏北斗	车载 HUD 显示系统	2015SR176762	V1.3	2014/12/9	2015/9/11
90	江苏北斗	江苏北斗工厂设置工具软件	2015SR191435	V1.4	2014/5/10	2015/10/8
91	江苏北斗	江苏北斗手机互联 APP 软件	2015SR191436	V1.6	2014/9/11	2015/10/8
92	江苏北斗	Bootloader 引导软件	2015SR191452	V1.1	2015/4/25	2015/10/8
93	江苏北斗	江苏北斗星通自绘 UI 控件 BUTTON 软件	2015SR191454	V1.2	2014/6/25	2015/10/8
94	江苏北斗	江苏北斗文件遍历算法软件	2015SR191524	V1.7	2014/6/25	2015/10/8

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
95	江苏北斗	江苏北斗星通导航音频管理软件	2015SR191527	V1.8	2014/6/25	2015/10/8
96	江苏北斗	江苏北斗星通车载天气软件	2017SR241552	V1.0	2016/5/1	2017/6/7
97	江苏北斗	江苏北斗星通车载天气管理软件	2017SR241679	V1.0	2016/5/11	2017/6/7
98	江苏北斗	江苏北斗星通呼叫爱车软件	2017SR246198	V1.0	2016/5/11	2017/6/8
99	江苏北斗	江苏北斗星通车载日历软件	2017SR250352	V1.0	2016/5/1	2017/6/9
100	江苏北斗	江苏北斗星通安卓平台文本阅读器软件	2017SR253023	V1.0	2015/10/18	2017/6/10
101	江苏北斗	江苏北斗星通道路救援软件	2017SR414225	V1.0	2016/5/11	2017/8/1
102	江苏北斗	车载语音适配系统	2020SR0018199	V1.0	2018/10/1	2020/1/6
103	江苏北斗	江苏北斗车联网 TUID 认证系统	2020SR0018220	V1.0	2019/8/25	2020/1/6
104	江苏北斗	江苏北斗车载埋点系统	2020SR0018228	V1.0	2017/8/25	2020/1/6
105	江苏北斗	江苏北斗多摄像头快速切换算法软件	2020SR0018235	V1.0	2019/8/15	2020/1/6
106	江苏北斗	江苏北斗基于 DBC 数据库自动生成通信代码系统	2020SR0018937	V1.0	2019/5/1	2020/1/6
107	江苏北斗	车机在线远程升级系统	2020SR0019052	V1.0	2019/8/15	2020/1/6
108	江苏北斗	车载信息娱乐系统多媒体快速扫描及加载方案软件	2020SR0073618	V1.0	-	2020/1/15
109	江苏北斗	HMI 摄像头管理解决方案的研究和应用软件	2020SR0073716	V1.0	-	2020/1/15
110	江苏北斗	北斗星通车载信息娱乐窗口策略解决方案系统	2020SR0074993	V1.0	-	2020/1/15
111	江苏北斗	北斗星通高精度定位项目辅助地图软件	2020SR0075031	V1.0	-	2020/1/15
112	江苏北斗	北斗星通 Framework 卡片拓展方案软件	2020SR0081913	V1.0	-	2020/1/16
113	江苏北斗	江苏北斗安卓平台多功能悬浮框功能设计软件	2020SR0153745	V1.0	2019/11/15	2020/2/20

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
114	江苏北斗	江苏北斗安卓平台车载蓝牙服务系统	2020SR0153750	V1.0	2019/11/15	2020/2/20
115	江苏北斗	江苏北斗星通车载基于安卓系统的自动化测试框架设计软件	2020SR0153756	V1.0	2019/8/20	2020/2/20
116	江苏北斗	江苏北斗车载管理服务通信系统	2020SR0153762	V1.0	2017/8/25	2020/2/20
117	江苏北斗	江苏北斗车载导航按键系统	2020SR0158414	V1.0	2019/5/1	2020/2/20
118	江苏北斗	车载空气净化装置远程控制系统软件	2020SR0224258	V1.0	2019/10/16	2020/3/9
119	江苏北斗	基于 MATLAB 的鱼眼图像畸变校正系统软件	2020SR0224354	V1.0	2019/11/10	2020/3/9
120	江苏北斗	基于图像检索技术的地面交通标志识别系统软件	2020SR0225860	V1.0	2019/8/20	2020/3/9
121	江苏北斗	汽车 GPS 车载终端调度屏软件	2020SR0231420	V1.0	2019/10/2	2020/3/10
122	江苏北斗	基于 Zabbix 集群分布的 T-box 车辆安全信息监控系统软件	2020SR0232001	V1.0	2019/6/9	2020/3/10
123	江苏北斗	江苏北斗基于源的开机媒体恢复算法软件	2020SR0243228	V1.0	2019/5/1	2020/3/12
124	江苏北斗	CAN 测试软件上位机程序	2021SR1700824	V1.0	2020/7/6	2021/11/11
125	江苏北斗	BLE 车辆控制方案软件	2021SR1700930	V1.0	2021/7/13	2021/11/11
126	江苏北斗	车机预约充电系统	2021SR1705057	V1.0	2021/7/1	2021/11/11
127	江苏北斗	基于 Python 的 CAN 总线上位机软件	2021SR1705058	V1.0	2020/7/6	2021/11/11
128	江苏北斗	CAN 总线 E2E 加密算法软件	2021SR1705061	V1.0	2021/7/2	2021/11/11
129	江苏北斗	基于 Linux 系统的手机互联软件	2021SR1707603	V1.0	-	2021/11/11
130	江苏北斗	车载收音 RDS 处理系统	2021SR1707604	V1.0	2021/5/21	2021/11/11
131	江苏北斗	基于 Linux 系统的车载音乐播放器软件	2021SR1707605	V1.0	-	2021/11/11
132	江苏北斗	车载智能语音与空调交互控制系统	2021SR1707606	V1.0	-	2021/11/11

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
133	江苏北斗	车辆实时定位系统	2021SR1707610	V1.0	2021/7/10	2021/11/11
134	江苏北斗	车载导航仪蓝牙模组兼容系统	2021SR1707611	V1.0	2021/6/15	2021/11/11
135	江苏北斗	车载 MCUAB 分区升级技术软件	2021SR1707668	V1.0	2021/7/1	2021/11/11
136	江苏北斗	基于车载服务的 CAN 数据解析代码自动生成系统	2021SR1713900	V1.0	2021/7/5	2021/11/12
137	江苏北斗	车载 OTA 升级设计软件	2021SR1713901	V1.0	2021/6/1	2021/11/12
138	江苏北斗	基于 Linux 系统的车载蓝牙电话软件	2021SR1713945	V1.0	-	2021/11/12
139	江苏北斗	车载收音机服务系统软件	2021SR1713946	V1.0	2021/5/21	2021/11/12
140	江苏北斗	车载网络共享系统设计软件	2021SR1713947	V1.0	2021/6/1	2021/11/12
141	江苏北斗、宿迁学院	车载行车摄像头监控管理系统软件	2020SR0735916	V1.0	2020/4/25	2020/7/7
142	江苏北斗、宿迁学院	车载充电器智能控制系统软件	2020SR0736562	V1.0	2020/4/8	2020/7/7
143	江苏北斗、宿迁学院	T-BOX 机动车碰撞自动报警装置	2020SR0736656	V1.0	2020/4/10	2020/7/7
144	江苏北斗、宿迁学院	远程控制的 T-BOX 车窗自动关闭控制软件	2020SR0744176	V1.0	2020/3/15	2020/7/9
145	宿迁学院、江苏北斗、王志超	基于 T-BOX 的追踪与定位系统	2019SR0278046	V1.0	-	2019/3/25
146	宿迁学院、江苏北斗、卞利	基于 T-BOX 的车辆运行报告生成系统	2019SR0278039	V1.0	-	2019/3/25
147	远特科技	车载空调状态捕获及 SPI 总线方式显示软件	2010SR017883	v1.0	2009/6/1	2010/4/22
148	远特科技	导航多媒体软件	2011SR028615	v2.2	-	2011/5/14
149	远特科技	通用车载信息终端软件	2011SR030074	v1.0	-	2011/5/19
150	远特科技	通用车载导航软件	2011SR030075	v2.2	-	2011/5/19
151	远特科技	通用车载多媒体软件	2011SR030077	v2.1	-	2011/5/19

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
152	远特科技	通用车载终端紧急恢复软件	2011SR030079	v1.2	-	2011/5/19
153	远特科技	TSP 服务后台系统	2012SR131939	V1.0	2012/10/26	2012/12/22
154	远特科技	智能车载终端系统	2012SR132430	V1.0	2012/10/26	2012/12/24
155	远特科技	车载 9A9 导航软件	2013SR119942	V1.0.2 8	-	2013/11/6
156	远特科技	客户服务中心系统	2013SR120652	V1.0	-	2013/11/7
157	远特科技	车载 CarCenter 信息服务系统软件	2013SR120732	V1.0.1 4	-	2013/11/7
158	远特科技	UCS 用户中心系统	2013SR120745	V1.0	-	2013/11/7
159	远特科技	虎翼联盟车辆控制安卓版手机应用软件	2013SR138116	V1.0	-	2013/12/4
160	远特科技	虎翼联盟车辆控制 IOS 版手机应用软件	2013SR138509	V1.0	-	2013/12/4
161	远特科技	智能导航应用软件在线升级	2014SR011772	V1.0	-	2014/1/26
162	远特科技	远特科技 TSP 后台服务系统	2014SR019605	V2.0	-	2014/2/19
163	远特科技	营帐管理系统	2015SR011230	V1.0	-	2015/1/20
164	远特科技	长安 incall 网站系统	2015SR011240	V1.0	-	2015/1/20
165	远特科技	报表系统	2015SR011244	V1.0	-	2015/1/20
166	远特科技	长安商用移动维修平台软件	2015SR011248	V1.0	-	2015/1/20
167	远特科技	长安微车个人网站系统	2015SR016906	V1.0	-	2015/1/29
168	远特科技	庞大智驾 IOS 版手机应用软件	2015SR036457	V1.0	-	2015/2/27
169	远特科技	车果果 IOS 版手机应用软件	2015SR036461	V1.0	-	2015/2/27

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
170	远特科技	车果果安卓版手机应用软件	2015SR036533	V1.0	-	2015/2/27
171	远特科技	接口自动化检测系统	2015SR052685	V1.0	-	2015/3/25
172	远特科技	知识库系统	2015SR052687	V1.0	-	2015/3/25
173	远特科技	庞大智驾安卓版手机应用软件	2015SR060508	V1.0	-	2015/4/8
174	远特科技	慧车宝店主端 ios 版手机应用软件	2016SR070982	V2.2.0	-	2016/4/7
175	远特科技	慧车宝店主端安卓版手机应用软件	2016SR070987	V2.2.0	-	2016/4/7
176	远特科技	慧车宝车主端安卓版手机应用软件	2016SR070994	V2.2.0	-	2016/4/7
177	远特科技	慧车宝车主端 ios 版手机应用软件	2016SR070999	V2.2.0	-	2016/4/7
178	远特科技	车载互联安卓版车机应用软件	2016SR130635	V1.0	-	2016/6/3
179	远特科技	车载互联安卓版手机应用软件	2016SR130643	V1.0	2015/9/28	2016/6/3
180	远特科技	车载互联 WINCE 版车机应用软件	2016SR131097	V1.0	-	2016/6/3
181	远特科技	车载互联 IOS 版手机应用软件	2016SR152069	V1.0	2015/9/28	2016/6/22
182	远特科技	业务监控系统	2016SR165274	V1.0	-	2016/7/4
183	远特科技	智能化车载诊断系统	2016SR165277	V1.0	-	2016/7/4
184	远特科技	知音伙伴安卓版手机应用软件	2016SR165281	V4.2.0	2015/9/28	2016/7/4
185	远特科技	车载多媒体电子设备倒车影像系统	2016SR165282	V1.0	-	2016/7/4
186	远特科技	知音伙伴 IOS 版手机应用软件	2016SR259595	V4.2.0	2015/9/28	2016/9/13
187	远特科技	慧车宝数据采集系统	2016SR269051	V1.0	-	2016/9/21
188	远特科技	OBD 管理平台	2016SR269123	V1.0	-	2016/9/21

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
189	远特科技	终端产线检测软件	2016SR269128	V1.0	-	2016/9/21
190	远特科技	OBD 运营支撑系统管理平台	2016SR269258	V1.0	-	2016/9/21
191	远特科技	车载服务运营中心系统软件	2016SR289651	V2.0	-	2016/10/12
192	远特科技	8900 车载信息终端系统升级软件	2016SR346697	V2.2	-	2016/11/30
193	远特科技	车载服务用户中心服务系统	2016SR348807	V2.0	-	2016/12/1
194	远特科技	8900 车载信息终端软件	2016SR348833	V2.2	-	2016/12/1
195	远特科技	车载智能终端系统中 DVD 子系统主控软件	2016SR370115	V1.0	2009/5/8	2016/12/13
196	远特科技	基于 CAN 总线的汽车空调控制系统	2016SR370162	V1.0	2009/6/1	2016/12/13
197	远特科技	基于 WINCE 的车载智能终端软件系统	2016SR373032	V1.0	2009/5/8	2016/12/14
198	远特科技	3A4 车载系统应用软件	2016SR376482	V1.0	-	2016/12/16
199	远特科技	慧车宝商家 PC 端平台	2016SR376487	V1.0	-	2016/12/16
200	远特科技	售后服务系统	2016SR376491	V1.0	-	2016/12/16
201	远特科技	基础服务平台	2016SR383271	V1.0	-	2016/12/20
202	远特科技	4S 信息管理平台	2016SR402422	V1.0	-	2016/12/29
203	远特科技	轻终端运营支撑系统	2016SR402429	V1.0	-	2016/12/29
204	远特科技	终端在线升级系统	2016SR402434	V1.0	-	2016/12/29
205	远特科技	轻终端个人网站系统	2016SR402441	V1.0	-	2016/12/29
206	远特科技	车载终端导航接口软件	2016SR404115	V1.0	-	2016/12/29
207	远特科技	知音伙伴远特管理平台	2016SR405264	V1.0	-	2016/12/30

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
208	远特科技	车载多媒体播放软件	2017SR049419	V1.0	-	2017/2/21
209	远特科技	呼叫中心管理系统	2017SR049489	V1.0	-	2017/2/21
210	远特科技	智能服务内容管理平台	2017SR049493	V1.0	-	2017/2/21
211	远特科技	基于车载环境需求的声音控制和混音实现软件	2017SR049567	V1.0	-	2017/2/21
212	远特科技	APP 标准化管理平台	2017SR049573	V1.0	-	2017/2/21
213	远特科技	慧车宝团购 OSS 系统	2017SR049989	V1.0	-	2017/2/21
214	远特科技	车机系统安全软件	2017SR117720	V1.0	-	2017/4/15
215	远特科技	车载收音机快速搜台系统	2017SR117756	V1.0	-	2017/4/15
216	远特科技	蓝牙车载应用软件	2017SR117879	V1.0	-	2017/4/15
217	远特科技	CarLife 车机应用软件	2017SR117887	V1.0	-	2017/4/15
218	远特科技	车载嵌入式蓝牙应用系统	2017SR117895	V1.0	-	2017/4/15
219	远特科技	商用运营支撑系统	2017SR117901	V1.0	-	2017/4/15
220	远特科技	车载 QNX 系统声卡驱动软件	2017SR123970	V1.0	-	2017/4/18
221	远特科技	远程控制手机应用软件	2017SR124048	V1.0	2016/3/15	2017/4/18
222	远特科技	推送系统管理平台	2017SR124052	V1.0	2016/1/20	2017/4/18
223	远特科技	产线检测系统软件	2017SR124086	V1.0	-	2017/4/18
224	远特科技	车大师车机应用软件	2017SR160370	V1.0	-	2017/5/5
225	远特科技	标准 APP 软件安卓版	2017SR160963	V1.0	-	2017/5/5
226	远特科技	保养管家车机软件	2017SR161943	V1.0	-	2017/5/5

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
227	远特科技	智能车联手机应用软件 IOS 版	2017SR161945	V1.0	-	2017/5/5
228	远特科技	智能车联手机应用软件安卓版	2017SR163888	V1.0	-	2017/5/8
229	远特科技	标准 APP 软件 (IOS 版)	2017SR171020	V1.0	-	2017/5/10
230	远特科技	一种手写输入法联想词技巧软件	2017SR381342	V1.0	-	2017/7/19
231	远特科技	倒车轨迹线生成控制软件	2017SR382371	V1.0	-	2017/7/19
232	远特科技	车载多媒体终端混音控制软件	2017SR382903	V1.0	-	2017/7/19
233	远特科技	车载导航中倒车轨迹线的显示方法软件	2017SR382911	V1.0	-	2017/7/19
234	远特科技	车载新闻应用程序软件	2017SR382935	V1.0	-	2017/7/19
235	远特科技	蓝牙安卓版车机应用软件	2017SR383320	V1.0	-	2017/7/19
236	远特科技	远程过程调用协议软件	2017SR693739	V1.0	2016/8/18	2017/12/15
237	远特科技	T-BOX 产线检测软件	2017SR693754	V1.0	2017/8/18	2017/12/15
238	远特科技	车载电源管理软件	2017SR693910	V1.0	2017/9/28	2017/12/15
239	远特科技	车载导航音效控制方法软件	2017SR694443	V1.0	2017/9/10	2017/12/15
240	远特科技	一种高效串行通信协议软件	2017SR694454	V1.0	2017/8/1	2017/12/15
241	远特科技	支持多种屏幕投射技术的车机应用软件	2017SR696172	V1.0	2017/9/18	2017/12/15
242	远特科技	基于 CAN 总线的远程系统升级软件	2017SR696348	V1.0	2017/9/25	2017/12/15
243	远特科技	Android 车载平台系统一键还原软件	2017SR696355	V1.0	2017/8/30	2017/12/15
244	远特科技	USB 扫描系统 (安卓版)	2017SR696666	V1.0	2017/9/28	2017/12/15
245	远特科技	基于验收测试驱动开发的嵌入式自动化测试软件	2017SR697010	V1.0	2017/9/18	2017/12/15

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
246	远特科技	车载导航中音频设置控制软件	2017SR697014	V1.0	2017/9/25	2017/12/15
247	远特科技	Android 车载平台在线应用软件	2017SR700051	V1.0	2017/3/30	2017/12/18
248	远特科技	轻终端移动维修平台	2017SR734603	V1.0	2014/6/2	2017/12/27
249	远特科技	车载分体式显示触摸屏驱动软件	2017SR742561	V1.0.0	2017/11/13	2017/12/29
250	远特科技	FOTA 远程升级管理系统	2018SR050016	V1.0	2017/6/8	2018/1/22
251	远特科技	招标管理系统	2018SR050118	V1.0	2017/7/12	2018/1/22
252	远特科技	伏羲数据中心系统	2018SR050953	V1.0	2017/8/3	2018/1/23
253	远特科技	考勤管理系统	2018SR051143	V1.0	2015/2/8	2018/1/23
254	远特科技	车厂零公里问题处理系统	2018SR051154	V1.0	2015/2/8	2018/1/23
255	远特科技	标准 TSP 运营支撑系统	2018SR051402	V1.0	2017/1/8	2018/1/23
256	远特科技	投标系统	2018SR051421	V1.0	2017/7/12	2018/1/23
257	远特科技	财务预算管理系统	2018SR051432	V1.0	2015/2/8	2018/1/23
258	远特科技	谏言系统	2018SR052747	V1.0	2017/2/12	2018/1/23
259	远特科技	音源切换管理软件	2018SR110730	V1.0	2017/9/28	2018/2/12
260	远特科技	车载多媒体在线升级软件	2018SR111437	V1.0	2017/12/25	2018/2/13
261	远特科技	基于 OpenCPU 的高性价比智能天线系统	2018SR922684	V1.0	2018/9/1	2018/11/19
262	远特科技	车辆远程控制应用软件	2018SR924716	V1.0	2018/6/7	2018/11/20
263	远特科技	自驾游 iOS 版手机应用软件	2018SR927541	V1.0	2018/9/12	2018/11/20
264	远特科技	基于多核带安全芯片的高性能智能天线系统	2018SR927652	V1.0	2018/8/30	2018/11/20

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
265	远特科技	自驾游 APP 管理平台	2018SR927657	V1.0	2018/8/30	2018/11/20
266	远特科技	自驾游 Android 版手机应用软件	2018SR927663	V1.0	2018/9/10	2018/11/20
267	远特科技	终端 SN 管理跟踪系统	2018SR927669	V1.0	2018/9/10	2018/11/20
268	远特科技	慧车游 APP 管理平台	2018SR934310	V1.0	-	2018/11/22
269	远特科技	慧车游 iOS 版手机应用软件	2018SR934318	V1.0	2018/9/12	2018/11/22
270	远特科技	车载多媒体终端蓝牙电话通讯录搜索软件	2018SR934325	V1.0	2018/10/10	2018/11/22
271	远特科技	车载多媒体终端画廊式 Launcher 软件	2018SR934333	V1.0	2018/10/10	2018/11/22
272	远特科技	RVC 倒车及动态辅助线算法软件	2018SR934345	V1.0	2018/10/12	2018/11/22
273	远特科技	android 系统快速倒车软件	2018SR934355	V1.0.0	2018/10/10	2018/11/22
274	远特科技	基于 usb audio 的音频传输系统	2018SR934371	V1.2.0	2018/6/13	2018/11/22
275	远特科技	基于 open 方案的 TBOX 系统	2018SR934376	V1.2.0	2018/6/8	2018/11/22
276	远特科技	车载分体式触摸屏升级软件	2018SR934384	V1.0	2018/6/23	2018/11/22
277	远特科技	车载蓝牙软件	2018SR934393	V0.1.1 3	2018/9/20	2018/11/22
278	远特科技	慧车游安卓版手机应用软件	2018SR934450	V1.0	2018/9/10	2018/11/22
279	远特科技	基于 C++ 的车载 hmi 软件框架软件	2018SR934531	V1.0	2018/10/10	2018/11/22
280	远特科技	一种动态负载调节的语言传输方法软件	2018SR934536	V1.0	2018/8/18	2018/11/22
281	远特科技	一种防止证书丢失的方法软件	2018SR934542	V1.0	2018/9/25	2018/11/22
282	远特科技	一种防止升级失败的方法软件	2018SR934736	V1.0	2018/9/19	2018/11/22
283	远特科技	一种防止数据存储出错的方法软件	2018SR934743	V1.0	2018/9/26	2018/11/22

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
284	远特科技	Android 车机音视频解码增强系统	2018SR934764	V1.0	2018/6/20	2018/11/22
285	远特科技	模块化设计的车载蓝牙软件	2018SR1011372	V1.0	2017/7/19	2018/12/13
286	远特科技	基于串口通信实现的车载自动化测试技术	2020SR0102817	V1.0	2019/5/20	2020/1/20
287	远特科技	基于 TSP 和 TBOX 实现的远程拍照软件	2020SR0108720	V1.0	2019/12/10	2020/1/20
288	远特科技	车载音频管理软件	2020SR0110018	V1.0	2019/10/8	2020/1/20
289	远特科技	基于 Android 系统上的双屏克隆显示系统 V1.0	2020SR0109361	V1.0	-	2020/1/20
290	远特科技	CNPC 北斗高精度数字管理平台	2021SR1849541	V1.0	-	2021/11/23
291	远特科技	BICV 考核系统	2021SR1849542	V1.0	-	2021/11/23
292	远特科技	CAN 信号处理代码生成脚本软件	2022SR0324792	V1.0	2021/5/28	2022/3/9
293	远特科技	基于 TDM 总线接口的车载音频管理软件	2022SR0324793	V1.0	-	2022/3/9
294	远特科技	远程泊车软件	2022SR0324794	V1.0	-	2022/3/9
295	远特科技	基于 CAN 总线的 UDS 诊断方法软件	2022SR0325460	V1.0	2021/6/20	2022/3/9
296	远特科技	TBOX 网络和应用报文采集处理策略软件	2022SR0325461	V1.0	2021/9/20	2022/3/9
297	远特科技	camera 相机软件	2022SR0325463	V2.202 10923	-	2022/3/9
298	远特科技	车载内置全景影像软件	2022SR0325464	V1.0	-	2022/3/9
299	远特科技	车载内置环视行车记录仪软件	2022SR0325515	V1.0	-	2022/3/9
300	远特科技	多型号车机统一 rom 升级软件	2022SR0325528	V1.0	-	2022/3/9
301	远特科技	基于软硬分离接口实现的 TBOX 应用系统	2023SR0198149	V1.0	-	2023/2/23
302	远特科技	基于回调的 MQTT 数据接收系统软件	2023SR0199475	V1.0	-	2023/2/23

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
303	远特科技	基于 TBOX 的一种带缓存串行的远程控制框架程序	2023SR0199497	V1.0	-	2023/2/23
304	远特科技	一种高效且可靠的 MCU 内核通信协议程序	2023SR0198148	V1.0	-	2023/2/23
305	远特科技	基于 TBOX 的一种备用电池充放电及寿命检测方案程序	2023SR0199474	V1.0	-	2023/2/23
306	奥莫软件	CAN 消息自动化测试系统	2021SR1342487	V1.0	2018/8/30	2021/9/8
307	奥莫软件	基于虚拟化的仪表声音策略软件	2021SR1342788	V1.0	2019/8/12	2021/9/8
308	奥莫软件	T-BOX 安全启动系统	2021SR1342789	V1.0	2019/8/20	2021/9/8
309	奥莫软件	基于虚拟化操作系统平台的 AB 升级软件	2021SR1344288	V1.0	2019/10/8	2021/9/8
310	奥莫软件	基于高通平台的数据安全存储软件	2021SR1344299	V1.0	2019/10/8	2021/9/8
311	奥莫软件	基于 IVT 的多功能蓝牙电话软件	2021SR1344300	V1.0	2019/9/30	2021/9/8
312	奥莫软件	基于 Android 系统上的双屏克隆显示系统	2021SR1344301	V1.0	-	2021/9/8
313	奥莫软件	基于 Android 系统 DVR 录像系统	2021SR1344302	V1.0	2019/9/26	2021/9/8
314	奥莫软件	基于 Android 的车载语音交互系统的 UI 交互软件	2021SR1344303	V1.0	2019/6/20	2021/9/8
315	奥莫软件	基于 Android 的车载蓝牙电话软件	2021SR1344304	V1.0	2019/6/22	2021/9/8
316	奥莫软件	基于 Android 的不规则形态的桌面软件	2021SR1344305	V1.0	2019/7/20	2021/9/8
317	奥莫软件	车载网络管理软件	2021SR1344306	V1.0	2019/10/8	2021/9/8
318	奥莫软件	并发多屏双操作系统信息分发系统	2021SR1344307	V1.0	-	2021/9/8
319	奥莫软件	FM 车载收音机听歌识曲软件	2021SR1344308	V1.0	2019/10/7	2021/9/8
320	奥莫软件	跨平台的车载多媒体软件	2021SR1344309	V1.0	2019/10/1	2021/9/8
321	奥莫软件	慧车游 Android 版手机应用软件	2021SR1344310	V1.0	2018/9/10	2021/9/8

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
322	奥莫软件	Android auto 自定义状态栏系统软件	2021SR1344311	V1.0	-	2021/9/8
323	奥莫软件	Android 车载音响低内存系统卡顿解决方案软件	2021SR1344312	V1.0	-	2021/9/8
324	奥莫软件	海马 WEBAPP 软件	2021SR1344313	V1.0	-	2021/9/8
325	奥莫软件	Android 车机软件还原系统	2021SR1344314	V1.0	2018/6/20	2021/9/8
326	奥莫软件	Excel 转 DBC 格式软件	2021SR1417542	V1.0	2019/9/30	2021/9/23
327	奥莫软件	车载智能座舱中仪表信息交换软件	2021SR1417543	V1.0	2019/8/20	2021/9/23
328	奥莫软件	车载显示屏控制系统	2021SR1417544	V1.0	2019/9/30	2021/9/23
329	奥莫软件	基于 MCU 升级显示屏软件	2021SR1417545	V1.0	2019/9/30	2021/9/23
330	奥莫软件	基于 CAN 总线车辆数据交互软件	2021SR1417546	V1.0	2019/9/26	2021/9/23
331	奥莫软件	基于 QNX 系统的空调屏背景动效软件	2021SR1697505	V1.0	-	2021/11/11
332	奥莫软件	全景影像页面加载系统	2021SR1697593	V1.0	-	2021/11/11
333	奥莫软件	车载多媒体主机信息服务系统	2021SR1697603	V1.0	-	2021/11/11
334	奥莫软件	基于 hypervisor 的显示方案设计软件	2021SR1697623	V1.0	-	2021/11/11
335	奥莫软件	Android/QNX 跨系统文件传输软件	2021SR1697624	V1.0	-	2021/11/11
336	奥莫软件	基于 Android 系统汽车智能座舱的多媒体控制中心软件	2021SR1697625	V1.0	-	2021/11/11
337	奥莫软件	基于 STAccordo5 平台的后视摄像头软件	2021SR1707440	V1.0	-	2021/11/11
338	奥莫软件	基于 xmind8 生成测试用例的软件	2021SR1707441	V1.0	-	2021/11/11
339	奥莫软件	新能源汽车智能座舱仪表 HMI 软件	2021SR1707442	V1.0	-	2021/11/11
340	奥莫软件	一种跨系统的倒车影像系统	2021SR1707463	V1.0	-	2021/11/11

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
341	奥莫软件	车机工厂设置平台化软件	2021SR1707467	V1.0	-	2021/11/11
342	奥莫软件	车辆远程控制系统	2021SR1707468	V1.0	-	2021/11/11
343	奥莫软件	智能座舱车载数字电台应用软件	2021SR1707469	V1.0	-	2021/11/11
344	奥莫软件	车载导航和仪表双屏互动系统	2021SR1707470	V1.0	-	2021/11/11
345	奥莫软件	基于 IVT 蓝牙 SDK 的车载 Android 系统蓝牙适配方案程序	2021SR1836489	V1.0	-	2021/11/22
346	徐港电子	徐港 MP3/MP4 播放器支持系统	2011SR019296	V1.23	2010/12/25	2011/4/11
347	徐港电子	徐港车载全制式电视系统	2011SR019305	V1.12	2010/8/25	2011/4/11
348	徐港电子	徐港车载多媒体显示系统	2011SR019832	V1.30	2009/9/15	2011/4/12
349	徐港电子	车载数字收音控制系统	2011SR023199	V1.1	2010/12/15	2011/4/25
350	徐港电子	车载 DVD 播放系统	2011SR023200	V1.28	2009/6/15	2011/4/25
351	徐港电子	基于视频 DSP 的车载多媒体播放系统	2011SR023464	V1.05	2009/11/15	2011/4/26
352	徐港电子	徐港基于 S5L8035 的车载 CD-USB-SD 播放系统	2012SR007267	V1.10	2010/12/5	2012/2/7
353	徐港电子	徐港基于 MB90F882 的 Sirius 卫星广播接收器控制系统	2012SR007457	V1.10	2010/12/15	2012/2/7
354	徐港电子	徐港车载电视接收控制系统	2012SR007459	V1.12	2010/8/25	2012/2/7
355	徐港电子	徐港基于 GDC 的车载多媒体播放系统	2012SR007471	V1.30	2009/9/15	2012/2/7
356	徐港电子	徐港 iPod 多媒体播放支持系统	2012SR007570	V1.23	2010/12/25	2012/2/8
357	徐港电子	徐港基于 UM220 的北斗+GPS 双模多媒体导航系统软件	2013SR143341	V1.1	2013/9/15	2013/12/11
358	徐港电子	徐港 G5SPHE8202TQ 车载 DVD 在线升级 MCU 系统软件	2013SR143345	V1.28	2013/9/19	2013/12/11
359	徐港电子	徐港 SIRIUS XM SXV100 接收器控制系统软件	2013SR143533	V1.09	2013/6/15	2013/12/11

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
360	徐港电子	徐港基于 TEF6638 的音频 DSP+Tuner+RDS 系统软件	2013SR143537	V3.17	2013/10/15	2013/12/11
361	徐港电子	基于 TEA6852 的车载数字收音系统	2014SR183815	1.26	2014/5/15	2014/11/29
362	徐港电子	徐港基于 TW8825 的快速倒车显示系统	2014SR183878	V1.1	2014/9/1	2014/11/29
363	徐港电子	徐港 SIRIUS XM SXV200 接收器控制系统软件	2014SR183883	V1.02	-	2014/11/29
364	徐港电子	徐港 G6 快速倒车显示系统	2014SR186241	V1.1	2014/8/10	2014/12/2
365	徐港电子	徐港 G6 车载多媒体播放系统	2014SR186542	V1.1	2014/7/10	2014/12/2
366	徐港电子	徐港 USBIPOD 多媒体播放系统	2015SR257344	V1.7.3	2015/6/19	2015/12/12
367	徐港电子	徐港安卓平台车载多媒体分屏系统	2015SR258032	V1.1	2015/3/16	2015/12/14
368	徐港电子	徐港基于 USB 的安卓手机与车机互联系统	2015SR258059	V1.0	2015/7/22	2015/12/14
369	徐港电子	徐港 MB9BF404MCU 的在线升级系统软件	2015SR258062	V1.39	2015/5/6	2015/12/14
370	徐港电子	徐港后视镜导航系统	2015SR259529	V1.1	2015/2/15	2015/12/14
371	徐港电子	徐港基于 WIFI 的手机与车机互联系统	2015SR259531	V1.03	2015/9/19	2015/12/14
372	徐港电子	基于 WT8893D 的 360 度全景泊车系统	2016SR350358	V1.29	2016/5/25	2016/12/2
373	徐港电子	徐港基于 AC8227 的大众车型多媒体系统	2016SR350850	V1.2.1	2016/6/29	2016/12/2
374	徐港电子	徐港行车记录仪系统	2016SR350932	V1.16	2016/8/26	2016/12/2
375	徐港电子	徐港汽车多媒体语音控制系统	2016SR351116	V1.30	2016/8/6	2016/12/2
376	徐港电子	徐港基于 TDA523x 胎压监测系统	2016SR351121	V1.11	2016/6/15	2016/12/2
377	徐港电子	基于 SLM750 的 4G 多媒体系统	2017SR707574	V1.27	2017/10/18	2017/12/20
378	徐港电子	徐港基于 AC8227 的奥迪 A4L 多媒体系统	2017SR707885	V1.36	2017/8/26	2017/12/20

序号	著作权人	名称	登记号	版本号	首次发表日期	登记日期
379	徐港电子	徐港基于 AK7738 的音频 DSP 系统	2017SR707976	V1.32	2017/8/25	2017/12/20
380	徐港电子	基于 AC8215 的 DA 平台系统	2017SR708015	V1.22	2017/9/25	2017/12/20
381	徐港电子	徐港 CarLife 手机互联系统	2017SR708717	V1.16	2017/8/26	2017/12/20
382	徐港电子	基于 G6A7073 的夜视仪安全辅助驾驶系统	2017SR708750	V1.31	2017/5/25	2017/12/20
383	徐港电子	徐港基于 AC8227 的福特蒙迪欧多媒体系统	2017SR709291	V1.3.2	2017/9/26	2017/12/20
384	徐港电子	徐港 CarPlay 手机互联系统	2018SR920218	V1.21	2018/6/25	2018/11/19
385	徐港电子	基于 AC8215 的房车显示控制系统	2018SR920226	V1.10	2018/9/11	2018/11/19
386	徐港电子	徐港基于 AK7601 的音频信号处理系统	2018SR920233	V1.36	2018/8/22	2018/11/19
387	徐港电子	徐港蓝牙服务层软件系统	2018SR920239	V1.1	2018/7/9	2018/11/19
388	徐港电子	徐港基于 AC8227 的 Sai13 车载多媒体系统	2018SR920302	V1.28	2018/8/15	2018/11/19
389	徐港电子	徐港 Android Auto 手机互联系统	2018SR920311	V1.16	2018/8/26	2018/11/19
390	徐港电子	基于 AC8215Linux 的汽车雷达报警系统	2020SR0013310	V1.10	2019/11/15	2020/1/3
391	徐港电子	徐港基于 AC8257 安卓 9.0 车载多媒体系统	2020SR0013315	V1.23	2019/12/10	2020/1/3
392	徐港电子	基于 AC8257 的 Sai13 车载导航系统	2020SR0171600	V1.28	2019/11/15	2020/2/25
393	徐港电子	徐港基于 AC8215 的 4D 泊车系统	2020SR0171851	V1.26	2019/10/22	2020/2/25
394	徐港电子	徐港基于 AC8257 安卓 9.0 车载蓝牙系统	2020SR0172000	V2.2	2019/10/11	2020/2/25
395	徐港电子	徐港基于 SHPE8368U Linux 车载图像解码系统	2020SR0187355	V1.35	2019/9/6	2020/2/27
396	徐港电子	徐港基于 SI4684 的车载数字收音系统	2020SR0205220	V1.16	2019/10/15	2020/3/3