

股票简称：信息发展

股票代码：300469

CES[®] 信息发展

上海信联信息发展股份有限公司

(上海市静安区江场三路 26,28 号 6 层)

2021 年度向特定对象发行股票

募集说明书

(注册稿)

保荐机构（主承销商）



(广州市黄埔区科学大道 60 号开发区控股中心 19、21、22、
23 层)

二〇二三年二月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

中国证监会、深圳证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

本募集说明书严格按照《上市公司证券发行注册管理办法》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第61号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并请认真阅读本募集说明书中有关风险因素的章节。

一、重大风险提示

特别提醒投资者仔细阅读本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”全文，并重点关注以下风险：

1、募投项目相关市场竞争、政策变化等不确定性风险

本次募集资金主要投资于北斗自由流建设项目，道路通行费的计费和收费是重要的应用场景之一。我国现行道路通行费收费模式市场中，ETC 收费模式占据主导地位，其他新技术如视频、电子车牌等技术也在研发、推广过程中，除 ETC 收费模式外，其他收费模式尚未大规模应用。

在涉及道路通行费征收时，政府部门在对道路通行是否收费、收费环节、收费方式、收费价格区间、收费路段及占比、是否强制收费等，需要按照政府部门正式出台的政策法规执行。海南里程费改革已被列入交通强国建设试点，目前处于试点阶段，具体改革方案的政策法规处于研究阶段。在实现道路通行收费时，需要对技术方案进行研究、论证、试点、比选、招投标等程序，目前里程费收费技术方案处于技术研究、论证、测试、比选阶段，里程费收费技术方案尚未正式应用于道路通行费征收。

政府部门采购通行费征收、智慧交通等相关的技术服务时，可能需要政府部门的采购招投标或者公示、论证、审批程序。受到相关单位决策程序的影响，交信海南的北斗自由流技术能否通过相关单位的技术论证以及其他可能涉及的招投标或审批、备案程序存在一定不确定性。北斗自由流技术收费模式能否进一步试点、能否进一步大规模推广、能否最终实际应用于道路通行费征收等存在一定的不确定性，募投项目存在市场竞争以及政策变动的风险。

2、募投项目效益不及预期的风险

本项目实施后，测算期内项目预期效益指标如下：

项目	指标值
项目总投资（万元）	119,187.16

测算期年均收入（万元）	33,304.00
年均收入/项目投资总额	27.94%
年均净利润（万元）	5,477.79
年均净利润/项目总投资	4.60%
年均毛利率	33.36%
年均净利率	16.45%
税后内部收益率（IRR）	8.86%
税后投资回收期（含5年建设期）	8.06年

由于市场情况在不断地发展变化，如果出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场推广效果不理想、产业政策或市场环境发生变化等情况，有可能导致项目最终实现的投资效益与公司预估的投资效益存在一定的差距，可能出现短期内无法盈利的风险或收益不及预期的风险。

北斗自由流技术属于科技创新，收费模式创新，在国内尚未大规模运用，市场推广模式、收费场景等处于市场探索阶段，目前发行人尚未签订明确的、充足的业务协议或订单支撑未来收益，本次募投项目存在收益不及预期的风险。

3、北斗自由流经营模式的风险

北斗自由流建设项目的经营模式，主要是基于北斗自由流高精度定位和路径识别技术，实现对车辆动态监控及精准计费收费的应用场景，向车主推广安装北斗自由流车载终端，通过车载终端为保险公司、银行、政府单位、能源供给企业、停车场企业等单位提供服务，并从上述单位收取相关服务费用或补贴。

北斗自由流车载终端设计功能包括道路通行费征收、停车缴费、加油充电无感支付、保险服务、高精度导航、行车记录等功能，对于非营运车辆，道路通行费征收是北斗自由流车载终端的重要应用场景之一，但是北斗自由流技术在道路通行费征收领域的应用目前仅在海南省进行试点，且海南省尚未完成里程费征收相关立法工作。同时，由于北斗自由流车载终端目前阶段尚未融合传统ETC功能，北斗自由流终端目前尚未实现试点地区及跨省份地区的道路通行费征收。即目前阶段，道路通行费收费试点地区、跨省份地区使用车载终端的道路通行费计费、缴费功能受限。未来该功能的使用，需要根据当地道路通行收费的法律法规执行。因此，在目前阶段，推广非营运车辆安装北斗自由流终端，只能依靠终端提供的停车缴费、加油充电无感支付、保险服务、高精度导航、行车记录等功能吸引用户，推广难度相对较大。北斗自由流的经营模式存在一定的风险。

4、北斗自由流技术以及北斗自由流终端被替代的风险

本次募投项目主要以北斗自由流技术和车载终端的动态监控、道路通行费征收等基础应用场景开展相关业务。目前市场上还存在其他企业生产的各类车载终端，提供视频监控、人工智能识别、智能驾驶等服务，市场上各类车载终端产品应用领域、技术、产品功能等方面各有特点，未来也可能出现新的终端产品和新的技术，若未来出现新的技术或现有技术得到迅速发展，发行人未能准确把握行业技术发展趋势并跟进技术研发方向，或产品研发速度无法匹配市场、交通行业、主管部门对技术更新的需求，发行人的北斗自由流技术存在被其他技术路线替代，或北斗自由流车载终端被竞品替代的风险。

5、发行人收入持续下滑的风险

最近三年及一期，发行人的营业收入分别为 64,019.83 万元、57,199.85 万元、42,188.70 万元和 12,369.15 万元，受整体经济环境走弱、行业政策变动、市场竞争加剧等方面的影响，营业收入呈持续下降趋势。具体来看，发行人营业收入下降主要是受智慧食安和智慧司法两个业务领域影响，一方面，由于受司法体系整顿、食品安全追溯监管体系改革的影响，政府采购减少；另一方面，受新冠疫情影响导致项目执行受限。

若政府相关信息化项目的推进持续不及预期，或本次募投项目未能实现预期收入，发行人存在营业收入持续下滑的风险。

6、发行人持续亏损的风险

报告期内，发行人归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为-17,258.81 万元、-7,789.41 万元、-12,608.18 万元和-7,372.92 万元，报告期内连年亏损，主要原因有以下三个：其一，从 2019 年开始，受整体经济环境影响致使市场竞争加剧、项目周期延长，导致营业收入减少、营业成本增加，故营业成本占营业收入的比重在最近三年出现较大幅度的增长；其二，报告期内，发行人期间费用率较高，而期间费用中占比 50% 以上的是职工薪酬，主要系发行人员工数量较多，计入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬较多。其三，由于市场竞争激烈、业务开拓不达预期、新冠疫情等原因，发行人在报告期内收入减少，项目回款周期延长，计提了较大比例的减值准备。

若发行人的政府信息化项目的推进不及预期、募投项目预计效益未能实现、或经营环境和市场竞争情况出现不利的变化，公司经营业绩仍存在持续亏损的风险。

7、业务合作协议不能完全覆盖收入测算的风险

截至目前，交信海南已与部分银行、保险机构、政府相关单位达成业务合作协议，但已签署的业务合作协议尚不能完全覆盖募投项目收入测算金额。本次募投项目收入构成中，保险服务收入尚需与保险公司签署约定具体服务费的风控服务协议或 UBI 车险服务协议；银行购买（补贴）终端、平台服务收入还需根据后续具体订单结算，协议内容需包括补贴具体结算方式、具体结算周期等；政府部门相关技术服务，包括道路通行收费技术服务，为交通、公安、应急等政府部门监管、调度、安全应急系统提供技术服务，还需与地方政府签署具体的技术服务协议，协议需对提供技术服务的具体内容、服务价格等事项进行更加具体的约定。若本次募投项目未来无法与客户以及合作机构签署具有详细的、可操作性的业务协议，或最终签署的业务协议约定的服务内容、终端推广数量、收费标准等重要条款与预期存在较大差距，将会对本次募投项目收入的实现造成不利影响。

8、募投项目受相关政策影响的风险

里程费的精准计费以及无感便捷支付是北斗自由流终端的一个重要应用场景，在里程费改革整体方案出台前，此项应用场景无法实现，北斗自由流终端对于普通非营运车辆的安装推广难度相对较大，募投项目终端推广进程和速度会受到一定影响。截至目前，海南里程费改革的总体方案处于审核阶段，收费方案、优惠政策、征收条例、收费系统技术标准等内容尚未正式发布。存在相关政策不确定性风险。

截至目前，有关里程费征收相关主要法律法规如下：

时间节点	进度	目前进展
2019年6月	里程费改革正式列为《海南省政府制度创新项目库》的A级事项。	-
2020年4月	省政府专题会议作出指示，改革事项由省财政厅从收费标准、测算改革后征收额等方面率先开展政策理论研究，待省政府批复后再开展后续工作。	-
2021年1月	《2021年海南省政府工作报告》：启动里程费改革，目前任务完成过半。	-
2021年6月	交通运输部印发《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》，力争在里程费征收等方面取得突破性进展，交信海南被列入公路里程费改革试点单位。里程费改革预期成果：通过1~2年时间，完成里程费及海南公路投融资机制改革总体方案、差异化费率体系方案和里程费征收管理条例制定及报批工作，完成里程费运营管理平台研发、终端研制及其标准化制订等工作。基本完成全省汽车的北斗车载设备安装和路测实施设备建设工作，里程费改革全面落地实施。	技术方案已经专家论证；差异化费率体系、征收条例等在内部审核阶段；里程费运营管理平台研发基本完成，正在测试阶段；终端研制完成、企业标准化制订完成，地方标准在征求意见阶段，全省汽车的北斗车载设备安装工作未完成，正在

		进行推广；路测实施设备建设初步完成；里程费改革整体方案尚未出台落地。
2022年3月	《海南省交通运输厅2022年工作计划》：推进公路里程费改革，审定《海南省里程费改革总体方案》，推动《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》立法，完成车载终端等地方标准制订等工作。	进行中
2022年5月	《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》列为《海南省人民政府2022年立法工作计划》，研究起草、条件成熟时提请审议。	研究阶段
2022年7月	《海南省进一步降低物流成本实施方案（2022-2025年）》：改革现有车辆通行附加费征收方式，利用北斗卫星导航定位、5G等新型基础设施技术实现精准化“随用随征”。2025年之前出台里程费改革总体方案，制订里程费费率标准体系，实现机动车辆通行附加费按里程计费。	尚未出台

9、终端设备推广不及预期的风险

本次募投项目拟布置安装车载终端 80 万套，计划在五年分别布置安装 16 万套车载终端，目前，本次募投项目推广合作协议所约定的数量尚未完全覆盖本次募投项目拟布置车载终端的数量。

目前全国超过 700 万辆道路营运车辆已经安装北斗终端，本次募投项目拟通过建设北斗自由流数据平台，推广全国重点营运车辆进行北斗二号车载终端向北斗三号终端的升级换代工作，但是各地营运车辆的北斗终端的推广安装受到当地政府政策、监管要求、运输企业及车主意愿及当地其他竞争对手的竞争等各方面因素影响较大，终端推广可能不及预期。

此外，北斗自由流终端在推广过程中，由于车主用户担心车辆位置信息等数据被收集、存储，因网络数据安全技术限制以及可能的恶意乃至犯罪手段，存在隐私数据被泄漏和非法利用的风险，影响用户体验，导致推广不及预期，进一步导致募投项目效益不及预期。

10、资产闲置及减值风险

本次募投项目拟在实施期布置安装北斗+5G/4G 融合车载终端 80 万套，终端的采购将根据下游客户订单及安装进度，结合公司的资金情况分批次有序进行，若出现市场不及预期，可能出现相关终端设备闲置及减值风险。

本次募投项目建设期共五年，假设建设期第一年至第五年分别购买 16 万套车载终端，若相关终端设备发生闲置，由此产生的减值损失对发行人经营业绩的影响

情况如下表：

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
终端设备减值	0.00	2,704.35	5,408.71	8,113.06	10,817.42
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
终端设备减值占当前营业收入的比例	0.00%	4.96%	9.93%	14.89%	19.86%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
终端设备减值占当前净利润的比例	0.00%	-28.37%	-56.75%	-85.12%	-113.50%

(续表)

项目	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
终端设备减值	13,521.77	10,817.42	8,113.06	5,408.71	2,704.35
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
终端设备减值占当前营业收入的比例	24.82%	19.86%	14.89%	9.93%	4.96%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
终端设备减值占当前净利润的比例	-141.87%	-113.50%	-85.12%	-56.75%	-28.37%

注 1：假定当年购买的终端设备，从下一年开始的五年内计提减值准备，每年减值 20%，五年后账面价值减值至零。

注 2：公司当前营业收入、当前净利润按 2019 年至 2021 年的平均值计算，未考虑公司现有业务的收入增长和净利润增长。

如上表所示，若本次募投项目购买的终端设备发生闲置，将在项目测算期第 2 年至第 10 年产生减值损失，对发行人经营业绩产生不利影响。测算期第 2 年至第 10 年的减值损失金额区间为 2,704.35 万元至 13,521.77 万元，占当前营业收入的比例区间为 4.96%至 24.82%，占当前净利润的比例区间为-141.87%至-28.37%。

11、募投项目实施对实际控制人依赖的风险

本次募集资金投资项目实施主体为交信北斗海南，发行人持有交信北斗海南 51%股权，交信北斗海南剩余 49%股权均由发行人实际控制人控制的其他企业持有。虽然发行人目前已拥有募投项目开展所需专利技术、知识产权，具有充足的技术人员储备，但交信北斗海南拥有的部分专利技术、软件著作权系从实际控制人控制的其他企业受让取得，交信北斗海南的部分技术人员也曾任职于实际控制人或其控制的企业，实际控制人对本次募投项目给予了一定的资源、人员、技术支持。若未来发行人实际控制人不能持续对交信北斗海南提供支持，可能对募投项目的实施造成不利影响。

12、募投项目实施条件发生变化的风险

国务院、交通运输部、海南省政府在政策支持、机制建设、标准研究、应用示范等方面开展了一系列工作，支持北斗系统建设应用以及公路里程费和深化投融资体制改革。但若因北斗相关领域技术迭代过快，发行人不再具有技术领先优势，或在项目实施阶段出现本次募投项目收费、盈利模式不再适应市场的情况，以及政府相关行业政策发生变动的情况，都将导致本次募投项目实施条件发生不利变化，进而使项目可能存在顺延、变更、中止或终止的风险，从而影响本次募投项目的实际实施效果。

13、被实施退市风险警示的风险

根据《上市规则》第 10.3.1 条规定的情形，上市公司出现最近一个会计年度经审计的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，或追溯重述后最近一个会计年度净利润为负值且营业收入低于 1 亿元的，深交所对其股票交易实施退市风险警示。2022 年 1-9 月，受上海地区疫情封控等因素的影响，发行人项目实施以及项目验收都出现延期，导致发行人业绩出现大幅下滑，2022 年 1-9 月营业收入为 12,369.15 万元，净利润为-8,204.71 万元。上述营业收入及净利润数据尚未经审计，若发行人 2022 年度经审计净利润为负，且扣除与主营业务无关的贸易业务以及不具备商业实质的收入后营业收入低于 1 亿元，公司股票将会被实施退市风险警示。

14、募投项目实施主体偿还借款风险

根据本次募投项目实施计划，发行人将向控股子公司交信北斗海南提供 5 亿元借款用于本次募投项目建设。本次募投项目建设期 5 年，建设期内交信北斗海南需逐年偿还借款利息，项目建设完成后分两年内归还借款本金和当期利息。本次募投项目开始实施后 7 年内，交信北斗海南每年需向上市公司偿还的利息以及本金分别为 430.00 万元、860.00 万元、1,290.00 万元、1,720.00 万元、2,150.00 万元、22,150.00 万元和 31,290.00 万元。

交信海南成立于 2019 年 12 月 9 日，截至 2022 年 9 月 30 日，交信海南总资产和净资产分别为 20,626.53 万元、17,916.23 万元；2022 年 1-9 月，交信海南营业收入、营业利润、净利润分别为 161.61 万元、-1,218.36 万元、-1,218.38 万元。交信北斗海南成立时间较短、资产规模较小、盈利能力较弱，若出现募投项目无法按照计划完成建造和投入运营，或投入运营后未能实现预期收益，以及出现其他原因

导致募投项目未能实现预期的现金流，都将会对交信北斗海南向发行人偿还借款本息造成不利影响。

15、应收账款无法回收的风险

报告期各期末，发行人账龄 1 年以内（含 1 年）的应收账款占余额合计的比重分别为 44.89%、40.08%、31.42%和 36.94%；1 至 2 年（含 2 年）的应收账款占余额合计的比重分别为 30.05%、28.92%、23.84%和 6.25%；2 至 3 年（含 3 年）的应收账款占余额合计的比重分别为 10.82%、13.08%、18.33%和 22.64%；3 至 4 年（含 4 年）的应收账款占余额合计的比重分别为 8.40%、8.21%、13.07%和 13.99%；4 至 5 年（含 5 年）的应收账款占余额合计的比重分别为 2.59%、5.43%、5.60%和 4.60%；5 年以上的应收账款占余额合计的比重分别为 3.26%、4.28%、7.74%和 15.57%。

最近三年末，发行人应收账款余额截至 2022 年 9 月末的期后回款情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
应收账款账面余额	36,824.31	42,526.85	41,693.81
截至 2022 年 9 月末期后回款金额	6,800.71	15,963.62	14,285.61
回款比例	18.47%	37.54%	34.26%

2022 年 9 月末，公司应收账款余额为 34,979.35 万元，净额为 22,690.72 万元，账龄在 1 年以内的应收账款占比较高。政府客户对规模和金额较大项目的结算，通常付款相对审慎，所涉及的审批部门较多，支付审核流程周期的耗时较长，若客户在政策环境等方面发生重大不利变化，公司应收账款存在无法回收以及计提大额坏账准备的风险。

16、募投项目新增折旧、摊销费用导致经营业绩下滑的风险

本次募投项目新增折旧、摊销费用对发行人经营业绩的影响情况如下表：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
本次募投项目新增折旧、摊销金额	-	5,260.47	10,211.89	12,916.24	15,620.60
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
新增折旧摊销占当前营业收入的比例	0.00%	9.66%	18.75%	23.71%	28.68%

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
募投项目新增营业收入	4,800.00	17,944.00	26,388.00	34,832.00	38,276.00
新增折旧摊销占新增营业收入的比例	-	29.32%	38.70%	37.08%	40.81%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
新增折旧摊销占当前净利润的比例	0.00%	-55.19%	-107.14%	-135.52%	-163.89%
募投项目新增净利润	300.00	2,650.75	2,990.22	5,086.24	3,661.01
新增折旧摊销占新增净利润的比例	0.00%	198.45%	341.51%	253.94%	426.68%

(续表)

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
本次募投项目新增折旧、摊销金额	18,324.95	14,216.15	10,107.34	7,402.99	4,698.64
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
新增折旧摊销占当前营业收入的比例	33.64%	26.10%	18.56%	13.59%	8.63%
募投项目新增营业收入	41,920.00	42,220.00	42,220.00	42,220.00	42,220.00
新增折旧摊销占新增营业收入的比例	43.71%	33.67%	23.94%	17.53%	11.13%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
新增折旧摊销占当前净利润的比例	-192.26%	-149.15%	-106.05%	-77.67%	-49.30%
募投项目新增净利润	2,378.42	5,606.50	8,688.11	10,716.37	12,700.31
新增折旧摊销占新增净利润的比例	770.47%	253.57%	116.34%	69.08%	37.00%

注 1：本项目第 1 年至第 5 年为建设期，第 1 年至第 10 年为效益测算期；

注 2：公司当前营业收入、当前净利润按 2019 年至 2021 年的平均值计算；

注 3：上述估算均未考虑公司现有业务的收入增长和净利润增长。

本次募投项目实施后，发行人的固定资产和无形资产规模随之上升，相关折旧、摊销费用将增加。募投项目经济效益的充分发挥需要一定的时间，在项目运营前期、中期，新增折旧、摊销费用可能会对发行人经营业绩产生不利影响。在现有会计政策不变的情况下，募投项目在第二年至第十年每年预计新增折旧、摊销金额 4,698.64 万元至 18,324.95 万元之间，占发行人 2019 年至 2021 年平均营业收入的比例在 8.63% 至 33.64% 之间，占发行人 2019 年至 2021 年平均净利润的比例在 -192.26% 至 -49.30% 之间。若本次募投项目的收入规模未达预期，发行人将面临募投项目实施后折旧、摊销费用大幅增加导致经营业绩下滑的风险。

17、协议控制稳定性风险

截至 2022 年 11 月 30 日，公司总股本为 205,135,376 股。根据中国证券登记结算有限责任公司提供的《证券持有人名册》（股权登记日：2022 年 11 月 30 日），公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	股东性质
1	上海中信电子发展有限公司	2,739.4345	13.35%	境内一般法人
2	交通运输通信信息集团上海股权投资基金管理有限公司—交信北斗（嘉兴）股权投资有限公司	1,969.2999	9.60%	基金、理财产品等
3	张曙华	1,703.5779	8.30%	境内自然人
4	福建胜奇投资有限公司	491.0006	2.39%	境内一般法人
5	孙正贵	256.4000	1.25%	境内自然人
6	杨安荣	200.0740	0.98%	境内自然人
7	罗忠平	184.3700	0.90%	境内自然人
8	上海垒土资产管理有限公司—垒土新纪元五号私募证券投资基金	168.0400	0.82%	基金、理财产品等
9	宁波宁聚资产管理中心（有限合伙）—宁聚量化优选证券投资基金	160.0000	0.78%	基金、理财产品等
10	杨娟	151.1706	0.74%	境内自然人
	合计	8,023.3675	39.11%	-

截至 2022 年 11 月 30 日，公司控股股东为交信北斗投资，其直接持有上市公司 9.60% 股份，同时通过表决权委托方式取得中信电子对上市公司 13.35% 的股份表决权，其一致行动人持有上市公司 1.73% 股份，交信北斗投资及其一致行动人合计拥有上市公司 24.68% 的股份表决权。

交信北斗投资的实际控制人为交通通信集团，交通通信集团对上市公司的控制权系通过一致行动协议、表决权委托协议取得，相关一致行动协议、表决权委托协议约定了协议到期或协议解除的发生条件，若出现相关一致行动协议、表决权委托协议到期终止，或协议各方协商解除协议，以及发生利益冲突等原因导致相关方解除一致行动协议、表决权委托协议，交通通信集团对交信基金的控制权、交信基金对交信北斗投资的控制权以及交信北斗投资对上市公司控制权均存在一定的稳定性风险。

18、业务拓展风险

本次募集资金主要投资于北斗自由流建设项目，该项目属于智慧交通领域。发行人长期从事面向智慧食品安全、智慧档案管理、智慧司法等领域的信息化系统开发与服务，本次股票发行募投项目涉及进入新的业务领域，发行人作为智慧交通领域的新进者，在该领域发展历程较短，市场占有率较低。同时，新业务的拓展对发行人相应的技术、运营、市场开发等能力提出了新的要求。同时，新业务开拓能否

成功受到行业政策导向、实际控制人对发行人的资源和技术支持力度、行业经验、市场竞争状况等多重因素的影响。因此，公司新业务在实施过程中可能面临各种不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

二、本次向特定对象发行股票的发行数量按照募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 61,540,612 股（含 61,540,612 股）。最终发行数量将在本次发行获中国证监会作出同意注册决定后，由公司董事会根据公司股东大会的授权和发行时的实际情况，与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

三、本次向特定对象发行募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金总额（万元）
1	北斗自由流建设项目	119,187.16	50,000.00
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		139,187.16	70,000.00

本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

四、本次发行的定价基准日为发行期首日，发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日公司股票均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若国家法律、法规或其他规范性文件对向特定对象发行股票的定价原则等有最新规定或监管意见，公司将按最新规定或监管意见进行相应调整。

若公司在本次发行的定价基准日至发行日期间发生派发股利、送红股或资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次发行价格下限将作相应调整。调整方式为：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送红股或资本公积金转增股本数为 N ，每股派息/现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息/现金分红： $P1=P0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

本次向特定对象发行的最终发行价格由董事会根据股东大会授权在本次向特定对象发行申请经中国证监会同意注册后，按照中国证监会、深交所的相关规定，根据申购报价情况与保荐机构（主承销商）协商确定。

五、本次发行对象认购的股票自发行结束之日起 6 个月内不得转让。法律法规、规范性文件对限售期另有规定的，依其规定。

本次向特定对象发行股票结束后，由于公司送股、资本公积转增股本或配股等原因增加的公司股份，亦应遵守上述限售期安排。限售期结束后的股份转让将按照相关法律、法规以及中国证监会和深交所的有关规定执行。

六、公司一直重视对投资者的持续回报，根据《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》等规定，在向特定对象发行股票募集说明书中披露了利润分配政策尤其是现金分红政策的制定及执行情况、最近三年现金分红金额及比例、公司未来三年股东回报规划（2021-2023 年）等情况，详见本募集说明书“第六节公司利润分配政策及执行情况”。

七、本次发行完成后，本次发行前滚存的未分配利润将由公司新老股东按发行后的股份比例共享。

八、根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110 号）及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证监会公告〔2015〕31 号）等有关文件的要求，公司首次公开发行股票、上市公司再融资或者并购重组摊薄即期回报等，应当承诺并兑现填补回报的具体措施。公司就本次向特定对象发行股票对即期回报摊薄的影响进行了认真分析，并承诺采取相应的填补措施，详情请参见本募集说明书“第七节与本次发行相关的声明”之“发行人董事会声明”之“（二）关于本次发行将摊薄即期回报的相关承诺及兑现填补回报的具体措施”。

九、本次发行不会导致公司控制权发生变化，亦不会导致公司股权分布不具备上市条件。

目 录

声明.....	1
重大事项提示.....	2
目 录.....	15
释 义.....	17
第一节 发行人基本情况	22
一、发行人概况.....	22
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况.....	22
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况.....	26
四、主要业务模式、产品或服务的主要内容.....	54
五、发行人主要资产及经营资质.....	63
六、公司主要产品的核心技术.....	100
七、现有业务发展安排及未来发展战略.....	102
八、财务性投资情况.....	106
九、最近一期业绩下滑情况.....	110
十、发行人未决诉讼、仲裁情况.....	112
十一、行政处罚情况.....	113
第二节 本次证券发行概要	118
一、本次发行的背景和目的.....	118
二、发行对象及与发行人的关系.....	121
三、本次发行方案概况.....	121
四、本次发行是否构成关联交易.....	124
五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化.....	124
六、本次发行是否导致股权分布不具备上市条件.....	125
七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序.....	125
八、本次发行符合国家产业政策、板块定位和募集资金主要投向主业的规定.....	126
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	130

一、本次募集资金使用计划.....	130
二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析.....	130
三、本次募集资金运用对公司财务状况和经营管理的影响.....	189
四、本次募集资金投资项目可行性分析结论.....	189
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析.....	190
一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、高管人员结构、业务收入结构的变化情况.....	190
二、本次发行后上市公司控制权结构的变化情况.....	190
三、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	191
四、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况.....	191
五、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形.....	192
六、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况.....	192
第五节 与本次发行相关的风险因素.....	193
一、经营管理风险.....	193
二、财务风险.....	194
三、募集资金投资项目的风险.....	196
四、与本次发行相关的风险.....	205
五、其他风险.....	206
第六节 公司利润分配政策及执行情况.....	209
一、公司的利润分配政策.....	209
二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况.....	213
三、未来三年股东分红回报规划.....	214
第七节 与本次发行相关的声明.....	220

释 义

在本募集说明书中，除非另有说明，下列简称具有如下特定含义：

普通词语		
信息发展、信联信息、公司、本公司、上市公司、发行人	指	上海信联信息发展股份有限公司
本次发行、本次向特定对象发行	指	上海信联信息发展股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票的行为
本募集说明书、本说明书	指	《上海信联信息发展股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票募集说明书》
控股股东、交信北斗投资	指	交信北斗（嘉兴）股权投资有限公司
实际控制人、交通通信集团	指	交通运输通信信息集团有限公司
交信基金	指	交通运输通信信息集团上海股权投资基金管理有限公司
交信海南、交信北斗海南、交信北斗海南公司	指	交信北斗（海南）科技有限公司
交信北斗浙江	指	交信北斗（浙江）科技有限公司
通信信息中心	指	中国交通通信信息中心
中信电子	指	上海中信电子发展有限公司，系公司原控股股东
上海里城	指	上海里城股权投资基金管理有限公司
最近三年	指	2019 年、2020 年、2021 年
报告期、最近三年及一期	指	2019 年、2020 年、2021 年及 2022 年 1-9 月
中信有限	指	上海中信信息发展有限公司
中信信息	指	上海中信信息发展股份有限公司，系公司曾用名
光典、光典信息	指	光典信息发展有限公司，系公司全资子公司
信联智谷	指	上海信联智谷信息科技有限公司，系公司全资子公司
信发资产	指	信发资产管理有限责任公司，系公司控股子公司
智秣	指	智秣信息发展股份有限公司，系公司控股子公司

追溯云	指	追溯云信息发展股份有限公司，系公司孙公司，光典控股子公司
追溯云信用	指	追溯云（上海）信用科技有限公司，系公司孙公司，追溯云全资子公司
追索	指	上海追索信息科技有限公司，系公司孙公司，光典信息全资子公司
光典北京	指	光典（北京）信息科技有限公司，系公司孙公司，光典全资子公司
金档信息	指	上海金档信息技术有限公司
嘉鸿资产	指	浙江嘉鸿资产管理有限公司
敦信资产	指	杭州敦信资产管理有限公司
《公司章程》	指	《上海信联信息发展股份有限公司章程》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023年修订）》
《审核规则》	指	《深圳证券交易所上市公司证券发行上市审核规则》
《证券期货法律适用意见第18号》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所、证券交易所	指	深圳证券交易所
国家发改委、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
财政部	指	中华人民共和国财政部
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
保荐机构、主承销商	指	粤开证券股份有限公司
发行人律师、国浩律师	指	国浩律师（上海）事务所
审计机构、立信会计	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）

师		
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
专业词语		
区块链	指	利用块链式数据结构来验证与存储数据、利用分布式节点共识算法来生成和更新数据、利用密码学的方式保证数据传输和访问的安全、利用由自动化脚本代码组成的智能合约来编程和操作数据的一种全新的分布式基础架构与计算方式
大数据	指	由数量巨大、结构复杂、类型众多的数据构成的数据集，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力的海量、高增长率和多样化的信息资产
北斗自由流	指	通过北斗高精度路径识别结合云收费系统，实现对车辆无感计费、收费和动态监控，不影响交通流运行速度
SaaS	指	“软件即服务”（Software as a Service）的英文缩写，是云计算模式下的应用软件服务模式
追溯 Inside	指	追溯云提供的一种信息服务，是将追溯服务植入食品生产、加工、流通、消费等食品安全追溯链条各环节中，实现可追溯食品的正向追踪和反向溯源
安全可控	指	公司致力于研发和推广具有自主知识产权的信息系统，推出基于国产自主、安全、可控的档案管理系统和监狱管理系统等，并与业内众多国产芯片、服务器、操作系统、中间件、数据库等软硬厂商技术合作，系统研发过程中充分与合作伙伴共同进行技术消化、吸收再创新，构建广泛兼容、自主可控、安全可信、性能稳定、高效可用的信息系统，目前已经逐步应用于相应的各级政府机关的信息系统当中
人工智能	指	人工智能（Artificial Intelligence），英文缩写为 AI。它是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。人工智能是计算机科学的一个分支，它企图了解智能的实质，并生产出一种新的能以人类智能相似的方式做出反应的智能机器，该领域的研究包括机器人、语言识别、图像识别、自然语言处理和专家系统等。人工智能从诞生以来，理论和技术日益成熟，应用领域也不断扩大，可以设想，未来人工智能带来的科技产品，将会是人类智慧的“容器”。人工智能可以对人的意识、思维的信息过程进行模拟。人工智能不是人的智能，但能像人那样思考、也可能超过人的智能
物联网	指	物联网（Internet of Things，缩写 IoT）是互联网、传统电信网等信息承载体，让所有能行使独立功能的普通物体实

		现互联互通的网络。物联网一般为无线网，而由于每个人周围的设备可以达到一千至五千个，所以物联网可能要包含 500 兆至一千兆个物体。在物联网上，每个人都可以应用电子标签将真实的物体上网联结，在物联网上都可以查出它们的具体位置。通过物联网可以用中心计算机对机器、设备、人员进行集中管理、控制，也可以对家庭设备、汽车进行遥控，以及搜索位置、防止物品被盗等，类似自动化操控系统，同时透过收集这些小事的数据，最后可以聚集成大数据，包含重新设计道路以减少车祸、都市更新、灾害预测与犯罪防治、流行病控制等等社会的重大改变，实现物和物相联
食品流通追溯体系	指	在食品流通环节，利用现代信息技术，建设追溯管理平台和流通节点子系统，并实现追溯管理平台与各节点子系统的互联互通，使食品流通的索证索票、购销台账信息以电子化方式快速记录、存储和传递，形成食品来源可追溯、去向可查证、责任可追究的信息链条。食品流通追溯体系建设是保证食品安全的重要手段
OCR	指	Optical Character Recognition，即光学字符识别，是指电子设备检查纸上打印的字符，通过检测暗、亮的模式确定其形状，然后用字符识别方法将形状翻译成计算机文字的过程
CMMI-L5	指	软件能力成熟度模型集成（Capability Maturity Model Integration）五级，是用于评价软件承包能力并帮助其改善软件质量的方法，侧重于软件开发过程的管理及工程能力的提高与评估。该模型分为五个等级：一级为初始级，二级为管理级，三级为定义级，四级为量化级，五级为优化级
IPD	指	集成产品开发（Integrated Product Development），是一套产品开发的模式、理念与方法
NB-IoT	指	Narrow Band Internet of Things，即窄带物联网，互联网络的一个重要分支，NB-IoT 构建于蜂窝网络，只消耗大约 180kHz 的带宽，可直接部署于 GSM 网络、UMTS 网络或 LTE 网络，以降低部署成本、实现平滑升级
S1 服务	指	发行人创新的服务理念，即服务（Service）第一、速度（Speed）第一、安全（Security）第一、态度（Smile）第一、规范（Standard）第一、保障（System）第一，旨在为客户提供优质高效的服务
ETC	指	Electronic Toll Collection，即电子不停车收费
UBI 保险	指	Usage-based insurance，基于使用量而定保费的保险

注 1：本募集说明书所引用的财务数据和财务指标，如无特殊说明，指合并报表口径的财务数据和根据该类财务数据计算的财务指标。

注 2：本募集说明书中部分合计数与各明细数直接相加之和在尾数上如有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 发行人基本情况

一、发行人概况

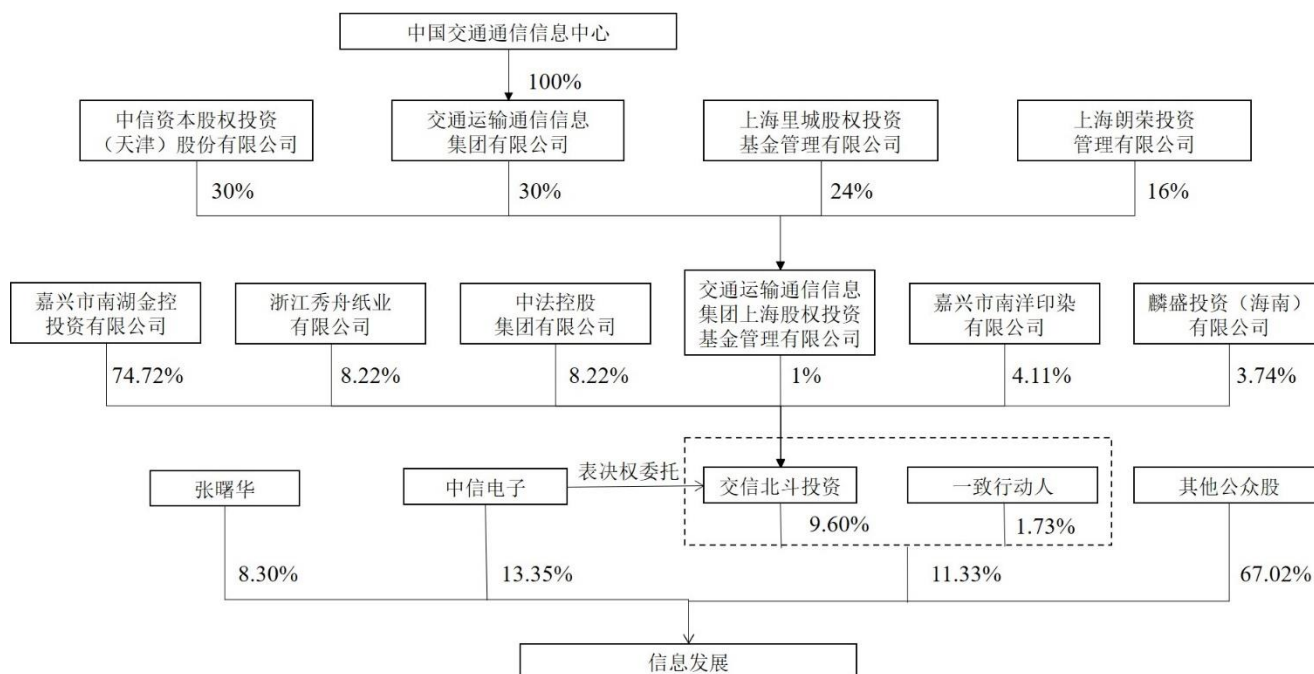
公司中文名称	上海信联信息发展股份有限公司
公司英文名称	Trust Alliance Information Development Inc.Ltd.Shanghai
股票简称	信息发展
股票代码	300469.SZ
股票上市地	深圳证券交易所（创业板）
成立日期	1997-10-29
上市日期	2015-6-11
注册资本	人民币 205,135,376 元
注册地址	上海市静安区江场三路 26,28 号 6 层
办公地址	上海市青浦区崧泽大道 6011 号
法定代表人	张曙华
统一社会信用代码	913100001322925352
电话	021-51202125
传真	021-51208285
互联网地址	www.cesgroup.com.cn
经营范围	计算机软硬件、系统集成、网络工程、电子信息领域内的“四技”服务，计算机软硬件、网络工程设备、公共安全防范工程设计及施工，建筑智能化工程设计与施工，计算机数据处理。（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）。

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

（一）股权结构

1、公司股权控制关系图

截至 2022 年 11 月末，公司的股权控制关系如下图所示：



注 1: 嘉兴市南湖金控投资有限公司、中法控股集团有限公司、浙江秀舟纸业有限公司、嘉兴市南洋印染有限公司、麟盛投资(海南)有限公司等 5 名投资者已将 99% 表决权全部委托给交信基金行使。交信基金拥有交信北斗投资 100% 表决权, 为交信北斗投资控股股东。

注 2: 交通通信集团与上海里城签订一致行动协议, 约定双方在交信基金股东会、董事会有关交信基金经营发展的重大事宜保持一致行动, 意见不一致时以交通通信集团意见为准, 交通通信集团拥有交信基金 54% 的股权表决权, 实现对交信基金控制, 系交信基金控股股东。

注 3: 2022 年 11 月, 交信北斗投资与敦信资产、嘉鸿资产签署《一致行动协议》, 约定敦信资产、嘉鸿资产在信息发展日常生产经营及重大事宜决策等诸方面跟随交信北斗投资采取相同的意思表示, 与交信北斗投资保持一致行动。截至 2022 年 11 月 30 日, 敦信资产和嘉鸿资产作为管理人管理的私募证券投资基金合计持有信息发展 3,543,082 股股票, 占公司总股本的 1.73%。

2、股本结构和前十大股东情况

截至 2022 年 11 月 30 日, 公司总股本为 205,135,376 股。根据中国证券登记结算有限责任公司提供的《证券持有人名册》(股权登记日: 2022 年 11 月 30 日), 公司前十名股东情况如下:

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	股东性质
1	上海中信电子发展有限公司	2,739.4345	13.35%	境内一般法人
2	交通运输通信信息集团上海股权投资基金管理有限公司—交信北斗(嘉兴)股权投资有限公司	1,969.2999	9.60%	基金、理财产品等

3	张曙华	1,703.5779	8.30%	境内自然人
4	福建胜奇投资有限公司	491.0006	2.39%	境内一般法人
5	孙正贵	256.4000	1.25%	境内自然人
6	杨安荣	200.0740	0.98%	境内自然人
7	罗忠平	184.3700	0.90%	境内自然人
8	上海垒土资产管理有限公司 —垒土新纪元五号私募证券 投资基金	168.0400	0.82%	基金、理财产品等
9	宁波宁聚资产管理中心（有 限合伙）—宁聚量化优选证 券投资基金	160.0000	0.78%	基金、理财产品等
10	杨娟	151.1706	0.74%	境内自然人
合计		8,023.3675	39.11%	-

公司前十大股东之间，中信电子实际控制人为张曙华；中信电子通过表决权委托方式将所持股份表决权委托给交信北斗投资。

（二）控股股东及实际控制人情况

1、控股股东情况

截至本募集说明书出具日，公司控股股东为交信北斗投资，其直接持有上市公司 9.60%股份，同时通过表决权委托方式取得中信电子对上市公司 13.35%的股份表决权，其一致行动人持有上市公司 1.73%股份，交信北斗投资及其一致行动人合计拥有上市公司 24.68%的股份表决权。

截至本募集说明书出具日，上市公司董事会由 9 名董事组成，交信北斗投资提名 5 名董事（顾成先生、李晶先生、王亚明先生、倪受彬先生、赵亚青先生），达到上市公司董事会成员 1/2 以上，交信北斗投资通过实际支配上市公司股份表决权能够决定公司董事会半数以上成员选任。

综合上述情况，认定交信北斗投资为上市公司控股股东。

（1）交信北斗投资的基本情况如下：

公司名称	交信北斗（嘉兴）股权投资有限公司
统一社会信用代码	91330402MA2JFEGH95
法定代表人	杨桐
注册资本	26,767.68 万元

注册地址	浙江省嘉兴市南湖区东栅街道南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 163 室-56
成立时间	2020 年 12 月 4 日
营业期限	2020 年 12 月 4 日至 2040 年 12 月 3 日
经营范围	一般项目：股权投资（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

(2) 交信北斗投资的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	交通运输通信信息集团上海股权投资基金管理有限公司	267.68	1.00
2	嘉兴市南湖金控投资有限公司	20,000.00	74.72
3	中法控股集团有限公司	2,200.00	8.22
4	浙江秀舟纸业有限公司	2,200.00	8.22
5	嘉兴市南洋印染有限公司	1,100.00	4.11
6	麟盛投资（海南）有限公司	1,000.00	3.74
合计		26,767.68	100.00

注：嘉兴市南湖金控投资有限公司、中法控股集团有限公司、浙江秀舟纸业有限公司、嘉兴市南洋印染有限公司、麟盛投资（海南）有限公司等 5 名投资者已将 99%表决权全部委托给交信基金行使。交信基金拥有交信北斗投资 100%表决权，为交信北斗投资控股股东。

(3) 交信基金的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)
1	交通运输通信信息集团有限公司	300.00	30.00
2	中信资本股权投资（天津）股份有限公司	300.00	30.00
3	上海里城股权投资基金管理有限公司	240.00	24.00
4	上海朗荣投资管理有限公司	160.00	16.00
合计		1,000.00	100.00

注：交通通信集团与上海里城签订一致行动协议，约定双方在交信基金股东会、董事会有关交信基金经营发展的重大事宜保持一致行动，意见不一致时以交通通信集团意见为准，

因此，交通通信集团拥有交信基金 54%的股权表决权，实现对交信基金控制，系交信基金控股股东。

2、实际控制人情况

交信北斗投资系交通通信集团间接控制的企业，根据交通通信集团唯一股东通信信息中心出具的说明文件，通信信息中心作为交通运输部所属事业单位，按规定对交通通信集团履行出资人职责，由交通通信集团依法履行上市公司实际控制人权利。因此，交通通信集团为交信北斗投资的实际控制人。

实际控制人交通通信集团基本情况如下：

公司名称	交通运输通信信息集团有限公司
统一社会信用代码	911101081020507464
法定代表人	徐鹏展
注册资本	118,000 万元
注册地址	北京市海淀区上庄乡中国交通通信中心卫星地面站
成立时间	1994 年 04 月 01 日
营业期限	2015 年 11 月 27 日至 2085 年 11 月 26 日
经营范围	第一类基础电信业务中的卫星移动通信业务、卫星固定通信业务（全国）（基础电信业务经营许可证有效期至 2026 年 02 月 25 日）；国内甚小口径终端地球站通信业务（全国）、互联网数据中心业务（不含互联网资源协作服务）（机房所在地为北京、上海）、互联网接入服务业务（北京、上海）、信息服务业务（不含互联网信息服务）（全国）（增值电信业务经营许可证有效期至 2024 年 01 月 10 日）；技术开发、技术转让、技术咨询、技术服务；销售通讯设备；应用软件服务；基础软件服务；维修仪器仪表。（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。）

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

发行人主要从事面向交通信息化（智慧交通）、食品流通追溯及食品安全管理（智慧食安）、档案信息化管理（智慧档案）、司法信息化（智慧司法）等领域的信息化系统开发与服务，向客户提供信息化系统规划咨询、软硬件产品开发、

系统集成、运行维护和推广等相关整体解决方案。所属行业为软件行业。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》，发行人所属行业为“I65 软件和信息技术服务业”。

（一）发行人所处行业的主要特点

1、行业主管部门及管理体制

（1）软件行业的主管部门、自律组织及其监管体制

我国软件行业的主管部门是中华人民共和国工业和信息化部（原信息产业部，简称“工信部”），其主要职责包括统筹推进国家信息化工作，组织制定相关政策并协调信息化建设中的重大问题等。工信部下属信息技术发展司承担软件和信息技术服务业行业管理工作；拟订行业发展战略、规划、政策、标准，协调发展中的重大问题和重大事项，承担行业基本情况、重要信息等调查研究工作；组织推进软件技术、产品和系统研发与产业化，促进产业链供应链能力提升；指导有关测评和质量工作；指导行业公共服务体系建设；推进软件知识产权保护和正版化。

软件行业的自律组织是中国软件行业协会，其主要工作有：开展软件企业认定和软件产品登记备案工作；开展中国软件服务业企业信用评价工作；推荐优秀软件产品，培育中国优秀软件品牌；承办政府委托的任务，参加软件产业发展规划制定等。

（2）食品流通追溯及食品安全领域的主管部门及监管体制

国家市场监督管理总局是负责食品安全管理的主管部门。国家市场监督管理总局下属食品经营安全监督管理局职责为：分析掌握流通和餐饮服务领域食品安全形势，拟订食品流通、餐饮服务、市场销售食用农产品监督管理和食品经营者落实主体责任的制度措施，组织实施并指导开展监督检查工作。组织食盐经营质量安全监督管理工作。组织实施餐饮质量安全提升行动。指导重大活动食品安全保障工作。组织查处相关重大违法行为。

中华人民共和国商务部（简称“商务部”）负责食品流通追溯领域信息化建设的相关工作。商务部市场秩序司工作职责主要包括：牵头流通领域食品安全行业管理及追溯体系建设相关工作等。

其他还涉及的部门有中华人民共和国农业农村部（简称“农业部”）和工信部等。

农业部农产品质量安全监管司工作职责主要包括：指导建立农产品质量安全追溯体系；指导实施农产品包装标识和市场准入管理等。

工信部消费品司工作职责主要包括：承担轻工、纺织、食品、医药、家电等的行业管理工作等。

（3）档案信息化管理和行政管理体系

1) 档案信息化业务主体介绍

档案信息化涉及的档案业务主体单位分为档案馆和档案室两个层面，其中，档案馆层面包括：国家综合档案馆、专门/专业档案馆、部门档案馆；档案室层面包括：机关单位档案室、事业单位档案室、企业单位档案室。

2) 档案信息化管理和行政管理体系

国家档案行政管理部门主管全国档案事业，对全国的档案事业实行统筹规划，组织协调，统一制度，监督和指导。

县级以上地方各级人民政府的档案行政管理部门主管本行政区域内的档案事业，并对本行政区域内机关、团体、企业事业单位和其他组织的档案工作实行监督和指导。

乡、民族乡、镇人民政府应当指定人员负责保管本机关的档案，并对所属单位的档案工作实行监督和指导。

机关、团体、企业事业单位和其他组织的档案机构或者档案工作人员，负责保管本单位的档案，并对所属机构的档案工作实行监督和指导。

中央和县级以上地方各级各类档案馆，是集中管理档案的文化事业机构，负责接收、收集、整理、保管和提供利用各分管范围内的档案。

国家档案局对全国档案工作实行统筹规划、宏观管理，依据党和国家的政策、法规，拟定档案工作的方针、政策、法规和规章制度。

县级以上地方各级档案局是提供档案业务指导、监督基层档案工作的上级领导机构，是档案工作的管理机构，其基本职能是指导、监督基层档案工作、制定档案工作标准、规范并负责向社会开放和提供档案利用。国家综合档案馆作为档案局的直属事业单位，是收集、保管档案的机构，负责接收、征集、管理档案和开展档案全社会利用等。目前，除部分地区外，大部分档案馆和档案局都以“局馆合一”的形式合署办公，即“一套班子，两块牌子”。

国务院各部门经国家档案局同意，省、自治区、直辖市人民政府各部门经本级人民政府档案行政管理部门同意，可以制定本系统专业档案的具体管理制度和办法。

（4）司法信息化主管部门及监管体制

中共中央政法委员会（简称“中央政法委”）是党中央领导和管理政法工作的职能部门，从宏观上组织领导中央政法各部门的工作，指导各省、自治区、直辖市党委政法委的工作。

我国的政法机关包括法院、检察院、公安机关（含国家安全机关）、司法行政机关（包含监狱、公证管理、律师管理等机构）。

人民法院是国家的审判机关；人民检察院是国家的法律监督机关；公安机关是治安机关，负责刑事案件的侦查、拘留、预审、执行逮捕；国家安全机关具有公安机关的性质；司法行政机关的主要职责是管理监狱、律师、公证、人民调解和法治宣传教育等工作。

（5）交通信息化领域的主管部门及监管体制

交通信息化（智慧交通）行业主管部门是中华人民共和国交通运输部和中华人民共和国工业和信息化部。

交通运输部主要负责优化交通运输整体布局和组合，形成通畅、便捷、高效、安全的综合运输体系，拟订并组织实施交通行业规划、政策和标准，承担涉及综合运输体系的规划协调工作，促进各种运输方式相互衔接等。

2、行业主要法律法规及政策

(1) 软件行业主要法律法规及政策

时间	法律法规/政策名称	颁布单位	重点内容
2021年9月	《中华人民共和国数据安全法》	全国人大常委会	规范数据处理活动，保障数据安全，促进数据开发利用，保护个人、组织的合法权益，维护国家主权、安全和发展利益。
2019年3月	《信息消费示范城市建设管理办法（试行）》	工信部	为落实《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》（国发〔2017〕40号）要求，稳步推进载体建设、发挥示范效应和引领作用、打造区域性信息消费创新应用高地、规范信息消费示范城市建设工作，而从总体原则、申报条件、申报流程、评价指标、示范管理等方面，对信息消费示范城市创建工作进行了规范管理。
2018年8月	《推动企业上云实施指南（2018-2020年）》（工信部信软〔2018〕135号）	工信部	到2020年，力争实现企业上云环境进一步优化，行业企业上云意识和积极性明显提高，上云比例和应用深度显著提升，云计算在企业生产、经营、管理中的应用广泛普及，全国新增上云企业100万家，形成典型标杆应用案例100个以上，形成一批有影响力、带动力的云平台和企业上云体验中心。
2016年12月	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	到2020年，“数字中国”建设取得显著成效，信息化发展水平大幅跃升，信息化能力跻身国际前列，具有国际竞争力、安全可控的信息产业生态体系基本建立。信息技术和经济社会发展深度融合，数字鸿沟明显缩小，数字红利充分释放。信息化全面支撑党和国家事业发展，促进经济社会均衡、包容和可持续发展，为国家治理体系和治理能力现代化提供坚实支撑。
2016年5月	《关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税〔2016〕49号）	财政部、国家税务总局、发改委、工信部	关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策。

2013年2月	《国务院关于推进物联网有序健康发展的指导意见》	国务院	在工业、农业、节能环保、商贸流通、交通能源、公共安全、社会事业、城市管理、安全生产、国防建设等领域实现物联网试点示范应用，部分领域的规模化应用水平显著提升，培育一批物联网应用服务优势企业。
2013年1月	《工业和信息化部关于推进物流信息化工作的指导意见》	工信部	推进自动识别、可视化等各类先进适用技术的应用，提升从研发设计、生产制造、采购供应、分销配送、售后服务、再制造直至报废回收的产品全生命周期管理水平。提升农产品、食品、药品等事关广大人民群众健康和安全的重点领域物流信息化水平，提高冷链物流信息管理和质量保证水平。
2012年7月	《国务院关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》	国务院	加强统筹规划，积极有序促进物联网、云计算的研发和应用。推动电子信息产品制造企业由单纯提供产品向提供综合解决方案和信息服务转变。
2011年10月	《关于软件产品增值税政策的通知》	财政部、国家税务总局	销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策。
2011年1月	《进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》	国务院	从财政政策、投融资政策、研究开发政策、进出口政策、人才政策、知识产权政策、市场政策和政策落实等八个方面阐述了政府对软件产业和集成电路产业的扶持政策。
2009年2月	《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院	2009-2011年，软件和信息服务收入在电子信息产业中的比重从12%提高到15%。
2002年2月	《计算机软件著作权登记办法》	国家版权局	对软件著作权登记、审查、转让等相关内容进行规范。

(2) 食品流通追溯及食品安全领域主要法律法规及政策

时间	法律法规/政策名称	颁布单位	重点内容
2021年4月	《中华人民共和国食品安全法》	全国人大常委会	国家建立食品全程追溯制度。国务院食品药品监督管理部门会同国务院农业行政等有关部门建立食品和

			食用农产品全程追溯协作机制。
2014年10月	《财政部办公厅 商务部办公厅关于开展肉类蔬菜及中药材流通追溯体系建设有关问题的通知》	财政部办公厅、商务部办公厅	以肉类、蔬菜、中药材为重点品种，支持部分省市建设覆盖各类流通节点和经营主体，并延伸到部分种植养殖、加工和消费环节的信息化追溯体系，逐步实现对肉类蔬菜中药材产、运、批、零的全链条信息化管理，促进诚信经营，提高流通环节食品药品安全保障能力，提升流通运行和监管的信息化水平。
2014年10月	《食品药品监管总局关于加强食用农产品质量安全监督管理工作的意见》	农业部	农业部门要按照职责分工，加快建立食用农产品质量安全追溯体系，可率先在“菜篮子”产品主产区推动农业产业化龙头企业、农民专业合作社、家庭农场开展质量追溯试点，优先将生猪和“三品一标”食用农产品纳入追溯试点范围，推动食用农产品从生产到进入批发、零售市场或生产加工企业前的环节可追溯。食品药品监管部门要在有序推进食品安全追溯体系建设的同时，积极配合农业部门推进食用农产品质量安全追溯体系的建设，并通过监督食用农产品经营者建立并严格落实进货查验和查验记录制度，做好与农业部门建设的食用农产品质量安全追溯体系的有机衔接，逐步实现食用农产品生产、收购、销售、消费全链条可追溯。
2014年7月	《国务院关于促进市场公平竞争维护市场正常秩序的若干意见》（国发〔2014〕20号）	国务院	广泛运用科技手段实施监管。充分利用信息技术实现在线即时监督监测，加强非现场监管执法。充分运用移动执法、电子案卷等手段，提高执法效能。（工商总局、质检总局、安全监管总局、食品药品监管总局、环境保护部、文化部、海关总署等部门按职责分工分别负责）利用物联网建设重要产品等追溯体系，形成“来源可查、去向可追、责任可究”的信息链条。（商务部牵头负责）加快完善认定电子签名法律效力的机制。（工业和信息化部、法制办牵头负责）

2014年6月	《商务部办公厅关于做好2014年商务系统食品安全工作的通知》	商务部办公厅	加快肉类蔬菜流通追溯体系建设进度，尽快形成比较完善的流通安全保障网络。发挥“大数据”作用，提高为政府部门和社会公众提供服务的能力。加大追溯体系宣传推广力度，充分展示追溯体系实际成效，引导全社会树立追溯意识，不断提升公众对追溯产品的认知水平。
2015年10月	《上海市食品安全信息追溯管理办法》	上海市食品安全委员会办公室	实行食品安全信息追溯管理的范围包括粮食及制品、畜肉及制品、禽类、蔬菜、乳品、食用油、水产品、酒类等。
2013年11月	2013年全国肉菜流通追溯体系建设现场会	商务部	正式启动第四批肉菜流通追溯体系建设，新增秦皇岛、包头、沈阳、吉林、牡丹江、徐州、福州、淄博、烟台、漯河、襄阳、湘潭、中山、遵义、天水等15个城市开展项目建设。
2013年4月	《国务院关于地方改革完善食品药品监督管理体制的指导意见》	国务院办公厅	地方各级政府要增加食品药品监管投入，改善监管执法条件，健全风险监测、检验检测和产品追溯等技术支撑体系，提升科学监管水平。
2013年4月	《工业和信息化部2013年食品安全重点工作安排》	工信部	从加强和改善食品工业行业管理、全面推进诚信管理体系建设、配合开展食品安全专项整治等方面推进食品安全工作。
2012年6月	2012年全国肉菜流通追溯体系建设现场会	商务部	正式启动第三批肉菜流通追溯体系建设，新增了北京、太原、呼和浩特、长春、郑州、长沙、南宁、贵阳、西安、西宁、苏州、芜湖、潍坊、宜昌、绵阳等15个试点城市。
2012年6月	《国家食品安全监管体系“十二五”规划的通知》	国务院办公厅	明确“十二五”期间食品安全监管的指导思想、建设原则、建设目标、总体布局、主要任务及重点建设项目等。
2012年2月	《关于2012年开展肉菜流通可追溯体系建设试点有关问题的通知》	财政部办公厅、商务部办公厅	专项资金重点支持包括追溯管理平台建设、流通节点追溯子系统建设等。
2011年10月	《商务部关于“十二五”期间加快肉类蔬菜流通追溯体系建设的指导意见》	商务部	初步建成覆盖全国百万人以上城市及大型产地或集散地批发市场、生产与流通有效衔接的肉类蔬菜流通追溯体系，并逐步扩展到其他食用农产品。

2011年9月	《上海市推进智慧城市建设2011-2013年行动计划》	上海市人民政府	围绕构建便捷高效的信息感知和智能应用体系，重点推进城市建设管理、城市运行安全、智能交通、社会事业与公共服务、电子政务、信息资源开发利用，促进城市运行管理水平、经济发展水平、公共服务水平和居民生活质量明显提升。
2011年6月	《商务部办公厅财政部办公厅关于做好2011年肉类蔬菜流通追溯体系建设试点有关工作的通知》	商务部办公厅、财政部办公厅	确定天津、石家庄、哈尔滨、合肥、南昌、济南、海口、兰州、银川、乌鲁木齐等10个城市为第二批肉类蔬菜流通追溯体系建设试点城市。
2010年11月	《全国肉类蔬菜流通追溯体系建设规范（试行）》	商务部	规范规定了全国肉类蔬菜流通追溯体系的建设目标、基本原则、总体框架、追溯流程、追溯实现方式及信息采集、传输、应用等内容，明确了肉类蔬菜流通追溯体系建设的基本准则和要求。
2010年9月	《关于肉类蔬菜流通追溯体系建设试点指导意见》	财政部办公厅、商务部办公厅	对肉类蔬菜流通追溯体系建设的指导思想、目标、原则、任务及资金支持等进行明确。
2010年8月	《关于开展农产品现代流通试点的通知》	财政部办公厅、商务部办公厅	要求“大连、上海、南京、无锡、杭州、宁波、青岛、重庆、昆明、成都等10个城市开展肉菜流通追溯系统建设试点”。
2010年1月	《商务部办公厅关于做好“放心肉”服务体系试点有关工作的通知》	商务部办公厅	要求“应在2010年1月底前完成屠宰监管技术系统和肉品质量安全信息可追溯系统招投标，在2010年3月底前完成建设工作。”

（3）档案信息化主要法律法规及政策

时间	法律法规/政策名称	颁布单位	重点内容
2021年6月	《“十四五”全国档案事业发展规划》	中共中央办公厅、国务院办公厅	加速推进与档案法配套的档案信息化标准制定工作；加快推动档案资源体系由纸质为主向数字资源为主转变；全面提升档案数字资源管理系统建设水平。
2020年6月	《中华人民共和国档案法》	第十三届全国人民代表大会常务委员会第十九次会议	对1987年颁布的《档案法》进行修正，对于有效地保护和利用档案、使档案工作更好地为社会主义现代化建设服务，具有重要意义。

2017年3月	《中华人民共和国档案法实施办法》	国家档案局	对档案法实施机构、档案管理、奖惩等相关内容进行规范。
2014年12月	《档案数字化外包安全管理规范》	国家档案局	数字化服务机构必须具有工商管理部门核发的有效营业执照，业务范围必须包括档案数字化加工或数据处理类项目。数字化服务机构的人员数量与素质、技术与管理水平、设施与设备状况能够满足拟承担项目的要求。
2014年11月	《数字档案馆系统测试办法》	国家档案局	加强数字档案馆的科学建设、安全运维和绩效管理，推动全国档案事业可持续发展，对县级以上国家综合档案馆数字档案馆系统进行测试。
2014年5月	《关于加强和改进新形势下档案工作的意见》	中共中央办公厅、国务院办公厅	要求各地区各部门各单位要把数字档案馆（室）建设列入信息化建设整体规划，从人力、财力、物力上统筹安排，切实推进档案存储数字化和利用网络化。各档案馆（室）要大力开展传统载体档案数字化工作，及时以数字化档案代替原件提供利用。
2013年9月	《上海市数字档案室建设指南》（试行）	上海市档案局	引导各级机关、团体、企事业单位档案部门在履行档案管理职能中，运用现代信息技术建立本单位档案信息化管理体系。
2013年7月	《档案信息系统安全等级保护定级工作指南》	国家档案局	根据国家有关信息系统安全保护等级的相关规定和标准，从低到高依次划分为自主保护级、指导保护级、监督保护级、强制保护级、专控保护级五个安全等级。
2012年12月	《企业文件材料归档范围和档案保管期限规定》（国家档案局第10号令）	国家档案局	对企业文件材料归档范围及档案保管期限进行规范管理。
2012年9月	《电子档案移交与接收办法》	国家档案局	对机关、团体、企事业单位和其他组织在处理公务过程中形成的对国家和社会具有保存价值并归档保存的电子文件的移交与接收工作进行规范管理。

2011年11月-12月	《国家基本专业档案目录》（第一批、第二批）	国家档案局	规范涉及满足各项事业和人民群众基本需求必须建立的专业档案种类，并明确主管部门，为专业档案工作的开展起到了引导作用。
2011年11月	《各级各类档案馆收集档案范围的规定》（国家档案局第9号令）	国家档案局	为建设覆盖人民群众的档案资源体系提供了重要制度保障。
2010年6月	《数字档案馆建设指南》	国家档案局	为全国数字档案馆建设提供规范性的依据，引导、指导全国数字档案馆规范化建设。
2009年12月	《电子文件管理暂行办法》	中央办公厅、国务院办公厅	规范电子文件管理，确保电子文件的真实、完整、可用和安全，保存国家历史记录，促进信息资源开发利用，推动国家信息化健康发展。
2008年1月	《关于加强民生档案工作的意见》	国家档案局	围绕保障和改善民生，重点建好用好劳动合同、就业培训、社会保险、医疗保险、居民健康、房地产、住房公积金、教育、信用、安全生产、食品药品质量等方面档案。
2004年12月	《中共中央办公厅国务院办公厅关于加强信息资源开发利用工作的若干意见》	中央办公厅、国务院办公厅	加强信息资源开发利用工作的总体任务是：强化全社会的信息意识，发展壮大信息资源产业；着力开发和有效利用生产、经营活动中的信息资源；完善法律法规和标准化体系。
2003年7月	《电子公文归档管理暂行办法》	国家档案局	加强对电子公文的归档管理，有效维护电子公文的真实性、完整性、安全性和可识别性。
2002年11月	《全国档案信息化建设实施纲要》	国家档案局、中央档案馆	把档案信息化纳入国家信息化建设的总格局，制定以档案网络建设为基础，以档案信息资源建设为核心，以扩大档案信息资源开发利用为目标，加快推进档案资源数字化、信息管理标准化、信息服务网络化的进程。

（4）司法信息化主要法律法规及政策

时间	法律法规/政策名称	颁布单位	重点内容
2018年6月	《关于推进智慧监管建设的指导意见》	公安部监所管理局	建立以强化监所安全保障为核心的智慧防控体系；构建以规范执法执勤

			行为为核心的智慧管理体系。
2017年7月	《“十三五”全国司法行政信息化发展规划》	司法部	建立司法行政大数据实验室和研究中心，开展社会矛盾风险感控分析，监狱安全风险分析，犯情、狱（所）情、案情分析，监狱服刑人员出监评估，社区服刑人员及戒毒人员行为分析，法律执业信用评价等大数据分析业务模型研究和示范应用，为教育矫治罪犯、戒毒人员，提高法律服务质量提供有力的科技支撑。
2016年12月	《司法部关于进一步加强司法行政信息化建设的意见》	司法部	大力推进智能化监管安防平台建设。全面构建司法行政应急指挥平台体系，建立以司法部指挥中心为核心中枢，各省司法厅（局）、监狱管理局、戒毒管理局指挥中心为重要节点，部、省、市、县纵向贯通的四级指挥网络，构建防范为主、平战结合、反应迅速、指挥顺畅的应急指挥平台，实现日常执法巡查、情报信息研判与突发事件的协调警力、应急处置的有机统一。
2014年10月	《中共中央关于全面推进依法治国若干重大问题的决定》	中国共产党第十八届中央委员会第四次全体会议	深入推进依法行政，加快建设法治政府；保证公正司法，提高司法公信力；增强全民法治观念，推进法治社会建设；加强行政执法信息化建设和信息共享，提高执法效率和规范化水平。
2012年5月	《“十三五”国家政务信息化工程建设规划》	国家发展和改革委员会	是“十二五”期间安排国家投资建设重大政务信息化工程的重要依据。

（5）交通信息化主要法律法规及政策

时间	法律法规/政策名称	颁布单位	重点内容
2021年8月	《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》	交通运输部	原则同意海南省在环岛旅游公路创新发展、公路里程费等方面开展试点，支持海南省力争在里程费征收等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果。公路里程费和深化投融资体制改革试点单位为：海南省交通运输厅、交通运输部公路科学研究院、中国交通通信信息中心、交信北斗（海南）科技有限公司。试点内容：完善海南公路里程费改革制度体系，构建里程费差异化费率体系，推进里程费立法，建设海南里程费运营

			管理中心，搭建里程费运营管理平台，健全里程费收费出行信用稽查体系，开发智能决策支持系统，以里程费等为基础，深化海南公路投融资体系。
2022年2月	《道路运输车辆动态监督管理办法》	交通运输部	道路旅客运输企业、道路危险货物运输企业和拥有50辆及以上重型载货汽车或者牵引车的道路货物运输企业应当按照标准建设道路运输车辆动态监控平台，或者使用符合条件的社会化卫星定位系统监控平台（以下统称监控平台），对所属道路运输车辆和驾驶员运行过程进行实时监控和管理。道路运输经营者应当确保卫星定位装置正常使用，保持车辆运行实时在线。道路运输管理机构对未按照要求安装卫星定位装置，或者已安装卫星定位装置但未能在联网联控系统（重型载货汽车和半挂牵引车未能在道路货运车辆公共平台）正常显示的车辆，不予发放或者审验《道路运输证》。
2021年3月	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	十三届全国人大	深化北斗系统推广应用，推动北斗产业高质量发展。
2021年2月	《国家综合立体交通网规划纲要》	国务院	推动卫星通信技术、新一代通信技术、高分遥感卫星、人工智能等行业应用，打造全覆盖、可替代、保安全的行业北斗高精度基础服务网，推动行业北斗终端规模化应用。
2020年8月	《智慧海南总体方案（2020-2025年）》	推进海南全面深化改革领导小组办公室	推进厘米级北斗卫星导航定位地基增强系统建设，推广北斗定位服务；打造“环岛智慧公路、智能网联汽车示范应用项目”，推动环岛公路智能化改造，集成应用物联网、大数据、云计算、人工智能和北斗定位导航等技术手段，打造海南环岛智慧高速公路和旅游公路，完善交通基础设施运行感知、交通事件智能识别、高精度地图导航、车路协同安全辅助行驶、区域路网交通控制与协同等服务能力。
2020年8月	《交通运输部关于推动	交通运输部	建设行业北斗系统高精度地理信息

	交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》		地图，整合行业北斗系统时空数据，为综合交通规划、决策、服务等提供基础支撑；探索推动北斗系统与车路协同、ETC等技术融合应用，研究北斗自由流收费技术。
2020年4月	《交通运输部办公厅关于充分发挥全国道路货运车辆公共监管与服务平台作用支撑行业高质量发展的意见》	交通运输部办公厅	进一步发挥货运平台在促进道路货运行业转型升级高质量发展中的作用，全面提升行业数字化服务和安全监管能力，推进行业治理体系和治理能力现代化。推进车载终端装备升级。积极做好道路货运行业北斗三号车载终端的测试和研发工作，制定实施推广应用北斗三号的技术政策，充分发挥北斗三号民用示范作用，推进实现北斗二号到北斗三号的平稳过渡。深入开展新一代单北斗定位终端的技术研发，推动基于北斗三号的单北斗终端应用，稳步推进全国货运车辆单北斗终端的换代工作，推动建成基于北斗的重载货车数字化动态监管体系，推进道路运输成为北斗系统的民用重点领域。
2019年9月	《交通强国建设纲要》	国务院	构建综合交通大数据中心体系，深化交通公共服务和电子政务发展。推进北斗卫星导航系统应用。
2019年8月	《海南省人民政府办公厅关于成立海南省深化收费公路制度改革工作领导小组的通知》	海南省政府	为深入贯彻习近平总书记在庆祝海南建省办经济特区30周年大会上的重要讲话精神，落实好《国务院办公厅关于印发深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案的通知》(国办发〔2019〕23号)要求，加快推动我省里程费改革和ETC(电子不停车收费系统)发行推广工作，深化交通行业供给侧结构性改革，提高路网通行效率，促进物流业降本增效和高质量发展，省政府决定成立海南省深化收费公路制度改革工作领导小组。领导小组主要职责：贯彻落实党中央、国务院和省委、省政府决策部署，统筹推进全省里程费改革和ETC发行推广工作。
2019年7月	《数字交通发展规划纲要》	交通运输部	交通运输成为北斗导航的民用主行业，第五代移动通信(5G)等公网和新一代卫星通信系统初步实现行业

			应用。交通运输大数据应用水平大幅提升，出行信息服务全程覆盖，物流服务平台化和一体化进入新阶段，行业治理和公共服务能力显著提升。交通与汽车、电子、软件、通信、互联网服务等产业深度融合，新业态和新技术应用水平保持世界先进。
2018年2月	《关于加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点的通知》	交通运输部	探索开展基于北斗高精度定位的高速公路通行费收费应用研究，强化技术储备。
2018年1月	《关于印发海南省加快推进物流降本增效促进实体经济发展实施方案》	海南省政府	加快推进“互联网+物流”：依托互联网、大数据、云计算、物联网、区块链等信息技术，大力推进北斗卫星导航系统(BDS)、地理信息系统(GIS)、电脑辅助拣货系统(CAPS)、仓库管理系统(WMS)、电子数据交换(EDI)、运输管理系统(TMS)在物流领域的推广和应用，创新基于“互联网+物流”新业态、新模式。
2017年11月	《北斗卫星导航系统交通运输行业应用专项规划（公开版）》	交通运输部、中央军委装备发展部	到2020年，北斗应用领域更加广泛。重点运输车辆北斗兼容终端应用率不低于80%，城市地面公共交通北斗兼容终端应用率不低于80%，行业在售终端全部支持北斗定位模式，建成相应的应用管理与服务平台；到2025年，建成服务于综合交通的定位、导航和授时（PNT）体系，形成完备、规范、精准、安全的北斗系统交通运输行业应用格局，为国家综合PNT体系建设提供有力支持。
2016年12月	《关于在行业推广应用北斗卫星导航系统的指导意见》	交通运输部	到2020年，交通运输各领域北斗卫星导航系统普及程度显著提高，应用标准政策环境进一步完善，定位导航服务能力和业务支撑能力明显增强，北斗系统国际化取得显著成果，基于北斗系统的定位、导航、通信、授时和短报文通信服务体系基本成型。
2016年11月	《关于深入推进“互联网+流通”行动计划的实施意见》	海南省政府	鼓励商圈推进智慧交通、智慧物流配送、智慧公共服务、智慧化管理等服务创新。
2013年9月	《国家卫星导航产业中长期发展规划》	国务院	到2020年，我国卫星导航产业创新发展格局基本形成，产业应用规模和国际化水平大幅提升，产业规模超过4,000亿元，北斗卫星导航系统及其

			兼容产品在国民经济重要行业和关键领域得到广泛应用，在大众消费市场逐步推广普及，对国内卫星导航应用市场的贡献率达到60%，重要应用领域达到80%以上，在全球市场具有较强的国际竞争力。
2012年12月	《关于加快推进“重点运输过程监控管理服务示范系统工程”实施工作的通知》	交通运输部	要求山东省等九个示范省份内从事“两客一危”（旅游包车、三类以上班线客车和危险品运输车）的车辆和重型载货汽车及半挂牵引车都要安装兼容北斗信号的车载终端。

3、行业发展现状及趋势

(1) 软件和信息技术服务行业发展现状及趋势

作为国家战略性新兴产业的重要组成部分，软件和信息技术服务行业同时也是关系国民经济和社会发展全局的先导性产业，具有技术更新快、应用领域广、渗透能力强等突出特点，对经济社会发展具有重要的支撑和引领作用。

近年来，我国软件和信息技术服务行业保持较快发展，在国民经济中的地位持续提升。根据工信部《2021 年软件和信息技术服务业统计公报》数据显示，2014 年至 2021 年我国软件和信息技术服务行业收入规模由 37,026 亿元迅速增长至 94,994 亿元，年均复合增长率为 15.41%，显著高于同期我国 GDP 增速。



图：2014-2021 年软件业务收入增长情况

进入“十四五”以来，我国数字化转型逐步加快，随着数字化、智能化战略的不断引导，数字全生态发展提速，企业联合全生态发展成为必然趋势。一方面，

我国软件企业的自主研发能力将继续提升，在核心关键技术方面逐步缩短与国外知名企业的差距；另一方面，覆盖基础软件的数据库、操作系统、应用软件以及 IT 硬件和平台等的国内 IT 产业新生态逐渐完善，驱动全产业链的快速发展。

（2）档案信息化发展现状及趋势

1) 档案的范畴和分类

档案是国家机构、社会组织以及个人在社会活动中直接形成的有价值的各种形式的历史记录，是人们从事各种社会实践活动的真实与客观记载，是各种社会实践活动中原生信息的直接积累与物化形态。按常规档案、档案专业、档案载体、档案产生领域、档案时间远近、档案政权性质等不同方式分类。

2) 档案信息化的定义

档案信息化是通过运用现代信息技术实现档案信息资源的规范管理和有效共享、开发与利用。具体而言，是以扩大档案信息资源开发利用为目的，以档案信息资源建设为核心，以档案网络建设为平台，加快推进档案资源数字化、信息管理标准化、信息服务网络化的进程。

3) 我国档案信息化的发展进程

档案信息化发展从最初计算机辅助档案管理发展到档案业务综合管理再发展到当前以双套制管理为核心的档案信息资源管理，经历了一个从产生、发展到逐步成熟的演进过程。

我国档案信息化的发展进程可以划分为四个阶段：

第一阶段（从上世纪 80 年代末到 1995 年）：档案信息化的萌芽时期

在这一阶段，计算机技术开始应用于档案行业，但档案信息化的主要工作是针对传统纸质档案的管理。

第二阶段（从 1996 年到 2005 年）：档案信息化的发展起步期

这一阶段也就是“九五”和“十五”期间。通过档案工作者与档案信息化厂商数年的磨合与共同努力，一些档案部门的计算机应用水平有了较大的提高，开始从单机的档案功能环节管理发展到网络化的综合业务管理。

第三阶段（从 2006 年到 2015 年）：档案信息化的黄金发展期

在这一阶段，我国档案信息化建设已纳入各级政府发展规划。相对于前一阶段的档案信息化，本阶段在多个方面进行了较大程度优化。

第四阶段（2016 年至今）：档案信息化的成熟期

预计在这一阶段，档案信息化的发展已进入成熟期，档案软件产品将全面进行更新换代，客户对应用和服务的要求上升到新高度。

4) “十四五”全国档案事业发展规划

2021 年 6 月，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《“十四五”全国档案事业发展规划》，对“十四五”期间档案事业高质量发展作出了部署，其中对于档案信息化的规划的主要内容如下：

①档案数字治理体系和治理能力：加速推进与档案法配套的档案信息化标准制定工作；探索企业档案数据开发利用新途径、新方法和新技术，促进工业数据、电子商务数据、金融业务数据等企业归档数据的集成管理和有效利用；推动各级档案部门依托一体化在线政务服务平台提供政务服务。

②加强档案数字资源建设；加快推动档案资源体系由纸质为主向数字资源为主转变；继续抓好档案“存量数字化、增量电子化”；大力推进电子文件归档和电子档案移交接收，推进政务服务平台电子文件单套归档，实现政务数据“应归尽归”；开展三维电子文件归档研究，推动工程领域电子文件单套制归档；修订企业电子文件归档和电子档案管理规范，推进企业电子文件归档与电子档案管理；继续做好“存量数字化”，中央和国家机关传统载体档案数字化率达到 80%，中央企业总部传统载体档案数字化率达到 90%，全国县级以上综合档案馆应数字化档案数字化率达到 80%。

③加速数字档案馆（室）建设；推进机关、团体、企业事业单位和其他组织建设与业务系统相互衔接的电子档案管理信息系统。加大机关数字档案室建设力度，新增 30 家高水平的数字档案室。深入开展企业数字档案馆（室）建设，完成 50 家企业集团数字档案馆（室）建设试点。各级国家档案馆全面建成档案信息管理系统，大力推进数字档案馆建设，建设中央档案馆数字档案馆，新增 150 家高水平的数字档案馆。加强大数据、人工智能等新一代信息技术在数字档案馆（室）建设中的应用，推动数字档案馆（室）建设优化升级。加强电子档案长期保存技术和管理研究，创建科学的可信存储与验证体系，保证电子档案真实性、完整性、可用性、安全性。

④档案数字资源管理能力：全面提升档案数字资源管理系统建设水平；党政机关全面建设与办公自动化系统、业务信息系统等相互衔接的电子档案管理系统；各级档案馆全面建成电子档案管理系统，继续加强数字档案馆建设；深入开展企业数字档案馆（室）建设；推动数字档案馆（室）系统迭代升级，向智慧化方向发展。

⑤提升档案数字资源利用水平：加大档案资源开放鉴定力度；加快大数据、人工智能的应用，鼓励档案馆研究和开展档案数据挖掘工作；加速档案资源供给侧结构性改革；推进跨层级、跨区域、跨部门的档案信息共享服务平台建设，推动区域内和跨区域档案信息共享利用；建设全国档案查询利用服务平台，逐步实现全国范围“一网查档、异地出证”便民服务；加强网站、微信、微博等新媒体利用服务渠道建设。

⑥档案信息安全保障体系：基础设施和安全设备的自主可控，研究自主可控环境下档案系统软硬件的深度适配和多重适配，加强档案信息化软硬件产品市场监管，对于涉密的档案信息系统，严格按照涉密信息系统分级保护要求开展工作；建立档案数据长期安全保存机制，确保长期保存中的四性，长期保证档案数据的可用性；馆藏档案数字资源建立“一用两备”和异地备份管理机制、建设档案信息灾备系统、档案信息备份中心等；应用虚拟化、可视化、物联网技术推动档案库房及档案实体智能化管理。

（3）食品流通追溯及食品安全行业发展现状及趋势

食品是人类赖以生存发展的物质基础，食品安全是关系人类生存健康的关键所在，随着居民生活水平的不断提高，人民大众对食品安全的要求也越来越高，迫切需要通过食品流通追溯的技术和管理手段来保障食品安全。

近年来，食品安全恶性事件频频被曝光，反映出现行的食品安全监管体制、手段和制度等不能完全适应食品安全需要，食品安全形势依然严峻。因此，把食品安全问题提到了前所未有的高度，积极规划进一步改革完善我国食品安全监管体制，着力建立最严格的食品安全监管制度，积极推进食品安全社会共治格局。食品安全问题形成的原因很多，食品流通环节经营秩序不规范、政府监管手段落后导致食品安全事故责任难以追究、生产者与消费者之间信息不对称等是其中较为重要的原因。

2009 年以来，国家对食品安全的重视程度越来越高。中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第十四次会议于 2015 年 4 月 24 日修订通过《中华人民共和国食品安全法》，自 2015 年 10 月 1 日起施行。2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议对《中华人民共和国食品安全法》进行修正。2021 年 4 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议对《中华人民共和国食品安全法》再次进行修正。

食品流通追溯体系建设是保证食品安全的重要手段。根据最新修订的《中华人民共和国食品安全法》和其他相关法律法规，我国将逐步建立食品原产地可追溯制度和质量标识制度，加快建立“从农田到餐桌”的全程追溯体系，研究起草重要食用农产品追溯管理办法，稳步推进农产品质量安全追溯、肉菜流通追溯、酒类流通追溯、乳制品安全追溯体系建设。现阶段，商务部主导的肉菜流通追溯体系的总体建设目标为：以信息技术为手段，以法规标准为依据，以发展现代流通方式为基础，建设以数据中心追溯管理平台为核心，以生产加工环节、批发环节、零售环节、消费环节及“产销对接”核心企业等追溯子系统为支撑，以追溯信息链条完整性管理为重点的肉类蔬菜流通追溯体系，实现肉类蔬菜来源可追溯、去向可查证、责任可追究，强化政府公共服务、行业自律和消费者监督相结合的长效机制，提升流通行业食品安全保障能力。

食品流通追溯体系建设本质是行业信息化建设的一部分，其体现了现代商业流通的过程管理，为政府提供主副食品数据分析的决策依据，为产销地提供产销平衡对称信息。未来，食品流通追溯体系建设会是食品安全管理的重要一环。

（4）司法信息化行业发展现状及趋势

司法信息化建设是国家信息化建设的重要组成部分。经过多年努力，围绕各级法院、检察院、公安机关、司法行政机关等有关政法机构的办公自动化、重要领域和重点业务信息化、网络与信息安全基础设施保障开展的一系列信息化工程建设取得了实质性进展，我国司法信息化建设快速推进，信息化水平不断提高。

根据《“十三五”国家政务信息化工程建设规划》，“十三五”期间的司法信息化建设目标为：围绕“法治中国”建设，优化人大立法和监督的信息保障，强化政协参政议政的信息机制，提高审判、检察和刑罚执行业务信息化水平，全面增强支撑民主法治建设的信息能力。建设内容为：以提高人大依法履职水平为核心，围绕人大及其常委会立法、监督、代表、外事等重点工作，加强人大业务系统建设，为充分发挥人民代表大会根本政治制度提供有关支撑。针对经济社会发展的重大决策，完善政协业务系统和信息资源库，提高政治协商和民主监督的信息能力。加强国家法律法规信息库建设，提升立法信息保障及业务信息化水平。深化电子检务、天平工程、金盾工程等现有业务系统应用，构建以案件为主线的公安机关、检察机关、审判机关、司法行政机关各司其职的行为留痕机制，依法实现过程透明，强化侦查权、检察权、审判权、执行权相互配合和制约的信息能力，全面提高司法公信和司法公正水平。

2021年是“十四五”规划开局之年，中共中央十九届五中全会强调，我国将开启全面建设社会主义现代化国家新征程，将加快建设以大数据、区块链、人工智能等新技术为支撑的现代化经济体系，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，推进国家治理体系和治理能力现代化。

中央政法工作会议强调，要更加注重系统观念、法治思维、强基导向，切实推进政法工作高质量发展。要完善“综治中心+网格化+信息化”的基层社会治理体系。要加快推进立体化、智能化社会治安防控体系建设。

司法部继续推进“数字法治、智慧司法”信息化建设，要充分发挥科技信息化对法治中国建设的支撑和驱动作用，助推国家治理体系和治理能力现代化。要全面聚焦启动依法治国信息化工作、全面发挥信息化引擎作用、全面提升大数据慧治能力、全面打造智慧大脑、全面深化司法行政科技创新、全面加强网络安全建设，并开展“区块链+法治”应用试点工作。

司法部按照《智慧监狱技术规范》等一系列行业标准，在全国范围全面推进智慧监所建设。随着刑罚执行制度改革的深化，为满足监所分类建设、分类关押的需要，为公正文明执法提供平台，为民警执法执勤减负增效，为适应“轻应用、微服务、移动化”趋势，智慧监所信息化建设任重道远。

2020年以来，因新冠疫情影响，全国监所封闭运行，监所信息化建设相关项目皆有不同程度延迟，未来随着新冠疫情得到有效控制，监所信息化建设有望迎来恢复性增长。

（5）交通信息化发展现状及趋势

①现有收费公路运行模式

随着我国道路交通水平的快速发展，社会对公路收费模式的关注愈发凸显，降低物流成本、撤销省界主线收费站、解决道路交通拥塞、实施差异化收费是社会普遍关注的热点问题。为了逐步解决上述问题，2019年5月16日，国务院办公厅印发了《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案的通知》明确提出：力争2019年底前基本取消全国高速公路省界收费站。同年5月21日，交通运输部办公厅印发《关于大力推动高速公路ETC发展应用工作的通知》明确了8项工作举措，积极推动ETC安装使用，为取消高速公路省界收费站创造条件；我国各省份就ETC收费模式所需的软硬件投资进行了爆发式高强度投入建设。

ETC在解决交通拥堵等社会问题方面做出了贡献，但是ETC要实现不停车收费，需要车载单元（OBU）与收费公路沿途ETC门架、收费站进出闸口等节点硬件基础设施进行连接、交互、通信；因此ETC收费模式一方面需要进行大规模非车载终端的硬件投入建设，无法适应目前无门架、闸口等节点硬件支撑的

非高速公路的差异化收费需求。ETC 收费一方面大幅降低了因人工收费导致的大面积排队缴费拥堵情况；另一方面对于连接国内主要大城市之间的大通道高速路依然存在排队过闸的情况。这主要因为 ETC 收费技术采用电子标签（OBU）+IC 卡，但因交易时与车载单元（OBU）和 IC 卡安全认证带来的多次通信握手、IC 卡自身读写异常等通行问题越来越突出；据统计 ETC 车道超过 60%的通行异常问题与 IC 卡相关。国标 ETC 核心交易时间是 270ms，各省因交易复杂程度不一，ETC 核心交易时间普遍超过 300ms，核心交易时间长、交易异常率高导致 ETC 通行速度慢（国标为 20 公里/小时），用户通行体验一般。因此，ETC 收费模式对于大流量车辆过卡收费仍然存在困难。

②公路收费模式发展趋势

2021 年 6 月交通运输部、国家发展改革委、财政部联合印发的《全面推广高速公路差异化收费实施方案》明确提出：全面推广高速公路差异化收费，持续提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本，促进物流业降本增效，让社会公众更多分享高速公路改革发展的红利。

未来，收费公路运行收费模式将向差异化收费、精准收费、大幅提升通行效率的方向转变。

差异化收费，能实现“建路者收费”与“过路者付费”双方的公平公正，避免因一刀切的笼统的收费方式导致两者利益受损；通过精准且明确的路径信息来收费以及减少道路沿途的关卡设施建设费用，均为降低过路费创造了空间，进而带动物流成本的降低；通过北斗定位与 5G/4G 通信方式的应用，可降低与外界沿途硬件设施的信息交互需要，在不设卡的情况下可完全实现不降速通行，大幅提升通行效率，降低因收费操作导致的道路阻塞。

（二）发行人所处行业竞争情况

1、发行人在行业中的竞争地位

公司长期从事面向智慧食品安全、智慧档案管理、智慧司法等领域的信息化系统开发与服务，凭借齐全的业务资质、突出的技术优势、丰富的行业经验和知

名的市场品牌，依托于成熟的软件产品系列和全方位的解决方案，成为国内档案信息化和食品追溯领域的领先企业。

在智慧档案领域，公司与 42 家副省级以上档案（局）馆保持长期合作关系；在智慧食安领域，公司承接了 12 个省级重要产品追溯平台业务，以及全国 25 个城市的商务部肉菜流通追溯试点城市的追溯体系建设项目，继续保持着省级城市重要产品追溯市场较高的市场占有率；在智慧司法领域，继续保持智慧监狱省级平台技术、业务的领先优势，已招标的 16 家省级监狱大平台业务，发行人参与的有 8 家省级监狱客户，占据较高的市场份额。在基于北斗高精度定位技术的智慧交通领域，项目实施团队在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域具有丰富经验和沉淀。在市场开拓方面，发行人在维护好原有客户基础上，不断拓展政府和企业新客户。

2、发行人的竞争优势

（1）技术优势

公司一直重视研发经费的投入，致力于在科技创新的前沿领域寻求突破，取得了丰硕的成果。公司具有如下技术优势：

1) 公司设立了专职从事科技创新研发的机构——创新中心。创新中心包括大数据创新中心和区块链创新中心，创新中心负责设计和开发新理念、新技术、新产品，以市场为导向，以技术进步为手段，以人才培养为根本，加快技术创新体系建设，大力实施高新技术产业化，努力提升企业核心竞争力，重点在大数据和区块链领域投入研发和进行技术攻关。

2) 公司积极推进“上海市食品供应链区块链工程技术研究中心”建设，并顺利通过上海市科委组织的专家验收。该中心针对食品供应链大数据应用、区块链技术应用发展需求，围绕大数据及区块链共性关键技术问题，开展工程化研究与开发。通过实施食品供应链领域大数据技术及区块链技术创新成果转化及应用示范、实行对外开放服务与协作、培养聚集高层次食品供应链、大数据及区块链工程技术人才，打造大数据及区块链技术的供给源头、成果转化与转移的创新基地，推动企业科技进步，引领食品供应链区块链体系创新驱动发展。

3) 公司作为主要承担单位参与了 2020 年上海市科创办重大项目“市北区块链生态谷创新能力建设及重大行业应用示范”建设。该项目紧密围绕静安区数字经济发展和市北高新园区转型升级的要求,通过市北区块链生态谷创新要素集聚和服务环境打造,协同研发突破“卡脖子”困境的自主可控区块链底层平台、跨链操作系统、区块链沙箱以及态势感知等技术,打造牵动“牛鼻子”痛点的社会治理、跨境贸易等标杆应用场景,夯实市北高新园区区块链产业生态以及静安发展水平,形成上海区块链高地。

4) 公司作为重要承担单位参与的 2018 年度核高基项目“安全可控桌面计算机规模化推广的应用系统迁移技术研究课题”顺利通过专家验收。该项目完成了 1 个技术攻关平台、4 套迁移规范、7 种共性技术研究、60 项典型应用迁移和 30 万套桌面终端推广,取得了丰硕的成果。

5) 公司子公司交信北斗海南在北斗领域拥有一支国家级专业技术团队,拥有多名交通信息化专家,在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域具有丰富的技术经验和沉淀。交信北斗海南为开展相关业务进行了大量的技术和研发储备工作,已获取《北斗 ETC 融合终端发行平台 V1.0》《北斗车联网平台 V1.0》《北斗定位数据分析平台 V1.0》《北斗里程费大数据平台 V1.0》等多项软件著作权,在北斗自由流建设项目的配套软件、大数据应用、数据安全方向具备丰富的技术储备、项目经验和团队支撑。

(2) 人才优势

在多年的经营中,公司拥有一支既有丰富现代管理水平、又精通行业业务知识和经验,并且结构合理的高素质人才队伍。公司深知人才是公司核心竞争力之一。公司不但积极引入符合企业战略发展的相关人才,还设有专门的企业内部培训机构——信息发展鹰学院。信息发展鹰学院不定期聘请外部资深行业专家和信息化专家等担任讲师授课,并且实施系统性的人才培养体系,制定了人才考核制度,因材施教,建立系统性的企业人才培育策略和计划,为公司长期稳定的发展与积极创新的活力提供了人才资源的保障。

(3) 营销优势

公司坚持“以客户为中心”的经营宗旨，持续推进“行业与区域协同发展”的营销布局，即针对公司行业客户业务特点，由“智慧档案、智慧食安、智慧司法、智慧政务”四大业务事业群/部作为业务纵向支撑平台，为客户提供专业技术服务支持；由全国“华东、华北、华南、西北、西南”5大区及其下设的34家分公司作为业务营销服务平台，为客户提供本地化营销服务支持。公司借助“群区合作、部司合作”的营销服务体系，具备较强的客户广度、深度开发能力，有效的增强了公司的综合竞争力，不断的推进公司业务的全面发展。

（4）研发优势

公司建立了完备的产品研发体系，具有领先的研发创新能力。公司具有如下研发优势：

1) 公司十分注重自主创新研发能力的建设，以IPD研发体系为指导，把自主创新研发作为立足市场不败之地的法宝，为此公司推出了“产品花园模型”和“软件工厂模型”两大先进的研发理念，提高产品研发效率，提升公司的创新能力及核心竞争力。

2) 公司在智慧食安领域、智慧档案领域、智慧司法领域建立了六大应用产品线，在各个领域中不断推陈出新具有自主知识产权的软件产品和整体解决方案。公司的“云基”平台软件系列（包括系统管理平台、基础组件平台、智能监控平台等）、“灵器”工具软件系列（包括电子文件四性检测工具、文件格式转换工具、通用文件浏览器等）、“光曜”实验室技术创新为应用软件产品提供了基础和保障。

3) 公司着力于建立一个类似于工业化工厂运行模式的“应用软件工厂”，全面优化应用软件“加工流水线”和“产品装配线”，提升“管控系统”的有效性，更新“零部件”，升级“各类工具”，让业务构件充满“成品仓库”，在此基础上，科学合理地设计制定“工艺操作计划、流程和指导书”，最终实现交付产品性能和用户满意度的进一步提高。

（5）服务体系优势

公司在服务方面继续基于S1（即服务 Service 第一、速度 Speed 第一、安全 Security 第一、态度 Smile 第一、规范 Standard 第一、保障 System 第一）的服务

理念，进行持续优化改进。公司 ISO20000、ISO27001 及 ITSS（二级）管理体系均顺利通过审核。针对客户，优化了客户满意度管理制度，重点项目客户满意度调查实现全覆盖，对调查中客户反映的项目问题及时跟进并督促整改，定期对客户反映的问题进行分析、总结，并发布客户满意度调查报告。针对项目，持续改进管理机制，深化精细化管理，优化了服务审计管理制度，重点项目服务过程审计实现全覆盖。调整新的服务知识库系统，使得服务中出现的问题、解决方案及解决过程更加直观并随时文档化，让服务更加快捷，更有针对性，服务知识得到更好的沉淀与分享。

3、发行人主要竞争对手简介

（1）万达信息（300168）

万达信息是国内智慧城市领军企业。万达信息业务由原来的软件开发、系统集成和运营服务（S）逐步过渡到系统建设（原软件开发、系统集成），运营服务（主要为 SaaS 模式的云服务），以及与社会各界广泛合作“互联网+”增值业务。历经多年发展，万达信息在城市各行业积累了丰富经验，形成了突出的行业软件与服务优势。万达信息以行业核心业务为基石，重点发展公共服务在线运营，积极开拓线下闭环服务，不断使城市的运营效率得到提升，服务更为便捷，引领全国医疗健康、文化教育等行业的变革。万达信息自评审资质初始以来，历年被列为“国家规划布局内重点软件企业”，承担了多个国家核高基专项课题，拥有众多行业独立自主知识产权的软件产品。

2021 年度，万达信息实现营业收入 35.13 亿元，归属于母公司所有者净利润 0.69 亿元。2022 年 1-9 月，万达信息实现营业收入 22.30 亿元，归属于母公司所有者净利润-3.20 亿元。

（2）华宇软件（300271）

华宇软件是一家以软件与信息服务为主营业务的信息技术企业，面向众多期待信息技术的行业与领域，提供优秀的软件和卓越的服务。华宇软件的业务范围涵盖法院、检察院、司法行政、食品安全、各级党委和政府部门以及各行业大型企事业单位；服务内容覆盖信息系统的全生命周期，为客户提供信息化顶层设计

与规划咨询、应用软件开发、系统集成、运维服务和运营服务等全方位专业服务。华宇软件是“中国软件和信息技术服务综合竞争力百强”企业；是中关村科技园区管理委员会认定的“中关村国家自主创新示范区十百千工程企业”、“中关村国家自主创新示范区核心区重点创新型企业”；通过了 CMMI5 级认证、ISO9001 质量管理体系认证、ISO/IEC20000IT 服务管理体系认证和 ISO/IEC27001 信息安全管理 体系认证，是中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会（简称“ITSS 分会”）副会长单位，并首批通过信息技术服务运行维护标准符合性评估。

2021 年度，华宇软件实现营业收入 57.52 亿元，归属于母公司所有者净利润 2.95 亿元。2022 年 1-9 月，华宇软件实现营业收入 12.97 亿元，归属于母公司所有者净利润-1.69 亿元。

（3）熙菱信息（300588）

熙菱信息专注于运用大数据、云计算、物联网、人工智能等新技术、新手段，提供公共安全领域实战应用。熙菱信息现已全面形成以市场为导向、以客户需求为创新动力的产品规划与研发体系，拥有视频图像处理、业务建模、旁路数据采集等核心技术，及云计算、大数据、深度学习等前瞻技术，针对公安、司法、交通等众多行业客户提供专业的细分产品、解决方案和大数据服务，保持持续创新力和迅猛发展势头。公司主要有“Merlineye”魔力眼智慧安防、数据安全、智慧交通三大业务体系，以及围绕智慧安防为核心提供四大特色应用，包括：视频图像分析应用、大数据应用、移动应用、整体解决方案。熙菱信息多次获得省部级荣誉，行业示范单位、优秀安防工程企业、明星软件企业、AAA 级信用企业等称号。

2021 年度，熙菱信息实现营业收入 1.45 亿元，归属于母公司所有者净利润 -0.85 亿元。2022 年 1-9 月，熙菱信息实现营业收入 1.14 亿元，归属于母公司所有者净利润-0.48 亿元。

（4）东软集团（600718）

东软集团是一家以软件技术为核心，通过软件与服务的结合，软件与制造 的结合，技术与行业管理能力的结合，提供行业解决方案和产品工程解决方案以及

相关软件产品、平台及服务的公司，是中国第一个上市的软件公司，也是最先通过 CMM5 和 CMMI(V1.2)5 级认证的中国软件公司。东软提供行业解决方案和产品工程解决方案以及相关软件产品、平台及服务。行业解决方案涵盖领域包括：电信、能源、金融、政府、制造业、商贸流通业、医疗卫生、教育与文化、交通、移动互联网、传媒、环保等。在汽车电子、智能终端、数字家庭产品、IT 产品等产品工程领域，东软嵌入式软件服务于众多全球知名品牌产品，同时，拥有自有品牌的医疗和网络安全产品。在服务领域，东软集团提供包括应用开发和维护、ERP 实施与咨询服务、专业测试及性能工程服务、软件全球化与本地化服务、IT 基础设施服务、业务流程外包(BPO)、IT 教育培训等。

2021 年度，东软集团实现营业收入 87.35 亿元，归属于母公司所有者净利润 11.73 亿元。2022 年 1-9 月，东软集团实现营业收入 55.64 亿元，归属于母公司所有者净利润 1.29 亿元。

4、发行人所处行业与上、下游行业的发展情况

发行人所处行业的上游行业主要是计算机软硬件及网络设备制造业，主要的上游供应商有 HP、IBM、Dell、Cisco、H3C、Oracle、华为等。

本行业与上游行业有一定关联性，主要体现在技术更新和产品升级，从而使本行业的产品方案与之联动变化，此外，上游行业竞争充分、供应充足、价格稳定，发行人可以广泛地选择和比较供应商来满足自身的采购需求，对上游行业不存在依赖。

发行人所处行业的下游是与档案、食品流通追溯、政法等领域的信息化系统开发与服务密切相关的用户，主要包括：档案局（馆），食品流通追溯领域相关的机关企事业单位，监狱、检察院、法院等政府部门，其他企事业单位等。

四、主要业务模式、产品或服务的主要内容

（一）发行人的主要业务模式

公司拥有独立完整的研究开发、原材料采购、生产、检测和产品销售体系。公司根据自身情况、市场规则和运作机制，独立进行经营活动。

1、采购模式

发行人共享服务中心下设采购执行组，负责日常业务相关采购工作，包含价格谈判、供应商选择、签订合同、盯催到货、付款等具体事宜；交付管理部采购组负责总部采购管理、供应商管理等，并制定采购相关各项管理制度，指导、管理、监督共享服务中心采购组的业务工作。发行人制定了严格、规范的统一采购管理流程，根据采购商品和服务金额的不同，采购需要经过招投标前期询价工作、采购申请、供应商选择（采购议价）、采购合同流转、批签及归档、供应商交付及签收、付款及发票移交流程。

2、生产模式

业务大类	业务小类	生产模式
软件开发	软件项目	以发行人自主研发的技术构件和业务构件为基础，根据客户的特殊需求进行设计和二次开发，为客户量身定制应用软件的业务。
	软件产品	发行人针对相关行业或领域用户的普遍需求，开发出相应通用软件产品。公司通用类软件产品是具有自主知识产权、无差异化、可批量复制的软件产品，其程序以光盘为载体，不需要根据客户的个别需求进行修改或专门定制，仅需根据客户特点和要求进行功能配置，即可达到客户所需的要求。
系统集成	信息系统集成	按照客户的需求，将计算机硬件（包含网络系统、服务器、存储设备、终端设备等）和软件（包括系统软件、支撑软件、应用软件等）有机地组合在一起，实现特定的业务功能、满足客户业务需求的过程。
	建筑智能化系统集成	将智能建筑不同功能的智能化子系统在物理上、逻辑上和功能上连接在一起，以实现客户信息综合、资源共享的过程。
技术支持与服务	日常服务	为保证软硬件产品或应用系统正常运行所提供的服务支持。主要包括：定期巡检（预防性维护）、远程诊断和故障排除、现场响应（上门服务）、常驻外派服务等，如为客户提供计算机日常维护、系统升级与初始化、参数调整、历史数据整理等细致周到的各种形式的服务内容。
	咨询与特定服务	咨询服务是指为客户提供的专业化、贴身的信息化建设规划以及技术业务咨询。特定服务是指数据迁移和修复、应用培训、后期持续应用维护及升级等技术支持服务。
	档案数据服务	档案数据服务是指利用计算机技术、扫描技术、OCR技术、数字摄影（录音、录像）技术、数据库技术、多媒体技术、存储技术等高新技术把各种载体上的档案资源转化为数字化档案信息的技术服务业务。

3、销售模式

发行人主要销售模式为直销，通过公开招投标、直接采购、有限邀标等方式取得大部分订单。其中除公开招标方式外，业主方为适应国家领域的涉密等要求，也会以有限邀标（比选招标）、竞争性谈判或直接采购等方式与发行人合作。另外，在拥有独立产品的智慧档案、智慧食安事业群也采用渠道销售模式。

在项目的销售方面：发行人客户主要为政府部门及企事业单位，发行人依靠在行业内以往的成功案例，占有的市场份额、积累的客户资源，不断研发新的技术，并有效的在项目中综合运用。通过公司多年的客户积累以及各行业各区域不断开发新客户，通过已承接的项目，获取客户新的需求，协助客户申请项目审批及预算批复，通过公开招投标、邀标、竞争性谈判、直签等方式，参与政府项目采购工作。同时，与业界内主要大型总集成商保持良好的合作关系，共同参与一些由总承包商承接的项目。

在软件产品的销售方面：发行人除保持良好的客户合作关系外，不断开拓全国代理商渠道，目前已拥有涉及智慧档案、智慧食安行业近 80 家长期合作的渠道代理商，在全国主要城市销售相关产品。在产品定价方面，参考不同地区同行业竞争对手同类产品的销售价格，结合自身产品研发、服务、管理及税收成本，并预留合理利润后，制定出不同版本产品的市场报价，并于每年初根据市场行情的变化，适当调整市场报价。

4、研发创新模式

发行人采用两级研发体系，第一级是母公司（信息发展）层面的创新中心，包括大数据创新中心和区块链创新中心，创新中心是公司创新引擎，分别负责大数据及区块链两个方向的基础技术研发和基础软件开发；另一级是各业务实体（事业群以及分、子公司）设置的专职研发部门或研发组，业务实体研发部门主要根据本部门实际业务需求开展研发工作。

发行人两大创新中心为各业务实体提供赋能，各业务实体研发部需要使用基础组件，可向母公司申请出库使用，遇到技术难题可提交总部研发创新中心攻关解决，也可以跨事业群协调研发资源攻关解决。

（二）发行人产品或服务的主要内容

公司主要面向智慧食安、智慧档案、智慧司法等政府和企业客户，提供信息化系统开发与服务。**2022年下半年起**，公司智慧交通业务**逐步实现收入**。

1、智慧食安业务

智慧食安业务围绕食品和食用农产品的全产业链，提供信息化、咨询、评估、检测、信用和大数据服务，旨在提升食品和食用农产品等各类重要产品供应链服务的可信度与透明度，实现供应链成员间的高效协作。服务方向主要为智慧食安农业、智慧食安流通、智慧食安消费三个领域，具体产品和服务内容如下：

服务领域	产品和服务内容
智慧食安农业	公司智慧食安农业业务主要由旗下子公司——智稷信息发展股份有限公司负责开发。智稷面向政府农业监管部门、农业产业示范区、品牌企业、农业产业化联合体和农业合作社提供公共服务，具体包括智稷系列 SaaS 农产品监管云平台、农资大掌柜、食用农产品合格证系统、肉品品质合格证、农事大管家、综合执法通、微植保、畜牧综合监管等成熟的软件产品。
智慧食安流通	公司智慧食安流通业务主要由全资子公司上海追索信息科技有限公司负责开展，追索通过自动识别技术（OCR、二维码、RFID、NB-IOT、图像等）采集真实、完整、可用、安全并可验证的商品“身份证”数据，链接从生产、加工、流通、销售及消费者的（人、货、场、单、企、车等）供应链全环节全要素，为政府提供食品、农产品等监管平台。
智慧食安消费	公司智慧食安消费业务主要由旗下子公司——追溯云信息发展股份有限公司负责开拓。“追溯云”采用云服务模式，以软件即服务模式向生产、加工、流通、销售等环节中的各类企业提供各类应用服务，致力于为重要产品各环节企业提供专业的追溯系统建设咨询、追溯 SaaS 应用租用、追溯链条合成、追溯赋码、追溯查询、二方评估、互动营销、产品防伪、食安检测等服务，同时也通过追溯 Inside 服务为其他行业专有云提供食品安全服务。

2、智慧档案业务

智慧档案业务是为各级档案馆、政府机关单位、公检法司部门、公共事业部门、企业集团等各级、各类档案部门提供档案咨询规划、软件技术开发、数字档案馆室建设、智慧档案馆建设、数据智能检测与分析、档案 SaaS 云平台等在内的全方位信息化服务。

(1) 智慧档案业务产品

公司智慧档案业务相关的主要产品如下：

智慧档案产品名称	产品和服务内容
光典智慧档案云管理平台	基于微服务架构、支持云化部署、多租户模式的光典智慧档案云管理平台。可针对政府单位、企事业单位、大型集团、中型企业、小微企业等不同规模、不同业务需求的用户，实现电子档案数据的自动化收集、可视化管理、可靠保存、可信利用，提供智慧、安全、专业的档案一体化服务。
海量电子档案安全保存一体机	针对客户对于档案保存管理的不同需求，海量电子档案安全保存一体机提供多种档案存储组合方式，综合运用磁盘、磁带和光盘等多种存储介质，采用存储备份机制，磁、光、电融合存储方案，集智能监控、多级存储设备管理于一体，为用户提供自动备份、定期检测、智能恢复、问题追踪及处理等功能。
光典档案信息资源管理软件	适用于政府机关、事业单位、企业集团等客户群体，提供文件资料管理服务，满足日益增长的数据安全性和存储海量化的需求，进而实现档案的全生命周期管理。光典档案信息资源管理软件可以对电子文件进行真实性、完整性、安全性、可用性检测并支持电子档案单套制管理。
光典数字档案馆一体化平台	光典数字档案馆一体化平台融合了从档案收集管理到查询利用的全流程服务系统，为国家各级综合档案馆、专业专门档案馆、大型企业集团、高等院校等客户提供平台化、无插件、易交互、高性能的数字档案馆管理系统。
光典“数字档案”馆室一体化平台	光典“数字档案”馆室一体化平台包含电子文件归档处理系统、集中式档案室管理系统、电子档案移交接收系统等业务系统，具有平台化、易交互、高性能、安全性等特征，可根据客户需求，实现业务构建的灵活配置，自由组合，按需更新，从而实现弹性、智能、安全、可扩的档案信息资源管理，能满足各级各类档案馆、政府机关、公检法司、企事业单位、高等院校等各级、各类档案用户的管理需求。
光典自助查档一体机	光典自助查档一体机是一套软、硬件集成的智能终端，实现个人身份的识别与登记，通过人脸识别、人证对比技术，将查档业务转换为自助式办理，从而推进档案资源的开放利用工作。
电子文件归档与电子档案管理系统	电子文件归档和电子档案“单套制”管理是相对于纸质、电子“双套制”归档模式而言的一种制度创新。将电子文件管理嵌入文件形成、运转、管理、利用的源头和全生命周期，从而实现电子档案的全程化、专业化管理，有助于解决党政机关、企事业单位电子文件和电子档案管理的共性和难点问题。

(2) 智慧档案整体解决方案

公司智慧档案整体解决方案如下：

解决方案名称	产品和服务内容
数字档案馆整体解决方案	数字档案馆整体解决方案遵循国家《数字档案馆建设指南》、《数字档案馆系统测试办法》等标准规范要求，基于开放档案信息系统（OAIS）模型，通过对档案信息资源的收集、管理、保存和利用等全过程的规范化管理，建立电子档案的收集、加工、管理、保存、利用的信息化过程体系，建设立档单位、区（县）、地（市）、省（市）多级的档案数据库，最终构建覆盖局域网、政务网、互联网三网平台的档案信息资源总库，面向不同对象提供相应层级的数字档案信息资源管理和利用服务，最终实现档案资源数字化、信息传输网络化、服务范围扩大化、信息资源共享化。
数字档案室整体解决方案	基于《数字档案室建设指南》、国家档案局第8号令《机关文件材料归档范围和文书档案保管期限规定》、国家档案局第10号令《企业文件材料归档范围和档案保管期限规定》以及《数字档案室建设评价办法》等相关标准规范指引，面向机关、企事业单位、公检法司、金融、教育、建工、制造业等多行业，创新档案工作顶层设计理念与档案信息化成熟度模型，全面提升档案管理、开发共享服务能力，最终实现档案资源数字化、档案管理信息化、档案服务知识化。
智慧档案馆整体解决方案	智慧档案馆是以新一代信息技术为支撑，在数字档案馆建设的基础上，通过各种平台对数字档案信息资源进行异构采集、智能管理和安全保存，构建资源多元、全面感知、深度挖掘、泛在服务的新一代档案馆。
档案资源共建共享整体解决方案	档案资源共建共享整体解决方案主要针对档案“异地利用需求”与“信息孤岛”的现状，突破档案属地化利用限制，构建基于区块链联盟的档案信息资源共享模式，通过组建区域档案馆联盟链，对民生档案进行存证，并提供链上出证、在线验证等功能，为利用者提供区域民生档案“一站式”服务，保证电子档案在共享利用过程中的安全性、不可篡改性，真正做到来源可查、利用可控、责任可究，促进民生档案信息资源整合和共享服务，实现跨省域民生档案“就近查档、跨馆取证、可信可查”等便捷化服务。
档案馆舍智能化系统解决方案	档案馆舍智能化系统解决方案以档案馆建筑物为平台，综合运用计算机技术、通信网络技术、智能楼宇技术、物联网技术、传感与监测技术、虚拟现实技术等先进技术，通过将档案馆内的智能密集架、环境控制、安防消防、门禁监控、声控灯控、信息发布等智能设备的集成，建设一个规划合理、功能完善、技术先进的智能化管理系统，使档案馆舍具有感知、传输、记忆、推理、判断和决策的能力，满足档案馆建筑设计安全、绿色、节能环保的要求以及档案馆“五位一体”建设要求。
电子档案全生命周期管理解决方案	电子档案全生命周期管理解决方案以电子文件全生命周期理论为基础，重点关注电子文件归档、电子文件管理、电子档案移交接收、电子档案长期保存等业务环节，通过对“单套制”模式的探索研究，基于公司成熟的产品，解决归档技术问题、电子档案真实性保障问题、电子档案安全保存问题等电子档案管理中的重点和难点问题，确保电子档案全生命周期管理中电子档案的真实性、完整性、可用性和安全性，实现海量电子档案长期安全保存。

档案应用创新技术替代解决方案	档案应用创新技术替代解决方案通过对国产安全可靠软硬件的对比分析，提供一套完善的针对档案应用的 CPU、操作系统、数据库、中间件等重要核心基础设施的创新技术替代方案，开展安全可靠环境下档案系统软、硬件的适配性研究，包括国产芯片和国产服务器适配测试、浏览器适配测试、中间件适配测试、操作系统适配测试、工具软件适配测试、国产外设适配测试等一系列改造和测试，确保档案系统能在国产安全可靠环境下稳定的运行。
档案业务咨询规划解决方案	主要内容包括：档案工作制度体系建设、电子文件归档与电子档案管理相关标准规范制定、数字档案馆室测评、档案课题研究等。通过咨询服务，帮助用户建立档案工作组织体系，完善电子文件归档和电子档案管理体制机制，有效解决目前档案管理中普遍存在的组织管理不足、电子档案收集不全、档案利用不便、数据安全性差等问题，实现档案工作的标准化、规范化和信息化。
档案大数据综合解决方案	档案大数据综合解决方案通过大数据基础平台保障档案数据的高效安全采集、处理和存储，并通过数据质量监管平台检测数据质量，保障数据的完整性、实时性和精确性。同时，利用基于大数据的文本挖掘、数据挖掘技术，深入分析与整合数据，得到完整的档案网络。通过构建各类数据统计模型和决策模型，为档案馆领导及各部室管理人员提供“一站式”决策支持管理中心，实现档案资源与用户需求双向控制最优化。
档案区块链综合解决方案	档案区块链综合解决方案面向区域内各档案馆和立档单位，构建区块链联盟并提供相关服务，基于区块链技术的防篡改、可溯源的特点，应用于电子档案共享平台，实现可信的电子档案共享利用服务；基于区块链技术的平权、共建的特点，构建归属各级档案馆的电子档案目录体系，以共建共享的原则实现全面电子档案数据归集；将电子档案数据拆分为全面的索引信息和各区域全文信息，分别放置在索引链和各区域信息链，实现快速检索功能；构建区域内统一的电子档案共享标准，打破信息孤岛。

3、智慧司法业务

(1) 智慧司法业务产品

公司智慧司法业务涉及的主要产品如下：

智慧司法产品名称	产品和服务内容
智慧监所统一管理平台	智慧监所统一管理平台按照司法部智慧监所技术规范要求，立足智慧监所建设的顶层设计，为监所管理和公共服务提供有力支持，充分强化监所安防能力，提高监所整体管理水平，打造高效的警务运行机制，提升监所现代化治理能力，全面贯彻落实司法部“数字法治、智慧司法”战略部署。
社区矫正智慧监管平台	社区矫正智慧监管平台是遵循“智慧矫正”的建设指导方针，构建集业务管理、移动办公、指挥调度、辅助决策、应急处置功能于一体的社区矫正全智能化体系。社区矫正智慧监管平台主要包括：社区矫正工作一体化管

	理平台、移动办公监控平台、社区矫正指挥中心平台、社区矫正数据中心及交换共享平台、大数据分析平台和智能应用支撑系统等应用体系。
监所智能化产品	监所智能化产品包括监所管控系列产品、警务行政类产品、针对服刑人员的产品以及对外服务的系列产品四大支柱类产品。具体包括：智能监舍管控系统（监舍门口一体机、监舍室内一体机）、监所外出人员身份核查系统（核查比对一体机）、服刑人员点购系统（点购一体机）、移动执法系统（警务通）、服刑人员财产管理系统（金融通）等产品，为监所行业提供完备的技术及产品支持服务。
警用 e 体机	“警务 e 体机”打通各警种数据链路，汇聚交警、治安、出入境、户籍等 7 大警种 58 类 220 余项警务服务，专用于警务领域信息查询、业务办理的综合警务自助终端，采用多重生物识别系统，通过身份证件读取、指纹识别及人脸识别三合一的多重身份认证，致力构建一体化、一站式、全自动警务服务平台。具体包括：业务办理主机、居住证受理办理机、交通违法查询处理机、二合一自助拍照机等整体机。

（2）智慧司法业务整体解决方案

智慧司法业务整体解决方案如下：

解决方案名称	产品和服务内容
智慧监所整体解决方案	该解决方案以《智慧监狱技术规范》为标准，运用物联网、云计算、大数据、人工智能、区块链等现代信息技术与监所各项业务融合，实现对监所全方位的智能监管，全面提升人防、物防、技防、联防一体化水平，各个应用系统相互之间实现融合贯通、信息共享为监所各项管理工作提供信息化服务。帮助监所最大限度地汇集整合监管改造信息资源和社会信息资源，全面推动各类数据的集成应用，开展罪犯危险程度评估，有效防范罪犯越狱脱逃、暴力袭警、自伤自残等监管安防事件；通过大数据建模，揭示各类罪犯改造规律，为提升改造质量提供科技支撑。
监所行业专有云整体解决方案	监所行业专有云是为监所信息化应用单独使用而构建的。该解决方案通过云计算方式充分利用主机计算能力、网络和存储空间，提供基础设施即服务(IaaS)的云计算服务。实现集中按需提供基础 IT 资源、对各类 IT 资源的统一管理、调度和维护、提高 IT 系统整体分布密度，提高资源使用效率，降低能耗。通过专有云建设，统一设备管理，低维护成本，解决扩展性问题，发挥资源部署周期短等优势，把单位投入到传统 IT 建设与维护的核心资源释放出来，聚焦单位主流业务。同时基于监所专有云实现业务重构、流程再造，解决平台与数据孤岛、防篡溯源，提升海量数据安全，帮助监所行业实现各业务系统数据汇聚共享，相互调用，相互印证，为各类业务应用创新提供云资源和云服务支撑，保障系统和数据安全、稳定、可靠运行。
司法监所大数据整体解决方案	该解决方案基于贯彻落实国务院《促进大数据发展行动纲要》，围绕大系统、大平台、大数据、大支撑体系的建设方向，构建平台互通、信息共享、

	全面感知、迅捷精准的新型司法大数据安全平台架构体系。加强大数据研究分析，深化大数据在司法行政各业务系统应用，形成大数据治理应用体系；运用大数据技术整合监所资源，打通系统之间的壁垒，延伸数据的使用能力，为监所行业高效管理、工作创新提供数据研判，全面提升监所大数据的管理服务能力和决策水平。
公安智慧警务室整体解决方案	该方案是基于当前互联网与物联网技术，运用大数据、云计算等智能平台进行分析和处理，通过多重高科技生物识别系统进行个人实名制认证，在阳光警务和互联网+公安政务平台的建设基础上，利用跨平台、跨部门、跨警种、跨地区的信息共享机制，打通各警种数据链路，打造公安业务有机协同、公安工作高效规范、各类数据动态鲜活、各种信息高度共享的警务工作新模式，为社会大众提供便民“微服务”，提升人民群众满意度。

(三) 报告期产销情况

1、营业收入构成

报告期各期，按业务领域和业务类型分类的营业收入构成如下：

单位：万元，%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
按业务领域划分								
智慧食安	-	-	7,095.32	16.82	9,930.19	17.36	16,484.40	25.75
智慧档案	-	-	26,615.63	63.09	31,154.89	54.47	26,905.92	42.03
智慧司法	-	-	1,226.48	2.91	7,850.59	13.72	14,813.37	23.14
其他	-	-	7,251.27	17.19	8,264.19	14.45	5,816.14	9.08
合计	12,369.15	100.00	42,188.70	100.00	57,199.85	100.00	64,019.83	100.00
按产品类型划分								
应用软件开发与销售	3,053.03	24.68	17,500.87	41.48	19,003.98	33.22	17,636.14	27.55
技术支持与服务	5,881.69	47.55	17,706.73	41.97	20,458.59	35.77	21,412.28	33.45
系统集成	3,434.42	27.77	6,981.10	16.55	17,737.29	31.01	24,971.41	39.01
合计	12,369.15	100.00	42,188.70	100.00	57,199.85	100.00	64,019.83	100.00

2022年起，因公司战略目标调整，公司将按业务领域划分的营业收入进行重新分类，主要分为智慧交通、智慧政务和其他，智慧交通主要为交信北斗海南和交信北斗浙江开展的业务，智慧政务包括了原智慧食安、智慧档案和其他政务

类业务，重分类后的其他类业务为原智慧司法业务，按照新口径重分类的报告期收入构成情况如下：

单位：万元，%

项目	2022年1-9月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
按业务领域划分								
智慧交通	331.15	2.68	-	-	-	-	-	-
智慧政务	8,949.88	72.36	40,962.22	97.09	49,349.27	86.28	49,206.46	76.86
其他	3,088.12	24.97	1,226.48	2.91	7,850.59	13.72	14,813.37	23.14
合计	12,369.15	100.00	42,188.70	100.00	57,199.85	100.00	64,019.83	100.00

2、主要产品和服务产能、产量情况

发行人所处的软件行业主要生产要素为人力资源，发行人可以根据业务需求调整各项目和产品的研发、生产、服务团队，必要时可以通过招聘扩充人员提高公司生产能力，发行人不存在明显的产能限制情况。

（四）主要产品的原材料及其供应情况

1、报告期内主要原材料采购情况

发行人采购的主要产品为系统集成销售业务的硬件设备和相关软件或服务。发行人原材料产品和服务供应的上游行业竞争充分、供应充足，发行人可以广泛地选择和比较供应商来满足自身的采购需求，对上游行业不存在依赖。

2、报告期内能源供应及价格变动情况

公司生产所需的能源主要是电力，公司所在地区电力价格相对平稳，供应较为充足，能够保证公司的正常生产经营。

五、发行人主要资产及经营资质

（一）自有物业

1、房屋所有权

截至 2022 年 9 月 30 日, 发行人及其控股子公司在境内已经取得 1 处房屋的房屋所有权证书情况如下:

序号	所有权人	房产证编号	座落	建筑面积 (平方米)	发证日期	他项权利
1	光典信息发展有限公司	沪(2019)青字不动 产第 010249 号	青浦区香花街道崧 泽大道 6011 号	81,570.61	2019 年 4 月 29 日	抵押

上述房产因光典向上海银行借款而设置抵押, 光典与上海银行股份有限公司静安支行签订了《固定资产借款合同》、《房地产抵押合同》, 抵押权人为上海银行股份有限公司静安支行。

2、土地使用权

截至 2022 年 9 月 30 日, 发行人及其控股子公司通过出让方式在境内实际占有 1 宗土地, 且已取得相应土地使用权证, 具体情况如下:

序号	使用权人	地址	使用权 类型	土地面积 (平方 米)	土地性质	土地证号	终止日期	他项 权利
1	光典信息 发展有限 公司	青浦区 重固镇 11 街坊 30/7 丘	国有建 设用地 使用权	29,926.3	工业用地	沪(2019) 青字不动 产第 010249 号	2064 年 3 月 26 日止	抵押

上述土地因光典向上海银行借款而设置抵押, 光典与上海银行股份有限公司静安支行签订了《固定资产借款合同》、《房地产抵押合同》, 抵押权人为上海银行股份有限公司静安支行。

(二) 租赁房产

截至 2022 年 9 月 30 日, 发行人及其控股子公司在中国境内向第三方承租的面积在 500 平方米以上的房屋共 3 处:

序号	出租人	承租人	地址	租赁面积 (平方 米)	房产/土地证 号	租赁期限
1	上海天地软 件创业园有	信息发展	上海市普陀区 中江路 879 弄	3,852.00	沪房地普字 (2008) 第	至 2022.12.31

序号	出租人	承租人	地址	租赁面积 (平方米)	房产/土地证 号	租赁期限
	限公司		11号楼1、 2、3、4楼		001139号	
2	上海市北生产性企业服务发展有限公司	信息发展	上海市静安区江场三路26、28号6层	928.96	沪(2018)静字不动产权第002393号	至 2022.12.31
3	上海新曹杨经济发展有限公司	光典	怒江北路449弄9号4幢4楼西侧	508.00	沪房地普字(2007)第004943号	至 2022.12.31

注：截至本募集说明书签署日，公司上述租赁房屋均已退租，上述经营场所办公人员已搬迁至青浦区香花街道崧泽大道6011号发行人自有物业办公。

(三) 主要生产设备情况

截至2022年9月30日，公司的生产设备主要为运输设备和电子设备，具体情况如下：

项目	账面原值(万元)	账面价值(万元)	成新率
运输设备	220.24	18.02	8.18%
电子设备	3,562.57	276.19	7.75%

(四) 注册商标

截至本说明书签署日，发行人及其控股子公司持有的主要注册商标情况如下：

序号	商标名称/标识	注册号	有效期至	类别	注册人
1	 光典	第4396681号	2028/06/20	第42类	上海信联信息发展股份有限公司
2	 CES	第4396682号	2028/06/20	第42类	上海信联信息发展股份有限公司
3	 灵光云	第11249260号	2023/12/20	第9类	上海信联信息发展股份有限公司
4	 协同快车 ECColice	第11249330号	2023/12/20	第9类	上海信联信息发展股份有限公司

5		第 11249391 号	2023/12/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
6		第 11249424 号	2023/12/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
7		第 11252840 号	2023/12/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
8		第 11252943 号	2023/12/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
9		第 16110809 号	2026/03/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
10	<i>CES 信息发展</i>	第 17363644 号	2026/11/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
11		第 18977987 号	2027/02/27	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
12		第 18978362 号	2027/02/27	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
13		第 19019289 号	2027/03/06	第 38 类	上海信联信息发展股份有限公司
14		第 19452214 号	2027/05/06	第 31 类	上海信联信息发展股份有限公司
15		第 19452203 号	2027/05/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
16		第 19452326 号	2027/05/13	第 45 类	上海信联信息发展股份有限公司
17		第 19018212 号	2027/06/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
18		第 19451967 号	2027/08/20	第 29 类	上海信联信息发展股份有限公司
19	<i>CES 信息发展</i>	第 17366119 号	2027/10/27	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
20		第 21354014 号	2027/11/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司

21		第 21354090 号	2027/11/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
22		第 21354360 号	2027/11/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
23		第 21354161 号	2027/11/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
24		第 18978160 号	2028/01/06	第 38 类	上海信联信息发展股份有限公司
25		第 22703290 号	2028/02/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
26		第 22704100 号	2028/02/20	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
27		第 22703541 号	2028/09/13	第 29 类	上海信联信息发展股份有限公司
28		第 22704151 号	2028/09/13	第 31 类	上海信联信息发展股份有限公司
29		第 29310051 号	2028/12/27	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
30		第 29308368 号	2029/01/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
31		第 29300631 号	2029/01/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
32		第 29301974 号	2029/01/06	第 29 类	上海信联信息发展股份有限公司
33		第 29301975 号	2029/01/06	第 31 类	上海信联信息发展股份有限公司
34		第 29298442 号	2029/01/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
35		第 29303082 号	2029/01/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
36		第 29300437 号	2029/01/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
37		第 29300434 号	2029/01/06	第 31 类	上海信联信息发展股份有限

					公司
38		第 29299942 号	2029/01/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
39		第 29303074 号	2029/01/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
40		第 29301988 号	2029/01/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
41		第 29300834 号	2029/01/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
42		第 29296845 号	2029/01/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
43		第 29297562 号	2029/01/13	第 29 类	上海信联信息发展股份有限公司
44		第 29299138 号	2029/02/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
45		第 29299925 号	2029/02/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
46		第 29300845 号	2029/02/13	第 31 类	上海信联信息发展股份有限公司
47		第 29301981 号	2029/05/13	第 29 类	上海信联信息发展股份有限公司
48		第 29299924 号	2029/05/13	第 31 类	上海信联信息发展股份有限公司
49		第 29301985 号	2029/05/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
50		第 29296833 号	2029/05/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
51		第 29300651 号	2029/05/20	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
52		第 32937830 号	2029/05/27	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
53		第 32928135 号	2029/05/27	第 35 类	上海信联信息发展股份有限公司

54	信发链 CESBaaS	第 32945326 号	2029/05/27	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
55		第 29295874 号	2029/06/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
56	e冷链 www.cclcloud.net	第 29300841 号	2029/06/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
57	魔都链谷 Magic Chain Valley	第 35217545 号	2029/08/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
58		第 35200510 号	2029/08/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
59	魔都链谷 Magic Chain Valley	第 35203021 号	2029/08/20	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
60		第 35204603 号	2029/08/20	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
61		第 29295871 号	2029/08/27	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
62		第 29296821 号	2029/08/27	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
63		第 32956908 号	2029/08/27	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
64		第 37738383 号	2029/12/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
65		第 37729474 号	2029/12/13	第 35 类	上海信联信息发展股份有限公司
66		第 37727613 号	2029/12/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
67	CES Token	第 37250794 号	2029/12/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
68	CES Token	第 37238057 号	2030/04/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
69	 信发通	第 37262313 号	2030/04/13	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
70		第 38576117 号	2030/04/20	第 38 类	上海信联信息发展股份有限

					公司
71		第 38575412 号	2030/04/06	第 38 类	上海信联信息发展股份有限公司
72		第 37731771 号	2030/06/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
73		第 37253823 号	2030/08/20	第 36 类	上海信联信息发展股份有限公司
74		第 38593748 号	2030/08/27	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
75		第 38592377 号	2030/08/27	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
76		第 38576109 号	2030/08/27	第 45 类	上海信联信息发展股份有限公司
77		第 43763138 号	2030/11/06	第 9 类	上海信联信息发展股份有限公司
78		第 43753222 号	2030/11/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
79		第 38591961 号	2031/01/13	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
80	信发数 CES Data	第 44876691 号	2031/03/06	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司
81		第 32966400 号	2029/09/27	第 42 类	上海信联信息发展股份有限公司

(五) 专利权

截至本说明书签署日，发行人及其控股子公司拥有的主要专利情况如下：

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日期	取得方式
1	上海信联信息发展股份有限公司	一种电子文件封装的方法及系统	ZL 2009 1 0194677.2	发明专利	2009/08/27	2029/08/26	原始取得
2	上海信联信息发展股份有限公司	一种实现电子文件封装的系统架构及构建方法	ZL 2009 1 0194678.7	发明专利	2009/08/27	2029/08/26	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日期	取得方式
3	上海信联信息发展股份有限公司	文件格式转换方法及转换工具	ZL 2011 1 0021467.0	发明专利	2011/01/19	2031/01/18	原始取得
4	上海信联信息发展股份有限公司	嵌入式平板电脑	ZL 2015 3 0109596.4	外观设计	2015/04/22	2025/04/21	原始取得
5	上海信联信息发展股份有限公司	电子签批系统	ZL 2011 1 0323940.0	发明专利	2011/10/21	2031/10/20	原始取得
6	上海信联信息发展股份有限公司	电子文件移交一体机	ZL 2013 1 0489118.0	发明专利	2013/10/17	2033/10/16	原始取得
7	上海信联信息发展股份有限公司	基于互联网的智能农业控制柜	ZL 2017 2 0419204.8	实用新型	2017/04/20	2027/04/19	原始取得
8	上海信联信息发展股份有限公司	智慧农业气象站	ZL 2017 2 0420234.0	实用新型	2017/04/20	2027/04/19	原始取得
9	上海信联信息发展股份有限公司	多行文字水印的制作方法	ZL 2015 1 0651455.4	发明专利	2015/10/10	2035/10/09	原始取得
10	上海信联信息发展股份有限公司	文档图像装订孔的自动修复方法及系统	ZL 2015 1 0651924.2	发明专利	2015/10/10	2035/10/09	原始取得
11	上海信联信息发展股份有限公司	智能虫情识别预警装置	ZL 2017 2 1666782.8	实用新型	2017/12/04	2027/12/03	原始取得
12	上海信联信息发展股份有限公司	文档图像装订孔的自动定位方法及装置	ZL 2015 1 0652107.9	发明专利	2015/10/10	2035/10/09	原始取得
13	上海信联信息发展股份有限公司	锁扣装置及防拆腕带	ZL 2018 2 1563572.0	实用新型	2018/09/25	2028/09/24	原始取得
14	上海信联信息发展股份有限公司	制证一体机	ZL 2019 3 0528242.1	外观设计	2019/09/25	2029/09/24	原始取得
15	上海信联信息发展股份有限公司	自助服务机	ZL 2019 3 0528903.0	外观设计	2019/09/26	2029/09/25	原始取得
16	上海信联信息发展股份有限公司	一种防拆壁挂设备及系统	ZL 2019 2 0869322.8	实用新型	2019/06/11	2029/06/10	原始取得
17	上海信联信息发展股份有限公司	采集设备节能方法及采集设备	ZL 2017 1 0665379.1	发明专利	2017/08/7	2037/08/6	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日期	取得方式
18	上海信联信息发展股份有限公司	智能温度监控方法、装置、系统及终端	ZL 2017 1 1272367.9	发明专利	2017/12/05	2037/12/04	原始取得
19	上海信联信息发展股份有限公司	基于常用字字频统计的文本图像倒置检测方法及装置	ZL 2018 1 1059509.8	发明专利	2018/09/11	2038/09/10	原始取得
20	上海信联信息发展股份有限公司	实现文书档案价值自动鉴定的方法	ZL 2016 1 0997155.6	发明专利	2016/11/11	2036/11/10	原始取得
21	上海信联信息发展股份有限公司	追溯数据采集方法及客户端	ZL 2017 1 0685293.5	发明专利	2017/08/11	2037/08/10	原始取得
22	上海信联信息发展股份有限公司	一种牛只健康监测系统	ZL 2017 1 0843783.3	发明专利	2017/09/18	2037/09/17	原始取得
23	上海信联信息发展股份有限公司	档案扫描图像修复方法、装置及电子设备	ZL 2018 1 1559084.7	发明专利	2018/12/18	2038/12/17	原始取得
24	上海信联信息发展股份有限公司	网页技术开发单机软件的系统架构	ZL 2015 1 0354345.1	发明专利	2015/06/24	2035/06/25	原始取得
25	上海信联信息发展股份有限公司	印章真伪鉴定方法、装置及系统	ZL 2018 1 1332841.7	发明专利	2018/11/9	2038/11/8	原始取得
26	上海信联信息发展股份有限公司	一种基于智能合约的数据权限验证方法及装置	ZL 2018 1 1440256.9	发明专利	2018/11/29	2038/11/29	原始取得
27	上海信联信息发展股份有限公司	活禽屠宰数字证书生成方法及装置	ZL 2018 1 1306653.7	发明专利	2018/11/5	2038/11/5	原始取得
28	交信北斗海南	一种基于卫星导航定位的防拆车载装置	ZL 2020 2 3319564 1	实用新型	2020/12/31	2030/12/30	原始取得
29	交信北斗海南	一种卫星高精度定位及通信车载装置	ZL 2020 2 3335502 X	实用新型	2020/12/30	2030/12/29	原始取得
30	交信北斗海南	一种融合卫星导航定位及加密车载装置	ZL 2020 2 3319505 4	实用新型	2020/12/31	2030/12/30	原始取得

序号	专利权人	专利名称	专利号	专利类型	申请日	到期日期	取得方式
31	交信北斗海南	一种融合卫星导航定位及单片式 OBU 车载装置	ZL 2020 2 3343291 4	实用新型	2020/12/31	2030/12/30	原始取得
32	交信北斗海南	一种卫星高精度定位车载终端状态提示装置	ZL 2020 2 3342870 7	实用新型	2020/12/31	2030/12/30	原始取得
33	交信北斗海南	一种面向北斗公路自由流收费的车道系统	ZL 2019 1 1382627 7	发明专利	2019/12/27	2039/12/26	专利转让
34	交信北斗海南	一种北斗地基导航网络运管系统	ZL 2015 1 0401528 4	发明专利	2015/07/09	2035/07/08	专利转让
35	交信北斗海南	一种北斗终端信号接收与处理的装置及方法	ZL 2015 1 0300755 8	发明专利	2015/06/03	2035/06/02	专利转让
36	交信北斗海南	一种融合卫星导航定位及双片式 OBU 车载装置	ZL 2022 2 1505846 7	实用新型	2022/06/15	2032/06/14	原始取得

(六) 计算机软件著作权

截至本说明书签署日, 发行人及其控股子公司共拥有的主要计算机软件著作权如下:

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
1	中信安全办公自动化系统 V2000【简称: CES-SOA】	2000SR2794	上海中信信息发展有限公司	2000/12/28	/	2000/4/15	全部权利
2	法院信息管理系统 V1.0	2001SR5899	上海中信信息发展有限公司	2001/12/31	/	2001/6/1	全部权利
3	中信安全办公自动化应用平台【简称: CES-SOA】V2000	2001SR5898	上海中信信息发展有限公司	2001/12/31	/	2001/7/1	全部权利
4	中信 workflow 平台软件【简称: CES-Workflow】Version1.0	2003SR6391	上海中信信息发展有限公司、上海中信电子发展有限公司	2003/6/23	/	2002/12/1	全部权利
5	中信办公自动化系统	2003SR6390	上海中信信息发	2003/6/23	/	2002/12/9	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	【简称：CES-OA】 Version1.0		展有限公司、上海 中信电子发展 有限公司				
6	中信信息平台软件【简 称：CES-Infoplat】 Version1.0	2003SR5801	上海中信电子发 展有限公司、上 海中信信息发展 有限公司	2003/6/18	/	2003/2/15	全部权利
7	中信档案目录中信应用 系统 1.0	2003SR57979	上海中信信息发 展有限公司、上 海中信电子发展 有限公司	2003/6/18	/	2003/1/3	全部权利
8	中信报表平台软件 V1.0 【简称：CES-Report】	2003SR4897	上海中信电子发 展有限公司、上 海中信信息发展 有限公司	2003/6/13	/	2002/12/1	全部权利
9	中信应用安全平台软件 【简称：CES-S】V1.0	2003SR2506	上海中信信息发 展有限公司	2003/4/15	/	2002/8/16	全部权利
10	光典电子文件归档及管 理系统【简称：光典系 统】V1.0	2003SR0924	上海市静安区档 案局、上海市档 案局科技教育 处、上海中信信 息发展有限公司	2003/2/19	/	2002/9/1	全部权利
11	中信网上并联审批应用 软件 V1.0	2005SR07917	上海中信信息发 展有限公司	2005/7/20	/	2004/6/20	全部权利
12	中信 Wotalk 即时协作平 台软件【简称： Wotalk】V1.5	2007SR19925	上海中信信息发 展有限公司	2007/12/12	/	2006/1/27	全部权利
13	中信协同办公平台软件 【简称：Cofice3.0】 V3.0	2007SR19924	上海中心信息发 展有限公司	2007/12/12	/	2006//06/2 5	全部权利
14	中信检查档案信息资源 管理软件 V.0	2007SR05957	上海中信信息发 展有限公司、上 海市长宁区人民 检察院	2007/4/24	/	2007/1/15	全部权利
15	中共市委办公厅文件会 议处理系统 V2.0【简 称：市委文件会议系 统】	2008SR00207	中共上海市委办 公厅办公自动化 技术中心、上海 中信信息发展有 限公司	2008/1/4	/	2007/1/25	全部权利
16	光典电子文件中心管理 软件 V1.0	2009SR04091 9	上海中信信息发 展股份有限公司	2009/9/21	2009/5/7	2009/5/7	全部权利
17	光典数字档案馆业务综 合管理软件 V1.0	2009SR03979 0	上海中信信息发 展股份有限公司	2009/9/16	2009/4/20	2009/4/28	全部权利
18	光典电子文件封装 (EEP)引擎及工具软 件 V1.0	2009SR03970 0	上海中信信息发 展股份有限公司	2009/9/16	2009/5/7	2009/5/7	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
19	光典档案信息资源管理软件（法院行业版）V1.0	2009SR039699	上海中信信息发展股份有限公司	2009/9/16	2009/5/15	2009/5/15	全部权利
20	光典电子公文归档管理通用软件 V1.0	2009SR039697	上海中信信息发展股份有限公司	2009/9/16	2009/5/15	2009/5/15	全部权利
21	光典数字化加工管理软件 V1.0	2009SR027014	上海中信信息发展股份有限公司	2009/7/8	/	2009/4/30	全部权利
22	易捷狱政管理软件 V1.0	2009SR02902	上海中信信息发展股份有限公司	2009/1/14	/	2005/3/8	全部权利
23	中信组件库软件[简称：Coral]V2.0	2009SR02482	上海中信信息发展股份有限公司	2009/1/13	/	2006/3/22	全部权利
24	光典档案信息资源管理软件 V2.0	2009SR01125	上海中信信息发展股份有限公司	2009/1/7	/	2006/1/25	全部权利
25	中信 Wotalk 即时协作平台软件 V1.5[简称：Wotalk]	2009SR01124	上海中信信息发展股份有限公司	2009/1/7	/	2006/1/27	全部权利
26	中信协同办公平台软件[简称：Coffice3.0]V3.0	2009SR01123	上海中信信息发展股份有限公司	2009/1/7	/	2006/6/25	全部权利
27	光典档案信息资源管理软件 V4.0	2010SR067057	上海中信信息发展股份有限公司	2010/12/10	2010/8/31	2010/9/1	全部权利
28	光典档案信息资源管理软件（企业通用版）V1.0	2010SR045911	上海中信信息发展股份有限公司	2010/9/3	2010/5/31	2010/5/31	全部权利
29	中信全文检索管理软件 V1.5	2010SR037243	上海中信信息发展股份有限公司	2010/7/28	2010/3/31	2010/3/31	全部权利
30	光典档案信息资源管理软件（单机版）V1.5	2010SR037003	上海中信信息发展股份有限公司	2010/7/27	2010/3/31	2010/3/31	全部权利
31	光典档案信息资源管理软件（建工行业版）V1.5	2010SR037002	上海中信信息发展股份有限公司	2010/7/27	2010/3/31	2010/3/31	全部权利
32	光典档案信息资源管理软件（建工行业版）V1.0	2010SR018203	上海中信信息发展股份有限公司	2010/4/26	2009/8/20	2009/9/3	全部权利
33	中信全文检索管理软件 V1.0	2010SR018192	上海中信信息发展股份有限公司	2010/4/26	2009/8/3	2009/8/25	全部权利
34	光典档案信息资源管理软件（单机版）V1.0	2010SR018081	上海中信信息发展股份有限公司	2010/4/24	2009/6/26	2009/7/8	全部权利
35	光典虚拟档案室管理软件 V1.0	2011SR096333	上海中信信息发展股份有限公司	2011/12/16	2011/6/15	2011/6/27	全部权利
36	光典档案馆巡检修复信息软件 V1.0	2011SR095977	上海中信信息发展股份有限公司	2011/12/15	2010/12/10	2010/12/10	全部权利
37	中信网页全文签批软件[简称：中信网页签批]V1.0	2011SR071088	上海中信信息发展股份有限公司	2011/9/29	2011/5/13	2011/5/31	全部权利
38	光典档案信息资源管理软件（高校行业版）	2011SR018915	上海中信信息发展股份有限公司	2011/4/9	2010/10/31	2010/10/31	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	V1.0						
39	中信食品流通安全信息追溯数据中心管理平台软件 V1.0	2011SR017235	上海中信信息发展股份有限公司	2011/4/1	2010/10/31	2010/11/8	全部权利
40	中信信息平台软件[简称: CES-InfoPlat]V4.0	2011SR016703	上海中信信息发展股份有限公司	2011/3/31	2010/10/31	2010/10/31	全部权利
41	中信 workflow 平台软件[简称: CES-Workflow]Version 1.0	2011SR008208	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/22	2002/10/8	2002/12/1	全部权利
42	中信办公自动化系统[简称: CES-OA]Version 1.0	2011SR008207	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/22	2002/10/8	2002/12/9	全部权利
43	中信食品流通安全信息追溯码查询软件 V1.0	2011SR008128	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/21	2010/10/31	2010/11/8	全部权利
44	光典食品流通安全信息追溯档案管理软件 V1.0	2011SR008127	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/21	2010/11/8	2010/11/8	全部权利
45	光典电子文件和数字档案登记备份软件 V1.0	2011SR007176	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/16	2010/9/20	2010/9/21	全部权利
46	中信重大项目审批管理系统 V1.0	2011SR006697	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/14	2001/12/12	2001/12/26	全部权利
47	中信报表平台软件[简称: CES-Report]V1.0	2011SR006696	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/14	2002/10/8	2002/12/1	全部权利
48	中信工商并联审批管理系统 V1.0	2011SR006695	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/14	2002/8/18	2002/8/20	全部权利
49	中信档案目录中心应用系统 Version 1.0	2011SR006694	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/14	2002/9/1	2003/1/3	全部权利
50	中信信息平台软件[简称: CES-InfoPlat]Version 1.0	2011SR006693	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/14	2003/2/8	2003/2/15	全部权利
51	中信系统管理平台软件[简称: CES-SYSTEM]V1.0	2011SR006692	上海中信信息发展股份有限公司	2011/2/14	2002/8/3	2002/8/10	全部权利
52	中信追索标准化菜场信息追溯管理软件 V1.0	2012SR101165	上海中信信息发展股份有限公司	2012/10/26	2011/6/13	未发表	全部权利
53	中信追索屠宰场信息追溯管理软件 V1.0	2012SR100523	上海中信信息发展股份有限公司	2012/10/25	2011/6/6	未发表	全部权利
54	光典档案信息资源管理软件(单机版) V2.0	2012SR098196	上海中信信息发展股份有限公司	2012/10/18	2012/2/13	2012/3/12	全部权利
55	中信追索批发市场信息追溯管理软件 V1.0	2012SR090477	上海中信信息发展股份有限公司	2012/9/22	2011/6/6	未发表	全部权利
56	中信刑释解教人员信息管理软件 V1.0	2012SR066929	上海中信信息发展股份有限公司	2012/7/24	2012/1/15	2012/2/1	全部权利
57	中信服刑人员综合治理管理软件 V1.0	2012SR066854	上海中信信息发展股份有限公司	2012/7/24	2011/9/21	2011/10/24	全部权利
58	光典档案信息资源管理软件(监狱行业版) V1.0	2012SR065449	上海中信信息发展股份有限公司	2012/7/19	2011/4/13	2011/4/21	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
59	光典多媒体档案管理软件 V1.0	2012SR061707	上海中信信息发展股份有限公司	2012/7/11	2011/3/7	2011/8/26	全部权利
60	光典数字化成果图像处理工具软件 V1.0	2012SR054626	上海中信信息发展股份有限公司	2012/6/25	2010/10/30	2011/4/30	全部权利
61	光典脱机光盘管理软件 V1.0	2012SR054331	上海中信信息发展股份有限公司	2012/6/21	2011/5/12	未发表	全部权利
62	光典数字化成果质检工具软件 V1.0	2012SR054293	上海中信信息发展股份有限公司	2012/6/21	2010/10/30	2011/4/30	全部权利
63	中信组件库软件[简称: Coral]V3.0	2012SR037706	上海中信信息发展股份有限公司	2012/5/11	2011/9/1	2011/11/1	全部权利
64	光典 3D 虚拟库房管理软件 V1.0	2012SR030692	上海中信信息发展股份有限公司	2012/4/19	2011/5/1	2011/6/1	全部权利
65	光典企业文档管理软件 V1.0	2012SR030650	上海中信信息发展股份有限公司	2012/4/19	2011/8/1	2011/9/1	全部权利
66	光典数字化加工软件 V1.6	2012SR010482	上海中信信息发展股份有限公司	2012/2/16	2010/12/17	2011/4/1	全部权利
67	光典档案信息资源管理软件 V4.1	2012SR010028	上海中信信息发展股份有限公司	2012/2/15	2011/1/1	2011/11/1	全部权利
68	光典电子阅览室管理软件 V1.0	2012SR005374	上海中信信息发展股份有限公司	2012/1/31	2011/6/30	2011/7/5	全部权利
69	光典档案信息资源管理软件（安全应用版） V1.0	2013SR140446	上海中信信息发展股份有限公司	2013/12/6	2013/1/11	2013/3/8	全部权利
70	中信易捷监狱监督体系系统应用软件 V1.0	2013SR140444	上海中信信息发展股份有限公司	2013/12/6	2011/9/9	2011/10/28	全部权利
71	中信易捷监狱计分考评奖惩系统应用软件 V1.0	2013SR139964	上海中信信息发展股份有限公司	2013/12/6	2011/5/20	2012/1/13	全部权利
72	中信企业文档管理云平台软件（综合版） V1.0	2013SR132234	上海中信信息发展股份有限公司	2013/11/25	2011/9/30	未发表	全部权利
73	光典馆藏资源管理系统应用软件 V1.0	2013SR099093	上海中信信息发展股份有限公司	2013/9/11	2013/4/25	未发表	全部权利
74	中信易捷监狱综合业务信息管理系统应用软件 V1.0	2013SR099091	上海中信信息发展股份有限公司	2013/9/11	2012/7/13	未发表	全部权利
75	中信易捷监狱指挥中心综合信息管理系统应用软件 V1.0	2013SR099081	上海中信信息发展股份有限公司	2013/9/11	2010/10/20	未发表	全部权利
76	光典档案编研系统应用软件 V1.0	2013SR074333	上海中信信息发展股份有限公司	2013/7/26	2012/10/21	未发表	全部权利
77	光典多媒体档案管理软件 V2.0	2013SR074307	上海中信信息发展股份有限公司	2013/7/26	2012/10/30	未发表	全部权利
78	光典电子文件中心管理软件 V2.0	2013SR019886	上海中信信息发展股份有限公司	2013/3/4	2012/7/7	未发表	全部权利
79	光典档案信息资源管理软件（专业版） V4.5	2014SR211798	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/26	2014/6/28	2014/7/2	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
80	光典电子文件管理软件 V1.0	2014SR211576	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/26	2014/4/1	2014/4/1	全部权利
81	光典城建档案业务管理软件 V1.0	2014SR211568	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/26	2013/12/17	2014/4/5	全部权利
82	中信易捷监所谈话室音视频检索软件 V1.0	2014SR205856	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/22	2014/1/22	2014/2/3	全部权利
83	中信易捷监狱教育改造管理软件 V1.0	2014SR204074	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/22	2009/8/1	2010/2/4	全部权利
84	中信易捷监所分控综合管理应用软件 V1.0	2014SR204067	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/22	2014/2/5	2014/3/1	全部权利
85	中信易捷监狱生活卫生管理软件 V1.0	2014SR203361	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/20	2009/8/31	2010/2/1	全部权利
86	中信组件库软件[简称: Coral]V4.0	2014SR200176	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/18	2014/8/31	未发表	全部权利
87	中信光博音视频集中控制软件 V1.0	2014SR200169	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/18	2014/8/27	未发表	全部权利
88	中信律师接待管理软件 V1.0	2014SR198204	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/17	2014/6/17	未发表	全部权利
89	中信易捷狱政管理软件 V2.0	2014SR198165	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/17	2012/11/25	2013/1/26	全部权利
90	光典通用文件浏览工具软件 V1.0	2014SR196604	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/16	2011/4/28	2011/5/12	全部权利
91	中信 S1 监控管理系统应用软件 V1.0	2014SR196273	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/16	2014/10/13	未发表	全部权利
92	协同快车行政审批系统应用软件 V1.0	2014SR195457	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/15	2013/11/19	未发表	全部权利
93	协同快车电子政务基础支撑平台软件 V1.0	2014SR195453	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/15	2013/11/19	未发表	全部权利
94	中信 S1 服务管理平台软件[简称: S1-Monitor]V1.0	2014SR190296	上海中信信息发展股份有限公司	2014/12/8	2014/10/13	未发表	全部权利
95	中信中药材流通信息追溯系统应用软件 V1.0	2014SR159025	上海中信信息发展股份有限公司	2014/10/23	2014/8/31	2014/9/1	全部权利
96	光典移动档案服务平台软件 V1.0	2014SR114317	上海中信信息发展股份有限公司	2014/8/6	2013/12/5	2014/3/10	全部权利
97	光典电子档案长期保存系统应用软件 V1.0	2014SR114315	上海中信信息发展股份有限公司	2014/8/6	2013/11/27	2014/2/25	全部权利
98	光典电子文件移交软件 V1.0	2014SR113047	上海中信信息发展股份有限公司	2014/8/5	2013/12/31	2014/1/20	全部权利
99	光典电子文件检测工具软件 V1.0	2014SR112843	上海中信信息发展股份有限公司	2014/8/5	2013/3/28	2013/5/7	全部权利
100	光典档案利用服务平台软件 V1.0	2014SR112837	上海中信信息发展股份有限公司	2014/8/5	2013/8/19	2014/2/18	全部权利
101	光典电子档案移交接收系统应用软件 V1.0	2014SR112826	上海中信信息发展股份有限公司	2014/8/5	2013/11/27	2014/2/25	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
102	光典档案信息资源管理软件 V4.5	2014SR108988	上海中信信息发展股份有限公司	2014/7/30	2013/12/28	2014/1/8	全部权利
103	中信系统配置平台软件 V1.0	2014SR108981	上海中信信息发展股份有限公司	2014/7/30	2014/3/28	2014/4/1	全部权利
104	光典家庭档案管理软件 V1.0	2014SR108368	上海中信信息发展股份有限公司	2014/7/30	2013/10/9	2014/3/2	全部权利
105	中信 wotalk 即时通信协作平台软件[简称: wotalk]V2.0	2014SR027036	上海中信信息发展股份有限公司	2014/3/6	2012/9/20	未发表	全部权利
106	中信光博藏品管理软件 V1.0	2014SR026700	上海中信信息发展股份有限公司	2014/3/5	2013/10/10	未发表	全部权利
107	中信易捷监狱后勤保障管理系统应用软件 V1.0	2014SR025852	上海中信信息发展股份有限公司	2014/3/4	2012/10/26	2012/12/21	全部权利
108	中信电子文件检测软件 V2.0	2015SR284187	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/28	2014/10/23	2014/12/31	全部权利
109	中信农产品质量安全追溯云平台软件 V1.0	2015SR282738	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/26	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
110	中信农业智能生产及安全追溯软件 v1.0	2015SR280915	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/25	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
111	中信农产品采收电子秤智能采集软件 v1.0	2015SR279873	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/25	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
112	中信种养殖基地 3D 全景展示软件 V1.0	2015SR278988	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/25	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
113	中信设施大棚精细化管理软件 V1.0	2015SR278407	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/24	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
114	易捷监区民警值班管理软件 V1.0	2015SR258482	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/14	2015/3/30	2015/8/1	全部权利
115	易捷动态狱情分析软件 V1.0	2015SR258112	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/14	2015/6/30	2015/8/1	全部权利
116	易捷罪犯点购软件 V1.0	2015SR258108	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/14	2015/5/30	2015/8/1	全部权利
117	中信电子文件离线浏览软件 V2.0	2015SR240319	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/2	2015/2/6	2015/6/30	全部权利
118	光典三维虚拟管控软件 V1.0	2015SR240180	上海中信信息发展股份有限公司	2015/12/2	2015/3/1	2015/3/1	全部权利
119	光典数字化成果检测软件 V1.0	2015SR223826	上海中信信息发展股份有限公司	2015/11/16	2015/4/30	2015/6/1	全部权利
120	光典数字化在线质检与验收软件 V1.0	2015SR223614	上海中信信息发展股份有限公司	2015/11/16	2015/7/1	2015/8/1	全部权利
121	光典病案信息采集和加工软件 V1.0	2015SR223607	上海中信信息发展股份有限公司	2015/11/16	2015/2/28	2015/4/1	全部权利
122	光典历史档案数字化加工软件 V1.0	2015SR223579	上海中信信息发展股份有限公司	2015/11/16	2015/4/30	2015/6/1	全部权利
123	光典数字化元数据采集和管理软件 V1.0	2015SR223550	上海中信信息发展股份有限公司	2015/11/16	2015/4/30	2015/6/1	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
124	中信农业物联网云平台软件[简称: 农业物联网]V1.0	2015SR206558	上海中信信息发展股份有限公司	2015/10/26	2015/9/1	2015/9/1	全部权利
125	易捷刑罚执行软件 V1.0	2015SR189402	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/29	2012/4/30	2012/9/1	全部权利
126	易捷警务人事软件 V1.0	2015SR189394	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/29	2012/4/30	2012/9/1	全部权利
127	易捷劳动改造软件 V1.0	2015SR189390	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/29	2012/4/30	2012/9/1	全部权利
128	易捷狱内侦查软件 V1.0	2015SR188596	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/28	2012/4/30	2012/9/1	全部权利
129	易捷狱务公开软件 V1.0	2015SR188593	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/28	2012/4/30	2012/9/1	全部权利
130	光典档案信息资源管理软件(专业版) V5.0	2015SR187974	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/28	2015/4/30	2015/4/30	全部权利
131	光典同步数字化加工软件 V1.0	2015SR172487	上海中信信息发展股份有限公司	2015/9/7	2015/4/30	未发表	全部权利
132	光典档案信息资源管理软件(标准版) V5.0	2015SR150861	上海中信信息发展股份有限公司	2015/8/5	2015/4/30	2015/4/30	全部权利
133	追索食品追溯运行监管软件 V1.0	2015SR150834	上海中信信息发展股份有限公司	2015/8/5	2014/10/13	2014/10/14	全部权利
134	中信溯源监控一体机软件 V1.0	2015SR150830	上海中信信息发展股份有限公司	2015/8/5	2014/10/13	2014/10/14	全部权利
135	中信基于大数据分析的食品安全追溯云平台软件 V1.0	2015SR101947	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/29	2014/10/30	2014/12/31	全部权利
136	光典智慧档案馆综合业务管理平台软件 V1.0	2015SR093745	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/29	2015/3/12	未发表	全部权利
137	光博博物馆微信公众平台软件 V1.0	2015SR093211	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2014/11/25	未发表	全部权利
138	光博三维全景虚拟展示软件 V1.0	2015SR093080	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2014/12/2	未发表	全部权利
139	光典明清档案整理软件 V1.0	2015SR093016	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2014/1/31	未发表	全部权利
140	光典明清档案著录软件 V1.0	2015SR093013	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2014/12/31	未发表	全部权利
141	光典智慧档案馆智能检索和共享平台软件 V1.0	2015SR093006	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2015/3/12	未发表	全部权利
142	中信法院在线诉讼服务软件 V1.0	2015SR092991	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2013/12/2	未发表	全部权利
143	光典智慧档案馆智慧监督指导平台软件 V1.0	2015SR092755	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2015/3/12	未发表	全部权利
144	光典智慧档案馆智能数据管理平台软件 V1.0	2015SR092730	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/28	2015/3/12	未发表	全部权利
145	光典智慧档案馆智能感	2015SR09272	上海中信信息发	2015/5/28	2015/3/12	未发表	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	知管理平台软件 V1.0	5	展股份有限公司				
146	光典基于国产 CPU 及 OS 电子阅览室系统应用软件 V1.0	2015SR089990	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/25	2012/11/10	未发表	全部权利
147	光典基于国产 CPU 及 OS 馆藏资源管理系统应用软件 V1.0	2015SR081867	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/14	2012/11/10	未发表	全部权利
148	光典基于国产 CPU 及 OS 虚拟库房系统应用软件 V1.0	2015SR081611	上海中信信息发展股份有限公司	2015/5/14	2011/11/10	未发表	全部权利
149	光博数字资产管理软件 V1.0	2015SR069698	上海中信信息发展股份有限公司	2015/4/27	2014/12/31	未发表	全部权利
150	中信元数据影像系统软件[简称: CES-MDIS]V1.0	2015SR027445	上海中信信息发展股份有限公司	2015/2/6	2014/11/25	未发表	全部权利
151	中信数字化生产管理系统软件[简称: CES-DPS]V1.0	2015SR027440	上海中信信息发展股份有限公司	2015/2/6	2014/9/25	未发表	全部权利
152	中信电子文件封装工具软件 V1.0	2016SR393505	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/24	2015/5/30	2015/8/30	全部权利
153	中信智农种植业生产追溯监管软件 V1.0	2016SR367309	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/12	2016/9/28	2016/9/28	全部权利
154	中信智农畜牧监管平台软件 V1.0	2016SR363138	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/9	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
155	中信智农畜禽养殖追溯监管软件 V1.0	2016SR363081	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/9	2016/9/28	2016/9/28	全部权利
156	中信智农大田规模化种植管理软件 V1.0	2016SR361689	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/9	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
157	中信智农病虫害智能诊断软件 V1.0	2016SR361658	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/9	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
158	中信智农水产养殖追溯监管软件 V1.0	2016SR359224	上海中信信息发展股份有限公司	2016/12/8	2016/9/28	2016/9/28	全部权利
159	中信重要产品追溯省级平台软件 V1.0	2016SR319703	上海中信信息发展股份有限公司	2016/11/4	2016/8/30	2016/8/30	全部权利
160	中信基于物联网技术的智能冷链物流云平台 V1.0	2016SR306863	上海中信信息发展股份有限公司	2016/10/26	2016/3/3	2016/3/3	全部权利
161	中信面向特殊人群服务的安全应用云平台 V1.0	2016SR306858	上海中信信息发展股份有限公司	2016/10/26	2016/10/10	2016/10/10	全部权利
162	中信诉讼服务一体机软件 V1.0	2016SR305388	上海中信信息发展股份有限公司	2016/10/25	2016/1/20	2016/3/1	全部权利
163	光典法院行业数字化加工软件 V1.0	2016SR305294	上海中信信息发展股份有限公司	2016/10/25	2015/12/30	2016/2/1	全部权利
164	光典诉讼案件材料随案生成和管理软件 V1.0	2016SR304922	上海中信信息发展股份有限公司	2016/10/25	2015/12/30	2016/2/1	全部权利
165	中信“特惠淘”在线比价	2016SR25451	上海中信信息发	2016/9/9	2016/1/18	2016/1/18	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	及尾货抢购平台 V1.0	3	展股份有限公司				
166	中信安防集成平台软件 V2.0	2016SR234099	上海中信信息发展股份有限公司	2016/8/25	2015/7/10	2015/7/10	全部权利
167	中信基于人脸识别的点 名软件 V2.0	2016SR233589	上海中信信息发展股份有限公司	2016/8/25	2015/3/10	2015/3/10	全部权利
168	中信司法办案用房预约 管理软件 V1.0	2016SR220926	上海中信信息发展股份有限公司	2016/8/16	2016/2/19	2016/2/19	全部权利
169	中信重要产品跨境电商 追溯数据云平台 V1.0	2016SR202966	上海中信信息发展股份有限公司	2016/8/3	2015/10/20	2015/10/20	全部权利
170	中信智农区块链食品安 全追溯防伪监管云平台 软件 V1.0	2016SR201319	上海中信信息发展股份有限公司	2016/8/2	2016/6/30	2016/6/30	全部权利
171	中信海派文化记忆平台 V1.0	2016SR190765	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/22	2015/9/20	2015/9/20	全部权利
172	中信监所检察监督联动 工作平台软件 V1.0	2016SR188853	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/21	2015/11/11	2015/11/11	全部权利
173	中信法院司法行政办公 软件 V1.0	2016SR177318	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/12	2015/5/30	2015/5/30	全部权利
174	中信法院审委会软件 V1.0	2016SR177033	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/12	2012/3/30	2012/3/30	全部权利
175	中信检察院统一运维管 理平台软件 V1.0	2016SR167641	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/5	2015/5/30	2015/5/30	全部权利
176	中信涉罪未成年人心理 评估与风险控制软件 V1.0	2016SR167363	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/5	2014/12/5	2014/5/11	全部权利
177	中信法院案件质量保证 软件 V1.0	2016SR167358	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/5	2015/5/4	2015/5/4	全部权利
178	中信司法警察管理软件 V1.0	2016SR165753	上海中信信息发展股份有限公司	2016/7/4	2014/12/20	2014/12/20	全部权利
179	中信智农农产品质量安 全追溯监管平台软件 v1.0	2016SR157913	上海中信信息发展股份有限公司	2016/6/27	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
180	中信智农农产品众筹平 台软件 V1.0	2016SR157809	上海中信信息发展股份有限公司	2016/6/27	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
181	中信检察委员会决策软 件 V1.0	2016SR157782	上海中信信息发展股份有限公司	2016/6/27	2015/11/18	2015/11/18	全部权利
182	中信智农农产品价格监 测软件 v1.0	2016SR137479	上海中信信息发展股份有限公司	2016/6/12	2016/2/18	2016/2/18	全部权利
183	灵器电子文件通用浏览 软件 V2.0	2016SR114589	上海中信信息发展股份有限公司	2016/5/23	2015/10/23	2015/11/1	全部权利
184	光典文件格式转换软件 V2.0	2016SR112446	上海中信信息发展股份有限公司	2016/5/20	2015/12/29	2015/12/31	全部权利
185	中信信息发布平台软件 V5.0	2016SR112002	上海中信信息发展股份有限公司	2016/5/19	2014/10/10	2014/10/10	全部权利
186	中信智农农药残留安全	2016SR045188	上海中信信息发	2016/3/4	2015/11/30	2015/11/30	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	监管平台软件 V1.0		展股份有限公司				
187	中信智农农产品质量安全数据自动采集软件 V1.0	2016SR044709	上海中信信息发展股份有限公司	2016/3/4	2015/11/30	2015/11/30	全部权利
188	中信智农农产品质量安全检测预警平台软件 V1.0	2016SR045148	上海中信信息发展股份有限公司	2016/3/4	2015/11/30	2015/11/30	全部权利
189	中信智农投入品监管平台软件 V1.0	2016SR044579	上海中信信息发展股份有限公司	2016/3/4	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
190	中信智农投入品移动执法软件 V1.0	2016SR044485	上海中信信息发展股份有限公司	2016/3/4	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
191	中信重要产品追溯信息分析展示系统应用软件 V1.0	2017SR729301	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/26	2017/4/5	2017/4/6	全部权利
192	中信智农畜禽肉类屠宰信息管理系统应用软件 V1.0	2017SR705190	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/19	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
193	中信智圆计分考核软件 V1.0	2017SR705175	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/19	2017/6/6	2017/6/7	全部权利
194	中信智农农产品质量安全监管大屏展示软件 V1.0	2017SR705144	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/19	2017/10/30	2017/10/31	全部权利
195	中信智农基于 SaaS 的农产品质量安全追溯系统应用软件 V1.0	2017SR705121	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/19	2015/10/31	2015/11/30	全部权利
196	中信智农农资监管移动执法平台软件 V1.0	2017SR705112	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/19	2017/10/31	2017/11/1	全部权利
197	中信农产品电子商务追溯监管系统应用软件 V1.0	2017SR692614	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/15	2017/8/27	2017/8/28	全部权利
198	中信法院法官业绩考核软件 V1.0	2017SR680344	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/12	2008/10/20	2008/11/20	全部权利
199	光典档案信息资源管理软件(通用版) V5.0	2017SR680255	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/12	2017/6/30	2017/7/1	全部权利
200	中信重要产品追溯物流配送监管系统应用软件 V1.0	2017SR671647	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/7	2017/8/27	2017/8/28	全部权利
201	中信重要产品追溯统计分析系统应用软件 V1.0	2017SR669610	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/6	2017/8/27	2017/8/28	全部权利
202	中信重要产品追溯编码管理系统应用软件 V1.0	2017SR666149	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/5	2017/7/27	2017/7/28	全部权利
203	中信智农农产品质量安全追溯信息语音智能移动采集软件 V1.0	2017SR663818	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/4	2017/1/31	2017/2/1	全部权利
204	中信智农专家视频诊断软件 V1.0	2017SR663415	上海中信信息发展股份有限公司	2017/12/4	2015/10/27	2015/10/28	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
205	中信智农生产监管 GIS 展示平台应用软件 V1.0	2017SR641547	上海中信信息发展股份有限公司	2017/11/22	2017/1/31	2017/2/1	全部权利
206	中信智农专家系统应用软件 V1.0	2017SR640350	上海中信信息发展股份有限公司	2017/11/22	2017/6/30	2017/7/1	全部权利
207	中信智农基于 RFID 电子追溯标签的农产品质量安全追溯监管软件 V1.0	2017SR640016	上海中信信息发展股份有限公司	2017/11/22	2017/1/31	2017/2/1	全部权利
208	中信智农水肥一体化和智能灌溉系统应用软件 V1.0	2017SR632181	上海中信信息发展股份有限公司	2017/11/17	2015/10/27	2015/10/28	全部权利
209	中信智圃爱心帮教软件 V1.0	2017SR612603	上海中信信息发展股份有限公司	2017/11/8	2017/3/30	2017/3/31	全部权利
210	中信智圃法律援助软件 V1.0	2017SR604685	上海中信信息发展股份有限公司	2017/11/6	2017/3/30	2017/3/31	全部权利
211	中信智圃远程探视软件 V1.0	2017SR595522	上海中信信息发展股份有限公司	2017/10/31	2017/3/30	2017/3/31	全部权利
212	中信智圃心理咨询软件 V1.0	2017SR588299	上海中信信息发展股份有限公司	2017/10/26	2017/3/30	2017/3/31	全部权利
213	中信阳光警务大厅软件 V1.0	2017SR558905	上海中信信息发展股份有限公司	2017/10/9	2017/4/27	2017/4/29	全部权利
214	中信分布式音视频资源管理软件 V1.0	2017SR558883	上海中信信息发展股份有限公司	2017/10/9	2017/8/31	2017/9/1	全部权利
215	中信智农投入品销售“农资大掌柜”POS 一体机软件 V1.0	2017SR553550	上海中信信息发展股份有限公司	2017/9/28	2017/1/25	2017/3/30	全部权利
216	光典档案信息资源管理软件（法院行业版） V5.0	2017SR548978	上海中信信息发展股份有限公司	2017/9/26	2017/6/30	2017/7/1	全部权利
217	光典档案信息资源管理软件（高校行业版） V5.0	2017SR544431	上海中信信息发展股份有限公司	2017/9/25	2017/6/30	2017/6/30	全部权利
218	中信 workflow 平台软件 V4.0	2017SR463451	上海中信信息发展股份有限公司	2017/8/22	2017/6/30	2017/7/1	全部权利
219	中信重要产品追溯应急指挥软件 V1.0	2017SR443946	上海中信信息发展股份有限公司	2017/8/14	2017/5/27	2017/5/27	全部权利
220	中信重要产品追溯监管系统应用软件 V1.0	2017SR437543	上海中信信息发展股份有限公司	2017/8/10	2017/5/27	2017/5/27	全部权利
221	中信重要产品追溯数据采集审核系统应用软件 V1.0	2017SR437541	上海中信信息发展股份有限公司	2017/8/10	2017/5/27	2017/5/27	全部权利
222	中信系统管理平台软件 V4.0	2017SR410264	上海中信信息发展股份有限公司	2017/7/31	2017/6/13	2017/6/13	全部权利
223	中信智农畜禽流行性疾病监测防控指挥调度软件 V1.0	2017SR324639	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/29	2017/1/31	2017/3/31	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
224	中信智农食用油质量安全追溯系统应用软件 V1.0	2017SR324633	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/29	2017/1/31	2017/2/28	全部权利
225	中信智农农产品质量安全风险大数据平台软件 V1.0	2017SR324407	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/29	2016/12/31	2017/1/31	全部权利
226	中信智农食盐溯源区块链防伪信用大数据平台软件 V1.0	2017SR302034	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/22	2016/11/30	2016/12/31	全部权利
227	中信智农农业投入品大数据平台软件 V1.0	2017SR302029	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/22	2016/10/31	2016/11/30	全部权利
228	中信智农智慧农业大数据综合管理和服务平台软件 V1.0	2017SR299884	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/22	2016/10/31	2016/11/30	全部权利
229	光典档案数字化著录平台软件 V1.0	2017SR274346	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/16	2017/5/5	2017/5/5	全部权利
230	光典档案整理归档软件 V1.0	2017SR274220	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/16	2017/5/5	2017/5/5	全部权利
231	中信“至田家”轻游平台 V1.0	2017SR269699	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/15	2016/7/20	2016/8/20	全部权利
232	中信监狱执法执勤平台软件 V1.0	2017SR256486	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/12	2015/4/14	2015/4/18	全部权利
233	中信冷链物流区级预警监控平台软件 V1.0	2017SR223029	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/1	2016/12/9	2016/12/9	全部权利
234	中信冷链物流企业预警监控平台软件 V1.0	2017SR221071	上海中信信息发展股份有限公司	2017/6/1	2016/12/9	2016/12/9	全部权利
235	光典海量电子档案安全存储一体机软件 V1.0	2017SR139014	上海中信信息发展股份有限公司	2017/4/25	2016/6/30	2016/6/30	全部权利
236	中信智农农机服务管理平台软件 V1.0	2017SR137601	上海中信信息发展股份有限公司	2017/4/25	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
237	中信智农农资销售监管平台软件 V1.0	2017SR132508	上海中信信息发展股份有限公司	2017/4/22	2016/4/30	2016/4/30	全部权利
238	中信淘菜猫 O2O 社区菜场服务平台 V1.0	2017SR026671	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/25	2017/1/5	2017/1/5	全部权利
239	中信智农大棚物联网监控云平台软件 V1.0	2017SR020310	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/20	2016/5/31	2016/5/31	全部权利
240	中信档案寄存中心运营管理系统软件 V1.0	2017SR012345	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/13	2016/10/14	2016/10/14	全部权利
241	中信智农水产物联网监控云平台软件 V1.0	2017SR005145	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/6	2016/6/18	2016/6/18	全部权利
242	中信智农畜牧物联网监控云平台软件 V1.0	2017SR005142	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/6	2016/6/30	2016/6/30	全部权利
243	中信智农禽类物联网监控云平台软件 V1.0	2017SR004411	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/5	2016/5/31	2016/5/31	全部权利
244	中信 S1 知识管理平台软件 V[简称 S1-	2017SR000785	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/3	2016/6/30	2016/6/30	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	KMSJ1.0						
245	中信 S1 统一资产管理平台软件[简称 S1-UAMSJ]V1.0	2017SR000732	上海中信信息发展股份有限公司	2017/1/3	2016/6/30	2016/6/30	全部权利
246	光典自助查档一体机软件【简称：自助查档系统】V1.0	2018SR1023972	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/17	2018/9/21	2018/9/22	全部权利
247	信联监舍一体机软件 V1.0	2018SR1023968	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/17	2018/9/6	2018/9/6	全部权利
248	信联电子档案长久保存软件【简称：电子档案长久保存系统】V1.0	2018SR1019847	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/14	2018/8/31	2018/8/31	全部权利
249	信联都市农业文化休闲旅游资源集成云平台软件 V1.0	2018SR994699	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/10	2018/11/15	2018/11/16	全部权利
250	信联智慧党建管理平台应用软件 V1.0	2018SR985143	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/6	2018/10/15	2018/10/16	全部权利
251	光典档案信息资源管理软件 V5.5（政府版）	2018SR985103	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/6	2018/10/19	2018/10/20	全部权利
252	信联基层党员服务平台应用软件 V1.0	2018SR980771	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/5	2018/10/12	2018/10/15	全部权利
253	信联智能运维监管平台应用软件 V1.0	2018SR980761	上海信联信息发展股份有限公司	2018/12/5	2018/9/30	2018/10/12	全部权利
254	信联智农农资经销商管理软件 V1.0	2018SR954374	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/28	2018/3/30	2018/3/30	全部权利
255	信联智农农资电子订单服务软件 V1.0	2018SR954370	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/28	2018/3/31	2018/3/31	全部权利
256	信联配送信息区块链追溯管理软件 V1.0	2018SR898010	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/9	2018/6/28	2018/6/28	全部权利
257	信联超市信息区块链追溯管理软件 V1.0	2018SR897807	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/9	2018/6/30	2018/6/30	全部权利
258	信联零售信息区块链追溯管理软件 V1.0	2018SR897691	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/9	2018/6/29	2018/6/29	全部权利
259	信联批发信息区块链追溯管理软件 V1.0	2018SR889235	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/6	2018/6/27	2018/6/27	全部权利
260	信联团体消费信息区块链追溯管理软件 V1.0	2018SR888322	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/6	2018/6/26	2018/6/26	全部权利
261	信联智农网格化智慧监管软件 V1.0	2018SR878045	上海信联信息发展股份有限公司	2018/11/2	2018/3/31	2018/3/31	全部权利
262	光典档案信息资源管理软件 V5.5（企业版）	2018SR846982	上海信联信息发展股份有限公司	2018/10/24	2018/8/30	2018/8/31	全部权利
263	信联基于区块链的食品安全追溯平台应用软件 V1.0	2018SR665860	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/21	2018/4/27	2018/4/28	全部权利
264	信联区块链钱包管理软	2018SR663775	上海信联信息发	2018/8/20	2018/4/22	2018/4/23	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	件 V1.0		展股份有限公司				
265	信联区块链服务管理软件 V1.0	2018SR663769	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/20	2018/4/30	2018/5/1	全部权利
266	信联智慧农场生产管理软件 V1.0	2018SR663764	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/20	2018/1/10	2018/1/11	全部权利
267	信联区块链浏览器软件 V1.0	2018SR662609	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/20	2018/5/2	2018/5/3	全部权利
268	信联信息发展私有云平台应用软件 V1.0	2018SR660934	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/20	2016/12/30	2016/12/31	全部权利
269	信联智农资广告平台软件 V1.0	2018SR643115	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/13	2018/4/2	2018/4/3	全部权利
270	信联智农数字农业管理平台软件 V1.0	2018SR642460	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/13	2018/4/5	2018/4/5	全部权利
271	信联智农资电商平台软件 V1.0	2018SR639030	上海信联信息发展股份有限公司	2018/8/10	2018/3/31	2018/4/1	全部权利
272	光典馆藏资源管理系统应用软件 V3.0 (专业版)	2018SR597443	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/30	2018/4/29	2018/4/30	全部权利
273	光典集中式档案室系统应用软件 V3.5	2018SR587988	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/26	2018/5/30	2018/5/31	全部权利
274	光典馆藏资源管理系统应用软件 V3.0 (标准版)	2018SR587919	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/26	2018/4/30	2018/5/1	全部权利
275	信联智农投入品数据可视化展示系统应用软件 V1.0	2018SR568652	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/19	2018/5/29	2018/5/30	全部权利
276	信联智农省级畜牧业综合监管平台软件 V1.0	2018SR568619	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/19	2018/5/30	2018/5/31	全部权利
277	信联智农畜牧业大数据分析平台软件 V1.0	2018SR561134	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/18	2018/5/30	2018/5/31	全部权利
278	信联智农畜牧兽医监督管理平台软件 V1.0	2018SR561130	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/18	2018/5/30	2018/5/31	全部权利
279	信联智农投入品信用管理系统应用软件 V1.0	2018SR556521	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/17	2018/5/30	2018/5/31	全部权利
280	信联智农畜牧业生产管理上报平台软件 V1.0	2018SR556516	上海信联信息发展股份有限公司	2018/7/17	2018/5/29	2018/5/30	全部权利
281	信联法院办案视频互动平台应用软件 V1.0	2018SR459130	上海信联信息发展股份有限公司	2018/6/19	2018/3/30	2018/3/31	全部权利
282	光典数字化加工软件 V3.0	2018SR342409	上海信联信息发展股份有限公司	2018/5/16	2017/11/30	2017/11/31	全部权利
283	信联智圈罪犯信息库软件 V1.0	2018SR293523	上海信联信息发展股份有限公司	2018/4/28	2016/12/16	2016/12/17	全部权利
284	信联智农种植业农事操作 APP 软件 V1.0	2018SR244591	上海信联信息发展股份有限公司	2018/4/9	2018/2/1	2018/2/1	全部权利
285	信联智农养殖业农事操	2018SR23639	上海信联信息发	2018/4/9	2018/2/1	2018/2/1	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	作 APP 软件 V1.0	2	展股份有限公司				
286	信联智农养殖业农事操作一体机软件 V1.0	2018SR236308	上海信联信息发展股份有限公司	2018/4/9	2018/2/1	2018/2/1	全部权利
287	信联智农农事大管家软件 V1.0	2018SR139071	上海信联信息发展股份有限公司	2018/3/2	2017/12/30	2017/12/31	全部权利
288	信联智农农产品电子商务营销平台软件 V1.0	2018SR044456	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/19	2015/10/27	2015/10/28	全部权利
289	信联智农农业生产环境和气象信息大数据平台软件 V1.0	2018SR036324	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/16	2015/10/27	2015/10/28	全部权利
290	信联智农地理标志农产品质量安全追溯和展销平台软件 V1.0	2018SR034025	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/15	2017/10/31	2007/11/1	全部权利
291	信联智农基于机器视觉技术的农情监测分析预警平台软件 V1.0	2018SR032676	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/15	2015/10/27	2015/10/28	全部权利
292	信联智农粮食 GIS 管理平台软件 V1.0	2018SR027977	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/11	2015/10/27	2015/10/28	全部权利
293	信联重要产品追溯标识备案系统应用软件 V1.0	2018SR008367	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/4	2017/8/27	2017/8/28	全部权利
294	信联农产品流通电子结算监管系统应用软件 V1.0	2018SR006345	上海信联信息发展股份有限公司	2018/1/3	2017/8/27	2017/8/28	全部权利
295	信联智能运维监管平台应用软件 V2.0	2019SR1231241	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/28	2019/9/27	2019/9/28	全部权利
296	信联 DAPP 灵光轩拍卖应用软件 V1.0	2019SR1184141	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/21	2019/8/3	2019/8/27	全部权利
297	信联“脑力记”知识云平台应用软件 V1.0	2019SR1177942	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/20	2019/8/30	2019/8/31	全部权利
298	信联信发通企业管理云平台应用软件 V1.0	2019SR1177934	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/20	2019/7/25	2019/7/26	全部权利
299	信联信发通商家管理云平台应用软件 V1.0	2019SR1168118	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/19	2019/8/15	2019/8/16	全部权利
300	信联 DAPP 组织财富应用软件 V1.0	2019SR1162080	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/18	2019/3/20	2019/3/21	全部权利
301	信联 DAPP 问答悬赏应用软件 V1.0	2019SR1161798	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/18	2019/3/20	2019/3/21	全部权利
302	信联 DAPP 奋斗者计划应用软件 V1.0	2019SR1155643	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/15	2019/8/30	2019/8/31	全部权利
303	信联 DAPP 在线文库应用软件 V1.0	2019SR1154712	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/14	2019/3/20	2019/3/21	全部权利
304	信联设施葡萄水肥一体化自适应模型软件 V1.0	2019SR1116116	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/4	2019/3/15	2019/3/19	全部权利
305	信联设施葡萄病虫害预测预警模型软件 V1.0	2019SR1115458	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/4	2019/3/15	2019/3/19	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
306	光典数字档案馆一体化平台应用软件（A1版）V1.0	2019SR1112403	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/4	2019/10/21	2019/10/22	全部权利
307	信联设施葡萄自适应生产管理系统应用软件V1.0	2019SR1110213	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/1	2019/3/15	2019/3/19	全部权利
308	信联设施葡萄环境调控自适应模型软件 V1.0	2019SR1107990	上海信联信息发展股份有限公司	2019/11/1	2019/3/15	2019/3/19	全部权利
309	信联数据采集交换系统应用软件 V1.0	2019SR1101833	上海信联信息发展股份有限公司	2019/10/30	2019/8/20	2019/8/21	全部权利
310	信联大数据质量追溯平台应用软件 V1.0	2019SR1023202	上海信联信息发展股份有限公司	2019/10/10	2019/7/20	2019/7/21	全部权利
311	信联智圈监狱数据可视化展示系统应用软件 V1.0	2019SR1011604	上海信联信息发展股份有限公司	2019/9/30	2018/9/30	2018/10/1	全部权利
312	信联智圈单点登录门户系统应用软件 V1.0	2019SR1011595	上海信联信息发展股份有限公司	2019/9/30	2018/9/30	2018/10/1	全部权利
313	信联集中式档案管理系统应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0885870	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/26	2019/4/20	2019/4/21	全部权利
314	信联档案馆库房管理系统应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0884794	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/26	2019/4/17	2019/4/18	全部权利
315	信联食品追溯运行监管平台应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0879062	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/23	2019/4/26	2019/4/27	全部权利
316	信联档案馆馆藏资源管理系统应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0877328	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/23	2019/5/10	2019/5/11	全部权利
317	信联党建管理平台应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0877314	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/23	2019/3/16	2019/3/17	全部权利
318	信联服务管理平台应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0876586	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/23	2019/5/6	2019/5/7	全部权利
319	信联农产品种植安全溯源系统应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0874922	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/22	2019/5/16	2019/5/17	全部权利
320	信联档案信息资源管理系统应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0874055	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/22	2019/4/13	2019/4/14	全部权利
321	信联区块链服务管理平台 CBaaS 应用软件 V2.0	2019SR0831681	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/9	2019/6/27	2019/6/28	全部权利
322	信联多媒体档案管理系统应用软件（国产化版）V1.0	2019SR0822296	上海信联信息发展股份有限公司	2019/8/8	2018/3/12	2018/3/13	全部权利
323	信联国产化环境	2019SR07874	上海信联信息发	2019/7/30	2018/11/2	2018/11/2	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	DevOps 工具应用软件 V1.0	07	展股份有限公司		0	1	
324	信联食安追溯作业系统应用软件（国产化版） V1.0	2019SR0787172	上海信联信息发展股份有限公司	2019/7/30	2017/8/10	2017/8/11	全部权利
325	信联数据质量监管平台应用软件 V1.0	2019SR0765173	上海信联信息发展股份有限公司	2019/7/23	2019/6/10	2019/6/11	全部权利
326	信联基于人脸比对搜索技术的多媒体及声像档案管理系统应用软件 V1.0	2019SR0755520	上海信联信息发展股份有限公司	2019/7/22	2018/10/27	2018/10/28	全部权利
327	信联区块链网关一体机管理软件 V1.0	2019SR0560868	上海信联信息发展股份有限公司	2019/6/3	2019/2/27	2019/3/9	全部权利
328	光典档案专题编研系统应用软件 V3.5	2019SR0216035	上海信联信息发展股份有限公司	2019/3/5	2017/12/21	2017/12/21	全部权利
329	光典电子档案移交接收系统应用软件 V3.0	2019SR0192313	上海信联信息发展股份有限公司	2019/2/27	2017/12/20	2017/12/20	全部权利
330	光典全景虚拟库房管理系统应用软件 V3.0	2019SR0121934	上海信联信息发展股份有限公司	2019/2/1	2017/10/16	2017/10/16	全部权利
331	光典档案利用服务平台应用软件 V3.0	2019SR0120307	上海信联信息发展股份有限公司	2019/1/31	2017/10/29	2017/10/29	全部权利
332	光典电子文件归档处理系统应用软件 V3.0	2019SR0120163	上海信联信息发展股份有限公司	2019/1/31	2017/12/13	2017/12/13	全部权利
333	光典多媒体档案资源管理系统应用软件 V3.0	2019SR0119731	上海信联信息发展股份有限公司	2019/1/31	2017/11/15	2017/11/15	全部权利
334	信联员工关系管理软件 V1.0	2020SR1919388	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/31	2020/6/11	2020/9/3	全部权利
335	信联招聘管理软件 V1.0	2020SR1919387	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/31	2020/8/1	2020/9/3	全部权利
336	信联客户管理软件 V1.0	2020SR1919177	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/30	2020/3/1	2020/5/31	全部权利
337	信联销售业务管理软件 V1.0	2020SR1919176	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/30	2020/9/28	2020/11/3	全部权利
338	信联食用农产品合格证 APP 软件【简称：农发证 APP】 V1.0	2020SR1916482	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/30	2020/5/25	2020/6/1	全部权利
339	信联执法存证管理应用软件 V1.0	2020SR1887198	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/24	2020/9/10	2020/9/12	全部权利
340	信联区块链虚拟宠物软件 V1.0	2020SR1887197	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/24	2020/9/18	2020/9/20	全部权利
341	信联社区治理云平台应用软件 V1.0	2020SR1887196	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/24	2020/10/20	2020/10/20	全部权利
342	信联商品追溯信息管理系统应用软件 V1.0	2020SR1887124	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/24	2020/9/1	2020/9/3	全部权利
343	信联事业单位综合管理系统应用软件 V1.0	2020SR1887040	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/24	2020/9/10	2020/9/10	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
344	信联事业单位编制人员管理系统应用软件 V1.0	2020SR1875782	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/22	2020/9/10	2020/9/10	全部权利
345	信联区块链食用农产品合格证监管展示系统应用软件【简称：合格证监督管理系统】V1.0	2020SR1875763	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/22	2019/10/25	2019/11/10	全部权利
346	信联事业单位登记管理系统应用软件 1.0	2020SR1875670	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/22	2020/9/10	2020/9/10	全部权利
347	信联信发通开放平台应用软件 V1.0	2020SR1862558	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/21	2020/8/18	2020/8/20	全部权利
348	信联信发通市场经销户管理云平台应用软件 V1.0	2020SR1861373	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/21	2020/9/10	2020/9/10	全部权利
349	信联农业数据资源库固定资产主题系统应用软件 v1.0	2020SR1862859	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/21	2020/11/17	2020/12/2	全部权利
350	信联农业数据资源库渔业水产主题系统应用软件 v1.0	2020SR1846193	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/17	2020/11/10	2020/11/20	全部权利
351	信联农业数据资源库农业投入品主题系统应用软件 v1.0	2020SR1846192	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/17	2020/11/25	2020/12/1	全部权利
352	信联农业数据资源库农业补贴主题系统应用软件 v1.0	2020SR1846191	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/17	2020/10/9	2020/10/13	全部权利
353	信联农业数据资源库经营主体主题系统应用软件 v1.0	2020SR1846189	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/17	2020/12/4	2020/12/8	全部权利
354	信联数据质量监管系统应用软件 V2.0	2020SR1753463	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/7	2020/10/15	未发表	全部权利
355	信联区块链服务平台 CBaaS 应用软件 V3.0	2020SR1753439	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/7	2020/9/18	2020/9/20	全部权利
356	信联智园智慧监舍内机管理系统应用软件【简称：智慧监舍内机管理系统】V1.0	2020SR1720232	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/3	2019/11/1	未发表	全部权利
357	信联智园虹膜人脸双核验防误放系统应用软件【简称：虹膜人脸双核验防误放系统】V1.0	2020SR1720153	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/3	2020/8/10	未发表	全部权利
358	信联食用农产品合格证管理系统应用软件【简称：农发证】V1.0	2020SR1716047	上海信联信息发展股份有限公司	2020/12/2	2019/10/25	2019/10/29	全部权利
359	信联互联网+文博服务平台软件 V1.0	2020SR1260924	上海信联信息发展股份有限公司	2020/11/26	2019/12/25	2019/12/30	全部权利
360	信联影像仿真复制及影	2020SR12502	上海信联信息发	2020/11/4	2020/4/30	2020/5/10	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
	像加强技术（全景、AR、VR）软件 V1.0	56	展股份有限公司				
361	信联文博智能导览软件 V1.0	2020SR1244189	上海信联信息发展股份有限公司	2020/10/26	2019/11/12	2019/12/30	全部权利
362	信联数据质量监管平台应用软件 V1.0	2020SR1534851	上海信联信息发展股份有限公司	2020/11/2	2020/1/7	2020/3/10	全部权利
363	中信馆室一体化软件 V1.0	2020SR1001877	上海中信信息发展股份有限公司	2020/08/28	2019/11/26	2019/11/26	全部权利
364	中信档案资源开发利用软件 V1.0	2020SR1001421	上海中信信息发展股份有限公司	2020/08/28	2019/11/30	2019/11/30	全部权利
365	信联电子文件保真软件 V1.0	2020SR0778278	上海信联信息发展股份有限公司	2020/7/15	2020/2/16	2020/2/16	全部权利
366	信联档案行业教育培训网上课堂软件 V1.0	2020SR0778145	上海信联信息发展股份有限公司	2020/7/15	2019/12/30	2019/12/30	全部权利
367	信联批发市场收银 POS 软件 V1.0	2020SR0677139	上海信联信息发展股份有限公司	2020/6/24	2020/3/27	2020/3/27	全部权利
368	信联联盟链管理平台应用软件 V1.0	2020SR0452518	上海信联信息发展股份有限公司	2020/5/14	2020/2/21	2020/2/21	全部权利
369	信联公安智慧监所监管实战平台应用软件【简称：监管实战平台】 V1.0	2020SR0340504	上海信联信息发展股份有限公司	2020/4/16	2020/1/5	2020/1/15	全部权利
370	信联智圈监舍通软件 V1.0	2020SR0069250	上海信联信息发展股份有限公司	2020/1/14	2019/11/1	2019/11/2	全部权利
371	光典智慧档案云管理平台应用软件 V8.0	2021SR0557182	上海信联信息发展股份有限公司	2021/4/19	2021/2/10	2021/2/10	全部权利
372	信联日常办公协同系统应用软件 V1.0	2021SR0027023	上海信联信息发展股份有限公司	2021/1/6	2020/7/1	2020/7/31	全部权利
373	信联数据检查工具应用软件 V1.0	2021SR0025084	上海信联信息发展股份有限公司	2021/1/6	2020/9/18	未发表	全部权利
374	信联狱政管理罪犯智能搜索系统应用软件 V1.0	2021SR0025018	上海信联信息发展股份有限公司	2021/1/6	2020/9/15	未发表	全部权利
375	北斗智能终端运维监测平台 V1.0	2020SR1897842	交信北斗海南	2020/12/25	2020/12/10	2020/12/10	全部权利
376	北斗里程费大数据平台 V1.0	2020SR1898147	交信北斗海南	2020/12/25	2020/12/10	2020/12/10	全部权利
377	北斗里程收费平台 V1.0	2020SR0648481	交信北斗海南	2020/6/18	2020/5/28	未发表	全部权利
378	北斗融合终端 LBS 轨迹识别平台 V1.0	2020SR0648488	交信北斗海南	2020/6/18	2020/6/1	未发表	全部权利
379	北斗里程费稽查平台 V1.0	2020SR0648473	交信北斗海南	2020/6/18	2020/5/18	未发表	全部权利
380	北斗车联网平台 V1.0	2020SR0648309	交信北斗海南	2020/6/18	2020/4/8	未发表	全部权利
381	北斗定位数据分析平台 V1.0	2020SR0650726	交信北斗海南	2020/6/18	2020/4/23	未发表	全部权利

序号	作品名称	登记号	著作权人	发证日期	开发完成日	首次发表日	权利范围
382	北斗 ETC 融合终端发行平台 V1.0	2020SR0650727	交信北斗海南	2020/6/18	2020/3/27	未发表	全部权利

(七) 软件产品证书

截至本说明书签署日,发行人及其控股子公司已取得且在有效期的主要软件产品证书如下:

序号	软件产名称	证书编号	所有权人	有效期	发证日期
1	中信智囿罪犯信息库软件 V1.0	沪 RC-2018-1588	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 5 月 15 日
2	光典多媒体档案管理软件 V2.0	沪 RC-2018-1806	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 6 月 8 日
3	光典档案编研系统应用软件 V1.0	沪 RC-2018-1807	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 6 月 8 日
4	光典馆藏资源管理系统应用软件 V1.0	沪 RC-2018-2357	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 7 月 23 日
5	中信智农畜牧兽医监督管理平台软件 V1.0	沪 RC-2018-4085	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 5 日
6	中信智农畜牧业大数据分析平台软件 V1.0	沪 RC-2018-4086	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 5 日
7	中信智农畜牧业生产管理上报平台软件 V1.0	沪 RC-2018-4087	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 5 日
8	中信智农省级畜牧业综合监管平台软件 V1.0	沪 RC-2018-4088	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 5 日
9	中信智农农事大管家软件 V1.0	沪 RC-2018-4089	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 5 日
10	中信信息发展灵光云平台应用软件 V1.0	沪 RC-2018-4105	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 5 日
11	中信批发信息区块链追溯管理软件 V1.0	沪 RC-2018-4337	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 23 日
12	中信团体消费信息区块链追溯管理软件 V1.0	沪 RC-2018-4338	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 23 日
13	中信零售信息区块链追溯管理软件 V1.0	沪 RC-2018-4342	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 23 日
14	中信配送信息区块链追溯管理软件 V1.0	沪 RC-2018-4343	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 23 日
15	中信超市信息区块链追溯管理软件 V1.0	沪 RC-2018-4356	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 11 月 23 日
16	光典档案信息资源管理软件(安全应用版) V1.0	沪 RC-2018-5086	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
17	中信光博藏品管理软件 V1.0	沪 RC-2018-5087	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
18	中信 wotalk 即时通信协	沪 RC-2018-	上海中信信息发展股	5 年	2018 年 12

序号	软件产名称	证书编号	所有权人	有效期	发证日期
	作平台软件 V2.0	5088	份有限公司		月 23 日
19	中信企业文档管理云平台软件(综合版)V1.0	沪 RC-2018-5089	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
20	中信智能运维监管平台应用软件 V1.0	沪 RC-2018-5130	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
21	中信智慧党建管理平台应用软件 V1.0	沪 RC-2018-5131	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
22	中信基层党员服务平台应用软件 V1.0	沪 RC-2018-5132	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
23	中信区块链钱包管理软件 V1.0	沪 RC-2018-5134	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
24	中信区块链浏览器软件 V1.0	沪 RC-2018-5195	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
25	中信区块链服务管理软件 V1.0	沪 RC-2018-5196	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
26	中信智农农资电子订单服务软件 V1.0	沪 RC-2018-5271	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
27	中信智农农资经销商管理软件 V1.0	沪 RC-2018-5272	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
28	中信智农养殖业农事操作 APP 软件 V1.0	沪 RC-2018-5273	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
29	中信智农养殖业农事操作一体机软件 V1.0	沪 RC-2018-5274	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
30	中信智农种植业农事操作 APP 软件 V1.0	沪 RC-2018-5275	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
31	光典档案信息资源管理软件（通用版）V5.0	沪 RC-2018-5276	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 23 日
32	光典自助查档一体机软件 V1.0	沪 RC-2018-5460	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 31 日
33	中信电子档案长久保存软件 V1.0	沪 RC-2018-5461	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 31 日
34	中信监舍一体机软件 V1.0	沪 RC-2018-5462	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2018 年 12 月 31 日
35	光典全景虚拟库房管理系统应用软件 V3.0	沪 RC-2019-1721	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 5 月 23 日
36	光典多媒体档案资源管理系统应用软件 V3.0	沪 RC-2019-1722	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 5 月 23 日
37	光典电子文件归档处理系统应用软件 V3.0	沪 RC-2019-1723	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 5 月 23 日
38	光典电子档案移交接受系统应用软件 V3.0	沪 RC-2019-1724	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 5 月 23 日
39	光典档案利用服务平台应用软件 V3.0	沪 RC-2019-1725	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 5 月 23 日
40	中信区块链网关一体机管理软件 V1.0	沪 RC-2019-2020	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 6 月 15 日
41	中信数据质量监管平台	沪 RC-2019-	上海中信信息发展股	5 年	2019 年 8

序号	软件产名称	证书编号	所有权人	有效期	发证日期
	应用软件 V1.0	2800	份有限公司		月 5 日
42	光典电子文件管理软件 V1.0	沪 RC-2019-4561	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
43	光典城建档案业务管理软件 V1.0	沪 RC-2019-4562	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
44	中信系统配置平台软件 V1.0	沪 RC-2019-4563	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
45	光典电子档案长期保存系统应用软件 V1.0	沪 RC-2019-4565	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
46	光典移动档案服务平台软件 V1.0	沪 RC-2019-4567	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
47	光典家庭档案管理软件 V1.0	沪 RC-2019-4568	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
48	光典档案利用服务平台软件 V1.0	沪 RC-2019-4570	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
49	光典电子文件检测工具软件 V1.0	沪 RC-2019-4572	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
50	光典电子文件移交软件 V1.0	沪 RC-2019-4580	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 11 月 23 日
51	中信 DAPP 组织财富应用软件 V1.0	沪 RC-2019-5051	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 12 月 15 日
52	中信 DAPP 在线文库应用软件 V1.0	沪 RC-2019-5052	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 12 月 15 日
53	中信 DAPP 问答悬赏应用软件 V1.0	沪 RC-2019-5053	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 12 月 15 日
54	中信 DAPP 灵光轩拍卖应用软件 V1.0	沪 RC-2019-5054	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 12 月 15 日
55	中信“脑力记”知识云平台应用软件 V1.0	沪 RC-2019-5055	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2019 年 12 月 15 日
56	中信智圈单点登录门户系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-0090	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 1 月 5 日
57	中信信发通企业管理云平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-0091	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 1 月 5 日
58	中信数据采集交换系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-0092	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 1 月 5 日
59	中信大数据质量追溯平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-0093	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 1 月 5 日
60	中信 DAPP 奋斗者计划应用软件 V1.0	沪 RC-2020-0094	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 1 月 5 日
61	光典数字档案馆一体化平台应用软件 (A1 版) V1.0	沪 RC-2020-0095	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 1 月 5 日
62	中信智圈监舍通软件 V1.0	沪 RC-2020-0525	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 3 月 15 日
63	中信国产化环境 DevOps 工具应用软件	沪 RC-2020-0974	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日

序号	软件产名称	证书编号	所有权人	有效期	发证日期
	V1.0				
64	中信党建管理平台应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0975	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
65	中信服务管理平台应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0976	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
66	中信食品追溯运行监管平台应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0977	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
67	中信农产品种植安全溯源系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0978	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
68	中信集中式档案管理系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0979	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
69	中信档案馆库房管理系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0980	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
70	中信多媒体档案管理系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0981	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
71	中信档案信息资源管理系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0982	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
72	中信档案馆馆藏资源管理系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0983	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
73	中信食安追溯作业系统应用软件（国产化版）V1.0	沪 RC-2020-0984	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 4 月 5 日
74	中信联盟链管理平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-1701	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 5 月 23 日
75	中信智能运维监管平台应用软件 V2.0	沪 RC-2020-1720	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 5 月 30 日
76	中信档案行业教育培训网上课堂软件 V1.0	沪 RC-2020-2236	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 7 月 15 日
77	中信电子文件保真软件 V1.0	沪 RC-2020-2237	上海中信信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 7 月 15 日
78	信联智囿智慧监舍内机管理系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5109	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
79	信联智囿虹膜人脸双核验防误放系统应用软件 V1.0.	沪 RC-2020-5110	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
80	信联食用农产品合格证管理系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5111	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
81	信联公安智慧监所监管实战平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5299	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日

序号	软件产名称	证书编号	所有权人	有效期	发证日期
82	信联执法存证管理应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5391	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
83	信联商品追溯信息管理应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5392	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
84	信联信发通开放平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5393	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
85	信联区块链虚拟宠物软件 V1.0	沪 RC-2020-5394	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
86	信联区块链食用农产品合格证监管展示系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5395	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
87	信联事业单位综合管理系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5396	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
88	信联事业单位登记管理系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5397	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
89	信联事业单位编制人员管理系统应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5398	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
90	信联信发通市场经销户管理云平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5399	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
91	信联社区治理云平台应用软件 V1.0	沪 RC-2020-5400	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2020 年 12 月 30 日
92	信联招聘管理软件 V1.0	沪 RC-2021-0042	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 7 日
93	信联员工关系管理软件 V1.0	沪 RC-2021-0043	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 7 日
94	信联食用农产品合格证 APP 软件 V1.0	沪 RC-2021-0044	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 7 日
95	信联客户管理软件 V1.0	沪 RC-2021-0045	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 7 日
96	信联销售业务管理软件 V1.0	沪 RC-2021-0046	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 7 日
97	信联狱政管理罪犯智能搜索系统应用软件 V1.0	沪 RC-2021-0151	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 15 日
98	信联数据检查工具应用软件 V1.0	沪 RC-2021-0152	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 15 日
99	信联日常办公协同系统应用软件 V1.0	沪 RC-2021-0153	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 1 月 15 日
100	光典智慧档案云管理平台应用软件 V8.0	沪 RC-2021-1850	上海信联信息发展股份有限公司	5 年	2021 年 5 月 30 日

(八) 域名

截至 2022 年 9 月 30 日, 发行人及其控股子公司已完成备案且在有效期的主要域名如下:

序号	域名	备案主体	备案号
1	cunzhengyun.net	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-6
2	cestoken.net	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-8
3	ces-cloud.com	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-4
4	xxfzspj.com	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-2
5	cesdj.cn	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-5
6	cesgroup.com.cn	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-3
7	cclcloud.net	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-1
8	cesinstitute.com.cn	信息发展	沪 ICP 备 2021003604 号-7
9	aesinfo.cn	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-7
10	光典.net	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-3
11	光典.cn	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-4
12	光典.com	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-2
13	aesinfo.com.cn	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-5
14	aesinfo.net	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-6
15	zhuisuyun.xyz	追溯云	沪 ICP 备 18005682 号-2
16	zhuisuyun.net	追溯云	沪 ICP 备 18005682 号-2
17	zhuisuyun.net.cn	追溯云	沪 ICP 备 18005682 号-1
18	agrisaas.net	智稷	沪 ICP 备 2021002783 号-4
19	agrisaas.cn	智稷	沪 ICP 备 2021002783 号-1
20	iot-saas.com	智稷	沪 ICP 备 2021002783 号-3
21	agrisaas.com.cn	智稷	沪 ICP 备 2021002783 号-2
22	ah2050.com	智稷	沪 ICP 备 2021002783 号-5
23	cttic-bd.com	交信海南	琼 ICP 备 2022010372 号-1
24	ctticiot.cn	交信（海南）物联科技有限公司	琼 ICP 备 2022004758 号-1
25	ctticiot.cq.cn	重庆交信物联科技有限公司	渝 ICP 备 2022010146 号-1
26	ctticiot.com	重庆交信物联科技有限公司	渝 ICP 备 2022010146 号-2

序号	域名	备案主体	备案号
27	jiaoxinbeidou.online	交信北斗（北京）信息科技有限公司	京 ICP 备 2022017706 号-1
28	icundang.cn	光典	沪 ICP 备 2021003609 号-8

（九）发行人主要经营资质

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人及其控股子公司不存在拥有特许经营权的情况。发行人及其控股子公司就其生产经营活动取得的主要资质及许可如下：

序号	持有人	证书名称	编号	发证日期	有效期至
1	信息发展	企业信用等级证书	202208811100184	2022 年 7 月 25 日	2025 年 7 月 25 日
2	信息发展	建筑业企业资质证书-电子与智能化工程专业承包二级	D231248042	2019 年 4 月 18 日	2024 年 4 月 17 日
3	信息发展	科技经营证书	静科 0339 号	2003 年 8 月	/
4	信息发展	ITSS 二级	ITSS-YW-2-310020150123	2021 年 3 月 19 日	2024 年 7 月 22 日
5	信息发展	质量管理体系认证证书 9001	01121Q30146R6M	2021 年 7 月 20 日	2024 年 7 月 31 日
6	信息发展	合同信用等级认定证书	SJA20220040	2020 年 6 月	2024 年 6 月
7	信息发展	IT 服务管理体系认证证书	0112020ITSM033R2DLMNW	2020 年 7 月 14 日	2023 年 3 月 18 日
8	信息发展	高新技术企业证书	GR202031004172	2020 年 11 月 18 日	2023 年 11 月 17 日
9	信息发展	环境管理体系认证证书	01120E30081R3M	2020 年 11 月 26 日	2023 年 11 月 25 日
10	信息发展	职业健康安全管理体系认证证书	01120S30068R3M	2020 年 11 月 26 日	2023 年 11 月 25 日
11	信息发展	上海市规划布局内重点软件企业证书	沪 ZR-2014-18	2014 年 6 月	/
12	信息发展	信息安全管理证书	011211S20020R3M	2021 年 3 月 15 日	2024 年 3 月 14 日
13	信息发展	安全生产许可证	(沪)JZ 安许证字[2012]014631	2021 年 3 月 12 日	2024 年 3 月 11 日
14	光典	软件企业证书	沪 RQ-2015-0905	2022 年 6 月 30 日	2023 年 6 月 29 日
15	光典	涉密信息系统集成资质证书-系统集成/软件开发/运行维护甲级	JCJ191902093	2019 年 11 月 27 日	2023 年 6 月 30 日
16	光典	高新技术企业证书	GR201931001955	2019 年 10 月 28 日	2022 年 10 月 27 日

17	追索	软件企业证书	沪 RQ-2015-0451	2022 年 7 月 30 日	2023 年 7 月 29 日
18	追溯云	软件企业证书	沪 RQ-2018-0458	2022 年 10 月 30 日	2023 年 10 月 29 日

注：上述第 16 项证书正在办理续期

六、公司主要产品的核心技术

公司的核心技术包含技术平台、工具软件和构件软件，是公司向客户提供包含应用软件、系统集成和技术支持服务的基础，也是公司提供信息化系统开发与服务的基础。公司所拥有的核心技术情况如下：

序号	技术名称	技术简介及主要优势	技术来源	技术应用
1	CBaaS 平台	基于开源联盟链平台构建，提供从区块链基础设施、BaaS（区块链即服务）、到接入网关、接入 SDK 等组件和服务，为区块链的部署、运维、业务落地对接提供整套解决方案。主要优势： 1)支持自动化一键部署 2)通过接入网关简化应用系统接入 3)支持国密 SM2、SM3、SM4 算法	自建	基于区块链的视频追溯项目
2	Hyperledger Fabric	著名开源联盟链平台 1)联盟链平台事实标准 2)具有很好的插入式可扩展性框架设计	开源	CBaaS 平台
3	Docker/Kubernetes	开源容器和容器调度平台 1)广泛应用的容器化平台 2)容器技术和容器调度技术的事实标准	开源	CBaaS 平台以及各个项目的自动化部署和运维
4	数据质量监管平台	数据质量监管平台是数据质量的“裁判员”与“督导者”，能够自动感知、检测大数据平台中的数据质量，追溯质量问题根源，从而有效地辅助数据管理部门的工作 平台内置可自定义的质量稽核规则库、检测任务调度引擎、质量问题血缘追溯等模块，能够自动生成多维度质量分析报告、质量报告、问题工单，并能对工单进行全流程闭环管理	自建	在上海电力、上海大数据中心落地应用
5	zookeeper	一个开放源码的分布式应用程序协调服务，主要解决分布式应用一致性问题	开源	数据质量监管平台 CBaaS 平台

序号	技术名称	技术简介及主要优势	技术来源	技术应用
6	hadoop	分布式大数据存储和处理平台 1)大数据存储：分布式存储 2)日志处理：擅长日志分析 3)数据抽取到Oracle、mysql、DB2、mongodb及主流数据库	开源	数据质量监管平台
7	hbase	面向列的动态模式数据库 1)基于Apache Hadoop的面向列的NoSQL数据库 2)一个针对半结构化数据的开源的、多版本的、可伸缩的、高可靠的、高性能的、分布式的和面向列的动态模式数据库	开源	数据质量监管平台
8	nginx	Nginx是一款高性能的http服务器/反向代理服务器 1)轻量级 2)抗并发 3)高度模块化设计编写模块相对简单 4)社区活跃各种高性能模块出品迅速	开源	几乎所有公司产品和项目
9	mysql	广泛应用的关系数据库 1)开放源码数据库 2)快捷、跨平台性、方便、免费等	开源	几乎所有公司产品和项目
10	Spring Boot/Spring Cloud	应用框架 1)Java后端应用的事实标准框架 2)社区活跃和应用广泛	开源	应用于公司几乎所有项目
11	vue+elementUI	前端技术框架 1)前后端分离 2)易用\灵活\高效 3)社区活跃	开源	几乎所有项目
12	uni-app	1)一次编写,可以编译运行在多端(h5/apk/小程序) 2)采用vue的语法,对程序员更友好 3)社区活跃,开发者众多	开源	几乎所有移动端项目
13	Lucene	全文检索引擎	开源	光典档案信息资源管理软件
14	Solr	全文检索	开源	食安重要产品、政府部门网站、协会网站
15	elasticsearch	搜索引擎平台 1)一个基于Lucene的搜索服务器，它提供了一个分布式多用户能力的全文搜索引擎，基于RESTful web接口	开源	CBaaS 平台 食安追溯 SaaS 平台

序号	技术名称	技术简介及主要优势	技术来源	技术应用
		2)用于云计算中,能够达到实时搜索,稳定,可靠,快速,安装使用方便		
16	kafka	1、一种高吞吐量的分布式发布订阅消息系统 2、可以处理消费者在网站中的所有动作流数据	开源	CBaaS 平台 食安追溯 SaaS 平台 其他多个平台和项目的关键组件
17	union auth	1)统一管理多个项目的权限 2)多租户 3)单点登录 4)微服务架构,把权限相关的功能从项目中剥离,统一由union auth进行管理;加快项目的开发速度	自有	一品一码,东石村项目
18	jenkins	自动化DevOps平台	开源	几乎公司所有项目

七、现有业务发展安排及未来发展战略

(一) 发行人现有业务发展安排

1、智慧食安领域

(1) 乡村振兴与智慧农业

以“区块链+大数据+物联网”为三重驱动引擎,围绕农业生产、供给、消费、监管、服务五大场景,以数字技术赋能现代农业为实现路径,为农户、农企、农业管理部门提供农业物联网设备、农产品质量安全监管、水肥药智能灌溉、虫情监测、农产品合格证、农资销售与监管、畜牧兽医综合监管服务等综合性数字农业解决方案。并基于 GIS 地图,汇聚农户基本信息、农业基础信息、村务基础信息,打造服务于农业生产、农村管理、农民生活全方位的大数据监测、预警、预测、决策、智能的平台,达到“以图管村”的目的,有效提升乡村生产和管理效率。以各项农业数据为关键生产要素,强化市场信息对接服务能力,助力价值客户实现传统农业产业升级,用数字化引领驱动农业农村现代化,为实现乡村全面振兴提供有力支撑。

(2) 智慧流通

配合各级政府加快实施重要产品追溯体系建设，在不断拓展覆盖区域，追溯链条以及覆盖品类的同时，助力政企在保障粮食安全，应急智慧调度等方面加快市场布局。搭建应急智慧调度中心，支持地域内和跨地域的集采、集配等应急调度服务，延伸“菜篮子”保供渠道，提升政府储备效能。为政府提供集监测、信息发布、调度处理等综合应用移动化系统，提高公共安全事件情况下的政府供应调度能力。

（3）智慧食安

追溯云将继续以打造“食品安全领域的米其林”为目标，通过 SaaS 服务、食品安全评估、检验检测、信用认证等专业服务，建立合市场监管、为企业服务的商业模式和权威品牌，为全社会链接信任，让人人都能吃上安全、放心的食品。此外，追溯云还将积极拓展市场监督管理局业务，树立标杆，发展食安监管新模式，依托企业“合监管”需求，为企业降本增效，重点聚焦食品生产加工、食品配送企业、大型商超、标准化农贸市场、餐饮企业等客户对象。

2、智慧档案领域

（1）数字档案馆室建设

2020 年作为档案“十三五”规划的收官之年，各级档案馆、室都在积极推进档案信息化建设，但受制于不同地区档案部门之间、城乡档案部门之间档案信息化水平的不均衡，数字档案馆室建设水平也高低不一。因此数字档案馆室建设仍然是档案“十四五”建设的重点。公司依托在数字档案馆建设，数字档案馆室测评等方面的优势，将继续助力用户深入开展数字档案馆室建设，推动数字档案馆室向智慧化方向发展，提高长期安全管理档案数字资源的能力和水平。

（2）智慧档案应用

智慧小区、智慧教育、智慧医疗、智慧城市的雏形越来越被更多的人群感知，智慧社会的到来为智慧档案馆建设营造了良好的社会环境。而人工智能和数据挖掘技术的不断成熟，则突破了智慧档案馆建设的技术瓶颈。公司早在 2015 年就开始涉足智慧档案馆建设，青岛市智慧档案馆，昆山市智慧档案馆成为行业标杆。

基于此，我司将继续以大数据、区块链、云计算、物联网等新技术支撑，为用户构建资源多元、全面感知、深度挖掘、泛在服务的智慧档案馆。

（3）档案安全

近年来，党中央、国务院高度重视网络与信息安全，习近平总书记多次指出，要加快国产自主可控替代计划、构建安全可靠的信息技术体系。档案领域更是信息安全建设的重中之重，公司将加大信息技术创新领域的产品研发与市场布局，依托公司在档案信息化领域的市场先发优势，积极投入档案领域的信息技术创新落地应用，以档案领域信息技术创新为我国经济转型升级和维护国家信息安全提供保障。

（4）档案利用

网络和信息技术的高速发展，互联网政务服务的普及，给档案利用方式带来了新的挑战。跨区域的档案资源共建共享、全国范围的“一网查档、异地出证”等，将逐渐成为现实。新媒体平台的不断出现，将不断推动档案信息利用服务向互联网站和移动终端设备延伸。公司将紧抓档案利用转型升级契机，积极参与浙江省、上海市、河南省、吉林省等多省市的政务服务“最多跑一次”、“一网通办”变革，同时，利用区块链等技术，确保民生档案的存证溯源、真实可靠。

3、智慧司法领域

凭借在智慧司法领域的多年耕耘，公司将依托市场先发优势，加快物联网、大数据、人工智能、区块链在司法领域的深度应用，遵循“数字中国、智慧社会”、“数字法治、智慧司法”的部署，聚焦智慧监所建设主市场。积极拓展公安等政法领域市场，为国家治理体系和治理能力现代化贡献力量。

牢牢把握智慧监所建设的主阵地。以省级智慧监所统一管理平台模块化开发、产品化封装为重点，提高平台软件复用率，放大司法部信息化大比武一等奖的品牌效应，抢占市场制高点，切实把省级智慧监所统一管理平台打造成监所信息化建设“离不开的基础设施”。大力开发配合平台应用的、集软硬件为一体的前端智能装备产品，打造业务应用软件平台与软硬件一体化产品无缝对接的产品链，为深耕智慧监所建设，提供前端智能装备。

积极探索区块链在司法领域中的应用。随着公司区块链技术在江苏省监狱管理局刑罚执行中的试点应用项目落地推进，我司将基于信发链（CBaaS，CES Blockchain as a Service）基础平台，建立司法信任体系，打造司法存证链、罪犯信息链、省内监狱联盟链、全国监狱联盟链、协同矫正链，并利用信发链激励机制，构建司法通证激励体系，形成基于区块链技术的司法行业 SaaS 应用体系，实现数据资源互联、互通、互证，构建公开、公平、正义的司法生态。

广泛参与公安智慧警务建设。以“互联网+阳光警务”为基础，以派出所、社区警务室、治安亭、社区服务中心、行政服务大厅、重要交通枢纽等一站式服务区域、人员密集场所为阵地，积极参与智慧警务室建设，广泛部署应用集警务领域信息查询、业务办理、现场制证的综合警务自助终端，为广大人民群众提供优质、便捷、高效的服务。

4、智慧交通领域

为充分整合控股股东、实际控制人的资源优势和公司的业务技术优势，公司计划积极拓展交通信息化领域业务机会，以推动交通运输行业软硬件提升和数据应用为目标，依托交通通信集团在交通运输信息化领域的领先优势，推动北斗数据应用等相关业务发展，发挥双方在交通运输领域的协同效应，进一步加强业务和技术等层面深度合作，共同推动交通强国战略的实施。

（二）发行人未来发展战略

公司计划全面实施信息发展 3.0 战略，即将公司建设成为一家运用北斗、车联网、区块链和大数据等技术，面向智慧交通、智慧政务等政府和企业，为数字交通、数字中国提供行业专有云服务的平台运营商。具体包括四个方面内容：

1、公司战略转型，管控模式从“运营管控”向“战略管控”转型，从横向管理向纵向管理转型，做到精兵、强将、简政；

2、未来公司将加大在北斗、车联网、智慧交通等领域的投资布局，打造全覆盖、可替代、保安全的行业北斗高精度基础服务网，推动行业北斗终端规模化应用，实现公司核心业务逐步向“智慧交通”与“智慧政务”双轮驱动转变；

3、公司将加快北斗应用平台与车载终端的研发，加大在北斗自由流、高精度定位监测、区块链、元宇宙等领域的技术研发力度，持续通过产品和技术创新，推动公司业务实现项目向产品转型，产品向运营服务转型；

4、围绕公司战略目标，强化上市公司资本运作与外延发展能力，服务公司战略快速部署与落地。

八、财务性投资情况

（一）财务性投资认定标准

中国证监会于2023年2月发布的《证券期货法律适用意见第18号》，对财务性投资相关规定如下：

1、财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资或投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

2、围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

3、上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

4、基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。

5、金额较大是指，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的百分之三十（不包括对合并报表范围内的类金融业务的投资金额）。

6、本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应当从本次募集资金总额中扣除。投入是指支付投资资金、披露投资意向或者签订投资协议等。

7、发行人应当结合前述情况，准确披露截至最近一期末不存在金额较大的

财务性投资的基本情况。

(二) 公司最近一期末未持有金额较大的财务性投资

截至 2022 年 9 月末，公司可能存在财务性投资的相关报表科目情况如下：

单位：万元

项目	账面价值	科目主要内容	科目内容是否构成财务性投资	构成财务性投资金额（账面价值）	构成财务性投资金额占期末归母所有者权益的比例
交易性金融资产	-	-	否	-	-
其他应收款	2,210.73	项目保证金和押金、备用金、向其他企业提供借款（向其他企业提供借款已全额计提坏账准备）	是，向其他企业提供借款	0.00	0.00%
其他流动资产	52.58	留抵进项税额	否	-	-
一年内到期非流动资产	-	-	否	-	-
长期股权投资	-	-	否	-	-
其他非流动金融资产	1,754.67	对股权投资合伙企业出资	是，对股权投资合伙企业出资	1,754.67	10.25%
合计	4,017.98	-	-	1,754.67	10.25%

截至 2022 年 9 月末，公司合并报表口径交易性金融资产、一年内到期非流动资产、长期股权投资账面价值为 0。

(1) 其他应收款

截至 2022 年 9 月末，其他应收款账面原值为 4,463.71 万元，坏账准备 2,252.98 万元，其他应收款净值 2,210.73 万元。其他应收款主要为项目保证金和押金、备用金。

2016 年 7 月，公司同银川北环蔬菜果品综合批发市场管理有限公司签订借

款协议，协议约定银川北环蔬菜果品综合批发市场管理有限公司向公司借款 500 万元，借款期限自 2016 年 7 月 29 日至 2016 年 8 月 18 日。因银川北环蔬菜果品综合批发市场管理有限公司长期未归还上述借款，公司于 2018 年向上海市普陀区人民法院起诉要求对方立即清偿全部到期债务，后在案件审理期间，双方签署了和解协议，约定银川北环蔬菜果品综合批发市场管理有限公司向公司在 2018 年 12 月 1 日至 2021 年 12 月 30 日每个月归还部分款项。实际执行中，对方归还 15 万元之后未再支付剩余款项。2019 年 8 月，公司再次向法院起诉要求对方归还款项，上海市普陀区人民法院判决银川北环蔬菜果品综合批发市场管理有限公司在判决之日起十日内归还 485 万元。截至报告期末，公司尚未收到该款项，公司已于 2019 年对该笔账款全额计提减值准备。

公司对银川北环蔬菜果品综合批发市场管理有限公司的借款属于财务性投资，报告期末，该笔其他应收款已全额计提减值准备。且上述财务性投资发生于 2016 年，距离本次向特定对象发行董事会决议日超过六个月，目前账面价值为 0。

(2) 其他流动资产

截至 2022 年 9 月末，其他流动资产账面价值为 52.58 万元。其他流动资产为留抵进项税额，不属于财务性投资。

(3) 其他非流动金融资产

截至 2022 年 9 月末，其他非流动金融资产账面价值为 1,754.67 万元，为子公司信发资产管理有限责任公司于 2019 年 6 月出资 1000 万元投资苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙），取得 0.86% 的投资份额，该笔投资作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，期末账面价值为 1,754.67 万元。

苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合伙）主要投资国家核心装备制造、新一代信息技术、消费和服务升级及节能环保行业或领域，处于 VC（B 轮及以后）、PE、Pre-IPO 阶段的项目或企业。

公司对苏民投君信（上海）产业升级与科技创新股权投资合伙企业（有限合

伙)的投资属于财务性投资。上述财务性投资发生于2019年,距离本次向特定对象发行董事会决议日超过六个月。同时,上述财务性投资占公司合并报表归属于母公司净资产的10.25%。

截至2022年9月末,公司财务性投资账面价值合计为1,754.67万元,财务性投资占期末合并报表归属于母公司净资产比例为10.25%,公司最近一期末不存在持有《注册管理办法》、《证券期货法律适用意见第18号》所规定的“金额较大”的财务性投资的情形。

(三) 公司自本次发行董事会决议日前六个月起至今实施或拟实施财务性投资及类金融业务

1、类金融

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司不存在类金融业务。

2、设立或投资产业基金、并购基金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至本募集说明书出具日,公司不存在实施或拟实施产业基金、并购基金以及其他类似基金或产品情形。

3、拆借资金

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司不存在对外拆借资金的情况。

4、委托贷款

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司不存在委托贷款的情况。

5、与公司主营业务无关的股权投资

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司不存在与公司主营业务无关的股权投资。

6、购买收益波动大且风险较高的金融产品

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今,公司不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品。

7、非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例增加的对集团财务公司的投资）

自本次发行相关董事会决议日前六个月起至今，公司不存在非金融企业投资金融业务的情况。

8、公司拟实施的财务性投资的具体情况

截至本募集说明书出具日，公司不存在拟实施财务性投资（包括类金融业务）的相关安排。

九、最近一期业绩下滑情况

（一）发行人最近一期业绩下滑原因及合理性

发行人 2022 年 1-9 月主要经营成果与上年同期对比如下：

单位：万元

业绩指标	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动金额	变动比例
营业收入	12,369.15	31,102.07	-18,732.92	-60.23%
营业成本	7,558.06	21,795.99	-14,237.93	-65.32%
营业毛利	4,811.09	9,306.08	-4,494.99	-48.30%
毛利率	38.90%	29.92%	-	29.99%
期间费用	11,843.93	13,346.67	-1,502.74	-11.26%
其他收益	767.22	4,295.22	-3,528.00	-82.14%
信用减值损失	-2,280.73	-1,547.19	-733.54	-47.41%
其他当期损益	-622.60	219.22	-841.82	-384.01%
营业利润	-9,168.95	-1,073.34	-8,095.61	754.24%
营业外收支及所得税费用	964.24	139.73	824.51	590.07%
净利润	-8,204.71	-933.61	-7,271.10	-778.82%
归属于上市公司股东的净利润	-7,123.10	-1,679.93	-5,443.17	-324.01%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	-7,372.92	-5,639.00	-1,733.92	-30.75%

发行人 2022 年 1-9 月营业收入较上年同期下滑 18,732.92 万元，下降比例为 60.23%；营业成本较上年同期减少 14,237.93 万元，下降比例为 65.32%；净利润较上年同期下降 7,271.10 万元，下降比例为 778.82%；归属于上市公司股东的净利润较上年同期下降 5,443.17 万元，下降比例为 324.01%；扣除非经常性损益后

归属母公司所有者的净利润较上年同期下降 1,733.92 万元,下降比例为 30.75%。主要有以下三个原因:其一,2022 年 1-9 月,上海新冠疫情较为严重,导致发行人业务开展受限,公司多个项目延期,项目验收减少,营业收入、营业成本和毛利均大幅下降;其二,由于新冠疫情对应收账款回款的影响,公司今年上半年针对应收账款计提了较大比例的坏账损失,导致信用减值损失相比于去年同期大幅增加;其三,公司承担的“核高基项目”相关科研项目于 2021 年上半年完成了任务和财务验收,此项目确认其他收益 3,048.87 万元,上述原因致使本期其他收益较上期同期相比有较大幅度下降。

(二) 与同行业可比公司相比是否一致

同行业可比上市公司的最近一期的业绩变化情况如下:

单位:万元

证券代码	证券简称	项目	2022 年 1-9 月	2021 年 1-9 月	变动比例
300168.SZ	万达信息	营业收入	222,963.78	252,875.12	-11.83%
		归属于上市公司股东的净利润	-32,033.70	3,678.59	-970.81%
		归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-35,432.01	2,037.44	-1,839.05%
300271.SZ	华宇软件	营业收入	129,724.00	322,361.09	-59.76%
		归属于上市公司股东的净利润	-16,877.30	24,078.63	-170.09%
		归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-17,660.41	22,680.07	-177.87%
300588.SZ	熙菱信息	营业收入	11,443.01	10,359.98	10.45%
		归属于上市公司股东的净利润	-4,812.60	-1,988.56	-142.01%
		归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-5,466.60	-4,019.23	-36.01%
600718.SH	东软集团	营业收入	556,399.83	532,066.92	4.57%
		归属于上市公司股东的净利润	12,869.99	9,233.61	39.38%
		归属于上市公司	985.04	232.09	324.42%

证券代码	证券简称	项目	2022年1-9月	2021年1-9月	变动比例
		股东的扣除非经常性损益后的净利润			

在同行业可比公司中，万达信息、华宇软件最近一期营业收入、归母净利润、扣非后归母净利润与去年同期相比大幅下降，熙菱信息营业收入较去年同期略微增长，归母净利润、扣非后归母净利润较去年同期均下降。综上，发行人与以上三家可比公司业绩变动趋势基本一致。

东软集团业绩变动趋势与发行人及其他三家公司均不一致，主要是由于东软集团的业务和客户类型为面向大型医疗机构、中小医疗卫生机构、各级卫健委和疾控局等提供信息化服务，在新冠疫情常态化的背景下，其营业收入、归母净利润、扣非后净利润与去年同期相比均上升。

（三）相关不利影响是否持续，是否将形成短期内不可逆转的下滑

发行人在智慧食安、智慧档案、智慧司法等领域，面向政府和企业，提供信息技术服务，在云计算、大数据和区块链等信息技术领域，拥有较强的技术优势，随着上海疫情的缓解，发行人的业务将有望恢复。另一方面，发行人依托股东独特的交通行业资源、项目资源优势，投资北斗自由流建设项目，大力发展智慧交通业务，已在2022年1-9月实现营业收入331.15万元，实现毛利129.82万元，将进一步提升发行人的盈利能力。

十、发行人未决诉讼、仲裁情况

根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第8.6.3条之规定，上市公司发生的下列诉讼、仲裁事项应当及时披露：

- 1、涉案金额占公司最近一期经审计净资产绝对值10%以上，且绝对金额超过1,000万元的；
- 2、涉及公司股东大会、董事会决议被申请撤销或者宣告无效的；
- 3、可能对公司生产经营、控制权稳定、公司股票及其衍生品种交易价格或者投资决策产生较大影响的；
- 4、本所认为有必要的其他情形。

未达到前款标准或者没有具体涉案金额的诉讼、仲裁事项，可能对上市公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响的，公司也应当及时披露。

上市公司发生的重大诉讼、仲裁事项应当采取连续十二个月累计计算的原则，经累计计算达到前款标准的，适用前款规定。已经按照上述规定履行披露义务的，不再纳入累计计算范围。

截至本募集书出具之日，发行人不存在根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》第 8.6.3 条规定应当披露而未披露的诉讼、仲裁案件。发行人不存在对本次发行构成实质性障碍的重大诉讼、仲裁。

十一、行政处罚情况

（一）2020 年 5 月行政处罚

1、处罚基本情况

2020 年 5 月 27 日，泗洪县行政审批局对公司出具了洪行审罚字（2020）9 号处罚决定。处罚决定书显示，2019 年 7 月 1 日，泗洪县档案馆馆藏档案数字化扫描服务采购项目开标，经评标委员会评审，信息发展取得该项目的中标候选人资格。2019 年 7 月 2 日，泗洪县档案馆向信息发展发出该项目中标通知书。截止 2019 年 8 月 3 日，信息发展以授权代表李小军生病为由，未在招标文件规定的 30 日内与泗洪县档案馆签订采购合同，该行为属于中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，被采购人依法取消中标资格。

泗洪县行政审批局认为：信息发展在取得项目中标资格后，在中标通知书发出之日起 30 日内，未按照采购文件确定的事项与采购人签订政府采购合同。该行为违反《中华人民共和国政府采购法》第四十六条：采购人与中标、成交供应商应当在中标、成交通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订政府采购合同。

鉴于信息发展上述行为非主观故意，且当前新型冠状病毒影响，为积极支持企业复工复产，泗洪县行政审批局依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条、《中华人民共和国政府采购法》第七十七条以及招标采购文件第二部分 14.8.5 规定，对信息发展作如下处罚：

处以上述项目采购金额千分之五罚款，计人民币叁仟元整（¥：3000.00）；上述项目投标保证金壹万元整（¥：10000.00）不予退还。

2、整改措施

发行人已于2020年6月9日缴纳了上述3000元罚款，并要求相关人员加强对政府采购相关法律法规的学习。

3、是否属于重大处罚的分析

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条规定：供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：（一）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；（二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任……

泗洪县行政审批局对发行人行政处罚均属于上述规定中的最低一档处罚，且发行人上述违法行为未造严重后果，情节轻微。

4、律师意见

国浩律师认为，报告期内发行人受到的上述行政处罚罚款数额较小，不属于情节严重的情形。

5、保荐机构核查意见

保荐机构认为，发行人受到的上述行政处罚，情节轻微、罚款金额较小，同时公司采取了积极的整改措施并及时缴纳了罚款，公司上述行为不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在违反《注册管理办法》第十一条第六款规定的情形。未造成社会重大不良影响，不属于重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质法律障碍。

（二）2021年12月行政处罚

1、处罚情况

2021年12月21日，湖北省财政厅对发行人出具了《湖北省财政厅行政处罚决定书》。处罚决定书显示，2020年9月22日，发行人参与了湖北省公共资源交易中心（湖北省政府采购中心）的省级电子招投标交易平台大数据分析系统建设项目的竞争性磋商活动。2020年9月30日，发行人与湖北省公共资源交易中心签订了政府采购合同，合同金额54.98万元。2020年12月10日，前述项目组织了验收，发行人在《湖北省电子招投标交易平台大数据分析系统建设项目验收资料汇编》上加盖公司公章。本项目采购标的为省级电子招投标交易平台大数据分析系统建设，建设内容包括大数据中心、大数据管理、大数据应用等。根据采购文件中的“第三章 采购内容及要求”，项目开发是本项目的主体、关键性工作。根据查明事实，本项目在开发过程中，除项目总指挥外，项目组成员均不是发行人在磋商响应文件中承诺的人员，而是国泰新点软件股份有限公司员工。根据发行人项目经理与湖北省纪委省监委驻省公共资源交易监督管理局纪检监察组的《谈话笔录》，本项目《湖北省电子招投标交易平台大数据分析系统建设项目验收资料汇编》由国泰新点软件股份有限公司员工编制，加盖发行人公章后提交湖北省公共资源交易中心（湖北省政府采购中心）验收。2020年12月中旬，该项目上线运行，后续维护、技术支持由国泰新点软件股份有限公司负责，当事人未参与。

依据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款第一项、《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条、《财政部门行使行政处罚裁量权指导规范》第十二条的规定，湖北省财政厅对发行人处以采购金额（人民币54.98万元）千分之五的罚款，即处以人民币2749元（大写：贰仟柒佰肆拾玖元）罚款的行政处罚。

2、整改措施

发行人已于2022年1月19日缴纳了上述2749元罚款。

3、是否属于重大处罚的分析

《湖北省财政厅行政处罚决定书》内容显示，湖北省财政厅鉴于当事人初次

违法，该项目按期通过验收、社会危害程度较小，前期积极配合财政部门调查等有关情形，湖北省财政厅已依法减轻、从轻处罚。

《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十二条规定：供应商有下列情形之一的，依照政府采购法第七十七条第一款的规定追究法律责任：（一）向评标委员会、竞争性谈判小组或者询价小组成员行贿或者提供其他不正当利益；（二）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；（三）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；（四）将政府采购合同转包。

《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任……

湖北省财政厅对发行人行政处罚内容仅包括处以采购金额（人民币 54.98 万元）千分之五的罚款，该处罚属于上述规定中的最低一档处罚，且发行人上述违法行为未造严重后果，情节轻微。

4、律师意见

国浩律师认为，发行人受到的上述行政处罚罚款数额较小，不属于情节严重的情形。

5、保荐机构核查意见

保荐机构认为，发行人受到的上述行政处罚，情节轻微、罚款金额较小，同时公司采取了积极的整改措施并及时缴纳了罚款，公司上述行为不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在违反《注册管理办法》第十一条第六款规定的情形。未造成社会重大不良影响，不属于重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质法律障碍。

（三）2022 年 6 月行政处罚

1、处罚情况

2022年6月，北京市顺义区税务局于向光典（北京）信息科技有限公司出具了《税务行政处罚决定书（简易）》（京顺一税简罚〔2022〕5828号），处罚事实为：光典（北京）信息科技有限公司未按期申报2022年3月个人所得税、2022年1-3月城市维护建设税、2022年1-3月增值税。依据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条规定，北京市顺义区税务局对光典（北京）信息科技有限公司处以罚款200元的行政处罚。

2、整改措施

光典北京已于2022年6月6日缴纳了上述200元罚款。

3、是否属于重大处罚的分析

2022年3月起，上海地区爆发较大规模“新冠”疫情，发行人及子公司财务人员办公受到影响，因此出现子公司未及时缴纳税款的情形。事后，发行人已对相关款项进行补缴，并缴纳了罚款。上述行政处罚罚款数额较小，不属于情节严重的情形。

4、律师意见

国浩律师认为，发行人受到的上述行政处罚罚款数额较小，不属于情节严重的情形。

5、保荐机构核查意见

保荐机构认为，发行人受到的上述行政处罚，主要系受疫情影响，情节轻微、罚款金额较小，同时公司采取了积极的整改措施并及时缴纳了罚款，公司上述行为不属于严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为，不存在违反《注册管理办法》第十一条第六款规定的情形。未造成社会重大不良影响，不属于重大违法行为，对发行人本次发行不构成实质法律障碍。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

（一）本次发行的背景

1、加快建设交通强国，大力发展智慧交通

2021年2月，中共中央、国务院印发了《国家综合立体交通网规划纲要》，为加快建设交通强国，构建现代化高质量国家综合立体交通网，支撑现代化经济体系和社会主义现代化强国建设，对于交通智慧发展提出了要求。要求加快提升交通运输科技创新能力，推进交通基础设施数字化、网联化。推动卫星通信技术、新一代通信技术、高分遥感卫星、人工智能等行业应用，打造全覆盖、可替代、保安全的行业北斗高精度基础服务网，推动行业北斗终端规模化应用。

2021年10月14日，国家主席习近平在第二届联合国全球可持续交通大会开幕式发表主旨讲话，提出“要大力发展智慧交通和智慧物流，推动大数据、互联网、人工智能、区块链等新技术与交通行业深度融合，使人享其行、物畅其流”。

2、提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本、物流成本

2021年6月交通运输部、国家发展改革委、财政部联合印发的《全面推广高速公路差异化收费实施方案》明确提出：全面推广高速公路差异化收费，持续提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本，促进物流业降本增效，让社会公众更多分享高速公路改革发展的红利。

3、推进车载终端升级换代，提升监管效率，保障交通运输安全

2013年12月，交通部发布《道路运输车辆动态监督管理办法》，并于2016年4月和2022年2月进行修正。道路运输车辆，包括用于公路营运的载客汽车、危险货物运输车辆、半挂牵引车以及重型载货汽车（总质量为12吨及以上的普通货运车辆），安装、使用具有行驶记录功能的卫星定位装置，并接入符合要求的企业监控平台，企业监控平台应当接入全国重点营运车辆联网联控系统（以下简称“联网联控系统”），并按照要求将车辆行驶的动态信息和企业、驾驶人员、车辆的相关信息逐级上传至全国道路运输车辆动态信息公共交换平台。

2016年11月，交通运输部、工业和信息化部、公安部、商务部、工商总局、质检总局、国家网信办发布《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》，2018年3月，交通运输部办公厅关于印发《网络预约出租汽车监管信息交互平台运行管理办法》，网约车平台公司在取得相应《网络预约出租汽车经营许可证》后，应自次日零时起向部级平台传输相关基础静态信息以及订单信息、经营信息、定位信息、服务质量信息等运营数据。网约车平台公司应加强对数据信息的规范化管理，所传输的网约车运营服务相关数据，应直接接入网约车监管信息交互平台，不得通过第三方平台或系统直接传输。网约车平台公司数据传输至部级平台后，由部级平台将数据实时转发至相关省级平台及城市监管平台。中国交通通信信息中心作为部级交通监管平台的运行维护单位，负责实施部级平台的运行维护及数据传输管理等工作，确保部级平台系统安全稳定运行。

2021年5月，中国卫星导航系统管理办公室在第十二届中国卫星导航年会公布数据，截至2021年5月，国内超过700万辆道路营运车辆已应用北斗系统，由此助力重大交通事故发生率降低93%¹。中国已建成全球最大的营运车辆动态监管系统，以北斗车载终端为核心的动态监管系统，有效提升了管理效率和道路运输安全水平，在保障道路运输安全、维护交通行业健康稳定发展方面发挥了重要作用。

2020年4月，交通运输部发布《交通运输部办公厅关于充分发挥全国道路货运车辆公共监管与服务平台作用支撑行业高质量发展的意见》，要求加快货运平台技术升级与数据质量提升，强化货运数据综合应用与货运平台运行保障，努力将平台打造成面向现代化运输服务体系，核心技术自主可控，满足全方位、全天候、精准化监管需求的新一代数字化安全监管平台和行业服务平台，切实提高道路货运数字化服务和监管能力，引领带动道路货运行业安全高效发展，为交通强国建设提供有力支撑。推进车载终端装备升级。积极做好道路货运行业北斗三号车载终端的测试和研发工作，制定实施推广应用北斗三号的技术政策，充分发挥北斗三号民用示范作用，推进实现北斗二号到北斗三号的平稳过渡。

2020年7月31日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在北

¹ 数据来源：新华网，http://www.xinhuanet.com/2021-05/26/c_1127493542.htm

斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式宣布：“北斗三号全球卫星导航系统正式开通”。北斗系统是党中央决策实施的国家重大科技工程，北斗三号系统全面建成并开通服务，标志着我国成为世界上第三个独立拥有全球卫星导航系统的国家。北斗三号系统，可在全球范围内提供全天时、高精度的定位、导航服务。与北斗一号、二号相比，北斗三号系统数据获取途径更可靠、数据质量更高，定位精度更高。

4、探索新一代交通收费模式，推进公路里程费改革试点

在“碳达峰、碳中和”背景下，我国清洁能源汽车保有量日益增加，需积极探索利用自主可控、安全可靠的科技手段实现相关税费收取模式的新路径。

2021年8月，交通运输部发布《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》（交规划函〔2021〕226号），支持海南省力争在里程费征收等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果。公路里程费和深化投融资体制改革试点单位为：海南省交通运输厅、交通运输部公路科学研究院、中国交通通信信息中心、交信北斗（海南）科技有限公司。

（二）本次发行的目的

1、服务国家战略，大力发展智慧交通业务，提升公司盈利能力

依托公司实际控制人背景，公司积极参与交通信息化国家重大项目、投身交通强国建设。

本公司是中国交通通信信息中心直属企业交通通信集团实控的上市公司，中国交通通信信息中心系交通运输部直属事业单位，承担交通运输部、交通运输行业服务保障、制定和研究监管政策、标准等任务。承担北斗系统应用与产业化的规划、政策、标准等研究工作，参与北斗系统应用重大项目建设论证、技术指导、技术开发、系统建设、运行维护等工作。

通过本次发行，公司将发挥自身在北斗自由流、大数据、区块链领域的技术优势，在交通运输行业信息系统平台升级、公路里程费改革试点工作、交通信息数据行业服务等方面开展业务，推进北斗系统在交通运输行业的应用，服务国家战略，助力交通强国建设和北斗产业化发展，同时提升公司盈利能力。

2、补充公司流动资金，提升公司抗风险能力

受新冠疫情等因素影响，公司的政府客户项目周期延长，公司营运资金需求增加。本次使用部分募集资金补充流动资金，可有效缓解公司现阶段的资金周转压力，保障公司项目的持续稳定性，有利于公司业务持续健康发展。

综上，公司本次发行有利于优化公司业务和战略布局、做大做强智慧交通业务、优化资产负债结构、提升公司资金实力，符合公司的战略发展目标以及全体股东利益。

二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的发行对象为不超过 35 名（含 35 名），为符合中国证监会规定条件的法人、自然人或者其他合法投资组织。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

最终发行对象将在完成中国证监会注册后，由公司董事会或董事会授权人士在股东大会授权范围内与保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价情况协商确定。

本次发行对象均以现金方式并以相同价格认购本次发行的股票。

截至本募集说明书出具日，公司此次发行尚未确定发行对象，因而无法确定发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。

三、本次发行方案概况

（一）向特定对象发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股），每股面值为人民币 1.00 元。

（二）发行方式及发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行人民币普通股（A 股）的方式。公司将在

中国证监会同意注册的有效期限内，择机向特定对象发行 A 股股票。

（三）发行对象及认购方式

本次向特定对象发行股票的发行对象为不超过 35 名（含 35 名）的特定投资者。发行对象须为符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、财务公司、资产管理公司、保险机构投资者、信托公司、合格境外机构投资者以及其他合格的投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的 2 只以上产品认购的，视为一个发行对象。信托公司作为发行对象的，只能以自有资金认购。

本次发行对象将在公司取得中国证监会关于本次向特定对象发行的同意注册决定后，由公司董事会在股东大会授权范围内与本次发行的保荐机构（主承销商）按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先的原则确定。

所有发行对象均以人民币现金方式并以相同的价格认购本次发行的股票。

（四）定价基准日、发行价格及定价原则

本次向特定对象发行的定价基准日为发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价（计算公式为：定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）的 80%。最终发行价格将由股东大会授权董事会在取得中国证监会作出同意注册决定后，按照中国证监会相关规定，根据竞价结果与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

公司股票在定价基准日至发行日期间，如有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，本次向特定对象发行股票的发行底价将相应调整。调整方式为：

假设调整前发行价格为 P_0 ，每股送红股或资本公积金转增股本数为 N ，每股派息/现金分红为 D ，调整后发行价格为 P_1 ，则：

派息/现金分红： $P_1=P_0-D$

送股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

（五）发行数量

本次向特定对象发行股票拟募集资金总额不超过人民币 70,000 万元（含本数），且发行股份总数不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 61,540,612 股（含 61,540,612 股），最终发行数量将在中国证监会作出同意注册决定后，由股东大会授权公司董事会与本次发行的保荐机构（主承销商）依据本次向特定对象发行价格协商确定，计算方法为：发行股票数量=本次向特定对象发行募集资金总额/本次向特定对象发行价格。

若公司股票在本次董事会决议日至发行日期间发生送股、资本公积金转增股本、新增或回购注销限制性股票等导致股本总额发生变动的，本次向特定对象发行股票数量将作相应调整。

调整公式如下： $Q1=Q0\times(1+N+P-M)$

其中：Q0 为调整前的本次发行股票数量的上限；N 为每股送红股或转增股本数；P 为每股新增限制性股票数；M 为每股回购注销限制性股票数；Q1 为调整后的本次发行股票数量的上限。

（六）限售期

发行对象认购的本次向特定对象发行的股份自发行结束之日起六个月内不得转让。

所有发行对象基于本次向特定对象发行所取得的股份因公司分配股票股利、资本公积转增股本等情形所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排，法律法规对限售期另有规定的，依其规定。限售期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。

（七）募集资金金额及用途

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 70,000 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于北斗自由流建设项目及补充流动资金。

（八）本次向特定对象发行前滚存利润的安排

为兼顾新老股东的利益，在本次向特定对象发行完成后，由公司新老股东按本次发行后的股权比例共同分享公司本次发行前的滚存未分配利润。

（九）本次向特定对象发行决议的有效期限

本次向特定对象发行股票决议的有效期限为发行方案提交股东大会审议通过之日起十二个月。2022年12月5日，公司2022年第七次临时股东大会将本次向特定对象发行股票的股东大会决议有效期限和股东大会授权董事会办理本次向特定对象发行股票具体事宜的有效期限延长12个月，即延长至2023年12月22日。

（十）本次向特定对象发行股票的上市地点

本次向特定对象发行的股票发行完成后，将在深圳证券交易所上市。

四、本次发行是否构成关联交易

公司本次拟向不超过35名（含35名）特定对象发行股票。截至本募集说明书出具日，公司尚未确定本次发行的发行对象，因而无法确定发行对象与公司是否存在关联关系。本次发行是否构成关联交易将在发行结束后公告的发行情况报告书中予以披露。

五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化

本次发行前，公司控股股东为交信北斗（嘉兴）股权投资有限公司，实际控制人为交通运输通信信息集团有限公司。截至本募集说明书出具日，交信北斗投资直接持有公司19,692,999股股份（占公司总股份本的9.60%），同时通过表决权委托方式取得公司27,394,345股股份表决权（占公司总股本的13.35%），其一致行动人持有公司3,543,082股股份（占公司总股本的1.73%），交信北斗投资及其一致行动人合计拥有公司24.68%的股份表决权，为公司控股股东。交信北斗投资系交通运输通信信息集团有限公司控制的企业，交通通信集团公司实际控制人。

截至本募集说明书出具日，公司总股本为 205,135,376 股，按照本次向特定对象发行的数量上限 61,540,612 股测算，假设公司控股股东、实际控制人不参与认购，本次发行完成后，交信北斗投资拥有公司股份表决权合计为 18.99%，仍为公司控股股东。

为确保实际控制权不发生变化，本次发行过程中，公司将结合市场环境和公司股权结构，对本次向特定对象发行的认购者做出认购数量上限限制，使得参与本次发行股票认购的发行对象及其实际控制人在本次发行完成之后直接或间接持有的公司股份表决权数量不会超过公司实际控制人交通通信集团与其一致行动人届时持有的公司股份表决权数量。因此，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

六、本次发行是否导致股权分布不具备上市条件

本次向特定对象发行完成之后，公司社会公众股东合计持股比例将不低于公司总股本的 25%，公司仍满足《公司法》《证券法》等法律法规规定的股票上市条件。本次发行不会导致公司的股权分布不具备上市条件。

七、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

本次向特定对象发行股票相关事项已经公司召开的第五届董事会第十二次会议、2021 年第五次临时股东大会审议通过。公司第五届董事会第二十七次会议审议通过了《关于修订公司 2021 年度向特定对象发行股票预案的议案》《关于延长公司向特定对象发行股票股东大会决议有效期的议案》等与调整本次发行方案相关的议案以及延长股东大会决议有效期的议案。公司 2022 年第七次临时股东大会审议通过了有关延长股东大会决议有效期的议案。公司第五届董事会第三十次会议审议通过了《关于修订公司 2021 年度向特定对象发行股票预案的议案》等与本次向特定对象发行股票事项相关的议案。

本次发行尚需中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

在经中国证监会同意注册后，公司将向深圳证券交易所和中国证券登记结算

有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行、登记和上市事宜，完成本次发行的全部呈报批准程序。上述呈报事项能否获得相关批准或核准，以及获得相关批准或核准的时间，均存在不确定性。提请广大投资者注意审批风险。

八、本次发行符合国家产业政策、板块定位和募集资金主要投向主业的规定

（一）本次发行符合国家产业政策

发行人主要从事面向交通信息化（智慧交通）、食品流通追溯及食品安全管理（智慧食安）、档案信息化管理（智慧档案）、司法信息化（智慧司法）等领域的信息化系统开发与服务，向政府单位客户和企业客户提供信息化系统规划咨询、软硬件产品开发、系统集成、运行维护和推广等相关整体解决方案。发行人所属行业为“软件和信息技术服务业”行业。《“十四五”软件和信息技术服务业发展规划》提出软件是新一代信息技术的灵魂，是数字经济发展的基础，是制造强国、网络强国、数字中国建设的关键支撑。发展软件和信息技术服务业，对于加快建设现代产业体系具有重要意义。

本次募集资金拟用于“北斗自由流建设项目”和“补充流动资金”。北斗自由流建设项目是交通部交通强国建设试点工程。本次募投项目是基于发行人现有政府信息化业务，在交通信息化业务（智慧交通）领域拓展。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出加快建设交通强国，深化北斗系统推广应用，推动北斗产业高质量发展。本次募集资金未投向国务院主管部门认定的产能过剩行业或《产业结构调整指导目录》中规定的限制类、淘汰类行业。北斗自由流建设项目已在海南省海口市发展和改革委员会备案，取得了《海南省企业投资项目备案证明》。

发行人主营业务、本次募投项目符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）本次募集资金主要投向主业

1、募集资金整体使用计划

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	拟投入募集资金总额（万元）	占比
1	北斗自由流建设项目	50,000.00	71.43%
2	补充流动资金	20,000.00	28.57%
	合计	70,000.00	100.00%

2、本次募集资金用于“北斗自由流建设项目”部分均属于资本性支出

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），其中 50,000.00 万元用于“北斗自由流建设项目”的硬件设备购置及安装支出。北斗自由流建设项目总投资情况以及使用本次募集资金情况如下：

项目总投资明细表

投资内容		投资额度（万元）	投资比例	拟投入募集资金	是否属于资本性支出
建设投资费用	建设工程费用	6,568.31	5.51%	-	是
	设备购置及安装费	91,433.90	76.71%	50,000.00	是
	应用软件开发费用	8,200.00	6.88%	-	是
	数据工程费用	335.00	0.28%	-	是
	安装工程（集成）费	6,974.37	5.85%	-	是
	预备费（5%）	5,675.58	4.76%	-	否
项目合计投资		119,187.16	100.00%	50,000.00	-

其中，设备购置及安装费明细如下：

单位：万元

投资内容	投资金额	数量	募集资金投入
终端购置及安装	68,000.00	80 万套	50,000.00
其中：募集资金投入部分	50,000.00	约 59 万套	50,000.00
其余部分	18,000.00	约 21 万套	0
其他配套设备	23,433.90	-	0
合计	91,433.90	-	50,000.00

本次购置安装的北斗车载终端，融合了高精度定位和路径识别技术、云计算等多种信息技术，发行人可通过车载终端持续为车主提供计费收费、动态监控、导航、保险等服务，获取收益。发行人购置安装终端设备支出的受益期较长，超过一年或一个营业周期，即发生该项支出不仅是为了取得本期收益，而且也是为

了取得以后各期收益，因此属于资本性支出。

本次募集资金用于“北斗自由流建设项目”部分不存在支付人员工资、贷款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的情形。

3、本次募集资金用于补充流动资金比例合理

本次募集资金 20,000.00 万元用于补充流动资金，用于补充流动资金的比例未超过募集资金总额的 30%。

截至 2022 年 9 月 30 日，发行人合并口径货币资金余额 5,575.97 万元，发行人长短期借款合计 31,143.71 万元，资产负债率为 65.84%，资产负债率较高。因发行人流动资金紧缺，发行人多次从股东中信电子拆入资金周转。发行人经营规模在短期内不会发生重大变动，如果发行人客户回款不能有效改善，发行人现金流将难以满足未来流动资金需求。通过使用本次募集资金补充流动资金，将降低发行人债务比例，优化发行人的财务结构，可有效缓解发行人现阶段的资金周转压力，保障发行人项目的持续稳定性，有利于发行人业务持续健康发展。本次补充流动资金的原因及规模具有合理性。

4、本次募集资金主要投向主业

发行人主要从事面向交通信息化（智慧交通）、食品流通追溯及食品安全管理（智慧食安）、档案信息化管理（智慧档案）、司法信息化（智慧司法）等领域的信息化系统开发与服务，向面向政府单位客户和企业客户提供信息化系统规划咨询、软硬件产品开发、系统集成、运行维护和推广等相关整体解决方案。发行人所属行业为“软件和信息技术服务业”行业。

本次募集资金拟用于“北斗自由流建设项目”和“补充流动资金”。北斗自由流建设项目是交通部交通强国建设试点工程，属于国家重大交通信息化项目。本次募投项目和发行人现有业务同属于软件和信息技术服务。本次募投项目是基于发行人现有政府信息化业务，在交通信息化业务（智慧交通）领域拓展。

发行人在云计算、大数据和区块链等信息技术领域，拥有较强的技术实力，具有丰富的政府单位相关信息化系统建设经验。本次募集资金主要投向北斗自由流项目，北斗自由流项目，是基于北斗高精度定位和路径识别技术，融合云计

算、5G/4G、区块链、大数据等多种信息技术，通过北斗高精度路径识别结合云收费系统，实现对车辆无感计费、收费和动态监控。本项目是发行人发挥自身在信息技术领域的技术优势，推进北斗系统在交通运输行业的应用。本次募集资金主要投向主业。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金使用计划

本次向特定对象发行募集资金总额不超过 70,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于以下项目：

序号	项目名称	投资总额（万元）	拟投入募集资金总额（万元）
1	北斗自由流建设项目	119,187.16	50,000.00
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
合计		139,187.16	70,000.00

本次发行募集资金到位前，公司将根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，在本次发行募集资金投资项目范围内，公司将根据实际募集资金数额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金的具体投资项目、顺序及各项目的具体投资额，募集资金不足部分由公司自筹解决。

二、本次募集资金投资项目的必要性和可行性分析

（一）北斗自由流建设项目

1、基本情况

本项目分为“布终端”和“建平台”两部分，即布置安装北斗+5G/4G 融合车载终端，建设北斗自由流大数据云平台。

（1）以公路里程费和智慧公路建设为契机，在机动车上布置安装北斗融合车载终端。

北斗自由流技术，是基于北斗卫星高精度定位和路径识别技术，融合了云计算、5G/4G、区块链、大数据等多种信息技术，通过北斗高精度路径识别结合云收费系统，实现对车辆无感计费、收费和动态监控。

北斗自由流收费模式，属于下一代道路收费模式，具有如下特点：①无感精

准收费：可以不受车辆通行速度限制，根据行驶路径自动完成通行费的计算和扣除，实现道路不停车快速通行，同时支持支付宝、微信等移动支付；②建设维护成本低：无需建设收费站及大量门架，未来可更好的实现无站式自由流收费；③应用前景广阔：北斗自由流技术，可为多种智慧交通应用提供支持，可实现对车辆分路段、分时段、分车型、分出入口、分方向、分支支付方式等差异化无感精准收费。

采用北斗自由流收费模式，可实现道路开放式、自由流收费，相比现有的收费模式，更为高效、精准、公平，将会大幅降低收费基础设施建设成本、运营成本、物流成本，提高通行效率与降低道路拥塞。

(2) 以营运车载终端从北斗二号向北斗三号的升级换代为契机，布置安装北斗融合车载终端

在提供北斗自由流收费选择项的同时，重点保障道路运输企业、政府部门对营运车辆（货车、重卡、固定班线客车、危险货物运输车、网约车）的精准、及时、可控的动态监管，同时通过推进北斗车载终端升级换代，可提升终端数据回传质量与精度，更好的满足全国重点营运车辆联网联控系统的要求。

联网联控系统包括全国道路运输车辆动态信息公共服务平台（全国平台）、地方政府管理部门（省级、地市级、县级）监管平台、道路运输企业监控平台、社会化监控平台。

本项目布置在营运车辆上的车载终端，可提供电子围栏监控、异常报警、超速报警、疲劳驾驶报警等预警、报警功能，对驾驶员驾驶行为实施有效监控，同时可实现跨区域、跨部门协同监管，本项目将会助力升级联网联控系统，提升对营运车辆的动态监管效率，同时提升道路运输安全水平，降低营运车辆的重大交通事故发生率。

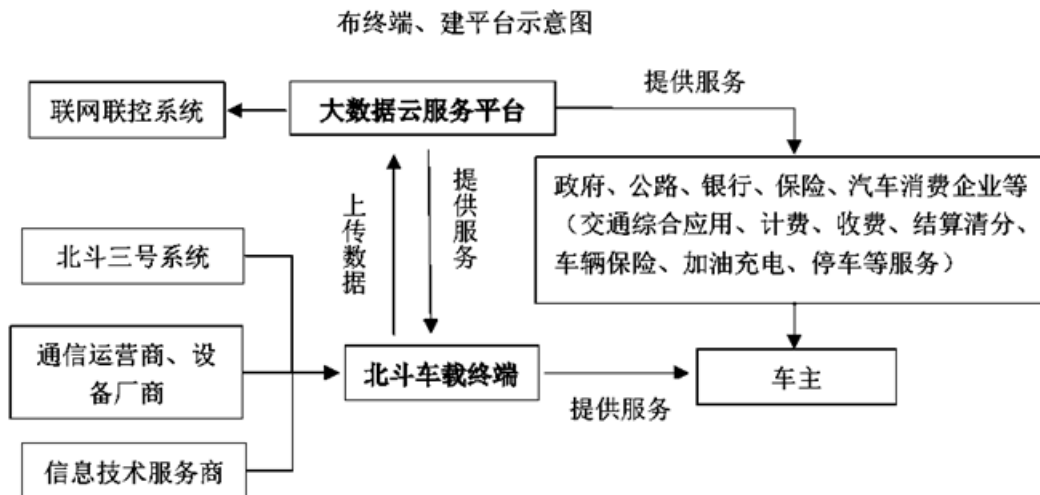
根据《道路运输车辆动态监督管理办法》（2022年2月修正）第十四条规定，道路旅客运输企业和道路危险货物运输企业监控平台应当接入全国重点营运车辆联网联控系统，并按照要求将车辆行驶的动态信息和企业、驾驶人员、车辆的相关信息逐级上传至全国道路运输车辆动态信息公共交换平台。实际执行过程中，各地方交通管理部门会对各自区域内的联网联控运营商施行具体管理。

2020年4月，交通运输部发布《交通运输部办公厅关于充分发挥全国道路货运车辆公共监管与服务平台作用支撑行业高质量发展的意见》，要求推进车载终端装备升级。积极做好道路货运行业北斗三号车载终端的测试和研发工作，制定实施推广应用北斗三号的技术政策，充分发挥北斗三号民用示范作用，推进实现北斗二号到北斗三号的平稳过渡。

2020年7月31日，中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平在北斗三号全球卫星导航系统建成暨开通仪式宣布：“北斗三号全球卫星导航系统正式开通”。

(3) 依托北斗自由流大数据云平台，开展城市管理公众出行等数据运营服务

本项目建设的大数据云平台，由运营管理平台、终端发行平台、资金清分结算平台与综合信息服务平台等基础平台构成，依托北斗自由流平台的技术和海量的交通大数据，可以提供精准计费、收费、结算清分服务，动态监管服务，高精度定位、导航服务，保险、汽车消费领域的大数据服务等。



(4) 本次募投项目的技术先进性

北斗自由流建设项目技术，是基于北斗卫星高精度定位和路径识别技术，融合了云计算、5G/4G、区块链、大数据等多种信息技术，通过北斗高精度路径识别结合云收费系统，实现对车辆无感计费、收费和动态监控。

本项目车载终端采用北斗三号系统技术。北斗三号系统的服务区域与北斗二

号相比，由以中国及周边地区为主扩展到全球，性能指标大幅提升，功能也得到显著增强。

序号	对比内容	北斗二号系统	北斗三号系统
1	服务范围	区域	全球
2	定位精度	相对较低	全球定位精度 10 米，在亚太地区定位精度 5 米，实测 2-3 米
3	稳定性	相对较低	稳定度为 10-14 量级，氢原子钟天稳定度为 10-15 量级
4	信号性能	相对较低	大幅优化
5	短报文服务	不支持语音、图像传输，单次文字传输只能容纳数十汉字	全面兼容北斗二号短报文服务基础上，将服务容量提升 10 倍以上，用户机发射功率大幅降低，支持语音、图像传输，单次文字传输容纳可达上千汉字
6	服务功能	相对较少	提供星基增强、国际救援等更丰富的服务

北斗三号可在全球范围内提供全天时、高精度的定位、导航服务。与北斗一号、二号相比，北斗三号系统在精度和可靠性上都有很大的提高，数据获取途径更可靠、数据质量更高，具有定位快速、准确、精度高的特点，可在车辆动态监管、车辆保险、公路收费以及物流领域提供更可靠的技术支持。其知识产权完全为我国所有，具有高强度加密设计，可以有效保障重点营运车辆运行数据在存储、处理和传输过程中的安全性，是接入监管系统的重要工具。

在硬件终端研制方面，交信海南经过两年多的研发测试，已经与上游芯片模组及终端厂家研制出首款北斗自由流计费终端。技术特点如下：

序号	对比项	北斗自由流终端	普通终端
1	主要用途	精准定位	主要用于获取车辆数据
2	定位功能	双频多模，车道级高精度定位	单频双模，普通定位
3	惯导功能	精准惯性导航，自由安装、自动校准	无
4	无线通信	LTE-CAT1\GSM\蓝牙 BLE	原 2G，在向 LTE-CAT1 切换
5	供电方式	12V/24V	12V 为主
6	备用电池	内置磷酸铁锂电池	内置聚合物锂电池
7	数据安全	加密芯片+软件加密	无
8	数据容量	大容量 Flash	小容量 Flash
9	OTA 升级	定位惯导算法、网络通信程序、自由流应用程序等均可远程升级	仅应用程序可远程升级
10	SIM 卡	eSIM（安全可靠），兼容 SIM 卡	SIM 卡（易松动变形）
11	语音提醒	TTS 语音播报	无
12	安装位置	前挡玻璃（信号强）	车辆 OBD 接口（易拔掉）

13	接线方式	接保险盒	OBD 接头
14	安全措施	物理防拆开关, 掉电报警	掉电报警
15	温度保护	自适应温度控制, 防止高温异常丢数据	无

本项目的北斗自由流收费技术, 可实现道路开放式、自由流收费, 相比现有的收费模式, 更为高效、精准、公平, 将会大幅降低收费基础设施建设成本、运营成本、物流成本, 提高通行效率与降低道路拥塞。

北斗自由流技术与我国现行公路 ETC 收费技术对比情况如下:

序号	对比内容	北斗自由流技术	现行 ETC 技术
1	收费原理	根据车辆安装的卫星定位装置定位的车辆轨迹, 实现收费功能	基于 5.8GHz 专用短程通信技术, 通过路侧单元与车载单元通信, 实现收费功能
2	收费区域设置	根据收费电子地图确定收费区域	所有出入口都需要建设 ETC 门架, 车辆通过 ETC 门架才能完成计费; 能否收费取决于 ETC 门架的布设位置
3	车辆端	需安装北斗卫星终端装置, 可采用车电, 不受使用时间和频次限制	需安装 OBU 车载单元, 电池供电, 受使用时间和频次限制
4	稽查方式	需要设置稽查系统确保正常收费秩序	需要设置稽查系统确保正常收费秩序
5	运营管理	需配合建立完善的信用和稽查系统, 减少当前偷逃通行费类型发生; 不受道路状况影响, 只要车辆上路任何情况下均可收费	需配合建立完善的信用和稽查系统, 减少当前偷逃通行费类型发生; 道路大修或半幅封闭时, 对收费影响比较大, 目前没有解决办法; 反向标识、交叉标识等影响收费
6	系统复杂程度	系统简单, 稳定性和可靠性良好。无需大量硬件建设, 只需通过软件设置虚拟收费站; 实现精准计费扣费方便; 后期维护简单, 成本低; 局部路网变化对现有系统扰动小, 通过软件可实现相应的变化	技术复杂, 系统庞大。需建设大量的门架系统获取车辆路径信息; 实现精准计费扣费受外场设备影响比较大; 后期维护复杂, 成本高; 局部路网变动对现有系统扰动大
7	拓展应用	可更好的为用户提供增值服务, 打造车联网平台, 未来可向车路协同及自动驾驶演进	拓展应用功能有限
8	系统经济性	建设成本低, 运维成本低。海南省北斗自由流收费试点工程建设, 投资总额约为 11.92 亿元	基础设施规模大; 建设成本及运维成本高。若海南全省采用现有 ETC 技术建设收费系统, 投资总额约 47.65 亿元
9	国家政策	符合国家北斗、5G、新基建发展战略	-

10	通行效率	不受车辆通行速度限制，根据行驶路径自动完成通行费的计算和扣除，实现道路不停车快速通行	通行限速、抬杆候时
11	智慧交通管理	可实现对车辆分路段、分时段、分车型、分出入口、分方向、分支付方式等差异化无感精准收费	难以满足分类分时精准收费等智慧交通管理

(5) 本次募投项目是实现里程费改革的重要试点项目

北斗自由流技术，是基于北斗卫星高精度定位和路径识别技术，融合了云计算、5G/4G、区块链、大数据等多种信息技术，通过北斗高精度路径识别结合云收费系统，实现对车辆无感计费、收费和动态监控。

采用北斗自由流收费模式，可实现道路开放式、自由流收费，相比现有的收费模式，更为高效、精准、公平，将会大幅降低收费基础设施建设成本、运营成本、物流成本，提高通行效率与降低道路拥塞。

2021年8月，交通运输部发布《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》（交规划函〔2021〕226号），支持海南省力争在里程费征收等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果。发行人子公司交信北斗（海南）科技有限公司被列入里程费改革试点单位。

发行人将在公路里程费试点总结的基础上，为全国全面推进公路收费模式改革提供范例。北斗自由流收费模式未来有望全国复制推广，实现全国道路开放式、自由流收费。

海南省目前公路不设卡收费，全省于1996年在全国率先实施燃油附加费政策，通过立法把公路养路费、公路运输管理费、过路费和过桥费进行了“四费合一”，统一征收机动车燃油附加费。2008年12月18日第五届海南省人民政府第12次常务会议审议通过《海南省机动车辆通行附加费征收管理暂行规定》，决定从2008年12月20日起停止征收燃油附加费，同时启动征收机动车辆通行附加费，延续原燃油附加费方式，汽油在销售环节外征收，柴油车辆按吨位定额征收。海南省无站燃油征费模式为公路建设快速发展起到了良好的资金保障作用。

2019年3月，为保护海南独一无二的生态环境资源，海南省人民政府出台

了《海南省清洁能源汽车发展规划》，提出“在 2030 年前后分领域、分阶段启动实施岛内禁售传统燃油车工作”的发展目标。随着全省清洁能源汽车保有量与日俱增，燃油车辆逐年减少，通行附加费的总量降低，导致公路养路费的来源减少，公路建设和养护领域的资金缺口日益增加。

从全国范围来看，随着新能源汽车新增比例及保有量的快速增加，燃油车税收将明显减少，新能源汽车公平合理征税是必然趋势。为建立与清洁能源汽车技术发展相适应的交通收费模式，稳定公路发展及养护资金来源，需积极探索利用自主可控、安全可靠的科技手段实现新能源汽车税费改革的新路径，按车型及汽车实际行驶里程征收里程费是重要的改革探索方向。若采用目前现行的 ETC 收费模式，根据测算，若在海南省全部高速公路、环岛旅游公路建设现行 ETC 系统，仅门架/路测设备投资额就达 33.32 亿元，全套 ETC 收费系统投资总额约 47.65 亿元。北斗自由流开放式、自由流收费试点工作，将基于“用路者精准付费”原则，一方面可以实现收费公路路段开放式自由通行收费，另一方面可以根据行驶里程、道路类型、车辆品种、通行时间，无需建设大量门架设备即可实现更公平准确的全路网里程计量，为未来里程费改革、碳排放计量、城市拥堵收费等领域进行积极探索并实现技术验证。

2、募投项目与公司现有业务的协同性

北斗自由流建设项目是交通部交通强国建设试点工程。本次募投项目是基于发行人现有政府信息化业务，在交通信息化业务（智慧交通）领域拓展。

发行人多年以来，一直在智慧食安、智慧档案、智慧司法等领域，面向政府和企业，提供信息技术服务，在云计算、大数据和区块链等信息技术领域，拥有较强的技术实力。发行人将发挥自身技术优势，推进北斗系统在交通运输行业的应用，服务国家战略，助力交通强国建设和北斗产业化发展。

3、本次募投项目实施前景以及与公司发展战略的关系

本次募投项目以公路里程费改革试点和大力发展智慧交通，及营运车载终端从北斗二号向北斗三号的升级换代为契机，布置安装北斗融合车载终端，并建设北斗自由流大数据云平台。本项目建设的北斗自由流收费模式，可实现道路开放式、自由流收费，相比现有的收费模式，更为高效、精准、公平，将会大幅降低

收费基础设施建设成本、运营成本、物流成本，提高通行效率与降低道路拥塞。本项目布置安装的营运车辆车载终端采用北斗三号系统技术，在精度和可靠性上都有很大的提高，将会助力升级网联联控系统，提升对营运车辆的动态监管效率，提升道路运输安全水平，降低营运车辆的重大安全事故率。同时，依托北斗自由流平台的技术和海量的交通大数据，可以提供精准计费、收费、结算清分服务，动态监管服务，高精度定位、导航服务，保险、汽车消费领域的大数据服务等。本项目社会效益和经济效益良好，前景广阔。

公司致力于成为一家运用大数据和区块链等技术，面向智慧交通、智慧食安、智慧司法、智慧档案等政府与企业，为数字中国提供行业专有云综合解决方案的服务运营商。公司将持续推进公司业务模式向产品型、服务运营型迈进，全面推进 SaaS 产品的研发、销售和服务。同时，公司在维持现有三大业务板块稳健发展的同时，将结合主要股东的优势资源，积极开拓交通信息化（智慧交通）领域业务机会，以推动交通运输行业软硬件提升和数据应用为目标，推动北斗数据应用等相关业务发展，推动交通强国战略的实施。

4、建成之后的营运模式、盈利模式

（1）营运模式

本项目以公路里程费改革试点和大力发展智慧交通，及营运车载终端从北斗二号向北斗三号的升级换代为契机，布置安装北斗融合车载终端，并建设北斗自由流大数据云平台，依托北斗自由流平台的技术和海量的交通大数据，开展城市交通管理和公众出行等数据运营服务。数据云平台通过车载终端上传的数据，经过分析处理，除了计费、收费及动态监控的基础数据服务，还可以为用户提供高精度定位、导航及各类增值服务。

（2）盈利模式

通过提供以下服务盈利：（1）为政府、公路企业精准收费；（2）为交通、公安、工信、应急管理等部门提供路网运行、精准布控、车路协同、应急调动等数据服务，提高政务部门运行效率；（3）与银行、保险公司、广告公司、物流公司等合作，提供车辆金融、保险、精准营销、车辆监管等数据服务；（4）为车主提供高精度导航、预约充电、加油、停车、车辆保养维修，以及交通无感

支付服务。

本项目主要的商业模式及收费场景如下：

序号	客户类型	商业模式及收费场景
1	银行	与现有的 ETC 商业模式和收费场景相似，银行通过绑定 ETC 渠道，实现客户价值的深度挖掘和金融业务的交叉营销，提供支付结算服务，收取手续费，获取资金沉淀利息等收益。发行人作为终端技术服务方与银行合作，收取服务费或者终端销售费用等
2	保险	为保险公司及其承保客户提供保险风控服务，通过车载终端收集的信息，利用人工智能、大数据等技术对营运车辆车况、驾驶行为进行监督，加强运输公司、物流车队安全管理，降低车辆事故发生率，从而帮助保险公司降低保险赔付率。 还可以提供保险引流、保险辅助理赔、UBI 车险等服务。
3	政府部门	为交通、公安、工信、应急管理等政务部门提供路网运行、精准布控、车路协同、应急调动等智慧交通运用提供技术服务，提高政务部门运行效率，收取技术服务费
4	政府部门、公路企业、停车场等	帮助客户对车辆收取道路使用费、通行费、停车费等。发行人获取技术服务和支付结算服务费

5、市场储备及推广方式

(1) 市场储备

交信海南已对市场进行深入调研，已经与部分银行、保险机构、地方政府部门达成了业务合作协议。

序号	合同名称	合同有效期	合同签署方	合同对方	主要内容
1	业务合作协议	2020年3月至2029年12月	交信海南	中国建设银行股份有限公司海南省分行	双方合作范围具体包括配合国家发行推广 ETC 取消高速公路省界收费站、里程费改革、共建北斗生态圈等事项。合同对方按照市场价格且不超过最高限价承担终端设备费用。
2	战略合作框架协议	2021年8月至2024年8月	交信海南	中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司	双方同意联合开展 2-3 万台小规模车辆模拟验证工作，共同推进相关政策、市场、平台、北斗车载终端及工作流程的实践验证与评估工作，为后续全面推广打下坚实基础；构建传统车险风控数据查询平台；交信海南依托线上平台进行传统车险、UBI 车险以及非车险产品推广和宣传，利用车联网平台数据辅助进行车险案件勘察和案件判断，支撑精准车辆保险理赔。
3	交通科技项目合同	2021年11月至2023年6月	交信海南	海南省交通运输厅	由交信海南承担里程费改革车载终端系列标准研究，项目总经费 120 万元。
4	交通科技项目合同	2021年11月至2023年6月	交信海南	海南省交通运输厅	由交信海南承担里程费改革项目加密体系研究，项目总经费 122 万元。
5	投资协议书	2022年3月至长期	交信海南	重庆市长寿高新区服务中心	投资建设区域货运车联网平台；仓储、货场、港口和机场物流基础设施物联网平台；车货匹配、电子运单信息聚合平台；区域交通金融服务中心。项目总投资 1.5 亿元。

6	融合终端安装服务合同	2022年4月至2025年4月	交信海南	上海余谨网络科技有限公司	整合线下汽服门店对北斗融合终端进行发行、推广安装 ² 。
7	合作协议	2022年4月至2027年4月	交信（海南）物联科技有限公司	中国农业银行股份有限公司洋浦分行	在海南试运行1万辆12吨及以上货车车辆安装北斗新型终端。共同推动北斗科技金融合作，为后续各地农行和交信（海南）物联科技有限公司在全国范围合作提供实际范例和测算模型。中国农业银行股份有限公司洋浦分行为交信（海南）物联科技有限公司提供试点期建设资金，并为每台终端设备采购、安装、售后服务投入资金支持。
8	北斗融合终端业务合作协议	2022年7月至2030年12月	交信海南	中国光大银行股份有限公司海口分行	海南省里程费改革、共建北斗+车联网生态圈开展合作。银行为交信海南平台内个人车主里程费收费提供信用卡、借记卡、钱包账户的无感支付，提供燃油费优惠退费功能或燃油通行附加费的退款功能等。银行对终端用户绑定光大银行信用卡、借记卡、开通交信北斗电子钱包的给予补贴。
9	投资合作协议	2022年9月至长期	交信（海南）物联科技有限公司	南京江宁经济技术开发区管理委员会	投资建设“北斗产业体系江苏运营中心项目”，项目总投资约5亿元。具体包括区域货运车辆物联网平台；仓储、货场、港口和机场物流基础设施物联网平台；车货匹配、电子运单信息聚合平台；区域交通金融服务中心。项目公司具体负责在江苏省内开展货运车辆物联网平台建设、运输物流基础设施物联网平台建设、运费结算、资金池运营等金融运营业务，加油优惠、加油清分结算等能源运营业务，保险理赔支持、保险订单支持等保险运营业务，供应链金融、运力调度、物流企业赋能、货运险开发等物流运营业务。自项目公司注册之日起2年内，项目公司在江苏省内成功推广北斗终端改装设备不低于3万台。
10	北斗融合终端业务合作协议	2022年11月至2025年12月	交信海南	中国人寿财产保险股份有限公司海南省分公司	甲方（交信海南）与乙方（中国人寿财产保险股份有限公司海南省分公司）就海南省里程费改革、共建北斗+车联网生态圈等事项开展合作。
11	战略合作框架协议	2022年11月至2025年11月	交信海南	中国联合网络通信有限公司海南省分公司	乙方（中国联合网络通信有限公司海南省分公司）为甲方（交信海南）用户终端提供可靠、稳定的数据传输，保障甲方物联网终端对网络链接需求的可靠性及稳定性；乙方具有流量、数据类产品丰富的开发及市场推广经验，双方同意联合开展北斗车联网终端海南地区验证工作，共同推进

² 根据合作方出具的明细，截至2022年10月31日，已签署合同门店数量超200家。

					相关政策、市场、平台、北斗车载终端及工作流程的实践验证与评估工作，为后续全面推广打下坚实基础。 甲方依托乙方相应线上平台进行终端、活动及平台服务宣传，乙方对甲方推广宣传的终端产品给予相应政策支持。
12	车辆数字化监管设备和服务销售合同	签署日期 2022年12月	交信海南	天珩（山东）交通运输有限公司	基于车辆监管需求，向交信海南采购对应的设备和服务，并利用交信海南的平台协助进行车辆的数字化管理。合同金额 652.5 万元。
13	车联网与智能交通数字经济领域保险创新应用合作协议	2022年12月至2025年12月	交信海南	中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司、北京宏瓴科技发展有限公司	设计实施 UBI 和车联网相关创新保险产品及服务；辅助保险公司核保定价；保险保单过程风控中，帮助保险公司向客户和管理人员主动推送危险驾驶行为提示、车辆运行性质、运行情况以及客户欺诈可能，逐步提升风控管理水平，降低事故发生率，形成定制化风险管理方案。
14	合作协议	2022年12月至2027年12月	交信海南	海南省通信产业服务有限公司	双方作为北斗车载终端平台服务售卖服务的渠道商和合作方。海南省通信产业服务有限公司承诺首批合作推广不少于 10 万服务用户，2023 年全年总量不少于 40 万服务用户。 双方确定，任何一方未履行或未完全履行本协议项下的义务，均构成违约。违约方应赔偿因违约给对方造成的一切损失。
15	北斗自由流终端业务合作协议	2022年12月至2025年12月	交信海南	中国大地财产保险股份有限公司海南分公司	甲方（交信海南）与乙方（中国大地财产保险股份有限公司海南分公司）配合共建北斗+车联网生态圈等事项。甲方将乙方作为战略合作机构。乙方为甲方自有平台输出对应险种、服务及相关支撑，为甲方及甲方客户提供相应支持服务。

注：交信（海南）物联科技有限公司股东为交信海南（持股 60%）和交信基金（持股 40%）。

目前市场上车载终端、ETC 推广方式成熟，为北斗融合车载终端的安装推广提供了充分的经验和参考。通过与银行合作，由银行网点结合银行卡推广，银行卡和终端匹配后，用户可以享受较多优惠，通过与保险、营运车辆运营单位合作，用户在优惠条件下，安装升级后的、功能更丰富的终端。

(2) 推广北斗自由流终端设备具有可行性

①终端市场化推广方式成熟

目前市场上车载终端、ETC推广方式成熟，为本次募投项目车载终端的布置安装推广提供了充分的经验和参考。而本次募投项目拟布置安装的车载终端，相对于传统的车载终端及ETC，因为基于北斗三号高精度定位等新技术，技术更先进，终端功能更丰富，对于终端用户更实用，对银行、保险、政府机构等，能获得更多的有价值的服务，因此市场化接受程度更高。

与多家金融机构（包括商业银行、保险公司）、电信运营商达成推广合作意向，各渠道拥有的客户覆盖了海南的大部分存量车主，拟通过银行卡推卡、加油充电的优惠、赠送洗车美容、话费套餐等多种联合推广方式来实现终端的普及安装。

通过和燃油能源企业合作打通线上的大客户接口，推广无感支付并为车主对接加油补贴平台，给车主提供加油充电优惠。根据交通运输部规划研究院、交信海南主编的《海南省里程费改革总体技术方案》（研究论证版本，最终以政府政策为准），针对新能源车辆，在一定优惠过渡期后，也将会公平合理收取车辆通行附加费，对新增新能源车辆售前要求进行终端预安装，对于没有安装终端的存量新能源车辆，交通管理部门将通过月费、年费、定额等其他方式进行收费。

②交信海南具有较强的终端推广能力

发行人实际控制人的股东中国交通通信信息中心，承担交通运输部、交通运输行业服务保障、制定和研究监管政策、标准等任务。承担北斗系统应用与产业化的规划、政策、标准等研究工作，参与北斗系统应用重大项目建设论证、技术指导、技术开发、系统建设、运行维护等工作。中国交通通信信息中心是全国重点营运车辆联网联控系统的建设、运营和维护单位，全国重点营运车辆联网联控系统目前已接入700余万台营运车辆车载终端信息。中国交通通信信息中心具有丰富、成熟的从标准制定，到平台建设、车载终端布设及运营管理经验。

依托股东相关资源，交信海南具有较强的行业资源优势、终端的技术研发优势、终端布置安装推广经验。海南里程费改革目前尚处于试点阶段，交信海南已

被列入公路里程费改革试点单位，在政策支持和授权下开展业务。交信海南目前已经配合地方政府及交通管理部门开展了大量工作，可以根据相关部门授权，开展运营数据增值服务，数据运营收益可以大力支撑加大补贴终端布置推广。

(3) 募投项目终端相关推广意向性文件

交信海南的部分合作机构已有明确的意向性推广目标，并向交信海南出具了相关声明或确认函，具有明确意向性推广目标的主要文件以及合作推广机构的推广能力分析如下：

序号	合作机构名称	合作机构出具的文件类型	文件主要内容	推广能力分析
1	海南省通信产业服务有限公司	合作协议	海南省通信产业服务有限公司承诺首批合作推广不少于 10 万服务用户，2023 年全年总量不少于 40 万服务用户。	<p>(1) 海南省通信产业服务有限公司（简称“中通服海南”）系中国电信集团有限公司下属孙公司。</p> <p>(2) 中通服海南的组织架构包括大有营销分公司、物业管理分公司、三沙分公司、海南通信建设有限公司、海南电信规划设计院有限公司、海口海通天网络信息技术服务有限公司。</p> <p>其中，大有营销分公司成立于 2009 年 6 月，是以电信业务代营、固网终端销售，终端零售与分销、维修业务、服务外包业务为一体的综合性专业公司。</p> <p>(3) 大有营销分公司在海南省内拥有 26 个大型营业厅，其中海口市 14 个，其他市县 12 个，构成了海南省成熟、规范、系统的电信营销网络。</p> <p>(4) 综合来看，中通服海南股东实力强大，在终端推广方面具有丰富的经验、成熟的销售渠道，具备较强的推广能力。</p>
2	中国人寿财产保险股份有限公司海南省分公司	声明	协助交信海南于 2023、2024 年累计推广 15 万台终端	<p>(1) 中国人寿财产保险股份有限公司（简称“中国人寿财险”）成立于 2006 年，系中国人寿保险（集团）公司旗下核心成员，注册资本 188 亿元。</p> <p>(2) 中国人寿财险海南省分公司成立于 2011 年，全省下辖 20 家经营机构，基本实现地市、县域机构全覆盖，主要经营机动车辆保险、财产损失保险、工程保险、责任保险、意外伤害保险以及上述业务的再保险业务。</p> <p>(3) 综合来看，中国人寿财险海南省分公司为国内头部保险公司的分支机构，对海南省内基本实现经营机构全覆盖，具备较强的推广能力。</p>
3	中国联合网络通信有限公司海南省	声明	协助交信海南于 2023、2024 年累计	<p>(1) 中国联合网络通信集团有限公司于 2009 年 1 月 6 日由原中国网通和原中国联通合并重组而成，注册资本 1,048.16 亿元。主要经营固定通信业务，移动通信业务，国</p>

	分公司		推广 25 万台终端	<p>内、国际通信设施服务业务，数据通信业务，网络接入业务，各类电信增值业务，与通信信息业务相关的系统集成业务等。</p> <p>(2) 中国联合网络通信有限公司海南分公司成立于 2001 年，在全省 19 个市县均设立了分公司，建成覆盖全岛的高质量通信、营销、服务网络。</p> <p>(3) 综合来看，中国联合网络通信有限公司海南分公司为国内主要通信运营商的分支机构，在海南省内拥有高质量营销网络，具有较强的推广能力。</p>
4	中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司	声明	协助交信海南于 2023 年推广 80 万台终端	<p>(1) 中国太平洋财产保险股份有限公司（简称“太平洋产险”）成立于 2001 年，系中国太平洋保险（集团）股份有限公司的专业子公司，注册资本 194.7 亿元。</p> <p>(2) 太平洋产险海南分公司正式成立于 2001 年，在全省设有 17 家分支机构，拥有近 3,000 员工及业务人员。</p> <p>(3) 综合来看，太平洋产险海南分公司为国内大型保险公司的分支机构，在海南省内拥有较多经营机构，具备较强的推广能力。</p>
5	中国移动通信集团海南公司（政企客户中心）	确认函	协助交信海南于 2023、2024 年累计推广 30 万台终端	<p>(1) 中国移动通信集团有限公司（简称“中国移动”）于 1999 年组建成立，为全球网络规模最大、客户数量最多、盈利能力和品牌价值领先、市值排名前列的电信运营企业。</p> <p>(2) 中国移动海南公司从业人员超过 2,600 人，下辖海口、三亚等 18 个市县分公司，并已建成全省覆盖最广的移动通信精品网络，市、县、乡镇、行政村覆盖率达到 100%。</p> <p>(3) 综合来看，中国移动海南公司为国内主要通信运营商的分支机构，在海南省内拥有众多经营机构和从业人员，具有较强的推广能力。</p>

上述合作推广机构中，海南省通信产业服务有限公司已经与交信海南签署正式合作协议，合作协议具有违约责任条款，违约方应赔偿因违约给对方造成的损失。中国人寿财产保险股份有限公司海南省分公司、中国联合网络通信有限公司海南省分公司、中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司已与交信海南或其下属公司签署合作框架协议。

上述合作协议或意向性文件均为合作方真实意思表示，系双方后续进一步开展业务合作的意向指引，在无相反意思表示的前提下，双方可在合作协议或意向性文件的指引下签署正式合同对双方推广终端的权利义务进行明确约定。鉴于已出具明确意向性推广目标的合作推广机构主要为国内知名金融机构以及大型电信运营商，推广机构有较高的商业信誉度，推广能力较强，因此与合作方签署的合作协议或合作方单方出具的意向性文件具有一定的可执行力，且目前合作协议或意向性文件可以为未来签署更加具有可执行性的正式终端推广协议奠定良好

基础。

6、募投项目两年布置安装 80 万套车载终端是否具备政策或合同保障

(1) 本次募投项目具有政策支持

本次募投项目布置安装北斗自由流车载终端有两个重要契机，一是里程费征收改革试点；二是全国重点营运车辆联网联控系统已接入的 700 余万台营运车辆车载终端从北斗二号向北斗三号升级换代。交通运输部、海南省政府部门发布了一系列支持性政策文件，对北斗自由流车载终端的布置安装具有较大的支持和推动作用。

2021 年 6 月，交通运输部发布《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》，试点预期成果：通过 1-2 年时间，基本完成全省汽车的北斗车载设备安装和路测实施设备建设工作，里程费改革全面落地实施。

(2) 基于终端推广发行后所衍生的共同商业价值，车载终端合作推广机构具有较强的推广意愿

银行方面，银行通过车载终端打通新的支付渠道，用自由流技术实现无感支付，改善客户体验，为企业客户及个人客户提供方便快捷的支付结算、贷款融资等金融服务，银行可以收取手续费，获取资金沉淀利息等收益。

保险公司方面，基于车载终端对运营车辆的实时监控数据，经一定的算法判断车辆风险状况，对于风险较高的车辆及时进行干预提醒，从而对运输企业及车队提供安全管理及保险风控等服务，保险公司间接降低了保险赔付率。另外，基于产生的驾驶行为等数据，保险公司可以提供便捷灵活的保险产品设计和保费精准定价等惠民服务。

通信运营商方面，运营商提供的通信卡，在提供基础通信服务上进行交叉营销，拓展其增值服务业务渠道。

(3) 与合作方签署的合作协议或合作方单方出具的意向性文件具有一定的可执行力

① 交信海南已就推广车载终端与多家合作方达成了初步合作意向，终端推广机构有较强的推广意愿和较高的商业信誉度，部分合作推广机构向交信海南出具了有关推广目标的声明，鉴于推广机构主要为国有大型电信运营商和知名金融机构，推广能力较强，与合作方签署的合作协议或合作方单方出具的意向性文件具有一定的可执行力。

② 目前协议未明确约定推广计划的原因：在本次股票发行完成前，交信海南需根据自有资金状况进行终端采购及推广，受限于自有资金规模较小，若大批量签署有明确数量和推广期限的推广协议，可能会导致交信海南供货违约。同时，终端的生产厂商、型号、种类和功能将根据用户选择和市场反馈进行灵活调整，若在早期推广过程中根据推广渠道和客户需求采购特定型号产品数量过多，当该型号产品不能适应市场需求时，可能导致存货减值风险。因此，在当前阶段，尚未与推广机构明确约定有关推广数量、推广时间的具体安排。

（4）结论意见

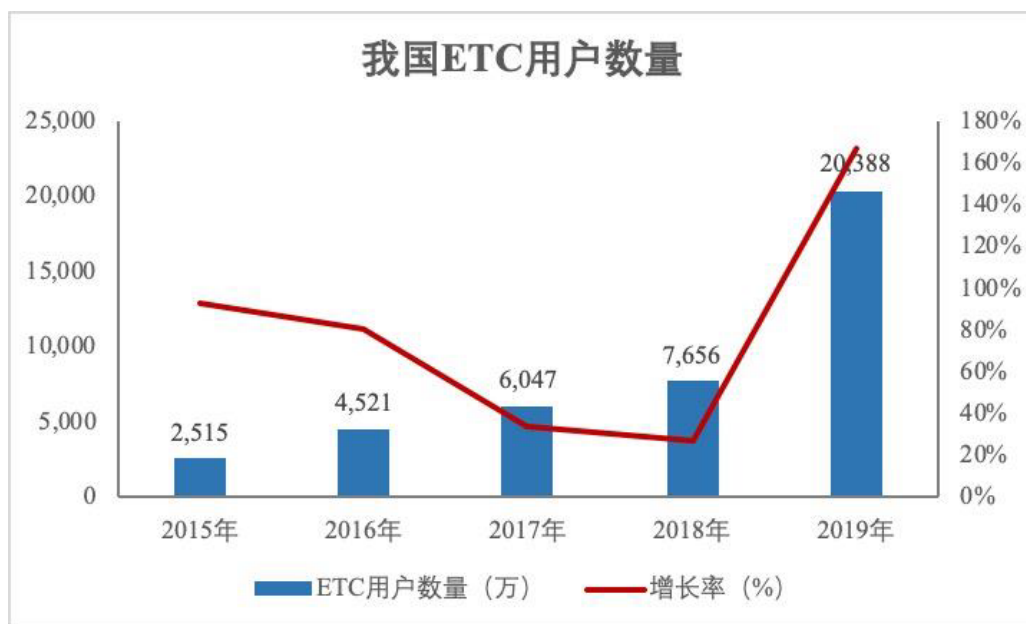
本次募投项目具有政策支持，基于终端推广发行后所衍生的共同商业价值，车载终端合作推广机构具有较强的推广意愿。交信海南目前除海南省通信产业服务有限公司的合作协议外，尚未与其他推广机构明确约定有关推广数量、推广时间，主要是基于目前资金状况以及有利于未来灵活调整推广计划的考虑，并非推广渠道受限或推广能力不足导致。因此，募投项目布置安装车载终端具备一定的政策或合同保障。

7、结合 ETC 推广情况，分析募投项目推广计划是否具备可行性及合理性

（1）ETC 推广历程

经济发展和汽车保有量的上升带来了我国高速公路和市内道路拥堵现象增多。为减少交通拥堵、便利群众出行，相关部门出台政策推动 ETC 的安装和应用。2015 年后，随着 ETC 技术以及商业模式逐渐成熟，我国 ETC 用户数量逐渐增长。2019 年 5 月，国家相关主管部门进一步发布一系列政策文件支持 ETC 推广，ETC 渗透率在短时间内迅速提高，截至 2019 年 12 月底，全国 ETC 用户累

计达 20,388 万，ETC 渗透率达到 77.97%。相关产业政策对 ETC 的安装和应用具有显著推动作用。



数据来源：《通行宝（301339.SZ）招股说明书》（2022年9月）

2015年9月，我国实现ETC全国联网，ETC发展进入快车道。2019年5月，国家相关主管部门先后发布《深化收费公路制度改革取消高速公路省界收费站实施方案》《关于大力推动高速公路ETC发展应用工作的通知》和《加快推进高速公路电子不停车快捷收费应用服务实施方案》，政策发布后，ETC渗透率迅速提高。根据民用汽车拥有量数据和ETC用户数量计算得出2015年末至2019年末ETC渗透率，如下表：

项目	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
民用汽车拥有量（万辆）	16,284	18,575	20,907	23,231	26,150	28,087
ETC用户（万）	2,515	4,521	6,047	7,656	20,388	未公布
ETC渗透率	15.44%	24.34%	28.92%	32.96%	77.97%	-

数据来源：国家统计局官网、《通行宝（301339.SZ）招股说明书》（2022年9月）

截至2019年末，ETC渗透率达到77.97%。2015年至2019年，ETC渗透率年均增长15.63%。

（2）终端推广计划的调整

鉴于目前海南省里程费改革方案未出台，基于谨慎性原则，发行人调整了推广计划。发行人已于2022年11月17日召开第五届董事会第二十七次会议，分

别审议并通过了修订《上海信联信息发展股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票预案（修订稿）》《上海信联信息发展股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票方案论证分析报告（修订稿）》《上海信联信息发展股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告（修订稿）》的相关议案，对本次募投项目投资进度、效益情况进行了修订。其中，募投项目分 2 年布置安装 80 万套车载终端调整为分 5 年布置安装 80 万套车载终端。

（3）本次募投项目推广计划具备可行性、合理性和谨慎性

本次募投项目推广车载终端，参考 ETC 对车主免费的推广模式，推广具备较高可行性。截至 2022 年 9 月末，海南全省汽车保有量约 180 万辆，本次募投项目拟布置安装车载终端 80 万套，假设本次车载终端全部在海南省实施，分五年安装，每年安装 16 万套。80 万套终端安装完成后，海南省车载终端渗透率约 44.44%，显著低于 2019 年末 ETC 渗透率（77.97%）；在五年安装期内，海南省车载终端渗透率年均增长 8.88%，低于 2015 年至 2019 年 ETC 渗透率年均增长速度（15.63%）。

综合上述分析，本次募投项目在 5 年内布置安装车载终端 80 万套的推广计划具备可行性、合理性和谨慎性。

8、推广进度不及预期时，保障募投项目效益的替代性措施

里程费的精准计费以及无感便捷支付是北斗自由流终端的一个重要应用场景，在里程费改革整体方案出台前，此项应用场景无法实现，北斗自由流终端对于普通非营运车辆的安装推广难度相对较大，募投项目终端推广进程和速度会受到一定影响。

本次募投项目的北斗自由流云平台已经建成，并在海南省已接入 25 万余台北斗终端信息，将推动里程费改革的技术验证、规模化验证和市场化应用工作，但目前里程费改革整体方案尚未出台，北斗自由流终端对于普通非营运车辆的安装推广难度相对较大，如果里程费改革政策推进不及预期，为保障募投项目效益，发行人拟订的替代性措施如下：

(1) 利用本次募投项目已建成的北斗自由流云服务平台开展车联网相关服务

发行人是中国交通通信信息中心下属单位唯一实控上市公司。中国交通通信信息中心是交通运输部直属事业单位,承担交通运输部、交通运输行业服务保障、制定和研究监管政策、标准等任务。承担北斗系统应用与产业化的规划、政策、标准等研究工作,参与北斗系统应用重大项目建设论证、技术指导、技术开发、系统建设、运行维护等工作。中国交通通信信息中心作为部级交通监管平台的运行维护单位,负责实施相关平台的运行维护及数据传输管理等工作,确保相关平台系统安全稳定运行,对全国道路运输车辆、网约车信息的实时监管提供技术支持保障。本次募投项目的实施主体交信海南公司由中国交通通信信息中心牵头设立,具有丰富、成熟的从标准制定,到平台建设、车载终端布设及运营管理经验。依托发行人实际控制人背景,发行人具备参与交通信息化国家重大项目,获取行业资源支持的优势。

中国交通通信信息中心下属交通运输北斗卫星导航系统应用发展中心向发行人出具了《关于配合加快海南里程费改革任务试点加快推动道路运输北斗系统应用工作的函》,明确提出请发行人加快落实海南省汽车的北斗车载设备安装、规模化及市场化验证工作,推进里程费改革全面落地实施。在试点总结的基础上,为全国全面推进公路收费模式改革提供范例。支持发行人通过加快建设北斗自由流数据平台,推动全国各类车辆进行北斗二号车载终端向北斗三号终端的升级换代工作,加快推进车载终端装备升级、平台技术升级与系统数据质量提升,推进北斗系统向交通运输民用重点领域的全面发展。

2020年,在我国自主可控的北斗系统建成背景下,交通运输部办公厅发布《关于充分发挥全国道路货运车辆公共监管与服务平台作用支撑行业高质量发展的意见》,要求加快货运平台技术升级与数据质量提升,强化货运数据综合应用与货运平台运行保障,努力将平台打造成面向现代化运输服务体系,核心技术自主可控,满足全方位、全天候、精准化监管需求的新一代数字化安全监管平台和行业服务平台,切实提高道路货运数字化服务和监管能力,引领带动道路货运行业安全高效发展,为交通强国建设提供有力支撑,推进车载终端装备升级,北斗车载终端加快升级换代。中国交通通信信息中心是全国重点营运车辆联网联控

系统的建设、运营和维护单位，全国重点营运车辆联网联控系统目前已接入 700 余万台营运车辆北斗车载终端信息。按保守 5 年左右的更新换代期测算，每年重点营运车辆的车载终端升级换代市场规模约为 140 万套。目前，发行人本次募投项目的北斗自由流平台建设部分已经建成，在海南省已经接入超 25 万台营运车辆的北斗轨迹数据，在海南营运车辆推广基础上，营运车辆的终端可以向已接入联网联控系统的全国其他地方推广。交信海南基于本次募投项目建设的北斗自由流平台和技术，与地方政府单位已达成投资建设货运车辆物联网平台，升级货运车辆车载终端投资合作，地方政府单位将给与终端及运营补贴 5,000 万元，目前已收到首笔补贴 500 万元，终端安装后，依托本次募投项目建设的自由流平台技术和车辆信息，为交通、公安、应急等政府部门监管、调度、安全应急系统提供技术服务，收取技术服务费、运营补贴等。此外，交信海南还利用北斗自由流平台技术，为运输企业提供车辆数字化监管设备和服务，目前已签合同金额 652.5 万元。

发行人营运车辆的终端布置向已接入联网联控系统的全国其他地方推广，不会对本次募投项目总体推广计划及效益造成重大不利影响。

（2）根据终端用户以及推广机构需求调整终端的功能

终端设备使用是否便捷、能否提供有吸引力的增值服务等因素会影响车主安装自由流车载终端的意愿。交信海南已与多家终端生产商开展技术合作，研发了包含 T-Box、智能后视镜、行车记录仪等多种形态的车载终端。车主安装上述北斗自由流车载终端，在拥有普通终端设备的里程费计费、无感支付等功能外，还可获得多项汽车电子设备功能。若本次募投项目终端推广不及预期，交信海南将根据终端用户需求，对终端设备功能以及所提供的增值服务内容进行调整，以更好的满足用户需求，从而提高用户对终端设备的接受程度。

本次募投项目还将建设大数据云平台，依托北斗自由流平台的技术和海量的交通大数据，可以提供精准计费、收费、结算清分服务，动态监管服务，高精度定位、导航服务，保险、汽车消费领域的大数据服务等。北斗自由流未来的应用场景以及衍生服务较为丰富，车载终端+大数据云平台的组合也具有较好的功能拓展潜力。若本次募投项目终端推广不及预期，交信海南将积极调研推广机构需

求和市场需求，根据实际情况及时升级终端设备以及云平台，对终端设备和云平台功能进行调整，以更好的满足推广机构的需求，从而保障终端顺利推广。

(3) 发行人营运车辆的终端布置向已接入网联联控系统的全国其他地方推广，对本次募投项目总体推广计划及效益造成的影响

里程费改革政策推进会会影响本次募投项目的终端推广进度，发行人通过前述替代性措施能够保障车载终端的推广及项目效益的实现。前述替代性措施对本次募投项目收入测算的影响如下：

序号	项目	运营期内年均收入（万元）	运营期内每台终端年均收入（元）	正常情形测算	替代性措施的影响
1	保险服务收入	28,000.00	350.00，按营运车辆平均每年1,000元/车测算收入。非营运车辆不测算风控服务费。总体单套终端在测算期内保险服务年均创收为350元。	<p>1、保险引流和 UBI 服务预计每年创收共 0-300 元/车；</p> <p>2、风控服务方面，假设本次募投项目车载终端在营运车辆和非营运车辆安装比例为 1:1，其中，营运车辆每年风控服务创收为 1,000-1,400 元/车，非营运车辆不测算风控服务费，则本次募投项目每年风控服务创收为 500-700 元/车；</p> <p>3、险后辅助理赔服务不测算收入。</p> <p>经上述测算，本次募投项目平均每年保险服务费收入合计为 500-1,000 元/车，基于谨慎原则，本次募投按平均每年 500 元/车测算收入。单套终端在测算期内保险服务年均创收为 350 元。</p>	<p>若里程费改革政策推进不及预期致使北斗自由流终端对普通非营运车辆的安装推广难度提升，发行人将面向全国营运车辆开展车联网相关服务作为替代性措施。</p> <p>由于本次募投项目的保险服务收入主要来源于营运车辆保险风控服务，非营运车辆对本项收入的贡献本就很小，因此发行人的替代性措施不会对本项收入产生重大不利影响。</p>
2	银行购买（补贴）终端、平台服务	2,400.00	30.00	<p>1、营运车辆终端补贴价格水平约为 600 元/套。假设本次募投项目车载终端在营运车辆和非营运车辆安装比例为 1:1，非营运车辆不测算收入；</p> <p>2、在第一年至第五年分别安装 16 万套终端，其中营运车辆每</p>	<p>本项收入测算假设车载终端在营运车辆和非营运车辆的安装比例为 1:1，而营运车辆终端的补贴水平远高于非营运车辆。</p> <p>发行人面向全国营运车辆开展车联网相关服务</p>

序号	项目	运营期内年均收入（万元）	运营期内每台终端年均收入（元）	正常情形测算	替代性措施的影响
				年 8 万辆，按平均单价 600 元测算五年合计 24,000 万元。	作为替代性措施，预计营运车辆安装比例将提高，不会对本项收入产生重大不利影响。
3	加油导流收入	504.00	6.30	通过无感支付提高用户体验，通过对接加油企业的大客户接口提供优惠等方式吸引客户，为加油企业引流实现收入。假设平均每年每车导流消费额为 5,000 元，按导流收费 0.18% 测算，每车每年收入 9 元，运营期内加权平均为每车每年收入 6.3 元。	发行人可面向全国营运车辆开展车联网相关服务，潜在客户众多；并可以按需调整终端功能，提高用户对终端设备的接受程度，这些替代性措施都可以保障本项收入的实现。
4	政府部门相关服务或补贴收入	2,400.00	-	终端安装后，将为地方政府相关单位在监管、调度、安全应急等方面提供技术支持和开发服务。	不实施里程费改革，对政府相关的技术服务费将大幅减少。但是营运车辆的终端可以向已接入车联网联控系统的全国其他地方推广，为交通、公安、应急等政府部门监管、调度、安全应急系统提供技术服务。
合计	-	33,304.00	416.30	-	-

综上，里程费改革进度不如预期时，对里程费收费来源于政府部门的收入减少，但是替代性措施将提高营运车辆推广安装比例，营运车辆相关收入更高，总体上不会对本次募投项目效益产生重大不利影响。

9、项目投资明细

本项目建设期五年，项目建成稳定运行后，不需要持续的大额资金投入。

项目预计总投资 119,187.16 万元，其中，建设工程费用 6,568.31 万元，占比 5.51%；设备购置及安装费用 91,433.90 万元，占比 76.71%；应用软件开发费用 8,200.00 万元，占比 6.88%；数据工程费用 335.00 万元，占比 0.28%；安装工程（集成）费 6,974.37 万元，占比 5.85%；预备费按以上费用 5% 计，即 5,675.58

万元，占比 4.76%。本次发行拟投入 50,000 万元用于“北斗自由流建设项目”的硬件设备购置、软件平台开发等资本性支出。

项目总投投资明细表

投资内容		投资额度（万元）					合计	投资比例	拟投入募集资金
		第一年	第二年	第三年	第四年	第五年			
建设 投资 费用	建设工程费用	4,597.81	1,970.49	0.00	0.00	0.00	6,568.31	5.51%	-
	设备购置及安装费	18,286.78	18,286.78	18,286.78	18,286.78	18,286.78	91,433.90	76.71%	50,000.00
	应用软件开发费用	-	8,200.00	0.00	0.00	0.00	8,200.00	6.88%	-
	数据工程费用		335.00	0.00	0.00	0.00	335.00	0.28%	-
	安装工程（集成）费	1,280.07	1,854.07	1,280.07	1,280.07	1,280.07	6,974.37	5.85%	-
	预备费（5%）	1,208.23	1,532.32	978.34	978.34	978.34	5,675.58	4.76%	-
项目合计投资		25,372.90	32,178.66	20,545.20	20,545.20	20,545.20	119,187.16	100.00%	50,000.00

设备购置及安装费明细如下：

单位：万元

投资内容	投资金额	数量	募集资金投入
终端购置及安装	68,000.00	80 万套	50,000.00
其中：募集资金投入部分	50,000.00	约 59 万套	50,000.00
其余部分	18,000.00	约 21 万套	0
其他配套设备	23,433.90		0
合计	91,433.90		50,000.00

终端投资金额测算说明：普通车辆车载终端采购成本约 350-400 元/套，加安装费用按均价 500 元/套测算，营运车辆终端购置及安装按均价 1,200 元/套测算，总体平均单价为 850 元/套，80 万套总价为 68,000 万元。

项目建设工程费用。包括建设单位管理费、工程建设监理费、招标代理服务费等，合计 6,568.31 万元。

建设工程费用估算

序号	项目名称	投资额（万元）
1	建设单位管理费	1,033.69
2	工程建设监理费	914.54
3	招标代理服务费	130.05
4	培训费	27.50
5	前期工作费	287.47
6	设计费	3,637.22
7	安全等级测评费	45.00

序号	项目名称	投资额 (万元)
8	软件第三方测评费	246.00
9	竣工决算编制费	246.84
合计		6,568.31

设备投资费用。项目拟建设运营平台一处，搭配软硬件设备共计投资 91,433.90 万元，其中硬件设备 85,841.90 万元、软件 5,592.00 万元。硬件设备中，购置北斗+5G/4G 融合车载终端 80 万套，平均单价 850 元/套，共 68,000.00 万元。

序号	类别	设备名称	台/套数	单价 (万元/套)	总价 (万元)
1	应用支撑平台	GIS 平台	1	1,000.00	1,000.00
		数据库管理软件	150	10	1,500.00
		大数据分析软件	1	400.00	400.00
		中间件	600	1.00	600.00
		操作系统	1,000	0.50	500.00
2	主机及存储设备	计算节点服务器	80	6.00	480.00
		存储节点服务器	35	7.00	245.00
		大数据节点服务器	210	7.00	1,470.00
		云管理服务器	17	17.00	289.00
		云平台管理软件	2	258.00	516.00
3	终端系统	卡口设备	5	15.00	75.00
		配套设施	5	60.00	300.00
		其他	5	5.00	25.00
		车辆改造	30	5.00	150.00
		网络接入	30	5.00	150.00
		卡口设备	600	2.80	1,680.00
		立柱及基础	600	6.00	3,600.00
		网络接入设备	600	1.19	716.40
		车载终端	800,000	0.09	68,000.00
4	可视化中心	强电工程	1	33.05	33.05
		UPS	1	31.25	31.25
		中央控制系统	1	93.90	93.90
		展厅设备	-	766.80	766.80
		内容制作及交互	1	800.00	800.00
		装饰装修	1	80.00	80.00
		消防系统	1	40.00	40.00
		空调新风系统	1	150.00	150.00
		防雷接地	1	5.00	5.00
5	客服中心	坐席	55	8.00	440.00
		大屏显示系统	1	212.00	212.00
		强电	1	20.00	20.00

序号	类别	设备名称	台/套数	单价 (万元/套)	总价 (万元)
		综合布线	1	20.00	20.00
		照明系统	1	15.00	15.00
		装饰装修	1	30.00	30.00
		消防系统	1	10.00	10.00
		空调新风系统	1	50.00	50.00
		防雷接地	1	3.00	3.00
6	网络方案	车辆移动通信流量池	1,200,000	0.0010	1,200.00
		卡口稽查移动通信	600	1.80	1,080.00
		卡口稽查回传链路	1	2.00	2.00
		移动稽查终端通信	30	1.80	54.00
		移动回传链路	1	0.50	0.50
		固定稽查站	5	0.20	1.00
		主中心和备份中心链路	1	10.00	10.00
		核心交换机	6	25.00	150.00
		接入交换机	50	8.00	400.00
		光纤交换机	2	20.00	40.00
7	安全方案	VPN 综合安全网关	4	10.00	40.00
		IPSECVPN 安全网关	8	10.00	80.00
		SSLVPN 安全网关	4	10.00	40.00
		物联网接入网关	4	10.00	40.00
		移动安全管理系统	4	12.50	50.00
		防火墙	27	12.00	324.00
		抗 DDOS	4	17.00	68.00
		负载均衡	6	40.00	240.00
		WAF	4	18.00	72.00
		入侵防御系统	8	15.00	120.00
		防病毒网关	4	18.00	72.00
		密罐	2	20.00	40.00
		APT	2	18.00	36.00
		堡垒机	2	20.00	40.00
		网络审计	2	15.00	30.00
		数据库审计	2	20.00	40.00
		网络准入	4	15.00	60.00
		上网行为管理	4	15.00	60.00
		数据防泄露	2	18.00	36.00
		态势感知	2	20.00	40.00
密码机	4	20.00	80.00		
大数据安全治理系统	2	20.00	40.00		

序号	类别	设备名称	台/套数	单价(万元/套)	总价(万元)
		数据分级分类	2	20.00	40.00
		数据脱敏	2	20.00	40.00
		数据库加密	2	20.00	40.00
		密码服务平台	2	18.00	36.00
		云安全资源池	2	22.00	44.00
		密码模块	2	18.00	36.00
		防病毒软件	2	18.00	36.00
		终端安全防护系统	2	20.00	40.00
		数据标签系统	2	20.00	40.00
8	密码方案	CA系统	2	20.00	40.00
		密钥管理系统	2	20.00	40.00
		密码设备管理系统	2	20.00	40.00
		密码基础支撑服务系统	2	17.00	34.00
		密码应用服务系统	2	18.00	36.00
		洗卡服务系统	2	18.00	36.00
		动态密码系统	2	20.00	40.00
		TSM服务系统	2	20.00	40.00
		统一身份认证系统	2	20.00	40.00
		密码安全态势感知系统	2	30.00	60.00
		金融数据密码机	6	20.00	120.00
		服务器密码机	6	20.00	120.00
		签名验签服务器	6	20.00	120.00
		时间戳服务器	6	19.00	114.00
国密SSL安全网关	6	20.00	120.00		
9	备份方案	备份服务器	2	10.00	20.00
		磁盘阵列	20	27.00	540.00
		备份软件	2	30.00	60.00
		备份一体机	20	19.00	380.00
设备投资合计					91,433.90
软件设备投资费用合计					5,592.00
硬件设备投资费用合计					85,841.90
硬件中的终端设备投入合计					68,000.00

应用软件开发费用。包括里程费管理平台、北斗终端发行平台、稽查系统、运维监控系统、综合信息服务系统、客服中心系统六大系统的软件开发人工费用，每人以2万元/月计，合计8,200.00万元。

数据工程费用。数据工程费用包括地图补充采集(包括高速公路、国省干道、专项公路)、静态数据录入、电子围栏数据录入、数据处理、与全国重点车辆营

运管理平台接口、与海南省交通运输厅信息中心接口、与海南省大数据管理局接口费用，合计 335.00 万元。

预备费。预备费按照上述投资之和的 5% 计算，本项目计为 5,675.58 万元。

10、项目投资整体进度安排

项目计划建设期为五年。建设资金将根据项目实施计划和进度安排分批投入使用。项目计划实施进度如下：

项目实施进度安排表

序号	项目	时间（季度）								
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9-Q20
1	运营平台设计与搭建	■	■							
2	数据中心设备采购及安装			■	■	■	■			
3	终端设备采购		■	■	■	■	■	■	■	■
4	运营平台试运营							■	■	
5	平台竣工验收								■	

审议本次股票发行的董事会召开前，公司尚未对募投项目投入资金。

11、效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目实施后，稳定运营期内，可实现年均营业收入 3.33 亿元，年均净利润 0.55 亿元，项目预期效益良好。效益测算假设条件、计算基础及计算过程如下：

（1）计算期

本项目测算期为 10 年。募集资金到账当年为第 1 年，其中第 1 年至第 5 年为建设期，第 1 年至第 10 年为效益测算期。

（2）基准收益率

本项目财务基准收益率确定为 10%。

（3）营业收入假设

本次项目建成后，营业收入主要为数据平台运营相关收入。如无特殊说明，下述营业收入均不含税。

（4）成本费用假设

总成本费用包括营业成本、管理费用、销售费用、研发费用。不考虑财务费用。

(5) 具体测算过程

单位：万元

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
营业收入	4,800.00	17,944.00	26,388.00	34,832.00	38,276.00
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
总成本费用	4,400.00	14,409.66	22,401.04	28,050.35	33,394.66
利润总额	400.00	3,534.34	3,986.96	6,781.65	4,881.34
弥补以前年度亏损					
应纳税所得额	400.00	3,534.34	3,986.96	6,781.65	4,881.34
所得税	100.00	883.58	996.74	1,695.41	1,220.34
净利润	300.00	2,650.75	2,990.22	5,086.24	3,661.01

(续表)

项目	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
营业收入	41,920.00	42,220.00	42,220.00	42,220.00	42,220.00
税金及附加	0.00	0.00	0.00	0.00	59.10
总成本费用	38,748.77	34,744.66	30,635.86	27,931.51	25,227.15
利润总额	3,171.23	7,475.34	11,584.14	14,288.49	16,933.75
弥补以前年度亏损					
应纳税所得额	3,171.23	7,475.34	11,584.14	14,288.49	16,933.75
所得税	792.81	1,868.83	2,896.04	3,572.12	4,233.44
净利润	2,378.42	5,606.50	8,688.11	10,716.37	12,700.31

(6) 募投项目收入测算的合理性及谨慎性

本次募投项目年平均营业收入为 33,304.00 万元，测算分析如下：

序号	项目	运营期内年均收入（万元）	运营期内每台终端年均收入（元）	测算分析	与同行业公司对比分析
1	保险服务收入	28,000.00	350.00，按营运车辆平均每年 1,000 元/车测算收入。非营运车辆不测算风控服务费。总体单套终端在测算期内保险服务年均创收为 350 元。	<p>1、测算分析</p> <p>（1）保险引流和 UBI 服务预计每年创收共 0-300 元/车；</p> <p>（2）风控服务方面，假设本次募投项目车载终端在营运车辆和非营运车辆安装比例为 1:1，其中，营运车辆每年风控服务创收为 1,000-1,400 元/车，非营运车辆不测算风控服务费，则本次募投项目每年风控服务创收为 500-700 元/车；</p> <p>（3）险后辅助理赔服务不测算收入。</p> <p>经上述测算，本次募投项目平均每年保险服务费收入合计为 500-1,000 元/车，基于谨慎原则，本次募投按平均每年 500 元/车测算收入。单套终端在测算期内保险服务年均创收为 350 元。</p> <p>2、相关协议</p> <p>与中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司签订《战略合作框架协议》，推进 UBI 车险在海南省落地应用，联合开展 2-3 万台小规模车辆模拟验证工作，共同推进相关政策、市场、平台、北斗车载终端</p>	<p>1、锐明技术（002970）：成立于 2002 年，根据其 2021 年报披露，针对海外货运场景和保险出资的“风险共担、成果共享”场景，锐明技术开发的货运小型化智能视频产品和视频云平台，获得了海外用户的普遍认可，相关产品及解决方案已批量应用到全球多个头部物流公司的安全运营项目中，帮助运营车队在减损、降赔等方面取得了比较显著的作用。2021 年其货运车辆领域实现销售收入 6.36 亿元；</p> <p>2、丰图科技(深圳)有限公司(以下简称“丰图科技”)，成立于 2018 年，股东为广东丰行智图科技有限公司（持股 100%），广东丰行智图科技有限公司大股东为深圳明德控股发展有限公司（持股 58.86%），深圳明德控股发展有限公司大股东为王卫（持股 99.9%），王卫是顺丰控股股份有限公司（证券代码：002352.SZ）实际控制人。其纳入风控管理的顺丰自营车赔付率降低 29.75%。深圳市车米云图科技有限公司：成立于 2014 年，开发的为车辆提供风控服务的系统已经应用于市场，降低赔付率效果显著。丰图</p>

序号	项目	运营期内年均收入(万元)	运营期内每台终端年均收入(元)	测算分析	与同行业公司对比分析
				及工作流程的实践验证与评估工作,为后续全面推广打下坚实基础。构建传统车险风控数据查询平台,提供传统车险投保用户风险评估的大数据支撑。支撑乙方进行精准车辆保险理赔。	科技和车米云图等公司开发的为车辆提供风控服务的车载终端和系统已经应用于市场。从保险公司收取的营运车辆风控服务费,每车每年收入可达1,000-1,400元; 3、北京中交兴路信息科技有限公司(以下简称“中交兴路”)主要股东包括北京千方集团有限公司(持股33.81%)和上海云鑫创业投资有限公司(持股13.47%),其中上海云鑫创业投资有限公司为蚂蚁科技集团股份有限公司全资子公司。其保险风控服务,截至2021年底已服务于人保财险、平安财险、太平洋财险、国寿财险、大地财险等30余家保险公司; 4、通行宝2021年保险代理业务收入625.82万元。北斗自由流车载终端比ETC设备具有更丰富的服务应用场景,本次募投项目主要应用于重点营运车辆的风控服务和UBI保险。
2	银行购买(补贴)终端、平台服务	2,400.00	30.00	1、根据与农业银行的合作协议,营运车辆终端补贴价格水平约为600元/套。假设本次募投项目车载终端在营运车辆和非营运车辆安装比例为1:1,基于谨慎性原则,非营运车辆不测算收入; 2、在第一年至第五年分别安装16万套终端,其中营运车辆每年8万辆,按平均单价600元测算五年合计24,000万元。运营期10年内平均每年为2,400万元。	1、银行购买终端的商业逻辑与现行的ETC相似。此项业务与通行宝的ETC发行与销售业务可比。2021年度,通行宝ETC(电子标签)发行销售收入为22,372.05万元。主要客户为银行,采购平均价格为45.32元/个。销售单价加权平均值为153.06元/个; 2、北斗自由流终端价格高于ETC终端,主要是北斗终端功能更丰富,技术更先进,与ETC收费模式相比能节省大量的门架、收费站等基础设施投入。

序号	项目	运营期内年均收入(万元)	运营期内每台终端年均收入(元)	测算分析	与同行业公司对比分析
3	加油导流收入	504.00	6.30	通过无感支付提高用户体验,通过对接加油企业的大客户接口提供优惠等方式吸引客户,为加油企业引流实现收入。假设平均每年每车导流消费额为5,000元,按导流收费0.18%测算,每车每年收入9元,运营期内加权平均为每车每年收入6.3元。	依托终端车辆资源,对接加油企业。该业务模式无可比上市公司,在可比同行业公司中,中交兴路2017年4月联合中国石化推出集全国范围加油优惠、金融授信用油及多元增值服务于一体的“柴油联名卡”,截至2022年6月,柴油联名卡发卡已达408万张,累计消费额超2,174亿元 ³ 。假设其2017年4月-2022年6月期间,平均持卡用户为204万张,据此测算每车每年的导流消费额约为2万元。
4	政府部门相关服务或补贴收入	2,400.00	-	终端安装后,将为地方政府相关单位在监管、调度、安全应急等方面提供技术支持和开发服务。	1、依托自由流平台技术和车辆信息,为交通、公安、应急等政府部门监管、调度、安全应急系统提供技术服务,收取技术服务费、运营补贴等。此项业务与通行宝的“智慧交通运营管理系统业务”业务相似。2021年度,通行宝“智慧交通运营管理系统业务”收入为21,941万元。其中“软件开发”6,317.10万元,“综合解决方案”为10,520.50万元; 2、依托自由流技术实现道路通行收费,收取技术服务费,与通行宝ETC收费业务相似。通行宝是江苏省唯一的ETC发行机构,2021年度,通行宝的“高速公路电子收费服务业务”收入为13,757.97万元。基于谨慎性原则,本次募投项目不测算与道路通行费收费相关的技术服务费收入。
合计		33,304.00	416.30		

注:基于谨慎性原则,本次募投项目收入测算中不包括与里程费征收相关收入以及非营运车辆相关收入。

³ 资料来源: https://mp.weixin.qq.com/s/PjQLcC_Oga0H_B0YAKUSzQ

银行购买或者补贴终端的收入的应用场景：①与 ETC 发行销售的商业模式相似，银行可通过车载终端打通新的支付渠道，用自由流技术实现无感支付，改善客户体验；②为企业客户及个人客户提供方便快捷的支付结算、贷款融资等金融服务，银行可以收取手续费，获取资金沉淀利息等收益；③营运车辆的加油、过路费等涉车资金结算量远大于非营运车辆，因此银行补贴的价格更高。

经对比分析，保险服务方面，商业模式成熟，相关测算具有市场依据；政府相关业务方面，与通行宝的道路收费服务费、智慧交通管理软件开发和维护等技术服务业务场景相似，相关测算谨慎合理。

上述相关测算具有意向协议等依据，综合上述分析，本次募投项目的收入测算具有合理性和谨慎性。

(7) 与近期其他募投项目效益对比情况

发行人本次募投项目北斗自由流建设项目，尚无业务相同或相近的可比上市公司，与近期创业板上市公司政府信息化建设类募投项目比较，预计年均净利润/项目投资总额、预计年均毛利率、内部收益率、投资回收期指标情况如下：

公司	项目名称	年均净利润/项目总投资	预计年均毛利率	内部收益率	投资回收期
熙菱信息	城市治理大脑解决方案建设及推广项目	21.00%	38.97%	未披露	未披露
数字政通	智慧化城市综合管理服务 平台建设项目	13.64%	47.22%	16.58%	5.32年
	基于物联网的智慧排水综合 监管运维一体化平台建 设项目	12.39%	45.53%	15.12%	5.38年
	基于多网合一的社会治理 信息平台建设项目	12.87%	45.80%	15.69%	5.36年
思特奇	城市数字经济中台项目	15.23%	49.16%	13.89%	6.22年
平均		15.18%	45.34%	15.32%	5.57年
发行人	北斗自由流建设项目	4.60%	33.36%	8.86%	8.06年

综上，发行人本次募投项目效益测算中年均净利润/项目总投资、预计毛利率、内部收益率、投资回收期指标均略弱于近期创业板上市公司政府信息化建设类募投项目平均水平，本次募投项目效益测算具有谨慎性和合理性。

12、保险服务费的合理性

(1) 车载终端的保险服务背景以及业务场景

据中国保险行业协会数据，2021年1月1日至2021年12月31日，交强险承保机动车数量3.23亿辆（其中汽车2.87亿辆）；保费收入2,374亿元；赔付成本1,763亿元⁴。车辆保险市场规模较大，由于车辆运行行为差异较大，保险风险差异度大，且信息不对称，很多保险公司难以对车辆保险建立精准的评估系统、有效的风控系统，导致赔付率较高，车辆保险业务盈利不高。

车载终端设备保险服务，可以帮助保险公司实质性降低事故率和赔付额，减少人员伤亡及财产损失，提升保险公司效益。

(2) 市场调研对象、调研方法

发行人通过对与保险风控服务相关的上下游企业以及合作伙伴进行现场走访，与技术人员、业务人员就商业模式、合作模式进行讨论沟通，对主要产品服务进行对比分析等方式进行调研，并与其中部分机构签署了合作协议。调研对象情况如下：

机构类型	机构名称
保险机构	中国人寿财产保险股份有限公司海南省分公司
	中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司
硬件厂商	深圳华大北斗科技股份有限公司
	上海移远通信技术股份有限公司
终端生产商	深圳市锐明技术股份有限公司
	杭州中威电子股份有限公司
	深圳市华宝电子科技有限公司
	深圳市赛格导航科技股份有限公司
保险风控服务机构	丰图科技（深圳）有限公司
	深圳民太安智能科技有限公司
	深圳市车米云图科技有限公司

深圳市锐明技术股份有限公司（证券简称：锐明技术，证券代码：002970）、丰图科技（深圳）有限公司（以下简称“丰图科技”）、深圳市车米云图科技有限公司等公司开发的为车辆提供风控服务的车载终端和系统已经应用于市场。

⁴ http://www.iachina.cn/art/2022/8/12/art_22_106369.html

根据锐明技术 2021 年报披露，针对海外货运场景和保险出资的“风险共担、成果共享”场景，锐明技术开发的货运小型化智能视频产品和视频云平台，获得了海外用户的普遍认可，相关产品及解决方案已批量应用到全球多个头部物流公司的安全运营项目中，帮助运营车队在减损、降赔等方面取得了比较显著的作用。另据丰图科技数据，其纳入风控管理的顺丰自营车赔付率降低 29.75%⁵。风险控制服务每车每年服务费收入可达 1,000-1,400 元。

(3) 结合每辆车车险收入及实际赔付概率测算保险风控服务价值

根据市场数据，由于保险公司、保障范围、业务区域、车辆类型及使用年限不同，以及保险产品的设计、保险公司业务管理能力存在差异，货车保险价格以及实际赔付率存在一定差异，一般情况下，货车每年保险的价格是 10,000-30,000 元，车险实际赔付率从 70% 到 100% 不等。

假设某保险公司承保的货车平均每辆车每年保险费为 10,000 元，赔付率为 70%，则平均每辆车每年赔付支出为 7,000 元，参考市场案例，引入保险风控服务后赔付率降低 30%，则每辆车每年可以减少赔付支出 $10,000 \times 70\% \times 30\% = 2,100$ 元。

(4) 本次募投项目保险服务费的合理性

本次募投项目保险服务费具体测算依据如下：

服务阶段	业务场景	具体业务	平均单车年创收（元）
险前	保险 UBI 数据服务，精准营销服务，保险引流服务。车辆运行行为、驾驶人驾驶习惯差异较大，而保险费用并未区分定价。通过行车状况、驾驶行为等数据分析筛选保险优质客户，根据数据分析为客户的保险服务精准定价。UBI 能够给保险公司带来包括合理定价、科学设计保险产品、精准获客、减少事故发生、赔付率降低、提高运营效率、提升客户体验等益处。UBI 能够让驾驶行为良好的车主享受优惠的车险费用，降低出行成本，还可以引导车主养成良好的驾驶习惯，从而降低交通事故率。	保险引流	0-200
		UBI 服务	0-100
险中	超载超限、疲劳驾驶等违规驾驶行为，造成重	风控服务	500-700

⁵ <https://mp.weixin.qq.com/s/OM8JhIoPUJ4aNenoJyNDsA>

	大交通事故。利用人工智能、大数据等技术，构建主动安全机制。营运车辆终端可对违规驾驶行为预警、干预，降低事故率。全国重点营运车辆网联联控系统已接入的 700 余万台营运车辆北斗车载终端仍以北斗二号系统技术为主，存在定位精度不高、技术标准较低、数据质量不高、服务功能不全、应用服务不广等突出问题，在车辆保险、道路收费以及物流领域的行业服务也较难实现，终端成本主要由车主承担，车主除了安装费用，每年需要数百元至千元不等的服务费。北斗三号系统正式开通后，可在全球范围内提供全天时、高精度的定位、导航服务。与北斗一号、二号相比，北斗三号系统数据获取途径更可靠、数据质量更高，定位精度更高，本次募投项目安装的北斗三号车载终端，将融合更丰富的功能，可提供精准计费、收费、结算清分服务，动态监管服务，高精度定位、导航服务，保险、汽车消费领域的大数据服务等。更丰富的应用场景，更多的增值服务空间，终端对车主免费推广的模式将能有效降低车主负担，助力降低物流成本，加快网联联控系统的升级换代，进一步降低交通事故率。		
险后	故意伪造、制造保险事故，编造虚假材料、夸大车辆损失，冒名顶替，与汽车修理厂勾结作假等骗保行为较为普遍。车载终端的行车记录和驾驶行为记录，为保险理赔提供依据，有效防范骗保行为。	辅助理赔	不测算收入
合计	-	-	500-1,000

险前保险引流和 UBI 服务预计每年创收共 0-300 元/车。险中风控服务方面，假设本次募投项目车载终端在营运车辆和非营运车辆安装比例为 1:1，其中，营运车辆每年风控服务创收为 1,000-1,400 元/车，非营运车辆不测算风控服务费，则本次募投项目每年风控服务创收为 500-700 元/车。险后辅助理赔服务不测算收入。

经上述测算，本次募投项目平均每年保险服务费收入合计为 500-1,000 元/车，基于谨慎原则，本次募投按平均每年 500 元/车测算收入。由于本次募投项

目 80 万套终端推广时间由 2 年调整为 5 年，单套终端在测算期内保险服务年均创收⁶由 425 元降低至为 350 元。

车载终端在保险服务领域应用场景丰富，市场空间较大，其中保险风控服务已经得到市场验证，本次募投项目保险服务费的测算具有市场依据。交信海南已与部分地方政府单位签署了在当地布置安装货运车辆车载终端相关的投资协议。本次募投项目保险服务费测算具有合理性。

13、项目实施的必要性

(1) 降低道路拥塞、提高道路通行效率

北斗自由流建设项目，由北斗高精度车载智能终端、北斗高精度增强服务系统、北斗自由流公路收费服务云中心、信用稽查系统等构成。采用“车辆终端定位+云端收费”的方式收取车辆通行费。北斗自由流收费模式通过在车辆中安装的北斗融合终端来确定的车辆行驶轨迹，并结合电子地图确定车辆是否在收费道路上，无需建设实体收费站，只需在电子地图上设置虚拟收费区域，即可实现收费功能。采用北斗自由流收费，既可大量节省收费基础设施建设与人工运营成本，又可通过北斗定位与 5G/4G 通信方式，可显著降低与外界沿途硬件设施的信息交互需要，实现道路不停车快速通行，大幅降低因收费操作导致的道路阻塞，提升通行效率。

(2) 差异化、高效、精准收费，降低物流成本

2021 年 6 月交通运输部、国家发展改革委、财政部联合印发的《全面推广高速公路差异化收费实施方案》明确提出：全面推广高速公路差异化收费，持续提升高速公路网通行效率，降低高速公路出行成本，促进物流业降本增效，让社会公众更多分享高速公路改革发展的红利。

通过北斗自由流的高精度定位和路径识别技术，可实现分路段、分时段、分车型、分出入口、分方向、分支付方式的差异化收费。通过差异化、精准收费，一方面能实现“建路者收费”与“过路者付费”双方的公平公允，避免因一刀切的笼统的收费方式导致两者利益受损；另一方面，通过精准且明确的路径信息来收费，

⁶ 单套终端在测算期内保险服务年均创收=测算期内保险服务年均收入/80 万套

减少道路沿途的收费关卡设施，大幅降低收费设施建设费用、运营及人工成本，在提升高速公路网通行效率的同时，降低高速公路出行成本，进而促进物流成本的降低。

（3）参与交通强国建设试点，推进新一代公路收费模式改革

2019年3月，海南省人民政府印发《海南省清洁能源汽车发展规划》，提出“在2030年前后分领域、分阶段启动实施岛内禁售传统燃油车工作”的发展目标。目前海南省公路不设置卡站收费，全省通过在汽油销售环节价外征收、柴油车辆按吨位定额征收机动车辆通行附加费。随着全省清洁能源汽车保有量与日俱增，燃油车辆逐年减少，通行附加费的总量降低，导致公路养路费的来源减少，公路建设和养护领域的资金缺口日益增加，而传统卡站（人工及现行ETC）收费模式，建设、运营成本高，技术上也无法满足海南智慧交通发展需要。

为建立与清洁能源汽车技术发展相适应的交通收费模式，稳定公路发展资金来源，需积极探索利用自主可控、安全可靠的科技手段实现公路收费模式改革的新路径。北斗自由流收费模式，将基于“用路者精准付费”原则，按照实际行驶里程、道路功能与等级、车辆类型制定差异化费率，精确计量支付的道路使用费用。

2021年8月，交通运输部发布《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》（交规划函〔2021〕226号），支持海南省力争在里程费征收等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果。公路里程费和深化投融资体制改革试点单位为：海南省交通运输厅、交通运输部公路科学研究院、中国交通通信信息中心、交信北斗（海南）科技有限公司。

公司将在交通行业公路里程费和深化投融资改革试点工程建设、运营等方面开展业务，在试点总结的基础上，为全国全面推进公路收费模式改革提供范例。北斗自由流收费模式未来有望全国复制推广，实现全国道路开放式、自由流收费。

（4）助力提升车辆的监管效率，降低交通事故发生率，保障交通安全

在道路安全领域，相较于道路状况等其他因素，驾驶员的行为是导致交通事故的主要因素，尤其重点营运车辆驾驶员，出于逐利性和侥幸心理实施超载、超速、随意停车、疲劳驾驶等交通安全违法、违规行为，是造成交通安全事故，特

别是群死群伤重大交通事故的重要因素。

根据《道路运输车辆动态监督管理办法（2022年2月修正）》、《网络预约出租汽车经营服务管理暂行办法》要求，道路运输车辆、网络预约出租车应当安装符合监管要求的车辆卫星定位装置，网络数据接入主管部门监管平台。道路运输企业和主管部门通过卫星定位终端对车辆运行过程进行实时监督和管理。

目前营运车辆安装的北斗车载终端大多为北斗二代终端产品，存在定位精度不高、技术标准较低、数据质量不高、服务功能不全、应用服务不广等突出问题。在车辆保险、道路收费以及物流领域的行业服务也较难实现。北斗三号系统正式开通后，可在全球范围内提供全天时、高精度的定位、导航服务。与北斗一号、二号相比，北斗三号系统数据获取途径更可靠、数据质量更高，定位精度更高，可在车辆动态监管、车辆保险、公路收费以及物流领域提供更可靠的技术支持。

本项目拟布置的车载终端，支持接收北斗三号系统信号，定位快速、准确、精度高，且其知识产权完全为我国所有，具有高强度加密设计，可以有效保障重点营运车辆运行数据在存储、处理和传输过程中的安全性，是接入监管系统的重要工具。

本项目布置在营运车辆上的车载终端，可提供电子围栏监控、异常报警、超速报警、疲劳驾驶报警等预警、报警功能，对驾驶员驾驶行为实施有效监控，提高道路行驶安全性，同时可实现跨区域、跨部门、跨区域协同监管，降低营运车辆交通事故发生率。

14、项目实施的可行性

（1）国家法规及政策鼓励支持北斗产业发展

北斗系统是我国着眼于国家安全和经济社会发展需要，自主建设、独立运行的卫星导航系统，是我国重要的空间基础设施。交通运输行业是北斗系统重要的应用行业之一，做好交通运输行业北斗系统应用工作，是落实国家战略和促进经济社会发展的重要举措，同时也是新时期推进综合交通运输行业发展的迫切需要。

与本次募投项目相关的主要政策文件及政府问答如下：

序号	政策名称	发布时间	发布单位	主要内容	政策进展
1	《关于加快推进“重点运输过程监控管理服务示范系统工程”实施工作的通知》	2012年12月	交通运输部	要求山东省等九个示范省份内从事“两客一危”（旅游包车、三类以上班线客车和危险品运输车）的车辆和重型载货汽车及半挂牵引车都要安装兼容北斗信号的车载终端。	已实施
2	《海南省清洁能源汽车发展规划》	2019年3月	海南省人民政府	在2030年前后分领域、分阶段启动实施岛内禁售传统燃油车工作。	尚未实施
3	《交通运输部办公厅关于充分发挥全国道路货运车辆公共监管与服务平台作用支撑行业高质量发展的意见》	2020年4月	交通运输部	积极做好道路货运行业北斗三号车载终端的测试和研发工作，推进实现北斗二号到北斗三号的平稳过渡。推动基于北斗三号的单北斗终端应用，稳步推进全国货运车辆单北斗终端的换代工作，推动建成基于北斗的重载货车数字化动态监管体系，推进道路运输成为北斗系统的民用重点领域。	实施过程中
4	《交通运输部关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》	2020年8月	交通运输部	探索推动北斗系统与车路协同、ETC等技术融合应用，研究北斗自由流收费技术。	实施过程中
5	《2021年海南省政府工作报告》	2021年1月	海南省政府	明确指出，启动里程费改革，目前任务完成过半。	尚未完成
6	《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》	2021年6月	交通运输部	支持海南省力争在里程费征收等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果。公路里程费和深化投融资体制改革试点单位为：海南省交通运输厅、交通运输部公路科学研究院、中国交通通信信息中心、 <u>交信北斗（海南）科技有限公司</u> 。 通过1~2年时间，完成里程费及海南公路投融资机制改革总体方案、差异化费率体系方案和里程费征收管理条例制定及报批工作，完成里程费运营管理平台研发、终端研制及其标准化制订等工作。基本完成全省汽车的北斗车载设备安装和路测实施设备建设工作，里程费改革全面落地实施。	技术方案已经专家论证；差异化费率体系、征收条例等在内部审核阶段；里程费运营管理平台研发基本完成，正在测试阶段；终端研制完成、企业标准化制订完成，地方标准在征求意见阶段，全省汽车的北斗车载设备安装工作未完成，正在进行推广；路测实施设备建设初步完成；里程费改革整体方案尚未出台落地。
7	《道路运输车辆动态监督管理办法》（2022年2月修正）	2022年2月	交通运输部	重型载货汽车和半挂牵引车在出厂前应当安装符合标准的卫星定位装置，并接入全国重点营运车辆联网联控系统中的部级平台。	实施过程中

序号	政策名称	发布时间	发布单位	主要内容	政策进展
8	《海南省交通运输厅 2022 年工作计划》	2022 年 3 月	海南省交通运输厅	推进公路里程费改革。审定《海南省里程费改革总体方案》，推动《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》立法，完成车载终端等地方标准制订等工作。	实施过程中
9	《海南省市场监督管理局公开征求地方标准<公路里程费收费系统>意见》	2022 年 6 月	海南省市场监督管理局	由海南省交通运输厅提出，交信北斗（海南）科技有限公司完成《公路里程费收费系统》（第 1 部分~第 7 部分）的起草工作并形成征求意见稿。	起草完成，征求意见未完成
10	《海南省进一步降低物流成本实施方案（2022-2025 年）》	2022 年 7 月	海南省发展改革委	改革现有车辆通行附加费征收方式，利用北斗卫星导航定位、5G 等新型基础设施技术实现精准化“随用随征”。2025 年之前出台里程费改革总体方案，制订里程费费率标准体系，实现机动车辆通行附加费按里程计费。	总体方案尚未出台
11	《海南省“十四五”交通运输（公路水路）发展规划》	2022 年 7 月	海南省交通运输厅	加快推动 5G、北斗系统、车联网等新技术在里程费改革、车路协同等行业重点领域的落地和推广。积极推进海南交通运输大数据分析决策平台建设，支持综合交通规划、监测评估和分析决策，并结合自由流收费等数据采集平台，进一步升级功能。	实施过程中
12	《关于配合加快海南里程费改革任务试点加快推动道路运输北斗系统应用工作的函》	2022 年 12 月	交通运输北斗卫星导航系统应用发展中心	请信息发展加快落实海南省汽车的北斗车载设备安装、规模化及市场化验证工作，推进里程费改革全面落地实施。在试点总结的基础上，为全国全面推进公路收费模式改革提供范例。支持信息发展通过加快建设北斗自由流数据平台，推动全国各类车辆进行北斗二号车载终端向北斗三号终端的升级换代工作，加快推进车载终端装备升级、平台技术升级与系统数据质量提升，推进北斗系统向交通运输民用重点领域的全面发展。 交通运输北斗卫星导航系统应用发展中心是中国交通通信信息中心下属单位，承担交通运输行业卫星导航（北斗系统）应用与产业化规划、政策、标准等研究工作。	实施过程中

除上述政策文件外，2020 年 7 月，海南省交通运输厅在海南省人民政府官方网站上答复了省人大代表《关于加速北斗自由流项目应用创新智慧交通助推

“智慧海南”建设的建议》，答复主要包括：“基于北斗的里程费改革（即北斗自由流收费）这一设想是海南省交通运输厅根据省领导的部署安排，为积极探索解决未来新能源车辆征收模式和稳定公路建养资金来源的问题，经多番研究论证后于 2018 年提出的，2019 年 6 月已正式列为《海南省政府制度创新项目库》的 A 级事项。根据省领导的批示指示，海南省交通运输厅已组织交通运输部下属中国交通通信信息中心和交通运输部公路科学研究院分别开展里程费运营平台研发和配套政策理论研究。中国交通通信信息中心已在海南省注册成立里程费改革运营实体‘交信北斗（海南）科技有限公司’并进驻技术团队，里程费运营管理平台基本功能全部研发完成，并在海口、三亚、文昌、琼海等四个试点市县开展测试工作；相关政策标准、制度、法规的制定或修订框架基本构建，在通过试点工作进行实际验证后，可进一步完善形成草案”。

受到政策、技术、政府部门决策的影响，以及政府等单位采购服务可能还需履行论证、比选、招投标等程序的影响，交信海南的北斗自由流技术收费模式未来能否进一步试点、能否进一步大规模推广、能否应用于里程费征收等存在一定的不确定性。海南里程费改革最终使用的技术以政府单位公布信息为准。

（2）本项目具有专业的技术团队和丰富的技术储备

公司多年以来，一直在智慧食安、智慧档案、智慧司法等领域，面向政府和企业，提供信息技术服务，在云计算、大数据和区块链等信息技术领域，拥有较强的技术优势。

发行人在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域积累了一定的经验。发行人董事、交信海南总经理李晶先生，是卫星导航领域权威专家，曾主持参与多个国家级北斗重大项目，曾获得 2018 年国家科技进步一等奖及多项省部级科技进步奖。

发行人核心技术人员情况如下：

序号	姓名	基本情况
1	李晶	现任公司董事，交信海南总经理。毕业于电子科技大学，博士学历。卫星导航领域权威专家，荣获“全国五一劳动奖章”、“国家科技进步一等奖”、多项省部级科技进步奖，主持参与建设多个北斗重大项目。主要主持或参与项目：2021 年“北斗在交通隧道内持续定位系统关键技术及应用推广”卫星导航定位科学技术奖一等奖；2020 年“北斗地

		基导航信号网络关键技术”卫星导航定位科学技术奖一等奖；2018年“中国高精度位置网及其在交通领域的重大应用”国家科学技术进步奖一等奖；2016年“多源信息融合的高精度无缝定位车载终端的技术创新与产业化应用”青岛市科学技术奖三等奖；2016年“北斗民用用户管理和基础信息服务平台”卫星导航定位科学技术奖一等奖；2014年“重点运输过程监控管理服务示范系统工程车载终端机平台的研制”中国智能交通协会三等奖；2014年“面向车联网技术的智能化车载信息服务平台”卫星导航定位科学技术奖二等奖；2014年“面向主动安全的智能车载终端及云服务运营平台的研制及应用”卫星导航定位科学技术奖二等奖。
2	何小军	现任交信海南副总经理。武汉大学测绘工程专业本科，长江商学院EMBA，高级工程师，中组部“万人计划”创业领军人才。历任南方测绘科技股份有限公司技术经理、江苏智途科技股份有限公司董事长。现任中国北斗交通研究创新中心主任、中国卫星导航定位协会副会长、中国测绘学会常务理事。主要从事时空数据、高精地图、北斗定位、无人驾驶等方面的理论及其技术体系研究。承担省、市重大研究课题项目10余项，发明专利20余项，参编《自动驾驶高精地图产品规格》国家标准。围绕北斗地基增强及高精地图领域，主要开展了高精度定位导航及其位置服务等应用研究。在空间信息技术及其应用领域，主要开展了高精度定位导航及其位置服务应用研究，形成了星地一体化、室内外无缝定位、无人驾驶及高精地图等技术体系，实现了基于时空大数据的智慧城市与智能交通应用。在时空大数据应用领域，围绕着时空大数据分析、时空大数据可视化、形式化建模与语义表达等方面，开展时空大数据获取、处理、分析、挖掘、管理、应用等技术体系研究，实现时空数据与智慧城市行业应用需求深度融合的解决方案，形成比较健全实用的时空大数据产品体系。
3	张建通	现任交信海南副总经理。毕业于慕尼黑工业大学交通工程专业，博士。曾任中国交通通信信息中心技术总监，研究方向主要包括：卫星定位自由流收费技术、高精度鲁棒性导航技术、北斗地基增强技术、多星座GNSS技术和交通安全技术，长期从事交通信息化、卫星导航系统等研究与应用推广工作。主持或参与国家“十三五”、“十四五”多个研究项目和地方委托课题，中国第二代卫星导航系统重大专项《重点运输过程监控管理服务示范系统工程》、《基于北斗的中国海上搜救信息系统示范工程》；交通运输部“十三五”重大科技项目《基于北斗的内河船舶航行运输服务监管示范工程》；江西省自然科学基金资助项目《基于5G+北斗的自由流收费技术研究》；江西省重点研发计划项目《基于北斗的智慧高速应用服务关键技术研究》等，发表论文30多篇，国家行业技术标准4项，荣获公路学会、中国卫星导航定位协会多个奖项；《双轮驱动的高速公路网差异化收费技术与服

		务体系》获得（小谷围）“互联网+交通运输”创新创业大赛（2021年）第一名。《北斗自由流收费关键技术研究及示范应用》获得公路学会第三届未来交通创新大赛最具商业价值奖。《北斗高精度无人机在高速公路建设中的智能化管理关键技术》获得中国卫星导航定位协会（2021年）铜奖。
4	朱应武	现任交信海南副总经理。毕业于清华大学计算机科学与技术专业，硕士。国家信息中心中国智慧城市发展研究中心特邀研究员。主持或参与“区域智慧交通示范工程”、“基于北斗导航技术的物流运输智能感知与位置服务系统建设项目”等国家智慧城市示范工程项目 20 余项。

（3）本公司项目具有独特的项目资源优势和行业资源优势

依托公司实际控制人背景，公司具备参与交通信息化国家重大项目，获取行业资源支持的优势。

本公司是中国交通通信信息中心直属企业交通通信集团实控的上市公司，中国交通通信信息中心系交通运输部直属事业单位，承担交通运输部、交通运输行业服务保障、制定和研究监管政策、标准等任务。承担北斗系统应用与产业化的规划、政策、标准等研究工作，参与北斗系统应用重大项目建设论证、技术指导、技术开发、系统建设、运行维护等工作。中国交通通信信息中心作为部级交通监管平台的运行维护单位，负责实施相关平台的运行维护及数据传输管理等工作，确保相关平台系统安全稳定运行，对全国道路运输车辆、网约车信息的实时监管提供技术支持保障。此外，中国交通通信信息中心还是“全国互联网道路运输便民政务服务系统（含道运通 APP）”、“国家交通运输物流公共信息平台”、“95128 出租汽车约车服务”等国家级交通服务平台的建设和运行维护单位。

本项目依托公司实际控制人在交通运输行业的资源优势和技術积累，在相关领域开展业务，具备较高可行性。

15、海南里程费改革进度对募投项目的影晌以及募投项目是否存在重大不确定性的分析

（1）安装车载终端后的收费环节、收费方式、收费价格区间、收费路段及占比、是否强制收费、是否存在补贴或其他推广优惠、对不安装的车辆是否存在上路限制或其他措施

安装车载终端后的收费环节等主要原则如下：

收费环节、收费方式	结合北斗自由流、视频、定额征收等方式，基于“用路者公平付费”“应收尽收”等原则，根据行驶里程、不同路段、车辆类型等进行差异化计费，并在通过收费路段后对车主登记的账户进行扣费。
收费价格区间	根据车辆类型、道路等级、时间、造价、通行条件、维护成本、地方优惠政策等因素，进行差异化定价收费。参考各省市高速公路，不同车型单公里收费从0.3元-2元不等。
收费路段及占比	政府相关部门根据法律法规最终确认可收费路段。
是否强制收费	基于“用路者公平付费”原则，在政府规定的收费范围内实现应收尽收。
是否存在补贴或者其他推广优惠	与ETC推广模式类似，车主免费安装终端，还可以精准地实现优惠或者退费，以及通过停车、加油、洗车等渠道优惠进行推广。
对不安装的车辆是否存在上路限制或者其他措施	对普通非营运车辆，与ETC收费措施相似，对不安装终端的车辆不存在上路限制。不安装车载终端但上路的车辆，通过视频抓拍、车型识别设备等采集车辆信息，将车辆结构化信息和图像上传至后台系统，通过系统分析处理，实现对通行车辆的自动检测，对没有通过终端付费的车辆，参考ETC处理方法，通过视频、定额征收等方式进行收费，依据法律法规完成应收尽收。对重点营运车辆，依法安装北斗卫星终端并接入监管平台，否则不予发放或者审验《道路运输证》。

上述原则根据交通运输部规划研究院、交信海南主编的《海南省里程费改革总体技术方案》（研究论证版本，最终以政府政策为准）等资料整理。里程费改革总体方案还在审核阶段，最终将按有关政府部门正式出台的相关政策法规执行。目前，《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》已经列为《海南省人民政府2022年立法工作计划》，研究起草、条件成熟时提请审议，目前处于研究阶段。此外，包括江西、云南在内的多个地方政府及单位都在开展相关研究和论证工作。

（2）新能源车辆及燃油车辆安装车载终端的利弊

新能源车辆及燃油车辆安装车载终端的利弊如下：

车型	利	弊
新能源车辆	1、提供高精度导航服务。基于北斗三号及地面高精度定位基准站，为车辆提供车道级的导航服务； 2、提供通行、停车、充电无感支付等便利及优惠； 3、可选终端附带保险服务（用户需与保险公司签署协议）； 4、为营运车、商务车队提供风控管	海南省目前公路不设卡收费，根据《海南省机动车辆通行附加费征收管理暂行规定》在汽油销售环节征收机动车辆通行附加费。目前海南省新能源车辆免通行附加费，如果未来征收里程费，新能源车通行成本将增加。

	理服务； 5、免费提供行车记录仪功能； 6、终端设备免费。	
燃油车辆	除具有上述新能源车辆安装后的好处外，燃油车辆还可以享受加油优惠。	海南省目前公路不设卡收费，如果未来征收里程费替代目前的通行附加费，燃油车通行成本是否增加尚不确定。

北斗车载终端融合了高精度定位和路径识别技术、云计算等多种信息技术，具有精准计费、收费、结算清分服务，动态监管服务，高精度定位、导航服务，保险、汽车消费领域的大数据服务等丰富的应用场景。

车主免费安装车载终端，还可以享受无感支付、高精度导航等服务，极大提高出行效率、降低出行成本。

根据交通运输部规划研究院、交信海南主编的《海南省里程费改革总体技术方案》（研究论证版本，最终以政府政策为准），针对新能源车辆，相关部门将根据国家相关政策制定一定优惠政策和一定的过渡期政策，最终也将会与燃油车一样公平合理地收取车辆的道路通行相关费用。相关部门将用政策制定和经济手段引导相结合的方式，对新增新能源车辆售前进行终端预安装，对于没有安装终端的存量新能源车辆，可以通过月费、年费、定额等其他方式进行收费。

目前交信海南通过和燃油、能源企业合作打通线上的大客户接口，推广无感支付并为车主对接补贴平台，给车主提供加油充电的优惠和补贴，燃油车获得油费优惠较大。

（3）北斗自由流车载终端安装的必要性

① 营运车辆

根据交通运输部《道路运输车辆动态监督管理办法（2022年2月修正）》，道路旅客运输企业和道路危险货物运输企业监控平台应当接入全国重点营运车辆联网联控系统，并按照要求将车辆行驶的动态信息和企业、驾驶人员、车辆的相关信息逐级上传至全国道路运输车辆动态信息公共交换平台。运输管理机构对未按照要求安装卫星定位装置，或者已安装卫星定位装置但未能在联网联控系统（重型载货汽车和半挂牵引车未能在道路货运车辆公共平台）正常显示的车辆，

不予发放或者审验《道路运输证》。

2020年4月，交通运输部发布《交通运输部办公厅关于充分发挥全国道路货运车辆公共监管与服务平台作用支撑行业高质量发展的意见》，要求加快货运平台技术升级与数据质量提升，推进车载终端装备升级，制定实施推广应用北斗三号的技术政策，充分发挥北斗三号民用示范作用，推进实现北斗二号到北斗三号的平稳过渡。

2021年5月，银保监会财险部下发了《关于做好营运车辆保险承保有关监管工作的通知》，要求各财险公司积极主动为营运车辆提供保险服务；要求推动车险加快实现高质量发展，加强风险管控，推进科技赋能，通过运用大数据、车联网等新技术手段，提升车险线上化、数字化、智能化水平，加快推进风险减量管理，逐步改善营运车辆保险经营状况。

目前营运车辆安装的北斗车载终端大多为北斗二号终端产品，存在定位精度不高、技术标准较低、数据质量不高、服务功能不全、应用服务不广等突出问题，在车辆保险、道路收费以及物流领域的行业服务也较难实现。北斗三号系统正式开通后，可在全球范围内提供全天时、高精度的定位、导航服务。

本次募投项目安装的北斗自由流车载终端采用北斗三号系统技术，与北斗一号、二号相比，北斗三号系统数据获取途径更可靠、数据质量更高，定位精度更高，可在车辆动态监管、车辆保险、公路收费以及物流领域提供更可靠的技术支持。

综上，重点营运车辆安装北斗自由流终端具有必要性。

②非营运车辆

基于北斗三号高精度定位等新技术，技术更先进，终端功能更丰富，对于终端用户更实用；对银行、保险、政府机构等，能为客户提供更多有价值的应用服务。

针对非营运车辆，北斗自由流车载终端具有丰富的应用场景，车主可以使用高精度导航功能，停车诱导功能，享受加油优惠、保险优惠、行车记录仪功能、应急救援功能等。安装终端的车主在不增加终端成本负担的前提下，将提升出行

体验、提高出行效率、降低出行成本。北斗自由流车载终端安装，将推动里程费改革的技术验证、规模化验证和市场化应用工作，提升车辆管理效率和道路运输安全水平，有效降低重大交通事故率，具有一定的社会效益，安装具有必要性。

(4) 里程费改革主要进度

时间节点	进度	目前进展
2019年6月	里程费改革正式列为《海南省政府制度创新项目库》的A级事项。	-
2020年4月	省政府专题会议作出指示，改革事项由省财政厅从收费标准、测算改革后征收额等方面率先开展政策理论研究，待省政府批复后再开展后续工作。	-
2021年1月	《2021年海南省政府工作报告》：启动里程费改革，目前任务完成过半。	-
2021年6月	交通运输部印发《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》，力争在里程费征收等方面取得突破性进展，交信海南被列入公路里程费改革试点单位。里程费改革预期成果：通过1~2年时间，完成里程费及海南公路投融资机制改革总体方案、差异化费率体系和里程费征收管理条例制定及报批工作，完成里程费运营管理平台研发、终端研制及其标准化制订等工作。基本完成全省汽车的北斗车载设备安装和路测实施设备建设工作，里程费改革全面落地实施。	技术方案已经专家论证；差异化费率体系、征收条例等在内部审核阶段；里程费运营管理平台研发基本完成，正在测试阶段；终端研制完成、企业标准化制订完成，地方标准在征求意见阶段，全省汽车的北斗车载设备安装工作未完成，正在进行推广；路测实施设备建设初步完成；里程费改革整体方案尚未出台落地。
2022年3月	《海南省交通运输厅2022年工作计划》：推进公路里程费改革，审定《海南省里程费改革总体方案》，推动《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》立法，完成车载终端等地方标准制订等工作。	进行中
2022年5月	《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》列为《海南省人民政府2022年立法工作计划》，研究起草、条件成熟时提请审议。	研究阶段
2022年7月	海南省发展改革委发布《海南省进一步降低物流成本实施方案（2022-2025年）》：改革现有车辆通行附加费征收方式，利用北斗卫星导航定位、5G等新型基础设施技术实现精准化“随用随征”。2025年之前出台里程费改革总体方案，制订里程费费率标准体系，实现机动车辆通行附加费按里程计费。	尚未出台

目前，为落实政府部门相关政策要求，交信海南已经为启动里程费改革做了大量的技术研发、技术储备、技术验证工作。海南里程费改革的收费方案、优惠

政策、征收条例等内容处于审核阶段。

(5) 里程费改革进度对募投项目的影响

里程费的精准计费以及无感便捷支付是北斗自由流终端的一个重要应用场景，在里程费改革整体方案出台前，此项应用场景无法实现，北斗自由流终端对于普通非营运车辆的安装推广难度相对较大，募投项目终端推广进程和速度会受到一定影响。如果里程费改革整体方案出台，将会加快终端的推广进程和速度。

但里程费征收只是北斗自由流终端的应用场景之一，在里程费改革整体方案出台前，北斗自由流在高精度定位导航、无感支付以及营运车辆的保险风控服务、车队管理等其他应用场景不受影响，与银行、保险、地方政府、电信运营商等合作机构的相关合作协议正常履行，相关系统建设、终端采购、渠道推广正常推进。

(6) 本次募投项目不存在重大不确定性

交信海南的专业技术团队为本次募投项目做了充分的技术准备：一方面，北斗自由流大数据云平台已建成，里程费相关平台正在开展规模性能测试，能够为终端提供强大的后台支持；另一方面，终端研制及测试工作已完成并开始首批采购工作，通过北斗三号地面定位增强站，终端可实现更高精度的定位功能。此外，在车载终端推广方面，首批 10 万台车载终端设备采购合同已签订，待终端交付后即开始推广。海南省通信产业服务有限公司已与交信海南签署《合作协议》，承诺首批合作推广不少于 10 万服务用户，2023 年全年总量不少于 40 万服务用户。

本次募投项目有充分的技术保障，北斗自由流大数据云平台已建成，除里程费征收以外的其他应用场景不受影响，市场化推广有序推进。募投项目的实施不存在重大不确定性。

16、项目涉及立项、报批事项情况

本项目在海南省海口市发展和改革委员会备案，取得了《海南省企业投资项目备案证明》，投资项目统一代码 2112-460108-04-04-544925。本项目不涉及废水、废气排放，不涉及环保报批事项。

17、项目实施主体

(1) 以交信海南作为募投项目实施主体的原因及合理性

①交信海南是交通信息化、北斗产业化专业公司

交信海南最初是由中国交通通信信息中心为落实国家交通强国战略、推动交通行业北斗终端和系统规模化应用而牵头设立。中国交通通信信息中心系交通运输部直属事业单位，承担交通运输部、交通运输行业服务保障、制定和研究监管政策、标准等任务。承担北斗系统应用与产业化的规划、政策、标准等研究工作，参与北斗系统应用重大项目建设论证、技术指导、技术开发、系统建设、运行维护等工作。

②交信海南拥有智慧交通和北斗自由流业务的专业技术储备和人才储备

交信海南主要开展北斗自由流技术应用业务，即基于北斗高精度定位和路径识别技术，融合云计算、5G/4G、区块链、大数据等多种信息技术，通过北斗高精度路径识别结合云收费系统，实现对车辆无感计费、收费和动态监控。

交信海南在北斗领域拥有一支经验丰富的技术团队，拥有多名交通信息化专家，在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域具有丰富的技术经验和技術沉淀。本公司董事、交信海南总经理李晶先生，是卫星导航领域专家，曾主持参与多个国家级北斗重大项目，其作为主要完成人之一参与的北斗科研项目“中国高精度位置网及其在交通领域的重大应用”项目，获得了 2018 年度国家科技进步一等奖。

③交信海南是国家交通强国建设试点单位

交信海南是交通运输部交通强国建设试点单位。2021 年 8 月，交通运输部发布《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》（交规划函〔2021〕226 号），支持海南省力争在里程费征收等方面取得突破性进展，形成一批先进经验和典型成果。公路里程费和深化投融资体制改革试点单位为：海南省交通运输厅、交通运输部公路科学研究院、中国交通通信信息中心、交信北斗（海南）科技有限公司。

通过该公司开展北斗自由流相关业务，有助于公司参与交通运输行业信息系统平台升级、公路里程费改革试点工作、交通信息数据行业服务等交通强国建设

重大项目，推进北斗系统在交通运输行业的应用，服务国家战略，助力交通强国建设和北斗产业化发展，同时提升公司盈利能力。

因此，综上所述，交信海南作为募投项目实施主体具有合理性。

（2）以贷款形式实施募投项目的原因及合理性

项目实施主体为公司控股子公司交信北斗海南。公司将以向控股子公司交信北斗海南提供贷款的方式来实施本募投项目，基于自身资金状况，以及借款时间、期限、金额尚不能确定等原因，除信息发展以外的其他股东承诺在本次募投项目实施过程中，不向交信海南提供借款。公司对交信北斗海南提供贷款利率按银行同期贷款市场报价利率（LPR）计算，利率合理公允。

①贷款形式实施募投项目可以提高资金使用效率

北斗自由流建设项目投资规模较大，但资金投入主要在建设期，投入后将产生较大的现金流，项目建成后子公司将沉淀大量资金，采取主要由发行人贷款投入的方式，能在项目建成后并稳定运营后及时收回所投资资金，有利于上市公司灵活调配资金，提高资金使用效率。

②以贷款形式实施募投项目可以降低上市公司风险

本次募投项目在前期研发投入较大，在建设期投资规模较大，交信海南成立以来持续处于亏损状态，截至 2022 年 9 月末，交信海南未分配利润为-3,055.00 万元，随着研发进度的逐步推动，募集资金投资进入项目后，在募投项目实现盈亏平衡前，交信海南未弥补亏损可能会持续增加，上市公司短期内可能不能获得分红收益。

根据现金流预测情况，项目实施前 5 年，本次募投项目累计所得税后净现金流量分别为-25,072.90 万元、-49,340.34 万元、-56,683.42 万元、-59,226.14 万元和-60,489.73 万元。若采取增资方式实施本次募投项目，一方面，上市公司会过多的承担交信海南未弥补亏损，另一方面，上市公司可能会在短期内无法从募投项目实施主体取得分红，也无其他资金流入。

采用贷款形式实施募投项目，每年均可取得利息收入，并根据项目进展情况逐步回收贷款本金，上市公司每年将可以获得较为稳定的现金流，从而降低上市公司资金流动性风险。

③以贷款形式实施募投项目不会损害上市公司利益

根据相关法律法规的要求，为规范募集资金的使用管理，交信海南将按照上市公司募集资金管理和使用的有关规定使用上市公司提供的项目资金。发行人将对募集资金使用持续监管，且贷款利率将按银行同期贷款利率计算，不会损害上市公司利益。发行人作为该子公司的控股股东，将按照其持股比例享有募集资金投入使用后产生的大部分经济效益。发行人以提供贷款形式实施募投项目，不存在资金使用风险，不存在损害上市公司利益的情形。

（3）《委托贷款意向协议》

发行人已同交信北斗海南签署关于本次募集资金贷款的《委托贷款意向协议》，协议的主要条款如下：

第一条 委托贷款种类及金额

本协议项下的委托贷款为信用贷款，甲方（信息发展）同意向乙方（交信北斗海南）提供不超过 50,000 万元（含 50,000 万元）的委托贷款，具体金额由双方后续签订的委托贷款协议约定。

第二条 委托贷款来源及用途

本协议项下委托贷款来源于甲方 2021 年度向特定对象发行股票的募集资金，且仅用于乙方北斗自由流建设项目。

未经甲方书面同意，乙方不得改变委托贷款用途。乙方未经甲方书面同意改变贷款用途或违反法律、法规等的规定违法使用该贷款而造成的后果，甲方不承担任何责任并有权立即追回欠款本金和利息。

第三条 委托贷款的银行及利率

本协议项下委托贷款银行待甲方实际获得募集资金后，由双方后续签订的委托贷款协议约定；委托贷款利率按银行同期贷款市场报价利率（LPR）计算。

第四条 委托贷款期限

本协议项下的委托贷款期限待甲方实际获得募集资金后，由双方后续签订的委托贷款协议约定。

(4) 交信海南还款计划以及还款资金来源

①交信海南资产负债情况及资金缺口解决措施

截至报告期末，交信海南资产负债、货币资金状况（未经审计）如下：

单位：万元

科目	2022年9月30日
总资产	20,626.53
货币资金	1,209.93
银行借款	-
总负债	2,710.30
净资产	17,916.23

截至本募集说明书出具日，交信海南增资待缴货币资金 6,530 万元。

本次募投项目总投资 119,187.16 万元，拟投入募集资金 50,000 万元，资金不足部分拟通过自有资金和借款的方式解决。

a. 发行人是中国交通通信信息中心下属单位唯一实控上市公司。本次募投项目的实施主体交信海南公司由中国交通通信信息中心牵头设立，具备参与交通信息化国家重大项目，获取行业资源支持的优势，未来具有较强的经营能力。除本次募投项目业务外，交信海南还经营车联网、智慧交通领域的其他业务，2022 年签约的车联网及智慧交通业务合同金额超过 1 亿元，交信海南其他业务板块产生的收入也将为解决本次募投项目资金缺口、偿还本次借款提供保障。

b. 交信海南注册资本 20,410 万元，发行人缴足认缴注册资本后，交信海南具有较强的资金实力和业务经营能力。同时，目前交信海南资产负债率较低，债务资金压力不大。

c.发行人在北斗领域拥有一支经验丰富的技术团队，拥有多名交通信息化专家，在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域具有丰富的技术经验和技術沉淀。本次募投项目软件部分通过自有资金、自有技术人员完成，目前北斗自由流大数据云平台已建成，里程费相关平台正在开展规模性能测试，能够为终端提供强大的后台支持。目前，发行人已经根据自有资金状况开始终端的市场化推广。

②还款资金来源以及还款计划和测算

本次募投项目贷款还款资金来源主要为项目产生的收入以及现金流。本次募投项目收费模式参考现有 ETC 收费模式，即与银行、保险公司、政府部门合作，向上述机构收取服务费或者终端销售费用等，不面向终端用户收费。终端设备采购数量是根据银行、保险公司等机构需求量确定，且银行、保险公司等机构支付服务费或终端采购费用账期较短，因此本募投项目终端设备采购费用占用时间较短，交信海南能及时收取服务费或者终端销售费用，为偿还上市公司借款提供了保障。

根据发行人同交信海南签订的《委托贷款意向协议》，发行人通过委托贷款提供 5 亿元资金给控股子公司实施募投项目，贷款利率参照全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）。募投项目实施完成后，发行人将收回贷款本金并收取利息。此外，发行人按持股比例享有募集资金投入使用后产生的净利润。本次募投项目建设期仅逐年偿还借款利息，项目建设完成后二年内归还全部募投项目借款本金。现根据以下假设条件进行本息偿还金额测算：

a.5 亿元借款在项目 5 年建设期内分五笔投入到交信海南，每年各投入 1 亿元；

b.根据 2022 年 9 月 20 日中国人民银行公布的 5 年期全国银行间同业拆借中心发布的贷款市场报价利率（LPR）4.30%测算借款利息；

c.交信海南第 T+1、T+2、T+3、T+4、T+5 年不偿还本金，只偿还利息；第 T+6、T+7 年分别偿还 2 亿元、3 亿元本金和当期利息。

本次借款本息偿还测算如下：

单位：万元

项目	T年	T+1年	T+2年	T+3年
借入本金	10,000.00	10,000.00	10,000.00	10,000.00
偿还利息	-	430.00	860.00	1,290.00
偿还本金	0	0	0	0
还款总额	-	430.00	860.00	1,290.00
剩余本金	10,000.00	20,000.00	30,000.00	40,000.00

续表

项目	T+4年	T+5年	T+6年	T+7年
借入本金	10,000.00	0	0.00	0.00
偿还利息	1,720.00	2,150.00	2,150.00	1,290.00
偿还本金	0	0	20,000.00	30,000.00
还款总额	1,720.00	2,150.00	22,150.00	31,290.00
剩余本金	50,000.00	50,000.00	30,000.00	0.00

注：借款和还款计划可能会根据项目建设进度、资金需求等因素调整，借款利率会根据 LPR 动态调整。

根据测算，本次募投项目开始实施后 7 年内，交信海南每年需向上市公司偿还的利息以及本金分别为 430.00 万元、860.00 万元、1,290.00 万元、1,720.00 万元、2,150.00 万元、22,150.00 万元和 31,290.00 万元。本次募投项目实施后，从第 1 年起产生经营性现金流入，从第 6 年起项目所得税后净现金流量为正。因此交信海南具备偿还本次借款的能力。但若出现募投项目无法按照计划完成建造和投入运营，或投入运营后未能实现预期收益，以及出现其他原因导致募投项目未能实现预期的现金流，都将会对交信海南向发行人偿还借款本息造成不利影响。

发行人会根据项目实际建设和运营状况，合理调配项目建设资金投入进度以及还款计划，通过加强募投项目运营管理和资金管理等方式提高资金使用效率，降低募投项目资金周转风险和募投项目实施主体还款风险。

18、本次募投项目实施准备和进展情况

交信海南的专业技术团队为本次募投项目做了充分的技术准备：一方面，北斗自由流大数据云平台已建成，里程费相关平台正在开展规模性能测试，能够为终端提供强大的后台支持；另一方面，终端研制及测试工作已完成并开始首批采购工作，通过北斗三号地面定位增强站，终端可实现更高精度的定位功能。此外，在车载终端推广方面，首批 10 万台车载终端设备采购合同已签订，待终端交付后即开始推广。海南省通信产业服务有限公司已与交信海南签署《合作协议》，

承诺首批合作推广不少于 10 万服务用户，2023 年全年总量不少于 40 万服务用户。

(1) 本次募投项目具有技术保障

交信海南在北斗领域拥有一支经验丰富的专业技术团队，在交通行业信息化、大数据应用、数据安全方向具有丰富的技术经验和项目经验。其中核心成员曾在北斗领域获得多项国家级、省部级重大奖项，其中“中国高精度位置网及其在交通领域的重大应用”项目获国家科学技术进步奖一等奖。交信海南为实施本次募投项目做了大量的技术和研发储备工作，上述技术优势可以为本次募投项目实施提供技术保障。

(2) 北斗自由流相关平台建设及终端研发进展

①大数据云平台研发测试进展

北斗自由流大数据云平台已经建成，里程费改革相关平台正处于规模测试阶段。交信海南已取得《北斗 ETC 融合终端发行平台 V1.0》《北斗车联网平台 V1.0》《北斗定位数据分析平台 V1.0》《北斗里程费大数据平台 V1.0》《北斗自由流收费管理服务平台 V1.0》《基于北斗+5G 公路收费及稽查服务平台 V1.0》《基于北斗的高速公路稽查监管服务平台 V1.0》等多项软件著作权。

截至 2022 年 10 月末，海南里程费运营管理测试平台采集的全省道路总里程为 5,783.9 公里，基本覆盖了全省高速、普通国省干线公路。其中，高速公路 1,298.44 公里，国道 1,183.64 公里，省道 1,195.61 公里，县道 739.28 公里，旅游专项公路 1,366.93 公里。

截至 2022 年 10 月末，北斗自由流大数据云平台在海南省接入超 25 万台车辆的北斗轨迹数据，并进行后台计费验证对比。其中，免费安装北斗自由流终端并开展测试验证的非营运车辆 3 千余台，对接网联联控平台的重点营运货车北斗终端 25 万余台。平台接收处理终端定位数据超过 113.21 亿条，形成模拟计费账单约 1.75 亿笔，模拟计费金额约 10.12 亿元。

②终端设备及相关辅助设备研发、测试、安装工作进展

工作阶段	主要工作内容	工作进度	开始/完成时间
------	--------	------	---------

研发阶段	研发样机，实验室联调	已完成	2020年11月-2021年7月
	完善生产流程和品控流程	已完成	2021年8月-2022年9月
实验室测试阶段	开展环境适应性、机械适应性、电气性能及电磁兼容等性能测试	已完成	2021年9月-2021年10月
试生产阶段	小批量试生产、小批量联调测试	已完成	2021年10月-2021年11月
路面测试阶段	实际小批量跑车测试	已完成	2021年12月-2022年2月
	根据跑车测试开展第二轮终端性能和可靠性整改	已完成	2022年3月-2022年8月
标准制定阶段	制定并完善终端企业标准	已完成	2022年8月-2022年9月
市场推广阶段	按照终端企业标准及实际跑车测试情况对首批10万台车载终端进行招标	已完成	2022年9月-2022年11月
	首批10万台车载终端推广安装	进行中	2022年11月—
	后续推广安装	规划中	-

(3) 终端推广取得的阶段性进展

① 车载终端采购进展

2022年11月，交信海南与杭州中威电子股份有限公司（以下简称“中威电子”）签署《硬件采购合同》，合同约定交信海南向中威电子采购车联网终端10万台。交信海南已就推广车载终端与多家合作方达成了初步推广合作意向。目前车载终端为车主提供的服务包括高精度导航、行车记录、停车诱导、无感支付、一键救援等功能。

② 车载终端推广进展

针对网联联控系统以及相关货运车辆车载终端升级换代的市场需求，交信海南已与多地政府部门合作投资建设区域货车北斗物联网平台，布设安装北斗自由流终端，为辖区货运车辆提供从北斗二号向北斗三号的车载终端升级换代服务。交信海南或下属公司与重庆、江苏南京的地方政府单位分别签署了投资协议，目前已收到地方政府首批补贴500万元，将在当地布置安装货运车辆车载终端。

交信海南已与重庆市长寿高新区服务中心签署的《投资协议书》约定：由交信海南或其指定的主体在长寿高新区范围内注册或新设立具有独立法人资格的有限责任公司，负责北斗办公室（西南）管理中心及北斗产业体系重庆运营中心项目。建设内容具体包括区域货车车辆物联网平台；仓储、货场、港口和机场物

流基础设施物联网平台等平台。项目总投资 1.5 亿元，重庆市长寿高新区服务中心向交信海南提供产业扶持资金支持，该资金专项用于支付项目服务范围内运输物流企业的北斗终端改装补贴。

交信海南下属公司已与南京江宁经济技术开发区管理委员会签署的《投资合作协议》约定：在江宁开发区内注册设立项目公司，项目公司主要职能包括：投资建设区域货运车辆物联网平台；仓储、货场、港口和机场物流基础设施物联网平台等平台，项目总投资约 5 亿元。南京江宁经济技术开发区管理委员会对项目公司给予运营等补贴。

除上述区域外，交信海南与其他地方政府合作投资事项也在有序推进中。

19、发行人的实施能力及资金缺口的解决方式

(1) 发行人具备实施本次募投项目的的能力

发行人多年以来，一直在智慧食安、智慧档案、智慧司法等领域，面向政府和企业，提供信息技术服务，在云计算、大数据和区块链等信息技术领域，拥有较强的技术优势和大量的大型信息化项目经验。发行人子公司交信海南现有技术人员多人，在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域积累了一定的经验，自主研发了北斗应用有关的专利、软件著作权，本项目具有专业的技术团队和丰富的技术储备。依托公司实际控制人在交通运输行业的资源优势和技术积累优势，投资本次募投项目，具备较高可行性，发行人具备实施本次募投项目的的能力。

(2) 资金缺口的解决方式

本次募投项目总投资 119,187.16 万元，拟投入募集资金 50,000 万元，资金不足部分拟通过自有资金和借款的方式解决。

① 发行人是中国交通通信信息中心下属单位唯一实控上市公司。本次募投项目的实施主体交信海南公司由中国交通通信信息中心牵头设立，具备参与交通信息化国家重大项目，获取行业资源支持的优势，未来具有较强的经营能力。除本次募投项目业务外，交信海南还经营车联网、智慧交通领域的其他业务，2022 年签约的车联网及智慧交通业务合同金额超过 1 亿元，交信海南其他业务板块产生的收入也将为解决本次募投资金缺口、偿还本次借款提供保障。

② 交信海南注册资本 20,410 万元，发行人缴足认缴注册资本后，交信海南具有较强的资金实力和业务经营能力。同时，目前交信海南资产负债率较低，债务资金压力不大。

③ 发行人在北斗领域拥有一支经验丰富的技术团队，拥有多名交通信息化专家，在交通行业信息化、智慧公路、智慧城市领域具有丰富的技术经验和技術沉淀。本次募投项目软件部分通过自有资金、自有技术人员完成，目前北斗自由流大数据云平台已建成，里程费相关平台正在开展规模性能测试，能够为终端提供强大的后台支持。目前，发行人已经根据自有资金状况开始终端的市场化推广。

20、项目存在的风险

募投项目相关风险见本募集说明书之“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“三、募集资金投资项目的风险”。

（二）补充流动资金

1、项目基本情况

为满足公司业务发展对流动资金的需求，公司拟使用本次发行募集资金补充流动资金 20,000 万元。

2、项目的必要性和可行性

受新冠疫情等因素影响，公司的政府部门相关客户项目建设周期延长，项目回款周期延长。截至 2022 年 9 月 30 日，公司合并口径货币资金余额 5,575.97 万元，公司长短期借款合计 31,143.71 万元，资产负债率为 65.84%，资产负债率较高。因公司流动资金紧缺，公司多次从股东中信电子拆入资金周转。公司经营规模在短期内不会发生重大变动，如果公司客户回款不能有效改善，公司现金流将难以满足未来流动资金需求。通过使用本次募集资金补充流动资金，将降低公司债务比例，优化公司的财务结构，可有效缓解公司现阶段的资金周转压力，保证公司项目的持续稳定性，有利于公司业务持续健康发展。本次补充流动资金的原因及规模具有合理性。

本次募投项目中，北斗自由流建设项目预备费 5,675.78 万元，占该项目总投

资额的 4.78%，该部分资金占比较小，且将不以募集资金投入。本次募投项目无铺底流动资金、支付工资/货款、不符合资本化条件的研发支出等情况。本次发行补充流动资金规模为 20,000 万元，募集资金用于补充流动资金的比例未超过募集资金总额 70,000 万元的 30%，符合《**证券期货法律适用意见第 18 号**》的规定。

三、本次募集资金运用对公司财务状况和经营管理的影响

（一）对发行人财务状况的影响

本次发行完成后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，公司的资金实力将迅速提升，公司的资产负债率将进一步降低，而流动比率、速动比率将有所升高，有利于降低公司的财务风险，为公司的持续发展提供良好的保障。

（二）对发行人经营管理的影响

本次向特定对象发行所募集的资金，在扣除相关发行费用后，将用于北斗自由流建设项目以及补充公司流动资金。本次募集资金投资项目符合国家相关的产业政策以及公司整体战略发展方向。本次募集资金将增强公司主营业务，有利于公司提升资本实力和抗风险能力，提升公司的盈利能力，符合公司长期发展需求及股东利益。

四、本次募集资金投资项目可行性分析结论

综上所述，本次募集资金投资项目符合公司整体战略发展规划，具备必要性和可行性。本次募集资金投资项目的实施，有利于提升公司整体竞争实力，增强公司盈利能力，符合公司及全体股东的利益。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、本次发行后公司业务及资产、公司章程、高管人员结构、业务收入结构的变化情况

（一）本次发行对公司业务及资产的影响

公司本次发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于北斗自由流建设项目和补充流动资金，公司的业务方向除智慧食安、智慧档案、智慧司法的基础上，增加智慧交通业务，智慧交通与发行人目前的各项信息化业务高度契合，发行人的主营业务范围没有发生变更。

本次发行有助于丰富和优化公司产品结构、提升研发能力、增强资金实力，公司总资产、净资产规模将进一步增加，盈利能力和核心竞争力将得到进一步提升，有利于增强公司资产结构的稳健性和抗风险能力。

（二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司股本结构和注册资本将发生变化。公司将根据发行结果对《公司章程》进行相应修改，并办理工商变更登记。除此之外，暂无其他调整计划。

（三）本次发行对高管人员结构的影响

本次发行不会导致公司高管人员结构发生变动。截至本募集说明书出具日，公司尚无对高管人员结构进行调整的计划。

（四）本次发行对业务收入结构的影响

公司本次发行募集资金扣除相关发行费用后，将用于北斗自由流建设项目和补充流动资金，公司的业务方向除智慧食安、智慧档案、智慧司法的基础上，增加智慧交通业务，发行人的收入结构将更加丰富。

二、本次发行后上市公司控制权结构的变化情况

本次发行完成后，公司股本将相应增加，未参与本次发行的原股东的持股比例将相应降低。但本次向特定对象发行股票不会导致公司控制权发生变化，本次发行完成后，交通通信集团仍为公司实际控制人。

三、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况

（一）对财务状况的影响

本次发行后，公司的总资产及净资产规模将相应增加，公司的资产负债率将降低，资产结构更为稳健，有利于降低财务风险，提高偿债能力、后续融资能力和抗风险能力。同时，公司资金实力将显著增强，为公司的持续、稳定、健康发展提供有力的资金保障。

（二）对盈利能力的影响

本次发行后，公司股本总额将增加，短期内将可能导致公司净资产收益率、每股收益等指标一定程度的摊薄。但募集资金到位将有助于提升公司未来收入和盈利规模、优化本公司资本结构、降低公司财务费用、增强资金实力，为公司进一步扩大经营规模、持续推进发展战略提供有力的资金支持，从而逐步提升公司的盈利能力。

（三）对现金流量的影响

本次向特定对象发行后，公司的筹资活动产生的现金流入将大幅增加；并有效缓解公司日益增长的日常营运资金需求所致的现金流压力。此外，随着本次发行募集的流动资金到位，有利于公司经营规模扩大，相应提升未来经营活动现金流入，公司总体现金流状况将得到进一步优化。

四、公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理关系、同业竞争及关联交易等变化情况

本次发行前，公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面均独立运行。本次发行完成后，公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间的业务关系、管理

关系及同业竞争情况均未发生变化，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其关联人之间新增同业竞争或关联交易。

五、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用的情形，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形

本次发行完成后，公司不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联人占用，或公司为控股股东、实际控制人及其关联人提供担保的情形。

六、公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况

公司本次发行募集资金主要用于业务拓展，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况。本次发行完成后，公司的资产负债率将有所下降，从而有利于降低公司的财务风险，为公司长期可持续发展奠定稳健的财务基础，公司不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

第五节 与本次发行相关的风险因素

投资人评价发行人本次发行，应特别认真考虑以下各项风险因素。

一、经营管理风险

（一）战略实施不达预期的风险

公司运用大数据和区块链等技术，在智慧食安、智慧档案、智慧司法、智慧交通等领域，面向政府和企业，提供信息技术服务。公司依托股东独特的交通大数据资源、项目资源优势，大力发展智慧交通业务。如果公司不能持续保持技术的先进性，或者相关政策推进不如预期，公司仍然可能面临战略推进不达预期的风险。

（二）人力成本增加的风险

作为企业成本的重要组成部分，人力成本的高低直接关系到产品价格、企业效益、企业综合竞争能力等核心优势。为配合公司战略要求以及提高核心竞争力及自主创新能力，公司将持续加大新技术、新产品的研发投入，加大高端复合型人才的培养与引进，进而可能导致人力成本增加的风险。同时，随着经济的发展、城市生活成本的上升、互联网新兴行业对专业人才的争夺日趋激烈，公司面临人力成本不断上升的风险。

（三）管理模式不能适应公司发展的风险

随着公司业务的持续发展以及市场需求的不断变化，公司的组织结构和管理体系日益复杂，公司在管理体系如何快速响应市场方面面临更大的挑战，可能存在未能及时调整原有运营管理体系和模式，未能迅速建立起适应市场要求和业务发展需要的运作机制并有效运行，从而影响公司经营业绩的风险。

（四）市场竞争风险

公司是专注于档案、食品流通追溯、政法等领域的信息化系统开发与服务的整体解决方案提供商。自设立以来，公司通过在档案、食品流通追溯、政法等领域的深耕细作，国内软件市场是一个高度开放的市场，随着信息化市场的不断发展，行业内部竞争日趋激烈，公司面临市场竞争加剧的风险。

（五）技术创新风险

随着信息化技术发展日新月异，产品迭代周期不断缩短，用户对产品的技术要求也不断提高。若公司对技术、产品和市场的发展趋势不能正确判断和预测，对行业关键技术发展方向的选择出现偏差，对客户的需求动态不能及时掌握，不能及时调整技术路线和产品定位，或是新技术、新产品不能迅速推广应用，可能使公司丧失技术和市场的领先地位，从而对公司的经营业绩带来负面影响。

（六）非全资子公司的管理风险

本次募集资金投资项目实施主体为交信北斗海南，发行人持有交信北斗海南51%股权，能对交信北斗海南股东会以及董事会实施控制，但若出现相关股东未能严格遵守《交信北斗（海南）科技有限公司章程》的情况，或出现交信北斗海南员工未遵守公司内控制制度的情况，则会出现上市公司未能有效管理交信北斗海南的风险。

二、财务风险

（一）应收账款无法回收的风险

报告期各期末，发行人账龄1年以内（含1年）的应收账款占余额合计的比重分别为44.89%、40.08%、31.42%和36.94%；1至2年（含2年）的应收账款占余额合计的比重分别为30.05%、28.92%、23.84%和6.25%；2至3年（含3年）的应收账款占余额合计的比重分别为10.82%、13.08%、18.33%和22.64%；3至4年（含4年）的应收账款占余额合计的比重分别为8.40%、8.21%、13.07%和13.99%；4至5年（含5年）的应收账款占余额合计的比重分别为2.59%、5.43%、5.60%和4.60%；5年以上的应收账款占余额合计的比重分别为3.26%、4.28%、7.74%和15.57%。

最近三年末，发行人应收账款余额截至2022年9月末的期后回款情况如下表：

单位：万元

项目	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款账面余额	36,824.31	42,526.85	41,693.81

项目	2021 年末	2020 年末	2019 年末
截至 2022 年 9 月末期后回款金额	6,800.71	15,963.62	14,285.61
回款比例	18.47%	37.54%	34.26%

2022 年 9 月末，公司应收账款余额为 34,979.35 万元，净额为 22,690.72 万元，账龄在 1 年以内的应收账款占比较高。政府客户对规模和金额较大项目的结算，通常付款相对审慎，所涉及的审批部门较多，支付审核流程周期的耗时较长，若客户在政策环境等方面发生重大不利变化，公司应收账款存在无法回收以及计提大额坏账准备的风险。

（二）发行人收入持续下滑的风险

最近三年及一期，发行人的营业收入分别为 64,019.83 万元、57,199.85 万元、42,188.70 万元和 12,369.15 万元，受整体经济环境走弱、行业政策变动、市场竞争加剧等方面的影响，营业收入呈持续下降趋势。具体来看，发行人营业收入下降主要是受智慧食安和智慧司法两个业务领域影响，一方面，由于受司法体系整顿、食品安全追溯监管体系改革的影响，政府采购减少；另一方面，受新冠疫情影响导致项目执行受限。

若政府相关信息化项目的推进持续不及预期，或本次募投项目未能实现预期收入，发行人存在营业收入持续下滑的风险。

（三）发行人持续亏损的风险

报告期内，发行人归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润分别为 -17,258.81 万元、-7,789.41 万元、-12,608.18 万元和 -7,372.92 万元，报告期内连年亏损，主要原因有以下三个：其一，从 2019 年开始，受整体经济环境影响致使市场竞争加剧、项目周期延长，导致营业收入减少、营业成本增加，故营业成本占营业收入的比重在最近三年出现较大幅度的增长；其二，报告期内，发行人期间费用率较高，而期间费用中占比 50% 以上的是职工薪酬，主要系发行人员工数量较多，计入销售费用、管理费用、研发费用的职工薪酬较多。其三，由于市场竞争激烈、业务开拓不达预期、新冠疫情等原因，发行人在报告期内收入减少，项目回款周期延长，计提了较大比例的减值准备。

若发行人的政府信息化项目的推进不及预期、募投项目预计效益未能实现、或经营环境和市场竞争情况出现不利的变化，公司经营业绩仍存在持续亏损的风险。

（四）政府补助不确定性风险

报告期内，发行人计入当期损益的政府补助金额均为计入其他收益的政府补助。报告期内，发行人计入其他收益的政府补助金额分别为 1,507.84 万元、1,065.45 万元、4,983.02 万元和 663.96 万元，各年政府补助金额差异较大。其中，2021 年计入其他收益的政府补助显著高于往年，主要原因：2018 年，工业和信息化部产业发展促进中心批准立项“核心电子器件、高端通用芯片及基础软件产品”专项（简称“核高基项目”）之“安全可控桌面计算机规模化推广的应用系统迁移技术研究”课题，发行人承担了该课题的子课题“面向智能应用及监管执法领域应用系统迁移的技术研究”的科研任务。2021 年，发行人承担的“核高基项目”相关科研任务完成了任务验收、财务验收，确认其他收益 3,048.87 万元。

报告期内，发行人获得政府补助的原因主要系承担了多项国家重点科技攻关项目以及国家级、省市级重点科研项目。如果承担的科研项目数量、研究进度发生重大变化，公司计入其他收益的政府补助可能发生较大波动。

三、募集资金投资项目的风险

（一）募投项目实施的风险

公司本次募集资金投资项目“北斗自由流建设项目”，虽然北斗自由流技术的应用，将能大幅节约公路收费基础设施建设成本、降低物流成本、提高通行效率与降低道路拥塞、为交通基础设施建设更为精准的收费，但是，目前我国现行公路收费模式市场中，ETC 收费模式占据主导地位，北斗自由流收费模式面临政策和市场开拓的风险，公司相关业务开展可能不如预期。

项目的可行性以及预计经济效益是基于当前的宏观经济环境、产业政策、市场供求关系、行业技术水平等现有状况基础上进行合理预测的，由于募集资金投资项目的实施存在一定周期，若在实施过程中上述情形发生重大不利变化，可能导致项目实施进度推迟或项目建成后公司无法实现预期目标，存在募集资金投资

项目无法得到有效实施的风险。

（二）募投项目效益不及预期的风险

本项目实施后，测算期内项目预期效益指标如下：

项目	指标值
项目总投资（万元）	119,187.16
测算期年均收入（万元）	33,304.00
年均收入/项目投资总额	27.94%
年均净利润（万元）	5,477.79
年均净利润/项目总投资	4.60%
年均毛利率	33.36%
年均净利率	16.45%
税后内部收益率（IRR）	8.86%
税后投资回收期（含5年建设期）	8.06年

由于市场情况在不断地发展变化，如果出现募集资金不能及时到位、项目延期实施、市场推广效果不理想、产业政策或市场环境发生变化等情况，有可能导致项目最终实现的投资效益与公司预估的投资效益存在一定的差距，可能出现短期内无法盈利的风险或收益不及预期的风险。

北斗自由流技术属于重大科技创新，收费模式创新，在国内尚未大规模运用，市场推广模式、收费场景等处于市场探索阶段，目前发行人尚未签订明确的、充足的业务协议或订单支撑未来收益，本次募投项目存在无法盈利的风险或收益不及预期的风险。

（三）募投项目实施条件发生变化的风险

国务院、交通运输部、海南省政府在政策支持、机制建设、标准研究、应用示范等方面开展了一系列工作，支持北斗系统建设应用以及公路里程费和深化投融资体制改革。但若因北斗相关领域技术迭代过快，发行人不再具有技术领先优势，或在项目实施阶段出现本次募投项目收费、盈利模式不再适应市场的情况，以及政府相关行业政策发生变动的情况，都将导致本次募投项目实施条件发生不利变化，进而使项目可能存在顺延、变更、中止或终止的风险，从而影响本次募投项目的实际实施效果。

（四）资产闲置及减值风险

本次募投项目拟在实施期布置安装北斗+5G/4G 融合车载终端 80 万套,终端的采购将根据下游客户订单及安装进度,结合公司的资金情况分批次有序进行,若出现市场不及预期,可能出现相关终端设备闲置及减值风险。

本次募投项目建设期共五年,假设建设期第一年至第五年分别购买 16 万套车载终端,若相关终端设备发生闲置,由此产生的减值损失对发行人经营业绩的影响情况如下表:

单位:万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
终端设备减值	0.00	2,704.35	5,408.71	8,113.06	10,817.42
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
终端设备减值占当前营业收入的比例	0.00%	4.96%	9.93%	14.89%	19.86%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
终端设备减值占当前净利润的比例	0.00%	-28.37%	-56.75%	-85.12%	-113.50%

(续表)

项目	第 6 年	第 7 年	第 8 年	第 9 年	第 10 年
终端设备减值	13,521.77	10,817.42	8,113.06	5,408.71	2,704.35
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
终端设备减值占当前营业收入的比例	24.82%	19.86%	14.89%	9.93%	4.96%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
终端设备减值占当前净利润的比例	-141.87%	-113.50%	-85.12%	-56.75%	-28.37%

注 1: 假定当年购买的终端设备,从下一年开始的五年内计提减值准备,每年减值 20%,五年后账面价值减值至零。

注 2: 公司当前营业收入、当前净利润按 2019 年至 2021 年的平均值计算,未考虑公司现有业务的收入增长和净利润增长。

如上表所示,若本次募投项目购买的终端设备发生闲置,将在项目测算期第 2 年至第 10 年产生减值损失,对发行人经营业绩产生不利影响。测算期第 2 年至第 10 年的减值损失金额区间为 2,704.35 万元至 13,521.77 万元,占当前营业收入的比例区间为 4.96%至 24.82%,占当前净利润的比例区间为-141.87%至-28.37%。

(五) 募集资金监督管理风险

本次发行股票募集资金主要用于北斗自由流建设项目,项目实施主体为发行

人控股子公司交信北斗海南，发行人持有交信北斗海南 51% 股权。本次募集资金将通过委托贷款形式由发行人投入到交信北斗海南。公司按照监管要求建立了《募集资金管理制度》，对募集资金的存储、使用、投向变更、检查与监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督交信北斗海南对募集资金的存储及使用情况，以保证募集资金合理规范使用。但若出现交信北斗海南其他股东以及员工未能遵守《交信北斗（海南）科技有限公司章程》以及其他公司内控制度的情况，将可能导致发行人未能对交信北斗海南和本次募集资金使用实施有效控制，从而出现募集资金未按约定使用的监督管理风险。

（六）人员及技术储备风险

交信北斗海南具备募投项目开展所需的知识产权和人员，但若未来技术人员流失，或公司不能持续创新，失去技术优势，将对本次募投项目的实施产生不利影响。

（七）募投项目资金缺口风险

北斗自由流建设项目需要较大的资金投入，公司拟通过募集资金、自有资金和借款的方式解决。但若本次发行股票募集资金规模不及预期，或公司从银行等其他渠道融资受限，则募投项目存在一定的资金缺口风险。

（八）募投项目新增折旧、摊销费用导致经营业绩下滑的风险

本次募投项目新增折旧、摊销费用对发行人经营业绩的影响情况如下表：

单位：万元

项目	第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
本次募投项目新增折旧、摊销金额	-	5,260.47	10,211.89	12,916.24	15,620.60
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
新增折旧摊销占当前营业收入的比例	0.00%	9.66%	18.75%	23.71%	28.68%
募投项目新增营业收入	4,800.00	17,944.00	26,388.00	34,832.00	38,276.00
新增折旧摊销占新增营业收入的比例	-	29.32%	38.70%	37.08%	40.81%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13

项目	第1年	第2年	第3年	第4年	第5年
新增折旧摊销占当前净利润的比例	0.00%	-55.19%	-107.14%	-135.52%	-163.89%
募投项目新增净利润	300.00	2,650.75	2,990.22	5,086.24	3,661.01
新增折旧摊销占新增净利润的比例	0.00%	198.45%	341.51%	253.94%	426.68%

(续表)

项目	第6年	第7年	第8年	第9年	第10年
本次募投项目新增折旧、摊销金额	18,324.95	14,216.15	10,107.34	7,402.99	4,698.64
公司当前营业收入	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46	54,469.46
新增折旧摊销占当前营业收入的比例	33.64%	26.10%	18.56%	13.59%	8.63%
募投项目新增营业收入	41,920.00	42,220.00	42,220.00	42,220.00	42,220.00
新增折旧摊销占新增营业收入的比例	43.71%	33.67%	23.94%	17.53%	11.13%
公司当前净利润	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13	-9,531.13
新增折旧摊销占当前净利润的比例	-192.26%	-149.15%	-106.05%	-77.67%	-49.30%
募投项目新增净利润	2,378.42	5,606.50	8,688.11	10,716.37	12,700.31
新增折旧摊销占新增净利润的比例	770.47%	253.57%	116.34%	69.08%	37.00%

注1：本项目第1年至第5年为建设期，第1年至第10年为效益测算期；

注2：公司当前营业收入、当前净利润按2019年至2021年的平均值计算；

注3：上述估算均未考虑公司现有业务的收入增长和净利润增长。

本次募投项目实施后，发行人的固定资产和无形资产规模随之上升，相关折旧、摊销费用将增加。募投项目经济效益的充分发挥需要一定的时间，在项目运营前期、中期，新增折旧、摊销费用可能会对发行人经营业绩产生不利影响。在现有会计政策不变的情况下，募投项目在第二年至第十年每年预计新增折旧、摊销金额4,698.64万元至18,324.95万元之间，占发行人2019年至2021年平均营业收入的比例在8.63%至33.64%之间，占发行人2019年至2021年平均净利润的比例在-192.26%至-49.30%之间。若本次募投项目的收入规模未达预期，发行人将面临募投项目实施后折旧、摊销费用大幅增加导致经营业绩下滑的风险。

（九）募投项目实施对实际控制人依赖的风险

本次募集资金投资项目实施主体为交信北斗海南，发行人持有交信北斗海南51%股权，交信北斗海南剩余49%股权均由发行人实际控制人控制的其他企业持

有。虽然发行人目前已拥有募投项目开展所需专利技术、知识产权，具有充足的技术人员储备，但交信北斗海南拥有的部分专利技术、软件著作权系从实际控制人控制的其他企业受让取得，交信北斗海南的部分技术人员也曾任职于实际控制人或其控制的企业，实际控制人对本次募投项目给予了一定的资源、人员、技术支持。若未来发行人实际控制人不能持续对交信北斗海南提供支持，可能对募投项目的实施造成不利影响。

（十）业务拓展风险

本次募集资金主要投资于北斗自由流建设项目，该项目属于智慧交通领域。发行人长期从事面向智慧食品安全、智慧档案管理、智慧司法等领域的信息化系统开发与服务，本次股票发行募投项目涉及进入新的业务领域，发行人作为智慧交通领域的新进者，在该领域发展历程较短，市场占有率较低。同时，新业务的拓展对发行人相应的技术、运营、市场开发等能力提出了新的要求。同时，新业务开拓能否成功受到行业政策导向、实际控制人对发行人的资源和技术支持力度、行业经验、市场竞争状况等多重因素的影响。因此，公司新业务在实施过程中可能面临各种不利因素，进而对公司未来的经营业绩产生不利影响。

（十一）募投项目实施主体偿还借款风险

根据本次募投项目实施计划，发行人将向控股子公司交信海南提供 5 亿元借款用于本次募投项目建设。本次募投项目建设期 5 年，建设期内交信海南需逐年偿还借款利息，项目建设完成后分两年归还借款本金和当期利息。本次募投项目开始实施后 7 年内，交信海南每年需向上市公司偿还的利息以及本金分别为 430.00 万元、860.00 万元、1,290.00 万元、1,720.00 万元、2,150.00 万元、22,150.00 万元和 31,290.00 万元。

交信海南成立于 2019 年 12 月 9 日，截至 2022 年 9 月 30 日，交信海南总资产和净资产分别为 20,626.53 万元、17,916.23 万元；2022 年 1-9 月，交信海南营业收入、营业利润、净利润分别为 161.61 万元、-1,218.36 万元、-1,218.38 万元。交信北斗海南成立时间较短、资产规模较小、盈利能力较弱，若出现募投项目无法按照计划完成建造和投入运营，或投入运营后未能实现预期收益，以及出现其他原因导致募投项目未能实现预期的现金流，都将会对交信海南向发行人偿还借

款本息造成不利影响。

（十二）募投项目受相关政策影响的风险

里程费的精准计费以及无感便捷支付是北斗自由流终端的一个重要应用场景，在里程费改革整体方案出台前，此项应用场景无法实现，北斗自由流终端对于普通非营运车辆的安装推广难度相对较大，募投项目终端推广进程和速度会受到一定影响。截至目前，海南里程费改革的总体方案处于审核阶段，收费方案、优惠政策、征收条例、收费系统技术标准等内容尚未正式发布。存在相关政策不确定性风险。

截至目前，有关里程费征收相关主要法律法规如下：

时间节点	进度	目前进展
2019年6月	里程费改革正式列为《海南省政府制度创新项目库》的A级事项。	-
2020年4月	省政府专题会议作出指示，改革事项由省财政厅从收费标准、测算改革后征收额等方面率先开展政策理论研究，待省政府批复后再开展后续工作。	-
2021年1月	《2021年海南省政府工作报告》：启动里程费改革，目前任务完成过半。	-
2021年6月	交通运输部印发《关于海南省开展环岛旅游公路创新发展等交通强国建设试点工作的意见》，力争在里程费征收等方面取得突破性进展，交信海南被列入公路里程费改革试点单位。里程费改革预期成果：通过1~2年时间，完成里程费及海南公路投融资机制改革总体方案、差异化费率体系方案和里程费征收管理条例制定及报批工作，完成里程费运营管理平台研发、终端研制及其标准化制订等工作。基本完成全省汽车的北斗车载设备安装和路测实施设备建设工作，里程费改革全面落地实施。	技术方案已经专家论证；差异化费率体系、征收条例等在内部审核阶段；里程费运营管理平台研发基本完成，正在测试阶段；终端研制完成、企业标准化制订完成，地方标准在征求意见阶段，全省汽车的北斗车载设备安装工作未完成，正在进行推广；路测实施设备建设初步完成；里程费改革整体方案尚未出台落地。
2022年3月	《海南省交通运输厅2022年工作计划》：推进公路里程费改革，审定《海南省里程费改革总体方案》，推动《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》立法，完成车载终端等地方标准制订等工作。	进行中
2022年5月	《海南自由贸易港机动车辆里程费征收管理条例》列为《海南省人民政府2022年立法工作计划》，研究起草、条件成熟时提请审议。	研究阶段
2022年7月	《海南省进一步降低物流成本实施方案（2022-2025年）》：改革现有车辆通行附加费征收方式，利用北斗卫星导航定位、5G等新型基础设施技术实现精准化“随用随征”。2025年之前出台里程费改革总体方案，制订里程费费率标准体系，实现机动车辆通行附加费按里程计费。	尚未出台

（十三）业务合作协议不能完全覆盖收入测算的风险

截至目前，交信海南已与部分银行、保险机构、政府相关单位达成业务合作协议，但已签署的业务合作协议尚不能完全覆盖募投项目收入测算金额。本次募投项目收入构成中，保险服务收入尚需与保险公司签署约定具体服务费的风控服务协议或 UBI 车险服务协议；银行购买（补贴）终端、平台服务收入还需根据后续具体订单结算，协议内容需包括补贴具体结算方式、具体结算周期等；政府部门相关技术服务，包括道路通行收费技术服务，为交通、公安、应急等政府部门监管、调度、安全应急系统提供技术服务，还需与地方政府签署具体的技术服务协议，协议需对提供技术服务的具体内容、服务价格等事项进行更加具体的约定。若本次募投项目未来无法与客户以及合作机构签署具有详细的、可操作性的业务协议，或最终签署的业务协议约定的服务内容、终端推广数量、收费标准等重要条款与预期存在较大差距，将会对本次募投项目收入的实现造成不利影响。

（十四）终端设备推广不及预期的风险

本次募投项目拟布置安装车载终端 80 万套，计划在五年分别布置安装 16 万套车载终端，目前，本次募投项目推广合作协议所约定的数量尚未完全覆盖本次募投项目拟布置车载终端的数量。

目前全国超过 700 万辆道路营运车辆已经安装北斗终端，本次募投项目拟通过建设北斗自由流数据平台，推广全国重点营运车辆进行北斗二号车载终端向北斗三号终端的升级换代工作，但是各地营运车辆的北斗终端的推广安装受到当地政府政策、监管要求、运输企业及车主意愿及当地其他竞争对手的竞争等各方面因素影响较大，终端推广可能不及预期。

此外，北斗自由流终端在推广过程中，由于车主用户担心车辆位置信息等数据被收集、存储，因网络数据安全技术限制以及可能的恶意乃至犯罪手段，存在隐私数据被泄漏和非法利用的风险，影响用户体验，导致推广不及预期，进一步导致募投项目效益不及预期。

（十五）募投项目相关市场竞争、政策变化等不确定性风险

本次募集资金主要投资于北斗自由流建设项目，道路通行费的计费和收费是重要的应用场景之一。我国现行道路通行费收费模式市场中，ETC 收费模式占据主导地位，其他新技术如视频、电子车牌等技术也在研发、推广过程中，除 ETC 收费模式外，其他收费模式尚未大规模应用。

在涉及道路通行费征收时，政府部门在对道路通行是否收费、收费环节、收费方式、收费价格区间、收费路段及占比、是否强制收费等，需要按照政府部门正式出台的政策法规执行。海南里程费改革已被列入交通强国建设试点，目前处于试点阶段，具体改革方案的政策法规处于研究阶段。在实现道路通行收费时，需要对技术方案进行研究、论证、试点、比选、招投标等程序，目前里程费收费技术方案处于技术研究、论证、测试、比选阶段，里程费收费技术方案尚未正式应用于道路通行费征收。

政府部门采购通行费征收、智慧交通等相关的技术服务时，可能需要政府部门的采购招投标或者公示、论证、审批程序。受到相关单位决策程序的影响，交信海南的北斗自由流技术能否通过相关单位的技术论证以及其他可能涉及的招投标或审批、备案程序存在一定不确定性。北斗自由流技术收费模式能否进一步试点、能否进一步大规模推广、能否最终实际应用于道路通行费征收等存在一定的不确定性，募投项目存在市场竞争以及政策变动的风险。

（十六）北斗自由流经营模式的风险

北斗自由流建设项目的经营模式，主要是基于北斗自由流高精度定位和路径识别技术，实现对车辆动态监控及精准计费收费的应用场景，向车主推广安装北斗自由流车载终端，通过车载终端为保险公司、银行、政府单位、能源供给企业、停车场企业等单位提供服务，并从上述单位收取相关服务费用或补贴。

北斗自由流车载终端设计功能包括道路通行费征收、停车缴费、加油充电无感支付、保险服务、高精度导航、行车记录等功能，对于非营运车辆，道路通行费征收是北斗自由流车载终端的重要应用场景之一，但是北斗自由流技术在道路通行费征收领域的应用目前仅在海南省进行试点，且海南省尚未完成里程费征收相关立法工作。同时，由于北斗自由流车载终端目前阶段尚未融合传统 ETC 功能，北斗自由流终端目前尚未实现试点地区及跨省份地区的道路通行费征收。即

目前阶段，道路通行费收费试点地区、跨省份地区使用车载终端的道路通行费计费、缴费功能受限。未来该功能的使用，需要根据当地道路通行收费的法律法规执行。因此，在目前阶段，推广非营运车辆安装北斗自由流终端，只能依靠终端提供的停车缴费、加油充电无感支付、保险服务、高精度导航、行车记录等功能吸引用户，推广难度相对较大。北斗自由流的经营模式存在一定的风险。

（十七）北斗自由流技术以及北斗自由流终端被替代的风险

本次募投项目主要以北斗自由流技术和车载终端的动态监控、道路通行费征收等基础应用场景开展相关业务。目前市场上还存在其他企业生产的各类车载终端，提供视频监控、人工智能识别、智能驾驶等服务，市场上各类车载终端产品在应用领域、技术、产品功能等方面各有特点，未来也可能出现新的终端产品和新的技术，若未来出现新的技术或现有技术得到迅速发展，发行人未能准确把握行业技术发展趋势并跟进技术研发方向，或产品研发速度无法匹配市场、交通行业、主管部门对技术更新的需求，发行人的北斗自由流技术存在被其他技术路线替代，或北斗自由流车载终端被竞品替代的风险。

四、与本次发行相关的风险

（一）本次发行审批的风险

公司本次发行股票尚需取得中国证监会同意注册，能否取得同意及同意的时间存在不确定性。

（二）本次发行摊薄即期回报的风险

本次发行股票募集资金到位后，公司总股本和净资产将会有一定幅度的增加。由于募集资金使用至产生效益需要一定的时间，该期间股东回报主要依靠现有业务实现。在公司总股本和净资产均增加的情况下，若公司业务规模和净利润未能获得相应幅度的增长，每股收益和净资产收益率存在下降的风险。本次募集资金到位后，公司即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险，特此提醒投资者关注本次向特定对象发行可能摊薄即期回报的风险。

（三）本次发行募集资金不足的风险

公司在制定本次发行方案时，综合考虑了公司募集资金需求、未来国内宏观经济形势、证券市场走势等因素，谨慎确定本次发行方案。但如果未来公司实施发行时，公司股票价格受国内证券市场大环境的影响呈现下跌态势或低位震荡，则本次发行的募集资金存在募集不足的风险。

（四）股票价格波动风险

本次发行将对公司的生产经营和财务状况产生重大影响，公司基本面情况的变化将会影响股票价格。此外，公司股价还将受到国际和国内宏观经济形势、重大政策、资本市场走势、市场心理和各类重大突发事件等多方面因素的影响，存在一定的波动风险。

五、其他风险

（一）股权分散风险

公司控股股东为交信北斗投资，交信北斗投资目前直接持有公司 9.6%股份，同时通过表决权委托从中信电子取得公司 13.35%的表决权，其一致行动人持有上市公司 1.73%股份，交信北斗投资及其一致行动人合计持有公司 24.68%的表决权，为公司控股股东。交信北斗投资的实际控制人为交通通信集团。交通通信集团唯一股东通信信息中心作为交通运输部所属事业单位，按规定对交通通信集团履行出资人职责。

目前，实际控制人交通通信集团及其一致行动人所持有公司的表决权比例为 24.68%，在本次发行后，所持表决权比例将被摊薄降低，公司可能面临股权过于分散的风险，影响公司的治理结构，进而给公司业务或经营管理等带来一定影响。

（二）协议控制稳定性风险

截至 2022 年 11 月 30 日，公司总股本为 205,135,376 股。根据中国证券登记结算有限责任公司提供的《证券持有人名册》（股权登记日：2022 年 11 月 30 日），公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例	股东性质
1	上海中信电子发展有限公司	2,739.4345	13.35%	境内一般法人

2	交通运输通信信息集团上海股权投资基金管理有限公司—交信北斗（嘉兴）股权投资有限公司	1,969.2999	9.60%	基金、理财产品等
3	张曙华	1,703.5779	8.30%	境内自然人
4	福建胜奇投资有限公司	491.0006	2.39%	境内一般法人
5	孙正贵	256.4000	1.25%	境内自然人
6	杨安荣	200.0740	0.98%	境内自然人
7	罗忠平	184.3700	0.90%	境内自然人
8	上海垒土资产管理有限公司—垒土新纪元五号私募证券投资基金	168.0400	0.82%	基金、理财产品等
9	宁波宁聚资产管理中心（有限合伙）—宁聚量化优选证券投资基金	160.0000	0.78%	基金、理财产品等
10	杨娟	151.1706	0.74%	境内自然人
	合计	8,023.3675	39.11%	-

截至 2022 年 11 月 30 日，公司控股股东为交信北斗投资，其直接持有上市公司 9.60%股份，同时通过表决权委托方式取得中信电子对上市公司 13.35%的股份表决权，其一致行动人持有上市公司 1.73%股份，交信北斗投资及其一致行动人合计拥有上市公司 24.68%的股份表决权。

交信北斗投资的实际控制人为交通通信集团，交通通信集团对上市公司的控制权系通过一致行动协议、表决权委托协议取得，相关一致行动协议、表决权委托协议约定了协议到期或协议解除的发生条件，若出现相关一致行动协议、表决权委托协议到期终止，或协议各方协商解除协议，以及发生利益冲突等原因导致相关方解除一致行动协议、表决权委托协议，交通通信集团对交信基金的控制权、交信基金对交信北斗投资的控制权以及交信北斗投资对上市公司控制权均存在一定的稳定性风险。

（三）前瞻性陈述具有不确定性的风险

本募集说明书所载内容中包括部分前瞻性陈述，一般采用诸如“将”“计划”“预期”“可能”等带有前瞻性色彩的用词。尽管此类陈述是基于行业背景、公司发展所理性作出的，但由于前瞻性陈述往往具有不确定性或依赖特定条件，包括本募集说明书中所披露的各种风险因素；因此，除非法律协议所载，本募集说明书中的任何前瞻性陈述均不应被视为公司对未来计划、战略、目标或结果等能够

实现的承诺。任何潜在投资者均应在完整阅读公司披露的相关文件的基础上独立做出投资决策，而不应仅依赖于募集书中的前瞻性陈述。

（四）实际控制人变动风险

交通通信集团对上市公司的控制权系通过一致行动协议、表决权委托协议取得，相关一致行动协议、表决权委托协议约定了协议到期或协议解除的发生条件。若出现其他一致行动协议、表决权委托协议到期终止，或协议各方协商解除协议，以及发生利益冲突等原因导致相关方解除一致行动协议、表决权委托协议的情况，上市公司实际控制人可能发生变动。实际控制人的变动可能对公司发展战略、经营决策效率产生不利影响。

（五）被实施退市风险警示的风险

根据《上市规则》第 10.3.1 条规定的情形，上市公司出现最近一个会计年度经审计的净利润为负值且营业收入低于 1 亿元，或追溯重述后最近一个会计年度净利润为负值且营业收入低于 1 亿元的，深交所对其股票交易实施退市风险警示。2022 年 1-9 月，受上海地区疫情封控等因素的影响，发行人项目实施以及项目验收都出现延期，导致发行人业绩出现大幅下滑，2022 年 1-9 月营业收入为 12,369.15 万元，净利润为-8,204.71 万元。上述营业收入及净利润数据尚未经审计，若发行人 2022 年度经审计净利润为负，且扣除与主营业务无关的贸易业务以及不具备商业实质的收入后营业收入低于 1 亿元，公司股票将会被实施退市风险警示。

第六节 公司利润分配政策及执行情况

一、公司的利润分配政策

为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者的合法权益，根据《公司法》《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》和《上市公司章程指引（2019年修订）》的要求，公司在《公司章程》中明确对利润分配政策条款进行了相应规定。

报告期内，公司未对《公司章程》中分红政策作出调整。上市公司现行最新的《公司章程（2016年9月）》及章程修正案中关于利润分配政策规定的主要内容如下：

（一）利润分配原则

公司重视对投资者的合理投资回报，将实行持续、稳定的利润分配政策，同时努力积极的履行现金分红的政策，但利润分配不得超过累计可分配利润的范畴，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配形式

公司采取现金、股票以及现金与股票相结合的方式分配股利。在公司盈利以及公司正常经营和长期发展的前提下，公司将积极采取现金方式分配股利。

（三）利润分配期间间隔

公司每年度进行一次分红，公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（四）现金、股票分红的具体条件和比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当首先采用现金方式分配股利。公司每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的20%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以同时派发红股。重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

2、公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司将根据当年经营的具体情况 & 未来正常经营发展的需要，确定当年以现金方式分配的利润占当年实现的可供分配利润的具体比例及是否采取股票股利分配方式，相关议案经公司董事会审议后提交公司股东大会审议通过。

在以下两种情况时，公司将考虑发放股票股利：

(1) 公司在面临现金流不足时可考虑采用发放股票股利的利润分配方式；

(2) 在满足现金分红的条件下，公司可结合实际经营情况考虑同时发放股票股利。

(五) 留存未分配利润的使用计划安排或原则

公司未分配利润主要将围绕主营业务投入，一是提高现有产品的技术性能和质量表现，向市场提供功能、技术性能更好的新产品，巩固和扩大公司现有市场份额；二是进一步增强公司的研发实力，为公司进一步发展奠定坚实的技术基础；三是对外投资、收购资产、购买设备等重大投资及现金支出，逐步扩大生产经营

规模，优化财务结构，促进公司的快速发展，有计划有步骤地实现公司未来的发展规划目标，最终实现股东利益最大化。

（六）利润分配政策的调整程序

公司将保持股利分配政策的连续性、稳定性，如因公司自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而确需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所等的有关规定，有关调整利润分配政策议案由董事会根据公司经营状况和中国证监会的有关规定拟定，并提交股东大会审议并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过，在股东大会提案时须进行详细论证和说明原因。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取外部董事、独立董事意见。董事会审议通过调整利润分配政策议案的，应经董事会全体董事过半数以上表决通过，经全体独立董事三分之二以上表决通过，独立董事发表独立意见，并及时予以披露。

监事会应当对董事会拟定的调整利润分配政策议案进行审议，充分听取不在公司任职的外部监事意见（如有），并经监事会全体监事过半数以上表决通过。

股东大会审议调整利润分配政策议案时，应充分听取社会公众股东意见，除设置现场会议投票外，还应当向股东提供网络投票系统予以支持。

（七）利润分配的决策程序

公司股利分配应履行如下审议程序：

1、公司利润分配预案应由公司董事会提出；

2、公司董事会应于年度报告或半年度报告公布后两个月内，根据公司的利润分配规划和计划，结合公司当年的生产经营状况、现金流状况、未来的业务发展规划和资金使用需求、以前年度亏损弥补状况等因素，以实现股东合理回报为出发点，经与独立董事进行充分讨论后，制定公司当年的利润分配预案；

3、公司董事会形成利润分配预案，需经全体董事过半数表决权通过并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配预案发表独立意见；

4、公司监事会应当对公司利润分配预案进行审议，并经半数以上监事表决通过；

5、公司独立董事和监事会未对利润分配预案提出异议的，利润分配预案将提交公司董事会审议，经全体董事过半数以上表决通过后提交股东大会审议；

6、公司股东大会审议利润分配方案，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过；

7、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（八）利润分配的信息披露

公司应当在年度报告中详细披露现金分红政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

- 1、是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；
- 2、分红标准和比例是否明确和清晰；
- 3、相关的决策程序和机制是否完备；
- 4、独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；
- 5、中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及程序是否合规和透明等进行详细说明。

公司若当年不进行或低于本章程规定的现金分红比例进行利润分配的，公司董事会应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见，有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

（九）存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

二、公司最近三年利润分配及未分配利润使用情况

（一）最近三年利润分配方案

公司近三年的普通股股利分配方案、资本公积金转增股本方案情况如下：

1、公司 2019 年度利润分配方案

公司通过集中竞价方式累计回购公司股份 796,820 股，支付现金总额为 13,538,693.02 元（不含交易费用）。根据《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》有关规定，公司当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算。基于上述规定，公司 2019 年度不再进行现金利润分配及资本公积金转增股本。

2、公司 2020 年度利润分配方案

2021 年 6 月 10 日，公司召开 2020 年年度股东大会，审议通过《关于公司 2020 年度利润分配方案的议案》，同意 2020 年度不进行现金分红、不送红股，亦不进行资本公积金转增股本。

3、公司 2021 年度利润分配方案

2022 年 4 月 28 日，公司第五届董事会第十九次会议和第五届监事会第十三次会议审议通过了《关于 2021 年度利润分配预案的议案》。决定公司 2021 年度不进行现金分红、不送红股，亦不进行资本公积金转增股本。

（二）最近三年现金分红情况

公司最近三年现金分红情况如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2020 年度	2021 年度
现金分红金额（含税）	1,353.87	-	-
归属于母公司所有者的净利润	-15,058.15	-6,385.87	-8,051.98
现金分红额/当期净利润	-	-	-
最近三年累计现金分红额（含税）			1,353.87
最近三年年均净利润			-9,832
最近三年累计现金分红额/最近三年年均净利润			-

注：根据《深圳证券交易所上市公司回购股份实施细则》有关规定，公司当年已实施的股份回购金额视同现金分红，纳入该年度现金分红的相关比例计算。

最近三年，公司利润分配符合公司实际情况，在保证公司正常经营和长远发展的前提下，更好地兼顾了股东的即期利益和长远利益，符合法律法规和《公司章程》的规定。

（三）最近三年未分配利润的使用情况

2018 年度，公司实现的归属于母公司所有者的净利润在提取法定盈余公积金及向股东分红后，当年的剩余未分配利润结转至下一年度，主要用于公司的日常生产经营，补充流动资金，以支持公司长期可持续发展。

2019 年度至今，公司的经营状况不佳，净利润持续为负。截至目前，留存利润为负且有逐步扩大态势。

三、未来三年股东分红回报规划

为完善公司利润分配政策，建立健全科学、持续、稳定的分红决策和监督机制，增加利润分配决策的透明度和可操作性，积极回报股东、充分保障股东的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、中国证券监督管理委员会《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》以及《公司章程》等相关法律、法规、规范性文件的规定，公司第五届董事会第十二次会议和 2021 年第五次临时股东大会审议通过了《上海信联信息发展股份有限公司未来三年股东回报规划（2021-2023 年）》，股东分红回报规划的主要内容如下：

（一）公司制定本规划考虑的因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报、兼顾公司的可持续发展。在制定本规划时，综合考虑公司所处行业特征、经营情况、发展计划、现金流量情况、股东投资回报需求及外部环境等因素，建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，从而对利润分配做出制度性安排，以保证利润分配政策的连续性和稳定性。

（二）本规划的制定原则

本规划的制定应符合相关法律法规和《公司章程》的规定，应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展，在充分考虑股东利益的基础上处理公司的短期利益及长远发展的关系，确定合理的利润分配方案，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。公司制定利润分配相关政策的决策过程，应充分考虑独立董事和公众投资者的意见和诉求。

（三）公司未来三年（2021-2023 年）的具体股东分红回报规划

1、利润分配的原则公司实行持续、稳定的利润分配政策，采取现金或者现金与股票相结合方式分配股利。公司实施利润分配时，应当遵循以下规定：

（1）公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会、股东大会对利润分配政策的决策过程中应当充分考虑独立董事和公众投资者的意见；

（2）公司董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，独立董事应当对此发表独立意见；

（3）出现股东违规占用公司资金情况的，公司分红时应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金；

（4）公司可根据实际盈利情况进行中期现金分红；

（5）任意三个连续会计年度以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的平均可分配利润的 30%；

（6）公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是公众投资者、独立董事的意见制定或调整股东回报计划，独立董事应当对此发表独立意见。

2、利润分配形式公司可以采取现金、股票股利、现金与股票股利相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。现金分红优先于股票股利。公司具备现金分红条件的，公司应当采用现金分红进行利润分配。公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司采用股票股利进行利润分配的，应当具有公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素。

3、利润分配的条件公司实施现金分红时须同时满足下列条件：

(1) 公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且每股收益不低于 0.1 元，现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

(2) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

(3) 公司无重大投资计划或重大现金支出导致公司现金流紧张等事项发生（募集资金项目除外）。

重大投资计划或重大现金支出是指：

(1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

(2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

4、现金分红的时间和比例在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。在满足现金分红条件时，每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 20%，且任意三个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的 30%。

5、股票股利分配的条件在满足现金股利分配的条件下，若公司营业收入和净利润增长快速，且董事会认为公司股本规模及股权结构合理的前提下，可以在提出现金股利分配预案之外，提出并实施股票股利分配预案。

（四）本规划的决策、调整机制

1、利润分配决策程序

（1）公司每年利润分配预案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出拟订方案。公司在制定现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，并充分考虑和听取股东（特别是公众投资者）、独立董事和外部监事（如有）的要求和意愿。独立董事应对利润分配预案发表明确的独立意见。

（2）独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。分红预案经董事会审议通过，方可提交股东大会审议。监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核并出具书面意见。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。

（3）关于利润分配政策的议案需经董事会审议通过后提交股东大会批准，独立董事应当对该议案发表独立意见，股东大会对利润分配方案进行审议时，公司应当为股东提供网络投票的方式。利润分配政策预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 1/2 以上的表决权通过。

（4）监事会对提请股东大会审议的利润分配预案进行审核，并出具书面意见。监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配的预案，就相关政策、规划执行情况发表专项说明和意见。

2、有关利润分配的信息披露

（1）公司应在定期报告中披露利润分配方案、公积金转增股本方案，独立董事应当对此发表独立意见。

(2) 公司应在定期报告中披露报告期实施的利润分配方案、公积金转增股本方案或发行新股方案的执行情况。

(3) 公司当年盈利，董事会未作出现金利润分配预案的，应当在定期报告中披露原因，还应说明原因，未用于分红的资金留存公司的用途和使用计划，并由独立董事发表独立意见，同时在召开股东大会时，公司应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与股东大会表决。

3、利润分配政策调整

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，应以股东权益保护为出发点，调整后的利润分配政策不得违反相关法律法规、规范性文件及本章程的规定；有关调整利润分配政策的议案，由独立董事、监事会发表意见，经公司董事会审议后提交公司股东大会批准，并经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司同时应当提供网络投票方式以方便中小股东参与股东大会表决。

(五) 本规划的制定周期和相关决策机制

1、本规划的制定周期

公司董事会原则上每三年重新审阅一次本规划。若公司未发生需要调整利润分配政策的情形，可以参照最近一次制定或修订的股东回报规划执行，不需另行制定三年股东回报规划。因公司外部经营环境发生重大变化，或现行的具体利润分配规划影响公司的可持续经营，确有必要对利润分配规划进行调整的，公司可以根据本规划第二条确定的基本原则，重新制定未来三年的股东回报规划。

2、本规划调整的决策机制

公司对股东回报规划的调整应由董事会向股东大会提出，并按照本规则的规定履行相应的程序。

(六) 其他

本规划未尽事宜依照相关法律法规、规范性文件及《公司章程》规定执行。本规划由公司董事会负责解释，自公司股东大会审议通过之日起实施，修订时亦同。

第七节 与本次发行相关的声明

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：



张曙华

顾成

李晶

王亚明



刘晓乐



王丽

倪受彬

赵亚青

张金牛

全体监事签字：

黄元俊

来晨熙

易江南

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：



徐云蔚



赵艳

上海信联信息发展股份有限公司



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

_____		_____
张曙华	顾成	李晶
_____	_____	_____
王亚明	刘晓乐	王丽
_____	_____	_____
倪受彬	赵亚青	张金牛

全体监事签字：

_____	_____	_____
黄元俊	来晨熙	易江南

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

_____	_____
徐云蔚	赵艳


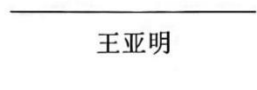
上海信联信息发展股份有限公司
2023年2月27日



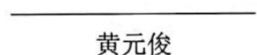
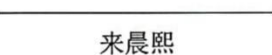

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

 张曙华	 顾成	 李晶
 王亚明	 刘晓乐	 王丽
 倪受彬	 赵亚青	 张金牛

全体监事签字：

 黄元俊	 来晨熙	 易江南
--	--	--

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

 徐云蔚	 赵艳
--	---

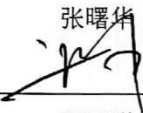
上海信联信息发展股份有限公司



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

 张曙华	顾成	李晶
王亚明	刘晓乐	王丽
倪受彬	赵亚青	张金牛

全体监事签字：

黄元俊	 来晨熙	易江南
-----	--	-----

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

徐云蔚	赵艳
-----	----

上海信联信息发展股份有限公司
2023年2月27日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

张曙华

顾成

李晶

王亚明

刘晓乐

王丽

倪受彬

赵亚青

张金牛

全体监事签字：

黄元俊

来晨熙

易江南

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

徐云蔚

赵艳

上海信联信息发展股份有限公司

2023年2月27日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

张曙华	顾成	李晶
王亚明	刘晓乐	王丽
倪受彬	赵亚青	张金牛

全体监事签字：

黄元俊	来晨熙	易江南
-----	-----	-----

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

徐云蔚	赵艳
-----	----

上海信联信息发展股份有限公司
2023年2月7日

发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

张曙华	顾成	李晶
王亚明	刘晓乐	王丽
倪受彬	赵亚青	张金牛

全体监事签字：

黄元俊	来晨熙	易江南
-----	-----	-----

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

徐云蔚	赵艳
-----	----

上海信联信息发展股份有限公司



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签字：

张曙华	顾成	李晶
王亚明	刘晓乐	王丽
倪受彬	赵亚青	张金牛

全体监事签字：

黄元俊	来晨熙	易江南
-----	-----	-----

公司除兼任董事外的其他高级管理人员签字：

徐云蔚	赵艳
-----	----

上海信联信息发展股份有限公司

2023年2月27日



发行人控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人： 
杨桐



发行人实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。



法定代表人：_____

徐鹏展



交通运输通信信息集团有限公司

2023年2月2日

保荐人声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 葛锐
葛锐

保荐代表人： 唐健 徐传胜
唐健 徐传胜

法定代表人： 严亦斌
严亦斌



保荐人董事长声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

董事长签字：


严亦斌



保荐人总经理（总裁）声明

本人已认真阅读本募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对募集说明书内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

总经理（总裁）签字：




王保石




发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师：


李鹏


王伟建

单位负责人：


徐晨


国浩律师（上海）事务所
2023年2月27日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读本募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人上海信联信息发展股份有限公司在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



庄继宁





任家虎





吴海燕



会计师事务所负责人：



杨志国



发行人董事会声明

（一）本次发行摊薄即期回报的声明

本次发行摊薄即期回报的，发行人董事会按照国务院和中国证监会有关规定作出的承诺并兑现填补回报的具体措施。

（二）关于本次发行将摊薄即期回报的相关承诺及兑现填补回报的具体措施

根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发〔2013〕110号）、《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17号）和中国证监会《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（证监会公告〔2015〕31号）的相关要求，为保障中小投资者知情权、维护中小投资者利益，公司就本次发行对即期回报可能造成的影响进行了分析，并制定了具体的填补回报措施，相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺。

1、公司应对本次发行摊薄即期回报采取的主要措施

为保证此次募集资金的有效使用，有效防范即期回报被摊薄的风险，提高公司对于投资者的回报能力，公司拟采取的主要措施包括：

（1）加快推进募集资金投资项目建设，尽快实现项目预期效益

本次募集资金投资项目符合国家产业政策和公司战略发展方向，具有良好的市场前景和经济效益。本次募集资金投资项目可有效提高公司盈利能力。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争及早完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，合理统筹安排项目的投资建设进度，力争早日实现预期效益，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（2）加强募集资金的管理，保障募集资金合理规范使用

公司将严格按照相关法律法规及《募集资金专项存储及使用管理制度》的规定，规范募集资金的存放与使用，防范募集资金使用不当风险。本次募集资金到

位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户；在募集资金使用过程中，公司董事会将根据募集资金投资项目建设进度合理安排使用募集资金，定期对募集资金使用情况进行全面核查，确保募集资金合理规范使用。

(3) 不断完善公司治理结构，为公司发展提供制度保障

公司将严格按照《公司法》、《证券法》等法律法规要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，董事会能够合规履行职权，独立董事能够尽职尽责，监事会能够独立有效行使对公司及董事、高级管理人员的监督权和检查权，为公司持续稳定的发展提供科学、有效的治理结构和制度保障。

(4) 严格执行现金分红政策，强化投资者回报机制

公司将根据《关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的有关要求，严格执行公司章程的利润分配政策，制定《未来三年（2021-2023年）股东回报规划》，平衡股东合理回报和公司长远发展，建立对投资者持续、稳定、科学的回报机制。

公司提请投资者注意，制定填补回报措施不等于对公司未来利润做出保证。公司将在后续的定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

综上，本次发行完成后，公司将合理规范使用募集资金，提高资金使用效率，加快募集资金投资项目实施进度，尽快实现项目预期效益，采取多种措施持续提升经营业绩，在符合利润分配条件的前提下，积极推动对股东的利润分配，以提高公司对投资者的回报能力，有效降低股东即期回报被摊薄的风险。

2、公司全体董事、高级管理人员关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：

“（1）本人承诺忠实、勤勉地履行职责，维护上市公司和全体股东的合法权

益；

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

(3) 本人承诺对在公司任职期间的职务消费行为进行约束；

(4) 本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

(5) 本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 如果上市公司拟实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使上市公司拟实施的股权激励行权条件与上市公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(7) 本承诺出具日后至本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照有关证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

(8) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关措施。”

3、公司控股股东、实际控制人关于本次发行摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为确保公司本次发行摊薄即期回报的填补措施得到切实执行，维护中小投资者利益，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“ (1) 本公司承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

(2) 本承诺出具日后至本次向特定对象发行股票实施完毕前，若中国证监

会、深圳证券交易所等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定，且本承诺相关内容不能满足中国证券监督管理委员会等证券监管机构的该等规定时，本公司承诺届时将按照有关证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

（3）本公司承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本公司违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担对公司或投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本公司作出相关处罚或采取相关措施。”

上海信联信息发展股份有限公司



2023年2月27日

（本页无正文，为《上海信联信息发展股份有限公司 2021 年度向特定对象发行股票募集说明书》之盖章页）

上海信联信息发展股份有限公司

