

股票简称：信息发展

证券代码：300469

CES® 信息发展

**关于上海信联信息发展股份有限公司
申请向特定对象发行股票的
审核中心意见落实函的回复报告
(修订稿)**

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

深圳证券交易所：

根据贵所于 2023 年 1 月 5 日出具的《关于上海信联信息发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函》（审核函〔2023〕020005 号）（简称“意见落实函”），上海信联信息发展股份有限公司（以下简称“信息发展”、“公司”或“发行人”）与保荐机构粤开证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）、国浩律师（上海）事务所（以下简称“发行人律师”）、立信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“发行人会计师”）对意见落实函所涉及的问题进行了逐项核查和落实，并就意见落实函进行了逐项回复，同时按照意见落实函的要求对《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》（以下简称“募集说明书”）进行了修订和补充，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称与《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（注册稿）》中“释义”所定义的简称具有相同含义，所用字体对应内容如下：

意见落实函所列问题	黑体
对问题的回答	宋体、宋体、Times New Roman
对募集说明书等申请文件的修改、补充	楷体、加粗

本回复报告中若出现部分合计数与各加数相加之和在尾数上有差异，或部分比例指标与相关数值直接计算的结果在尾数上有差异，这些差异是由四舍五入造成的。

目录

问题一.....	4
问题二.....	24

问题一

本次募投项目拟布置安装 80 万台北斗+5G/4G 融合车载终端，营运车辆和非营运车辆安装比例为 1:1。根据回复文件，北斗自由流技术相较于现行 ETC 技术,具有建设成本低、通行效率高等优点。本次募投项目预计年平均营业收入为 41,054.87 万元，发行人 2022 年 1-9 月营业收入为 12,369.15 万元。

请发行人补充说明：（1）结合募投项目尚需履行及其他可能涉及的申请、备案、审批、招投标等程序，同行业竞争对手及其具体情况等，进一步说明募投项目的实施预计是否存在市场竞争、政策变化等不确定性风险；（2）结合募投项目技术先进性及核心竞争力、行业迭代周期、同类技术及产品优劣势等，说明是否可跨省份地区使用及其功能是否受限，未来是否存在北斗自由流技术被其他技术路线替代，或北斗车载终端被竞品替代的风险；（3）结合营运车辆及非营运车辆安装终端的政策依据、募投项目已签署协议情况、非营运车辆终端安装不及预期的可能性、发行人经营情况等，说明募投项目的收入测算是否具备合理性及谨慎性。

请保荐人核查并发表明确意见，请发行人律师核查（1）（3）并发表明确意见。

请发行人充分披露募投项目不确定性、未来技术替代、运营使用、效益不及预期相关风险，并进行重大风险提示。

一、对问题的回复

(一) 结合募投项目尚需履行及其他可能涉及的应用、备案、审批、招投标等程序，同行业竞争对手及其具体情况等，进一步说明募投项目的实施预计是否存在市场竞争、政策变化等不确定性风险；

1、可能涉及的应用、备案、审批、招投标等程序

本次募投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》。除此之外，募投项目涉及政府相关的服务方面，尚需履行及其他可能的程序如下：

序号	环节	可能涉及相关部门	具体情况
1	申请	政府相关部门（如交通、公安、应急等）	技术方案、技术服务向政府相关部门申请或者申报，政府相关部门对技术服务方案、技术服务项目公示、研究、论证、测试、比选
2	备案	政府相关部门（如发改委）	项目方案向政府相关部门申报备案
3	审批	政府相关部门（如交通、公安、应急等）	相关政府部门对技术方案、技术服务项目审批
4	招投标	政府相关部门（如交通、公安、应急等）	相关政府部门对技术方案、技术服务项目组织招投标

(1) 本次募投项目拟布置安装 80 万台北斗+5G/4G 融合车载终端，主要基于车辆的动态监控、通行计费、收费的基础应用场景开展相关服务。道路通行费的计费、收费是车载终端的重要应用场景之一，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。

(2) 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。

(3) 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、同行业竞争对手情况及募投项目的实施预计存在的市场竞争

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%。目前，全国范围内的道路通行收费模式，ETC 收费模式占据主导地位。本次募投项目在道路通行费征收领域竞争对手主要为 ETC 运营服务机构，国内目前约有 30 个 ETC 发行机构，其中公司化运营的有 20 家左右，目前市场活跃的主要参与者包括山东高速信联科技股份有限公司、广东联合电子服务股份有限公司、江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司等，ETC 运营单位一般深耕其所在省区 ETC 市场，在区域内具有较强竞争力。除 ETC 相关技术外，视频识别等技术也可以用于通行费征收领域，相关技术开发应用企业也可能成为公司竞争对手。

本次募投项目拟布置的北斗自由流车载终端，道路通行费的计费 and 收费是重要的应用场景之一，但目前北斗自由流技术应用于里程费征收尚处于研究论证、试点阶段，募投项目技术应用于道路通行费征收时，预计将面临与 ETC、视频等其他技术模式的市场竞争。

3、发行人补充披露相关风险

因募投项目的实施可能遇到市场竞争、政策变化等不确定性风险因素，发行人于募集说明书“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”之“（十五）募投项目相关市场竞争、政策变化等不确定性风险”中补充披露如下：

“（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 and 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。”

（二）结合募投项目技术先进性及核心竞争力、行业迭代周期、同类技术及产品优劣势等，说明是否可跨省份地区使用及其功能是否受限，未来是否存在北斗自由流技术被其他技术路线替代，或北斗车载终端被竞品替代的风险

1、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。

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，可在车辆动态监控、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。

本项目的北斗自由流技术应用于营运车辆的动态监控，数据获取途径更可靠、数据质量更高，将能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。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。

2、本次募投项目的核心竞争力

（1）技术优势

发行人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。发行人为实施本次募投项目做了大量的技术和研发储备工作。

（2）发行人具有独特的项目资源优势和行业资源优势

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。发行人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。本项目依托发行人实际控制人在交通运输行业的资源优势和技术积累，在相关领域开展业务，具备较高可行性。

(3) 先发优势

从 2020 年起，发行人为落实政府部门相关政策要求，配合政府部门已经做了大量的技术研发、技术储备、技术验证工作。发行人子公司交信海南已取得《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 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，并自主研发北斗自由流大数据云平台。车载终端研发领域，交信海南先后完成样机研发、实验室测试、试生产、路面测试、标准制定等工作。发行人在项目实施方面具有先发优势。

3、行业迭代周期、同类技术及产品优劣势

(1) 行业迭代周期

车辆动态监控技术方面，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。目前全国超过 700 万辆道路营运车辆已经安装北斗终端。营运车辆联网联控系统于 2009 年规划建设、2010 年开通运行。目前营运车辆北斗车载终端以北斗二号系统技术为主，2020 年，交通主管部门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，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。

公路收费技术方面，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，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%。目前，全国范围内的道路通行收费模式，ETC收费模式占据主导地位。目前正积极探索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”，里程费改革已被列入交通强国建设试点。

本次募投项目的技术，融合了北斗三号系统的高精度定位和路径识别技术、云计算等多种信息技术，应用于精准计费、收费和动态监管服务，在可预计的一段时期内，将保持技术先进性，但是，未来随着新技术的出现和发展，发行人的技术也存在迭代更替的风险。

(2) 同类技术及产品优劣势

本次拟布置的北斗车载终端，与市场上各类车载终端产品应用领域、技术、产品功能等方面对比如下：

序号	对比项目	北斗车载终端	视频监控类终端	智能驾驶类终端	行车记录类终端
1	主要厂商	发行人	锐明技术等	鸿泉物联等	海康威视等
2	应用领域	动态监控、道路收费	商业车辆营运场景信息化	智能驾驶	视频监控、行车记录
3	核心技术	高精度定位技术、路径识别技术	人工智能技术、视频技术、人工智能技术	汽车智能网联技术	视频技术、人工智能技术
4	核心功能	动态监控、计费收费、高精度导航	信息化、主动安全	车联网、智能驾驶	视频监控
5	安装阶段	后装为主	后装为主	前装为主	后装为主
6	推广方式	车主、营运车辆运营企业，免费推广为主	向车辆生产商及营运车辆运营企业推广	向车辆生产商推广为主	向车辆生产商及营运车辆运营企业推广

各类车载终端的重点应用领域不同，因此核心技术、核心功能不同。发行人的车载终端核心技术主要是高精度定位技术、路径识别技术，核心功能为动态监控、计费收费、高精度导航，发行人的车载终端在市场上直接竞争对手较少，发行人为增加车载终端对用户的吸引力，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，终端功能更丰富。

4、跨省份地区使用及其功能是否受限

目前道路通行费征收应用处于试点阶段，尚未应用于市场，且北斗自由流终端尚未融合 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。

除道路通行费收费功能外，北斗自由流终端的动态监控功能、停车缴费、加油充电无感支付、保险服务、高精度导航、行车记录等功能使用不受跨省份限制。北斗自由流终端主要功能跨省区应用是否受限情况如下：

序号	功能	跨省份地区是否受限
1	动态监控	否
2	通行费征收	是。具体依据当地收费法律法规执行。
3	停车加油无感支付	否
4	保险	否
5	高精度导航	否
6	行车记录仪	否

5、未来是否存在北斗自由流技术被其他技术路线替代，或北斗车载终端被竞品替代的风险

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。发行人当前的业务模式，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。

交通运输具有点多、线长和面广的特点，北斗系统能提供实时导航、快速定位、位置报告等功能，与交通运输行业需求高度契合，北斗自由流技术路线在交通领域的应用具有较高的可行性。

本次募投项目安装的车载终端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。2020年7月31日，北斗三号全球卫星导航系统正式开通，目前是我国最新进的导航系统，下一代系统的建设目标是在2035年前建设一个更智能、更融合的全球卫星导航系统。在本次募投项目建设期内（5

年)，基于北斗三号技术的车载终端预计将在定位导航技术上保持先进性。

发行人拥有专业技术团队，丰富的技术积累，为实施本次募投项目做了大量的技术和研发储备工作，并将持续加大研发力度，保持募投项目、车载终端技术的先进性。同时，为保持车载终端对竞品的竞争优势，已经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。

若未来，随着新技术的出现和发展，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，发行人存在北斗自由流技术被其他技术路线替代，或北斗车载终端被竞品替代的风险。

6、发行人补充披露相关风险

因募投项目车载终端在跨省区时部分功能受限，北斗自由流技术存在被其他技术路线或竞品替代的风险，发行人于募集说明书“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”之“（十六）北斗自由流经营模式的风险”和“（十七）北斗自由流技术以及北斗自由流终端被替代的风险”中补充披露如下：

“（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。”

（三）结合营运车辆及非营运车辆安装终端的政策依据、募投项目已签署协议情况、非营运车辆终端安装不及预期的可能性、发行人经营情况等，说明募投项目的收入测算是否具备合理性及谨慎性

1、营运车辆及非营运车辆安装终端的政策依据

（1）营运车辆安装终端的政策依据

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、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选购安装符合标准的卫星定位装置的车辆，并接入符合要求的监控

平台。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。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。

根据上述政策文件，营运车辆安装基于北斗三号技术的车载终端具有政策依据。

（2）非营运车辆安装终端的政策依据

在非营运车辆安装北斗自由流车载终端在目前阶段主要依靠海南省里程费改革相关工作的推动。《2021年海南省政府工作报告》提出启动里程费改革，目前任务完成过半。交通运输部于2021年6月发布《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》，提出通过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。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。海南省交通运输厅发布的《海南省交通运输厅2022年工作计划》指出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。海南省发展改革委于 2022 年 7 月发布《海南省进一步降低物流成本实施方案（2022-2025 年）》，提出要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。海南省交通运输厅于 2022 年 7 月发布《海南省“十四五”交通运输（公路水路）发展规划》，提出加快推动 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应用。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。

根据上述政策文件，非营运车辆出于便捷缴纳道路通行费的需要，具有安装北斗自由流车载终端的需求。但在里程费改革事项完成立法并正式实施前，非营运车辆安装车载终端的推广，主要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。

2、募投项目已签署协议情况

交信海南及其子公司已签署的与本次募投项目相关的主要合同协议如下：

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 ¹ 。
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。

¹ 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。

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。
----	------	-------------------	------	---------------	--

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。

3、非营运车辆终端安装车载终端可能不及预期

北斗自由流车载终端应用场景包括车辆动态监控、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，对于非营运车辆，道路通行费征收是北斗自由流车载终端重要的应用场景之一。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，在里程费改革事项完成立法并正式实施前，非营运车辆安装车载终端的推广，主要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。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，北斗自由流终端在海南省以外区域暂时无法实现道路通行费征收这一重要的应用场景，向海南省以外区域的非营运车辆推广安装北斗自由流终端难度也相对较大。此外，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。综合上述原因，在非营运车辆安装车载终端可能不及预期。

4、发行人经营情况

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，营业收入持续下降，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。

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。本次募投项目是交通强国建设试点工程，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，因此本次募投项目业务具有较好的技术人员、能力、经验基础。同时，从 2022 年 12 月开始，国内疫情防疫政策逐步放开，预计发行人受新冠疫情影响的业务板块经营状况将逐渐好转。因此，发行人经营状况不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。

5、募投项目的收入测算的调整

本次募投项目在非营运车辆推广车载终端相关政策还需进一步落实，在非营运车辆推广安装车载终端可能不及预期。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。

综合上述原因，本着谨慎性原则，发行人在本次募投项目效益测算中，与非营运车辆直接相关收入不再测算。2023 年 1 月 9 日，发行人的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》、《关于修订公司 2021 年度向特定对象发行股票募集资金使用的可行性分析报告的议案》等与调整本次发行方案相关的议案。根据修订后的《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（第二次修订稿）》、《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（第二次修订稿）》，本次募投项目在测算期内年均营业收入 33,304.00 万元，年均净利润 5,477.79 万元，内部收益率（税后）为 8.86%，项目静态投资回收期（税后）为 8.06 年（含建设期）。**经过上述调整后，本次募投项目收入相关测算分析如下：**

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

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
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。</p>
2	银行购买(补贴)终端、平台服务	2,400.00	30.00	<p>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；</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。</p>
3	加油导流收入	504.00	6.30	<p>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。</p>
4	政府部门相关服务或补贴收入	2,400.00	-	<p>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。</p>
合计		33,304.00	416.30	

6、结论意见

本次募投项目在营运车辆方面推广安装车载终端具备政策依据；交信海南及其子公司已签署了部分业务协议，能对本次募投项目实现收入提供一定的支撑；发行人现有业务经营状况不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响；

本着谨慎性原则，发行人在本次募投项目效益测算中不测算与非营运车辆直接相关收入。综合上述分析，本次募投项目的收入测算具备合理性及谨慎性。

二、核查程序

（一）针对意见落实函问题一之（1）（3），保荐机构和发行人律师主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅了募投项目备案证明；
- 2、查阅了与本次募投项目相关的政策文件；
- 3、查阅了与本次募投项目相关的协议文件；
- 4、查阅了发行人报告期经营业务数据；
- 5、查阅了发行人关于调整本次发行方案相关董事会文件；
- 6、查阅了发行人出具的说明性文件；

7、查阅了调整后的《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（第二次修订稿）》《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（第二次修订稿）》。

（二）针对意见落实函问题一之（2），保荐机构主要履行了以下核查程序：

- 1、查阅了同行业上市公司公开披露的 ETC 等技术路线相关的资料；
- 2、查阅本次募投项目可行性研究报告；
- 3、查阅了发行人出具的说明性文件。

三、核查结论

（一）针对意见落实函问题一之（1）（3），保荐机构和发行人律师认为：

1、募投项目的实施存在市场竞争、政策变化等风险，发行人已补充披露相关风险。

2、本次募投项目的收入测算具备合理性及谨慎性。

（二）针对意见落实函问题一之（2），保荐机构认为：

北斗自由流终端目前无法实现跨省份地区的道路通行费征收。北斗自由流技术存在被其他技术路线替代的风险，北斗车载终端存在被竞品替代的风险，发行人已补充披露相关风险。

问题二

报告期内，公司营业收入分别为 6.40 亿元、5.72 亿元、4.22 亿元及 1.24 亿元，呈逐年下降趋势；扣非归母净利润分别为-17,258.81 万元、-7,789.41 万元、-12,608.18 万元和-7,372.92 万元，连年亏损。根据回复文件，公司业绩下滑主要原因系受经济整体环境影响，部分项目招标延期，项目需求变更使得项目建设周期延长等。

请发行人结合经营环境变化、市场竞争情况、各业务类型的收入确认方法、时点，项目平均周期、客户验收周期及报告期内变化情况、同行业可比公司情况等，补充说明发行人报告期内收入持续下滑且幅度较大的原因及合理性；结合成本、期间费用、减值损失等，进一步说明连年亏损的原因及合理性，相关影响因素是否会带来持续不利影响。

请保荐人及会计师核查并发表明确意见。

请发行人充分披露收入持续下降、业绩亏损的风险，并进行重大风险提示。

一、对问题的回复

(一) 结合经营环境变化、市场竞争情况、各业务类型的收入确认方法、时点,项目平均周期、客户验收周期及报告期内变化情况、同行业可比公司情况等,补充说明发行人报告期内收入持续下滑且幅度较大的原因及合理性。

1、经营环境变化

2019年至2021年,发行人主营业务包括智慧食安、智慧档案、智慧司法和其他。2022年起,因战略目标调整,发行人重新划分了业务领域,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。

自2020年以来,因新冠疫情影响,智慧政务项目开展难度提升、项目验收有所滞后。在智慧司法业务领域,监所是公司智慧司法行业重点的实施主体,大部分监所属于人员密集的重点疫情防控单位,现场封闭或进入困难,项目无法正常实施,进度大大延后,导致营业收入规模下降。此外,根据2020年初中共中央对各级政法机关深化改革的要求,全国政法队伍开始教育整顿,于2021年收官。因此,在2020年-2021年期间,各级政法机关把主要精力投入在自身队伍的内整顿上,信息化进程的推进受到影响,从而对信息发展公司智慧司法业务产生影响。在智慧食安领域,发行人主要受食品安全追溯监管体系改革的影响。根据《国务院办公厅关于加快推进重要产品追溯体系建设的意见》的要求,生产经营企业应建立健全追溯管理制度,切实履行主体责任。国家商务部重点投入的食品安全肉类蔬菜流通追溯体系建设以及重要产品追溯体系建设项目逐渐从政府主导建设向企业主导建设转变,单个业务的规模减少,导致发行人智慧食安业务领域的系统集成业务订单量在2020年和2021年大幅下滑,导致营业收入规模下降。在2010年-2017年期间,通过中国政府采购网进行公开招标的食品安全服务类项目数量增长明显,由2010年的30个增长至2017年的141个,而在2018年以后,由于疫情、食品安全追溯监管体系改革等方面的影响,该类项目的公开招标数量呈稳中有降趋势,在2018-2021年期间,每年通

过中国政府采购网进行公开招标的食品安全服务类项目分别为 135 个、120 个、146 个、150 个，市场空间增长乏力。

随着智慧交通领域产生的新契机、智慧政务各细分领域发布的新法律和新规定，以及新冠疫情防控进入新的阶段，发行人经营环境有望好转。

智慧交通方面，发行人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。发行人通过交信北斗海南和交信北斗浙江开展业务，抓住“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”和“里程费征收改革试点”两个契机，以北斗技术在交通运输行业的应用为业务方向。

智慧食安方面，发行人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。2021 年 4 月修正的《中华人民共和国食品安全法》规定有关部门应建立食品和食用农产品全程追溯协作机制。

智慧档案方面，发行人为各级、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。2020 年 6 月修正的《中华人民共和国档案法》对电子档案的合法要件、地位和作用、安全管理要求和信息化系统建设等方面作出了明确规定，并对电子档案管理信息系统、数字档案馆、档案信息资源共享服务平台的建设提出要求。2021 年 6 月发布的《“十四五”全国档案事业发展规划》要求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。

智慧司法方面，发行人主要面向监所业务领域，提供智慧监所解决方案及省级智慧监所统一管理平台产品。2021 年 12 月发布的《“十四五”推进国家政务信息化规划》要求提升“智慧法院”“智慧检务”“智慧司法”应用水平和协同能力。

2、市场竞争情况

发行人经营业务包括智慧政务、智慧交通、其他，报告期内营业收入分别为 64,019.83 万元、57,199.85 万元、42,188.70 万元和 12,369.15 万元，其中，智慧政务的营业收入分别为 49,206.46 万元、49,349.27 万元、40,962.22 万元和 8,949.88 万元，整体呈下降趋势。

发行人所处行业“软件和信息技术服务业”是一个高度开放的市场，竞争对手众多，随着信息化市场的不断发展，行业内部竞争日趋激烈。发行人在智慧政务领域积累了充分的行业经验及众多的标杆案例，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。发行人在智慧交通领域属于新进者，在该领域发展历程较短、市场占有率较低，受各地政府政策、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。

3、各类型业务的收入确认方法、时点

报告期内，发行人按产品类型可将主营业务分为应用软件开发与销售、技术支持与服务、系统集成项目业务三部分。各类型业务的收入确认方法、时点如下：

（1）应用软件开发与销售，是指根据客户的需求，利用开发工具为客户提供一整套实现某种功能的软件产品或者利用已有产品进行的二次开发以满足客户的某种特定需求。该类收入按照合同约定、在项目实施完成并经对方验收合格后确认收入的实现。

（2）技术支持与服务，是指利用软硬件专业知识向客户提供的有偿软硬件后续服务，包括系统维护、软硬件应用与支持、软件产品维护与升级。该类收入的服务合同中对服务内容、服务期限、收入总额、收款条件均有明确的约定，根据合同规定在服务期间内分期确认收入的实现；其他服务合同在提供服务的结果能够可靠估计的情况下，在合同约定的服务期限内，经用户确认后确认收入的实现。

(3) 系统集成项目业务，是指按照客户需求提供档案、食品流通追索、政法等领域信息化整体解决方案，通过公司自制软件产品和外购硬件（原材料、设备等），以工程项目的形式对整体方案予以实现。其收入确认的具体方法为：对于系统集成项目，公司根据合同的约定，在系统集成项目中的软件产品和外购硬件（原材料、设备等）已交付给客户，系统已按合同约定的条件完成安装调试，通过客户验收完成后确认收入的实现。

报告期内，发行人以客户确认服务完成、项目验收为收入确认依据，受疫情影响造成的项目周期延长、验收延迟，对收入影响较大。

4、项目平均周期、客户验收周期及报告期内变化情况

报告期内，发行人按产品类型可将主营业务分为应用软件开发与销售、技术支持与服务、系统集成项目业务三部分。软件项目开发流程包括项目前期、需求定义、系统设计、编码实现、集成测试、实施验收、项目维护等阶段。技术支持与服务业务主要提供档案数据服务和信息系统运维服务两类服务产品，其中，档案数据服务主要包括档案出库、档案处理、数据质检与验收、档案入库等阶段，信息系统运维服务包含软硬件安装调试、日常维护、故障紧急响应、技术培训、系统优化等内容。系统集成流程包括启动采购流程、项目实施、项目测试、项目试运行、项目验收、项目审计/验收、维护期等阶段。

发行人以客户确认服务完成、项目验收为收入确认依据。报告期内，发行人前十大客户涉及项目的项目周期（从项目合同签订到服务完成、项目验收）的平均值、变化原因、对收入的影响如下表：

期间	2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-9 月
项目周期平均值	6.4 个月	10.0 个月	7.9 个月	10.7 个月
项目周期变化原因、对收入的影响	/	受新冠疫情影响，项目现场工作受限、项目实施难度提升，项目周期平均值较上年度上升，发行人营业收入下降。	发行人按照公司战略要求，主动控制系统集成等毛利率较低的业务承接量，导致 2021 年度营业收入下降；而集成类业务的项目周期显著高于其他业务，导致项目周期平均值较上年度	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，项目周期平均值较上年度上升，导致发行人营业收入出现大幅下滑。

			下降。	
--	--	--	-----	--

报告期内，发行人所处的行业不存在明显的季节性波动。经发行人财务部门初步测算，2022 年营业收入约为 2.5 亿元，其中第四季度实现营业收入约 1.3 亿元²。随着疫情影响减小，发行人 2022 年第四季度业务收入情况已较前三季度好转。

5、同行业可比公司情况

报告期内，同行业可比公司营业收入情况如下：

单位：万元

可比公司简称	2022 年 1-9 月	2021 年	2020 年	2019 年
万达信息	222,963.78	351,311.40	300,827.11	212,450.10
华宇软件	129,724.00	575,184.30	335,584.42	351,014.79
熙菱信息	11,443.01	14,533.85	27,049.07	28,105.66
东软集团	556,399.83	873,480.29	762,198.77	836,577.81
发行人	12,369.15	42,188.70	57,199.85	64,019.83

报告期内，同行业可比公司中仅熙菱信息营业收入持续下滑，其他三家可比公司均未出现营业收入持续下滑的情形，主要原因为：从产品分类来看，发行人主营业务收入来源于应用软件开发与销售、技术支持与服务、系统集成三类业务。目前，并无与发行人业务完全一致的上市公司，结合业务模式、客户结构等因素，选取了与发行人较为相似的四家公司作为可比上市公司。四家可比上市公司的基本情况为：万达信息（300168.SZ）主营业务包括软件开发、集成、运营服务；华宇软件（300271.SZ）主营业务包括应用软件、系统建设服务、运维服务；熙菱信息（300588.SZ）主营业务收入来源于软件开发与服务；东软集团（600718.SH）主要收入为软件开发与服务收入、系统集成合同收入。

6、发行人报告期内收入持续下滑且幅度较大的原因及合理性

报告期内，发行人营业收入分别为 64,019.83 万元、57,199.85 万元、42,188.70 万元和 12,369.15 万元，整体呈下降趋势。最近三年，发行人营业收入按业务领域分为智慧档案、智慧食安、智慧司法，其中，2020 年、2021 年收入较上年下降原因如下表：

² 2022 年营业收入、2022 年 1-9 月营业收入、2022 年第四季度营业收入的数据均未经注册会计师审计。

年度	2020 年度	2021 年度
智慧档案	未下降	发行人按照公司战略要求，主动控制系统集成等毛利率较低的业务承接量，导致 2021 年度智慧档案业务营业收入规模下降。
智慧食安	<p>发行人主要受食品安全追溯监管体系改革的影响。根据《国务院办公厅关于加快推进重要产品追溯体系建设的意见》的要求，生产经营企业应建立健全追溯管理制度，切实履行主体责任。国家商务部重点投入的食品安全肉类蔬菜流通追溯体系建设以及重要产品追溯体系建设项目逐渐从政府主导建设向企业主导建设转变，单个业务的规模减少，导致发行人智慧食安业务领域的系统集成业务订单量在 2020 年和 2021 年大幅下滑，导致营业收入规模下降。</p> <p>在 2010 年-2017 年期间，通过中国政府采购网进行公开招标的食品安全服务类项目数量增长明显，由 2010 年的 30 个增长至 2017 年的 141 个，而在 2018 年以后，由于疫情、食品安全追溯监管体系改革等方面的影响，该类项目的公开招标数量呈稳中有降趋势，在 2018-2021 年期间，每年通过中国政府采购网进行公开招标的食品安全服务类项目分别为 135 个、120 个、146 个、150 个，市场空间增长乏力。</p>	
智慧司法	<p>在智慧司法业务领域，监所是公司智慧司法行业重点的实施主体，大部分监所属于人员密集的重点疫情防控单位，现场封闭或进入困难，项目无法正常实施，进度大大延后，导致营业收入规模下降。</p> <p>此外，根据 2020 年初中共中央对各级政法机关深化改革的要求，全国政法队伍开始教育整顿，于 2021 年收官。因此，在 2020 年-2021 年期间，各级政法机关把主要精力投入在自身队伍的内整顿上，信息化进程的推进受到影响，从而对信息发展公司智慧司法业务产生影响。</p>	

发行人营业收入持续下滑主要是因为整体经济环境走弱、行业政策变动、市场竞争加剧等，与发行人所处经营环境、市场竞争情况、项目周期变化相匹配。

7、发行人补充披露

对于发行人报告期内收入持续下滑的风险，发行人已于募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”之“（二）发行人收入持续下滑的风险”中补充披露如下：

“（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。”

(二) 结合成本、期间费用、减值损失等，进一步说明连年亏损的原因及合理性，相关影响因素是否会带来持续不利影响。

1、发行人报告期内成本、期间费用、减值损失等情况分析

报告期内，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，营业收入持续下降；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，处于连年亏损状态。

单位：万元

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
营业收入	12,369.15	42,188.70	57,199.85	64,019.83
营业成本：	7,558.06	31,780.21	43,724.38	48,074.67
材料采购成本	4,976.07	19,949.15	24,174.05	31,138.13
人工成本及费用	2,581.99	11,831.06	19,550.33	16,936.54
营业成本占营业收入的比例	61.10%	75.33%	76.44%	75.09%
期间费用：				
销售费用	2,608.75	4,804.72	5,580.22	7,139.93
管理费用	5,433.75	6,627.45	6,856.30	8,644.24
研发费用	2,529.08	4,443.48	5,802.26	12,512.03
财务费用	1,272.35	1,490.96	1,590.40	1,989.22
期间费用合计	11,843.93	17,366.61	19,829.18	30,285.42
期间费用率	95.75%	41.16%	34.67%	47.31%
职工薪酬	6,703.88	10,414.67	12,044.36	18,511.33
职工薪酬占期间费用比例	56.60%	60.00%	60.74%	61.12%
其他收益	767.22	5,269.80	1,284.05	1,800.68
信用减值损失	-2,280.73	-3,722.66	-739.39	-2,318.06
资产减值损失	-61.26	-744.62	-809.78	-2,896.48
净利润	-8,204.71	-7,471.41	-6,193.48	-14,928.50

项目	2022年1-9月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于上市公司股东的净利润	-7,123.10	-8,051.98	-6,385.87	-15,058.15
扣除非经常性损益的净利润	-7,372.92	-12,608.18	-7,789.41	-17,258.81

报告期内，发行人营业成本分别为 48,074.67 万元、43,724.38 万元、31,780.21 万元和 7,558.06 万元，主要由材料采购成本和人工成本及费用构成，材料采购成本占营业成本的比重超过 50%；报告期内营业成本占营业收入的比例分别为 75.09%、76.44%、75.33%和 61.10%，最近三年营业成本占营业收入的比例相比于 2018 年出现较大幅度的增长（2018 年为 63.72%），主要原因为受经济整体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 2019 年-2021 年期间出现较大幅度的增长。2022 年 1-9 月营业成本占营业收入的比例较低，主要系毛利率较高的技术支持与服务收入的比例增加所致（技术支持与服务主要承接的是毛利率较高的软件技术和运维服务项目）。

报告期内，发行人期间费用率分别为 47.31%、34.67%、41.16% 和 95.75%，职工薪酬占期间费用的比例分别为 61.12%、60.74%、60.00% 和 56.60%，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，且 2019 年因参与国家科技重大专项课题任务“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”产生了较大的研发费用。

报告期内，发行人资产减值损失分别为-2,896.48 万元、-809.78 万元、-744.62 万元和-61.26 万元，主要系由于市场竞争激烈、业务开拓不达预期、新冠疫情等原因，发行人所计提的存货跌价准备；信用减值损失分别为-2,318.06 万元、-739.39 万元、-3,722.66 万元和-2,280.73 万元，主要系由于报告期内各地政府全力抗击疫情，项目出现审计延迟和付款延后等情况，发行人出于财务谨慎性原则，根据应收账款坏账计提政策，对应收账款计提了坏账准备。

2、发行人连年亏损的原因及合理性，相关影响因素是否会带来持续不利影响

（1）发行人连年亏损的原因

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，受经济整体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2019-2021年期间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。

(2) 发行人连年亏损的合理性

报告期内，同行业可比公司扣非归母净利润情况如下：

单位：万元

可比公司简称	2022年1-9月	2021年	2020年	2019年
万达信息	-35,432.01	851.31	-136,810.01	-146,094.03
华宇软件	-17,660.41	27,689.93	30,138.82	55,802.41
熙菱信息	-5,466.60	-9,209.56	-13,608.64	-2,856.26
东软集团	985.04	3,508.37	-14,982.41	-8,052.10

报告期内，除东软集团以外，受新冠疫情影响，其他三家可比公司经营业绩均受到不同程度的影响。其中，万达信息除2021年度盈利851.31万元以外，其余报告期间扣非归母净利润均为负；华宇软件报告期内扣非归母净利润持续下降；熙菱信息报告期内扣非归母净利润持续为负。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可比公司均不一致，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，在报告期内新冠疫情常态化的背景下，其业绩变动趋势与同行业其他公司不一致。

综上，发行人报告期内的经营业绩与同行业可比公司基本一致，连年亏损的情况具有一定的合理性。

(3) 相关影响因素是否会带来持续不利影响

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 2022 年 12 月 7 日国务院“新十条”的发布，防疫政策加速优化，全国各地疫情管控随之放开，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，将进一步提升发行人的盈利能力。综上，相关影响因素不会带来持续不利影响。

3、发行人补充披露

对于发行人持续亏损的风险，发行人已于募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”之“二、财务风险”之“（三）发行人持续亏损的风险”中补充披露如下：

“（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。”

二、核查程序

针对意见落实函问题二，保荐机构和会计师主要履行了以下核查程序：

1、查阅了与智慧交通、智慧食安、智慧档案、智慧司法相关的最新法律法规、政策文件；

2、查阅了发行人与客户签订的业务合同，对收入确认方法、时点是否符合《企业会计准则》的相关规定进行了核查；

3、查阅了发行人重要客户相关项目的销售合同、验收报告；

4、查阅了报告期内同行业可比公司财务报告，对同行业可比公司报告期内的营业收入、扣非归母净利润等关键财务数据实施分析程序；

5、查阅了报告期内发行人财务报告、**2022 年业绩预告**，取得发行人报告期内营业收入、营业成本、期间费用、资产减值损失、信用减值损失等科目明细表；

6、对发行人报告期内的营业收入、营业成本、期间费用、资产减值损失、信用减值损失、扣非归母净利润等关键财务数据实施分析程序。

三、核查结论

针对意见落实函问题二之（1）（2），保荐机构和发行人会计师认为：

报告期内，发行人营业收入持续下滑主要是因为整体经济环境走弱、行业政策变动、市场竞争加剧等，与发行人所处经营环境、市场竞争情况、项目周期变化相匹配，具有一定的合理性。

发行人连年亏损，主要原因是由于市场竞争加剧及项目周期延长导致营业成本占营业收入的比重较高、职工薪酬较多导致期间费用率较高、回款不达预期导致计提了较大比例的减值准备，通过与同行业可比公司经营业绩进行比较分析可知，发行人报告期内连年亏损的原因具有一定的合理性，相关影响因素不会带来持续不利影响。

（以下无正文）

（本页无正文，为《关于上海信联信息发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复报告》签章页）

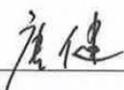
上海信联信息发展股份有限公司

2023年2月2日

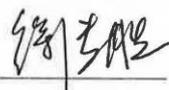


(本页无正文，为《关于上海信联信息发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复报告》签章页)

保荐代表人签字：



唐健

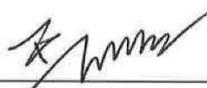


徐传胜



保荐机构总经理（总裁）声明

本人已认真阅读《关于上海信联信息发展股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核中心意见落实函的回复报告》的全部内容，了解回复报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理（总裁）： 

王保石

