

国浩律师（上海）事务所  
关于  
上海信联信息发展股份有限公司  
向特定对象发行股票  
之  
补充法律意见书（四）



國浩律師(上海)事務所  
GRANDALL LAW FIRM(SHANGHAI)

地址：上海市北京西路 968 号嘉地中心 27 楼接待中心 邮编：200041

电话：(+86) (21) 5234 1668 传真：(+86) (21) 5243 3320

电子信箱：grandallsh@grandall.com.cn

网址：http://www.grandall.com.cn

二〇二二年十一月

**国浩律师（上海）事务所**  
**关于上海信联信息发展股份有限公司**  
**向特定对象发行股票之**  
**补充法律意见书（四）**

致：上海信联信息发展股份有限公司

**第一节 补充法律意见书引言**

**一、 出具补充法律意见书的依据**

国浩律师（上海）事务所（以下简称“本所”）依据与上海信联信息发展股份有限公司（以下简称“发行人”）签署的《非诉讼法律服务委托协议》，指派李鹏律师、王伟建律师担任发行人向特定对象发行股票的特聘专项法律顾问。

国浩律师（上海）事务所根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等有关法律、法规和中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责的精神，对上海信联信息发展股份有限公司的相关文件资料和已存事实进行了核查和验证，并据此于 2022 年 2 月出具了《国浩律师（上海）事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之律师工作报告》（以下简称“原律师工作报告”）以及《国浩律师（上海）事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之法律意见书》（以下简称“原法律意见书”），分别于 2022 年 3 月 31 日、2022 年 5 月 10 日出具了《国浩律师（上海）事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之补充法律意见书（一）》（以下简称为：补充法律意见书（一））及其修订稿，于 2022 年 5 月 16 日出具了《国浩律师（上海）事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之补充法律意见书（二）》（以下简称为：补充法律意见书（二）），于 2022 年 10 月 31 日出具了《国浩律师（上

海)事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之补充法律意见书(三)》(以下简称为:补充法律意见书(三))。补充法律意见书(一)及其修订稿、补充法律意见书(二)、补充法律意见书(三)以下统称为:原补充法律意见书。

2022年10月31日,深圳证券交易所向发行人出具了《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第二轮审核问询函》(审核函(2022)020250号)(以下简称“二轮问询函”)。国浩律师(上海)事务所现依据二轮问询函的内容,出具《国浩律师(上海)事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之补充法律意见书(四)》(以下简称“本补充法律意见书”)。

## 二、 补充法律意见书所涉相关定义与简称

在本补充法律意见书中,除非依据上下文应另作解释,或者已经标注之解释,本补充法律意见书所使用的简称含义与原法律意见书、原律师工作报告、原补充法律意见书中使用的含义相同。

## 三、 补充法律意见书的申明事项

本所律师依据本补充法律意见书出具日以前已发生或存在的事实和我国现行法律、法规和中国证监会的有关规定发表法律意见,并申明如下:

1. 本所及本所律师依据《证券法》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则(试行)》等规定及本补充法律意见书出具日以前已经发生或者存在的事实,严格履行了法定职责,遵循了勤勉尽责和诚实信用原则,进行了充分的核查验证,保证本补充法律意见书所认定的事实真实、准确、完整,所发表的结论性意见合法、准确,不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并承担相应法律责任。

2. 本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行申请的法律文件,随同其他申报材料一同上报或公告,并愿意对本补充法律意见书的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

3. 本所律师同意发行人部分或全部在招股说明书中自行引用或按中国证监

会的审核要求引用本补充法律意见书的内容。

4. 发行人保证，其已经向本所律师提供了为出具本补充法律意见书所必需的真实、完整、有效的原始书面材料、副本材料或者口头证言。

5. 对于本补充法律意见书至关重要而又无法得到独立的证据支持的事实，本所律师依赖于有关政府部门、发行人或其他有关单位出具的证明文件。

6. 本所律师未授权任何单位或个人对本补充法律意见书作任何解释或说明。

7. 本补充法律意见书，仅供发行人为本次发行申请之目的使用，不得用作其他任何用途。

## 第二节 二轮问询函回复

根据申请文件，本次募投项目北斗自由流建设项目的实施主体为交信北斗（海南）科技有限公司（以下简称交信海南）。募投项目拟布置安装融合车载终端 80 万套，计划在第一年、第二年分别布置安装 40 万套车载终端。交信海南已于 2022 年 9 月启动首批 10 万台终端招标，并将于 12 月联合合作单位实施布置安装工作。交信海南与多家金融机构（包括商业银行、保险公司）、电信运营商、汽柴油和充电等能源供给企业以及 200 余家汽车后服务门店签约推广，2023-2024 年总推广目标为 180 万套。

本次募投项目年平均营业收入为 51,946.07 万元，其中 34,000 万元为保险数据服务收入，5,625 万元为地方政府支付的营运用费，3,400 万元为银行、政府、保险一次性购买服务，2,601 万元为加油导流收入，1,360 万元为 APP 运营收入，1,275 万元为政府购买数据服务收入，1,165.07 万元为停车运营收入，956.25 万元为车辆精准销售服务费。据市场调研测算，单终端运营期内保险数据服务年均创收为 425 元。2022 年 1-9 月，发行人营业收入为 12,369.15 万元。

请发行人补充说明：（1）结合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等，分别论述新能源车辆及燃油车辆安装车载终端的利弊，说明北斗自由流车载终端是否具备充足的安装必要性；（2）结合募投项目相关政策文件、合同协议、推广签约文件明细内容等，说明相关协议文件是否具备可执行力和法律约束力，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，如否，请结合（1）及 ETC 渗透率及其所用时长，论述募投项目推广计划是否具备可行性及合理性，如推广进度不及预期，发行人有何保障募投项目效益的替代性措施；（3）结合 ETC 及其他同行业同类项目收入来源及平均每车创收明细、募投项目已签署协议情况等，逐项分析募投项目的各项收入测算是否具备合理性及谨慎性，其年平均营业收入大幅高于发行人营业收入水平的合理性；并结合市场调研对象、方法、每辆车车险收入及实际赔付概率等，说明保险公司为每辆车支付 425 元/年数据费用的合理性；（4）首

批 10 万台终端招标采购是否使用募集资金，是否存在拟使用募集资金替换已投入资金或董事会前先期投入的情况，如存在，请披露替换金额明细及占本次募投资金总额的比例；（5）募投项目收集并出售驾驶行为数据及其他数据是否已取得有权机关授权及所需资质，是否符合国家数据安全、个人信息保护等相关法规规定。

请发行人充分披露募投项目政策文件尚不完全、具体协议合同尚未签署、未来推广进度与经济效益不及预期的风险，并进行重大风险提示。

请保荐人重点就募投项目经济效益的可实现性，是否存在重大不确定性或重大风险进行详细核查并发表明确意见，请会计师核查（2）（3）（4）并发表明确意见，发行人律师核查（1）（2）（3）（5）并发表明确意见回复：

#### 一、发行人对问题的说明

（一）结合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等，分别论述新能源车辆及燃油车辆安装车载终端的利弊，说明北斗自由流车载终端是否具备充足的安装必要性

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

道路收费是北斗自由流车载终端重要的应用场景之一。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。发行人子公司交信海南被列入里程费改革试点单位。

里程费征收试点是本次募投项目布置安装车载终端的一个重要契机。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》的“研究起草、条件成熟时适时提请审议的地方性法规、

省政府规章项目<sup>1</sup>”。此外，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。

关于具体收费方式、收费价格区间、收费路段及占比、是否强制收费、对未安装的车辆的收费替代手段及稽核措施，目前在专家论证和广泛征求意见阶段，包括海南、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，最终将按有关政府部门正式出台的相关政策法规执行。考虑里程费或道路通行费是基于“用路者公平付费”原则，新的收费模式不能产生新的不公平，要做到公平公正公开，一方面应收尽收，另一方面该给予政策优惠的，可以分路段、分车型、分性质制定最公平合理的收费政策，并通过技术手段精准地实现计费 and 优惠，赢得社会各方支持，确保里程费改革的成功实施。

发行人将在深入优化完善北斗收费技术和系统运营能力的基础上，为在全国范围推进公路收费模式改革提供范例。北斗自由流收费是自主可控的北斗技术规模化应用的重要实践，也是实现全国各类道路开放式、自由通行收费及相关智慧交通应用的重大契机。

## 2. 新能源车辆及燃油车辆安装车载终端的利弊

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。

车主安装车载终端不增加负担，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。

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，可以通过年费等其他方式进行收费。

<sup>1</sup> <https://www.hainan.gov.cn/data/zfqb/2022/10/9935/>

目前交信海南公司通过和燃油、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

根据交通部《道路运输车辆动态监督管理办法》，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》。全国 700 多万台重点营运车辆的北斗终端及车辆信息已经接入由中国交通通信信息中心负责建设管理的全国联网联控系统，系统平台运营时间超过 10 年。

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。

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，能开展更多有价值的应用服务。

北斗自由流车载终端具有丰富的应用场景，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，将推动里程费改革进行技术验证、规模化验证和市场化应用的验证工作，将推动营运车辆车载终端的升级换代，从而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。

（二）结合募投项目相关政策文件、合同协议、推广签约文件明细内容等，说明相关协议文件是否具备可执行力和法律约束力，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，如否，请结合（1）及 ETC 渗透率及其所用时长，论述募投项目推广计划是否具备可行性及合理性，如推广进度不及预期，发行人有何保障募投项目效益的替代性措施



## 1. 募投项目相关政策文件、合同协议、推广签约文件

### （1）募投项目相关政策文件

与本次募投项目相关的主要政策文件如下：

序号	政策名称	发布时间	发布单位	主要内容
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。
2	《道路运输车辆动态监督管理办法》	2013年12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。
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。
4	《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。
5	《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。
6	《关于授权开展里程费改革相关工作的函》	2020年12月	政府交通管理部门	授权交信北斗（海南）科技有限公司进行前期论证、设计、技术研发、平台建设运维、数据分析、增值应用等
7	《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。
8	《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）	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、交信北斗（海南）科技有限公司。
9	《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

序号	政策名称	发布时间	发布单位	主要内容
				例》立法，完成车载终端等地方标准制订等工作。
10	《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。
11	《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。
12	《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。

**（2）募投项目的合同协议**

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	合同日期	合同对方	主要内容
1	业务合作协议	2020年3月	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
2	北斗融合终端业务合作协议	2022年7月	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
3	战略合作框架协议	2021年8月	中国太平洋财产保险股份有限公司海南分公司	共同开展UBI车险产品数据服务
4	交通科技项目合同	2021年11月	海南省交通运输厅	里程费改革车载终端系列标准研究
5	交通科技项目合同	2021年11月	海南省交通运输厅	里程费改革项目加密体系研究

6	投资协议书	2022年3月	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等
7	投资合作协议	2022年9月	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”
8	融合终端安装服务合同	2022年4月	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 <sup>2</sup>

### （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
1	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
2	中国联合网络通信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25万台终端，合作协议正在进行相关流程及签署中。
3	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
4	海南省通信产业服务有限公司大有营销分公司（集客业务部）	声明	协助交信海南于2023、2024年累计推广30万台终端
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

## 2. 相关协议文件的可执行力和法律约束力

经查阅上述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，上述合作协议尚未明确约定合作方应协助推广的终端数量，合作方单方出具的意向性文件没有对合作方的责任、义务进行明确约定或者承诺。因此，合作方签署的合作协议，或合作方单方出具的意向性文件对合作方推广终端设备的数量暂不具有法律约束力。

但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

<sup>2</sup> 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。

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通信运营商，上述合作推广机构具有较强的经营实力和业务推广能力，因此，上述合作协议或意向性文件为未来签署更加具有可执行性的正式终端推广协议奠定了良好基础。

### **3. 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**

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，一是海南里程费征收改革试点；二是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、海南省政府部门已针对上述事项发布一系列支持性政策文件。上述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。

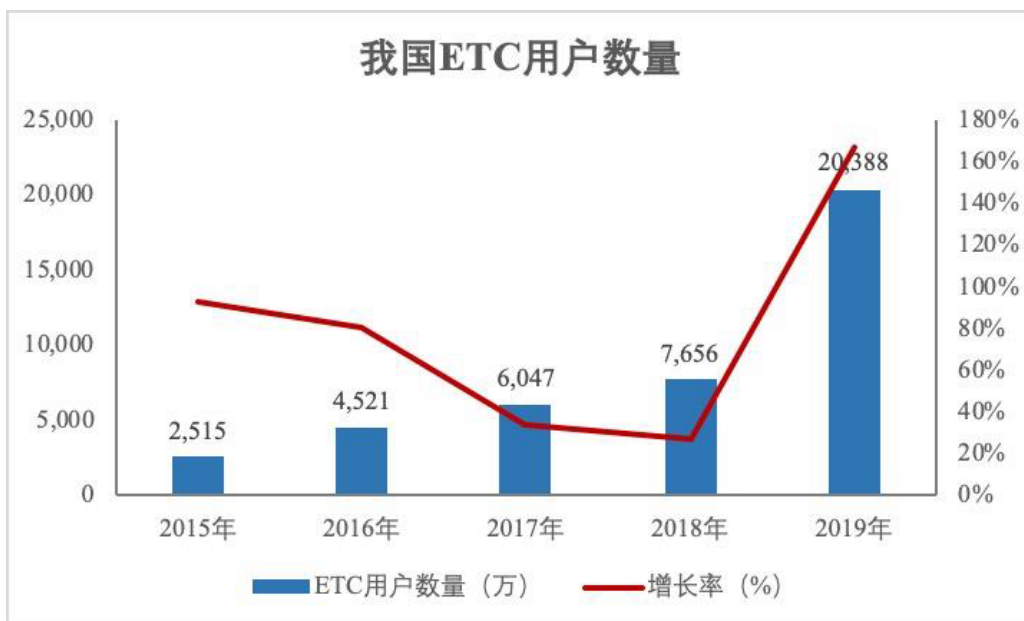
交信海南已就推广车载终端与多家合作方达成了初步合作意向，与合作方签署的合作协议或合作方单方出具的意向性文件为未来签署更加具有可执行性的正式终端推广协议奠定了良好基础。

综上，募投项目布置安装车载终端具备一定的政策或合同保障。

### **4. 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）

根据民用汽车拥有量数据和 ETC 用户数量计算得出各年度 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）

## （2）本次募投项目推广计划具备可行性、合理性和谨慎性

里程费征收改革试点是本次募投项目布置安装车载终端的一个重要契机。海南、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。以海南省为例，2022年7月，海南省发展改革委员会发布了《海南省进一步降低物流成本实施方案（2022-2025年）》，提出“在2025年之前实现机动车辆通行附加费按里程计费”。截至2022年9月末，海南全省汽车保有量约180万辆<sup>3</sup>，假设2025年之前，北斗自由流车载终端渗透率达到2019年末ETC渗透率（77.97%）水平，据此测算，2025年之前，海南全省将安装车载终端约140万台。

网联联控系统车载终端的升级换代是本次募投项目布置安装车载终端的另一个重要契机。发行人实际控制人的股东中国交通通信信息中心是全国重点营运

<sup>3</sup> <https://new.qq.com/rain/a/20221018A03JPH00>

车辆网联联控系统的建设、运营和维护单位，全国重点营运车辆网联联控系统目前已接入 700 余万台营运车辆车载终端。该部分营运车辆安装的车载终端有从北斗二号向北斗三号升级换代的需求。按 5 年完成升级换代测算，平均每年将有 140 万台的市场需求。

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

### 5. 推广进度不及预期时，保障募投项目效益的替代性措施

在本次募投项目实施过程中，若终端推广进度不及预期，交信海南将进一步拓展合作推广方范围，在现有合作方的基础上，充分开拓其他银行和保险公司、汽柴油供给企业以及充电服务企业的资源，加大推广力度，保障募投项目实现预期收益。

（三）结合 ETC 及其他同行业同类项目收入来源及平均每车创收明细、募投项目已签署协议情况等，逐项分析募投项目的各项收入测算是否具备合理性及谨慎性，其年平均营业收入大幅高于发行人营业收入水平的合理性；并结合市场调研对象、方法、每辆车车险收入及实际赔付概率等，说明保险公司为每辆车支付 425 元/年数据费用的合理性

#### 1. ETC 及其他同行业同类项目收入来源及平均每车创收明细

##### （1）通行宝（301339.SZ）

##### 1) 通行宝整体情况

通行宝成立于 2016 年 11 月 2 日，于 2022 年 9 月 9 日在创业板上市。

2019 年度至 2021 年度，通行宝的营业收入主要来源于“智慧交通电子收费业务”“智慧交通运营管理系统业务”，营业收入具体结构如下表所示：

单位：万元

项目		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
智慧交通 电子收费 业务	ETC 发行与销售	22,372.05	37.70%	24,071.90	51.62%	127,466.75	89.10%
	电子收费服务	13,797.47	23.25%	9,571.83	20.53%	9,800.77	6.85%
	小计	<b>36,169.51</b>	<b>60.95%</b>	<b>33,643.73</b>	<b>72.14%</b>	<b>137,267.52</b>	<b>95.95%</b>

项目		2021年度		2020年度		2019年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
智慧交通 运营管理 系统业务	软件开发	6,317.10	10.64%	2,753.45	5.90%	1,990.09	1.39%
	综合解决方案	10,520.50	17.73%	4,846.74	10.39%	1,327.00	0.93%
	技术服务	5,103.40	8.60%	4,678.96	10.03%	1,399.33	0.98%
	小计	<b>21,941.00</b>	<b>36.97%</b>	<b>12,279.15</b>	<b>26.33%</b>	<b>4,716.43</b>	<b>3.30%</b>
智慧交通 衍生业务	保险代理业务	625.82	1.05%	539.23	1.16%	1,020.80	0.71%
	供应链协同服务 及其他	609.32	1.03%	172.25	0.37%	52.07	0.04%
	小计	<b>1,235.14</b>	<b>2.08%</b>	<b>711.48</b>	<b>1.53%</b>	<b>1,072.88</b>	<b>0.75%</b>
合计		<b>59,345.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>46,634.35</b>	<b>100.00%</b>	<b>143,056.82</b>	<b>100.00%</b>

注：数据来源于《通行宝（301339.SZ）招股说明书》（2022年9月）。

## 2) 通行宝主营业务每车创收明细

### ①ETC发行与销售

2021年度，通行宝前五大客户中，ETC车载设备（含ETC卡与电子标签）的销售单价、销售数量、销售金额如下：

序号	客户名称	销售内容	销售单价 (元/个)	销售数量 (万个)	销售金额 (万元)
1	中国建设银行股份有限公司	电子标签	157.11	49.55	7,784.57
2	中国农业银行股份有限公司	电子标签	160.89	26.16	4,208.77
3	江苏省农村信用社联合社	电子标签	130.48	15.97	2,083.81
4	中国银行股份有限公司	电子标签	147.21	7.65	1,126.14
	合计			<b>99.33</b>	<b>15,203.29</b>

注：数据来源于《通行宝（301339.SZ）招股说明书》（2022年9月），前五大客户中销售内容不涉及ETC车载设备的未予列示。

2021年度，通行宝的ETC发行与销售业务中，单个ETC车载设备（电子标签）的销售单价加权平均值为153.06元。

### ②电子收费服务

2021年度，通行宝“电子收费服务”收入为13,797.47万元，其中，“智慧停车场ETC收费服务业务”收入39.50万元，“高速公路电子收费服务业务”收入<sup>4</sup>为13,757.97万元。

<sup>4</sup> 《江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司招股说明书（注册稿）》披露了“智慧停车场业务”收入，未直接披露“高速公路电子收费业务”收入，此处用当期“电子收费服务”收入减去“智慧停车场业务”收入估计“高速公路电子收费业务”收入。

截至 2021 年末，通行宝 ETC 用户数约 2,087 万，据此测算，2021 年来源于单个 ETC 用户的高速公路电子收费服务收入约为 6.59 元。

### ③智慧交通运营管理系统业务

2021 年度，通行宝前五大客户中，智慧交通运营管理系统业务的销售情况如下：

客户名称	销售内容	销售金额（万元）
江苏交通控股有限公司	智慧交通运营管理系统软件开发	3,084.02
	智慧交通运营管理综合解决方案	6,334.37
	智慧交通运营管理系统技术服务	5,022.86
小计		<b>14,441.25</b>

注：数据来源于《江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司招股说明书（注册稿）》，前五大客户中销售内容不涉及智慧交通运营管理系统业务的未予列示。

由于智慧交通运营管理系统业务是综合考虑项目的技术难度、时间周期、产品功能，或根据调度点数量/收费站数量等指标确定价格，无单车创收数据。

## （2）雄帝科技（300546.SZ）

雄帝科技成立于 1995 年 4 月 3 日，于 2016 年 9 月 28 日在创业板上市。雄帝科技关于向特定对象发行股票申请于 2021 年 4 月 26 日获中国证监会同意注册，于 2022 年 3 月 23 日发行。

雄帝科技关于向特定对象发行股票的募投项目总投资额为 48,574.19 万元，建设期为 48 个月。雄帝科技与发行人比较如下：

	发行人	雄帝科技	相同点	不同点
募投项目名称	北斗自由流建设项目	智慧交通 SaaS 平台建设项目	/	/
募投项目简介	以公路里程费改革试点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，布置安装北斗车载终端，并建设北斗自由流大数据云平台。	根据国家城市公交系统的智能化和信息化发展政策导向，在考虑到三四线城市公交公司一次性预算不足 <sup>5</sup> 和缺乏	/	/

<sup>5</sup> 根据雄帝科技于 2020 年 12 月 25 日披露的《公司与平安证券股份有限公司关于公司向特定对象发行股票的审核问询函之回复（修订稿）》数据显示，基于全功能设备和标准设备的市场售价分别为 9,292.86 元/台和 6,976.19 元/台，一次性批量采购会对三四线城市公交领域客户形成较大的资金投入压力。



		相应的技术及运维能力的前提下，由雄帝科技投资建设智慧交通 SaaS 平台。		
募投项目运营模式	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。	在运营期内通过分期收费方式向公交公司等主体的 6 万辆公交车提供包含支付、调度、视频监控、主动安全等功能在内的智慧 SaaS 平台使用和运营服务。	均为为车辆布置车载终端以及建设大数据平台，数据云平台通过车载终端上传数据，经过对数据的分析处理，为用户提供服务。	应用场景不同，发行人募投项目主要为以货运车辆为主的营运车辆和非营运车辆安装终端，雄帝科技则是为公交车辆安装终端。
募投项目盈利模式	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；（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。	主要以三四线城市的公交公司为客户主体，以“服务合同”的方式提供智慧公交终端及系统的建设，并分期打包收取系统平台使用费和运维服务费，从而实现收入与盈利。	均通过布置车载终端以及建设大数据平台，为用户提供数据服务。	发行人募投项目应用场景更广，盈利模式更丰富。

发行人募投项目运营期内平均年收入 51,946.07 万元，按 80 万台车载终端测算，每台终端每年创收 649.33 元。

雄帝科技募投项目终端设备按照功能的不同分为全功能设备和标准设备两种型号，全功能设备和标准设备的收费标准分别为每辆公交车 309.76 元/月和 232.54 元/月。该收费服务的内容主要包括前端设备及后端 SaaS 平台的使用、运维。运营期均值 2,688.77 元/台/年。

## 2. 募投项目已签署协议情况

本次募投项目已签署协议参照本报告“问题一”之“（二）”之“1、募投项目相关政策文件、合同协议、推广签约文件”之“（2）募投项目的合同协议”。

3. 募投项目的各项收入测算是否具备合理性及谨慎性，其年平均营业收入大幅高于发行人营业收入水平的合理性

### （1）与通行宝对比

本次募投项目与通行宝主要业务对比如下：

本次募投项目主要业务	通行宝主要业务	相同点	不同点
<p>1. 银行、保险购买服务 发行人与银行、保险机构协力推广北斗自由流终端。</p>	<p>1. ETC 发行与销售 “ETC 发行与销售业务”收入是 ETC 发行过程中电子标签、ETC 卡以及手持发行终端等设备物资的销售收入。 “ETC 发行与销售业务”中，银行是 ETC 设备的主要客户，ETC 设备的使用方是车主。</p>	<p>银行是主要客户，银行通过绑定支付渠道，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。</p>	<p>北斗自由流除了收费支付功能，还有更丰富的数据服务场景。保险机构通过车载终端更为精确、合理的制定保险收费标准，提高竞争力，获取更多客户资源，降低赔付率等。与保险机构合作，收取终端销售或者使用费用、数据支持和技术服务费用等。</p>
<p>2. 地方政府支付营运费用 帮助地方政府交通管理部门等客户，对车辆收取道路使用费、通行费、停车费等。获取技术服务和支付结算服务费。</p>	<p>2. 电子收费服务 “高速公路电子收费服务业务”为高速公路运营单位（即通行宝的客户），向车主收款，并提供清分结算服务。通行宝根据路网通行费的一定比例按月核算发生的技术服务费用，经与高速公路运营单位确认一致后，高速公路运营单位支付相应款项。</p>	<p>为有权收取道路使用费的相关部门/企业提供收款、结算服务，并从中收取一定比率的服务费用。</p>	<p>北斗自由流收费模式技术更先进，可以支持分路段、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。无需建设大量门架、收费站，基础设施成本更低。</p>
<p>3. 政府购买服务 发行人为交通、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、应急调动等智慧交通运用提供技术服务，提高政务部门运行效率，并收取技术服务费。</p>	<p>3. 智慧交通运营管理系统业务，包括： （1）系统软件开发，是按照交通运营管理等单位的业务需求，为其提供软件应用定制开发服务，并向客户收取软件开发费用。 （2）综合解决方案，按照交通运营管理等单位的业务需求，为其提供系统设计、软件开发、硬件配置、系统集成等综合</p>	<p>为政府部门交通运营管理提供技术服务。</p>	<p>北斗自由流技术支持交通的动静态场景，且不限于高速公路，应用场景更广。</p>

	<p>解决方案，并向客户收取整套综合解决方案的服务费用。</p> <p>（3）系统技术服务，通过技术服务合同的方式，长期为交通运营管理等单位提供智慧交通运营管理系统运营、维护和升级等服务，并在服务过程中向客户收取技术服务费。</p>		
<p>4. 北斗自由流车载终端可以为车主提供高精度导航，预约充电、加油、停车及车辆保养维修，以及交通无感支付服务。还可以与广告公司、物流公司等合作，提供车辆精准营销、车辆监管等增值服务。</p>	<p>4. 智慧交通衍生服务：保险代理、供应链协同等。</p>	<p>基于终端信息产生衍生业务。</p>	<p>北斗自由流车载终端支持高精度定位，业务场景更丰富。</p>

由于技术路径不一样，北斗自由流车载终端的精度和可靠性很高，依托北斗自由流平台的技术和数据，除了 ETC 可以提供的计费、收费、结算清分服务外，还可提供动态监管服务，高精度定位、导航服务，保险服务、汽车消费领域的大数据服务等，业务场景多于 ETC。

## （2）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 51,946.07 万元，测算分析如下：

序号	项目	运营期内年均收入（万元）	测算分析	与通行宝对比分析
一	数据运营收入			
1	保险数据服务收入	34,000.00	客户为保险公司，终端设备是保险公司风控管理、降低赔付率及保险营销的重要工具。	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，本次募投项目拟提供的保险数据服务主要应用于重点营运车辆的风控管理和 UBI 保险。
2	加油导流收入	2,601.00	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。	通行宝无此项业务收入，ETC 设备无此项业务场景。
3	政府购买数据服务收入	1,275.00	客户为政府交通管理部门，根据相关政府部门交通管理等平台建设费、升级、维护费测算。	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。其中的“技术服务”为 5,103 万元。
4	地方政府支付的营运费用	5,625.00	客户为政府部门，帮助政府部门收取税费、协助监管，根据目前每年通行附加费手续费水平等测算。	1. 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。 2. ETC 收费模式需建设大量基础设施如门架、收费站等。北斗自由流将大量节省路面基础设施建设费用，综合收费成本将低于 ETC 模式。
5	车辆精准销售服务费	956.25	客户为汽车销售企业。基于有关车辆信息等数据分析，实现车辆精准营销。	通行宝无此项业务收入，ETC 设备无此项业务场景。

序号	项目	运营期内年均收入（万元）	测算分析	与通行宝对比分析
6	充电收益	63.75	客户为充电站运营企业（如海南交通控股集团、海气集团等）。充电收益形成机制类似于加油导流收入。	通行宝无此项业务收入，ETC 设备无此项业务场景。
7	停车运营收入	1,165.07	客户为停车站运营单位。终端设备导航至附近空余路侧停车位，既节省驾驶员搜寻停车位的时间成本，又提高停车位利用率、形成收入。假设运营停车位共 5 万个，每年增长 5%；每个车位形成收入 10 元/天，每年运营天数 180 天，每年增长 8%；运营利润和收费比例分别为 50%、20%。	2021 年度，通行宝“电子收费服务”收入为 13,797.47 万元，其中“智慧停车场 ETC 收费服务业务”收入 39.50 万元。本次募投项目的停车运营服务包括无感收费和停车诱导功能，功能更丰富。
8	APP 运营收入	1,360.00	主要是广告收入，客户为商户。本次募投项目大部分服务如导航、精准车辆销售、加油导流、充电导流等，均通过专项研发的 APP 实现。APP 通过广告推销等方式获取运营收入。	通行宝无此项业务收入，ETC 设备无此项业务场景。
二	政府、银行、保险购买服务			
9	银行、政府、保险一次性购买服务	3,400.00	1. 目前与部分银行意向协议为每台终端补贴（购买服务）约 200 元，平台费用补贴（购买服务）2,000 万元。由于集成融合服务功能更丰富，预计整体终端实现的平均单价不低于 400 元。 2. 在安装终端建设期的第一、第二年分别安装 40 万套终端，按平均单价 400 元测算分别实现 16,000 万元，两年合计 32,000 万元，另外有 2,000 万平台	此项业务与通行宝的 ETC 发行与销售业务可比。 1. 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）	测算分析	与通行宝对比分析
			建设费，以上合计收入为 34,000 万元。运营期 10 年内平均每年为 3,400 万。	
10	交通部门购买服务	1,500.00	在前三年分别每年实现 5,000 万元，三年合计实现收入 15,000 万元，运营期平均年收入 1,500 万元。客户为政府交通管理部门。北斗自由流终端安装后，政府交通管理部门需要配套建设相关交通监控、调度等管理平台	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。
合计		51,946.07		2021 年，通行宝营业收入为 59,345.66 万元，净利润 20,158.38 万元。本次募投项目年均营业收入 51,946.07 万元，年均净利润 17,174.66 万元。

通行宝是 ETC 的运营商，主要收入来源是“智慧交通电子收费业务”及“智慧交通运营管理系统业务”，经对比分析，北斗自由流项目可比的收入测算是谨慎的。北斗自由流项目应用场景除了 ETC 的应用场景外，还具有更为丰富的增值服务业务场景，募投项目的收入测算具有合理性和谨慎性。

### （3）募投项目年平均营业收入大幅高于发行人营业收入水平的合理性

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，最近三年营业收入均值为 54,469.46 万元。本次募投项目年平均营业收入为 51,946.07 万元，与发行人最近三年的营业收入均值相近。

2022 年 1-9 月，发行人营业收入相对较低，主要是 2022 年上半年受上海新冠疫情的影响，发行人项目实施及项目验收都出现延期。

本次募投项目采用的北斗自由流技术，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，技术水平较高，经济效益良好。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，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，项目产生的年均营业收入较高具备合理性。

## 4. 结合市场调研对象、方法、每辆车车险收入及实际赔付概率等，说明保险公司为每辆车支付 425 元/年数据费用的合理性

### （1）车载终端的保险服务背景以及业务场景

目前，我国已建成全球最大的，以北斗车载终端为核心的营运车辆动态监管联网联控系统。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。

当前重点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，每年需要数百元至一千元不等的服务费。

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，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，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。

保险服务方面，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<sup>6</sup>。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。

2021年5月，银保监会下发了《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。

车载终端在车辆保险数据服务中的应用场景丰富，主要业务如下：

#### ① 营运车辆风控服务

营运车辆风险控制服务，是通过车载终端，利用人工智能、大数据等技术，构建主动安全机制，实现对驾驶员行为进行有效监督，对不良驾驶行为预警、提醒，从而降低事故发生率。同时，车载终端还对车辆实时监控，收集行驶轨迹、驾驶行为信息，为保险理赔、风险评估、风险控制提供依据。

借助车载终端设备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，提升保险公司效益的同时，也带来了减少事故，保障人民群众生命财产安全的社会效益。

<sup>6</sup> [http://www.iachina.cn/art/2022/8/12/art\\_22\\_106369.html](http://www.iachina.cn/art/2022/8/12/art_22_106369.html)

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。

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。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%<sup>7</sup>。风险控制服务每车每年服务费收入可达 1,000-1,400 元。

交信海南或下属公司与重庆、江苏的地方政府单位分别签署了投资协议，目前已收到重庆地方政府首批补贴 500 万元，将在当地布置安装货运车辆车载终端。该部分终端将在北斗自由流车载终端上融合相关功能，提供保险风控服务。

## ②UBI 保险

UBI（Usage-based insurance）是基于使用量而定保费的保险。UBI 能够给保险公司带来包括合理定价、科学产品、精准获客、减少事故发生、赔付率下降、提高运营效率、提升客户体验等益处。

UBI 能够促使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。

UBI 车险业务在国内尚未大规模开展，但是市场潜力较大。交信海南与保险机构签订了战略合作框架协议，未来共同开拓 UBI 车险市场。

## ③保险营销

在布置安装车载终端过程中，将接触到的大量的车主，可以为合作的保险机构引流，或者代理销售保险，收取佣金，该部分佣金比例在 10%-25% 不等。

### （2）本次募投项目保险数据服务费的合理性

本次募投项目拟安装车载终端 80 万套，假设其中安装在营运车辆的终端为 40 万套。安装在营运车辆上的每车载终端每年能够产生保险数据服务费收入

<sup>7</sup> <https://mp.weixin.qq.com/s/OM8JhIoPUJ4aNenoJyNDsA>

1,000 元，出于谨慎性原则，暂不测算安装在非营运车辆上车载终端的此项收入。本次募投项目的终端安装分两年完成，即运营期第一年安装 40 万套，运营期第二年安装 40 万套，运营期第三年至第十年的存量终端均为 80 万套。据此测算，运营期第一年产生的数据保险服务费收入为 0，第二年为 20,000.00 万元<sup>8</sup>，第三年至第十年各年均均为 40,000.00 万元<sup>9</sup>。十年运营期内，保险数据服务费收入合计 340,000.00 万元<sup>10</sup>，则本次募投项目车均保险数据服务费收入为 425 元/年<sup>11</sup>。

车载终端在保险数据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，本次募投测算的保险数据服务费具有市场依据。交信海南或下属公司已与重庆、江苏南京的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。

**（四）募投项目收集并出售驾驶行为数据及其他数据是否已取得有权机关授权及所需资质，是否符合国家数据安全、个人信息保护等相关法规规定**

### **1. 收集驾驶行为数据及其他数据取得的授权**

#### **（1）收集数据的过程符合国家及地方监管要求**

本次募投项目车载终端将严格按照政府交通管理部门发布的技术标准研制，符合相关技术要求以及政府监管要求，并在征得服务对象及个人同意的前提下收集、存储、运用个人信息。

本次募投项目涉及的车载终端及大数据平台所收集的个人信息用于发行人提供道路出行、收费等应用服务。交信海南将按照法律法规以及相关监管部门的监管要求，按照必要性原则进行收集，严格限制收集个人信息的具体类型、收集方式以及数量，同时按照监管要求存储个人信息，保障个人信息安全。

#### **（2）募投项目提供数据服务不属于出售数据的行为**

本次募投项目涉及的车载终端及大数据平台所收集的包括驾驶行为数据等信息均为未经加工过的信息，该等信息均为某一时点或时段的驾驶数据或相关信息，该等单一信息在进行加工前，无法形成满足市场要求的信息，无法直接使用。

<sup>8</sup> 20 万套营运车辆终端\*1000 元+20 万套非营运车辆终端\*0 元=20,000.00 万元

<sup>9</sup> 40 万套营运车辆终端\*1000 元+40 万套非营运车辆终端\*0 元=40,000.00 万元

<sup>10</sup> 0+20,000.00 万元+40,000.00 万元\*8 年=340,000.00 万元

<sup>11</sup> 340,000.00 万元÷10 年÷80 万套=425 元

本次募投项目最终向交通管理部门、保险公司等机构提供的相关数据，均系对用户驾驶习惯、导航数据、收费信息等多重数据进行整合加工后的结论性信息，属于通过数据分析，实现数据增值应用服务。

本次募投项目以及相关 APP 涉及的个人信息收集、存储均在终端的发行和安装环节与用户签订协议，在相关国家法律政策范围内，并得到用户授权、同意下开展，不会向其他无关第三方出售用户姓名、家庭住址、身份信息等个人信息数据。

## 2. 相关资质

我国对收集、存储个人数据等业务进行规定的主要为《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施保护条例》等法律、法规。该等法律、法规对收集、存储个人数据，相关数据挖掘，提供增值服务等业务所需资质的有关规定如下：

序号	法律、法规	业务类型	有无资质要求
1	《数据安全法》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无
2	《网络安全法》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无
3	《个人信息保护法》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无
4	《关键信息基础设施保护条例》	收集、存储个人数据	无
		相关数据挖掘	无
		提供增值服务	无

综上所述，《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施保护条例》等法律、法规均未对收集、存储个人数据，相关数据挖掘，提供增值服务等业务所需的资质进行明确规定，募投项目收集并提供驾驶行为数据及其他数据无需办理相关资质。

## 3. 是否符合国家数据安全、个人信息保护等相关法规规定

本次募投项目的实施主体为交信海南，针对其收集数据和个人信息保护的情形，保荐机构、发行人律师对交信海南合法合规情况进行了核查，确认交信海南不存在因违反国家数据安全、个人信息保护等相关法规规定被处罚的情况。

因此，募投项目符合国家数据安全、个人信息保护等相关法规规定。

## 二、本所律师核查过程和结论

### （一）核查过程

针对上述问题，本所律师主要履行了以下核查程序：

- （1）查阅了与本次募投项目相关的政策；
- （2）查阅了与本次募投项目相关政策文件；
- （3）查阅了交信海南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；
- （4）查阅了 ETC 推广过程中相关政策文件，ETC 推广历程以及相关数据；
- （5）查阅了涉及车载终端运营的上市公司的公开资料文件，并进行比较分析；
- （6）网络查询同行业同类项目公司公开披露的文章以及宣传资料；
- （7）取得了交通运输管理部门对交信海南负责（包括但不限于）以里程费平台数据为基础，通过数据共享交换、数据分析，实现数据增值应用服务的授权文件；
- （8）查阅了《数据安全法》《网络安全法》《个人信息保护法》《关键信息基础设施保护条例》等法律、法规；
- （9）对交信海南的合规情况进行了网络核查；
- （10）查阅了发行人出具的说明性文件。

## 二、核查结论

综上所述，本所律师认为：

（1）北斗自由流车载终端具有丰富的应用场景，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，将推动里程费改革进行技术验证、规模化验证和市场化应用的验证工作，将推动营运车辆车载终端的升级换代，从而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。

（2）合作方签署的合作协议，或合作方单方出具的意向性文件为未来签署更加具有可执行性的正式终端推广协议奠定了良好基础，但暂不构成对合作方推广终端设备的约束力。现有政策、已签署的合作协议以及合作方单方出具的意向性文件能对募投项目布置安装车载终端提供一定的支持，但尚未对两年内布置安装 80 万套车载终端提供绝对的保障。本次募投项目布置安装融合车载终端 80 万套的推广计划具备可行性、合理性和谨慎性。为保障募投项目效益，发行人拟订的替代性措施包括增加推广渠道，加大推广力度，保障募投项目实现预期收益。

（3）募投项目的各项收入测算具备合理性及谨慎性，其年平均营业收入大幅高于发行人营业收入水平具有合理性；保险公司为每辆车支付 425 元/年数据费用具有合理性。

（4）本次募投项目以及相关 APP 涉及的个人信息收集、存储均在终端的发行和安装环节与用户签订协议，在相关国家法律政策范围内，并得到用户授权、同意下开展，不会向其他无关第三方出售用户姓名、家庭住址、身份信息等个人信息数据。募投项目收集并提供驾驶行为数据及其他数据无需办理相关资质，符合国家数据安全、个人信息保护等相关法规规定。

（以下无正文）

### 第三节 签署页

(本页无正文,为《国浩律师(上海)事务所关于上海信联信息发展股份有限公司向特定对象发行股票之补充法律意见书(四)》之签署页)



负责人:

Handwritten signature of Xu Chen in black ink over a horizontal line.

徐晨

经办律师:

Handwritten signature of Li Peng in black ink over a horizontal line.

李鹏

Handwritten signature of Wang Weijian in black ink over a horizontal line.

王伟建

2022年11月7日