华泰联合证券有限责任公司关于
江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司股票上市保荐书

深圳证券交易所：

作为江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司（以下简称“发行人”、“公司”）首次公开发行股票并在创业板上市的保荐机构，华泰联合证券有限责任公司及其保荐代表人已根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《证券发行上市保荐业务管理办法》、《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（以下简称“管理办法”）、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》（以下简称“上市规则”）、《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的有关规定，诚实守信，勤勉尽责，严格按照依法制定的业务规则和行业自律规范出具上市保荐书，并保证所出具文件真实、准确、完整。

现将有关情况报告如下：

一、发行人基本情况

（一）发行人概况

发行人名称：江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司

注册地址：南京市栖霞区紫东路 2 号 31 幢

设立日期：2016 年 11 月 2 日

注册资本：34,700 万元

法定代表人：王明文

联系方式：025-83485958

经营范围：电子收费及智能交通系统的设计、集成、安装、调试、管理、维护维修、清分结算、技术服务、设备和系统检验检测、销售；网络工程施工；网

络技术服务；非专控通讯设备的开发、销售；电子产品、机械设备、监控器材的销售、安装、维护；预付卡发行与受理；会员卡代理服务；经济与商务信息咨询（不含证券和期货投资咨询）、会议服务；成品油项目投资；成品油批发与零售（凭许可证经营）；供应链管理服务；停车场经营管理；货运代理、货运配载、仓储服务、国际货运代理；物流服务；保险代理；百货零售、便利店零售、其他综合零售、互联网零售、自动售货机零售、互联网生产服务平台、互联网数据服务、保险经纪服务、保险代理服务、互联网广告服务、其他广告服务。

（二）发行人的主营业务

公司是全国领先的为高速公路、干线公路以及城市交通等提供智慧交通平台化解决方案的供应商。公司主要业务包括以下三个方面：第一，主要以 ETC 为载体的智慧交通电子收费业务，包括 ETC 发行与销售、电子收费服务业务等，重点拓展高速公路、城市交通智慧收费及管理系统的建设与运营；第二，以云技术为平台的智慧交通运营管理系统业务，主要包括智慧交通运营管理的系统软件开发、综合解决方案和系统技术服务；第三，智慧交通衍生业务，主要为以“ETC+”为内核开展生态场景搭建，融合车辆加油、保险、路域经济、养车用车等车生活，开展 ETC 生态圈业务。

在智慧交通电子收费业务领域，截至 **2021 年末，**公司在全国范围内已发展 ETC 用户约 **2,087 万**。根据交通运输部 2019 年公告的情况（2020 年暂未公告），用户总量位居全国前三，市场份额约为 8.58%；公司立足江苏、布局全国，深化高速动态智慧交通与城市静态智慧交通融合发展，公司已在大型交通枢纽，以及医院、高校、商业综合体、旅游景区和小区物业等不同场景的百余家智慧停车场推广应用 ETC 收费系统，缩短汽车进出及收费时间，提高车辆流动速度等，达到让车辆快进快出的效果，停车场周边的交通状况得到明显改善。

在智慧交通运营管理系统业务领域，公司已与交通运输部路网监测与应急处置中心以及江苏、湖南、北京、山东等全国多个省份开展业务合作。公司紧扣交通行业管理与服务需求，首次提出了多功能感知交通平台构建方法及标准体系框架，推进高速公路行业的数字化转型。基于云网融合架构开发的云系列产品实现

了数据资源汇聚共享、业务应用有效协同，增强了交通运营管理应急指挥决策分析能力，提高了路网运营管理效率及安全水平，并为社会公众提供全方位、伴随式的信息服务，提升公众出行幸福指数。公司开发的调度云平台使江苏高速公路事故处置时间缩短约 20%，每年处理突发事件 15 万起，平台发布情报板信息 200 万条、处理语音信息 500 万次。

在智慧交通衍生业务领域，公司依托庞大的 ETC 用户群体、互联网线上服务平台以及遍布江苏省的线下服务场景，从 ETC 用户需求出发，提升用户体验、解决用户痛点，增强用户粘性；与相关第三方机构合作，为第三方机构提供导流服务，同时为用户提供增值服务，打造 ETC 生态圈，从而获得较好的经济效益和社会效益。目前较有代表性的业务有供应链协同服务、**导流服务**等增值服务，其中车辆保险代理是指与多家保险公司开展合作，为用户定制开发了高速公路场景专属保险产品，并与传统驾乘意外险结合，共为车主用户累计出单超 65 万笔；供应链协同服务是指签约车主使用 ETC 记账卡后付费产品时，由银行、保理、保险等合作机构为车主提供通行费资金支持，发行人为合作机构提供获客渠道拓展、产品运营策略优化及风险管理措施等协同服务。目前，发行人已与多家银行、保理公司、保险公司等资金方，以及无车承运人营运管理平台合作，为货车个人车主及小微物流企业提供供应链协同服务，解决小微企业物流费用的资金需求问题。

（三）发行人核心技术和研发水平

1、公司主要产品的核心技术来源及先进性

发行人致力于智慧交通行业，目前掌握的主要核心技术情况如下：

序号	名称	来源	技术先进性及具体表征
1	高速公路联网收费技术	自主研发	基于 5.8G 专用短程微波通信技术、可信赖加密技术、图像抓拍及识别技术，交易时间不超过 270ms，交易具有不可抵赖性。
2	高速公路移动支付技术	自主研发	基于 SpringCloud 微服务架构，实现高并发、高可用、易扩展，单笔交易平均时长 3 秒，每秒支持 50-100 并发，支持扩展。
3	ETC 发行服务技术	自主研发	基于 spring-cloud 技术架构，开发和维护、采用微服务技术、按需伸缩、服务简单化、业务精确、服务管

			理方便，形成统一标准的业务中台，支持跨技术平台对接，支持多渠道多场景业务合作，以及在线 ETC 发行认证和在线密钥管理。
4	ETC 客户服务技术	自主研发	采用分布式微服务技术架构，通过应用分布式服务治理组件，分布式数据库组件、消息队列组件、全局事务组件、全链路监控组件等成熟互联网技术，保障共享服务中心的快速建设与稳定运行，通过中台赋能的方式，为面向 ETC 客户服务的前台应用输出共享服务中心沉淀的核心业务能力和持续创新能力。在前端 ETC 客户应用和后端核心业务系统之间，对面向多个渠道提供的共用 ETC 客户服务能力进行抽象和逻辑拆分，构建独立的、功能服务单一的公共能力。
5	应急处置指挥调度技术	自主研发	基于调度云平台，结合 GIS 系统，构建基于“一张图”的指挥调度系统，实现多方联动、系统高效，实现应急事件多渠道接报、在线实时处置、在线查看处置轨迹、在线编辑总结报告等全过程闭环，将传统电话、线下汇报等方式信息化，借助融合通信能力和 GIS 地图能力辅助工作人员提升处置效率。
6	可变情报板联网发布技术	自主研发	将各路段不同厂商、不同品牌、不同协议的情报板感知设备的接入云端，实现对“云上”情报板的集中控制、集中发布，从而保证交通诱导信息的对外发布，具备“所见即所在”、“自适应”等特点。
7	视频云联网技术	自主研发	能够满足全线大量视频资源的接入，并基于视频直播与 CDN 分发能力，为用户提供高并发的视频秒级播放功能。
8	地理编码技术	自主研发	快速将经纬度信息与高速公路编号及桩号信息关联匹配，实现百米桩号的 GIS 地图展示，为图形化指挥调度打下基础。
9	主线轴技术	自主研发	以事件处置为主线，以时间轴顺序显示，展示和表达事件处理的进度，形成一个集文字、语音、图片、视频等多媒体信息于一体的事件处理跟踪报告单，其中的多媒体信息还能够被实时浏览、查看和收听，帮助管理人员更好的理清事件脉络。
10	路网智能监测分析技术	自主研发	围绕车像、人像、物象进行特征识别，根据交通流量、排队长度、异常事件（逆行、抛洒物、车道行人、停车、事故等），聚焦于高速拥堵事件、高速停车事件、团雾恶劣天气及交通参数计算四个方面，为用户提供实时分析与预警，助力路网科学高效管理。
11	路径还原技术	自主研发	通过建立高速公路路网模型，将原本较为松散和碎片化的运营、管理和服务通过一张整体的“图”来展现，实现车辆的“路径查询”、“路径还原”。

2、公司核心技术与主营业务、产品及专利的对应关系

<table>
<tr><th>序号</th><th>核心技术名称</th><th>对应主营业务</th><th>对应已取得的专利或软件著作权名称</th></tr>
<tr><td>1</td><td>ETC 发行服务技术</td><td rowspan="4">智慧交通电子收费业务</td><td rowspan="4">①IC 卡读卡发卡装置
②电子标签及认证系统
③封闭式车载单元与 ETC 系统
④充值装置及系统
⑤一种高速公路 ETC 车道专用智能设备
⑥一种 ETC 车道车辆检测系统
⑦一种高速服务区 ETC 停车场智能交通标志牌
⑧一种 ETC 与自助发卡机混合车道系统
⑨一种 ETC 电子不停车收费中的车位自动引导装置
⑩通行宝高速公路清分结算系统 V1.0（软件著作权）
⑪通行宝苏通卡多应用系统软件 V1.0（软件著作权）
⑫一种基于激光车型识别的 ETC 防作弊稽查装置
⑬通行宝苏通卡在线办理平台软件[简称：苏通卡小程序]V2.0.0
⑭通行宝货车专用发行系统软件[简称：货惠通小程序]V2.0.0
⑮通行宝苏通卡后台管理系统软件[简称：通行宝后台管理系统]V1.0.0
⑯通行宝苏通卡清分结算系统软件[简称：苏通卡清分结算系统]V1.0
⑰通行宝 EAAS 客户运营平台软件[简称：通行宝 EAAS 平台]V1.0.0
⑱通行宝江苏 ETC 远程发行系统软件[简称：江苏 ETC 远程发行系统]V1.0
⑲通行宝苏通卡 pad 发行系统软件[简称：苏通卡 pad 发行系统]V1.0
⑳通行宝渠道线下辅助发行系统软件[简称：通银畅行小程序]V2.0.0
㉑通行宝客服工单系统软件[简称：工单系统]V1.0.0
㉒通行宝苏通卡柜面发行系统软件[简称：苏通卡柜面发行系统]V1.0
㉓通行宝后台审核管理系统软件[简称：后台审核系统]V2.0
㉔通行宝统一售后平台软件[简称：售后系统]V1.0
㉕通行宝智慧交通应用 APP 系统软件（iOS 版）[简称：通行宝 APP（iOS 版）]V5.0.0
㉖通行宝智慧交通应用 APP 系统软件（安卓版）[简称：通行宝 APP（安卓版）]V5.0.0
㉗一种高速公路 ETC 不停车收费装置
㉘一种高速车辆 ETC 智能识别系统
㉙一种便于接口快速拓展连接管理的 ETC 结算网关系统</td></tr>
<tr><td>2</td><td>ETC 客户服务技术</td></tr>
<tr><td>3</td><td>高速公路联网收费技术</td></tr>
<tr><td>4</td><td>高速公路移动支付技术</td></tr>
</table>

			㉚一种高速公路 ETC 智能自动引导收费系统
5	应急处置指挥调度技术	智慧交通运营管理系统业务	①多功能感知交通平台系统及其方法 ②一种 sip 对讲终端设备 ③一种多功能指挥调度系统 ④一种多功能嵌入式流媒体设备 ⑤一种嵌入式视屏转码设备 ⑥一种带有 LED 显示屏的网关装置 ⑦计算机软件界面（公路指挥调度） ⑧计算机软件界面（协同指挥） ⑨计算机的历史信息展示动态图形用户界面 ⑩用于计算机的数据分析系统图形用户界面 **⑪计算机的城市综合分析图形用户界面**
6	可变情报板联网发布技术		
7	地理编码技术		
8	主线轴技术		
9	视频云联网技术		①多功能感知交通平台系统及其方法 ②一种 sip 对讲终端设备 ③一种嵌入式视屏转码设备 ④一种带有 LED 显示屏的网关装置
10	路网智能监测分析技术		①一种基于 ETC 门架系统的短时流量预测方法 ②感动交通动态智能管控与服务系统软件 V1.0 ③感动交通流量监测软件 V1.0 ④感动车辆运输超限超载称重综合管理软件 V1.0 ⑤感动超载超限治理运行管理监管软件 V1.0 ⑥感动高速公路货车占道平台软件 V1.0 ⑦感动路网交通拥堵处置软件 V1.0 ⑧感动高速公路货车占道平台软件 V1. ⑨感动路网交通拥堵处置软件 V1.0 ⑩感动路网恶劣天气管控软件 V1.0 ⑪感动云+高速智慧勤务平台软件 V1.0 ⑫感动智慧服务区数字化运营平台软件 V1.0 ⑬计算机的黑名单系统动态图形用户界面 ⑭用于计算机的车牌识别云服务图形用户界面 ⑮用于计算机的重点车辆监测图形用户界面 ⑯用于计算机的车型识别图形用户界面 **⑰一种神经网络模型预测道路交通流量的方法**
11	路径还原技术		①一种 ETC 门架车辆通行数据处理方法 ②一种基于 ETC 门架的路径切分方法 ③用于计算机的稽核管理图形用户界面 ④用于计算机的路径查询图形用户界面 ⑤用于计算机的路径展示图形用户界面 ⑥感动车辆动态路径拟合软件 V1.0 ⑦带路径拟合图形用户界面的计算机

3、核心技术在主营业务中的应用和贡献情况

报告期内，公司核心技术基本涵盖智慧交通电子收费业务和智慧交通运营管理系统业务，上述两类业务收入占主营业务收入的比例合计为 99.25%、98.47%、97.92%。

4、核心技术的科研实力和成果情况

公司专门设立了技术研发中心从事研发活动，截至 2021 年末，公司研发人员共计 83 人。公司经过多年发展，现已经成为国内具有较强竞争力的为高速公路、干线公路以及城市交通等提供智能交通平台化解决方案的供应商之一，具备了较强的软件研发能力和自主创新能力。截至 2021 年末，公司在全国范围内已发展 ETC 用户约 2,087 万。根据交通运输部 2019 年公告的情况（2020 年暂未公告），用户总量位居全国前三，市场份额约为 8.58%；在智慧交通运营管理系统业务领域，公司已与江苏、湖南、北京、山东等全国多个省份以及交通运输部路网监测与应急处置中心等开展业务合作，推进高速公路行业的数字化转型。

截至本招股说明书签署日，发行人已获得 47 项专利和 145 项软件著作权，是交通运输部路网监测与应急处置中心《公路视频云联网技术与管理规程》等 7 项规程和规则的参编单位。发行人通过 ISO9001 质量管理体系认证和 ISO/IEC20000 信息技术服务管理体系认证，获得中国公路学会“2020 年中国高速公路信息化奖”技术创新奖、小谷围“互联网+交通运输”创新创业大赛一等奖。目前，公司已成为国务院“科改示范企业”，江苏省国资委“综合改革企业”，江苏省发展改革委“混合所有制试点企业”，南京市“培育独角兽企业”，南京市“交通运营管理工程技术研究中心”。

2018 年 9 月在江苏互联网大会上，公司调度云平台获得数字江苏优秀实践成果大奖；2018 年 10 月，在 IDC 中国数字化转型年度盛典上，该平台获评信息与数据转型领军者奖项；2018 年 12 月，在中国数字化转型与创新案例大会上，该平台获得创新案例奖--凌云奖；该平台还获得江苏省 2019 年“智慧江苏”重点工程；以及 2020 年中国公路学会中国高速公路信息化创新技术奖。该平台获得十余项知识产权。目前，交通运输部已启动全国视频云联网工程，正在把该项技术推广至全国。

5、公司正在从事的研发项目情况

发行人主要从两方面开展研发项目，一是针对现有服务进行深度挖掘；一是根据智慧交通行业技术的发展方向进行前瞻性技术研究，为公司长远发展提供技术储备，同时也兼顾市场与客户需求，进行针对性的技术开发。

序号	开发项目	进度情况	计划投入情况	拟达到的目标
1	调度云	功能迭代中	18 人 4,500 万元	以出行者为中心、以业务为灵魂，围绕高速公路突发事件处置打造的流程全覆盖、管理全方位、社会全参与的实时互动的云服务。 完成交通事故、清障救援等 8 类主要交通事件，对事件和资源进行集中管控，全流程处置；根据身份角色和系统设置，自动侦测提取不同系统来源的敏感信息；高速公路网相关方多层次的协同，通过短信、微信、多媒体等方式与社会公众互动，形成丰富的内外信息交互渠道；从时间、数量、类型、原因、过程等多个维度，对历史事件进行对比分析和统计展示；整合路网各类视频资源并提供视频服务；整合路网各类情报板资源并提供发布服务；统一电话语音管理；完成全省道路桩号数据的整理与加密工作，在 GIS 地图上建立一套标准的“坐标体系”；多方位信息的综合路况分析展示；准确预报全省各处的天气、气温、降水、雾霾等基本气象信息；基于手机终端，在事件各环节配套图片信息并与后台实时联动；各级单位人员可通过 PC 平台、手机终端进行点对点的实时视频通讯。
2	收费云	功能迭代中	8 人 1,200 万元	结合车牌“云识别”、海量数据处理、容错路径还原等自主创新技术，构建精准核算、在线计费、实时打逃的收费辅助系统。 利用收费站出入口、服务区卡口、ETC 门架抓拍图片，结合收费流水数据，对在江苏高速路网行驶的每一辆车进行路径拟合，还原行驶路径，并根据不同道路的收费标准进行计费，实时计算收费金额，提供高速公路收费新途径；通过公众号实时推送给对应车主，支付通行费，开具电子发票，提升出行服务满意度，并减少收费岗亭的设备和耗材以及维护成本。
3	服务云	功能迭代中	6 人 500 万元	以“数字赋能+信息服务”模式应用为主线，打造出 2C 端和 2B 端的“服务云”平台。 完成服务云官网、服务云管理后台。主要支撑子系统包括门户子系统、计费结算子系统、授权认证子系统、客服子系统。为控股体系内单位和公众，提供稳定可靠、丰富多样的交通数据接口，打造数字化经济。服务云产品主要目标是建立个人、企业用户认证及服务授权机制，保证数据安

				全，规范标准化苏交控服务范围，建立完善的计费策略、账户体系，对接口调用和消费记录进行多维度统计分析，建立完善的客服体系，保证服务质量。
4	资管云	功能迭代中	5 人 500 万元	“资管云”是资产、资源、资本的统一管理平台，实现对费用支出的全流程管理。实现资产唯一可追溯：当购入资产后，通过一套闭环的审批流程实现资产入库，为每一件资产生成唯一识别二维码，记录相关信息，从而对资产进行全生命周期管理与流程追溯，实现一物一码管控。极速管理与盘点：得益于采用了主流的二维码扫描技术，可以实现资产的批量管理、极速的盘点。移动电脑双端同步，使得资产管理和盘点速度提升到原有手工的数倍。快速精准的查询技术：提供全方位的资产信息查询功能，并匹配智能检索算法，支持实现资产的快速查找，可轻松从成千上万件物品中找到需要的那个物品。全面分析报表：资产云管理系统高效便捷的对账盘点和统计分析工作使我们精确全面的掌握了实物资产数据，在这些数据基础上通过不同的数据报表和图表形式呈现，可以快速了解实物资产状况和使用情况，实现对资产生命周期的过程监控。闭环的审批流程：从资产的购入到调拨变动，直至报废，均配备了全闭环的审批流程，精准的权限控制，移动电脑双端同步，让资产的每一次变动都有迹可循。接轨财务系统：实物与财务层面双管控，实时获取资产的累计折旧、净残值等财务相关信息，让资产信息准确呈现。形成精准的权限控制，闭环的审批工作流，无缝对接财务系统，完整的资产生命周期记录。智能、便捷、全面的资产管理云平台，内含多个资产管理流程标准模块：资产管理、盘点管理、报表管理、生命全周期、调拨变动等。助力企业以最低 IT 成本，实现资产精细化信息管理，让资产创造更多价值。
5	内控云	功能迭代中	15 人 2,000 万元	坚持扁平化、大协同理念，对内部办公流程实现精细管理和实时管控，变人工监督为流程监督、数据监督，通过“内控云”，可实现组织架构数字化和流程协同数字化。通过组织架构和用户体系的数字化，打破区域和空间障碍，把所有机构，所有用户都广泛的连成一体，实现了全集团人员信息以及组织架构的实时，准确，完整。通过单点登录，功能模块的拆分打散，融入三大板块，将功能模块解耦合，从而降低了功能模块迭代的成本，提升了开发效率，并通过单业务流程的数字化，规范化，多客户端化，从而改变了传统的业务审批流程提升管理效率。日常的报销审批通过引入 OCR 等新的图片识别技术，对传统报销流程重新定义，提升管控能力。通过业务网格数字化，将所有业务，所有环节打通，使得每一个流程能够相关依赖，相互制约，信息共享，降低

				了各个业务系统的沟通成本，并通过操作留痕，做到所有生命周期一目了然。通过全维度的数据通信，存储和计算，产生异于传统的全新认知，行为和价值。建立横向到边、纵向到底的数字化管控体系，渗透组织末端，覆盖全体员工。数十个流程，上百种应用，稳定运行超过 1,000 天，极大提高办公效率和管理效益，变人工治理为流程治理、数据治理，支撑江苏交控数字化转型。
6	ETC 客户综合发行平台	一期功能已上线	22 人 2,000 万元	建设业务中台，实现统一接入、统一授权和统一管理；实现在线秘钥管理，支持线上线下全渠道发行售后业务；支持汽车前装模式下的 ETC 发行服务；兼容不同合作方业务差异性，提供 API 定制能力；与各渠道对接实现 ETC 交易代扣业务；支持与保险、运输、停车场、主机厂等渠道建立业务合作，助力智慧交通生态圈的建设。包括了通行宝 App 发行系统、各种类型小程序、银联云闪付 ETC 申办系统，订单审核系统，Web 端客户开票系统、数据展示平台系统、地推服务系统等等。提供申办、激活、售后等全流程客户服务，充分利用微信的社交传播能力实现引流，为完成 ETC 年度发行任务提供系统支撑。
7	ETC 客户综合服务平台	一期功能已上线	10 人 1,000 万元	基于通行宝现有的百万关注微信公众平台，构建一个支持互联网聚合发行、合伙人制的推广营销、自媒体运营及多重奖励计划的综合 ETC 服务运营平台，通过发行争取将平台发展成为千万级别的用户群，继而搭建拉新+留存+活跃+转化的后 ETC 车主服务运营增值体系。同时在客服工单系统建设基础上开发完善苏通卡客户服务平台项目，以 ETC 客户服务持续改进为内容，以构建价值导向的核心服务能力为目标，通过中台赋能的方式，为面向 ETC 客户服务的前台应用输出持续沉淀的核心业务能力和快速创新能力。
8	大数据分析中台	应用研究中	20 人 2,000 万元	建设数据中台，实现全业务数据采集，规范数据架构，统一基础层、公共中间层、应用层的数据分层架构模式；构建元数据中心，形成以业务核心对象为中心的连接和标签体系，降低数据管理成本、追踪数据价值；统一数据出口与数据查询逻辑，屏蔽多数据源与多物理表。实现统一主题式服务。
9	智慧停车静态交通平台研究	功能迭代中	10 人 3,000 万元	新大脑智慧停车平台通过大数据分析，高效利用现有资源，盘活存量停车资源，将车辆由道路引导到闲置车位，降低城市交通系统的压力，鼓励并引导政府机关、公共机构和住宅小区内部停车设施对外开放。利用静态交通大数据平台推行错

				时停车服务，实行居住区与周边商业办公类建筑共享利用停车泊位，实现停车资源最大化利用，促进区域停车平衡。 通过前端物联设备采集停车泊位信息、大数据云平台统计分析、停车诱导引流、统一线上支付，智慧停车平台与车主无缝连接，为车主提供本地化优质服务， 收益反作用于城市停车位建设及管理，最终打造城市停车产业生态圈，实现城市智慧停车大脑。
10	场站车辆管理系统	需求调研阶段	5 人 500 万元	场站车辆管理系统集感应式智能卡技术、计算机网络、视频监控、图像识别与处理及自动控制技术于一体，对停车场内的车辆进行自动化管理，包括车辆身份判断、出入控制、车牌自动识别、车位检索、车位引导、会车提醒、图像显示、车型校对、时间计算、费用收取及核查、语音对讲等系列科学、有效的操作。这些功能可根据用户需要和现场实际灵活删减或增加，形成不同规模与级别的豪华型、标准型、节约型停车场管理系统和车辆管制系统。
11	智慧路网云控平台	需求调研阶段	10 人 2,000 万元	以“一个平台、多方联管、服务联做、资源连用”为工作思路，构建“数据决策”、“行为重塑”、“政企协同”、“全员参与”四位一体的智慧路网治理新模式，打造江苏公路“平台+生态”的行业大脑，书写“一张网”下综合交通生态高质量发展的江苏实践。
12	云+高速智慧勤务平台	功能迭代中	6 人 1,500 万元	结合高速交警整体业务发展需求，以开展勤务管理和高速警务执法为目标，依托多种技术手段，整合交通信息资源，结合多维空间数据，注重科学监测研判，实现勤务管理的智能化以及警务处置可视化。

6、报告期内公司研发投入构成及占营业收入比例

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度
研发投入	**3,610.48**	**2,665.59**	**3,140.54**
职工薪酬	**2,523.42**	1,827.36	1,090.08
研发领料	**3.43**	8.54	39.39
折旧摊销费	**143.59**	74.58	52.66
委外开发费	**625.92**	618.89	1,715.69
办公费用	**278.71**	115.67	154.26
其他费用	**35.42**	20.55	88.47

营业收入（合并）	59,345.66	46,634.35	143,056.82
研发投入占营业收入（合并）比重	6.08%	5.72%	2.20%

公司所处的智慧交通行业是一个快速发展的新兴行业，公司作为行业内发展较快的企业，不断通过内部积累及外部合作相结合的方式提高研发能力，因此公司的委外开发费用占比较高。

（四）发行人主要经营和财务数据及指标

项目	2021.12.31/ 2021 年度	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度
资产总额（万元）	426,999.65	426,900.71	431,502.92
归属于母公司所有者权益（万元）	127,812.98	109,039.78	85,886.18
资产负债率（母公司）（%）	69.51	74.43	80.01
营业收入（万元）	59,345.66	46,634.35	143,056.82
净利润（万元）	20,158.38	18,189.27	42,378.08
归属于母公司所有者的净利润（万元）	18,773.20	17,128.36	41,616.80
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	16,372.95	16,161.02	41,560.53
基本每股收益（元）	0.54	0.51	1.41
稀释每股收益（元）	0.54	0.51	1.41
加权平均净资产收益率（%）	15.85	17.57	90.67
经营活动产生的现金流量净额（万元）	674.56	26,883.72	-42,902.69
现金分红（万元）	–	3,352.65	-
研发投入占营业收入的比例（%）	6.08	5.72	2.20

（五）发行人存在的主要风险

1、经营风险

（1）国家政策变化的风险

随着我国经济的持续高速发展，居民生活出行需求日益增加，智慧交通行业得到了快速发展。2017 年 2 月 3 日，国家发布的《“十三五”现代综合交通运输体系发展规划》中明确指出要培育壮大智能交通产业，大力推动智慧交通等新兴

前沿领域创新和产业化。其中，电子不停车收费系统（ETC）的相关产业在近年得到了国家的大力支持和倡导。自 2019 年国务院《政府工作报告》中提出，两年内基本取消全国高速公路省界收费站，实现不停车快捷收费后，国务院、国家发改委、交通运输部等相继发布了一系列政策，鼓励不停车收费的相关建设，为行业内企业的快速健康发展创造了良好的环境。

虽然国家的中长期规划已经明确重点发展智慧交通行业，并且国家针对不停车收费的支持性政策长期持续具有较强的现实基础与社会需求，但如果未来政府对智慧交通有关领域，特别是 ETC 技术路线的支持政策发生调整或实施节奏不确定，公司的经营业绩将会受到一定程度影响。

（2）行业竞争加剧的风险

近十余年来，随着信息化水平的不断提高、行业企业的持续努力以及政府部门的高度重视，我国智慧交通行业的技术水平取得了长足的进步。ETC 细分行业作为智慧交通重要的领域之一，市场化程度越来越高，市场竞争格局正处于快速变化的阶段。**全国 ETC 电子收费行业，历经十余年的发展，形成了 29 个省市联网运行格局，各省范围内均存在 ETC 发行机构，并在其区域范围内具有相对垄断的优势，各省 ETC 发行机构在本省拥有较多的发行网点和营销渠道，在 ETC 发行业务方面，具有较强优势。**目前发行人为江苏省唯一经授权的 ETC 发行机构，**虽然已建立完善的线上发行渠道，可以实现全国范围内 ETC 发行，但在江苏省外的地域尚未建立线下 ETC 发行服务网点，受当地车主习惯选择在常住地办理 ETC 业务等因素影响，发行人省外办理 ETC 发行业务仍存在较大的竞争压力**。若未来行业政策、行业规范以及市场竞争格局发生重大变化，发行人 ETC 发行销售市场份额存在被竞争对手抢占的风险；电子收费服务也存在被其他发行机构全部或部分替代，从而面临无法与现有的高速公路运营管理单位续签路网技术服务费协议或收费标准下调的风险。如果发生上述情况，则发行人将失去目前在区域内拥有的明显的竞争优势，甚至有出现重大不利影响的可能性。

在智慧交通业务领域，虽然发行人率先在行业内开发了系列云控平台等产品，具有产品、服务等先发优势，市场占有率较高，但是，一方面各省均存在从事同类业务的公司，在当地具有一定的市场资源和地域服务优势，未来，随

着该类公司技术、服务能力的提升，发行人在进一步开拓全国业务市场时，将面临较大的市场竞争；另一方面，智慧交通行业相对较高的利润率也不断吸引着其他企业通过渗透、兼并重组、产业转型等方式进入到本行业，包括阿里、腾讯、华为等超大型企业，未来公司存在行业竞争加剧的风险。

（3）业务区域相对集中的风险

公司作为江苏省从事智慧交通业务的重要企业，目前业务主要集中在江苏省。受益于江苏的经济发展，报告期内公司来自于江苏省内的业务收入占公司当期主营业务收入的比例分别为 93.81%、86.67%、**86.56%**。未来，如果江苏经济发展放缓，区域内市场竞争加剧，公司业务收入增速有可能放缓或下降；若江苏区域外市场拓展不达预期，公司仍会存在业务区域相对集中的风险。

（4）关联交易的风险

公司 2019 年度、2020 年度、**2021 年度**关联销售占主营业务收入的比重较大，分别为 11.24%、39.72%、**46.98%**。

发行人目前为江苏省唯一经授权的 ETC 发行机构及技术实力较强的智慧交通综合解决方案供应商，在业务运营、营销推广、技术研发、产品开发和客户服务等方面具有丰富经验，已在江苏地区形成稳定的业务并发展为自身的竞争优势。公司控股股东江苏交控为江苏重点交通基础设施建设项目的省级主要投融资平台、项目运营管理平台，其运营管理的高速公路、桥梁里程在江苏省内约占 88%，处于绝对主导地位，发行人与江苏交控及其下属企业之间的交易是市场化选择的结果。因此，从双方自身业务发展情况等方面来看，发行人与江苏交控及其下属企业之间形成关联交易具有必要性和合理性。

报告期内，公司积极拓展非关联方业务，关联销售占主营业务收入比例总体呈下降趋势，但若未来非关联方业务开展不及预期，则公司关联交易占比仍将处于较高水平。虽然公司已制定《公司章程》《关联交易管理办法》《独立董事工作细则》等制度对关联交易的审批程序进行规范，形成了较为完善的内部控制制度，已发生的关联交易必要、合理，定价公允，相关审批程序合规，但是若未来公司不能严格执行内部控制制度，公司控股股东及其关联方等仍可能通过关联交易对公司及其他股东利益造成影响。

（5）应收账款回款的风险

随着公司业务规模的扩大，公司应收账款的余额相应增长，应收账款催收工作量加大。2019 年末、2020 年末、**2021 年末**，公司应收账款净额分别为 27,418.36 万元、11,412.54 万元、**11,973.60 万元**，占公司各期末总资产的比重分别为 6.35%、2.67%、**2.80%**，占当期营业收入的比重为 19.17%、24.47%、**20.18%**。

虽然公司的客户主要为大型银行、交通管理部门、高速公路运营公司等，信誉良好、资金实力和计划预算性较强、支付能力高，且公司已经按照谨慎性原则对应收账款计提了减值准备，但由于应收账款的增长及回收期的原因，仍然会影响公司流动资产的周转率及现金流。在报告期内，发行人应收账款账龄 **88%**以上都在一年以内。但如果公司采取的收款措施不力或有关客户的经营及财务状况发生恶化，则公司应收账款存在逾期或发生坏账的风险将加大。

（6）高速公路减免通行费的风险

根据《收费公路管理条例》的有关规定，经营性公路的收费期限，按照收回投资并有合理回报的原则确定，最长不得超过 25 年；国家确定的中西部省、自治区、直辖市的经营性公路收费期限，最长不得超过 30 年。在地方政府财政收入有限的背景下，高速公路建设资金更多的需要通过银行贷款或其他债务融资等方式解决，而高速公路后期的运营维护成本也较高，因此受地方财政资金限制，在短期内我国高速公路实行免费通行的可能性较小。

若未来出现高速公路收费年限到期后不再延期收费，或地方财政买断高速公路收费权取消收费等情况，将导致高速公路通行费收费减少，进而对公司相应电子收费业务收入产生不利影响。

（7）客户集中度较高的风险

目前，公司的下游客户主要为江苏交通控股有限公司（含下属企业），以及中国建设银行股份有限公司、中国工商银行股份有限公司、中国农业银行股份有限公司、中国银行股份有限公司等大型商业银行。报告期内，公司前五大客户销售收入占主营业务收入的比例超过 70%，客户集中度相对较高。虽然发行人已与

上述客户建立了长期的合作关系，但由于客户集中度较高，单一客户的流失都会对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

（8）租赁房产风险

公司租赁房产中的部分房产，出租方无完整产权证书或无产权证书，该等房产主要位于高速公路沿线收费站内，作为 ETC 发行客服网点。对于前述未取得或未完整取得出租方产权证书的租赁房产，公司部分客服网点存在因租赁瑕疵而需要搬迁等不确定性风险。

（9）ETC 行业授权政策变化风险

根据交通运输部《收费公路联网电子不停车收费技术要求》规定“省级密钥由省级交通运输主管部门负责管理。具体工作可以由其委托的单位承担，但应确保其唯一性。”ETC 发行资质由各省交通运输厅管理，目前全国共有 31 家 ETC 发行服务机构，除山东省有两家外（青岛市为计划单列市，有一家 ETC 发行服务机构），其他各省（市）均只有一家。发行人为江苏省交通运输厅授权确认的 ETC 发行服务机构。

但未来不排除行业规范调整，主管部门授权其他主体从事该项业务，将会对发行人持续经营能力产生不利影响。

（10）资金监管政策变动风险

目前国家或行业主管部门并未对 ETC 储值卡沉淀资金出台专门的监管政策，加之，2019 年 5 月国家政策已经要求停止发行 ETC 储值卡，未来出台针对 ETC 储值卡资金监管政策的可能性较低。

但不排除政府相关部门出台对 ETC 储值卡沉淀资金进行监管的相关政策，从而对发行人持续经营能力产生不利影响。

2、业绩下滑风险

（1）业绩波动的风险

公司 2019 年、2020 年、**2021 年**的营业收入分别为 143,056.82 万元、46,634.35 万元、**59,345.66 万元**，其中：智慧交通电子收费业务收入分别为 137,267.52 万元、33,643.73 万元、**36,169.51 万元**。受 2019 年 5 月国务院办公厅《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》及国家发展改革委、交通运输部《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》等政策影响，公司智慧交通电子收费业务出现爆发式增长，导致 2019 年 5 月后收入和利润激增。随着 2019 年末全国 ETC 发行阶段性任务的完成，**以及 2020 年上半年受新冠疫情影响，2020 年相关收入与 2019 年相比明显下降，业绩波动较大，但随着疫情影响逐渐消除，全国 ETC 发行总体处于平稳增长的状态**。

（2）储值卡沉淀资金下降对业绩影响的风险

2019 年 5 月国家发展改革委、交通运输部关于《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》要求停止 ETC 储值卡发行、逐步减少 ETC 储值卡使用。**自 2019 年 5 月取消储值卡发行以来，原有储值卡用户经过近三年的选择转换，部分储值卡用户已转化为记账卡用户，现存量储值卡用户基本为储值卡习惯偏好的用户，储值卡用户再进行大幅转换的可能性相对较小**，但是发行人储值卡沉淀资金的余额仍呈下降趋势。报告期各期末，发行人 ETC 储值卡的余额**变动及收益**情况如下：

单位：万元

项目	2021 年末/2021 年度	2020 年末/2020 年度	2019 年末/2019 年度
ETC 储值卡的余额	**170,971.37**	193,517.81	235,660.44
变动比例	**-11.65%**	-17.88%	-
储值卡沉淀资金收益	**6,154.97**	**7,450.44**	**8,955.10**

假设 **2021 年**沉淀资金平均收益率保持不变的情况下，发行人 ETC 储值卡预存充值款余额下降的敏感性分析如下：

单位：万元

ETC 储值卡预存充值款余额下降的比例	2021 年末 ETC 储值卡的余额	发行人资金收益	对发行人资金收益的影响
0	**170,971.37**	**6,154.97**	0
-10%	**153,874.23**	**5,539.47**	**-615.50**
-20%	**136,777.10**	**4,923.98**	**-1,230.99**

-40%	102,582.82	3,692.98	-2,461.99
-60%	68,388.55	2,461.99	-3,692.98

如果未来发行人存量 ETC 储值卡用户充值金额继续下降或不再进行充值，将导致发行人资金收益下降，对发行人业绩造成不利影响。

（3）ETC 发行与销售业务市场瓶颈风险

截至目前全国 ETC 安装率约为 80%，虽然近年来，全国汽车保有量的增长年均超过 2,000 万辆，加上存量以及二手车 ETC 过户增量，年 ETC 安装量约 4,000 万辆，ETC 需求仍保持较高景气度，但不排除未来汽车销量以及二手车交易量的减少，导致 ETC 发行与安装出现市场瓶颈的风险。

另外，现阶段发行人 ETC 发行与销售业务主要集中在江苏区域，如果未来江苏区域汽车销售出现下滑或发行人在全国范围内线上发行 ETC 业务达不到预期，将导致发行人 ETC 发行与销售业务出现下滑的风险。

（4）智慧交通运营管理系统业务出现下滑的风险

报告期内，公司智慧交通运营管理系统业务收入分别为 4,716.43 万元、12,279.15 万元、**21,941.00 万元**，占主营业务收入的比例分别为 3.30%、26.33%、**36.97%**。近年来，《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》《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》《全国高速公路视频联网监测工作实施方案》《推进综合交通运输大数据发展行动纲要（2020-2025 年）》《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》等一系列利好政策陆续出台，推动了全国智慧交通行业的快速发展。在此背景下，公司智慧交通运营管理系统业务经历了快速的发展。虽然报告期内公司该类业务收入不断增长，但若未来相关应用场景需求下降、竞争加剧、市场规模增速放缓，公司该类业务有可能出现下滑风险。

（5）ETC 设备未来销售单价下降的风险

2019 年 7 月，交通运输部路网中心下发《关于加强 ETC 客户发展工作的函》（交路网函[2019]228 号），路网中心与各合作银行总行签署了合作备忘录，就电子标签（OBU）售价达成一致。上述合作备忘录作为全国 ETC 发行、设备销售

及服务定价的指导性文件，为发行人该项业务提供了不同销售模式下的全国统一定价依据。如未来 ETC 发行相关成本、设备形态、市场供需以及获客难度等出现较大变化，交通运输部路网中心也会与合作银行协商，对相应价格标准做出适时调整，不排除未来销售单价存在下降风险。

（6）利息收入和投资收益对业绩影响的风险

报告期内，发行人资金收益较为稳定，利息收入和投资收益构成发行人稳定的利润来源。从沉淀资金收益占净利润比例来看，**由于 2019 年 ETC 发行受国家政策支持影响，发行人 ETC 发行业务出现较大幅度的增长，2019 年资金收益占净利润比例为 21.36%，处于较低的水平；2020 年各项业务恢复常态化后，发行人资金收益占净利润比例从 2019 年的 21.36%升至 60.55%，2021 年随着发行人各项业务的快速发展，资金收益占净利润比例降至 45.50%**，总体来看，沉淀资金收益占净利润比例整体呈下降趋势。若未来沉淀资金规模或资金收益率下降，则可能对发行人业绩造成不利影响。

3、业务创新风险

公司围绕智慧交通产业链，积极加快新技术应用，大力推进业务创新，在城市交通中推广 ETC，包括停车、加油、充电等，打造车生活的生态圈，但目前公司相关业务收入占比较低。未来持续的场景拓展可能会受到来自传统经营模式的阻力以及来自其他对手的竞争，该等创新能否获得市场广泛认可存在不确定性。

由于客户需求的个性化趋势、技术的时效性等因素，智慧交通相关的服务场景创新将面临一定的挑战。如果公司新技术、新服务不能及时有效地进行成果转化，或公司所提供的技术服务不能满足日益更新的客户需求，或者在运营上不能及时适应技术、市场等方面的变化，则公司有可能面临业务创新失败的风险。

4、技术更新风险

智慧交通行业的发展需要在较完善的基础设施之上将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术、电子控制技术以及计算机处理技术等有效地集成，从而建立起一种在大范围、全方位发挥作用的实时、准确、高效的智慧交通运营

管理系统，该行业具有技术更新速度快的特点。如果公司未来无法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行业与主管部门对技术更新的需求，公司的市场竞争力和持续发展将受到不利影响。

5、ETC 被替代风险

公司当前的智慧交通电子收费业务以及相应的衍生业务均主要以 ETC 为载体开展，在高速公路 ETC 收费的基础之上，公司积极创新，不断拓展 ETC 应用场景。然而未来随着科技的不断更新与发展，可能会出现更新、更好的电子收费或类似技术，ETC 收费技术仍存在被替代的风险，未来若国家鼓励在 ETC 收费方式之外开发其他收费手段，可能会导致公司存在技术进步带来的相应风险，出现主营业务收入或盈利下滑的不利情况。

6、内控风险

目前公司正处于成长期，业务发展空间较大，随着人员和业务规模的快速增长，业态的不断丰富创新，相应要求公司进一步提升采购、销售和运营等控制管理水平。公司正通过投资并购等方式进行规模扩张，随着募集资金的到位和投资项目的实施，公司的总体经营规模将进一步扩大。因此，相应地从协同管理、资源配置等角度对公司经营管理提出更高要求。

如果不能及时调整完善原有的运营管理体系和提高经营管理水平，不能在本次发行上市后迅速建立起适应资本市场要求和公司业务发展需要的新运作机制并有效运行，将可能阻碍公司业务的正常发展或错失发展机遇。未来公司可能存在组织模式和管理制度不完善、内部控制有效性不足、内部约束不健全引致的管理能力滞后于经营规模增长的风险。

7、财务风险

（1）资金管理风险

由于公司在智慧交通电子收费业务中产生较大规模沉淀资金，综合考虑安全性及资金使用收益率，**公司存在将沉淀资金用于购买银行存款类产品的情况**。

报告期内，公司未发生银行存款类产品到期无法收回的情形。如未来市场环境发生重大不利变化或合作银行出现严重信用风险，公司购买银行存款类产品可能面临投资本息无法正常收回的风险。

（2）未来毛利率下降风险

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 42.40%、41.89%、**45.78%**，整体处于较高水平。若未来出现市场竞争加剧、收费标准降低、原材料价格上涨、人工成本上升等情形，可能会出现公司主营业务毛利率下降的风险。

（3）每股收益被摊薄及净资产收益率下降风险

公司首次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的净资产将出现较大规模的增长，同时公司股本总额增加，每股收益将被摊薄。由于募集资金投资项目存在建设周期，从项目实施到产生预期效益需要一定的时间，因此本次发行后，公司存在短期内每股收益被摊薄及净资产收益率下降的风险。

（4）预收款项无法覆盖已支出成本导致订单亏损的风险

报告期各期末，公司智慧交通运营管理系统业务产生的预收款项和合同负债分别为 115.86 万元、598.28 万元、**1,655.03 万元**。报告期内，公司未与客户约定修改或取消订单时的处理方式，公司未发生过客户不利修改或取消订单的情形。但若未来公司出现预收款项无法覆盖已支出成本导致的订单亏损，将会对公司业绩造成不利影响。

8、新型冠状病毒肺炎疫情及其他突发性事件的风险

自新型冠状病毒肺炎疫情在全国扩散以来，为控制疫情的迅速发展，各地采取了较为严格的控制措施，2020 年上半年高速公路交通领域受疫情影响较大，对业内企业的复工复产造成了一定影响。公司业务至 2020 年 5 月初才基本恢复正常，但如果疫情后期仍呈持续状态或者反复，并对国民经济产生进一步的不利影响，可能导致对公司业务正常进行的不利影响加剧，提请广大投资者注意风险。

二、申请上市股票的发行情况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	本次拟公开发行股票不超过 6,000 万股，不低于发行后总股本的 14.74%；公司与主承销商可行使超额配售选择权，超额配售选择权不得超过 A 股发行规模的 15%	占发行后总股本比例	14.74%
其中：发行新股数量	不超过 6,000 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）	占发行后总股本比例	14.74%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 40,700 万股（不含采用超额配售选择权发行的股票数量）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售（如有）、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有深圳市场非限售 A 股股份或非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行		
发行对象	在中国结算深圳分公司开立证券账户的机构投资者和根据《深圳证券交易所创业板投资者适当性管理实施办法（2020 年修订）》等规定已开通创业板市场交易资格的自然人（国家法律、法规禁止购买者除外），并且符合《深圳市场首次公开发行股票网下发行实施细则》（深证上[2020]483 号）及《深圳市场首次公开发行股票网上发行实施细则》（深证上[2018]279 号）的规定		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	无		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	ETC 城市静态交通建设项目		
	智能交通云平台升级及产业化项目		
	ETC 生态运营平台建设项目		
	智慧交通研究院建设项目		

	补充流动资金项目
发行费用概算	本次发行费用总额为【】万元，包括：承销及保荐费【】万元、审计及验资费【】万元、评估费【】万元、律师费【】万元、发行手续费【】万元
（二）本次发行上市的重要日期	
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

三、保荐机构工作人员及其保荐业务执业情况

1、保荐代表人

本次具体负责推荐的保荐代表人为蒋坤杰和陈晓锋，其保荐业务执业情况如下：

蒋坤杰先生，曾参与或负责迪威尔（688377.SH）、江化微（603078.SH）、双一科技（300690.SZ）等首次公开发行股票并上市项目，鸿达兴业（002002.SZ）、鹏翎股份（300375.SZ）等非公开发行项目。

陈晓锋先生，曾参与或负责江苏租赁（600901.SH）、丰山集团（603810.SH）、南大环境（300864.SZ）等首次公开发行股票并上市项目，云海金属（002182.SZ）非公开发行股票项目。

2、项目协办人

本次通行宝首次公开发行股票项目的协办人为钟超，其保荐业务执业情况如下：

钟超先生，曾参与或负责万德斯（688178.SH）、电工合金（300697.SZ）、金陵体育（300651.SZ）、梦百合（603313.SH）等首次公开发行股票并上市项目。

3、其他项目组成员

朱凌志先生，曾参与或负责剑桥科技（603083.SH）、轴研科技（002046.SZ）

首次公开发行股票并上市项目，云海金属（002182.SZ）、东华能源（002221.SZ）、扬农化工（600486.SH）等非公开发行股票项目，南京银行（601009.SH）非公开发行优先股项目、南京银行（601009.SH）配股等项目。

四、保荐机构及其关联方与发行人及其关联方之间的利害关系及主要业务往来情况说明

华泰联合证券自查后确认，截至本保荐书出具日：

（一）保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有或者通过参与本次发行战略配售持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况：发行人或本次发行若符合保荐机构跟投要求的，保荐机构将安排依法设立的另类投资子公司或实际控制本保荐机构的证券公司依法设立的另类投资子公司（以下简称“相关子公司”）参与本次发行战略配售，具体按照深圳证券交易所相关规定执行。若相关子公司参与本次发行战略配售，相关子公司不参与询价过程并接受询价的最终结果，因此上述事项对本保荐机构及保荐代表人公正履行保荐职责不存在影响；

（二）发行人之控股股东江苏交通控股有限公司持有保荐机构之母公司华泰证券股份有限公司 5.42%的股份，保荐机构或其控股股东、实际控制人、重要关联方不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；

（三）保荐机构的保荐代表人及其配偶，董事、监事、高级管理人员，不存在持有发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方股份，以及在发行人或其控股股东、实际控制人及重要关联方任职的情况；

（四）保荐机构的控股股东、实际控制人、重要关联方与发行人控股股东、实际控制人、重要关联方不存在相互提供担保或者融资等情况；

（五）保荐机构与发行人之间不存在其他关联关系。

五、保荐机构承诺事项

（一）保荐机构承诺已按照法律法规和中国证监会及深圳证券交易所的相关

规定，对发行人及其控股股东、实际控制人进行了尽职调查、审慎核查，充分了解发行人经营状况及其面临的风险和问题，履行了相应的内部审核程序。

（二）保荐机构同意推荐江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司在深圳证券交易所创业板上市，相关结论具备相应的保荐工作底稿支持。

（三）保荐机构自愿按照《证券发行上市保荐业务管理办法》第二十六条所列相关事项，在上市保荐书中做出如下承诺：

1、有充分理由确信发行人符合法律法规及中国证监会有关证券发行上市的相关规定；

2、有充分理由确信发行人申请文件和信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

3、有充分理由确信发行人及其董事在申请文件和信息披露资料中表达意见的依据充分合理；

4、有充分理由确信申请文件和信息披露资料与证券服务机构发表的意见不存在实质性差异；

5、保证所指定的保荐代表人及本保荐机构的相关人员已勤勉尽责，对发行人申请文件和信息披露资料进行了尽职调查、审慎核查；

6、保证保荐书、与履行保荐职责有关的其他文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏；

7、保证对发行人提供的专业服务和出具的专业意见符合法律、行政法规、中国证监会的规定和行业规范；

8、自愿接受中国证监会依照《证券发行上市保荐业务管理办法》采取的监管措施。

保荐机构承诺，将遵守法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所对推荐证券上市的规定，接受深圳证券交易所的自律管理。

六、保荐机构关于发行人是否已就本次证券发行上市履行了《公司法》《证券法》和中国证监会及深圳证券交易所规定的决策程序的说明

发行人就本次证券发行履行的内部决策程序如下：

1、2020 年 8 月 4 日，发行人召开了第一届董事会第四次会议，该次会议应到董事 8 名，实际出席本次会议 8 名，审议通过了《关于公司申请向社会公开发行 A 股并在创业板上市的议案》等议案。

2、2020 年 8 月 25 日，发行人召开了 2020 年第二次临时股东大会，出席会议股东代表持股总数 34,700 万股，占发行人股本总额的 100%，审议通过了《关于公司申请向社会公开发行 A 股并在创业板上市的议案》等议案。

依据《公司法》、《证券法》及《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律法规及发行人《公司章程》的规定，发行人申请在境内首次公开发行股票并在创业板上市已履行了完备的内部决策程序。

七、保荐机构关于发行人是否符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则》规定的上市条件的说明

（一）符合中国证监会规定的创业板发行条件

1、本次证券发行符合《证券法》规定的发行条件的说明

华泰联合证券依据《证券法》第十二条关于首次公开发行新股的条件，对发行人的情况进行逐项核查，并确认：

（1）发行人具备健全且运行良好的组织机构；

保荐机构经履行获取发行人内部组织结构图、查阅发行人相关管理制度和业务制度、访谈发行人相关人员等核查程序，认为发行人具备健全且运行良好的组

织机构。

（2）发行人具有持续经营能力；

保荐机构经履行查阅会计师出具的审计报告、核查公司缴税相关凭证、访谈发行人相关人员等核查程序，认为发行人具有持续盈利能力，财务状况良好。

（3）发行人最近三年财务会计报告被出具无保留意见审计报告；

保荐机构经履行查阅会计师出具的审计报告、抽查相关重点科目的会计凭证、获取相关政府部门出具的合规证明、访谈相关政府部门及发行人相关人员等核查程序，认为发行人最近三年财务会计文件无虚假记载，无其他重大违法行为。

（4）发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；

经查阅发行人的工商资料，核查控股股东、实际控制人、发行人董事、监事和高级管理人员的身份证信息、无犯罪记录证明，主管部门出具的合规证明。保荐机构认为，发行人及其控股股东、实际控制人最近三年不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪的情形，符合《证券法》第十二条第四款之规定。

（5）经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

保荐机构经履行查阅国务院证券监督管理机构关于企业公开发行证券的相关规定等核查程序，认为发行人符合经国务院批准的国务院证券监督管理机构规定的其他条件。

2、本次证券发行符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》规定的发行条件的说明

（1）发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司，具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够依法履行职责。有限责任公司按原账面净资产值折股整体变更为股份有限公司的，持续经营时间可以从有限责任公司成立之日起计算。

查证过程及事实依据如下：

①发行人是依法设立且持续经营 3 年以上的股份有限公司

经过对发行人工商登记资料、历史沿革情况的核查，发行人于 2019 年 12 月 25 日整体变更为股份有限公司，其前身江苏通行宝智慧交通科技有限公司于 2016 年 11 月 02 日成立，发行人持有统一社会信用代码为 91320000MA1MY2PB90 的《营业执照》。保荐机构经核查后认为：发行人是依法设立的股份有限公司，且持续经营 3 年以上。

②发行人具备健全且运行良好的组织机构

保荐机构查阅了发行人组织机构设置的有关文件及《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《专门委员会工作细则》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》等规章制度，以及发行人股东大会、董事会、监事会（以下简称“三会”）相关决议；查阅了发行人历次“三会”文件，包括书面通知副本、会议记录、表决票、会议决议等；与发行人董事、董事会秘书等人员就发行人的“三会”运作、发行人的内部控制机制等事项进行访谈。保荐机构经核查后认为：发行人具备健全且运行良好的组织机构，相关机构和人员能够够依法履行职责。

（2）发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，最近三年财务会计报告由注册会计师出具无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了发行人会计政策、财务核算及财务管理制度、会计账簿及会计凭证、会计报表，并取得了中天运会计师事务所（特殊普通合伙）出具的审计报告和内部控制鉴证报告。保荐机构核查了发行人各项内部控制制度的建立以及执行情况。

经核查：发行人会计基础工作规范，财务报表的编制和披露符合企业会计准

则和相关信息披露规则的规定，在所有重大方面公允地反映了发行人的财务状况、经营成果和现金流量，并由注册会计师出具标准无保留意见的审计报告。发行人内部控制制度健全且被有效执行，能够合理保证公司运行效率、合法合规和财务报告的可靠性，并由注册会计师出具无保留结论的内部控制鉴证报告。

（3）发行人业务完整，具有直接面向市场独立持续经营的能力：

（一）资产完整，业务及人员、财务、机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，不存在严重影响独立性或者显失公平的关联交易；

（二）主营业务、控制权和管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷；

（三）不存在涉及主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生重大变化等对持续经营有重大不利影响的事项。

查证过程及事实依据如下：

①发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立

保荐机构查阅了发行人各项资产产权权属资料的核查并进行现场实地考察。保荐机构经核查后认为：发行人的资产完整。发行人产权界定明确，不存在股东或其他关联方占用公司资产的情况；

保荐机构查阅了发行人三会资料并对发行人高管人员进行访谈。保荐机构经核查后认为：发行人的人员独立。发行人的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人或其控制的其他企业中兼职；

保荐机构查阅了发行人财务会计资料、开户凭证、税务登记资料等文件。保

荐机构经核查后认为：发行人的财务独立。发行人建立了独立的财务核算体系，能够独立的作出财务决策，具有规范的财务会计制度；发行人未与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业共用银行账户；

保荐机构查阅了发行人机构设置情况并对相关高管人员进行访谈。保荐机构经核查后认为：发行人的机构独立。发行人建立健全了内部经营管理机构，独立行使经营管理职权，与实际控制人控制的其他企业间未有机构混同的情形；

保荐机构查阅了控股股东、实际控制人或其控制的其他企业的业务开展情况、财务资料以及发行人实际控制人出具的相关承诺。保荐机构经核查后认为：发行人的业务独立。发行人的业务独立于控股股东、实际控制人或其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人或其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

②发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定

保荐机构查阅了发行人工商登记资料、历次“三会”决议资料。保荐机构经核查后认为：发行人最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员和核心技术人员均没有发生重大变化，实际控制人没有发生变更；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年内实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能发生变更的权属纠纷。

③发行人不存在对持续经营有重大不利影响的事项

保荐机构查阅了发行人主要资产产权权属资料、征信报告，并在中国执行信息公开网(http://shixin.court.gov.cn)、中国裁判文书网(http://wenshu.court.gov.cn)及发行人住所地主管政府部门网站行政处罚信息核查等进行互联网信息查询。保荐机构经核查后认为：发行人不存在主要资产、核心技术、商标等的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或者将要发生的重大变化等对持续经营有重大不利的事项。

（4）发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重

大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。

查证过程及事实依据如下：

①发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策

保荐机构查询了发行人所在行业管理体制和行业政策，走访了发行人住所地主管政府部门并获取了合法合规证明。保荐机构经核查后认为：发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。

②最近 3 年内发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为

保荐机构走访了发行人住所地主管政府部门并获取了合法合规证明，获取了发行人控股股东、实际控制人住所地派出所出具的无犯罪记录证明，获取了发行人及其控股股东、实际控制人出具的承诺函，并在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）、中国执行信息公开网（http://shixin.court.gov.cn）、人民检察院案件信息公开网（http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn）、中国裁判文书网（http://wenshu.court.gov.cn）及发行人住所地主管政府部门网站行政处罚信息核查等进行互联网信息查询。保荐机构经核查后认为：最近 3 年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

③董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形

保荐机构获取了发行人董事、监事、高级管理人员住所地派出所出具的无犯罪记录证明以及本人出具的承诺函，并经保荐机构在中国证监会在其官方网站公开的资本市场违法违规失信记录(http://shixin.csrc.gov.cn)、中国执行信息公开网

(http://shixin.court.gov.cn)、人民检察院案件信息公开网(http://www.ajxxgk.jcy.gov.cn)、中国裁判文书网(http://wenshu.court.gov.cn)及发行人及其分公司住所地主管政府部门网站行政处罚信息核查等进行的互联网信息查询。保荐机构经核查后认为：董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

（二）发行后股本总额不低于 3,000 万元

截至本保荐书出具日，发行人注册资本为 34,700 万元，发行后股本总额不低于 3,000 万元。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

（三）公开发行的股份达到公司股份总数的 25%以上；公司股本总额超过 4 亿元的，公开发行股份的比例为 10%以上

本次公开发行 6,000 万股，本次发行后股本总额 40,700 万元（超过 4 亿元），公开发行股份的比例为 14.74%，达到 10%以上。综上，保荐机构认为，发行人符合上述规定。

（四）市值及财务指标符合《上市规则》规定的标准

发行人为境内企业且不存在表决权差异安排的，市值及财务指标应当至少符合下列标准中的一项：

（一）最近两年净利润均为正且累计净利润不低于 5,000 万元；

（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元；

（三）预计市值不低于 50 亿元，且最近一年营业收入不低于 3 亿元。

查证过程及事实依据如下：

保荐机构查阅了申报会计师出具的审计报告、发行人战略投资者对公司的估

值，预计发行后公司总市值不低于 10 亿元；**2021 年度**发行人营业收入为 **59,345.66 万元**，不低于 1 亿元，净利润（扣除非经常性损益前后孰低）为 **16,372.95 万元**。

经核查：发行人符合《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》第 2.1.2 条第一款："（二）预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元"的上市标准。

八、保荐机构关于发行人证券上市后持续督导工作的具体安排

持续督导事项	具体安排
1、总体职责和持续督导期	1、督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度、财务内控制度和信息披露制度，以及督导上市公司按照《上市规则》的规定履行信息披露及其他相关义务，审阅信息披露文件及其他相关文件，并保证制作、出具的文件真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、保荐机构和保荐代表人督导上市公司的控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员遵守《上市规则》及深圳证券交易所其他相关规定，并履行其所作出的承诺。 3、在本次发行结束当年的剩余时间及以后 3 个完整会计年度内对上市公司进行持续督导。
2、审阅披露文件	保荐机构在上市公司向深圳证券交易所报送信息披露文件及其他文件，或者履行信息披露义务后，完成对有关文件的审阅工作。发现信息披露文件存在问题的，及时督促公司更正或者补充。
3、督促公司在股票严重异常波动时履行信息披露义务	上市公司股票交易出现深圳证券交易所业务规则规定的严重异常波动情形的，保荐机构、保荐代表人督促上市公司及时按照《上市规则》履行信息披露义务。
4、对重大事项、风险事项、核心竞争力面临重大风险情形等事项发表意见	1、重大事项：上市公司临时报告披露的信息涉及募集资金、关联交易、委托理财、提供担保、对外提供财务资助等重大事项的，保荐机构按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定发表意见。 2、风险事项：公司日常经营出现《上市规则》规定的风险事项的，保荐机构就相关事项对公司日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。 3、核心竞争力：公司出现《上市规则》规定的使公司的核心竞争力面临重大风险情形的，保荐机构就相关事项对公司核心竞争力和日常经营的影响以及是否存在其他未披露重大风险发表意见并披露。

持续督导事项	具体安排
5、现场核查	1、公司出现下列情形之一的，保荐机构和保荐代表人在知悉或者理应知悉之日起十五日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）深圳证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查 的其他事项。 2、告知公司现场核查结果及提请公司注意的事项，并在现场核查结束后十个交易日内披露现场核查报告。
6、持续督导跟踪报告	1、持续督导期内，自上市公司披露年度报告、半年度报告后十五个交易日内按照中国证监会和深圳证券交易所相关规定 在符合条件媒体披露跟踪报告。 2、对上市公司进行必要的现场检查，以保证所发表的意见不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。
7、督促整改	1、在履行保荐职责期间有充分理由确信公司可能存在违反本规则规定的行为的，应当督促公司作出说明和限期纠正，并向深圳证券交易所报告。 2、保荐机构按照有关规定对公司违法违规事项公开发表声明的，于披露前向深圳证券交易所书面报告，经深圳证券交易所审查后在符合条件媒体公告。
8、虚假记载处理	保荐机构有充分理由确信相关证券服务机构及其签字人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏等违法违规情形或者其他不当情形的，及时发表意见并向深圳证券交易所报告。
9、出具保荐总结报告书、完成持续督导期满后尚完结的保荐工作	1、持续督导工作结束后，保荐机构在上市公司年度报告披露之日起的十个交易日内披露保荐总结报告书。 2、持续督导期届满，上市公司募集资金尚未使用完毕的，保荐机构继续履行募集资金相关的持续督导职责，并继续完成其他尚未完结的保荐工作。

九、其他说明事项

无。

十、保荐机构对发行人本次股票上市的保荐结论

保荐机构华泰联合证券认为江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司申请其股票上市符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》及《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的有关规定，发行人股票具备在深圳证券交易所上市的条件。

华泰联合证券愿意保荐发行人的股票上市交易，并承担相关保荐责任。

（以下无正文）

(本页无正文，为华泰联合证券有限责任公司关于江苏通行宝智慧交通科技股份有限公司股票上市保荐书之签章页)

项目协办人：

钟　超

保荐代表人：

蒋坤杰　　陈晓锋

内核负责人：

邵　年

保荐业务负责人：

唐松华

法定代表人
（或授权代表）：

江　禹

保荐机构：　　华泰联合证券有限责任公司

2022 年 3 月 10 日