

路桥信息（837748.BJ）——

北交所个股研究系列报告： 交通领域信息化服务商研究



01

公司基本情况

- 1.1 主营业务
- 1.2 产品介绍
- 1.3 财务分析

- 厦门路桥信息股份有限公司（简称路桥信息）成立于2001年7月26日，2016年6月15日新三板挂牌，2023年8月16日北交所上市。
- 公司主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。公司收入主要来自于轨道交通、智慧停车、公路与城市交通、创新与衍生业务等信息化产品，2020年至2022年公司的综合毛利率分别为42.44%、46.44%和36.95%。
- 公司的客户以大型国有企业为主，一般通过招投标、商务谈判、询价等方式获取合同订单。2020年至2022年公司前五大客户的销售占比分别为50.97%、45.53%和48.46%。

图表1：公司各产品或服务毛利率及收入占比情况

主营产品	2023年H1		2022年		2021年		2020年	
	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比	毛利率	主营收入占比
轨道交通	21.74%	31.65%	39.27%	24.49%	60.08%	28.58%	50.06%	30.19%
智慧停车	28.19%	30.94%	30.47%	27.71%	34.33%	32.62%	27.43%	19.55%
公路与城市交通	32.20%	18.05%	42.54%	33.24%	45.58%	27.07%	44.33%	43.44%
创新与衍生业务	33.68%	19.35%	32.65%	14.57%	48.90%	11.73%	39.76%	6.82%
合计	27.94%	100.00%	36.95%	100.00%	46.44%	100.00%	42.44%	100.00%

图表2：2020年至2022年公司前五大客户情况

序号	2020年			2021年			2022年		
	客户	金额（万元）	占比（%）	客户	金额（万元）	占比（%）	客户	金额（万元）	占比（%）
1	路桥集团	3,470.65	16.75%	厦门轨道交通集团有限公司	4,610.08	23.96%	厦门轨道建设发展集团有限公司	4,640.16	16.21%
2	厦门轨道交通集团有限公司	3,036.04	14.65%	厦门路桥建设集团有限公司	1,719.24	8.94%	厦门鹭城巴士集团有限公司	4,136.78	14.45%
3	福建省高速公路集团有限公司	1,734.07	8.37%	厦门信息集团有限公司	910.45	4.73%	厦门路桥建设集团有限公司	2,420.18	8.46%
4	上海仪电物联技术股份有限公司	1,635.67	7.89%	福建省高速公路集团有限公司	886.97	4.61%	中国交通建设股份有限公司	1,627.45	5.69%
5	中国铁建股份有限公司	686.47	3.31%	兰州朗青交通科技有限公司	633.22	3.29%	中国铁建股份有限公司	1,044.53	3.65%
	合计	10,562.90	50.97%	合计	8,759.96	45.53%	合计	13,869.10	48.46%

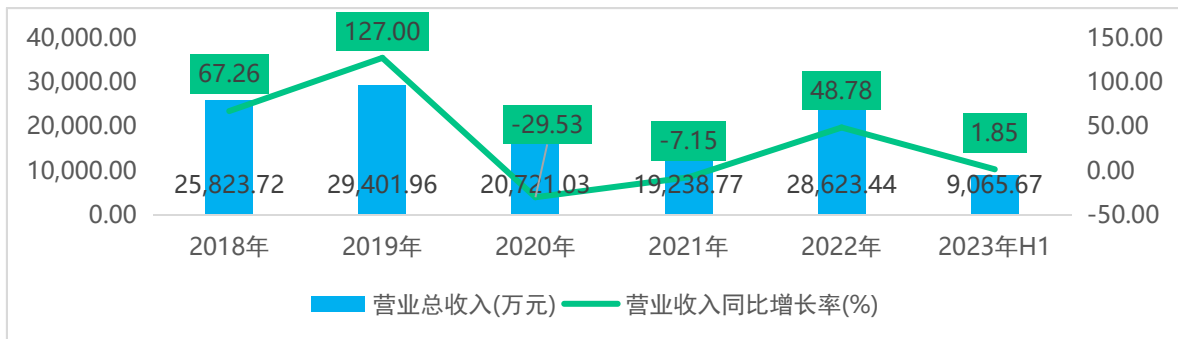
公司产品和服务的主要应用领域包括轨道交通业务、智慧停车业务、公路与城市交通业务和创新与衍生业务（智慧工地、市政、场馆、安防等），具体如下：

图表3：公司产品和服务情况

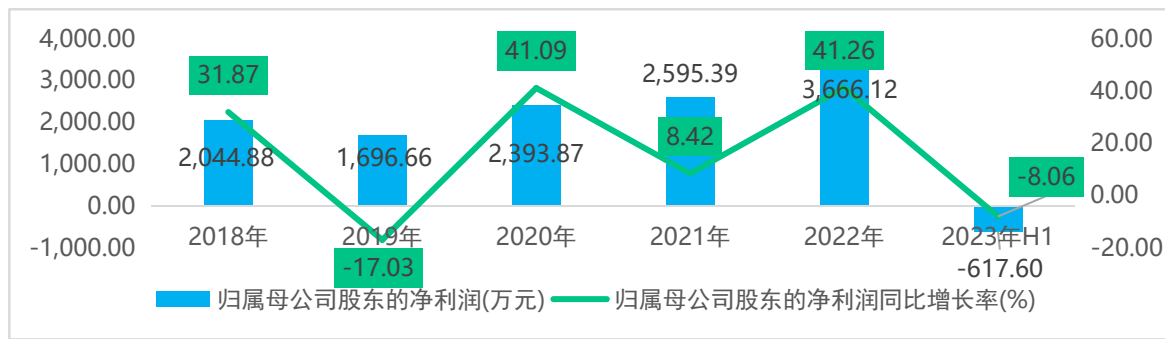
应用领域	使用阶段	具体应用	功能
轨道交通	建设期	工地现场管理系统	劳务实名制管理、环境监测、视频监控、升降机和塔吊监测、工地安全行为分析等
		智慧工地云平台	对工地现场进度、安全、质量、文明施工等信息的集中管控
		智慧工程管理平台	涵盖工程项目前期规划、立项、征拆、施工、竣工验收全生命周期信息化管理
	运营期	轨道交通业务管理信息化	地铁保护管理、出行服务管理、设施设备智能运维管理、线网授权管理、新线筹备管理、资源开发管理
		轨道企业经营管理信息化	提升轨道企业经营决策能力和管理效率
智慧停车	智慧停车管理系统	车场级停车管理系统	解决停车场进出口识别和收费、车位引导、反向寻车等问题
		云停解决方案	实现停车场管理的智能化和无人化
		城市级智慧停车解决方案	为城市停车场管理者提供停车场备案监管、停车信息共享和道路车辆管理的服务
	停车运营服务	云停服务	以SaaS模式为停车场提供远程管理
		i车位增值服务	停车缴费服务、错时停车、P+M停车换乘、充电桩运营、广告运营
		投资经营	以承包方式经营停车资源或以BOT方式经营停车资源
公路与城市交通	建设期	工地现场管理系统	劳务实名制管理、环境监测、视频监控、升降机和塔吊监测、工地安全行为分析等
		智慧工地云平台	对工地现场进度、安全、质量、文明施工等信息的集中管控
		智慧工程管理平台	涵盖工程项目前期规划、立项、征拆、施工、竣工验收全生命周期信息化管理
	运营期	业务管理信息化	智慧养护、智慧管控、出行服务信息化
		企业经营管理信息化	提升公路与城市交通企业经营决策能力和管理效率
创新与衍生业务	智慧工地、智慧市政、智慧场馆、智慧安防	对工地进行智能管理；提升市政管理信息化水平；对场馆进行一体化管理；形成涵盖“人行、车行、物检”为一体的智慧安防综合管理平台。	

- 2018年至2022年，公司收入波动较大，2018年，2019年公司收入分别增长67.26%和127%，2020年和2021年公司收入均出现下降。2022年公司营业收入比上年同期增长48.78%，主要是在国家大力发展数字经济、新型基础设施建设和推动国资国企进行数字化转型的背景下，公司依托在智慧交通行业二十多年的经营积累，持续进行市场拓展，加强核心产品的应用创新，打造样板项目，实现了收入和利润增长。公司归属于母公司股东净利润总体上实现了连续增长，除2019年同比下降17.03%。
- 2018年至2021年，公司毛利率和净利率总体上呈现上升趋势，2022年均下滑。2022年公司毛利率为36.95%，较2021年下降9.49个百分点。2022年公司净利率为12.78%，较2021年下降0.48个百分点。
- 2018年至2021年公司期间费用率总体上呈上升趋势，在2021年达到35.20%，较2018年上升12.76个百分点。2022年期间费用率较上一年下滑9.6个百分点至25.6%。

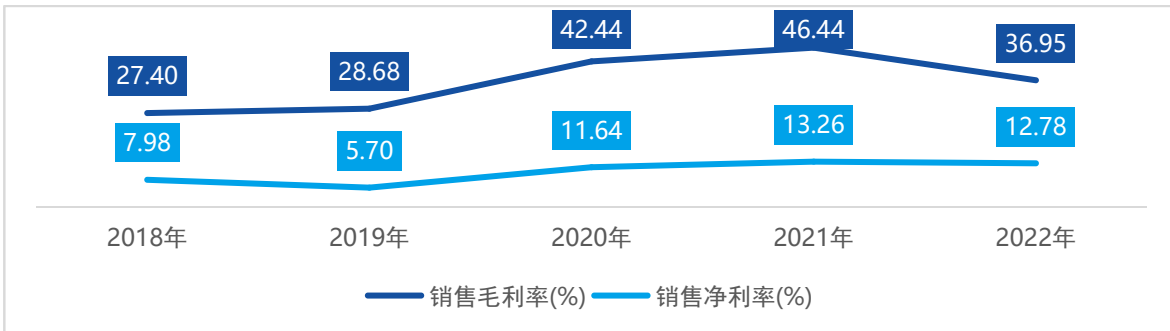
图表4：公司收入情况



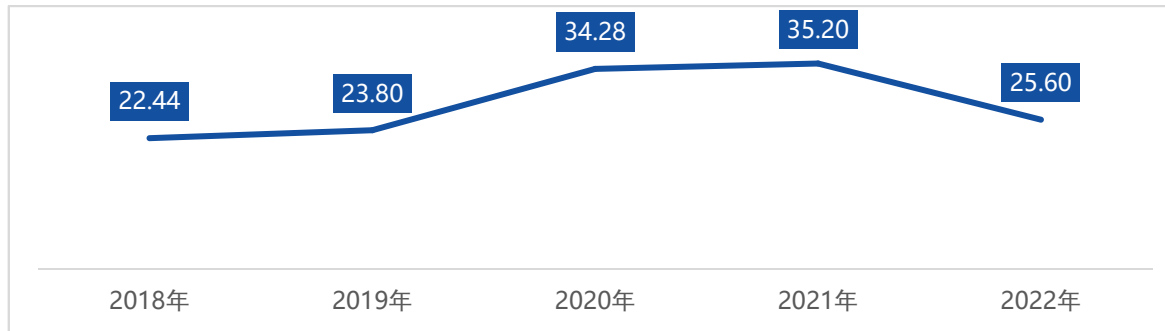
图表5：公司归母净利润情况



图表6：公司毛利率与净利率



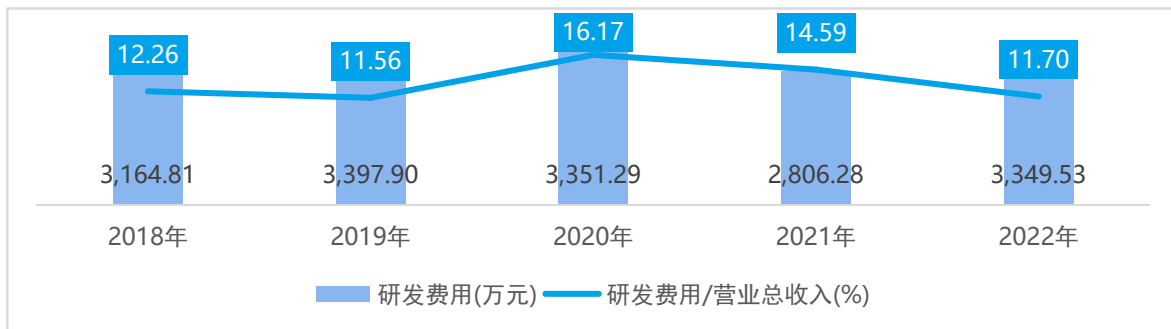
图表7：公司期间费用率



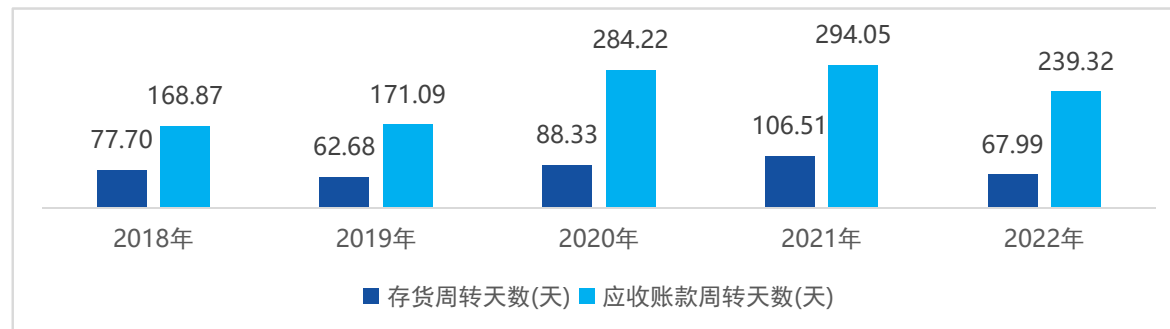
数据来源：公司公告，亿渡数据整理

- 2019年至2022年公司平均研发费用为3,213.96万元，平均研发费用率为13.256%。公司研发项目包括公路运行监测与管控一体化平台、一路工程建管养一体化云平台、一路云停智慧停车管理系统、停车信息共享服务平台等。截至2022年12月31日，公司共有研发人员245人，拥有58项专利，其中发明专利16项。
- 从资产周转情况来看，公司存货周转速度较快，存货管理效率较高；公司应收账款管理效率较低，应收账款周转天数较长。2018年至2022年，公司平均存货周转天数为80.64天，平均应收账款周转天数为231.51天。
- 公司收现比波动较大，2018年，2020年，2021年公司收现比高于100%，2019年仅为69.07%，2022年仅为78.24%。2018年至2021年公司经营活动现金流量净额呈逐年增长趋势，2022年为1,342.69万元，较2021年下降2,875.95万元，同比下降68.17%。

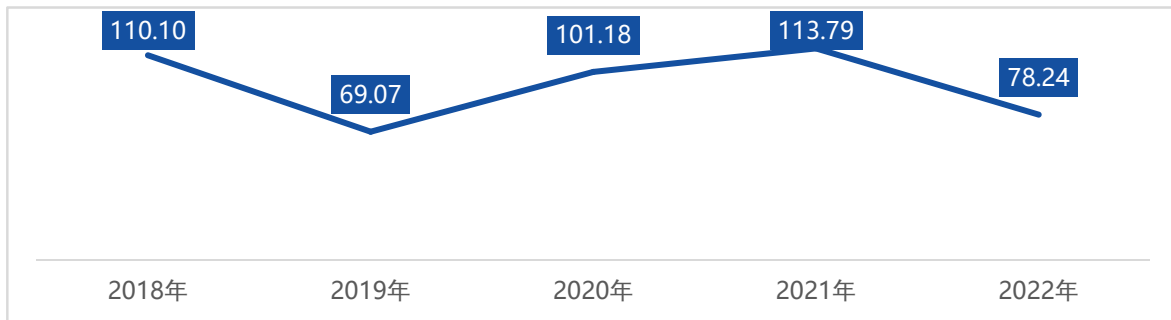
图表8：公司研发费用情况



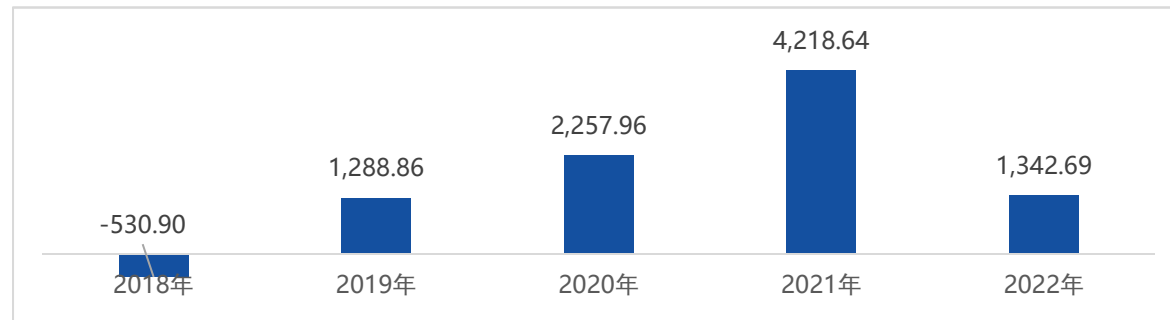
图表9：公司资产周转情况



图表10：公司收现比



图表11：公司经营活动产生的现金流量净额（万元）



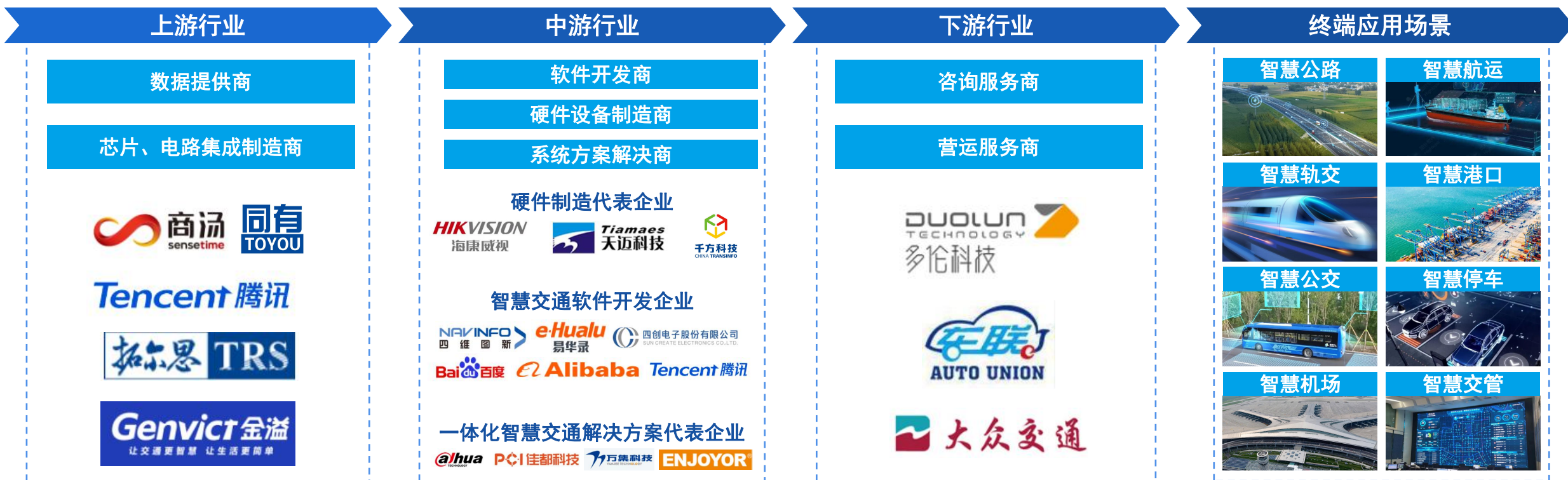
02

公司所处行业分析

- 2.1 智慧交通行业产业链
- 2.2 智慧交通行业市场规模
- 2.3 城市轨道交通发展情况
- 2.4 智慧停车发展情况
- 2.5 智慧公路发展情况
- 2.6 智慧交通竞争格局

- 公司的主营业务为运用人工智能、物联网、大数据、云计算等新一代信息技术为交通领域提供信息化产品和解决方案以及运维、运营等服务。按照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017, 2019年修改版）的分类标准，公司所处行业为“165-软件和信息技术服务业”；根据国家统计局发布《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所属的产业为“1新一代信息技术产业”。公司具体的细分行业为智慧交通行业。
- 智慧交通产业链上游主要是提供信息采集与处理的设备制造商，中游包括软件和硬件产品提供商、解决方案提供商，下游以运营/集成/内容等第三方服务商为主。
- 智慧交通产业上游制造商具体包括数据提供商、芯片、电路集成制造商，相关代表企业有商汤科技、腾讯、同有科技、拓尔思、金溢科技等。
- 在下游智慧交通服务市场，代表企业如多伦科技、车联网络与大众交通等，为交通领域提供智慧化的咨询与运营服务。

图表12：智慧交通行业产业链

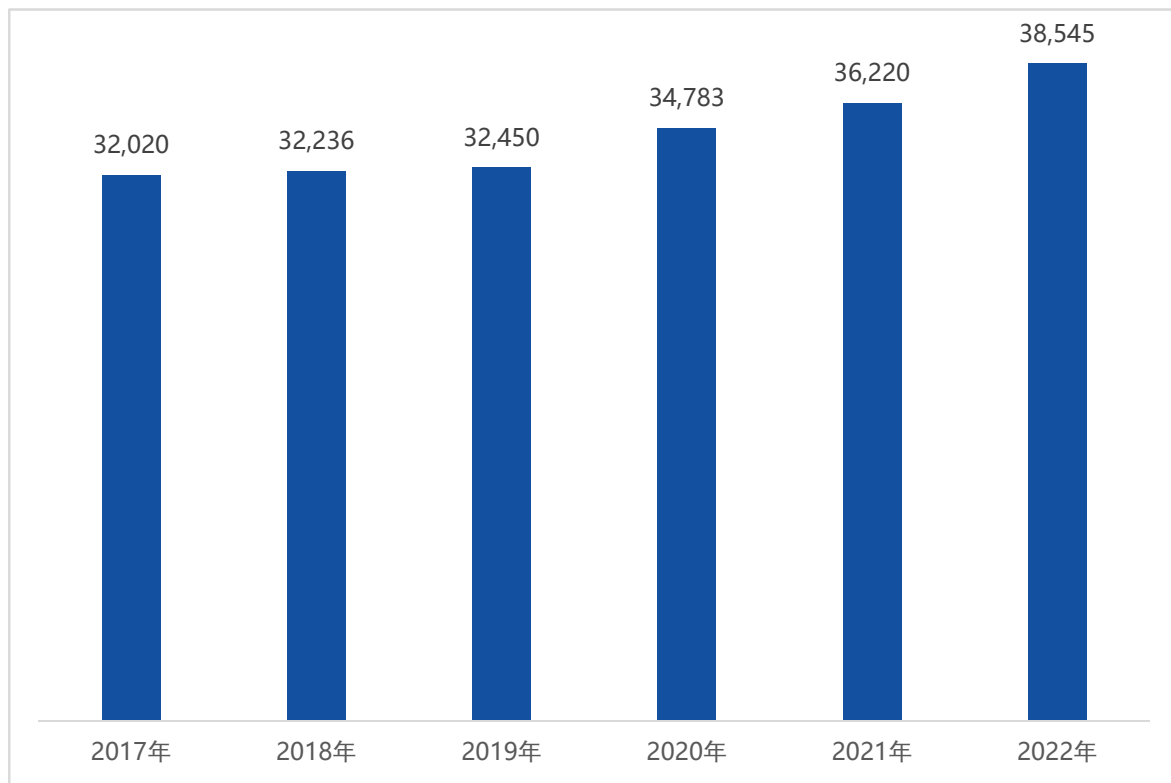


2.2 智慧交通行业市场规模

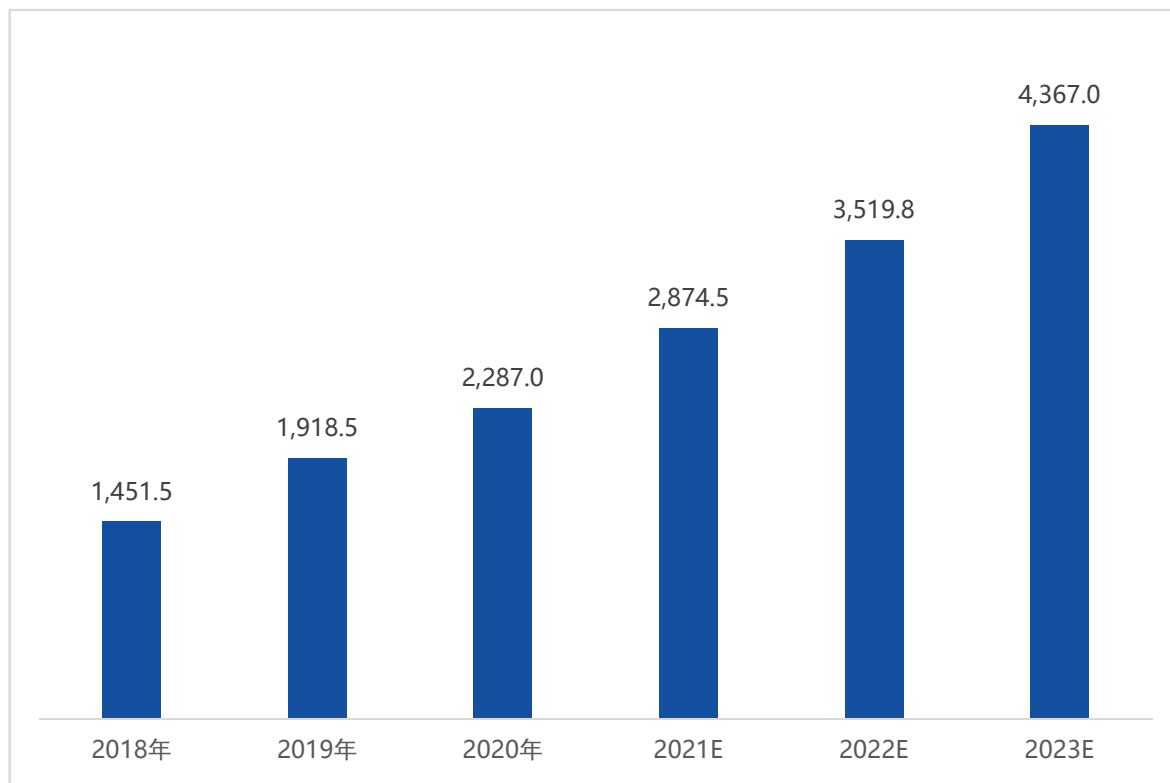
预计2023年中国智慧交通市场规模将突破4,000亿元

- 根据交通运输部数据，2022年全年中国完成交通固定资产投资38,545亿元，比上年增长6.4%；全年完成铁路固定资产投资7,109亿元，比上年下降5.1%；全年完成公路固定资产投资28,527亿元，比上年增长9.7%；全年完成水路固定资产投资1,679亿元，比上年增长10.9%；全年完成民航固定资产投资1,231亿元，比上年增长0.7%。
- 根据艾媒咨询统计数据，2020年中国智慧交通市场规模为2,287.0亿元，比2019年1,918.5亿元提高19.2%，预计2023年中国智慧交通市场规模将突破4,000亿元。

图表13：全国交通固定资产投资额（亿元）



图表14：中国智慧交通市场规模（亿元）



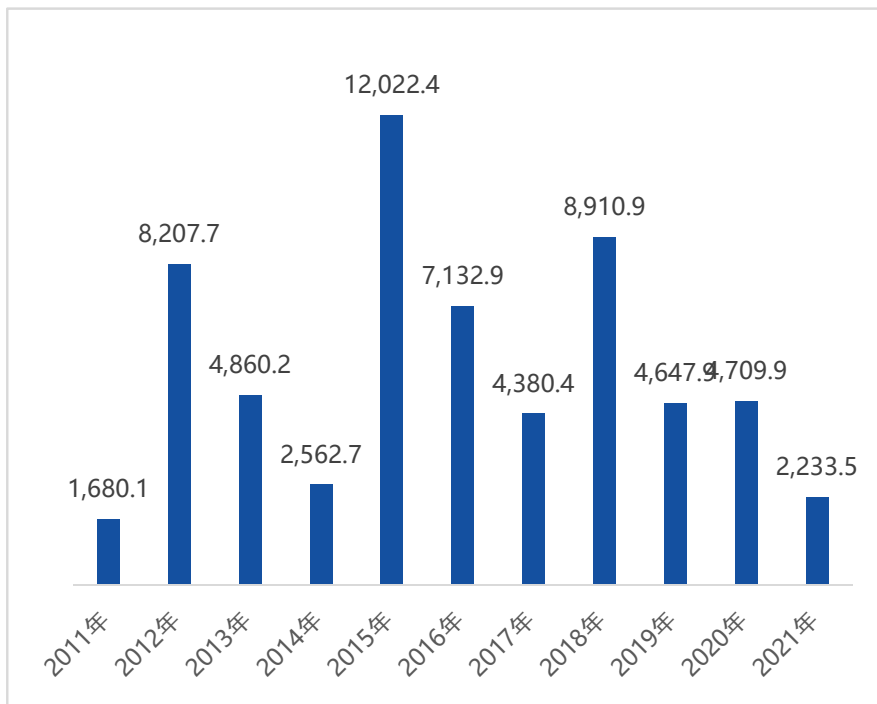
2.3 城市轨道交通发展情况

2022年中国共运营308条城市轨道交通，运营线路长度达到10,287公里

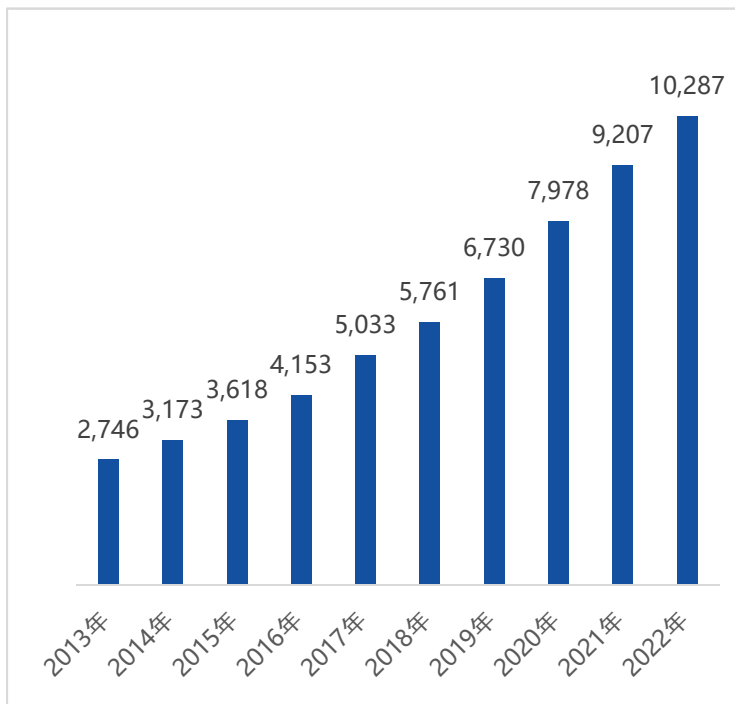


- 根据中国城市轨道交通协会数据，“十二五”、“十三五”十年间国家发展改革委共批复各地城市轨道交通建设规划（含规划调整）项目长度8,666公里（不完全统计），新增计划投资总计59,115亿元。2021年进入“十四五”期间，当年获批城轨交通建设规划线路总长度为314.6公里，新增计划投资额2,233.54亿元。
- 截至2022年底，中国大陆地区（以下文中涉及全国数据均指中国大陆地区，不含港澳台）共有55个城市开通城市轨道交通（以下简称城轨交通）运营线路308条，运营线路总长度10,287公里。其中，地铁运营线路8,008公里，占比77.84%；其他制式城轨交通运营线路2,279公里，占比22.16%。

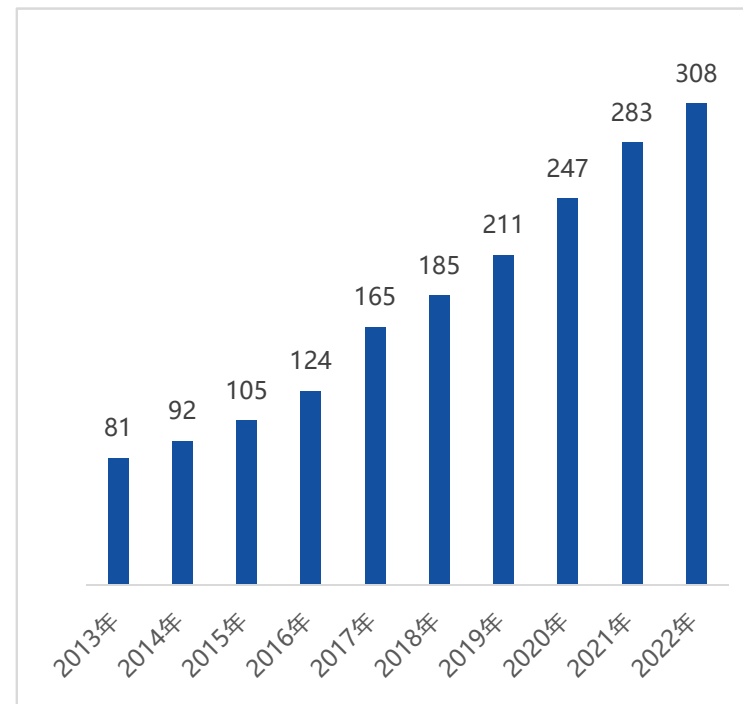
图表15：2011年-2021年期间城轨交通建设规划获批情况（亿元）



图表16：中国城市轨道交通运营线路里程（公里）



图表17：中国城市轨道交通运营线路条数

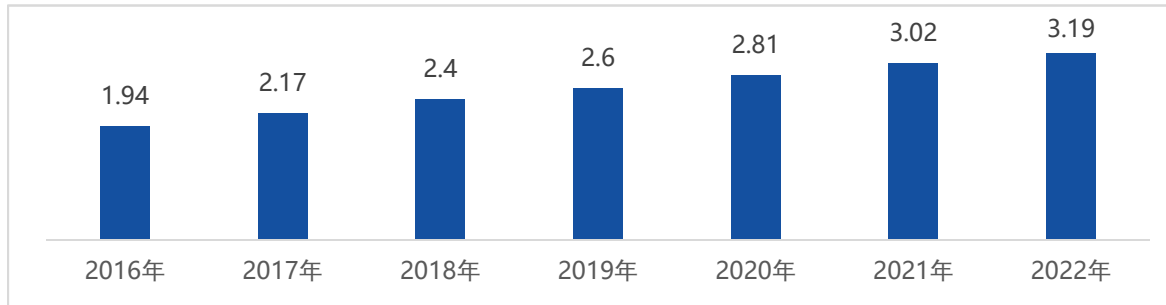


2.4 智慧停车发展情况

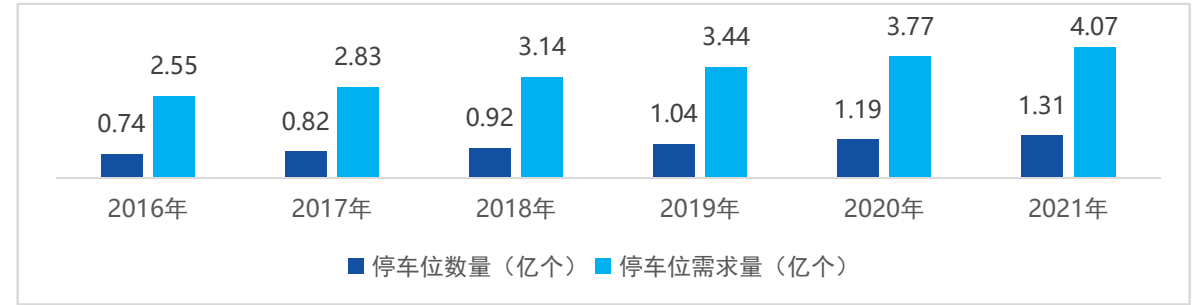
智慧停车整体覆盖率依然较低，且地区间发展差距明显

- 根据公安部发布统计数据，2021年全国机动车保有量达3.95亿辆，其中汽车3.02亿辆。2022年中国汽车保有量达到3.19亿辆。
- 汽车保有量的迅速提升对城市停车位提出更高的要求。2021年我国停车位数量和需求量分别可达1.31亿个和4.07亿个，车位缺口较大。
- 从地区看，2021年北京智慧停车覆盖率排名第一为45%，其次为深圳和上海，智慧停车覆盖率分别为37%和34%。此外，重庆、广州、苏州、西安、武汉智慧停车覆盖率超过20%。
- 智慧停车具有较好的市场空间。2016-2021年我国智慧停车市场规模不断增长，2021年我国智慧停车市场规模达179亿元，年复合增长率为23.62%，预计2022年市场规模将达到200亿元。

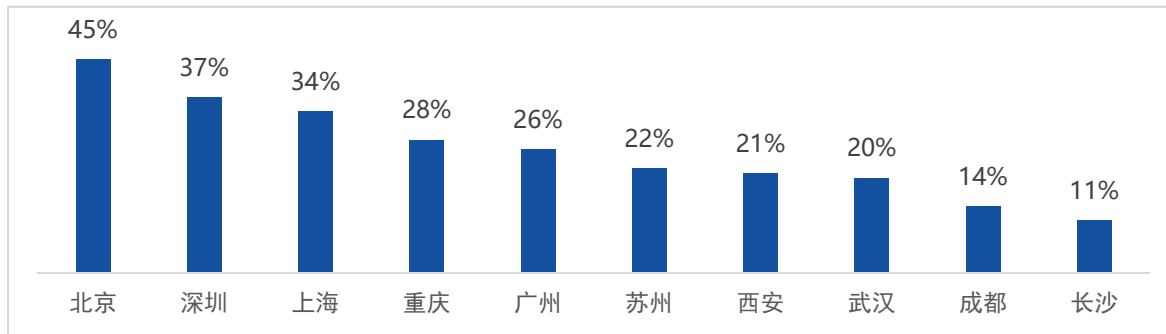
图表18：中国汽车保有量（亿辆）



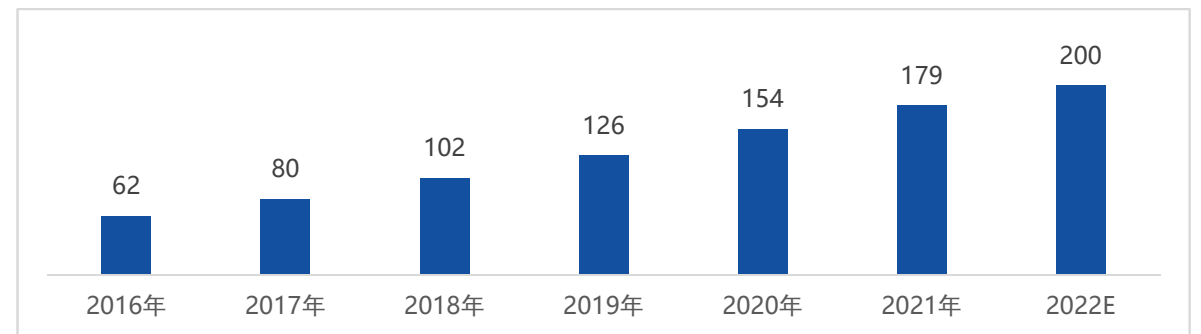
图表19：2016-2021年中国停车位及需求量统计预测



图表20：中国主要城市智慧停车覆盖率统计情况



图表21：2016-2022年中国智慧停车市场规模（亿元）



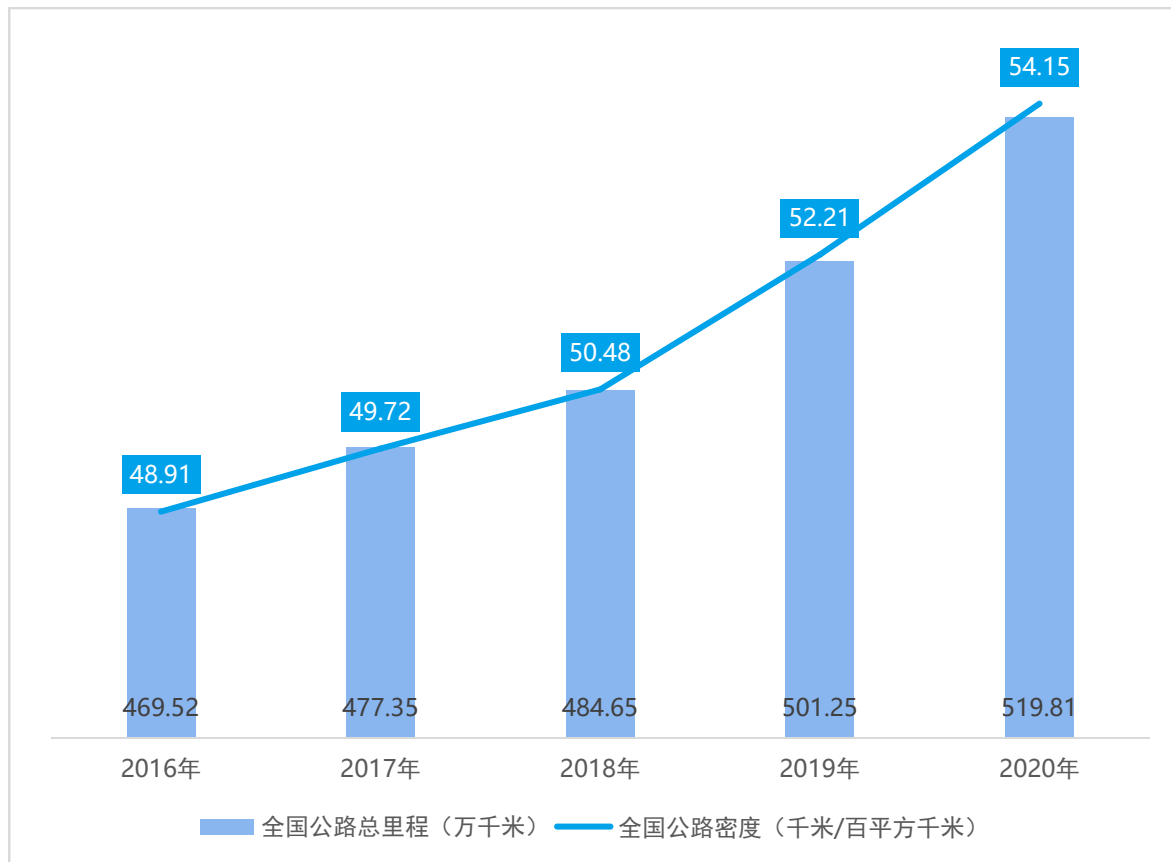
2.5 智慧公路发展情况

预计2023年中国高速公路智慧化市场规模将达到900亿元

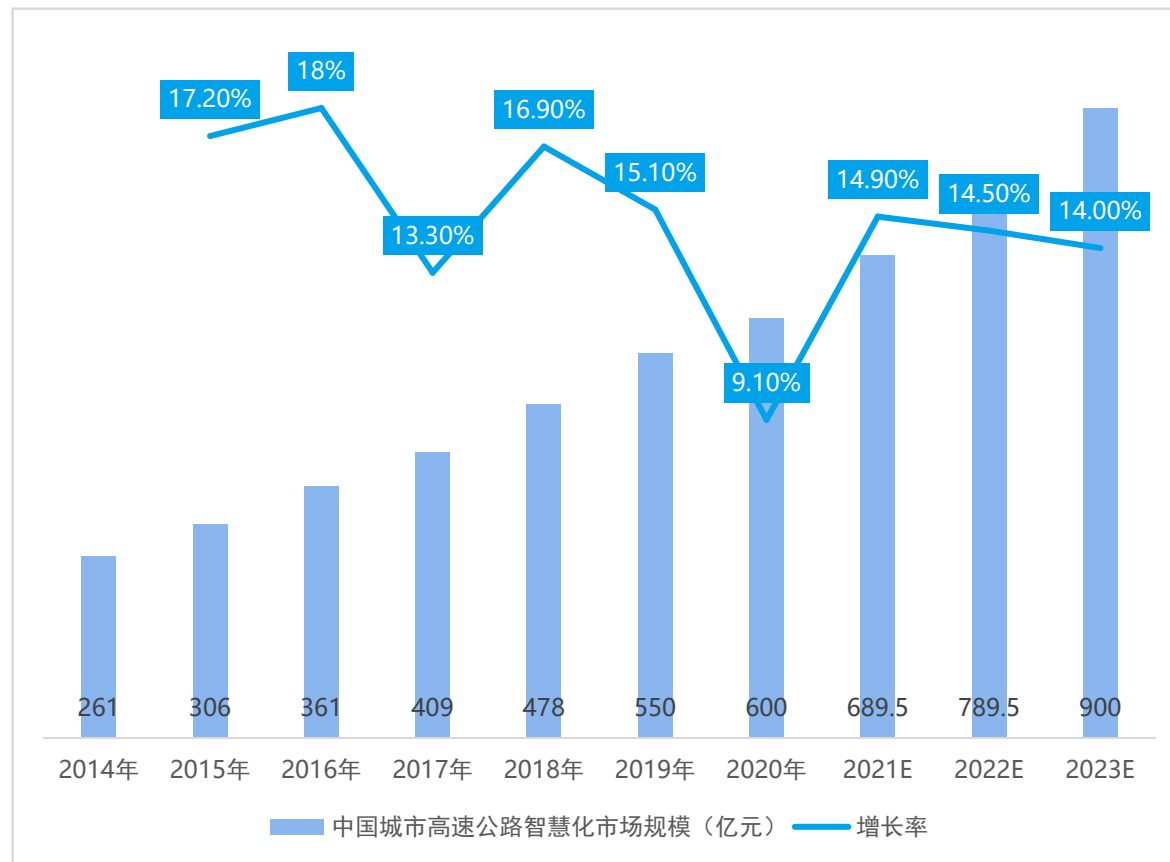


- 我国公路里程较长，根据《2021年全国收费公路统计公报》数据，截至2021年末，全国公路通车总里程达到528.07万公里。
- 2014年中国城市高速公路智慧化市场规模仅261亿元，2020年市场规模增至600亿元，预计2023年市场规模将达到900亿元。随着我国公路智能化、信息化的大力建设，公路总里程的不断增加以及维护、升级改造的不断实施，未来我国高速公路智能化行业市场规模将不断扩大。

图表22：2016-2020年各年公路总公里程及公路密度



图表23：2014-2023中国城市高速公路智慧化市场规模



- 智慧交通行业企业众多，但大多数企业只局限于一个或比较少的交通领域，涵盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等多方面的企业较少。未来，随着“城市交通大脑”的发展，通过大数据分析技术，基于不同交通应用领域数据的汇聚分析，能够显著提升交通设施的利用效率，因而涵盖多应用领域的智慧交通解决方案提供商在未来市场上将更占优势。
- 当前，与公司主营业务和经营模式完全相同的可比公司较少，从业务相似度、业务模式、细分应用领域相似性和业务数据可获得性等方面进行综合考虑后，将千方科技、易华录、通行宝和捷顺科技作为公司的可比公司。

图表24：公司与可比公司对比情况

公司名称	主要产品或服务	市场地位	技术实力	营业收入 (亿元)	净利润 (亿元)
千方科技 (002373.SZ)	智慧交通与智能物联	千方科技深耕行业二十多年，产品和解决方案应用于全球150多个国家和地区、覆盖全国31个省市自治区和300多个城市，服务超过2,000个行业头部客户，通过2B2C模式每天为约3亿人次的交通出行提供支持保障。	截至2022年12月31日，千方科技累计获得国家及省级科技类（未包含品牌荣誉类）奖项30项，承担了国家省部级重大专项59项，累计申请专利4,269项，其中发明专利3,264项，拥有软件著作权1,602项。	70.03	-4.78
易华录 (300212.SZ)	政企数字化、数字经济基础设施、数据运营服务	易华录智慧交通项目已覆盖全国30个省、自治区和直辖市，已为国内320多个城市及14个海外国家提供了成熟可靠的技术服务。	截至2022年12月31日，易华录拥有38余项发明专利、110余项软件著作权。易华录拥有为全场景数据提供数据资产管理的能力。其打造的数据湖是具有云计算、云存储、人工智能服务功能的新一代绿色数据中心。	16.04	0.32
通行宝 (301339.SZ)	智慧交通电子收费业务、智慧交通运营管理系统业务、智慧交通衍生业务	截至2022年末，通行宝在全国范围内已发展ETC用户约2,215万。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%。	截至2022年末，通行宝自主研发11项核心技术，拥有258项专利、软件著作权等知识产权，先后参与交通运输部7项相关规程与规则、1项中国公路学会团标编制，主导1项地方标准的编制。	5.97	1.67
捷顺科技 (002609.SZ)	智能停车场管理系统与智能门禁通道管理系统	捷顺科技在智慧停车领域已经形成领先的规模优势。截至2022年12月31日，捷顺科技累计签约智慧停车场超3.1万个，线上触达车主用户数近亿，线上月日均交易订单超240万笔，全年线上交易流水人民币81.79亿。各项数据均处于国内智慧停车行业的市场领先地位。	捷顺科技累计已拥有200多项专利技术和100多项软件著作权，并主导、参与制定多项国家标准、行业标准及地方标准。	13.76	0.25
路桥信息 (837748.BJ)	轨道交通、智慧停车、公路与城市交通、创新与衍生	公司在智慧交通领域耕耘二十多年，公司的产品和服务覆盖轨道交通、智慧停车、公路与城市交通等综合交通应用场景，具备“建设、管理、养护、运营、服务”全周期信息化服务能力。	截至本招股说明书签署日，公司已取得国家专利62项（其中发明专利18项）、软件著作权187项。曾获国家科学技术进步一等奖。	2.86	0.37

数据来源：各公司公告、东方财富网，亿渡数据

本报告由深圳市亿渡数据科技有限公司制作，本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但深圳市亿渡数据科技有限公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本次报告仅供参考价值，无任何投资建议。

- 本报告中的信息、意见等均仅供投资者参考之用，不构成对买卖任何证券或其他金融工具的出价或征价或提供任何投资决策建议的服务。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐或投资操作性建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，自主审慎做出决策并自行承担风险，投资者在依据本报告涉及的内容进行任何决策前，应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，并就相关决策咨询专业顾问的意见对依据或者使用本报告所造成的一切后果，深圳市亿渡数据科技有限公司及/或其关联人员均不承担任何责任。
- 本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断，相关证券或金融工具的价格、价值及收益亦可能会波动，该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。在不同时期，深圳市亿渡数据科技有限公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。
- 深圳市亿渡数据科技有限公司的销售人员、研究人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法，通过口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点，深圳市亿渡数据科技有限公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据均代表过往表现，过往的业绩表现亦不应作为日后回报的预示。

