

郑州天迈科技股份有限公司 2020 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

公司所有董事均亲自出席了审议本次年报的董事会会议。

广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所未发生变更，为广东正中珠江会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	天迈科技	股票代码	300807
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	刘洪宇		
办公地址	郑州市高新区莲花街 316 号 10 号楼郑州天迈科技股份有限公司证券部		

传真	0371-67989993	
电话	0371-67989993	
电子信箱	zqb@tiamaes.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）公司的主营业务

公司自设立以来一直专注于智能公共交通领域，公司主营业务为基于车联网技术为城市公交运营、管理及服务提供综合解决方案。近年来，公司将在解决公交公司业务需求基础上形成的车联网等技术，拓展应用在出租、冷链物流、长途客运、特种车辆等其他智能交通领域，目前已形成以车联网应用为主、城市交通整体解决方案为拳头产品，同时为综合交通（TOCC）、智慧公交、智慧出租、智慧充电、智慧市政、智慧冷链等领域提供整体解决方案和咨询服务的业务结构。

（二）公司的主要产品

公司主要产品包括智能公交调度系统、远程监控系统、智能公交收银系统、充电运营管理系统。

1、智能公交调度系统

智能公交调度系统是公司基于 GIS 地理信息系统、GPS/BDS 卫星定位技术、CAN 数据总线技术、GPRS 无线通讯、智能排班等核心技术，专门为公交企业实现智能化调度开发的一个集行车监控、智能调度、客流分析、出行服务与决策分析于一体的综合性系统。该系统具有实用性强、操作方便、公交业务涵盖范围广等特点，广泛应用在全国各地公交行业的营运管理和信息化管理。从产品构成上讲，智能公交调度系统主要由调度监控中心系统、车载智能终端系统、站载智能终端系统（包括电子站牌、场站信息屏等）组成。从系统模块来讲，该系统由行车监控、排班调度、出行服务、客流分析、线路规划、CAN 总线数据分析、道路通行能力分析七大系统模块组成。

2、远程监控系统

（1）远程监控系统

远程监控系统是公司专门为客车企业实现自身车辆运行检测与远程诊断的系统。该系统基于 GIS 地理信息技术、GPS/BDS 卫星定位技术、CAN 数据总线技术、GPRS 无线通讯和故障诊断技术，通过智能车载监测终端采集车辆位置信息、发动机仪表数据、运行信息等，并无线上传至车辆运行监测与远程诊断云平台，实现对车辆的实时监控、能耗分析、故障诊断、驾驶行为分析等功能，满足客车企业对车辆信息化管理和安全监控的各种需求。

（2）主动安全管理系统

近年来，全国各地先后发生多起重特大道路交通事故，而前向碰撞、变道冲突、转弯冲突等是造成交通事故的直接原因，

驾驶员疲劳驾驶、注意力分散等是造成交通事故的根本原因，自燃、纵火、抢夺方向盘等新型交通安全事故也逐渐显现。基于此，公司成功开发并推出了司机驾驶行为分析及主动安全预警系统。该系统通过人工智能、机器视觉、人脸识别等技术，实现上岗前的驾驶员身份识别和酒精检测，行车中的驾驶行为监测告警、路面危险监测预警、车内危险品监测告警等功能。通过对行车过程的安全数据监测和危险情况预警，打造车辆安全管理的闭环，解决客户对提升企业安全管理水平，量化安全考核指标和进行针对性培训的问题。

3、智能公交收银系统

智能公交收银系统包括智能防盗投币机、收银柜、点钞台和收银管理系统软件，系统实现了对内胆的全程实时监控，智能投币机拥有多项专利防盗防伪功能，收银柜改进了传统公交收胆模式，点钞台解决了数据实时上传和票胆收入的归属问题，有效保障了公交公司运营收入的安全，提高数据可靠性和管理效率。

4、充电运营管理系统

充电运营管理系统融合智能公交调度系统和远程监控系统，实现对车辆充电和行驶过程中的全方位监控管理。通过对车辆充电的监控、调度、管理、分析、协调，加强充电监控管理，保证充电过程的安全性。系统能够实现对充电站、配电设备的监控，合理安排车辆充电计划，统筹规划新能源公交车辆和社会车辆充电时间，并提供充电预约功能，对社会车辆充电能够完成支付结算功能。同时系统能够实现充电设备的故障监控与诊断，充电数据的分析、挖掘，实现对整个充电系统的监控管理。

充电运营管理系统部署在私有云平台上，支撑整个充电调度运营的需求。软件结构清晰明了，支持主流操作系统、WEB 中间件、数据库的开发和运行环境；基于 B/S 架构开发，部署快捷；采用在线 GIS 地图开发，实现全方位地图展现；采用模块化设计，可以根据业务发展要求进行灵活扩充，实现与智能公交调度系统的无缝对接。

（三）公司主要经营模式

1、盈利模式

公司拥有独立、完整、适合自身发展的原材料采购、研究开发、生产及产品销售体系，形成了自身的盈利模式。公司的主要盈利模式是依托公司在公交领域的深厚经验，承接各地方公交公司、政府机构对公交系统进行智能化改造的方案需求，并向客车生产厂商提供智能车载终端设备。

未来，公司将进一步加强车联网方面的研究、开发，做大做强智能公交系列产品。在做强传统智能公交调度系统、远程监控系统的同时，做大新能源车充电运营管理系统，为客户提供一站式服务，并努力将公司业务从智能公交领域拓展至智能交通其他领域，进一步提高公司产品的用户粘性及核心竞争力，延伸业务链条，提高公司的盈利能力。

2、采购模式

公司的采购模式分为“按需采购”和“集中采购”两种。公司总体实行“以销定产”的生产模式，因此主要原材料采用“按需采购”模式，少数通用件采用“集中采购”模式，以获得成本上的优势。

“按需采购”是指生产中心的计划部根据生产订单实际需求，进行物料需求计划分解，进而下达相应的物料计划。采购中心根据物料需求计划，寻求合格供应商，根据质量、价格、交期等情况选定供应商。该采购模式有利于降低公司原材料库存，降低资金占用量，提高资金使用率。

“集中采购”是指对各销售需求的物料进行合并集中统一采购，采取该采购模式可使公司获得相对优惠的采购价格，降低采购成本。

3、生产模式

公司的生产采用以销定产的模式，即根据订单情况来确定生产计划和组织安排生产。公司具备生产现有所有品种产品的能力，生产方式为自主生产与外协生产相结合，并根据客户不同的进度需求和现有的生产能力，来合理安排公司的生产活动。

4、销售模式

公司的主要客户包括公交公司、客车制造厂以及政府部门，通常需要提供定制化的解决方案以满足其个性化需求，因此公司销售模式以直销为主。首先通过对目标客户的售前调研，了解其需求及购买能力，并按照客户的个性需求定制产品。此后，通过现场推介公司的产品及成功案例，结合行业认知情况展示公司的研发制造能力，聚焦公司产品、服务给客户带来的价值增值，最终通过公开招标或者商务谈判达成销售协议。此外，公司重视行业展会，每年拨出专项经费参展，扩大公司的影响力，并积极与各方合作，整合各方的资源和优势，增加公司产品的市场份额。

（四）公司所处的行业分析

1、行业概况

公司主营业务为基于车联网技术为城市公交运营、管理及服务提供综合解决方案。根据中国证监会《上市公司行业分类指引》（2012年修订）标准，公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）；根据国家统计局《国民经济行业分类（GB/T4754-2011）》标准，公司所属行业为计算机、通信和其他电子设备制造业下的通信系统设备制造（C3921）。根据产品应用领域划分，公司属于智能公交行业，为智能交通行业下属细分行业之一。

智能公交是智能交通的一个细分行业，运用GPS或者北斗定位技术、4G/5G通信技术、GIS地理信息系统技术，结合公交车辆的运行特点，建设公交智能调度系统，对线路、车辆进行规划调度，实现智能排班、提高公交车辆的利用率，同时通过建设完善的视频监控系统实现对公交车内、站点及站场的监控管理。随着5G通信技术的广泛应用，互联网可以实现高速信息传输，通过GPS/北斗定位系统、车辆监控系统、高速通信技术等实时反馈车辆运行情况，优化车辆调度，及时安排车辆运营，提高工作效率，同时通过智能化、信息化、图像识别及人工智能技术，实现城市公交线路优化，安全辅助驾驶、司

机行为管理、客流统计及分析、故障预警、远程控制等功能，提高城市公交的安全性、便利性及舒适度。

交通运输部发布的《2019 年交通运输行业发展统计公报》显示，2019 年末全国拥有公共汽电车运营线路 65730 条，比上年增加 5140 条，运营线路总长度 133.6 万公里，增加 13.7 万公里。其中，拥有公交专用车道 14951.7 公里，增加 2101.5 公里；BRT 线路长度 6149.8 公里。2019 年末全国拥有公共汽电车 69.33 万辆，比上年增长 2.9%，其中 BRT 车辆 9502 辆，增长 4.3%。按车辆燃料类型分，柴油车占 17.4%，天然气车占 21.5%，纯电动车占 46.8%，混合动力车占 12.3%。拥有巡游出租汽车 139.16 万辆，增长 0.2%。

在城镇化快速发展及汽车保有量快速上升的情况下，国家已经把发展公交都市，提倡公交出行，上升至国家战略层次。2019 年 5 月 20 日，交通运输部、中央宣传部、国家发展改革委等 12 个部委联合印发《绿色出行行动计划（2019—2022 年）》，提出，切实推进绿色出行发展，坚持公共交通优先发展，努力建设绿色出行友好环境、增加绿色出行方式吸引力、增强公众绿色出行意识，进一步提高城市绿色出行水平。到 2022 年，初步建成布局合理、生态友好、清洁低碳、集约高效的绿色出行服务体系，绿色出行环境明显改善，公共交通服务品质显著提高、在公众出行中的主体地位基本确立，绿色出行装备水平明显提升，人民群众对选择绿色出行的认同感、获得感和幸福感持续加强。2019 年 9 月发布的《交通强国建设纲要》提出，加强城市交通拥堵综合治理，优先发展城市公共交通，鼓励引导绿色公交出行，合理引导个体机动化出行。推动大数据、互联网、人工智能、区块链、超级计算等新技术与交通行业深度融合。推进数据资源赋能交通发展，加速交通基础设施网、运输服务网、能源网与信息网络融合发展，构建泛在先进的交通信息基础设施。构建综合交通大数据中心体系，深化交通公共服务和电子政务发展。推进北斗卫星导航系统应用。2021 年 2 月，中共中央、国务院印发的《国家综合立体交通网规划纲要》提出，深入实施公交优先发展战略，构建以城市轨道交通为骨干、常规公交为主体的城市公共交通系统，推进以公共交通为导向的城市土地开发模式，提高城市绿色交通分担率。

国务院、交通部等主管单位、部门多次在各种指导文件中强调公共交通的智能化、信息化。移动互联网、大数据等高新技术的发展，也使广大人民群众感受到了智能公交带来的便利。但另一方面，与国外相比，我国的公共交通的智能化和信息化程度较低，特别是一些二、三线城市。经过近几年大城市在智能公交建设方面的摸索，智能公交建设的技术和经验已经趋于成熟化，为推动全国城市智能公交建设奠定了基础。随着交通强国战略和“新基建”的实施，智能公交行业有望迎来快速发展期。

2、行业发展趋势

（1）TOCC 建设加速

随着信息技术的发展、城市治理和政府决策的需要，传统的城市交通监管体系由于缺乏综合交通信息共享，公众信息服务水平不够，难以满足城市交通治理的需要，交通运行协调指挥中心（TOCC）应运而生。TOCC 可以实现对各种交通信息资源进行统一存储、统一维护、统一管理，并在更高层面对常态和应急状态下交通的某一方面或者多种交通运输方式交叉配合

进行协调指挥，在城市交通运行实时监测、综合交通协调调度、突发事件应急处置、行业管理精细覆盖、公共出行主动服务、交通运输辅助决策方面的积极作用和社会效益。北京、成都、深圳等多地已建成交通运行协调指挥中心（TOCC），另有多地将建设交通运行协调指挥中心（TOCC）纳入交通建设规划。

公司基于长期以来在智能公交领域积累的相关技术和经验，自主研发了城市综合交通运输大数据服务平台，该平台通过对企业级的基础数据、定位数据和运营数据进行整合、分析和共享，建设涵盖公交、轨道、出租、长途客运、公共自行车、水上巴士、货运、物流和公路等多种交通运输方式的监管平台。最终建成城市综合交通运输数据资源体系，强化行业主管部门与运营企业间的数据交换与共享，提升行业主管部门在监管、运营、安全、服务等方面的管理力度，提高城市内不同客运方式之间的应急协同调度能力，构建一体化、多方式的综合出行信息服务体系，为行业宏观决策管理、企业协同调度、综合出行信息服务提供一体化解决方案。

（2）公交自动驾驶逐渐兴起

百度地图发布的《2020 年度中国城市交通报告》显示，截至2020 年底，国内发布自动驾驶测试政策的城市为 27 个，此外，江苏，广东，浙江，湖南，河南和海南 6 个省发布了省级自动驾驶测试政策。全国自动驾驶开放测试道路的城市持续增加，国内开放测试道路里程已超 3000 公里。公交车辆运行线路固定，运行环境相对简单，是最有可能首先运用无人驾驶技术的领域之一，同时交通大数据为半自动和自动化交通工具的研发提供数据支撑。宇通客车、轻舟智航、深兰科技、金龙汽车等公司均发布了自动驾驶公交车，多地也有自动驾驶公交线路在示范运行。

公司运用无人驾驶领域的最新成果，成功开发了营运车辆主动安全辅助驾驶系统,同时公司通过车载感知、自动驾驶、车联网、物联网等技术集成和配套能力，结合公司现有公交生态体系，利用现有公交运营调度系统、智能排班系统、主动安全管理系统、视频监控系統、智能充电系统、ERP 系统以及云计算系统的技术沉淀，在国内率先进行无人驾驶车队调度管理技术以及公交运营保障体系的开发及应用，建立公交无人驾驶生态体系。

（3）“人车路云”互联互通的应用体系正在加速构建

随着 5G、AI、自动驾驶、车联网等技术的发展，智能交通开始从单车智能向“人车路云”协同发展转变，通过人、车、路及云平台之间的全方位连接和高效信息服务，构建协同管控、协同安全和协同服务的新一代智慧交通体系，对提高交通系统效率、节省资源利用、减少环境污染、减少事故发生和改善交通管理等都具有非常重要的意义。《交通强国建设纲要》提出，推进以数据为纽带的“人-车-路-云”高效协同。基于汽车感知、交通管控、城市管理等信息，构建“人-车-路-云”多层数据融合与计算处理平台，开展特定场景、区域及道路的示范应用，促进汽车与信息通信融合应用服务创新。

2020 年初，国家明确了人工智能、大数据、5G 等入选“新基建”七大板块，同时公布了大批交通基建项目，智慧交通行业作为新技术落地最大的应用场景成为“新基建”关注焦点，百度、华为、阿里等知名企业，已经从无人驾驶、车路协同、智慧城市等多个角度抢滩布局，新业态、新产品不断涌现。借助信息化技术，打通人、车、路、云的数字闭环，助力政府实

现高效的交通出行信息管理，将是智慧交通未来发展的重要方向。

(4) 公共交通工具电动化

近年来，汽车电动化趋势明显加速。各国政府陆续出台停止使用传统燃油汽车计划以及各类补贴政策，并纷纷加快在充电等配套设施上的投资。全球各大汽车企业陆续发布新能源汽车战略并推出正向开发的电动化汽车平台。2019 年 9 月，中共中央、国务院印发《交通强国建设纲要》提出，构建绿色交通体系，倡导绿色低碳出行理念，推动城市公共交通工具和城市物流配送车辆全部实现电动化、新能源化和清洁化。2020 年 6 月，交通运输部办公厅印发《关于做好交通运输促进消费扩容提质有关工作的通知》提出，指导督促各地进一步做好新能源公交车、出租汽车推广应用，逐步推动城市公共交通工具和城市物流配送车辆实现电动化和清洁化。加快淘汰报废老旧柴油货车。2020 年 11 月，国务院办公厅印发《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》，是未来 15 年新能源汽车产业的战略性方针指引，明确了发展规划与目标，为行业和市场带来发展定力与信心，新能源替代传统能源是大势所趋。

公司是河南省第一批公示的九家充电设施运营商之一，多年来为多地公交公司建设充电场站和充电运营管理系统，可以提供完整的新能源充电解决方案。

3、公司的行业地位

公司在智能公交调度系统、远程监控系统、智能公交收银系统等细分领域具有较强的竞争力。目前公司业务范围覆盖 400 多个城市、600 余家交通运输企业和行业管理部门，公司在智能公交相关领域的规模处于行业领先的水平。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

单位：元

	2020 年	2019 年	本年比上年增减	2018 年
营业收入	216,002,483.00	468,847,179.11	-53.93%	365,343,579.99
归属于上市公司股东的净利润	3,170,116.73	74,545,927.21	-95.75%	58,255,907.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-15,269,369.77	60,977,622.87	-125.04%	52,170,401.14
经营活动产生的现金流量净额	-40,985,227.16	15,120,904.20	-371.05%	49,627,269.78
基本每股收益（元/股）	0.05	1.47	-96.60%	1.15
稀释每股收益（元/股）	0.05	1.47	-96.60%	1.15

加权平均净资产收益率	0.48%	19.47%	-18.99%	18.41%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	766,110,022.22	934,004,454.21	-17.98%	584,690,592.27
归属于上市公司股东的净资产	636,465,423.45	680,791,006.72	-6.51%	345,555,179.51

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	16,904,395.59	47,303,662.63	33,881,784.86	117,912,639.92
归属于上市公司股东的净利润	-4,505,767.53	9,554,157.13	-17,936,664.28	16,058,391.41
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-10,507,617.53	-1,216,414.21	-18,743,832.67	15,198,494.64
经营活动产生的现金流量净额	-50,368,394.28	-12,664,367.69	-2,116,816.62	24,164,351.43

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	12,233	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	11,199	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
郭建国	境内自然人	37.27%	25,289,680	25,289,680			
石河子市大成瑞信股权投资有限合伙企业	境内非国有法人	14.85%	10,075,560	10,075,560			
郭田甜	境内自然人	3.42%	2,321,240	2,321,240			
张玉娅	境内自然人	1.31%	892,000	0			
河南德瑞恒通高端装备创业投资基金有限公司	境内非国有法人	1.19%	805,900	0			
河南华夏海纳源禾小微企业创业投资基金（有限合伙）	境内非国有法人	1.18%	800,000	0			
长江证券股份有限公司	国有法人	0.53%	363,000	0			

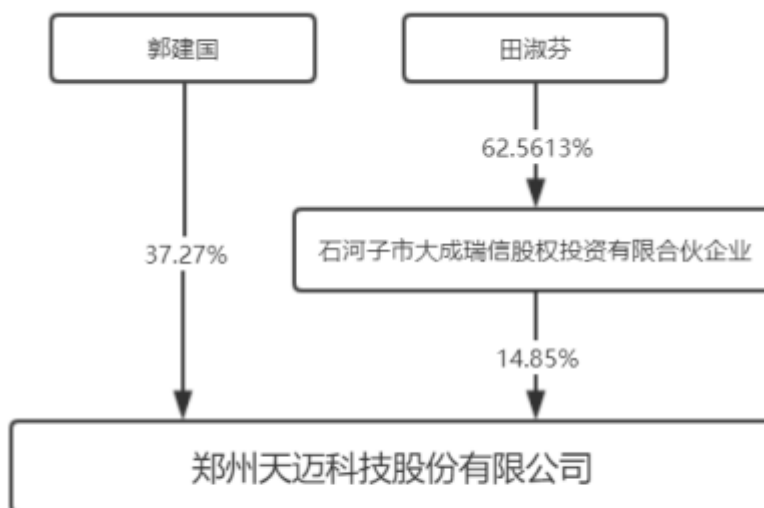
中信里昂资产管理有限公司—客户资金	境外法人	0.50%	339,150	0		
黄洪飞	境内自然人	0.49%	333,000	0		
新余中鼎创富投资管理中心（有限合伙）—中鼎创富新三板 1 号私募投资基金	境内非国有法人	0.40%	270,000	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，郭建国与郭田甜系父女关系，郭建国与石河子市大成瑞信股权投资有限合伙企业合伙人田淑芬系夫妻关系。另，郭建国与大成瑞信、郭田甜为一致行动人。除此之外，其余股东是否存在关联关系或一致行动关系未知。				

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



注：图中郭建国先生与田淑芬女士为夫妻关系，郭建国先生与大成瑞信为一致行动人，郭建国先生与田淑芬女士为公司的实际控制人。

5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

（一）总体经营情况

2020 年初，疫情爆发，给公共交通行业带来严重冲击。交通运输部发布的数据显示，2020 年，全国 36 个中心城市完成公共交通客运量 441.5 亿人，同比下降 33.7%。分方式看，公共汽车、轨道交通、巡游出租汽车和轮渡客运量分别下降 38.7%、26.7%、33.3%和 49.8%。

河南省公共交通协会发布的河南省辖市公交企业经营情况显示，2020 年 1 月至 12 月，河南 18 个省辖市公交企业运营收入同比下降 48.01%，日均客流同比下降 45.56%。报告指出，2020 年爆发的疫情，加剧了企业经营困难，公交客运量锐减，疫情防控导致运营成本增加，公交企业举步维艰。

2020 年，公交企业普遍面临客流量和收入下降、防疫成本增加等诸多困难，公交企业采购和招标出现减少或延迟，市场需求相比疫情前有所萎缩。目前公司以智慧公交业务为主，2020 年度公共交通行业严峻的发展形势，给公司业务拓展带来了较大困难，公司业务拓展不达预期，营业收入下降幅度较大。报告期内，公司实现营业收入 2.16 亿元，较上年同期下降 53.93%；实现归属于上市公司股东的净利润 317.01 万元，较上年同期下降 95.75%。

经查阅部分以智慧公交业务为主的同行业上市或挂牌公司已发布的业绩情况（部分公司尚未发布 2020 年度业绩），相关公司 2020 年营业收入或净利润也出现较大幅度的下滑。

随着下半年国内疫情的逐步控制，公司生产经营和业务拓展逐步恢复正常。同时，公司也在积极采取措施以应对疫情带来的影响，主要包括：

利用解决公交公司业务需求基础上形成的车联网等技术和优势，积极拓展智慧出租、智慧环卫、智慧充电、智慧市政、智慧冷链等智能交通其他细分领域业务，以拓宽公司的收入渠道，提高公司盈利能力。2、依托城市智能公共交通整体解决方案方面的优势，整合资源，进一步提升公司的核心竞争力和可持续发展能力。3、加强内部管理，降本增效。

2020 年下半年，公司先后中标开封、廊坊、福州等地公交项目，智慧出租等领域业务也取得新进展，为公司未来年度业务发展奠定基础。

（二）2020 年度主要业务开展情况

1、加快新产品和新业务的研发与推广

公司利用长期以来在智慧公交业务中积累的技术和经验，积极向智慧出租、智慧充电、智慧市政、智慧冷链等智慧交通其他领域拓展业务，以改善公司业务较为单一的局面，拓宽公司的收入来源，提高公司的盈利能力。2020 年，公司新业务方向的相关产品实现研发投产，其中智慧出租业务已经逐步走向市场，在省内、省外均有新客户的开发和落地。漯河、洛阳、

郑州、盘州等项目的落地，为公司出租车解决方案在全国推广奠定了坚实的基础。智慧冷链已有部分示范项目在运作，产品推广稳步进行中。新产品和新业务有望在未来年度逐步为公司贡献营收，成为公司新的利润增长点。

2、坚持自主创新，加大研发投入

虽然受疫情影响，公司营业收入下滑较大，但公司仍保持了较大的研发投入。2020 年度，公司研发投入合计 5687 万元，占营业收入的比例达 26.33%。全年申报知识产权 91 项，其中专利 49 项、著作权 42 项，研发实力得到沉淀和提升。截止报告期末，公司共拥有 198 项专利，其中有 28 项发明专利，88 项外观设计专利和 82 项实用新型专利，公司及子公司共拥有 142 项软件著作权。8765 智能一体车载机、9603 智能酒精检测终端、出租车系列产品（嵌入式出租车服务终端、计价器空车牌、营运管理系统）、智能酒精检测终端、红外体温检测、岗前检测、安全体系管理、天擎大数据决策系统、智能佩戴终端等新产品的投产上市，为公司未来市场攻坚奠定坚实基础。

3、稳步推进募投项目实施，提升交付能力

报告期内，公司积极推进募投项目“物联网产业园”的实施。目前已有部分车间投入生产，开始陆续释放产能，结合精益生产、MES 系统的导入，供应链工作环境得到保障。公司各系列产品交付制度持续规范，产品客户交付过程控制进一步细化，交付能力进一步提高。

4、依托核心技术优势，积极开展业务合作

报告期内，公司先后与百度网讯、浩鲸云计算签订战略合作协议，加入郑州数字产业联盟，在智能交通、自动驾驶、智能网联的大背景下，共同探讨和实践对应的商业模式，加速技术向产品的有效过度，共同为智能交通、自动驾驶、智能网联领域提供全面、系统、可靠的解决方案。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
智能调度系统	115,203,151.92	51,115,486.17	44.37%	-52.39%	-59.85%	-8.24%
智能公交收银系统	40,128,771.57	20,924,865.28	52.14%	-48.61%	-34.38%	11.30%
软件产品及其他	44,135,079.54	30,541,312.07	69.20%	-36.10%	-26.32%	9.18%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

按业务年度口径汇总的主营业务数据

适用 不适用

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

2020 年度受疫情影响，公交客流量下降较多，公交企业普遍收入减少，经营困难，公司经营和业务拓展受到影响，营业收入和净利润下滑较大。根据部分与公司业务相近的上市或挂牌公司已发布的业绩公告，同行业上市公司业绩也出现较大幅度的下滑，公司业绩变化情况与同行业公司不存在重大差异。随着疫情的逐步控制，公司生产经营和业务拓展已恢复正常，各项业务正常开展中。同时，公司也在积极采取措施应对，主要包括：1、利用解决公交公司业务需求基础上形成的车联网等技术和服务优势，积极拓展智慧出租、智慧环卫、智慧充电、智慧市政、智慧冷链等智能交通其他细分领域业务，以改善公司业务较为单一的状况，拓宽公司的收入渠道，提高公司盈利能力。2、依托城市智能公共交通整体解决方案方面的优势，整合资源，进一步提升公司的核心竞争力和可持续发展能力。3、加强内部管理，降本增效。

6、面临退市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会〔2017〕22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，根据新旧准则衔接规定，首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当期期初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

此次会计政策变更对报表项目的影响：

单位：元

合并资产负债表项目	2019年12月31日 账面价值	新收入准则影响	2020年1月1日账面价值
资产：			
应收账款	230,071,417.55	-22,894,368.24	207,177,049.31
合同资产	-	22,894,368.24	22,894,368.24
负债：			
预收款项	10,167,628.97	-10,167,628.97	-
合同负债	-	10,118,877.88	10,118,877.88
其他流动负债	-	48,751.09	48,751.09

公司董事会认为：本次公司会计政策变更是根据财政部修订及颁布的最新会计准则进行的变更，符合相关规定和公司实际情况。执行变更后的会计政策能够更客观、公允地反映公司财务状况和经营成果，不涉及以往年度的追溯调整。本次会计政策的变更及其决策程序符合有关法律、法规的相关规定，不存在损害公司及股东利益的情形。公司董事会同意本次会计政策变更。

(2) 报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

(3) 与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用 不适用

公司本期纳入合并财务报表范围共有 8 家子公司，公司报告期内增加 3 家子公司，减少 1 家子公司。

1、新设子公司

2020 年 6 月 11 日，公司与廖亚星、姜小龙、杨祯、董越共同出资成立西安天地勤交通科技有限公司，注册资本人民币 1000 万元，公司认缴注册资本人民币 510 万元，持股比例 51.00%，截至 2020 年 12 月 31 日，公司实缴注册资本人民币 50 万元。

2020 年 1 月 16 日，公司与郑州凯雪运输制冷设备有限公司共同出资成立郑州冷智电子科技有限公司，注册资本人民币 500 万元，公司认缴注册资本人民币 300 万元，持股比例 60.00%，截至 2020 年 12 月 31 日，公司实缴注册资本人民币 120 万元。

2020 年 12 月 2 日，公司与张玉清共同出资成立深圳市天瀚数据处理有限公司，注册资本人民币 500 万元，公司认缴注册资本人民币 255 万元，持股比例 51.00%，截至 2020 年 12 月 31 日，公司实缴注册资本 0 元。

上述公司自成立之日起纳入合并范围。

2、清算子公司

本公司控股子公司上海仕杰智能技术有限公司已于 2020 年 4 月依法完成清算，不再将其纳入本公司合并报表范围。