

证券代码：002813

证券简称：路畅科技

公告编号：2021-015

深圳市路畅科技股份有限公司 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。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

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

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 120000000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0 元（含税），送红股 0 股（含税），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	路畅科技	股票代码	002813
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	蒋福财	李柳	
办公地址	深圳市南山区海天一路 11 号 5 栋 C 座 9 楼	深圳市南山区海天一路 11 号 5 栋 C 座 9 楼	
电话	0755-26728166	0755-26728166	
电子信箱	jiangfucai@roadrover.cn	liliu@roadrover.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）报告期内公司从事的主要业务简介

1、主要业务

公司主要从事汽车信息化、智能化及智能出行相关产品的开发、生产、销售及服务，主要产品为智能驾驶舱、智能座舱、智能辅助驾驶及车联网相关产品，具体产品包括了智能车机、液晶数字仪表、360全景、电动尾门、ADAS、HUD、流媒体后视镜、行车记录仪、电子侧视镜、部标机、无线充等汽车电子产品及T-BOX等车联网产品；同时公司子公司还投入研发了智能驾驶和无人驾驶解决方案、智能化出行解决方案等产品，投入和开展了新材料领域的业务。

未来，路畅科技将持续进行产品创新、品质提升及成本优化，大力开拓国内外市场。通过运营模式创新、产品整合和方

案化营销，巩固公司在前装、海外、后装积累的优势，适时开拓商用车业务；深入耕耘汽车智能辅助驾驶产品，并通过车联网技术、智能交通技术及其系统为智能出行、无人驾驶提供解决方案；深度推进产业布局，力争成为领先的汽车信息化、智能化以及智能出行解决方案的全面提供商。

报告期内，公司主营业务及主要经营模式未发生重大变化。

2、主要产品及用途

目前，本公司及其子公司的主要产品为智能驾驶舱、智能座舱、智能辅助驾驶、车联网的相关产品及其智能化出行解决方案、无人驾驶解决方案，同时开展冶金废渣超细粉环保新材料业务，目前在销的主要产品和方案包括：

(1) 汽车智能化业务

1. 无人驾驶解决方案：路畅科技与路畅智能合作开发了景区观光车无人驾驶解决方案，无人车装有高精度定位、视觉系统、短距离固态激光雷达、超声波雷达及转向、刹车及油门控制器，能够实现巡线无人驾驶、紧急刹车等功能，目前的重点是开发景区无人驾驶共享车的自动泊车、自动移车等功能；
2. 智能驾驶舱：智能驾驶舱不仅具有传统车载导航产品的导航、多媒体功能，还具有手机车机互联、汽车多信息显示及控制、记录仪视频回放、互联网等其它车载信息显示功能；
3. 行车记录仪：通过摄像头准确清晰记录车辆行驶过程中的运行状况，保存驾驶员驾驶汽车过程中的场景，有利于提高行车安全性和保存行车证据；
4. 360全景环视系统：通过四路高清摄像头拼接算法，可以让驾驶员360度全景视角观察车辆周围，消除周边环境视觉盲区，安全行驶和泊车，并实现了3D视角，更加贴近实景；
5. ADAS：即高级驾驶辅助系统，是利用摄像头图像进行判断，在汽车行驶过程中进行静态、动态物体的辨识、侦测与追踪，并结合导航仪地图数据，通过神经网络算法，对驾驶员作出有效预警，增加汽车驾驶的安全性；
6. 流媒体后视镜：通过车尾摄像头把汽车后方视频图像投射到车内后视镜上，取代光学后视镜，做到视野更宽，看的更远，而且不受后排乘客或物体遮挡，减少了车后方视觉盲区和视觉偏差，不仅能自动调节光线舒适度，又能清晰还原车后环境，有利于行车安全；
7. T-BOX：车联网产品，给汽车的相关应用提供联网服务，同时也应用于远程监控、远程诊断、远程控制等功能，并提供用户手机APP，后端运营管理平台；T-BOX具备数据上传、远程控制及远程更新等功能；APP具备身份注册、扫码用车、预约、结算等功能；后台管理运营系统具备完整的共享车运营管理的功能，包括车辆投放、车辆监控、用户管理、计费结算等；
8. 电子侧视镜：利用装在汽车两侧后视镜位置的摄像头以及车内两侧A柱的高清显示屏，取代传统光学后视镜，具有清晰度高、夜视能力强、受雨雾天气影响较小等特性，并具有远光抑制功能，为驾驶员安全行车提供更好的帮助；
9. 无线充：特指汽车前装无线充电装置，位于中央储物盒、扶手箱位置，手机放到充电装置上即可充电，增加行车安全、提高车主生活品质；
10. 数字化液晶仪表：用液晶屏幕取代传统机械式汽车仪表，能完全展示车辆行驶速度、发动机转速、剩余油量等基本信息，还能使显示效果更加绚丽、显示内容更丰富、实现个性化设置，提升了整车的科技感；
11. 汽车智能电动尾门：可以将传统手动尾门升级为自动开合，通过电子系统和机械系统的有效结合，自动升降及闭合汽车尾箱，为车主提供更多便利；
12. HUD：平视显示器，让驾驶者不需要低头就能够查看所需的重要行车信息和汽车资讯，降低驾驶员低头查看仪表的频率，避免注意力中断导致交通事故的发生。

(2) 冶金废渣超细粉环保新材料项目

冶金废渣超细粉环保新材料项目：该项目主要利用高炉水渣建设一条规模为100万吨/年的水渣微粉生产线，产品是水泥和混凝土的优质掺合料，是一种新型的绿色建筑材料。2019年该项目已进入试产阶段，公司积极推进相关手续的办理，并于2020年10月正式投产，目前运行状况良好。2020年度，该项目已实现营业收入18047.52万元，净利润3578.14万元，成为公司业务利润的新增长点。

3、经营模式

本公司专业从事汽车信息化、智能化及智能出行的相关智能终端产品的开发、生产、销售及服务，本公司的原材料主要通过供应商采购取得，客户主要是国内外汽车生产厂家及汽车销售公司、4S集团等。

(1) 采购模式

公司产品材料主要包括：数字显示屏、触摸屏、Printed Circuit Board(PCB)、Key Integrated Circuit (IC)、电子元器件、塑胶、五金、线束、连接器、模块等零部件；所有零部件统一由采购部门向行业内合格供应商采购；采购部门依据《招标委员会制度》、《物料和供应商选择管理制度》、《供应商管理程序》、《采购管理程序》开展供应商开发、新物料开发、计划性采购、供应商绩效考核与管理等采购工作。基于年度销售部的销售计划、财务年度资金预算以及季度计划和月度调整计划，计划部门根据前端计划运行ERP产生需求计划请购；采购部门实施执行需求计划以满足公司的正常生产交付运营。在成本控制方面，所有物料都采用成本分析及议价的结合方式对成本进行管控。通过签署《质量保证协议》以及IQC入料检验控制，以及SQE对关键供应商及品质异常的供应商进行的临时和年度的稽查审核持续控制和改善品质。

公司从海外进口多种物料，主要由专业的供应链报关公司代为报关及付款等采购手续。具体的程序为：采购按照计划ERP需求请购单下双抬头ERP系统采购订单给供应商和供应链公司，供应商按照订单备货交货并承担交付、品质等义务和责

任。供应链公司根据我司的要求进行报关、交付、支付供应商货款等工作，路畅和供应商按照双方协议支付相应的款项等。

(2) 生产模式

公司拥有先进的自动化制造体系，运行IATF 16949质量管理体系，采用MES系统进行生产信息化管理，有双轨西门子高速贴片线多条，配备在线SPI、AOI、3D XRAY、软件烧录仪、首件检测仪、激光打标机等多种设备。多条自动/半自动组装流水线，并可根据需要灵活配置产线。自动螺丝机多台、成品测试设备多台、在线视觉设备、点胶机、振动台等多套，同时引进先进的生产及制造工艺，不断投入制造的自动化和信息化建设，实现产品品质控制自动化，过程信息追溯化，同时实施标准化，精益化生产，导入信息化等手段，使产品的生产效率和生产质量进行大幅提升。

公司产品的研发到量产采用严格的开发流程和制造工艺设计流程，每年公司与客户签订框架性销售合同并确定生产计划。公司根据客户订单要求形成生产计划或指令，根据客户订单组织人员生产。

(3) 销售模式

目前，公司的产品销售前后装并存。由于两类市场在业务流程、质量标准等方面具有一定的差异性，在销售上分为前装和后装两大体系。公司成立了独立的前装事业部负责前装的销售；后装在国内实行自有品牌的直营、经销和新零售；海外市场呈现前装后装并存，逐步转向前装的经营模式。

A、后装销售

①国内直营

公司与实力较强的大型汽车4S集团直接建立了销售合作关系，这是国内后装市场的重要销售渠道，并由路畅售后部门和路畅各地的服务商提供售后服务。

②国内经销

国内经销主要是通过区域经销商，与公司签署产品经销协议。经销商通常是对公司品牌认可度及忠诚度较高、与公司具有多年的良好合作关系、具有较强的市场培育与开拓能力且商业信用良好的客户。公司根据经销商综合考评情况，并遵循公司市场发展战略筛选确定区域经销商，通过签署《经销协议书》确立经销合作关系。

③国内新零售

公司在尝试创新终端新零售运营模式，结合新媒体、电商与线下实体店，根据业务和产品特点，打通线上、线下营销运营，挖掘并聚集专属用户人群，增强与终端用户的互动，提高用户黏性，不断提高转化率，为消费者购买汽车电子、用品、个性化定制改装等提供线上线下一站式服务。

④海外后装销售模式

海外后装业务的开拓，主要是与国外客户共同开发市场；国外客户向公司下达订单，公司收到客户订单和客户的订金后，组织研发、生产，收到客户的剩余款项后安排出货。近年来，公司的海外业务在保持后装业务的基本稳定前提下，正全力向海外前装业务拓展。

B、前装销售

①国内前装销售

前装业务经营模式主要为：汽车生产厂家（简称主机厂）形成需求后，发给体系内供应商或潜在供应商进行技术、成本、交期等评估。主机厂根据供应商回复及沟通交流情况，对有潜力承接的供应商或潜在供应商进行审核，在符合要求的供应商范围内进行招标。公司中标（获得定点通知书）后，组织团队进行技术沟通并立项开发，按时间节点提交样机、测试报告等技术资料，达到主机厂认可后进行量产，跟随新车一起上市销售。一般为产品发到主机厂，上线安装后次月可对账开票并进行结算。

②海外前装销售

在海外，公司主要力量已经转向前装业务开拓，通过联系有合作意向的汽车生产厂商或是获得汽车生产厂商供应商资格的当地公司，进行商务联系，产品展示，获取合作机会；从技术接口，根据厂商对车载智能终端产品的功能需求，签订合作协议；公司根据客户要求和车厂标准，进行产品规划，组织产品研发，向客户提供样机；客户对公司开发的智能终端产品的样机进行测试，认证，完成采购，品质等方面的审核，进而开展全面的商务合作。

在海外前装市场，公司目前实现了与俄罗斯GM车厂合作并与车厂签订了供货协议，向俄罗斯GM部分车型进行供货；实现与巴基斯坦丰田车厂、本田车厂合作，实现了与SAIPA 车厂、越南长海车厂、印尼丰田车厂、缅甸铃木车厂合作，分别给不同的车型供货。

4、主要的业绩驱动因素

(1) 政策推动因素

2018年12月27日，工信部发布《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》。文件指出，车联网（智能网联汽车）产业是汽车、电子、信息通信、道路交通运输等行业深度融合的新型产业形态。我国车联网产业已进入发展快车道，产业规模不断扩大，但关键核心技术、产业生态、法律法规等领域仍存在不足。此次《行动计划》提出五点主要发展任务：1) 突破关键技术，推动产业化发展；2) 完善标准体系，推动测试验证与示范应用；3) 合作共建，推动完善车联网产业基础设施；4) 发展综合应用，推动提升市场渗透率；5) 技管结合，推动完善安全保障体系。《行动计划》还对于阶段性发展目标做了明确表述——第一阶段，到2020年，将实现车联网（智能网联汽车）产业跨行业融合取得突破，具备高级别自动驾驶功能的智能网联汽车实现特定场景规模应用，车联网用户渗透率达到30%以上，智能道路基础设施水平明显提升。

2020年后，技术创新、标准体系、基础设施、应用服务和安全保障体系将全面建成，高级别自动驾驶功能的智能网联

汽车和5G-V2X逐步实现规模化商业应用，“人-车-路-云”实现高度协同，人民群众日益增长的美好生活需求得到更好满足。清晰的政策导向和产业支持，是智能网联汽车产业进入爆发式发展的重要前提。

随着人工智能、5G等前沿技术加速应用，自动驾驶产业发展日渐成熟，自动驾驶汽车热潮得以持续蔓延。着眼于自动驾驶行业现状与未来趋势，国家及各地政府陆续发布了一系列支持性政策，助力自动驾驶产业链健康、快速、可持续发展。

国家发改委、科技部、工信部等11个部门于2020年2月24日联合印发《智能汽车创新发展战略》，提出到2025年，中国标准智能汽车的技术创新、产业生态、基础设施、法规标准、产品监管和网络安全体系基本形成。同时，实现有条件自动驾驶的智能汽车达到规模化生产，实现高度自动驾驶的智能汽车在特定环境下市场化应用。随着5G、人工智能等技术的发展及居民需求水平的提升，智能汽车将在生活中扮演更加重要的角色，相关市场的巨大空间将进一步打开。此次《智能汽车创新发展战略》明确，要构建先进完备的智能汽车基础设施体系。其中，在道路方面，将结合5G商用部署，推动5G与车联网协同建设，统一通信接口和协议，推动道路基础设施、智能汽车、运营服务、交通安全管理系统、交通管理指挥系统等信息互联互通。在网络方面，将统筹公众移动通信网部署，在重点地区、重点路段建立新一代车用无线通信网络，提供超低时延、超高可靠、超大带宽的无线通信和边缘计算服务，在桥梁、隧道、停车场等交通设施部署窄带物联网。同时，还将发展覆盖全国的车用高精度时空基准服务，建设覆盖全国路网的道路交通地理信息系统，建设国家智能汽车大数据云控基础平台。

《智能汽车创新发展战略》特别强调，要构建全面高效的智能汽车网络安全体系，包括完善安全管理联动机制，提升网络安全防护能力，加强数据安全监督管理等。360 Sky-Go团队分析指出，车联网、自动驾驶技术发展给汽车带来便利，如汽车应用可以向支付、社交、娱乐等更多场景扩展，但同时也增加相应的信息安全威胁。从“端—网—云”的角度看智能汽车安全风险，主要存在越权攻击、渗透攻击、DNS劫持、升级包篡改、漏洞攻击、总线攻击、恶意应用这7大类。“汽车使用周期较长，应持续对其进行动态监测，及时对潜在安全威胁进行分析、评估、处置，通过修改配置、安装补丁、访问控制等完善安全措施。只有实现汽车的信息安全，才能保障智能网联汽车的健康发展。”该团队负责人说。

依据战略规划，2035年到2050年，中国标准智能汽车体系将全面建成、更加完善，安全、高效、绿色、文明的智能汽车强国愿景逐步实现，智能汽车充分满足人民日益增长的美好生活需要。

2020年04月16日，工信部对外发布《2020年智能网联汽车标准化工作要点》针对驾驶辅助系统、自动驾驶、信息安全、汽车网联功能与应用等领域特点，有计划、有重点地部署标准研究与制定工作。强化标准前期预研和关键技术指标炎症，提高标准与产业发展的匹配度，选择典型企业和产品，开展标准实施效果跟踪评估。要点明确，工信部将加快完善智能网联汽车标准体系建设，实现《国家车联网产业标准体系建设指南(智能网联汽车)》第一阶段建设目标，形成能够支撑驾驶辅助及低级别自动驾驶的智能网联汽车标准体系。要点提出，将系统开展国家、行业和团体标准需求调查和分析，进一步优化完善智能网联汽车标准体系，编制汽车网联功能与应用标准化路线图，为实现支撑高级别自动驾驶的标准体系第二阶段建设目标提供基础保障。要求指明，要加强智能网联汽车国际标准法规协调，积极参与ISO层面智能网联汽车国际标准化活动，牵头推动自动驾驶测试场术语和定义、自动驾驶设计运行范围规范等国际标准制定，共同承担预期功能安全、软件升级工程等关键标准的起草工作。

2020年4月24日，工信部、公安部、国家标准化委员会印发《国家车联网产业标准体系建设指南(车辆智能管理)》。指南提出，针对车联网产业发展技术现状、未来发展趋势及道路交通管理行业应用需求，分阶段建立车辆智能管理标准体系：到2022年底，完成基础性技术研究，制修订智能网联汽车登记管理、身份认证与安全等领域重点标准20项以上；到2025年，系统形成能够支撑车联网环境下车辆智能管理的标准体系，制修订道路交通运行管理、车路协同管控与服务等业务领域重点标准60项以上。

车联网产业是汽车、电子、信息通信和道路交通运输等行业深度融合的新型产业，是全球创新热点和未来发展制高点。为落实《交通强国建设纲要》，促进自动驾驶和车路协同技术应用和产业健康发展，2021年2月，工信部、交通运输部及国家标准化委员会印发《国家车联网产业标准体系建设指南车辆智能管理（智能交通相关）》的通知，指导车联网产业智能交通领域的相关标准制修订。通知以坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，加快推进交通强国、科技强国、数字中国建设，促进现代科技与交通运输的深度融合，推动先进技术在智能交通领域的应用，发挥标准在推动车联网技术和产业发展中的引领和规范作用，建立健全满足交通运输管理和服务需求的车联网智能交通相关标准体系为指导思想，通知提出，针对车联网技术和产业现状，未来发展趋势及智能交通行业发展实际，聚焦营运车辆和基础设施领域，简历支撑车联网应用和产业发展的智能交通相关标准体系，分阶段出台一批关键性、基础性智能交通标准。到2022年底，制修订智能交通基础设施，交通信息辅助灯领域智能交通急需标准20项以上，初步构建起支撑车联网应用和产业发展的标准体系；到2025年，制修订智能管理和服务、车路协同等领域智能交通关键标准20项以上，系统形成能够支撑车联网应用、满足交通运输管理和服务需要的标准体系。

(2) 下游应用市场广阔的优势

本公司目前的主要产品有智能驾驶舱、智能座舱、智能驾驶（含高级驾驶、辅助驾驶及自动驾驶）、车联网相关产品，并在逐步形成无人驾驶解决方案和智能化出行解决方案。

公司的产品广泛应用于汽车各个领域，是构成汽车信息化、智能化、网络化的重要部件。随着智能汽车、人工智能等产业的兴起，智能驾驶、无人驾驶、人机交互等概念被逐步引入到汽车产业中，公司业务跟随汽车信息化、智能化、网络化的背景有望逐步在汽车电子行业探索出更大的市场空间。

受益于国内制造业及智能电子设备板块的崛起，智能手机、智能家电等领域涌现并发展成熟的新技术已经成为消费者的日常生活必需品，受此影响，智能汽车、智能驾驶、无人驾驶等领域也将成为未来汽车产业的热门领域和必然发展方向。在

这一趋势的影响下，智能驾驶舱、智能座舱、智能驾驶（含高级驾驶、辅助驾驶及自动驾驶）、车联网相关产品、无人驾驶解决方案、智能化出行解决方案等有望成为汽车行业的新宠，在未来几年内迎来新的发展机遇。

（3）公司自身优势

公司具有行业领先的技术实力、生产管理能力和销售网络系统及服务平台，公司以创新的技术能力、完整的产品链、全覆盖的销售渠道、快速的服务获得了市场的广泛认可。公司打造的研发平台通过平台化和模块化的研发体系，提高了产品设计的重要性及品质的继承性，提升了产品的开发速度及保证产品的品质稳定性，最终实现新产品的领先上市；公司构建了完善的销售体系，在海内外均建立了成熟的经销商队伍，并组建了专业技术型销售团队，为客户提供专业化服务；经过多年的累积，公司品牌已经得到市场和客户的认可，在国内同行中已经享有较高的知名度和美誉度，公司以此为基础，并结合公司的品牌能力和资本力量，全力向前装业务拓展并取得了前装业务的质的突破，为公司未来的发展打下了坚实的基础。

（4）全球疫情对汽车行业的影响

在海外疫情的影响下，全球汽车产业链受到了不利影响。公司的海外销售收占公司销售总额的比重不低，在国外汽车产业链和国外消费能力受到了海外疫情打击的前提下，公司业绩也受到了不利影响。

（二）报告期内公司所属行业的发展阶段、周期性特点以及公司所处的行业地位

1、报告期内公司所属行业的发展阶段

全球汽车行业正处于由传统汽车向智能汽车发展的转型期，各种在汽车上应用的新技术层出不穷，新能源、智能网联汽车、互联网创新应用等新业态正在蓬勃发展，在这些新技术落地变成产品的过程中，汽车电子和车联网技术的发展是关键。

智能汽车逐渐成为了新技术运用的载体，越来越多的新型产品将会进入智能汽车，使其成为继手机之后下一个智能终端的集大成者。智能汽车及其配套产业正处于蓬勃发展的前端，公司作为从事汽车信息化、智能化、网络化相关产品的研发和生产、销售的企业，有望从智能汽车行业的全面发展中受益并迎来全新的发展机会。

2、行业的周期性特点

公司的智能驾驶舱、智能座舱、智能驾驶（含高级驾驶、辅助驾驶及自动驾驶）、车联网相关产品与汽车产业的发展密切相关，汽车产业正处在重大的技术变革时期。参照以往历史，从汽车的出现，到流水线生产，再到新能源汽车以及基于新一代移动互联网、大数据、云控、人工智能为技术的智能汽车，新技术的出现不仅对汽车的产品架构、生产过程产生影响，还会对汽车的商业模式甚至对交通社会带来重大的影响。

目前，针对智能汽车的发展业内已经形成共识，除了汽车本身的自动化程度不断加强，汽车的智能化、信息化、网络化将成为汽车行业未来发展的主要方向和新的增长点，而无人驾驶解决方案和智能化出行解决方案也将是汽车行业未来发展的重要方向。

3、本公司在同行业内的地位

不仅公司所处的行业正面临着巨大的发展机遇，汽车电子正迎来历史发展的最佳时机，而且，在国内外互联网巨头如谷歌、百度在无人驾驶产业上的投入带动下，加速了汽车电子向着汽车智能化、无人驾驶和智能驾驶的方向快速前进，因此，汽车电子的发展空间非常巨大。我司从成立以来就在前沿的汽车电子行业，随着行业的发展，公司的产品由原来的车载导航逐渐演变为汽车智能化、智能驾驶和无人驾驶相关的配套产品，属于门槛较高的高科技行业，不仅要具备较高的技术实力，而且企业还需具备一定的资本规模、供货能力、技术水平、行业经验等。公司在2016年就公布了未来五年发展规划，全面布局了汽车智能化、智能驾驶和无人驾驶行业所需要的产品和技术，全面开展了与汽车生产厂家的前装业务合作，并且在产品和技术开发上，在与前装车厂的合作上，取得了质的突破。

公司是广东省车联网智能信息系统工程中心、深圳市车联网智能信息系统工程中心、深圳市多媒体信息娱乐技术工程实验室依托单位，是中国汽车工业协会信息系统服务委员会副会长单位，深圳市汽车电子行业协会会长单位；路畅科技先后获得了广东省科技进步奖、深圳市科技进步奖及国家卫星导航定位技术奖等多项科技奖项，获得了广东省科学技术厅批准和资助建设广东省汽车智能网联信息技术企业重点实验室，获得了深圳市工业和信息化局认定为深圳市企业技术中心。同时，公司成为了全国汽车标准化技术委员会智能网联汽车分技术委员会、交通运输部信息通信及导航标准化技术委员会委员单位。

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	492,663,142.86	770,225,996.92	-36.04%	756,978,189.55
归属于上市公司股东的净利润	79,191,229.93	-352,160,972.47	122.49%	16,953,434.63
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-90,410,085.00	-383,265,937.33	76.41%	-181,663,509.84
经营活动产生的现金流量净额	52,436,362.70	-242,959,585.50	121.58%	-240,941,136.85
基本每股收益（元/股）	0.6599	-2.93	122.53%	0.14
稀释每股收益（元/股）	0.6599	-2.93	122.53%	0.14
加权平均净资产收益率	22.93%	-72.91%	95.84%	2.57%
	2020 年末	2019 年末	本年末比上年末增减	2018 年末
资产总额	540,504,892.38	1,103,970,289.14	-51.04%	1,630,523,396.29
归属于上市公司股东的净资产	382,692,956.68	305,757,361.91	25.16%	669,798,131.70

（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	115,487,483.97	177,521,113.96	110,267,219.34	89,387,325.59
归属于上市公司股东的净利润	-8,627,393.47	-25,025,452.53	-3,833,590.61	116,677,666.54
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-16,018,038.88	-26,828,387.78	-3,948,785.60	-43,614,872.74
经营活动产生的现金流量净额	-39,026,784.00	78,670,672.70	-4,819,249.64	17,611,723.64

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	16,077	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,476	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	
郭秀梅	境内自然人	67.18%	80,614,190	61,177,342	质押	38,000,000	
张宗涛	境内自然人	1.60%	1,917,110	1,502,257			
彭楠	境内自然人	0.44%	530,030	427,522			
朱玉光	境内自然人	0.39%	466,410	451,432			
魏福录	境内自然人	0.33%	400,000	0			
胡锦涛	境内自然人	0.31%	375,840	281,880			
华泰证券股份有限公司	国有法人	0.26%	314,300	0			
廖晓强	境内自然人	0.25%	305,630	281,272			

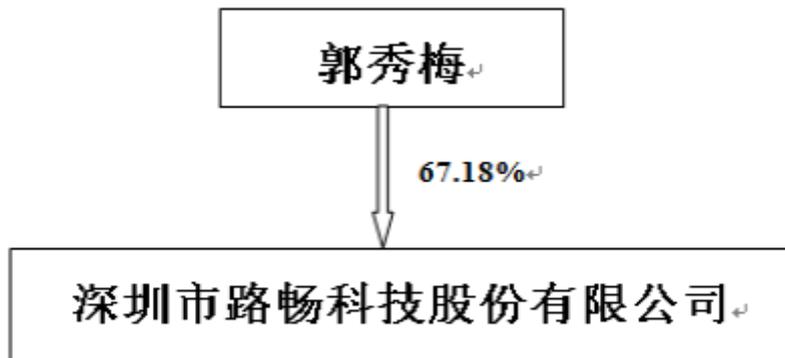
苏龙	境内自然人	0.25%	304,200	0	
钟培金	境内自然人	0.25%	302,300	0	
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，股东郭秀梅、张宗涛、彭楠、朱玉光、胡锦涛、廖晓强之间不存在关联关系，不是一致行动人。公司未知其余股东之间是否存在关联关系、是否是一致行动人。				
参与融资融券业务股东情况说明（如有）	无				

(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



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

受多重因素叠加影响，新车市场进入了低速增长的新常态。在汽车市场未能持续保持快速增长的情况下，作为汽车行业上游的零部件企业，公司与汽车相关的产品产销量出现了同比下滑。公司利润率较高的冶金废渣超细粉环保新材料项目进入了批量销售阶段，使其占总销售收入的比例大幅增加。同时，公司经股东大会批准后 2020 年核销以前年度计提的应付专利许可使用费导致增加 2020 年度净利润 1.58 亿元（非经常性损益）。

在前述事项综合影响下，2020 年度公司实现销售收入 49,266.31 万元，较上年同期下降 36.04%；实现归属于上市公司股东的净利润 7,919.12 万，较上年同期上升 122.49%。截至 2020 年 12 月 31 日，公司总资产 54,050.49 万元，较上年末减少 51.04%；归属于上市公司股东的所有者权益 38,269.30 万元，较上年增长 25.16%；归属于上市公司股东的每股净资产 3.19 元，较上年末增长 25.16%。

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
车载导航产品	235,064,831.16	36,360,069.61	15.47%	-45.79%	-35.79%	18.43%
汽车周边产品	67,778,997.43	7,904,445.73	11.66%	-72.87%	-73.19%	-1.18%
矿渣微粉	180,475,166.67	50,155,623.48	27.79%	130.46%	199.70%	30.05%
其他收入	8,456,852.94	3,559,276.11	42.09%	195.78%	53.47%	-48.11%

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

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

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

1、重要会计政策变更

本公司自2020年1月1日起执行财政部2017年修订的《企业会计准则第14号-收入》，根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020年1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未执行完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或2020年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额	
		合并	母公司
(1) 资产负债表中“其他应收款”拆分为“其他应收款”和“合同资产”列示，比较数据相应调整。	第三届董事会2020年第一次定期会议	“其他应收款”拆分为“其他应收款”和“合同资产”，“其他应收款”上年年末余额131,864,670.46元，拆分后“其他应收款”本年期初金额129,155,670.46元，“合同资产”本年期初金额2,709,000.00元。	“其他应收款”拆分为“其他应收款”和“合同资产”，“其他应收款”上年年末余额190,108,880.11元，拆分后“其他应收款”本年期初金额187,399,880.11元，“合同资产”本年期初金额2,709,000.00元。
(2) 预收款项”拆分为“合同负责”和“其他流动负债”列示，比较数据相应调整。	第三届董事会2020年第一次定期会议	“预收账款”拆分为“合同负责”和“其他流动负债”，“预收账款”上年年末余额37,250,220.56元，拆分后“合同负责”本年期初金额34,109,511.23元，“其他流动负债”本年期初金额3,140,709.33元。	“预收账款”拆分为“合同负责”和“其他流动负债”，“预收账款”上年年末余额39,193,546.22元，拆分后“合同负责”本年期初金额38,539,828.24元，“其他流动负债”本年期初金额653,717.98元。

2、重要会计估计变更

本期主要会计估计未发生变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表

项目	上年年末金额	年初金额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	99,347,080.66	99,347,080.66	-		-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-		-
交易性金融资产	20,000,000.00	20,000,000.00	-		-
衍生金融资产	-	-	-		-
应收票据	66,686,359.53	66,686,359.53	-		-
应收账款	233,571,614.82	233,571,614.82	-		-
应收款项融资	-	-	-		-
预付款项	13,330,974.91	13,330,974.91	-		-
其他应收款	131,864,670.46	129,155,670.46	2,709,000.00		2,709,000.00
存货	179,598,874.75	179,598,874.75	-		-
合同资产		2,709,000.00	-2,709,000.00		-2,709,000.00
持有待售资产	-	-	-		-
一年内到期的非流动资产	-	-	-		-
其他流动资产	18,807,635.95	18,807,635.95	-		-
流动资产合计	763,207,211.08	763,207,211.08	-		-
非流动资产：					
可供出售金融资产			-		-
持有至到期投资	-	-	-		-
债权投资	-	-	-		-
其他债权投资	-	-	-		-
长期应收款	-	-	-		-
长期股权投资	7,615,342.20	7,615,342.20	-		-
其他权益工具投资			-		-
其他非流动金融资产	-	-	-		-
投资性房地产	70,378,345.26	70,378,345.26	-		-
固定资产	236,406,999.26	236,406,999.26	-		-
在建工程			-		-
生产性生物资产	-	-	-		-
油气资产	-	-	-		-
无形资产	491,937.61	491,937.61	-		-
开发支出	3,962,903.79	3,962,903.79	-		-
商誉			-		-
长期待摊费用	20,895,594.68	20,895,594.68	-		-
递延所得税资产		-	-		-
其他非流动资产	1,011,955.26	1,011,955.26	-		-
非流动资产合计	340,763,078.06	340,763,078.06	-		-
资产总计	1,103,970,289.14	1,103,970,289.14	-		-
流动负债：					
短期借款	244,582,351.75	244,582,351.75	-		-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-		-
交易性金融负债	-	-	-		-
衍生金融负债	-	-	-		-
应付票据	79,922,280.02	79,922,280.02	-		-
应付账款	340,410,323.83	340,410,323.83	-		-
预收款项	37,250,220.56	-	37,250,220.56		37,250,220.56

合同负债		34,109,511.23	-34,109,511.23		-34,109,511.23
应付职工薪酬	10,471,114.57	10,471,114.57	-		-
应交税费	10,356,956.48	10,356,956.48	-		-
其他应付款	15,837,225.75	15,837,225.75	-		-
持有待售负债	-	-	-		-
一年内到期的非流动负债	-	-	-		-
其他流动负债	-	3,140,709.33	-3,140,709.33		-3,140,709.33
流动负债合计	738,830,472.96	738,830,472.96	-		-
非流动负债：			-		-
长期借款	47,551,361.22	47,551,361.22	-		-
应付债券		-	-		-
其中：优先股		-	-		-
永续债		-	-		-
长期应付款		-	-		-
长期应付职工薪酬	-	-	-		-
预计负债	1,088,558.27	1,088,558.27	-		-
递延收益	12,120,489.79	12,120,489.79	-		-
递延所得税负债	-	-	-		-
其他非流动负债	-	-	-		-
非流动负债合计	60,760,409.28	60,760,409.28	-		-
负债合计	799,590,882.24	799,590,882.24	-		-
股东权益：					
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	-		-
其他权益工具	-	-	-		-
其中：优先股	-	-	-		-
永续债	-	-	-		-
资本公积	206,192,840.70	206,192,840.70	-		-
减：库存股			-		-
其他综合收益	871,143.43	871,143.43	-		-
专项储备	-	-	-		-
盈余公积	42,583,405.40	42,583,405.40	-		-
未分配利润	-63,890,027.62	-63,890,027.62	-		-
归属于母公司股东权益合计	305,757,361.91	305,757,361.91	-		-
少数股东权益	-1,377,955.01	-1,377,955.01	-		-
股东权益合计	304,379,406.90	304,379,406.90	-		-
负债和股东权益总计	1,103,970,289.14	1,103,970,289.14	-		-

母公司资产负债表

项目	上年年末金额	年初金额	调整数		
			重分类	重新计量	合计
流动资产：					
货币资金	62,141,269.83	62,141,269.83	-		-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	-		-
交易性金融资产	20,000,000.00	20,000,000.00	-		-
衍生金融资产	-	-	-		-
应收票据	61,616,359.53	61,616,359.53	-		-
应收账款	327,583,572.68	327,583,572.68	-		-
应收款项融资	-	-	-		-
预付款项	56,830,515.90	56,830,515.90	-		-
其他应收款	190,108,880.11	187,399,880.11	2,709,000.00		2,709,000.00

存货	60,899,495.79	60,899,495.79	-	-
合同资产		2,709,000.00	-2,709,000.00	-2,709,000.00
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	11,404,554.97	11,404,554.97	-	-
流动资产合计	790,584,648.81	790,584,648.81	-	-
非流动资产：			-	-
可供出售金融资产			-	-
持有至到期投资		-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	65,167,444.64	65,167,444.64	-	-
其他权益工具投资		-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	70,378,345.26	70,378,345.26	-	-
固定资产	146,144,408.82	146,144,408.82	-	-
在建工程		-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
无形资产	491,937.61	491,937.61	-	-
开发支出	3,962,903.79	3,962,903.79	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	6,906,603.41	6,906,603.41	-	-
递延所得税资产		-	-	-
其他非流动资产	646,191.94	646,191.94	-	-
非流动资产合计	293,697,835.47	293,697,835.47	-	-
资产总计	1,084,282,484.28	1,084,282,484.28	-	-
流动负债：			-	-
短期借款	161,662,351.75	161,662,351.75	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	159,434,979.62	159,434,979.62	-	-
应付账款	247,545,075.24	247,545,075.24	-	-
预收款项	39,193,546.22		39,193,546.22	39,193,546.22
合同负债		38,539,828.24	-38,539,828.24	-38,539,828.24
应付职工薪酬	8,310,667.15	8,310,667.15	-	-
应交税费	1,068,965.47	1,068,965.47	-	-
其他应付款	26,967,209.30	26,967,209.30	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	-	653,717.98	-653,717.98	-653,717.98
流动负债合计	644,182,794.75	644,182,794.75	-	-
非流动负债：			-	-
长期借款	47,551,361.22	47,551,361.22	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-

永续债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	611,735.92	611,735.92	-	-
递延收益	12,120,489.79	12,120,489.79	-	-
递延所得税负债	-	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	60,283,586.93	60,283,586.93	-	-
负债合计	704,466,381.68	704,466,381.68	-	-
股东权益：			-	-
股本	120,000,000.00	120,000,000.00	-	-
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	206,900,537.04	206,900,537.04	-	-
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	-	-	-	-
盈余公积	42,556,386.57	42,556,386.57	-	-
未分配利润	10,359,178.99	10,359,178.99	-	-
股东权益合计	379,816,102.60	379,816,102.60	-	-
负债和股东权益总计	1,084,282,484.28	1,084,282,484.28	-	-

4、执行新收入准则对2020年度合并利润表的影响：

项目	报表数	假设按原准则	影响
营业成本	394,863,542.95	392,591,106.09	2,272,436.86
销售费用	39,622,894.19	41,895,331.05	-2,272,436.86

(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

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。