

证券代码：300552

证券简称：万集科技

公告编号：2019-014

北京万集科技股份有限公司 2018 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。

本公司董事会、监事会及其董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

所有董事均已出席审议本次年报的董事会会议。

信永中和会计师事务所（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由瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）变更为信永中和会计师事务所（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

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 107,634,800 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.13 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

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	万集科技	股票代码	300552
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	练源	范晓倩	
办公地址	北京市海淀区东北旺西路 8 号院中关村软件园 12 号楼万集空间	北京市海淀区东北旺西路 8 号院中关村软件园 12 号楼万集空间	
传真	010-58858966	010-58858966	
电话	010-59766888	010-59766888	
电子信箱	zqb@wanji.net.cn	zqb@wanji.net.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

1、主要业务

公司是国内领先的智能交通产品与服务提供商，为公路交通和城市交通客户提供专用短程通信（DSRC）、激光检测、动态称重系列产品的研发和生产，以及相关的方案设计、施工安装、软件开发和维保等相关服务。公司对所有产品拥有自主知识产权，并具备行业制造、施工、供货的必要资质。公司已研发出多款智能网联设备、多线束激光雷达、交通大数据软件平台等产品或系统，未来将拓展这些产品在智慧高速、智慧城市、自动驾驶等领域的应用。公司主要产品系列如下：

（1）专用短程通信系列：主要应用于电子不停车收费系统（ETC）。系统通过路侧天线与车载单元之间的专用短程通

信，在不需要停车的情况下自动完成收费处理全过程，实现无人值守，降低管理成本，提高车辆通行效率。公司主要产品包括：车载单元（OBU）、路侧单元（RSU）、手持发行器、台式发行器、智能OBU、车载前装OBU等。

（2）激光检测系列：激光检测是基于脉冲激光的时间-飞行的测距原理，以激光作为信号源，以脉冲激光不断地扫描目标物，通过测量激光信号的时间差、相位的时间差、相位确定距离，实现对物体外形的实时扫描。公司自主开发了多款单线束激光雷达，即发射单个光束的激光检测器，主要应用于公路交通领域的交通流量调查、车型识别分类、车辆轮廓尺寸检测等，以及用于仓储、物流、生产中的AGV、叉车、机器人的导航、避撞、报警，铁路货运车辆检测、港口码头物体体积检测等。

（3）动态称重系列：产品用于对行进中车辆的轮载荷、轴载荷以及车货总质量的检测，应用于高速公路收费系统以及公路超限检测系统中。计重收费和超限检测的目的都是引导货运车辆合理装载、遏制车辆超限，达到降低高速公路交通事故、提高高速公路通行效率、减少货运车辆污染排放、保护公路桥梁结构安全的效果。

（4）智能网联系列：智能网联交通系统作为智能交通系统的终极发展形式，是通过雷达、视频等先进的车、路感知设备对道路交通环境进行实时高精度感知，按照约定的通信协议和数据交互标准，实现车与车、车与路、车与人以及车与道路交通设施间的通讯、信息交换以及控制指令执行，最终形成智能化交通管理控制、智能化动态信息服务以及网联车辆自动驾驶的一体化智能网络系统。广义上，智能网联交通系统涵盖了智能网联汽车系统与智能网联道路系统，智能网联系统和产品在提高交通行车安全、减轻驾驶员负担方面具有重要作用，并有助于节能环保和提高交通效率。V2X是智能网联系统中的核心技术，是指车对外界的信息交换，借助新一代信息通信技术将车与相关事物相连接，从而实现车辆与车辆、车辆与路侧基础设施、车辆与行人等交通参与者、车辆与云服务平台的全方位连接和信息交互。公司产品主要包括V2X路侧天线、车载终端以及相关的平台软件。

（5）多线束激光雷达系列：与单线束激光雷达测距扫描原理类似，公司开发了精度更高的多通道激光雷达，该设备发射多条光束获取周边环境点云信息，可以捕获精确的物体外形特征和移动信息。多线束激光雷达是实现真正的自动驾驶必不可少的传感器。公司产品包括8线车载激光雷达，32线车载激光雷达以及32线路侧激光雷达。该系列产品可广泛应用于自动驾驶/辅助驾驶车辆，高精度地图采集，道路情况实时扫描等场景。

（6）交通大数据平台系列：公司利用大数据技术，对采集的交通信息进行分析 and 挖掘，为交通决策者和参与者提供有价值的深度信息。该平台可用于道路指挥管理、交通信息服务、道路设备管理、货车超限超载、物流服务等领域，是智慧高速的重要组成部分。

2、经营模式

报告期内，公司主要以“产品+服务”的方式获取利润，盈利来源主要包括产品及系统销售和服务提供。公司向客户销售ETC、激光检测、动态称重、智能网联等相关产品及配套软件或平台系统，并根据具体产品的要求进行土建施工、设备安装调试、系统联调、技术培训等流程，最后经过验收合格，取得对方的完工验收单，收取项目合同款，获得收入与盈利。此外，公司根据签订的技术服务合同为客户提供增值服务，包括：设备日常养护、维修、更新与升级。

3、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

公司属于智能交通行业。智能交通系统是将先进的信息技术、数据通讯传输技术、电子传感技术及计算机软件处理技术等有效地集成运用于整个地面交通管理系统而建立的一种在大范围内、全方位发挥作用的高效、便捷、安全、环保、舒适、实时、准确的综合交通运输管理系统。智能交通系统产业是以智能交通服务为最终目标的、相互关联的增值活动企业个体所组成的企业群，其构成包括智能交通信息采集与处理设备制造商、智能交通信息服务集成商、智能交通信息服务提供商、智能交通信息通信网络运营商、智能交通信息服务和管理终端设备制造商及其软件系统开发商、交通工具生产商和政府管理部门等。

随着人工智能、移动互联、大数据等新一代信息技术的迅速发展，智能网联、自动驾驶正成为新一代智能交通系统。智能网联交通系统是通过雷达、视频等先进的车、路感知设备对道路交通环境进行实时高精度感知，按照约定的通信协议和数据交互标准，实现车与车、车与路、车与人以及车与道路交通设施间的通讯、信息交换以及控制指令执行，最终形成智能化交通管理控制、智能化动态信息服务以及网联车辆自动驾驶的一体化智能网络系统。

以下是公司所处智能交通和智能网联中细分行业的介绍。

（1）ETC行业

ETC行业是近年来我国智能交通发展最为迅速的一个细分行业。2018年，全国新增ETC专用车道超过2,000条，新增用户1,500万左右。据《赛文交通网》报道，截至2018年底，全国ETC专用车道接近20,000条，ETC用户约7,656万，其中客车用户为7,134万，占ETC用户总量93.18%。自2015年10月全国ETC联网运营以来，累计节约时间5,255.9万小时，累计节约车辆燃油约34.7万吨，累计减少各类污染物排放10.7万吨，极大提高了通行效率，降低了污染排放。但是，我国机动车保有量已经超过3亿辆，目前ETC安装率还不到30%，行业依然有较大的发展空间。

2018年5月，国务院召开常务会议，对进一步降低实体经济物流成本作出部署，明确提出取消高速公路省界收费站。2018年9月4日，交通运输部办公厅下发《关于开展取消高速公路省界收费站试点工作的通知》，正式将山东、江苏作为全国取消高速公路省界收费站工作的试点省份，明确要求在2018年底前取消山东、江苏之间所有高速公路省界收费站。在2019年全国交通运输工作会议上，李小鹏部长上提出工作要求，要求2019年实现ETC车载设备免费安装全覆盖。在2019年《政府工作报告》中，李克强总理指出，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，减少拥堵、便利群众。交通部已在部内成立了专项工作指挥部，确保两年内力争提前基本取消全国高速公路省界收费站。省界收费站的取消，交通部将可能以ETC等为主的信息技术取代人工收费，从而提高车辆的通行效率。

如果交通部推行普及ETC，将有利于ETC大产业链的发展，不仅仅是OBU安装率将大幅上升，高速公路安装ETC路侧天线的车道数量，安装密度，以及用于标识车辆路径的天线都会大幅提升。同时，ETC将成为机动车的重要模块之一，智能OBU、车载前装OBU都将迎来较大的发展机遇；而ETC如果得到普及，其支付的便利、快捷、安全等特性将使其应用更加

丰富，城市交通中的停车场对车辆的识别和收费将有可能成为ETC系统的典型应用场景之一。

（2）车联网行业

车联网（V2X）是智能网联交通系统的重要组成部分，是为了实现车辆与周围的车、人、交通基础设施和网络等全方位连接和通信的新一代信息通信技术。车联网通信包括车与车之间（V2V）、车与路之间（V2I）、车与人之间（V2P）、车与网络之间（V2N）等，具有低时延、高可靠等特殊严苛的通信要求。通过V2X将“人、车、路、云”等交通参与要素有机地联系在一起，一方面能够获取更为丰富的感知信息，促进自动驾驶技术发展；另一方面通过构建智慧交通系统，提升交通效率、提高驾驶安全、降低事故发生率、改善交通管理、减少污染等。V2X应用可以分近期和中远期两大阶段，近期通过车车协同、车路协同实现辅助驾驶安全，提高交通效率。中长期将结合人工智能、大数据等新技术，融合雷达、视频感知等技术，通过车联网实现从单车智联到网联智能，最终实现自动驾驶。

未来我们要建设的智慧城市和智慧高速，是为了实现安全、高效、绿色的交通，因此要求交通环境中的数据流、信息流、资金流和物流都是以极快的速度在大范围以高度安全的方式进行传输。因此，城市的主要路口、高速公路道路两侧都会密集的安装V2X路侧天线，行驶车辆上安装V2X车载单元，道路、车辆、行人、云端的数据通过V2X网络进行低延时、高可靠的通信，可以极大的减少事故发生，提高通行效率，提升交通管理效率。同时，路侧将会装载更多的高精度感知设备，计算和存储单元，将数据的处理、存储、分发交给路侧的设备来完成，减轻云端计算的压力，减少网络的负载。相关产品和系统都是车联网行业发展的市场需求。

目前我国已将车联网产业上升到国家战略高度，国务院及相关部委对车联网产业升级和业务创新进行了顶层设计、战略布局和发展规划，并形成系统的组织保障和工作体系。我国车联网产业化进程逐步加快，围绕LTE-V2X形成包括通信芯片、通信模组、终端设备、整车制造、运营服务、测试认证等较为完整的产业链生态。2018年，工信部发布的《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》中明确，车联网产业是汽车、电子、信息通信、道路运输等行业深度融合的新型产业形态，发展车联网产业有利于提升汽车网联化、智能化水平，实现自动驾驶，发展智能交通，促进信息消费。对我国推进供给侧结构性改革、推动制造强国和网络强国建设、实现高质量发展具有重要意义。2018年2月，交通部发出《关于加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点的通知》，决定在北京、河北、吉林、江苏、浙江、福建、江西、河南、广东等九省份加快推进新一代国家交通控制网和智慧公路试点，试点方向包括基础设施数字化、路运一体化车路协同、北斗高精度定位综合应用、基于大数据的路网综合管理、“互联网+”路网综合服务和新一代国家交通控制网。因此，无论是路端、车端的国家战略和政策导向都将带动行业在未来几年的巨大发展。

（3）激光雷达行业

激光雷达是智能交通和智能网联系统中感知的环节。激光雷达由于其测距精度可达厘米级，因此在探测距离和探测精度方面具有“快速、高效作业”和“精准”的巨大优势而受到市场的青睐。激光雷达正逐步被广泛应用于交通、汽车检测、物流货运、港口、轨道交通、地形扫描、海洋环境探测等行业。未来，随着技术发展日渐成熟，基于激光雷达的空间分辨率、探测灵敏度、抗干扰能力以及大范围实际监测等方面的能力进一步提高，激光雷达将得到更广泛的应用。

激光雷达设备可被搭载于自动驾驶车辆上，可实现安全导航、障碍物探测及规避。自动驾驶汽车需要在车身四周布置多个传感器，包括激光雷达，毫米波雷达，超声波雷达以及高清摄像机，这些传感器共同配合对路况、车辆和行人进行全方位的实时检测，精确感知道路交通情况，从而帮助车辆做出驾驶控制决策。未来自动驾驶将是拉动激光雷达行业发展的最大动力之一。目前，激光雷达普遍存在价格昂贵、产能不足的特点，无法满足车企的要求，目前世界上只有极少数高端品牌车在其高端车型上使用。未来，研发并生产高性能、高可靠、低成本的车规级激光雷达是激光雷达厂商需要构建的核心竞争力。

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：人民币元

	2018 年	2017 年	本年比上年增减	2016 年
营业收入	692,261,468.28	628,566,893.63	10.13%	635,728,856.82
归属于上市公司股东的净利润	6,576,351.88	37,903,346.88	-82.65%	69,347,633.62
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-2,258,526.96	33,760,498.48	-106.69%	66,856,229.90
经营活动产生的现金流量净额	-24,733,402.43	-77,463,197.95	68.07%	-12,086,817.70
基本每股收益（元/股）	0.060	0.35	-82.86%	0.82
稀释每股收益（元/股）	0.060	0.35	-82.86%	0.82
加权平均净资产收益率	0.87%	5.08%	-4.21%	14.54%

	2018 年末	2017 年末	本年末比上年末增减	2016 年末
资产总额	1,250,986,095.39	1,116,718,226.61	12.02%	1,091,336,524.32
归属于上市公司股东的净资产	757,873,977.76	757,477,892.04	0.05%	743,894,551.16

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	75,161,932.26	143,821,514.40	179,734,661.39	293,543,360.23
归属于上市公司股东的净利润	-16,314,860.35	-11,732,293.98	12,062,660.21	22,560,846.00
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-16,678,420.50	-12,378,243.56	6,994,929.68	19,803,207.42
经营活动产生的现金流量净额	-105,481,344.01	-40,528,769.51	-45,094,143.22	166,370,854.31

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	13,485	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	12,405	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	
翟军	境内自然人	52.19%	56,170,720	56,170,720	质押	43,870,977	
崔学军	境内自然人	6.02%	6,478,800	5,183,040			
北京银汉创业投资有限公司	境内非国有法人	3.66%	3,935,520				
田林岩	境内自然人	2.91%	3,135,480	2,421,360			
北京银汉兴业创业投资中心(有限合伙)	境内非国有法人	2.19%	2,361,280				
刘会喜	境内自然人	1.25%	1,345,440	1,009,080	质押	977,999	
李少林	境内自然人	0.70%	751,280				
高志倩	境内自然人	0.60%	648,800				
共青城承树创新投资合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	0.46%	495,660				
朱伟轩	境内自然人	0.42%	452,500				
上述股东关联关系或一致行动的说明		前十名股东中，北京银汉创业投资有限公司和北京银汉兴业创业投资中心(有限合伙)是两家股权投资基金，管理人均为中关村兴业（中关村兴业在银汉创业与银汉兴业各自的投资决策委员会中推选成员占成员总数的三分之二以上），中关村兴业的法定代表人董建邦是银汉兴业执行事务合伙人源德汇金的最大出资人和普通合伙人。因此，银汉创业与银汉兴业存在关联关					

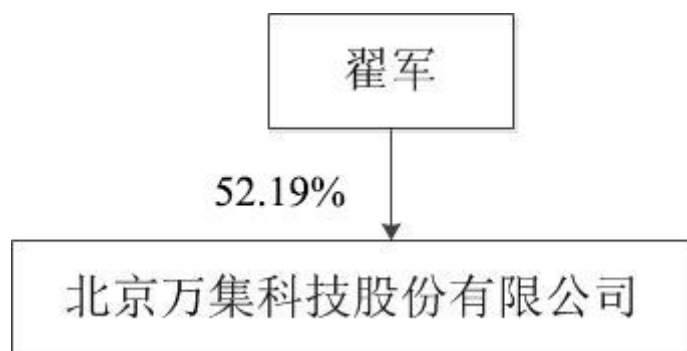
系；朱伟轩与高志倩系夫妻，因此存在关联关系；其余发起人股东之间没有关联关系。

(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

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求
否

报告期内，公司实现营业收入69,226.15万元，比上年同期增长10.13%；营业利润-208.07万元，比上年同期下降105.45%；利润总额-213.54万元，比上年同期下降105.46%；归属于上市公司股东的净利润657.64万元，比上年同期下降82.65%。

报告期内，公司整体业务规模实现了增长。随着全国高速公路省界收费站撤销开始建设实施，公司的ETC的车载单元和复合通行卡销售快速增长，带动ETC业务整体增长；动态称重业务基本保持稳定；激光产品业务由于全国交通流量调查系统二期项目建设进度有所延后，与预期收入有所差距。公司加大对智能网联和激光雷达的研发和测试的投入，研发费用增加；同时，由于公司为了满足长期发展的需要，扩大了经营和研发办公场所，全年租赁费用较上年增加较多，较大程度影响了公司的净利润。

报告期内，在宏观环境压力增大，社会资金紧张的大环境下，公司把风险防范放在首位。首先，公司加强了回款的力度，将回款工作作为全年的工作重点，将回款指标在销售团队及个人绩效考核中的比重大幅提升，委派专人对应收款进行监督、跟进和落实；其次，公司对于销售合同质量进行了严格把关，减少或避开占用资金较大且周转较慢的合同，适当提升合同预付款比例。2018年，公司现金流情况得到了改善，缓解了资金压力。

1、主要业务经营情况

a. 专用短程通信ETC业务

报告期内，ETC行业整体平稳。公司发挥自身优势，积极进取，扩大了市场占有率：车载单元销售数量上升54.15%，达到292.48万只；第四季度，随着全国高速公路撤销省界收费站的推进，用于非ETC车辆的复合通行卡（CPC卡）销售快速增长，两项产品的销售增长使得ETC业务整体销售收入达到3.01亿元，同比增长36.27%。但由于毛利率较高的ETC路侧天线销量减少，导致ETC整体业务的毛利率有所下降。

公司积极参与撤销高速公路省界收费站的各项测试，路侧天线和复合通行卡均通过了测试并开始供货；公司开发了集4G、导航、蓝牙等功能模块的多功能化智能OBU，产品如ETC行车记录仪、智能ETC后视镜均开始供货。报告期内，ETC事业部不断完善销售、研发、运营和生产体系，优化团队组织架构，提升了整体的运营效率和产品转化速度。

b. 动态称重业务

报告期内，公司动态称重实现营业收入3.38亿元，同比下降2.35%。公司为提升经营质量，改善经营性现金流，提高了签订合同的标准，即对于计重收费类业务中付款条件不理想的合同做了筛选，因此销售收入较去年同期有所下降。货车超限超载非现场执法系统签订合同金额较比2017年接近翻番，市场占有率领先。公司以治超综合管理平台为核心的治超综合解决方案在多个地市、区县级平台项目落地，并积极参与了入口治超招项目的招投标，入口治超项目合同金额增长。

公司开发的数字化窄条传感器、智能化称重仪表等新一代设备已开始得到实际应用，同时开发储备了多项技术，包括基于机器学习称重系统研究、各类型治超管理平台和软件、高速公路机电设备在线运维平台等等。

c. 激光检测业务

报告期内，激光检测业务收入为2,937.89万元，较去年同期下降51.38%。由于全国交通流量调查系统二期项目的实施较预期滞后，导致公司激光交调系统销售收入大幅减少。公司在报告期内优化了激光检测的销售体系，调整了团队结构，为2019年业务增长做了准备。

公路行业方面，公司的移动式激光交调系统、激光视频组合系统列入了产品认证名单，激光式车检器获得公安部交通管理科学研究所认证并取得检测报告，在隧道车辆检测、高速公路出入口车型及外廓检测、服务区车辆检测新应用领域有了订单的突破。公司在生产、仓储、物流等新行业探索激光检测产品和新系统的应用，为多家AGV、服务机器人供应商提供激光检测器进行测试并取得了良好效果。研发方面，重点研发验证了新的激光脉冲测距方案，优化了电机、电路的结构和驱动程序，开发了更稳定的通讯端口，为下一代性能更优的产品做了储备。

d. 系统集成业务

报告期内，新设立的控股子公司万集信息工程依托渠道优势，开拓了多个地市的智能交通、智慧城市、公共安全等系统集成业务，为客户提供如视频监控等集成解决方案。2018年度，万集信息工程在新疆、山东、河北等地均取得了订单，形成营业收入1,957.25万元。

e. 汽车电子标识业务

报告期内，公司汽车电子标识读写设备已通过公安部交通管理科学研究所低温测试和高温测试，在武汉安装了设备进行测试，完成了端到端的产品演示，并将在新疆、黑龙江、贵州等地进行试点。报告期内，该业务暂时未形成收入。

f. 海外市场业务

报告期内，公司一方面积极参加海外行业展览会扩大公司在国际上的影响力，另一方面与多个国家和地区潜在合作伙伴洽谈推广公司产品。在美国国际电子消费展、荷兰阿姆斯特丹国际交通展览会和ITS（全球智能交通大会）上，公司的激光雷达、V2X终端产品、动态称重和ETC自由流等产品和方案得到广泛关注；同时，与巴西、印尼、乌克兰客户沟通交流，落地了试点项目。

2、技术创新及前沿产品研发情况

公司坚持自主创新，每年投入大量资源进行自主研发，报告期内公司精简了研发团队，提升研发团队综合实力，全年研发费用为8,571.12万元，占本期营业收入的12.38%。公司的主要研发投入集中在智能网联、V2X、激光雷达、ETC新产品、大数据平台开发、汽车电子标识等新产品新技术上。公司的北京研究院和武汉研究院承担了前沿技术及产品的研发，主要研发的产品如下：

8线激光雷达项目：完成了小批生产并进行了整体优化，针对点云数据，实现了目标识别、跟踪、障碍物识别等功能；进行了大量的实车路测，并向多个整车厂和自动驾驶厂商提供设备进行测试。该产品各项车规级测试全部通过，具备了向车企供货的初步条件，为下一步市场推广奠定了基础。

32线激光雷达项目：完成了32线车载激光雷达小批试产，并针对小批产品开展了全面测试和改进工作，进行了累计超过9000公里的路测，并向客户提供设备开展现场测试。完成了32线路侧激光雷达原理设计及工程样机设计验证。

下一代技术路线激光雷达项目：与合作机构对核心技术进行了研究与验证，确定了基本技术路线和整体设计方案，为实现样机做好了准备。

报告期内，公司的激光雷达项目入选了中关村示范区高精尖产业培育“重大前沿原创技术成果转化和产业化”项目；公司开始承担科技部科技冬奥课题中“复杂条件下新型客流感知技术研究及系统开发”的任务，该项目为国家重点研发计划的子课题之一，通过研发大客流精准感知激光雷达，研发客流感知与分析系统，为交通流协同仿真、客流信息服务等子课题提供支撑，服务科技冬奥，提升交通管理水平。

V2X项目：完成了基于LTE-V2X模组的准车规级车载通信终端设计和生产；对基于V2X+3D激光雷达的路侧智能感知系统进行了开发；明确了V2X+T-box的前装产品思路，撰写了相关企业标准并报备；通过了V2X工程样件车规级测试；对网络层和应用层协议一致性测试系统进行了开发，对软件系统进行重构，完成了模块化的开发；参与了合作式智能交通系统、基于LTE的车联网无线通信技术、智能交通路侧智能感知应用层数据格式、合作式智能运输系统等几个团体标准的制定；公司通过与示范区、整车厂、检测机构、芯片模组厂商、运营商、科研机构开展了广泛且深度的合作，在行业内形成了一定的知名度与影响力，为未来V2X项目的推广应用奠定了基础。



单线束激光雷达产品



32线车载激光雷达



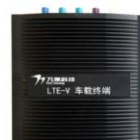
8线车载激光雷达



32线路侧激光雷达



V2X路侧天线



V2X车载单元

3、信息化建设及营运能力的提升

2018年度,公司将信息化建设作为重要工作之一,投入了较大人力物力,成功将ERP系统切换为SAP,基于SAP ERP 的先进管理理念,大幅优化了销售,采购,生产,物流,质量及财务相关业务流程,提升了公司团队人员的业务和管理水平。在产品交付和运营管理过程中,严格规范公司各项业务按照流程化、标准化运作,为公司未来业务快速发展奠定了坚实的基础。

4、生产能力优化与质量控制提升

报告期内,公司为降低动态称重产品运输成本,提高运营效率,将动态称重系统中的秤台及配件的生产地点由北京市顺义区迁至河北省沧州市青县经济开发区,从而降低了公司动态称重系统产品在生产、运输过程的总成本。同时,公司根据募投项目规划,在顺义区工厂增加了先进的SMT设备及自动化产线,大幅提升了公司电子产品的生产效率及工艺水平,可以满足ETC等产品的增量需求。报告期内,公司ISO 27001信息安全管理体系和IATF 16949汽车质量管理体系均完成了再认证。

5、投资并购

报告期内,公司出资518.96万元参与公开摘牌收购重庆华虹电子有限公司48%股权,重庆华虹主营信息安全及智能交通相关软硬件产品研发、生产、维护及智能交通项目集成。本次交易有利于增强公司与客户黏度,促进公司现有业务在重庆以及西南地区的进一步拓展;同时,公司将探索新的智慧高速公路平台及相关产品在重庆及西南地区的落地。重庆华虹电子有限公司于2018年12月更名为重庆通慧网联科技有限公司。

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
动态称重	338,486,675.02	102,012,530.09	30.14%	-2.35%	-8.71%	-2.10%
专用短程通信	301,389,182.47	114,762,387.45	38.08%	36.27%	25.50%	-3.27%

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

报告期内，公司整体业务规模实现了增长。随着全国高速公路省界收费站撤销开始建设实施，公司的ETC的车载单元和复合通行卡销售快速增长，带动ETC业务整体增长；动态称重业务基本保持稳定；激光产品业务由于全国交通流量调查系统二期项目建设进度有所延后，与预期收入有所差距。公司加大对智能网联和激光雷达的研发和测试的投入，研发费用增加；同时，由于公司为了满足长期发展的需要，扩大了经营和研发办公场所，全年租赁费用较上年增加较多，较大程度影响了公司的净利润。

6、面临暂停上市和终止上市情况

□ 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、公司于2018年4月3日召开第三届董事会第五次会议及第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于公司会计政策变更的议案》。

本次会计政策变更的原因：财政部于2017年4月28日发布了《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13号），自2017年5月28日起施行，对于施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，要求采用未来适用法处理。财政部于2017年12月25日发布《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号），要求执行企业会计准则的非金融企业应当按照企业会计准则和本通知要求编制2017年度及以后期间的财务报表。

根据财政部《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》及《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》，公司调整了财务报表列表，该变更对公司 2017年度财务报表无实质性影响，不会对公司的财务状况、经营成果和现金流量产生影响。

本次会计政策变更对公司的影响如下：

执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之前，本公司将取得的政府补助按规定计入营业外收入；与资产相关的政府补助确认为递延收益，在资产使用寿命内平均摊销计入当期损益。执行《企业会计准则第16号——政府补助（2017年修订）》之后，对2017年1月1日之后发生的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

2、公司于2019年4月10日召开第三届董事会第十二次会议及第三届监事会第九次会议，审议通过了《关于公司会计政策变更的议案》。

会计政策变更日期及变更原因：为解决执行企业会计准则的企业在财务报告编制中的实际问题，规范企业财务报表列报，提高会计信息质量，财政部于2018年6月15日发布了《关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15号），对一般企业财务报表格式进行了修订。尚未执行新金融准则和新收入准则的企业应当按照企业会计准则和上述通知附件“一般企业财务报表格式（适用于尚未执行新金融准则和新收入准则的企业）”的要求编制财务报表。

变更前后采用的会计政策：本次变更前，公司按照财政部2017年12月25日发布的《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》（财会[2017]30号）的相关规定执行。本次变更后，公司将按照财政部财会[2018]15号的相关规定执行。其他未变更部分，仍按照财政部前期颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释公告以及其他相关规定执行。

本次会计政策变更对公司财务状况和经营成果的影响：

根据财会[2018]15号文件的要求，公司调整以下财务报表项目的列示，并对可比会计期间的比较数据进行相应调整：

资产负债表主要是归并原有项目：

- （1）“应收票据”及“应收账款”项目归并至新增的“应收票据及应收账款”项目；
- （2）“应收利息”及“应收股利”项目归并至“其他应收款”项目；
- （3）“固定资产清理”项目归并至“固定资产”项目；
- （4）“工程物资”项目归并至“在建工程”项目；
- （5）“应付票据”及“应付账款”项目归并至新增的“应付票据及应付账款”项目；
- （6）“应付利息”及“应付股利”项目归并至“其他应付款”项目；
- （7）“专项应付款”项目归并至“长期应付款”项目；
- （8）“持有待售资产”行项目及“持有待售负债”行项目核算内容发生变化。

利润表主要是分拆项目，并对部分项目的先后顺序进行调整，同时简化部分项目的表述：

- （1）新增“研发费用”项目，从“管理费用”项目中分拆“研发费用”项目；

(2) 在“财务费用”项目下分拆“利息费用”和“利息收入”明细项目；

(3) “其他收益”、“资产处置收益”、“营业外收入”行项目、“营业外支出”行项目核算内容调整；

(4) “权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额”简化为“权益法下不能转损益的其他综合收益”。

所有者权益变动表主要落实《〈企业会计准则第9号——职工薪酬〉应用指南》对于在权益范围内转移“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”时增设项目的要求：

新增“设定受益计划变动额结转留存收益”项目。

公司本次会计政策的变更只涉及财务报表列报的调整，不存在追溯调整事项，不会对公司资产总额、负债总额、净资产及净利润产生实质性影响。

(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

本年增加北京万集信息工程科技有限公司，纳入2018年合并报表范围。

法定代表人：翟军
北京万集科技股份有限公司
2019年4月10日