

证券代码：300552

证券简称：万集科技

公告编号：2020-063

北京万集科技股份有限公司 2020 年半年度报告摘要

一、重要提示

本半年度报告摘要来自半年度报告全文，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半年度报告全文。

所有董事均已出席审议本次半年报的董事会会议。

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	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	翟军（代）	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
电话	010-59766888	010-59766888	
电子信箱	zqb@wanji.net.cn	zqb@wanji.net.cn	

2、主要财务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

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	761,838,713.73	324,279,973.42	134.93%
归属于上市公司股东的净利润（元）	326,841,896.17	-11,286,154.99	2,995.95%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	322,516,013.20	-14,061,136.71	2,393.67%
经营活动产生的现金流量净额（元）	19,611,019.55	-171,433,238.23	111.44%
基本每股收益（元/股）	1.70	-0.06	2,933.33%
稀释每股收益（元/股）	1.70	-0.06	2,933.33%

加权平均净资产收益率	18.37%	-1.50%	19.87%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	2,664,557,224.31	3,018,222,854.76	-11.72%
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,809,251,333.55	1,645,101,802.35	9.98%

3、公司股东数量及持股情况

报告期末股东总数	21,275	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	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	50.11%	99,154,836	74,366,127	质押	23,544,000
崔学军	境内自然人	5.35%	10,581,840	7,936,380		
田林岩	境内自然人	2.14%	4,233,037	3,174,777		
全国社保基金一零一组合	其他	2.09%	4,130,339	0		
中国工商银行—南方绩优成长股票型证券投资基金	其他	1.82%	3,599,946	0		
中国银行股份有限公司—华夏中证 5G 通信主题交易型开放式指数证券投资基金	其他	1.09%	2,148,940	0		
刘会喜	境内自然人	0.92%	1,817,190	1,362,892		
中国建设银行股份有限公司—南方瑞合三年定期开放混合型发起式证券投资基金（LOF）	其他	0.76%	1,509,379	0		
交通银行股份有限公司—长信量化先锋混合型证券投资基金	其他	0.43%	860,402	0		
朱伟轩	境内自然人	0.41%	814,500	0		
上述股东关联关系或一致行动的说明	前十名股东之间未知是否存在关联关系及是否属于一致行动人。					
前 10 名普通股股东参与融资融券业务股东情况说明（如有）	不适用					

4、控股股东或实际控制人变更情况

控股股东报告期内变更

适用 不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

实际控制人报告期内变更

适用 不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

5、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。

6、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，且在半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

报告期内，公司实现营业收入76,183.87万元，比上年同期上升134.93%；归属于上市公司股东的净利润32,684.19万元，比上年同期上升2,995.95%。报告期内，公司收入利润较上年同期大幅增长主要是受益于交通部门大力推广普及ETC建设，公司ETC业务收入较上年同期有较大幅度增长。

1、业务拓展

(1) 专用短程通信（ETC）

2019年5月16日，国务院办公厅印发《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》，成立交通运输部牵头，发改委、工信部等多个部门参加的领导小组，统筹指导协调相关工作，明确要求“加快现有车辆免费安装ETC车载装置...2019年底前完成ETC车载装置技术标准制定工作，从2020年7月1日起，新申请批准的车型应在选装配置中增加ETC车载装置”。2019年5月28日，国家发改委、交通部印发《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》，发展目标是“到2019年12月底，全国ETC用户数量突破1.8亿，高速公路收费站ETC全覆盖，ETC车道成为主要收费车道，货车实现不停车收费，高速公路不停车快捷收费率达到90%以上，所有人工收费车道支持移动支付等电子收费方式，显著提升高速公路不停车收费服务水平”。受益于上述政策，国内ETC行业自2019年起迎来快速发展际遇，国内ETC设备在公路端和车端应用部署得到快速普及。

国务院办公厅、国家发改委、交通部上述实施方案在推动ETC快速应用普及的同时亦提出了“创新ETC发展模式，强化ETC应用与服务，提升ETC使用率，加快推进多种电子收费方式融合协同发展，提高高速公路通行效率，更好地服务经济社会发展”的指导思想，同时鼓励“拓展服务场景”，“鼓励ETC在停车场等涉车领域应用，2020年12月底前，基本实现机场、火车站、客运站、港口码头等大型交通场站停车场景ETC服务全覆盖。推广ETC在居民小区、旅游景区等停车场景的应用。”

2020年以来，公司作为国内ETC行业龙头企业，积极响应上述国家政策，基于自主产品和技术优势，围绕提升ETC通行效率、优化ETC出行计费体验，真正发挥ETC效用、丰富ETC应用场景等重点方向，面向公路应用和城市应用两大场景开展ETC相关产品和解决方案服务工作：

公路应用方面，公司在陆续完成在手ETC路侧天线订单产品交付验收的同时，基于公司ETC路侧天线“抗邻道干扰”、“空同定位技术”等方面的技术优势，积极配合公路业主对其老旧路侧天线应用进行替换改造，同时针对车流量大的高速站点，公司自主研发“自由流+双天线”的ETC方案新模式，通过加设高交易成功率、无邻道干扰的路侧天线设备，解决了部分业主高速入口因车流量大导致拥堵的问题。针对取消省界收费站及收费方式切换后出现的因ETC捕获识别失败出现的多义路径计费问题，公司自主研发了ONE-MATCH 精确还原路径收费系统。后续公司将在全国范围内推行有关解决方案，协助公路业主进一步提升高速通行计费效率，优化ETC通行体验。

城市应用方面，地方政府积极响应国务院办公厅关于鼓励ETC城市应用的有关政策。北京市人民政府办公厅关于印发《2020年北京市交通综合治理行动计划》的通知中提到“实现300个大型公共停车场ETC收费”。山东省住房和城乡建设厅联合山东省发改委等九个部门发布《关于支持城市公共停车设施建设若干措施的通知》，鼓励公共停车场建设和改造使用ETC收费系统，并给予一定停车收费优惠。在2019年ETC车载电子标签大规模安装普及的背景下，结合上述政策，ETC城市应用迎来快速发展机遇。公司今年积极布局ETC城市应用业务，积极与省级ETC发行方、大型物业集团、全国性系统集成商等开展业务合作，陆续推出ETC智慧停车、ETC加油、路内停车等多种解决方案，目前已在北京、广东等多个省份进行试点验证。

ETC车载单元方面，公司报告期内积极拓展前装和后装市场业务。根据工信部《关于调整<道路机动车辆准入审查要求>相关内容的通知》的有关规定，自2020年7月1日起，新申请产品准入的车型应在选装配置中增加ETC车载装置。因汽车前装电子产品需满足车规级要求，主机厂对ETC车载电子标签供应商的产品品质、研发及服务能力有非常严格的筛选要求。公司为布局前装业务在产品、研发支持、供应管理等方面做了充足的准备。受益于上述政策及公司自身产品技术优势和充分的前期准备，公司今年ETC前装业务拓展迅速。目前公司已经成为近四十家整车企业的一级供应商，其中包含多家国际知名主机厂。后续随着国内疫情影响逐步消除，前装ETC上车节奏有望加快。公司后续将继续积极拓展与整车企业的合作。后装

市场方面，公司报告期内新开发了新款智能OBU产品。

(2) 智能网联业务

智能网联作为5G、物联网、云计算等新型基础设施建设最重要的综合应用之一，今年以来国家发改委、工信部、交通部等国家多部委先后发布《智能网联汽车创新发展战略》（国家发改委、工信部等11部委）、《关于组织实施2020年新型基础设施建设工程的通知》（国家发改委、工信部）、《关于推动交通运输领域新型基础设施建设的指导意见》（交通部）等多项政策或产业文件支持产业发展。受益于上述政策推动，智能网联行业迎来快速发展际遇。

公司坚持“车、路两端共同发展”的理念，充分发挥在车路协同感知，特别是智能路侧3D激光雷达优势，公司推出了基于车、路、云、人为一体融合智能感知和交通大数据技术的城市及城际智慧交通综合管理系统。通过自主研发融合边缘计算技术的智能基站，以全覆盖的视频检测、无死角激光扫描、实时传输的V2X网络，实时获取综合交通信息，并通过5G等泛在网络传输到云端，分发到所有交通参与者，实现车、路、云、人之间的协同交互。

城市应用方面，报告期内，公司正在参与北京海淀区智能网联交通走廊项目、西安航天城车路协同项目等多个智能网联项目建设。北京海淀区智能网联交通走廊项目是在国内首条综合性网联交通走廊，公司参与相关项目建设并在负责区域全面实施万集科技车-路-云一体化协同智能网联方案，实现车路协同场景的常态化运行和测试，目标为自动驾驶车辆、网联车辆和交通管理提供全天候、高可信、高可靠的服务。西安航天城车路协同项目为西安市城市级车路协同基础示范平台，公司基于自主产品为该项目提供车-路-云一体化协同智能网联方案。

公路应用方面，基于隧道内厘米级高精度地图及真实场景三维建模技术，公司推出的基于激光雷达及视频等多传感器融合的智慧基站的全域感知。该平台一方面能够实现全隧道内交通参与者高精度感知，通过V2X或者5G通讯的方式，利用路侧传感增强自动驾驶车辆、智能网联车辆自身的感知能力及感知范围，提升了在隧道的复杂环境下，车载传感器的感知能力。另一方面，基于更高精度、更高可靠性的传感器而实现的智慧基站，能够对隧道内及隧道出入口的停车、事故、火灾、抛撒物等各种异常事件进行高精度、高可靠的监测，同时通过基于高清地图的三维平台的实时展示，快速定位事故位置和事故类型，从而为后续的事故处理争取时间，同时通过5G/4G通讯手段，可提前发布车辆超视距的交通信息，从而对社会车辆提供安全信息服务，解决了隧道出入口的盲区问题，提高社会车辆通行安全与通行效率。

(3) 激光雷达

报告期内，公司在激光雷达方面加大交通流量调查、车辆检测器系统、入口车型识别系统、轮廓尺寸识别系统、机动车外廓尺寸测量系统等方面的市场占有率，更多的将激光雷达应用在高速公路出入口车型识别、服务区车辆检测、隧道安全预警等领域。同时不断开拓新业务市场，将激光雷达应用在AGV/AMR、服务机器人、特种机器人及港口码头等领域。

公司依据行业销售方向和业务未来发展重点，对室外低速无人驾驶的观光车及服务机器人车载8线、16线、32线激光雷达进行产品定义和产品化，加强工业激光雷达开发。在新型冠状病毒疫情期间，公司的激光雷达应用在工业AGV/AMR及商用服务机器人上，进行智能配送、清洁消毒、导诊医护以及测温巡查等，公司的自然导航雷达帮助机器人感知周围环境，从而获取周围环境的轮廓图，构建有效的路线数据，结合相应算法，实现机器人的自主定位导航。公司不断提升产品各项性能，针对新场景不断推出新型号，目前已在清洁、医疗、引导、巡检、配送、物流搬运等机器人场景中得到了相应的应用，并得到了行业客户和相关渠道媒体的认可。在新基建及5G技术落地的政策影响下，国内工业AGV/AMR、无人激光叉车、商用服务机器人、低速封闭场景的无人驾驶车辆等智能制造设备销量增长迅速，而核心零部件的进口替代趋势非常明显，目前公司已经通过了相关行业头部企业的厂验，与行业大部分代表企业建立了业务合作，完成了激光雷达在智慧交通领域之后，智能制造领域的又一个进口替代的突破。

(4) 动态称重

随着高速公路入口按照车型识别收费工作的推进，违法超限超载车辆对国省道运输的压力较以前大幅度增加，治理超限的工作力度大大加强，为动态称重行业带来新的市场需求。公司针对高速公路收费形式出现的变化，调整了计重收费系统、入口治超系统、非现场执法系统及治超联网管理信息化系统的人员、产品开发方向和产能。公司治理超限超载的非现场执法检查系统能够对货运机动车超限超载进行有效治理，满足执法需求。公司基于大数据技术的治超联网管理信息系统及治超综合解决方案，能够满足省级平台治超联网需求，公司在治超领域已具备提供硬件到软件再到整体解决方案的综合解决能力。报告期内，公司积极推动货运车辆超限超载治理的非现场执法检查检测系统、全国治超联网管理信息系统等大数据平台的市场工作，与重点省份沟通超限超载治理综合解决方案的落地实施细节，拓展大数据平台更多应用场景领域。

产品及方案研发方面，2020年起高速公路收费方式切换后由于入口治超车道数量较少、缺乏有效手段监管司机称重时的驾驶行为等因素的影响，高速公路入口拥堵现象较为严重。为有效缓解这一问题，公司在行业内率先提出了“高速公路入口疏堵解决方案”。此方案充分融合公司的动态称重技术、ETC技术以及激光检测技术，通过高速称重、轮廓检测、轨迹跟踪、身份识别、数据匹配等手段，对进入高速公路之前的自由流车辆进行精准的预分类，可以有效降低入口治超车道的检测压力，大幅提升合规货车的通行效率，有效缓解高速公路入口拥堵的现状。公司后续将积极在行业内推行该解决方案。

2、技术开发与创新

公司持续加大研发投入，对新产品新技术持续投入研究开发及对现有技术的改进，以进一步提高公司创新能力。报告期内，公司开展路侧智慧基站研发、V2X车载通信单元测试系统、汽车前装OBU定制开发、非现场执法系统产品提升研究、分段计费产品设计开发、高速自由流车型识别系统、交调用激光雷达改进研发、工业机器人用多线激光雷达研发等多项研发项目，以支持业务拓展。

报告期内，公司全国公路交通情况调查大数据体系关键技术研究及工程应用获得中国交通运输协会科学技术奖一等奖；公司基于大数据架构的省级治超综合管理平台入选第四届[金数榜]中国大数据优秀解决方案TOP50；公司联合北京旷视科技有限公司、长安大学、吉林大学共同承担的“多目标实时监测与智能感知关键技术（课题编号：2019YFB1600502）”获得立项。本课题是国家重点研发计划项目“道路运输网运行风险主动防控关键技术及应用（项目编号：2019YFB1600500）”中“风险演化-目标感知-风险辨识-行为干预-装备集成”五个课题的感知部分。课题将突破基于视频和毫米波/激光雷达的复杂交通场景多目标检测、识别、跟踪和异常行为预警的人工智能算法和数据融合技术，实现鲁棒性强、可靠性高的全天候、全天时、

超视距、高精度、跨设备的全程感知，为交通风险行为主动防控打下坚实感知基础。项目成果将在甬台温高速温州段等特大桥、长隧道、长下坡开展示范应用。实现对路段、路网运行风险的有效防控，达到降低事故率，减少人员伤亡和财产损失的目的。

公司一直注重技术专利保护，报告期内，公司对路侧智慧基站技术及前装OBU技术进行了专利布局，以提高公司相关专利整体价值，有效保护公司研发技术成果。截至2020年6月30日，公司拥有专利共计673件，其中110项发明专利、543项实用新型专利、20项外观专利，147项软件著作权，另有304项专利正在审查阶段。

为进一步吸引人才，公司已申请设立博士后科研工作站，拟将智能网联、光学相控阵及传感器融合做为博士后科研站重点研究方向，重点招收应届博士毕业生，协助公司科研平台建设，培养自身高级研发人员，并进行人才储备；另外公司将履行社会责任，招收部分高校青年教师来公司开展博士后研究实践，以博士后制度作为高校和公司合作的纽带，以产学研结合促进高校人才的培养，实现公司技术的提升。

3、运营管理

报告期内公司信息化二期建设基本完成，生产制造执行系统（MES）及仓库管理系统（WMS）投入使用，生产及物流信息化管理水平及效率大幅提升；产品全生命周期管理系统（PLM）正式投入使用，实现产品数据信息在研发，采购，生产及工程等应用部门快速、准确、高效传递。万集科技持续企业数字化转型，信息化三期将启动客户管理系统（CRM），供应链管理系统（SRM）等管理工具，并在商业智能（BI）方向展开研究。

4、对外投资

报告期内，公司出资200万元增资北京越畅通科技有限公司（以下简称“越畅通”），增资后公司持有越畅通18.3%股权，越畅通主营业务为ETC停车场智能管理系统产品和技术的研发、应用和推广，是国内较早把ETC支付方式从高速公路收费系统引入到城市停车场管理领域的企业。通过本次投资，有利于推动公司ETC产品在停车场等城市场景的应用，发挥公司ETC产品特别是路侧天线产品的技术优势，拓展面向城市应用的市场份额。

5、向特定对象发行股票事宜

公司于2020年6月22日召开第三届董事会第二十七次会议及第三届监事会第二十次会议，于2020年7月8日召开2020年第一次临时股东大会，审议通过了发行股票预案相关议案，公司拟向特定对象发行股票，募集资金总额不超过9亿元，用于以下项目：“自动驾驶汽车用低成本、小型化激光雷达和智能网联设备研发及产业化建设项目”、“智能网联研发中心建设项目”和“智慧交通智能感知研发中心建设项目”。公司通过实施以上项目，加强公司智能网联业务布局，增强面向智能网联整体解决方案的产品及服务提供能力；加强车端业务布局，构建车、路两端协同发展的业务生态；扩大公司主营业务规模，完善公司产品战略布局，培育新的利润增长点，增强公司核心竞争力及持续盈利能力。本次发行股票申请已于2020年8月19日获得深圳证券交易所受理。公司本次向特定对象发行股票事项尚需深圳证券交易所审核通过，并获得中国证券监督管理委员会作出同意注册的决定后方可实施。最终能否通过深圳证券交易所审核且获得中国证监会作出同意注册的决定及其时间尚存在不确定性。

2、涉及财务报告的相关事项

（1）与上一会计期间财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的说明

√ 适用 □ 不适用

公司于2020年4月24日召开第三届董事会第二十五次会议及第三届监事会第十九次会议，审议通过了《关于公司会计政策变更的议案》。

1) 会计政策变更日期及变更原因:

a、2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），要求执行企业会计准则的企业2019年度合并财务报表及以后期间的合并财务报表均按财会〔2019〕16号的规定编制执行。

b、2017年7月5日，财政部发布了《关于修订印发<企业会计准则第14号—收入>的通知》（财会〔2017〕22号），新准则规定境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报告的企业自2018年1月1日起施行新收入准则，其他境内上市企业自2020年1月1日起施行新收入准则，非上市企业自2021年1月1日起施行新收入准则。

2) 变更前后采用的会计政策:

a、本次变更前，本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。变更前，公司执行财政部颁布的《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。

b、本次会计政策变更后，公司按照《关于修订印发<合并财务报表格式（2019版）>的通知》、《关于修订印发<企业会计准则第14号—收入>的通知》的相关规定执行。其余未变更部分仍执行财政部前期颁布的《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。

3) 本次会计政策变更对公司财务状况和经营成果的影响

a、收入准则主要变化

将现行收入和建造合同两项准则纳入统一的收入确认模型；引入了收入确认计量的五步法，并以控制权转移替代风险报酬转移作为收入确认时点的判断标准；对于包含多重交易安排的合同的会计处理提供更明确的指引；对于某些特定交易（或事项）的收入确认和计量给出了明确规定。公司自2020年1月1日起执行新收入准则。根据衔接规定，首次执行本准则的累积影响数，调整期初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。执行新收入准则预计不会对公司经营成果产生重大影响，亦不会导致本公司收入确认方式发生重大变化，不会对财务报表产生重大影响。

b、根据财会[2017]22号有关规定，公司对财务报表格式进行以下主要变动：

资产负债表将原计入“预收款项”的预收商品销售款重分类调整至“合同负债”列报。

根据新收入准则实施衔接规定，公司无需重述前期可比数据；本次公司会计政策变更仅对财务报表格式和部分科目列示产生影响，不影响公司资产总额、负债总额、净资产、净利润、股东权益等相关财务指标。

(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) 与上一会计期间财务报告相比，合并报表范围发生变更说明

适用 不适用

2020年1-6月，本公司本年新设子公司北京慧集科技有限公司、深圳市万集科技有限公司，本期纳入合并范围。

法定代表人：翟军
北京万集科技股份有限公司
2020年8月25日