北京万集科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号: 2021-003

	1	
投资者关系 活动类别	№特定对象调研	□分析师会议
	□媒体采访	□业绩说明会
	□新闻发布会	□路演活动
	□现场参观	
	□其他	
参与单位名称	东北证券、浙江韶夏投资、光大保德信、逐流资产、喜世润、	
	望正资本、古韵投资、富舜资产、人保资产、盛世景资产、宽	
	远资产、恒安标准人寿	
时 间	2021年9月7日10:00-11:00	
地 点	线上会议	
上市公司接待人 员姓名	副总经理、董事会秘书辛博坤,证券事务代表范晓倩	
投资者关系活动主要内容介绍	一、公司情况介绍	
	万集科技成立于 19	994年,2016年在深交所创业板上市(股
	票代码 300552)。公司]为国内领先的智能交通产品与服务提供
	商,专业从事智能交通	系统(ITS)技术研发、产品制造、技术
	服务,为公路交通和城	市交通客户提供专用短程通信(ETC)、
	激光产品、智能网联、	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,同
	时在车联网、大数据、	云平台、边缘计算及自动驾驶等多个领
	域积累了大量自主创新	行技术,开发了车路两端激光雷达、V2X
	车路协同设备、智能网	財路侧智慧基站、智慧交通云平台等多
	系列产品,为智慧高速	、智慧城市提供全方面综合的解决方案、
	系统、产品及服务。	
	基于"车生态"、"路	8生态"协同发展的智能交通发展战略,公

司已逐步形成汽车电子、激光雷达、智能网联、专用短程通信 (ETC)、动态称重五大业务体系,各业务主要产品及发展情况 如下:

1、汽车电子业务

公司汽车电子业务直接面向整车企业提供前装 ETC 车载电子标签、V2X 车载通信单元、激光雷达等系列产品。目前已经获得近 60 家汽车主机的前装 ETC 定点,其中包括德系、日系、美系多家国际知名车企、本土头部车企和国内新能源头部车企。公司在整体汽车市场占有率、豪华车市场占有率及商用车市场占有率均居首位。随着 2021 年 1 月 1 日新车型选配前装 ETC-OBU 政策正式实施,公司已开始逐步向其中的 50 余家车企供货。V2X 方面,公司报告期内获得国内某知名商用车企前装定点,相关车型预计年内上市。激光雷达方面,公司与宇通客车有商用合作。

2、激光雷达

公司自 2011 年开始布局激光雷达,经过近 10 年的研发投入,公司已掌握光学准直、激光驱动、光学接收、光学扫描等多个方面的核心技术,累计取得激光相关专利 258 项,基于自主技术已形成交通用激光雷达、智能装备用激光雷达和面向精准感知多线激光雷达等多系列产品。交通用激光雷达,公司形成了交通情况调查系统、激光轮轴识别系统、车型识别系统等应用方案,广泛应用于公路交通调查、高速公路辅助计费、隧道安全、桥梁保护等场景;智能装备用激光雷达广泛应用于消杀、清洁、配送、巡检等服务机器人行业及商用服务、工业物流机器人、工业自动化及轨道交通安全等场景。公司积累了 50余家工业级服务机器人客户,受益于下游客户需求增长,智能装备用激光雷达产品出货量快速增长。面向精准感知多线激光雷达等多系列产品除前述车载和路侧激光雷达产品。激光雷达是实现路侧精准感知的核心感知器件,公司的路侧激光雷达已

经在北京、雄安、苏州、西安、重庆等多个智能网联示范区获得应用。2021年1-6月,公司激光产品业务实现收入4,618.64万元,同比增长116.06%,继续保持高速增长。

3、智能网联

公司智能网联产品主要包括 V2X 通信终端、路侧智慧基站 以及智能网联云控平台。公司 V2X 通信终端包括车载标签和路 侧天线,采用新一代 C-V2X 通信技术,同时支持 5G 移动网络 通信,支持车与车(V2V)、车与路(V2I)、车与人(V2P)、车 与云(V2N)的互联互通。路侧智慧基站,集道路信息感知、 数据存储与计算、信息中继传输等功能于一体,采用先进的传感器实现交通信息精确感知,集成了激光雷达、毫米波雷达、 AI 摄像机等传感设备,利用边缘计算技术对感知信息进行分析处理,通过 5G/V2X 通信,以极低时延将信息传输给周边车辆、移动终端及云端,实现"车-路-云-图"协同交互,提供高质量道路信息服务。智能网联云控平台方面,基于高精度地图、三维建模以及多源感知数据融合,实现数字孪生、智能网联、车路协同等功能。基于上述自主产品,公司形成智能网联示范区、自动驾驶测试场、全息路口、数字隧道、智慧服务区、数字收费站等多个面向城市和高速场景的智能网联应用解决方案。

4、专用短程通信(ETC)

公司专用短程通信业务面向高速和城市场景提供车路两端 ETC 产品及解决方案。2019 年至 2020 年受益于国家政策推动,ETC 行业迎来快速发展,根据交通部统计,截至 2020 年 12 月份,全国 ETC 用户达到 2.25 亿,存量机动车 ETC 设备覆盖率 为80.07%。基于 ETC 设备在高速公路及车端的全面推行及应用,ETC 已成为重要的交通物联支付渠道,ETC 行业未来在存量汽车安装及后装 ETC-OBU 升级替换、高速公司 ETC 通行计费优化、城市应用场景拓展等方面存在持续增量需求。作为国内 ETC 行业龙头企业,公司已提前布局相关业务机会。其中存量汽车

市场方面,根据公安部与交通部数据,截止 2020 年底,汽车保有量为 2.81 亿辆,全国 ETC 用户达到 2.25 亿,一方面仍有约5600 万辆汽车未安装 ETC,另一方面庞大的 ETC 存量用户将带动 ETC 升级替换需求,公司已推出单片式 ETC、ETC 智能云记录仪等产品可有效解决现有后装 ETC 车载电子标签使用痛点,提升用户体验;高速通行及计费优化方面,公司推出基于自主 ETC 定位天线、激光雷达的精准路径还原系统,相关产品及方案已在北京、广东、陕西、浙江、湖北、安徽等省份完成试点,可有效提升 ETC 门架捕获率进而提高计费精度;城市应用拓展方面,交通运输部 2020 年 12 月发布的《关于开展 ETC 智慧停车城市建设试点工作的通知》明确加快拓展 ETC 服务功能,推动 ETC 停车场景应用,选定北京等 27 个城市作为试点城市、江苏省作为省级示范区,先期开展 ETC 智慧停车试点工作,公司已完成基于 ETC 的封闭停车场、路侧停车、加油站等多城市场景解决方案并已在多个城市获得应用。

5、动态称重

公司动态称重主要产品包括治超联网管理信息系统、智慧交通综合管理平台、超限超载非现场执法系统、高速公路入口治超系统、源头超限检测系统、固定治超站超限检测系统、便携式超限检测系统等。2019年全国高速公路取消省界收费站后,迎来公路收费改革,高速公路实行入口治超,超限超载车辆无法驶入高速,给国省道带了极大的治超压力,加之国家大力推进科技治超,超限超载非现场执法等治超模式逐渐替代传统治超模式,公路治超建设进入快速发展期。结合上述行业发展趋势,公司的超限超载非现场执法系统和高速公路入口治超系统、窄条式传感器应用系统等收入占比持续提升,已逐步成为公司动态称重业务的主要收入和利润来源,公司治超业务迎来快速发展机遇。受益于上述因素驱动,公司2021年1-6月动态称重业务实现收入11,599.38万元,同比增长46.73%。

二、提问环节

1、请问公司目前激光雷达产品线的研发进度如何?收入结构怎样?

答: 您好, 公司激光雷达分为三大业务线, 交通用激光雷 达、智能装备用激光雷达和面向辅助驾驶/自动驾驶用精准感知 多线激光雷达等多系列产品。其中, 交通用激光雷达研发工作 主要是基于现有产品的性能提升和应用拓展。激光雷达研发的 重点是智能装备用激光雷达和精准感知多线激光雷达新产品的 开发和基于 MEMS 和 OPA 技术的半固态、固态等前沿激光雷达 技术的产品化研发。智能装备用激光雷达方面,公司持续提升 面向机器人的导航类、避撞类激光雷达对环境精准感知、构图、 路径支持等能力,同时针对智能港口、轨道交通等潜力的市场, 开发定制产品拓展相关应用,公司面向地铁屏蔽门安全的激光 雷达产品在杭州地铁处于测试验证阶段,同时与广州地铁、成 都地铁、上海地铁等多地推进试点测试。面向辅助驾驶/自动驾 驶用精准感知多线激光雷达方面,公司车载 128 线局部视场激 光雷达已完成原理样机开发,预计年内推出相关产品。硅基固 态激光雷达方面, 公司自 2016 年开始基于硅基相控阵技术的周 态激光雷达技术研发,相关技术已经经过多轮流片及研发迭代, 相关项目已先后获得国家自然科学学基金、北京市科委重点课 题、中关村颠覆性技术研发和成果转化项目等课题资金支持。 公司目前相关技术已可实现 10 米测距,公司已获得相关授权专 利 5 项, 在申请中专利 34 项, 其中 3 项美国专利, 2 项欧洲专 利, 6 项 PCT 专利。激光雷达是公司未来的重要战略布局方向, 公司将持续加大相关研发投入。

收入结构方面,2020年1.04亿的营业收入,其中约80%是交通用激光雷达,20%是智能装备用激光雷达。今年受益于下游机器人市场需求的快速增长,预计智能装备用激光雷达的收入

占比会进一步提升。

2、请问公司智能网联车路协同项目的进展情况如何?

答:您好,2020年公司在苏州高铁新城与中国移动、自动驾驶公司 Momenta 合作,参与苏州高铁新城 5G 车联网示范项目,打通了车、路、云端数据互通,实现多路口"全域强孪生"数字道路精准感知,实现了国内首个全面打通车路云数据闭环的开放道路应用。今年以来,公司先后参与了雄安、北京、重庆等地的智能网联项目建设:

在雄安公司与中国电信合作,参与雄安高铁站枢纽片区及外围路网数字道路智能化项目,该项目为国内少数几个开放道路规模化部署路侧设施的城市智能网联项目,公司提供V2X-RSU、V2X-OBU及路侧激光雷达等智能网联产品。

万集科技联合中国信息通信研究院在北京经济技术开发区(亦庄)完成了网联系统级测试验证平台建设项目,该项目建设了两个全息孪生路口,形成了车、路、云一体化的标准应用验证平台。该项目还是工业和信息化部科技司产业技术基础公共服务平台项目的重要组成部分,旨在为工信部体系内建立完整、常态化的网联系统级验证能力并为业界厂家、自动驾驶车队提供常态化 C-V2X 及车路协同测试服务。

公司分别与中国移动、中国电信合作参与重庆两江新区车 联网先导区数字全息道路建设,公司在城市开发道路及隧道部 署智慧基站并提供全息感知、数字孪生平台,与轻舟智航的自 动驾驶车辆基于 V2X 技术实现动态交通信息实时共享,实现车 路云信息互联互通。

公路交通方面,公司数字隧道已在广州广明隧道、秦岭隧道实现落地应用,相关方案为社会车辆提供安全驾驶辅助、效率引导、以及个性化服务,能够对隧道内及隧道出入口的停车、事故等各种异常事件进行高精度、高可靠的监测,解决两客一危车辆隧道内跟踪定位等行业痛点问题。基于前述项目的良好

	效果,公司目前与广东、浙江、河南等多地隧道管理部门推进
	业务合作。
	接待过程中,与投资者进行了充分的交流与沟通,严格按照
	《信息披露事务管理制度》等规定,保证信息披露的真实、准
	确、完整、及时、公平,没有出现未公开重大信息泄露等情况。
附件清单(如有)	无
日 期	2021年9月7日