

证券代码：688015

证券简称：交控科技

## 交控科技股份有限公司投资者关系活动记录表

编号：2022-003

<b>投资者关系活动类别</b>	<input type="checkbox"/> 特定对象调研 <input type="checkbox"/> 分析师会议 <input type="checkbox"/> 媒体采访 <input type="checkbox"/> 业绩说明会 <input type="checkbox"/> 新闻发布会 <input type="checkbox"/> 路演活动 <input type="checkbox"/> 现场参观 <input type="checkbox"/> 一对一沟通 <input checked="" type="checkbox"/> 其他（电话会议）
<b>参与单位及人员</b>	详见附件 1
<b>时间</b>	2022 年 12 月 05 日
<b>地点</b>	公司 3 层 312 会议室、线上会议
<b>接待人员</b>	董事长、总经理：郜春海 财务总监：曹润林 董事会秘书：毕危危 董事会办公室：张瑾 财务部：张帅
<b>投资者关系活动主要内容介绍</b>	<b>第一部分 行业情况、经营成果、核心竞争力以及财务情况介绍</b> 一、公司行业介绍 <p>交控科技自 2009 年成立以来一直以具有自主知识产权的 CBTC 技术为核心，专业从事城市轨道交通信号系统的研发、关键设备的研制、系统集成以及信号系统总承包、维保维护服务及其他相关技术服务等业务。信号系统旨在确保列车运行全过程高效、安全，是轨道交通的“大脑和神经”，具有较高的安全等级。经过 10 年的努力，我国成功攻克国外巨头几十年才研制出的第三代信号系统 CBTC 核心技术。在此之前，城市轨道交通信号系统均来自国外厂商。在此基础上，交控科技进一步攻克了第四代 FAO（无人驾驶）系统、第五代 VBTC（车车通信）系统技术，并正在研发</p>

第六代 AVCOS（自主虚拟编组）系统。交控科技在 13 年间深耕轨道交通信号系统领域，实现由“跟跑”转为“并跑”、“领跑”，极大地提升了我国整体技术装备水平及在国际上的影响力。

从市场规模看，中国城轨交通经过近年的快速发展，已经具备了较好的基础。未来将以网络化运营、构建一小时都市圈、四网融合为发展目标，组成城市内部以及城市间的完整城轨交通网络。这也将为整个城轨装备市场的增长带来新的机遇。

公司的业务目前主要聚焦在新线建设、旧线改造、重载铁路和市域铁路方向，并持续海外业务市场开拓。

在新建线路上，截止 2022 年 6 月底，根据已经规划批复线路测算，五年内将新建线路 3000 公里左右，总投资达 4.4 万亿元。

在改造线路方面，预测到 2030 年将有超过 85 条轨道交通线路即将进入改造周期，线路总长度超过 2800 公里，改造市场空间将超过 440 亿元。

在《关于推动都市圈市域（郊）铁路加快发展的意见》的推动下，按照目前国家已经批复的近期建设规划，预计到 2030 年将建设 2,000 公里以上的市域铁路，全国城际、市域铁路的投资规模将超万亿元。

随着重载铁路逐渐接近大修期，具有较大升级改造需求，约有 214 亿的重载铁路市场待改造。

公司不仅在核心技术研发上独具优势，在新产品、新技术产业化方面也有丰富的经验。

## 二、公司经营情况

公司秉承“应用一代、开发一代、研究一代”的创新路径，依托一系列国家级研究平台开展持续创新。公司致力于解决城轨信号系统“卡脖子”问题，实现了多项信号系统技术首个国产自主可控。

“应用一代”方面，公司继续完善升级既有 CBTC 和 FAO 系统技术以巩固市场，FAO 产品是公司针对轨道交通自动化、智能化趋势在 2014 年布局的产品，目前已经成为了市场新线招标主流产品，也是公司收入占比较大

的产品。

“开发一代”方面，公司加速车车通信 VBTC 技术的研发、转化和工程化应用。VBTC 系统是以列车为中心的一个新技术，该技术大量简化轨旁设备，降低了系统的复杂度，减少了现场的调试工作量，在改造项目上具有很明显的优势。目前公司自主化的车车通信的产品正在香港迪士尼展开现场验证，也已经成功中标成都地铁 30 号线，预计在 2024 年开通运营。

“研究一代”方面，公司主要推动自主虚拟编组技术 AVCOS 系统关键技术突破，确保公司技术领先，占据未来市场竞争制高点。自主虚拟编组 AVCOS 中的列车主动感知技术相关产品也将在北京地铁 13 号线改造项目、成都轨道交通 13 号线、27 号线、30 号线及市域线路轨道交通资阳线上实现工程应用。

公司拥有多个国家级研究平台包括：轨道交通运行控制系统国家工程研究中心、城市轨道交通列车通信与运行控制工业强基工程公共服务平台、轨道交通控制与安全国际联合研究中心、国家国际科技合作基地，拥有多个省部级平台，还获得过国家科学技术进步二等奖、北京市科学技术进步一等奖、城市轨道交通科技进步特等奖等多项奖项。

2022 年上半年公司研发工作取得重大进展，获得北京市科技进步一等奖，城市轨道交通科技奖等奖项，申请专利 91 项，授权专利 116 件，截止 22 年 6 月底，公司累计拥有授权专利 732 件。

公司实现了全国区域的布局和本地化的运营，在中西部、华南、华东区域均设立了子公司或合资公司，贴近一线及时响应客户的需求，更好地了解市场。截至 2022 年的上半年，公司共承担 29 个城市，累计 2,252 公里的信号系统项目建设，业务覆盖了全国大部分区域，至今保持着安全和高效率的运营记录。在工程交付方面，截至 2022 年 6 月，公司全功能开通的 FAO 项目已经达到 160 公里，位居行业领先水平。今年上半年的公司还先后 8 次获得了业主及相关单位的表彰与嘉奖，这也是业主对交控产品质量和交付能力的认可体现。

在市场方面，从 2019 年到 2021 年交控的市场占有率均处于行业的前两名，截止到 2022 年的 7 月底，公司全年累计中标额约 20 亿，含 4 条新线和 3 条一个延伸线。截至 2022 年 6 月 30 日，公司在手订单金额合计 54.32 亿元（不含税，不含截至 2022 年 7 月 31 日已中标尚未在报告期内签订合同的订单 17.31 亿元）。

## 第二部分 问答交流

**Q1：请董事长展望一下过我们就未来一年、三年、长期5~10年公司的整个的一个战略目标的发展愿景。**

**A：**首先，从大环境上来看，我认为国家的基础设施投资是稳定增加的。虽然长期来看城轨新建线路批复收紧，但是因为从规划批复到信号系统建设还有一段时间，现阶段已经批复的存量市场空间将逐步释放，短期来看，城轨信号系统会继续保持增长，前两年因为疫情影响轨交建设规模速度下降，后续会将因为疫情积压的市场存量释放，因此明年、后年城轨投资规模会逐步增加。

随着既有线路逐步进入更新改造期，预测到 2030 年，改造市场将迎来比较大的增长。同时，随着运营中的线路的增加，运营维护也逐渐变得越来越重要。随着轨道交通信号系统技术的迭代升级，维护成本以及对于维保人员的技术要求也越来越高，公司更加关注通过智能化装备以及智能化技术提升维保维护效率，降低维保维护成本。交控作为行业内掌握自主核心技术领先的企业，在当前国家要求国内企业自立自强的背景下，公司也已经在旧线改造、智能运维、新一代信号系统上提前进行了布局，研发和产业化落地进程均处在行业领先的地位，相信抓住这次的机遇，未来公司整体是向好的。

**Q2：改造市场是否依然会沿用之前的信号系统厂商，交控有机会取得其他厂商的改造线路吗？**

A：我们认为未来我们在改造线路上具有更大的优势，原因有三个。

1) 改造技术的更新依赖于市场支撑和业主需求。早期在我国参与信号系统项目建设的国外厂商现在市场占有率比较低，从需求端对于改造技术的推动比较小；随着我国城轨系统快速发展，国内的城轨信号技术已经完成了第三代 CBTC，第四代 FAO 等的工程落地，目前正在开展 VBTC 等新一代技术，强大的市场空间推动了轨道交通信号系统的快速发展和技术迭代，相比之下国内厂商更具优势；2) 受国际环境的影响，疫情影响下跨国厂商技术和服 务难以及时反馈的问题等，目前我国也在积极解决“卡脖子”问题，国内具有自主技术的厂商更具优势；3) 旧线改造要求既不影响运营，又能高效安全完成项目改造。既有线改造考虑的因素主要是对运营影响最小，效率最高，成本更合理，这几个方面交控具有很大的优势。

**Q3：公司对于海外布局和规划是怎样的？**

A：新线建设上，2016 年公司已中标越南河内线，并在 2021 年实现了开通运营，成功开拓了海外市场。2019 年，公司新签订香港荃湾线项目，未来公司将把握“一带一路”带来的海外市场机遇，借助于香港地铁的合作契机，持续开拓海外市场，努力将公司的产品推广到海外。在改造线路上，海外市场存量很大，2017 年公司曾参与美国旧金山湾地铁由固定闭塞改造为 CBTC 的项目，这既是公司积极迈出海外市场开拓的重要的一步，也为公司提供了更多的信息。我们认为海外既有线路改造上使用传统技术，效率相对低，采用如车车通信 VBTC 新技术对于改造线路更具有优势。公司具备多项信号系统核心技术、工程项目实施经验，改造线路业绩，这些都会为未来的海外市场开拓奠定基础。

**Q4：股权激励目标能否实现？应对未来的市场，有什么举措？**

A: 公司在 2020 年和 2021 年分别做了两期股权激励，保持核心团队和技术团队稳定性。2020 年的股权激励公司级考核指标以营业收入累计值增长率和毛利累计值增长率作为考核依据，第二期股权激励以净利润累计增长率和毛利润累计增长率作为考核指标。2020 年和 2021 年公司均达成了业绩考核指标，实现了 2020 年第一期股权激励的第一批、第二批归属和 2021 年股权激励的第一批归属。2022 年因为受到疫情影响，公司收入同比有所下降，实现目标有挑战和压力，我们尽最大努力去减少疫情影响。

在公司业务拓展方面，公司将在新线建设、旧线改造上持续发力。新线建设上，用公司既有技术 CBTC、FAO 继续巩固市场，力争做到市占率三分之一以上，在旧线改造上技术上提前布局，目前我们已经具备了北京 5 号线的改造业绩，正在开展北京 13 号线改造项目的实施。VBTC 技术上也在不断的推进。

**Q5: 目前维保主要的业务是什么？目前公司的维保业务占比约大概 5% 左右，长期来看公司对维保业务的比重会有多少？**

A: 公司目前维保业务主要分为两类，一类是信号系统质保期结束后的售后服务（主要包括信号系统备品销售及技术服务），另一类是包含信号系统在内的轨道交通正式运营期间的弱电系统多专业的运营维护工作。目前公司的维保业务占比较低主要是因为目前公司已经开通运行的线路大都还没有出质保期，因此维保业务的营收占比较低。未来随着公司开通线路的增多以及已开通线路质保到期，客户维护服务的需求不断增长，维保业务收入会随之增加。公司目前在建及开通线路数量较多，这也为公司未来维保业务的增长带来良好的发展机会。

**Q6: 有没有别的公司在做公司自主虚拟编组运行系统类似产品？**

A: 虚拟编组系统目前欧洲也有厂商正在研究，但是交控的研发进展相对是最快的，得益于中国的市场需求的推动，交控的虚拟编组的部分核

	<p>心技术目前正在北京 11 号线做示范应用，其他家还是停留在做一些基础研究阶段，我认为这个技术也是未来信号系统国际发展方向。</p> <p><b>Q7：重载铁路市场竞争情况是怎样的？</b></p> <p>A：重载因为线路较长，还需要在不耽误运营的情况下，改造期间在旧系统和新系统之间来回切换，耗时较长，改造周期也会比较长一点。目前主流技术采用的是 LKJ 技术，但是交控提供 CBTC 技术是首次实现将重载铁路移动闭塞系统的工程应用，能够带来运输效率的大幅提升，目前市场认可程度较高。</p> <p><b>Q8：公司收入确认、回款的节奏与整个的地铁线路的建设是什么关系？</b></p> <p>A：公司信号系统项目合同执行期一般为 2-3 年，根据收入准则，公司信号系统业务收入采用履约进度方式确认，按照投入法计算履约进度，项目建设初期，主要处于设计联络阶段，主要发生的是人工成本和项目管理费，因投入少，收入确认也较低，随着设备的陆续供货，公司投入的金额增加，履约进度提高，收入确认也较多，项目开通后供货逐渐减少，收入也随之降低。</p> <p>工程项目回款进度和比例大致为：预付款 10%-15%，到货款 35%-50%，验收及结算款 30%-40%，质保款为 3%-5%，各合同回款阶段和比例会有不同。</p>
<p><b>附件清单 (如有)</b></p>	<p>有</p>
<p><b>备注</b></p>	<p>参加本次投资者接待日活动中，公司管理层积极回复投资者提出的问题，回复的内容符合公司《信息披露管理制度》等文件的规定，回复的信息真实、准确。</p>

附件 1:

与会人员名单

序号	参会人员姓名	机构
1	邵桂龙	西南证券
2	张艺蝶	西南证券
3	吴文成	国信资管
4	薛成沛	中欧基金
5	沈平虹	永赢基金
6	王帅	中银基金
7	李任翹	叱云投资
8	张欣仪	中银基金
9	齐菲	长信基金
10	杨荔媛	建信基金
11	陆伟成	诺安基金
12	蔡念恒	长江自营
13	李君海	民生加银基金
14	陈祥	天弘基金
15	龚海刚	丹羿投资
16	石础	北信瑞丰基金
17	蔡春红	新华基金
18	张聪	平安基金
19	管俊伟	煜德投资
20	周睿洋	睿远基金
21	周彬	志开投资
22	翁公羽	兴银基金
23	杜宏笙	前海联合基金

24	邓翔	华富基金
25	张希晨	兴业基金
26	常宁	乐心资产
27	谢泓材	国泰基金
28	何雄	交银基金
29	杨煜城	淳厚基金
30	亢思汗	招商基金
31	李昌强	拾贝投资
32	李架	西南证券证券投资部
33	张西林	招商基金
34	吕怡	建信基金
35	何宇超	复兴资本