

# 中信建投证券股份有限公司

## 关于交控科技股份有限公司 2022 年度持续督导跟踪报告

中信建投证券股份有限公司（以下简称“中信建投证券”）作为交控科技股份有限公司（以下简称“交控科技”或“公司”）承接 IPO 持续督导以及 2020 年度向特定对象发行股票的保荐机构，根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则（2020 年 12 月修订）》、《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引第 1 号——规范运作》以及《科创板上市公司持续监管办法（试行）》等相关规定，负责交控科技的持续督导工作。

2022 年度，中信建投证券对交控科技的持续督导工作情况总结如下：

### 一、持续督导工作情况

| 序号 | 工作内容                                                                                                           | 持续督导情况                                           |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1  | 建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划。                                                                       | 保荐机构已建立健全并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划                |
| 2  | 根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案。                                       | 保荐机构已与交控科技签署相关协议，明确了双方在持续督导期间的权利和义务              |
| 3  | 通过日常沟通、定期回访、现场检查、尽职调查等方式开展持续督导工作。                                                                              | 保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访等方式，了解交控科技经营情况，对交控科技开展了持续督导工作 |
| 4  | 持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告。                                          | 2022 年度交控科技在持续督导期间未发生按有关规定须保荐机构公开发表声明的违法违规情况     |
| 5  | 持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施等。 | 2022 年度交控科技在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项                |
| 6  | 督导公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法                                                                                          | 在持续督导期间，保荐机构督导交                                  |

| 序号 | 工作内容                                                                                                                                                                                                            | 持续督导情况                                                                |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
|    | 律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺。                                                                                                                                                                | 控科技及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易所发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所做出的各项承诺    |
| 7  | 督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等。                                                                                                                                               | 保荐机构督导交控科技依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度                                |
| 8  | 督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等。                                                                                                             | 保荐机构对交控科技的内部控制制度的设计、实施和有效性进行了核查，交控科技的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运行 |
| 9  | 督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。                                                                                                                               | 保荐机构督促交控科技严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件                                  |
| 10 | 对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告。 | 保荐机构对交控科技的信息披露文件进行了审阅，信息披露文件的内容真实、准确、完整，不存在问题                         |
| 11 | 关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正的情况。                                                                                                            | 2022 年度，交控科技及其持股 5% 以上股东、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项                          |
| 12 | 持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告。                                                                                                                                              | 2022 年度，交控科技及其持股 5% 以上股东不存在未履行承诺的情况                                   |
| 13 | 关注公共传媒关于公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所                                                                                                      | 2022 年度，经保荐机构核查，交控科技不存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的情况                     |

| 序号 | 工作内容                                                                                                                                                                                                                                  | 持续督导情况                                            |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|    | 易所报告。                                                                                                                                                                                                                                 |                                                   |
| 14 | 发现以下情形之一的，保荐人应督促上市公司做出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：<br>（一）上市公司涉嫌违反《上市规则》等上海证券交易所相关业务规则；<br>（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；<br>（三）上市公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；<br>（四）上市公司不配合保荐人持续督导工作；<br>（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形。 | 2022 年度，交控科技未发生相关情形                               |
| 15 | 制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。                                                                                                                                                                                               | 2022 年度，交控科技不存在需要专项现场检查的情形                        |
| 16 | 上市公司出现下列情形之一的，保荐机构、保荐代表人应当自知道或者应当知道之日起 15 日内进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项。                                                            | 2022 年度，交控科技不存在前述情形                               |
| 17 | 持续关注上市公司的承诺履行情况                                                                                                                                                                                                                       | 持续督导期间，保荐机构持续关注公司募集资金的专户存储、募集资金的使用情况、投资项目的实施等承诺事项 |

## 二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

无。

## 三、重大风险事项

公司面临的风险因素主要如下：

### （一）核心竞争力风险

公司始终把提升技术创新与产品创新能力作为公司的发展基石，技术先进性一直是公司最重要的核心竞争力。公司自设立以来，一直致力于城市轨道交通信

号系统的研发和工程应用。随着社会技术水平的不断提升、人们对出行交通工具体验要求增加和客户定制化需求增加，城市轨道交通信号系统产品的升级换代成为常态，公司作为国内轨道交通信号系统重要服务商，核心竞争力面临着挑战，主要体现在如下方面：

### 1、研发失败或技术未能产业化的风险

公司所处行业属于技术驱动型行业，具有技术难度大、前期投入高、研发周期长的特点，由于从技术研发到产业化过程中将可能遇到技术研发进度缓慢、技术及产品发展趋势判断失误以及技术成果转化不力、市场推广困难等不确定性因素，可能导致新技术、新产品研发失败或公司前期研发投入成本的无法收回或产出效益远低于预期，对公司的盈利水平和发展产生不利影响。

### 2、技术升级替代风险

随着城市轨道交通信号系统自动化水平不断提高，信号系统技术也随之发展。如果公司主要国内外竞争对手早于公司完成新技术研发从而获得先发优势，或行业内出现其他重大技术突破，则公司掌握的技术仍将面临先进程度落后于行业未来技术水平而被替代的风险，从而对公司发展造成较大不利影响。

### 3、技术流失风险

公司的核心技术由公司技术研发队伍开发并掌握，未来如果出现公司核心技术泄密、核心技术人员流失等情形，将可能对公司持续发展带来不利影响。

## （二）经营风险

### 1、市场竞争风险

目前，国内有 13 家城市轨道交通信号系统总承包商，行业也存在潜在竞争对手进入市场并参与竞争的可能性。因此，公司可能面临市场竞争加剧的风险。如果公司在产品、技术、市场拓展等方面不能保持领先地位，将会对公司的业务发展和效益增长等方面带来一定不利。

### 2、新业务及新市场开拓失败的风险

当前公司在巩固主营业务方向和核心产品的同时，正在积极调整经营规划、

业务布局和产品结构。新市场、新业务、新产品在市场竞争中，受到当地政策、市场环境、技术门槛、项目经验等诸多方面的影响，若公司采取了不恰当的进入策略，可能导致无法成功进入，导致前期投入无法收回，从而对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

### 3、采购产品、原辅材料及接受服务价格波动风险

公司生产经营需要大量不同种类的电子元器件及外购子系统，随着社会物价及人工成本上涨，如果公司供应商提供的产品、原辅材料或服务价格上涨，将显著增加公司的生产经营成本，对公司的利润产生一定影响。

## （三）财务风险

### 1、应收账款无法按期收回风险

随着公司承接和实施项目的增多，公司的应收账款余额可能将保持较大规模。如果宏观经济下行，出现较大应收账款不能收回或延期收回的情况，将增加公司资金压力，并对公司财务状况和生产经营产生不利影响。

### 2、毛利率下降风险

国内竞争对手陆续实现自主 CBTC 和 I-CBTC 技术的工程应用，市场竞争逐步加剧。随着行业技术水平进步以及市场竞争加剧，原材料采购价格上涨，大环境导致的交货影响等，未来如果公司不能保持产品的持续创新，公司可能面临毛利率下降的风险。报告期内，公司加强在市场开拓、项目管理、供应链管理等方面的投入力度，持续优化完善内控制度，强化责任落实与监督机制，在原料采购、产品研发生产、项目交付、售后服务等各环节实施精细化管理，确保公司生产经营稳定持续。

## （三）行业风险

轨道交通信号系统行业与轨道交通行业作为城市基础设施建设的重要组成部分，受宏观调控政策、经济运行周期的综合影响。现阶段轨道交通建设项目主要由政府进行主导，建设资金主要来自于政府财政和外部融资。政府对轨道交通等交通基础设施建设的投入规划取决于对我国总体经济情况的预期、现有基础设

施使用情况、预期的需求情况、政府融资渠道及财政支出能力以及各地区经济发展的政策、政府债务政策等相关政策的变化。

如果未来限制轨道交通行业发展的不利政策出台，或宏观经济增长水平回落导致政府财政趋于紧张，地方政府可能减少对轨道交通建设项目的投资，市场需求发生不利变化，从而对公司的经营状况和盈利能力产生重大影响。

#### （四）宏观环境风险

轨道交通行业是国民经济的重要产业，轨道交通建设与宏观经济和国家基础设施投资政策联系密切。在错综复杂的国际环境下，世界经济总体发展缓慢，我国经济运行实现了总体平稳、稳中有进的良好局面。

当前国内环境较稳定，海外受整体宏观经济以及海外国家政策影响，形势不明朗，增加拓展国际业务的不确定性，对公司海外经营存在较大影响。

#### 四、重大违规事项

2022 年度，公司不存在重大违规事项。

#### 五、主要财务指标的变动原因及合理性

2022 年度，公司主要财务数据如下所示：

单位：元

| 主要会计数据                     | 2022年            | 2021年            | 本期比上年同期<br>增减(%)   |
|----------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| 营业收入                       | 2,467,698,231.62 | 2,582,126,709.86 | -4.43              |
| 归属于上市公司股东的净利润              | 229,494,862.24   | 291,006,416.20   | -21.14             |
| 归属于上市公司股东的扣除非<br>经常性损益的净利润 | 187,035,781.03   | 264,625,457.92   | -29.32             |
| 经营活动产生的现金流量净额              | -60,008,121.87   | 190,185,526.14   | -131.55            |
| 主要会计数据                     | 2022年末           | 2021年末           | 本期末比上年同<br>期末增减(%) |
| 归属于上市公司股东的净资产              | 2,457,594,107.46 | 2,292,171,542.88 | 7.22               |
| 总资产                        | 5,618,369,198.05 | 5,291,418,765.67 | 6.18               |

2022 年度，公司主要财务指标如下所示：

| 主要财务指标        | 2022年 | 2021年 | 本期比上年同期增减(%) |
|---------------|-------|-------|--------------|
| 基本每股收益（元 / 股） | 1.22  | 1.75  | -30.29       |

|                         |       |       |            |
|-------------------------|-------|-------|------------|
| 稀释每股收益（元 / 股）           | 1.21  | 1.73  | -30.06     |
| 扣除非经常性损益后的基本每股收益（元 / 股） | 1.00  | 1.59  | -37.11     |
| 加权平均净资产收益率（%）           | 9.71  | 18.27 | 减少8.56个百分点 |
| 扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%） | 7.91  | 16.62 | 减少8.71个百分点 |
| 研发投入占营业收入的比例（%）         | 12.35 | 10.52 | 增加1.83个百分点 |

上述主要财务数据和财务指标的变动原因如下：

2022 年公司实现营业收入 246,769.82 万元，较上年同期下降 4.43%，实现归属于上市公司股东的净利润 22,949.49 万元，较上年同期下降 21.14%，主要原因为：（1）因公司项目受大环境影响及项目交付进度调整，公司部分在执行项目交货延期，导致公司当年在执行项目交货量低于上年同期；（2）公司持续研发创新，研发人员规模及相关设备投入增加，导致相应的职工薪酬、设备折旧相应增加；（3）因受大环境影响，客户付款审批流程延长，部分款项未按预期回款导致减值损失增加。

2022 年公司经营活动产生的现金流量净额为-6,000.81 万元，较上年下降 131.55%，主要为受大环境影响，客户付款审批流程延长，部分款项未按预期回款。

公司 2022 年末总资产 561,836.92 万元，较上年年末增长 6.18%，主要原因为：（1）公司再融资募投项目持续投入，在建工程较上年有所增长；（2）公司加大研发投入持续创新，研发设备投入增加。

归属于上市公司股东的净资产 245,759.41 万元，较上年年末增长 7.22%，主要原因为：公司当年盈利导致未分配利润增加。

2022 年度公司加权平均净资产收益率为 9.71%，比上年下降 8.56 个百分点，基本每股收益为 1.22 元，较上年降低 30.29%，主要系公司实现的归属于上市公司股东的净利润较上年有所降低。

2022 年，公司研发投入占营业收入的比例为 12.35%，较上年同期增长了 1.83 个百分点，主要原因为：公司持续研发创新，研发人员规模及相关设备投入增加，导致相应的职工薪酬、设备折旧相应增加。

## 六、核心竞争力的变化情况

2022 年度，公司核心竞争力未发生不利变化。公司核心竞争力如下：

### （一）持续打造技术创新链，构建轨道交通研发平台

在国家政策支持和国际技术迭代的大背景下，公司抓住机遇，积极吸收行业外的一些先进技术进行科技创新，加速实现核心技术迭代升级。①公司从道路交通自动驾驶行业获得灵感，研发了具有国际最高安全等级 SIL4 级自主感知技术的内核产品——ITE（Intelligent Train Eyes），填补了轨道交通感知领域空白；②公司基于在自主感知、安全计算、可靠通信等领域的技术优势，借鉴 SpaceX 的星链计划，提出“轨道星链”系统(一套新型多用途的数字化、智能化的轨旁设备系统，能感知实现净空检测)，从而实现轨旁智能感知，并且通过综合承载平台和网络解决轨旁配置设备多、系统接口和结构复杂、建设和维护成本较高等问题；③公司紧跟技术前沿，重点研究和攻克“虚拟连挂”技术，该技术以全新的“虚拟车钩”替代传统物理车钩，引入新的安全防护控制理论，将进一步缩短列车运行间隔，提高城轨交通运行效率，提供了更加灵活的运营组织。

交控科技坚持协同创新，强力推进云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、卫星通信、区块链等新兴信息技术和城轨交通业务深度融合，研发智慧城轨系统（SMS），并构建一套完整的系统测试验证平台，包括 CBTC 系统测试验证平台、全自动运行系统测试验证平台、互联互通测试验证平台、综合行车控制系统平台等，以便对最新技术进行仿真模拟和测试验证，并具备支撑多项目并行推进的能力。

公司依托自主创新，构建轨道交通各部委研发平台，推动智慧城轨实现。作为行业技术引领者，公司现拥有国家级平台 5 个，省部级平台 8 个，博士后科研工作站 1 个。公司与北京交通大学牵头整合并组建了新的国家工程研究中心“轨道交通运行控制系统国家工程研究中心”，轨道交通运行控制系统国家工程研究中心在原有的国家工程实验室的平台基础上进一步升级，利用 5G+AICDE 等新技术为传统轨道交通赋能，该平台基于真实线路与虚拟线路结合，提供近似轨道交通全场景的场景验证平台，可以支撑公共研发、概念验证、工业设计、中试验证的智慧轨道科技产品研发。国家工程中心目前已经建设了包含前厅、智慧车站、



自主虚拟连挂智能列车、城市轨道交通路网决策平台、线路集群智能调度中心、智慧站区、企业定制化技能培训与竞赛平台、数字化轨旁基础设施、无人机房、企业运维调度控制中心、天枢平台研究室、企业数字化运营中心 12 个区域。

公司依托“智慧城轨新一代智能列车运行系统及平台示范工程”，在北京市 8 号线平西府车辆段搭建了实验室综合测试验证平台，模拟新一代系统各种运营场景，进行示范工程新技术的验证，加快新产品的试验测试进程。公司打造的“天枢平台”具有云-数-智 3 层框架，包含安全云、大数据平台、算法集市等产品，实现安全应用承载、信息整体处理、算法灵活配置等能力。

在“数字化、智能化”的双轮驱动下，2022 年 4 月公司在公众号“交控科技”正式发布企业数字云展厅——交控科技元宇宙。该数字展厅利用 720 度全景拍摄技术等科技手段打破地域等客观因素的限制，更加直观、方便的向市场、客户、投资者传递交控科技的技术创新发展动态以及公司关于未来轨道交通科技的畅想、探索和努力。数字展厅以视频、图文等方式全方位、多角度的展示了轨道交通运行控制系统国家工程研究中心、公司办公环境、研发环境、测试环境、生产环境，为公司业务开展如交流洽谈、资料分享、企业介绍、产品推介、展览展示等提供了全新的平台。同时 2022 年公司的部门研究院、子公司如苏州交控、成都交控轨道、交控技术装备等纷纷建设数字化运营分中心，实现了可视化业务运营与管理，助力公司业务高质量发展。

## （二）创新成果转化落地，工程应用再创佳绩

截至 2022 年 12 月底，公司共承担包括北京、成都、深圳、重庆、天津、宁波、杭州、贵阳、西安、郑州、洛阳、济南等 29 个城市，累计 2,254 公里的信号系统项目建设，业务覆盖了全国大部分区域。2022 年，交控科技高质量交付轨道交通线路 6 条，分别为杭州 10 号线、天津 10 号线、合肥 5 号线、北京 16 号线、深圳 14 号线以及深圳 12 号线，2022 年度交付里程达 156km。截至 2022 年底，交控科技全功能开通运营的 FAO 线路累计已达 250Km，稳居行业领先。

为了在不断加剧的市场竞争中取得优势，公司在技术创新和研发优势下，更加积极制定对应的成果转化、市场营销策略和规划，在保证最高安全等级 SIL4 的前提下，加速产品化和市场化，为成千上万的乘客安全、高效出行保驾护航。

2022 年 6 月，交控科技以信号系统及施工安装总承包商身份，成功中标成都轨道交通第四期规划线路及资阳线信号系统集成采购与施工总承包项目，该项目将实现公司前期投入研发并完成的第四代 FAO、第五代车车通信 PB-TACS 乃至第六代部分核心技术智能列车鹰眼 TES 系统的大规模推广应用。公司中标的四个项目中成都轨道交通 13 号线和成都轨道交通 27 号线将采用智能列车鹰眼 TES 系统，将主动感知技术在全自动运行线路信号系统中正式列装，成都轨道交通 30 号线将采用具有主动感知功能的基于车车通信的列车运行控制系统（PB-TACS 系统），市域线路轨道交通资阳线将采用主动感知技术。本次项目中标标志着公司这些年研发的新技术、新产品得到业主和行业认可。

### （三）质量体系完善，技术应用屡获奖项

公司始终本着“客户至上、持续创新、安全为本”的核心价值观，持续加强质量安全文化建设，强化质量安全管理，健全质量安全管理体系统，推行产品的售前、售中、售后全生命周期可追溯管理，明确质量安全红线，守住质量安全底线，有利地保障了全国各地搭载交控科技信号控制系统的 45 条已开通运营线路的安全高效运营。2022 年，公司“列车运行净空感知与远程瞭望关键技术及应用”项目获得“北京市科学技术奖二等奖”；公司参与的“城市轨道交通列车节能运行一体化方法及关键技术”项目和“快速成网条件下城市轨道交通运营组织与风险管控关键技术及应用”项目获得“2021 年度城市轨道交通科技进步奖一等奖”。

### （四）合作共赢的发展模式，优势互补的产业投资

公司在推动轨道交通关键系统产业化、生态化布局的同时，牢牢把握重大战略发展机遇，积极谋划轨道交通产业，助力智慧城轨建设，努力培育轨道交通发展新动能。

2022 年 3 月，公司的合资公司智慧铁路科技有限公司（SmartRail Tech Applications Company Limited）完成设立。智慧铁路科技有限公司是公司与中国铁路集团有限公司全资附属公司 ISL Lab Company Limited、北京埃福瑞科技有限公司共同出资设立的，该合资公司的设立有利于充分发掘和利用各方在各自领域的优势资源，整合各方资源积极推广 TIDS 技术的海内外市场商业化应用，实现优势互补、合作共赢。

2022 年 6 月，公司合资公司米塔盒子科技有限公司完成设立，米塔盒子科技有限公司是公司、北京轨道交通技术装备集团有限公司共同出资设立的，该公司定位于智能列车一体化平台、车辆网络及 AutoTrain 整车设计和全系统集成，成为智能列车 AutoTrain 全生命周期综合服务商。

## 七、研发支出变化及研发进展

### （一）研发支出及变化情况

2022 年度，公司研发投入为 30,483.23 万元，较 2021 年度增长 12.18%；研发投入占营业收入的比例为 12.35%，较 2021 年度研发费用率增加 1.83 个百分点，具体情况如下：

单位：万元

| 项目               | 2022 年度   | 2021 年度   | 变化幅度（%）      |
|------------------|-----------|-----------|--------------|
| 费用化研发投入          | 30,483.23 | 27,173.30 | 12.18        |
| 资本化研发投入          | -         | -         | -            |
| 研发投入合计           | 30,483.23 | 27,173.30 | 12.18        |
| 研发投入总额占营业收入比例（%） | 12.35     | 10.52     | 增加 1.83 个百分点 |

### （二）研发进展情况

2022 年，公司在完善、升级既有 CBTC、FAO 系统的技术同时，顺应轨道交通智慧城轨发展纲要及行业需求，大力推动基于感知的车车通信列控系统（PB-TACS）工程化应用，加快推进自主虚拟编组运行系统（AVCOS）和面向灵活编组的 FAO 系统、网络化运行智能调度系统、面向客户体验的智能维保生态系统、重载铁路移动闭塞列车控制系统等核心技术的研发进度，并同步通过示范应用等方式，实现工程订单转化，助力公司占据未来市场竞争的制高点。

公司第五代 PB-TACS 信号系统成功中标成都地铁 30 号线并将实现工程化应用，新一代信号系统自主虚拟编组 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。自主虚拟编组 AVCOS 系统在虚拟编组核心功能实现和算法研究等方面实现了关键突破，在北京车装备试车线进行了关键技术、算法及系统验证，后续将在北京 11 号线进行工程现场测试验证工作，

同步在全自动运行 FAO 系统的基础上，结合灵活运营组织的需求，公司已开展基于物理车钩的灵活编组全自动运行编解挂功能的开发，核心关键技术已获得了阶段性突破，后续将择机开展工程应用。

2022 年，公司共申请专利 371 件，授权 244 件；截至 2022 年 12 月 31 日，公司累计拥有授权专利 857 件。2022 年，公司“列车运行净空感知与远程瞭望关键技术及应用”项目获得“北京市科学技术奖二等奖”；公司参与的“城市轨道交通列车节能运行一体化方法及关键技术”项目和“快速成网条件下城市轨道交通运营组织与风险管控关键技术及应用”项目获得“2021 年度城市轨道交通科技进步奖一等奖”。

#### 八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

#### 九、募集资金的使用情况及是否合规

截至 2022 年 12 月 31 日，公司募集资金使用及结余情况如下：

| 项目                          | 金额（元）          |
|-----------------------------|----------------|
| 募集资金总额                      | 759,999,988.76 |
| 减：保荐和承销费用                   | 13,000,000.00  |
| 募集资金到账金额                    | 746,999,988.76 |
| 减：支付其他发行费用                  | 1,890,656.00   |
| 实际募集资金净额                    | 745,109,332.76 |
| 加：IPO 超募资金使用-自主虚拟编组运行系统建设项目 | 24,639,759.86  |
| 减：2022 年度募投项目支出             | 194,491,383.73 |
| 减：以前年度使用                    | 77,727,080.49  |
| 减：2022 年度手续费支出              | 3,489.82       |
| 加：2022 年度利息收入净额             | 19,283,573.83  |
| 截至 2022 年 12 月 31 日募集资金专户余额 | 516,810,712.41 |

交控科技 2022 年度募集资金存放和使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法规和文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，及时履行了相关信息披露义务，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情形，不存在违规使用募集资金的情形。

# 十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

公司不存在控股股东和实际控制人。截至 2022 年 12 月 31 日，公司持股 5% 以上股东、现任董事、监事和高级管理人员的持股情况（不包括通过首次公开发行股票战略配售专项计划的间接持股）如下：

| 名称/姓名                           | 类别                 | 持股数量<br>(股) | 持股比例   | 2022 年<br>减持情况    |
|---------------------------------|--------------------|-------------|--------|-------------------|
| 北京市基础设施投资有限公司                   | 5%以上股东<br>(一致行动人)  | 31,978,822  | 17.02% | 无                 |
| 北京基石创业投资基金<br>(有限合伙)            |                    | 3,999,661   | 2.13%  | 减持<br>1,333,122 股 |
| 郜春海                             | 5%以上股东，董事长，<br>总经理 | 18,070,385  | 9.61%  | 无                 |
| 北京交大资产经营有限公司                    | 5%以上股东             | 17,544,857  | 9.34%  | 无                 |
| 张鸥                              | 5%以上股东             | 13,414,778  | 7.14%  | 无                 |
| 国投招商投资管理有限公司一先进制造产业投资基金二期（有限合伙） | 5%以上股东<br>(一致行动人)  | 6,997,900   | 3.72%  | 无                 |
| 京津冀产业协同发展投资基金（有限合伙）             |                    | 3,498,950   | 1.86%  | 无                 |
| 王智宇                             | 副总经理               | 50,460      | 0.03%  | 无                 |
| 张扬                              | 副总经理               | 50,460      | 0.03%  | 无                 |
| 王伟                              | 副总经理               | 60,240      | 0.03%  | 无                 |
| 黄勍                              | 副总经理               | 128,286     | 0.07%  | 无                 |
| 智国盛                             | 副总经理               | 39,480      | 0.02%  | 无                 |
| 范莹                              | 副总经理               | 19,410      | 0.01%  | 无                 |
| 毕危危                             | 董事会秘书              | 18,060      | 0.01%  | 无                 |

此外，公司现任高级管理人员持有首次公开发行股票战略配售专项计划份额的变动情况如下：

| 姓名  | 职务      | 2021 年末份额<br>(万元) | 2022 年末份额<br>(万元) |
|-----|---------|-------------------|-------------------|
| 郜春海 | 董事长、总经理 | 825               | 825               |
| 王伟  | 副总经理    | 200               | 200               |
| 黄勍  | 副总经理    | 160               | 160               |
| 张扬  | 副总经理    | 120               | 120               |
| 智国盛 | 副总经理    | 70                | 70                |

2022 年，公司持股 5%以上股东、董事、监事和高级管理人员持有的股份均不存在质押、冻结的情形。

#### 十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

截至本持续督导跟踪报告出具之日，不存在保荐机构认为应当发表意见的其他事项。

（以下无正文）

（本页无正文，为《中信建投证券股份有限公司关于交控科技股份有限公司  
2022 年度持续督导跟踪报告》之签章页）

保荐代表人： 陈强  
陈 强

赵亮  
赵 亮

