证券代码：688459　　证券简称：哈铁科技　　公告编号：2024-007

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容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、准确性和完整性依法承担法律责任。

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司(以下简称“公司”)于2024年4月16日召开第一届董事会第三十次会议和第一届监事会第十五次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意公司使用超募资金人民币25,000.00万元用于永久补充流动资金，占超募资金总额的比例为28.82%。本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响募集资金投资项目建设的资金需求，在补充流动资金后的12个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。保荐机构国泰君安证券股份有限公司(以下简称“保荐机构”)对本事项出具了明确的核查意见。本事项尚需提交股东大会审议。具体情况如下：

一、 募集资金基本情况

经中国证券监督管理委员会出具《关于同意哈尔滨国铁科技集团股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2022]1526号)，公司首次向社会公开发行人民币普通股(A股)股票12,000万股，每股发行价格人民币13.58元，本次公开发行募集资金总额为人民币162,960.00万元，扣除发行费用人民币11,853.20万元(不含税)后，募集资金净额为人民币151,106.80万元。上述募集资金已于2022年9月30日全部到位，并经致同会计师事务所(特殊普通合伙)(以下简称“致同会计师事务所”)审验，出具了致同验字[2022]第230C000569号《哈尔滨国铁科技集团股份有限公司验资报告》。

为规范募集资金的使用与管理，根据有关法律法规的要求，募集资金到账后，公司已对募集资金进行了专户存储管理。公司与保荐机构、存放募集资金的商业银行签署了《募集资金专户存储三/四方监管协议》。具体情况详见2022年10月11日披露于上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《哈尔滨国铁科技集团股份有限公司首次公开发行股票科创板上市公告书》。

二、募集资金投资项目具体情况

(一)募集资金投资项目

根据《哈尔滨国铁科技集团股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，公司本次发行募集资金扣除发行费用后，投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	总投资规模	本次拟使用募集资金金额
1	收购国铁印务有限公司100%股权	33,824.14	33,824.14
2	红外探测器研发及产业化项目	11,833.90	11,833.90
3	天津武清检测试验中心建设项目	13,096.62	13,096.62
4	轨道交通智能识别终端产业化项目	5,601.64	5,601.64
合计		64,356.30	64,356.30

(二)前次使用部分超募资金永久补充流动资金情况

公司于2023年4月18日召开公司第一届董事会第十九次会议、第一届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意将部分超募资金25,000.00万元用于永久补充公司流动资金，占超募资金总额的比例为28.82%。具体内容详见公司于2023年4月18日刊登在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》以及上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)上的《哈尔滨国铁科技集团股份有限公司关于使用部分超募资金永久补充流动资金的公告》(公告编号：2023-008)

三、本次使用部分超募资金永久补充流动资金的计划

在保证募集资金投资项目建设的资金需求和募集资金项目正常进行的前提下，为满足公司流动资金需求，提高募集资金的使用效率，降低财务成本，进一步提升公司盈利能力，维护上市公司和股东的利益，根据《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》和公司《募集资金管理制度》的相关规定，公司拟使用部分超募资金永久补充流动资金，用于公司的生产经营，符合公司实际经营发展的需要，符合全体股东的利益。公司超募资金总额为86,750.50万元，本次拟用于永久补充流动资金的金额为25,000.00万元，占超募资金总额的比例为28.82%。公司最近12个月内累计使用超募资金永久补充流动资金的金额不超过超募资金总额的30%，未违反中国证监会、上海证券交易所关于上市公司募集资金使用的有关规定。

四、对公司日常经营的影响和承诺

本次超募资金永久补充流动资金将用于公司主营业务相关的生产经营，满足公司流动资金需求，提高募集资金使用效率，进一步提升公司的盈利能力，符合公司经营发展的实际需要，符合全体股东的利益。本次超募资金永久补充流动资金不存在改变募集资金用途、影响募集资金投资项目正常进行的情形，符合法律法规的相关规定。公司承诺每十二个月内累计使用金额将不超过超募资金总额的30%；承诺本次使用超募资金永久补充流动资金不会影响募投项目建设的资金需求，在补充流动资金后的十二个月内不进行高风险投资以及为控股子公司以外的对象提供财务资助。

五、专项说明意见

(一)监事会意见

公司监事会认为：本次使用部分超募资金人民币25,000.00万元永久补充流动资金，有利于提高募集资金的使用效率，降低财务成本，进一步提升公司盈利能力，维护上市公司和股东的利益。符合公司发展战略和全体股东的利益。本次超募资金的使用符合《上海证券交易所创板上市公司自律监管指引第1号——规范运作》、《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》以及《上市规则》等相关法律法规的规定。本次超募资金的使用不存在与募集资金投资项目的实施计划相抵触的情况，不影响募集资金投资项目的正常进行，不存在变相改变募集资金投向和损害股东利益的情况；且公司承诺在补充流动资金后的12个月内不进行高风险投资以及为他人提供财务资助。综上所述，我们同意公司使用部分超募资金人民币25,000.00万元永久补充流动资金的事项，并同意提交股东大会审议。

(二)保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：公司本次使用部分超募资金永久补充流动资金有助于提高募集资金使用效率、不会影响募集资金投资项目的正常进行，不存在改变募集资金投向和损害股东利益的情形。本次使用部分超募资金永久补充流动资金已经公司第一届董事会第三十次会议和第一届监事会第十五次会议审议通过，该议案尚需取得公司股东大会审议通过。

本次使用部分超募资金永久补充流动资金符合《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》《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》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法规的要求。保荐机构对本次使用部分超募资金永久补充流动资金无异议。

特此公告。

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司董事会

2024年4月18日

证券代码：688459　　证券简称：哈铁科技　　公告编号：2024-011

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司关于提名非独立董事候选人的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容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法律责任。

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司(以下简称“公司”)近日收到中国铁路哈尔滨局集团有限公司的提名函，提名高洪仁先生为公司第一届董事会的非独立董事候选人，任期自公司股东大会审议通过之日起至本届董事会届满之日止。

公司于2024年4月16日召开第一届董事会第三十次会议，审议通过了《关于提名非独立董事候选人的议案》，根据中国铁路哈尔滨局集团有限公司的提名，公司董事会同意将高洪仁先生(简历详见附件)作为公司第一届董事会非独立董事候选人提交公司股东大会审议，任期自股东大会审议通过之日起至本届董事会届满之日止。

上述议案已经公司提名委员会2024年第二次会议审议，提名委员会全体委员对高洪仁先生作为非独立董事候选人的提名、任职资格等情况进行了核查，发表了明确同意的意见。经审阅候选人的履历等相关资料，认为高洪仁先生具备担任公司董事的专业知识和工作经历，不存在受到中国证券监督管理委员会、上海证券交易所处罚的情形，提名程序和任职资格符合相关法律法规及《公司章程》规定。同意将本议案提交公司董事会审议。

该议案尚需提交公司股东大会审议。

特此公告。

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司董事会

2024年4月18日

附件：

高洪仁先生简历

高洪仁先生，出生于1974年2月，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历，工程硕士学位，正高级工程师。2008年6月至2010年7月，历任哈尔滨铁路局根河车务段副段长、人事处(党委组织部)副处长；2010年7月至2024年1月，历任哈尔滨铁路局牡丹江车务段段长兼党委副书记、佳木斯车务段段长兼党委副书记、哈尔滨东站站长兼党委副书记、哈尔滨站站长兼党委副书记、哈尔滨铁路物流有限公司党委书记、董事长、哈尔滨局集团公司工电检测所(数据分析中心)主任、牡丹江车务段段长兼党委副书记、哈尔滨局集团公司货运部主任；2024年1月至今，任哈尔滨局集团公司企业管理和法律事务部主任。

证券代码：688459　　证券简称：哈铁科技　　公告编号：2024-010

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司2023年年度利润分配方案公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容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法律责任。

重要内容提示：

- 每股分配比例：每股派发现金红利0.1元(含税)
- 本次利润分配以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数，具体日期将在权益分派实施公告中明确。
- 在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例，并将另行公告具体调整情况。

一、利润分配方案内容

经致同会计师事务所审计，2023年度哈铁科技归属于上市公司所有者的净利润11,071.38万元，上市公司净利润7,371.82万元。截至2023年12月31日，哈铁科技合并报表未分配利润为60,664.22万元，上市公司报表未分配利润为14,583.30万元，公司2023年度具备现金分红条件。综合考虑投资者的合理回报和公司长远发展，在保证公司正常运营业务发展的前提下，经董事会决议，公司2023年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配方案如下：

上市公司拟向全体股东每10股派发现金红利1元(含税)。截至2023年12月31日，公司总股本480,000,000股，以此计算合计拟派发现金红利48,000,000.00元(含税)。本年度公司现金分红48,000,000.00元，占2023年度归属于上市公司股东净利润的比例为43.36%。

如在本公告披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本发生变动的，公司拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。如后续总股本发生变化，将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需提交股东大会审议。

二、公司履行的决策程序

(一)董事会会议的召开、审议和表决情况

公司于2024年4月16日召开第一届董事会第三十次会议，会议以7票同意，0票反对，0票弃权，审议通过了《关于公司2023年度利润分配方案的议案》，同意提交股东大会审议。

(二)监事会意见

公司于2024年4月16日召开了第一届监事会第十五次会议，会议审议通过了《关于公司2023年度利润分配方案的议案》，并同意提交公司2023年年度股东大会审议。

监事会认为：公司2023年度利润分配方案充分考虑了公司盈利情况、现金流状态及资金需求等各种因素，不存在损害公司中小股东利益的情形，符合公司经营现状，决策程序符合相关法律法规、规范性文件和《公司章程》的有关规定。

三、相关风险提示

本次现金分红方案充分考虑了公司的行业特点、发展阶段和自身经营模式、经营发展计划、未来的资金需求等因素，不会对公司经营现金流产生重大影响，不会影响公司正常经营和长期发展。

公司2023年度利润分配方案尚需提交公司2023年年度股东大会审议通过后方可实施，敬请广大投资者注意投资风险。

特此公告。

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司董事会

2024年4月18日

公司代码：688459　　公司简称：哈铁科技

哈尔滨国铁科技集团股份有限公司2023年年度报告摘要

第一节 重要提示

1 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http://www.sse.com.cn网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

报告期内，公司不存在对生产经营构成实质性影响的重大风险。公司已于本报告中详述公司在经营过程中可能面临的相关风险，详见本报告第三节管理层讨论与分析中“风险因素”的相应内容。

3 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

4 公司全体董事出席董事会会议。

5 致同会计师事务所(特殊普通合伙)为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

6 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

□适用　　√不适用

7 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司第一届董事会第三十次会议、第一届监事会第十五次会议审议通过了《关于审议哈尔滨国铁科技集团股份有限公司2023年度利润分配方案的议案》。致同会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2023年度财务报告出具了标准无保留意见的审计报告，经审计，2023年度哈铁科技合并财务报表归属于上市公司所有者的净利润11,071.38万元，其中上市公司净利润7,371.82万元，截至2023年12月31日，哈铁科技合并财务报表累计可供分配利润为60,664.22万元，其中上市公司期末可供分配利润为14,583.30万元，公司2023年度具备现金分红的条件。

公司2023年度利润分配方案为：拟向全体股东每10股派发现金红利1元(含税)。截至2023年12月31日，公司总股本480,000,000股，以此计算合计拟派发现金红利4,800.00万元(含税)。本年度公司现金分红4,800.00万元，占2023年度归属于母公司股东的净利润的比例为43.36%。本年度公司不送红股、不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润暂不分配。本利润分配方案尚待股东大会批准。

8 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

□适用　　√不适用

第二节 公司基本情况

1 公司简介

公司股票简况

√适用　　□不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	哈铁科技	688459	无

公司存托凭证简况

□适用　　√不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书(信息披露境内代表)	证券事务代表
姓名	杨海霞	张冶冰
办公地址	哈尔滨市松北区橙泽路2599号	哈尔滨市松北区橙泽路2599号
电话	0451-86445573	0451-86445573
电子信箱	crtc@cr-tc.cn	crtc@cr-tc.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司主营轨道交通安全监测检测、铁路专业信息化和智能装备业务，致力于确保轨道交通系统的运行安全，并在高速及恶劣环境下提高安全监控与智能设备的工作效率，以推进交通管理系统的智能化与数字化进程。作为该行业的先锋，公司自创业之初就以其广泛的产品线、先进的技术和卓越的市场表现，确立了行业领导者的地位。公司产品和服务范围广泛，包括轨道交通安全监测检测、铁路信息化技术、智能装备及运维支持，以及基于5G、北斗导航系统、大数据和物联网等新兴技术的研究与服务，全面覆盖行业需求。

1.轨道交通安全监测检测类产品

以5T和6C系列为标杆，公司具备以下产品：(1)车辆轴温智能探测系统(THDS系统)；利用先进的辐射测温技术，这一系统通过动态的非接触方式精确采集列车轴承的红外辐射能量，从而实施对车辆轴承温度的实时监测。一旦检测到温度超限，系统即根据热轴等级立即发出报警，最高适应车速高达350km/h，为预防燃轴和切轴事故提供了强有力的安全保障。THDS系统已全路安装使用，占据约70%的市场份额，其独特的非接触红外探测、直流探测和热备冗余技术，结合大数据运维技术，赋予了该设备在极端恶劣环境下的出色适应能力，如青藏铁路高达5072米的高原地段、极寒地区的最低温度达到-45℃、以及轨边温度高达60℃的高温湿热地区。每年，这一产品都能有效防止多起燃轴和切轴事故，为铁路运输安全作出了重要贡献。(2)铁道车辆滚动轴承故障轨边声学诊断系统(TADS系统)：采用前沿的声学诊断技术和计算机网络技术，该系统通过声学传感器阵列对行进中的铁路车辆轴承发出的噪声信号进行实时采集和分析，以此准确判断轴承的工作状态，并能提供轴承内部早期故障的有效诊断，同时实时监测轴承状态，为铁路货车、客车、地铁车辆及动车组在运行状态下的滚动轴承早期故障提供预警，显著提高了预警能力，有效前移了防范措施，确保了行车安全。TADS系统已被全国铁路广泛采用，每年发现的轴承或车轮缺陷高达数百起，对保障铁路运输安全发挥了关键作用。该系统的模块化设计、预留冗余、强大的环境适应性以及高预报准确率保证了设备的稳定可靠性。(3)列车故障轨旁图像检测系统：该系统是一套全面的故障诊断技术，涵盖了货车故障轨旁图像检测系统(TFDS系统)、客车故障轨旁图像检测系统(TVDS系统)、动车组运行故障图像检测系统(TEDS系统)，以及城市轨道交通车辆全车360°动态图像检测系统(VIDS-W-M系统)。TFDS系统作为行业先锋，专门针对货车故障进行检测。这一系列图像检测系统已经广泛应用于轨道交通领域，安装于全国多个城市如北京、广州、兰州、乌鲁木齐、郑州等地的轨道交通系统中。系统采用公司自主研发的核心技术，具备极强的环境适应性，能够在恶劣的气候和多变的线路现场中稳定运行。(4)接触网供电安全检测监测产品：在报告期内，公司的接触网供电安全检测监测产品(供电6C系统)，包含车载接触网运行状态检测装置(3C)、接触网悬挂状态检测监测装置(4C)和受电弓滑板监测装置(5C)，已获得CRCC认证，并成功销售。这些产品在保障电力供应安全方面发挥了关键作用。(5)货运安全管理系统：本系统主要安装于车站咽喉部位、路会交界线、路局分界口等，实现对货物列车装载状态的动态检测与实时监控，为货检人员提供了准确、及时的预检信息，并为货车装载异常的查询与分析提供了坚实的数据支持。目前，货运安全管理系统已在哈尔滨、武汉、乌鲁木齐局集团公司以及多个专用线上安装使用。其应用实现了货检流程中人机协同，通过对货车装载状态的预检，不仅能真实再现检车现场，精准识别疑似问题，提高了货车复检的针对性，还大幅降低了外勤人员的工作强度，极大提升了工作效率。(6)铁路车号自动识别系统(ATIS系统)；该先进系统运用无线射频识别(RFID)技术，通过无线微波信号自动捕捉运行中的列车车次与机车车辆信息，实时记录通过车辆的精确时间。依托于车轮传感器和精准的检测算法，ATIS系统能够自动进行计轴、计辆、测速，并准确识别列车的运行状态，实现对列车及机车车辆的即时追踪管理。此系统不仅为铁路局之间的清算与检修管理提供了宝贵数据，还支持安全监测检测系统对车辆轴承进行定位，确保故障部位的精确预报及网络联动报警，成为铁路运输管理及信息化的关键数据源。(7)车辆运行品质轨旁动态监测检测系统(TPDS系统)；TPDS系统集合了车辆运行品质监测、超载、踏面损伤检测等多项功能于一体的综合性安全监测系统，是5T车辆安全监控系统的核心部分。该系统采用模块化设计，具备出色的环境适应能力、高预报准确率及设备运行的稳定性。已广泛部署于国铁集团下属的六个路局集团公司，对保障铁路运输安全起到了至关重要的作用。(8)重点项目研究：为了进一步提升货车运行安全监测设备的小型化、集成化及自动化水平，以及探索综合故障预警和健康状态管理技术，公司致力于提高系统的自动化和智能化程度。目前，正在开展一系列研究项目，包括“铁路货车运行安全监测设备优化及监控技术深化研究”“TADS数字化、小型化设备”“TPDS系统的小型化和数字化深化研究”及“TWDS系统小型化深化研究”，旨在通过这些创新项目推动行业技术的进步和发展。

2.铁路专业信息化类产品

铁路专业信息化产品旨在为铁路车务、机务、工务、供电、电务及车辆等关键领域提供全面的信息化支持。这些产品主要依托于先进的软件技术、数据库管理系统以及物联网技术，致力于优化数据的可访问性、增强人机交互体验、提升管理效率、加强大数据分析能力及推动智能化决策过程。此外，为了满足客户在项目管理方面的具体需求，铁路专业信息化类产品还包含通过外部采购、后续集成和安装的系统集成解决方案，从而为客户提供端到端的信息化服务解决方案。主要产品为车辆管理信息系统，包括铁路客车管理信息系统(KMIS系统)和铁路货车管理信息系统(HMIS系统)，实现了数据采集、关键节点控制、数据传输共享、数据统计分析等功能，满足车辆新造、运用、检修、报废的全寿命周期跟踪管理需求。

A. 客车管理信息系统(KMIS系统)：客车管理信息系统(KMIS系统)运用计算机网络通讯技术、信息技术、数据库技术以及人员车辆定位等技术，提供铁路客车技术管理、生产组织和质量控制管理功能，实现铁路客车从新造到报废的整个生命周期闭环管理，为铁路客车车辆运行安全保驾护航，已成为全国性造修单位的标配产品。

B. 货车管理信息系统(HMIS系统)：货车管理信息系统(HMIS系统)通过运用计算机网络通讯技术、物联网技术、无线网络技术、大数据分析技术，实现全路货车运用检修生产的信息化管理，实现货车从新造到报废的整个生命周期闭环管理，实现货车造修质量的过程卡控管理，实现货车配件质量追踪、质量索赔的精细化管理，并成为全国性造修单位的标配产品。

3.智能装备与运维服务

智能装备产品系列旨在为轨道交通运营管理、机车车辆的检修、整备及运用等业务领域提供专业化设备支持。这些产品融合了机械技术、微电子技术、自动控制技术和信息技术等前沿技术，展现了显著的自动化和智能化特性。

(1)列车自动清洗机系列产品：专为铁路和城市轨道交通车辆设计的自动清洗机，适用于对车辆的外部表面进行彻底清洗。该设备安装于连通式洗车库中，通过洗涤液、循环水和清水刷实现自动喷洒、刷洗作业，有效清洁列车的前后端面、车顶和两侧表面，配备了自动仿形、无人值守、远程调试及远程控制等功能。

(2)减速顶：这是一种能够自动控制车辆溜放速度的调速工具，无需外部能源，通过速度阀判断车速、压力阀对车辆制动，内含油液和氮气。包含多种型号如可控减速顶、停车顶、止轮顶、加速顶等，广泛应用于编组线、到发线、客车整备线、翻矿线等多种场景。该系统已被国内外多个铁路编组站及工业企业所采纳。

(3)动车组融冰除雪设备：结合了图像智能识别、计算机控制、变频驱动、网络通信控制技术及高效换热和恒压供水技术，实现了动车组融冰除雪的技术装备化。在哈尔滨动车段等地的成功应用，显著提升了高寒地区动车组的运维效率和运行安全，有效缓解了人工劳作强度高、效率低下的问题，为高寒地区高速铁路安全运行提供了技术保障。

(4)运维服务：针对5T系统、车号自动识别系统、视频监控系统、机车6A系统等轨道交通安全监测检测产品，根据中国铁路总公司发布的相关技术规章，提供专业的设备维护服务。这些产品因其专业性强、维修技术要求高，需要定期进行维护以确保稳定运行，公司为客户提供了全面的维护支持，保障了设备的高效可靠运作。

4.新兴技术研究及服务

作为国铁集团旗下的科技创新平台，公司在行业内以领先的综合解决方案提供商的身份，致力于铁路技术的创新和发展。目标是提供创新支持，确保轨道交通的安全运行，并推动交通管理向智能化、数字化转型。为此，深入研究大数据、人工智能、物联网、北斗、5G、云平台远程监控等新技术，致力于为铁路的数字化和信息化转型提供坚实的技术基础。

(1)先进技术研发与设备试验服务：作为轨道交通安全监测、铁路专业信息化和智能装备行业的领军企业，拥有强大的新技术研发及设备试验能力。凭借数十年在轨道交通安全监测和相关领域的深厚经验与技术积累，对行业痛点进行深入分析，设计和实施研究方案，建设试验平台，并进行方案评选。车务接发车实训系统、基于北斗技术的段管线路调车作业安全保障系统等研发项目通过试验和分析，开发出符合实际作业需求的模型和实时解决方案，向客户提供研究报告等一系列研发成果。

(2)综合解决方案服务：公司提供的综合解决方案服务，旨在全面满足客户需求。根据合同约定，负责铁路站段信息系统、视频监控等领域工程项目的设计、采购、调试、开通等全过程或特定阶段的承包工作，确保综合解决方案的全面执行。通过这种方式，不仅提升了项目的效率和质量，还保障了铁路系统的稳定运行和技术进步。

(二) 主要经营模式

公司采用市场化的销售策略，主要通过参与投标活动来获得订单，并依据销售情况来指导生产与采购活动。在部分零配件生产上，公司选择外委加工的方式，而对于总装环节则予以保留，确保产品的高质量标准。

1.销售模式

公司的销售模式高度市场化，以直销为主轴，结合招投标、竞争性谈判以及单一来源谈判等多元获取业务的方式，签订业务合同。这一过程中，根据合同要求和客户需求，提供优质的轨道交通产品及专业技术服务。公司凭借在技术研发和产品质量上的显著优势赢得客户信任，对于产品升级和运维服务等特定业务，客户倾向于选择原供应商进行单一来源采购，以确保服务的连续性和高效性。

公司针对国内市场的地理特征，实施区域销售和技术服务策略，确保全国范围内的客户需求得到满足。同时，公司跟随国家“一带一路”倡议，努力开拓海外市场，通过与海外铁路公司的紧密合作、发挥现有海外经销商的作用，以及利用国内总承包商的渠道，将公司产品和服务推向国际市场，展现公司在全球铁路装备行业中的影响力。

2.采购模式

(1)采购种类：主要包括原材料、委托加工件、设备安装施工、维修及其他技术服务

(2)采购方式和供应商管理

公司制定并严格执行《物资采购管理办法》等采购制度，根据物资采购规模、市场供应商家数、采购物资的标准化程度等采用不同的采购方式。公司物资采购方式包括公开招标采购、邀请招标采购、网上竞价采购、竞争性谈判采购、单一来源采购、询价采购、电商采购、直接采购等方式。

公司建立了物资供应商信息登记制度，要求参与公司物资采购活动的供应商填报《物资供应商档案》《合作供应商资质审查表》《合作供应商增加品种申请表》，并向公司物资采购部提交完整的企业商务、合作品种资质信息。物资采购部会同企管法律部对相关信息进行审核，审核通过后纳入物资供应商信息库管理。物资采购部每年对既有合作供应商的企业商务、品种资质信息的有效期进行定期核查，清除或停用不合作、淘汰、资质信息过期的合作品种，及时更新合作供应商有关资质信息。

公司对生产急需、无法从既有合作供应商信息库中的合作品种组织采购时，可执行渠道外临时应急采购物资供应商资质审批手续，由需求部门提出并进行初审，报物资采购办公室审批。对符合公司合作供应商及品种资质条件的，经审核后可纳入公司合作供应商信息库管理。此外，对于通过公司招标采购方式，中标的供应商可直接纳入合作供应商信息库管理。

公司关注供应商日常合作中的商务行为，督促供应商对不良行为进行整改，并将不良行为纳入供应商年度信用评价。物资采购部通过供应商信用评价结果划分供应商信用等级，发布供应商信用风险预警，建立“黑名单”机制，对进入黑名单的供应商，及时暂停采购。

3.生产模式

哈铁科技以提质、增效为努力方向，稳步推进产品自主生产进程，在天津、哈尔滨两地推进生产中心建设，解决关键技术、核心部件自主化生产问题，以实现产品质量自主可控，降低产品制造成本，提升企业利润。报告期内，自主化生产取得以下进展：

(1)天津生产中心已经建成，具备小批量多品种的生产能力，已经可以完成三大类(TP、TW及车号)共计30个品种产品的自主化生产；

(2)哈尔滨生产中心10000平米左右，建有电装车间，机加车间，总装测试车间。电装车间为恒温恒湿的防静电生产环境，洁净度等级为百万级，表面贴装生产环境洁净度等级达到10万级。电装车间主要设备有高精度表面贴装生产线，通孔焊接生产线，组装测试生产线，环形组装生产线等，能满足高精度、高可靠性的电气装配加工要求。机加车间主要设备有韩国斗山卧式和立式铣床加工中心，车削加工中心，能满足高精度车铣加工需求。总装测试车间具有全套的实验老化设备，满足产品出厂检验需求，可实现THDS型模拟轴箱、THDS型探头壳体、THDS型电源箱、THDS型控制箱、THDS型环温箱、THDS-B型热轮控制箱的自主生产，目前具备小批量、多品种生产能力。

4.研发模式

公司依据《科技研究开发计划管理办法》文件，每年召开科研工作会议，对新立项及在研项目进行专家委员会论证审核，经公司总经理办公会审议决策后，下达年度科研项目计划。组织专家对研发过程关键节点进行跟踪和评价，经过样机的静态功能和指标的调试，达到设计要求，按照《上线试验管理办法》相关文件要求进行上道试验验证。依据《科技研究开发计划管理办法》《科技研究开发计划项目结题验收管理办法》《知识产权管理办法》等文件，开展知识产权申报、结题验收、技术评审、科技成果登记等相关事项，并对科技成果转化进行评价。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(一)行业发展阶段

根据中国上市公司协会2023年5月21日发布的《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业属于制造业下“C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业”之“C371 铁路运输设备制造”、“C372 城市轨道交通设备制造”；根据国家统计局2018年公布的《战略性新兴产业分类(2018)》国家统计局令第23号)，公司所处行业属于“2 高端装备制造产业”之“2.4 轨道交通装备产业”之“2.4.1 铁路高端装备制造”、2.4.2 城市轨道装备制造”、2.4.3 其他轨道交通装备制造”及“2.4.4 轨道交通相关服务”。

2023年，铁路固定资产投资拐点向上，轨交装备需求复苏持续，全国铁路完成固定资产投资7645亿元、同比增长7.5%；投产新线3637公里，其中高铁2776公里。“十四五”规划《纲要》确定的102项重大工程中的铁路项目有序推进，铁路建设投资拉动作用显著。聚焦“打基础、利长远、补短板、调结构”，实施24个联网、补网、强链项目；丽江至香格里拉铁路、贵阳至南宁高铁等34个项目建成投产；重庆至万州高铁、成渝中线高铁等112个在建项目有序推进；潍坊至宿迁高铁、邵阳至永州高铁、黄桶至百色铁路等9个大中型基建项目开工建设；建成铁路专用线92条、物流基地10个。截至2023年底，全国铁路营业里程达到15.9万公里，其中高铁4.5万公里。在城市轨道交通领域，2023年新增城市轨道交通运营线，轨道交通建设仍保持了较高的投资规模，为轨交装备行业提供了稳定的市场需求。

(二)行业基本特点

目前，我国轨道交通行业在技术应用方面已接近或达到世界领先水平，在铁路和城轨基础建设投资的浪潮中，安全监测检测、智能装备与运维、以及铁路信息化领域将迎来智慧铁路和智慧城市规划的快速发展期。对哈铁科技而言，这一趋势预示着5T数字化升级、车辆段数字化转型、铁路桥梁智能检测机器人系统、以及自主研发的RFID芯片等新产品将迎来巨大的市场机遇。因此，哈铁科技所在的行业在未来几年预计将持续处于高速增长阶段。

(三)主要技术门槛

国家铁路局和国铁集团颁布的铁路行业技术标准，构成了铁路专用产品进入行业的基础门槛。这些标准紧密结合了我国铁路运营的实际需求，强调了产品的安全可靠性技术要求，明确了质量性能指标和试验检验方法，为保障铁路产品质量、确保铁路安全运营提供了重要支持。

这些技术标准确保了铁路建设所采纳的技术和产品符合质量、安全、卫生、环保、能效及综合交通等全方位要求，为铁路工程和产品质量的监督检验提供了客观、公正和科学的技术依据，起到了规范市场秩序、引导行业健康发展的关键作用。

哈铁科技所处的行业与铁路运输的安全息息相关，因此铁路部门对公司提供的产品持有严格的标准与要求。这不仅体现在对产品的高可靠性、安全性和适应性的追求上，还要求通过长期的试运行来验证这些特性。具体来说，这意味着产品在进入市场前需要通过评审鉴定或获得产品认证(例如CRCC认证)，并在使用过程中接受严格的安全监管。同时，铁路行业也特别重视对产品长期使用后续保障的需求，包括耗材补充、必要的产品改进等，这就对生产企业的规模和经营能力提出了高要求。总而言之，哈铁科技所在的行业特点是技术门槛高，客户对产品和服务的安全性、可靠性和持续性有极高的期望，要求企业具备强大的风险管理能力。

哈铁科技位于一个技术密集型行业，涵盖了机械设计、微电子、计算机软硬件、自动控制、人工智能等多个高新技术领域，对一般企业来说，短期内掌握本行业的核心技术颇具挑战。产品和技术创新是赋予企业竞争优势的关键。此外，行业技术主要围绕中国铁路的实际需求开发，具有其特有的复杂性，使得行业外企业难以掌握相关技术体系，形成了较高的技术进入门槛。

哈铁科技拥有新香坊正线实验基地和哈尔滨动车段联合实验基地，为公司产品的研发提供了完备的实验条件。这些实验基地不仅为研发团队创造了贴近实际应用场景的实验环境，提升了解决实际问题的能力和水平，还加速了产品研发的进程，确保了研发质量，为产品的评审鉴定和认证创造了有利条件。

进入本行业市场还面临其他壁垒，包括：

经验壁垒：铁路安全监测检测和信息化是复杂的系统工程，对设备、软件及服务提供商来说，不仅需要深入了解行业发展趋势和应用环境，还要能整合现有的其他系统。项目通常通过公开招标方式进行，企业过往的项目业绩、系统安全可靠性等因素直接影响其参与投标的资格，因此行业经验成为进入本行业的重要壁垒。

人才和资金壁垒：铁路安全监测检测及信息化是典型的知识密集型行业，对铁路专业流程和软件技术要求高，相关领域的专业技术人才和管理人才相对稀缺。企业若缺乏这方面的人才积累，引进相关人才相对困难，形成了人才进入壁垒。随着国内轨道交通信息化项目的增多，项目规模不断扩大，对竞标企业的资金实力提出了更高要求，资金壁垒阻止了规模小、资金实力弱的企业参与到大型和高端项目中。

技术壁垒：在技术迅速发展的当下，能够持续进行技术创新，开发出符合市场需求的新产品和服务是企业能否长期立足于市场的关键。哈铁科技所在行业的技术更新速度快，需要不断投入研发资源以保持技术领先。这不仅涉及到资金投入，还包括对研发人员的专业培训、引进高端人才以及与国内外科研机构的合作等。

技术保障和服务支持：除了产品本身的技术创新外，如何为客户提供持续的技术保障和服务支持也构成了一大技术壁垒。这要求企业不仅要有高效的服务响应机制，还需要具备全面的技术支持能力，以解决客户在产品使用过程中遇到的各种技术问题，包括软件更新、硬件维护以及系统升级等。

适应性与定制化解决方案：由于铁路和城轨项目在地理位置、运营环境及用户需求上的多样性，行业内的企业需要具备为客户提供适应性强和高度定制化的技术解决方案的能力。这不仅要求企业具有强大的技术研发基础，还需要能够灵活运用跨学科知识，以实现技术方案的最优配置。

知识产权保护：在技术密集型行业中，知识产权的保护同样构成了重要的技术壁垒。企业需要通过申请专利、商标、版权等形式保护自己的技术成果，防止技术泄露和侵权，确保技术创新的成果能够转化为市场竞争力。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

哈铁科技的核心业务涵盖了轨道交通安全监测检测、铁路专业信息化以及智能装备产品，同时，公司还提供专业的轨道交通技术服务。目前在市场上，尚不存在与哈铁科技在产品种类和业务结构上完全相同的上市公司，仅有部分上市公司在某些产品或项目上与哈铁科技形成一定的竞争。哈铁科技在选择同行业可比公司时，综合考虑了行业类别、业务相似度、应用市场、公司规模和财务数据等情况，选择了与公司在部分产品线或应用领域相似的上市公司。其中，航天智装(300455)涵盖THDS系统、TADS系统和图像系统；远望谷(002161)则专注于AEI系统和电子标签；神州高铁(000008)则以货运安全管理系统、图像系统和洗车机为主。

在行业内，公司竞争对手以国铁集团体系外的企业为主，三大主要竞争对手分别是航天智装、神州高铁和远望谷，这些企业分别在THDS、TADS、货运安全管理系统、图像系统、列车自动清洗机以及图像系统、AEI、电子标签等细分领域进行经营，航天智装和神州高铁分别隶属于航天科技集团和国投集团，均为国有企业，而远望谷则是一家民营企业。此外，在轨道交通安全监测监测类产品上，武汉利德(主要在货运安全管理系统领域)、成都铁安(主要在TADS领域)、哈科佳(主要在图像系统领域)、华兴致远(主要在图像系统领域)、国铁电气(主要在供电6C系统领域)等也有涉猎，在智能装备类产品上，沃尔新(主要在列车自动清洗机领域)、青岛四机(主要在列车自动清洗机领域)、沈阳中铁(主要