

# 国金证券股份有限公司

## 关于北京九州一轨环境科技股份有限公司

### 2023 年年度报告的信息披露监管问询函之核查意见

上海证券交易所：

根据贵所出具的《关于对北京九州一轨环境科技股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2024】0128 号）（以下简称“问询函”）的要求，国金证券股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为北京九州一轨环境科技股份有限公司（以下简称“九州一轨”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构，对问询函的相关问题进行了审慎核查，出具相关核查意见如下：

#### 问题一、业绩预告和快报更正

2024 年 1 月 30 日，公司披露业绩预告，预计 2023 年实现归母净利润 100 万元到 800 万元，扣非后归母净利润-800 万元到-100 万元。2 月 24 日，公司披露业绩快报，公司 2023 年实现归母净利润约 1,181.70 万元，扣非后归母净利润约 304.62 万元，同时更正业绩预告数据。4 月 30 日，公司披露年报显示，2023 年实现归母净利润 127.72 万元，扣非后归母净利润为-744.76 万元，同时更正业绩快报数据。数据调整原因为部分项目收入确认依据不充分、联营企业数据调整等。请公司：（1）补充披露业绩预告和快报数据调整原因、所涉数据科目和金额、年报审定数据确认依据及是否符合企业会计准则规定、会计师对相关事项的考虑；（2）全面复核上市以来，公司披露财务报告对前述数据调整涉及事项的会计处理及依据、是否和 2023 年确认依据一致，是否存在收入、投资收益等利润科目确认不准确、资产负债记录不真实等情况；（3）结合前述分析，说明公司自上市以来财务内控规范建立及有效执行情况有无发生不利变化，公司加强财务核算规范性、数据披露准确性的具体举措。

回复：

一、补充披露业绩预告和快报数据调整原因、所涉数据科目和金额、年报审

## 定数据确认依据及是否符合企业会计准则规定、会计师对相关事项的考虑

### （一）业绩预告和快报数据调整原因、所涉数据科目和金额

2024年1月30日，公司业绩预告显示，公司预计2023年度归属于上市公司股东的净利润为100万元~800万元；预计2023年度实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为-800万元~-100万元。2024年2月24日，公司业绩预告更正及业绩快报显示，公司实现归属于母公司净利润为1,181.70万元，扣除非经常损益后归属于母公司净利润为304.62万元（未经审计）。

上述业绩预告的更正主要原因、所涉科目和金额主要情况如下：经公司总裁办公会会议决议通过，鉴于公司2023年度业绩未达标，公司不发放2023年度年终奖金。故公司调减已经计提的2023年度年终奖金，调减应付职工薪酬、营业成本及相关费用类科目，影响净利润484.66万元。

### （二）业绩快报和年报审定数据调整原因、所涉数据科目和金额

2024年2月24日，公司披露业绩快报显示，2023年度，实现归属于母公司净利润为1,181.70万元，扣除非经常损益后归属于母公司净利润为304.62万元（未经审计）；2024年4月30日，公司披露年报显示，2023年度，实现归属于母公司的净利润为127.72万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润为-744.76万元，归属于母公司的净利润减少1,053.98万元，扣除非经常性损益后归属于母公司的净利润减少1,049.38万元。

上述业绩更正的原因系基于部分项目验收确认依据不够充分、经审定的联营企业财务数据有所调整、与客户就2023年合同外增量发货的售价予以最终确认等原因，公司出于审慎考虑，将财务报表进行调整，并相应调减了税费，重要调整事项原因、所涉数据科目和金额如下：

1、2023年度，公司部分项目根据与施工方的约定，不再安排现场指导人员，该部分项目的设备顶升（即安装）由施工方完成。为确保业绩预告披露的及时性，公司根据售后服务部人员了解到的情况，对于已发货的项目预计可在2023年度完成顶升的部分收入予以确认。鉴于公司一贯以获得顶升证明或安装证明等外部文件作为收入确认的依据，经后续进一步核对，发现相关项目没有取得顶升或安装日期在2023年度内的证明，故公司将相关项目的收入在2023年度不予以确

认，相应调减营业收入、营业成本，使得公司 2023 年度利润总额减少 605.56 万元。

2、2023 年度，公司开始自建厂房。基于成本控制的考虑，公司在前期厂房的设计联络等事项均未聘请第三方机构，由公司基建的专项小组自行办理。公司将相关人员的薪酬计入在建工程。鉴于上述专项小组人员非在建项目的专职人员，出于谨慎性考虑，将非专职人员的薪酬计入在建工程的部分全部调减，相应调增营业成本、管理费用等科目，使得公司 2023 年度利润总额减少 198.74 万元。

3、根据经审定的联营企业北京九州铁物轨道科技服务有限公司（以下简称“九州铁物”）的财务报表数据，按公司享有持股比例重新计算了投资收益，使得公司 2023 年度利润总额减少 99.09 万元。经审定的联营企业九州铁物的净利润相较九州铁物未审报表减少净利润 247.73 万元，主要为少计主营业务成本及递延所得税资产确认依据不充分所致，主要内容如下：（1）2023 年九州铁物与客户签署的维保项目合同少计成本 110.18 万元；（2）根据对未来盈利的预计情况调减多确认的递延所得税资产，调增所得税费用 95.31 万元；（3）按照权责发生制补提借款利息，调增财务费用 14.00 万元。

4、在资产负债表日后，根据某地铁线路业主方最终决算会议确定，对超合同发货的原作为单项履约义务确认收入的部分零配件，不再单独具备收款权，纳入合同约定的套件的履约义务中一并结算，故冲回原确认的零配件销售收入，使得公司 2023 年度利润总额减少 192.82 万元。

上述调整事项影响 2023 年第四季度财务数据，调整后会计处理符合企业会计准则规定，公司与会计师对上述调整事项达成一致意见。

## **二、全面复核上市以来，公司披露财务报告对前述数据调整涉及事项的会计处理及依据、是否和 2023 年确认依据一致，是否存在收入、投资收益等利润科目确认不准确、资产负债记录不真实等情况**

自上市以来，公司将顶升（安装）完成并取得对方出具的完工证明作为确认收入的依据，根据联营企业财务报表列示的经营成果和所享有的股权比例确认投资收益，将自建工程项目获得政府相关部门立项批准后的专职人员的工资列入在建工程中核算，公司披露财务报告对前述数据调整涉及事项的会计处理及依据与

2023 年确认依据一致，前述不存在收入、投资收益等利润科目确认不准确、资产负债记录不真实的情况。

### **三、结合前述分析，说明公司自上市以来财务内控规范建立及有效执行情况有无发生不利变化，公司加强财务核算规范性、数据披露准确性的具体举措**

自上市以来，公司持续优化财务内部制度建设，已经建立并执行包括《财务报告制度》《会计核算办法》《销售管理制度》《销售结算管理办法》等财务内控规范制度，已经制定并执行了包括销售流程、工程项目流程、内审流程等内控规范流程，公司的财务内部规范建立及有效执行情况未发生不利变化。

引起上述业绩快报和年报之间的差异，主要因公司的部分项目业务约定发生变化，使得部分项目的施工进度信息的准确性、及时性有所下降。公司分别于 2024 年 1 月 30 日、2024 年 2 月 24 日公告了业绩预告、业绩快报的数据，至年报正式披露前，公司持续对一些可能影响财务报告准确性的事项进行关注，通过检查、分析等手段在期后发现问题并及时调整，并对业绩预告、业绩快报的数据进行更正。

针对公司本次业绩快报修正中发现的问题，公司已经制定了如下举措，以强化公司财务核算的规范性、数据披露的准确性。

#### **（一）加强公司内信息传导的准确性、及时性**

为了加强公司业绩预告、业绩快报的准确性，鉴于 2023 年度公司部分项目的售后约定发生变化，公司的售后人员不再对部分项目进行现场指导，使得部分项目的施工进度信息的准确性有所下降。为了降低上述业务变化的影响，针对已经发货的项目，公司将加大售后人员对项目的回访频次，以获得项目施工进度的准确信息，确保公司及时准确完整确认收入。

#### **（二）强化财务人员对于企业会计准则的理解**

公司将持续通过内部专业交流、内部业务交流、外聘讲师等方式，加强财务人员对企业会计准则的理解及应用、加深财务人员对公司业务的理解，不断增强公司财务人员的专业素质及综合能力。

#### **（三）加强对联营企业的管控**

在九州铁物章程约定以及董事会授权范围内，公司将加强对九州铁物的管理，持续关注联营企业的财务报表情况，强化对联营企业财务预算、经营情况等管控，降低联营企业对公司业绩的负面影响。

#### **（四）加强信息披露的准确性**

公司将持续加强公司董事、监事、高级管理人员及相关人员对于规范运作、财务核算、信息披露等方面的培训，提高上述人员的合规意识、责任意识及风险意识。同时，公司将进一步健全财务信息复核机制，加强财务信息多级传递过程中的复核质量，相关董监高做好财务信息披露的质量控制。确保信息披露的准确性，切实维护中小股东的利益。

### **四、核查程序及核查意见**

#### **（一）核查程序**

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、通过高管访谈，了解了公司财务内部控制的建立及执行情况；
- 2、获取了公司业绩预告、业绩快报、年报审定财务报表及相关调整分录，了解相关调整的原因；
- 3、获取并复核了公司不予发放 2023 年度年终奖的决议文件；
- 4、获取并复核了上市以来收入确认相关支持性文件，包括中标通知书、销售合同、顶升证明或安装证明，以及回款情况等；了解了公司业务约定变化对公司的影响；
- 5、获取并复核了在建工程薪酬资本化的依据，包括工程项目立项申请、工程管理部的设立、立项备案资料、专职人员名单及薪酬明细、基建工作计划及总结；对公司将非专职员工工资调出在建工程的依据、金额进行复核；
- 6、对投资收益调整事项，获取了参股公司九州铁物的财务报表，对公司权益法享有的投资收益重新复核计算；
- 7、对公司上市以来披露的财务报告中收入是否均符合确认条件进行了检查，获取了九州铁物的财务报表，对公司是否根据联营企业财务报表列示的经营成果正确核算投资收益进行复核；

8、获取并查看了公司 2023 年度的审计报告。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已经补充披露 2023 年度业绩预告和快报数据调整原因、所涉数据科目和金额、年报审定数据确认依据及是否符合企业会计准则规定；

2、自上市以来，公司披露财务报告对前述数据调整涉及事项的会计处理及依据与 2023 年确认依据一致，不存在收入、投资收益等利润科目确认不准确、资产负债记录不真实的情况；

3、公司已经补充说明了自上市以来财务内控规范建立及有效执行情况，公司加强财务核算规范性、数据披露准确性的具体举措。

## 问题二、营业收入和毛利率

年报显示，2023年，公司实现营业收入2.75亿元，同比下降30.32%；主营业务毛利率32.13%，减少8.98个百分点。分产品看，预制式钢弹簧浮置板收入占比最高约41.09%，毛利率为34.87%，增加1.15个百分点；钢弹簧浮置道床减振系统收入占比较高约26%，金额同比下降60.5%，毛利率44.76%，减少9.14个百分点。截至报告期末，公司在手订单总金额约8.56亿元。请公司：（1）结合产业竞争格局变化、下游客户需求变动、订单执行和交付情况、产品领料用工成本变化、产品单价波动等，分产品说明公司营业收入下降和毛利率波动的具体原因，相关变动趋势是否和行业可比公司同类业务变动趋势一致，和IPO报告期相关数据的差异及原因。（2）结合各类在手订单具体情况、执行周期、预计交付时间、有无履约障碍等，补充披露公司营业收入是否存在持续下滑风险，公司增强持续经营能力、提振业绩的具体举措。

回复：

一、结合产业竞争格局变化、下游客户需求变动、订单执行和交付情况、产品领料用工成本变化、产品单价波动等，分产品说明公司营业收入下降和毛利率波动的具体原因，相关变动趋势是否和行业可比公司同类业务变动趋势一致，和IPO报告期相关数据的差异及原因

（一）分产品说明公司营业收入下降的具体原因、相关变动趋势是否与同行业业务变动趋势一致、和IPO报告期相关数据的差异及原因

2023年度，公司主营业务收入27,356.02万元较上年39,424.06万元减少了12,068.04万元，下降比例为30.61%，主要是钢弹簧浮置道床减振系统销售收入减少了10,946.76万元，下降比例为60.50%，预制式钢弹簧浮置板销售收入减少了4,277.02万元，下降比例为27.48%。

1、2023年度，受城市轨道交通项目施工进度影响，公司钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板实现顶升或安装完成的数量有所降低，使得营业收入有所下降

2023年度，公司产品钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板的营业收入及销售数量的情况如下：

单位：万元、米、%

项 目	2023 年度				2022 年度			
	营业收入			销量	营业收入			销量
	金额	占比	变动率		金额	占比	变动率	
钢弹簧浮置道床减振系统	7,147.42	26.13	-60.50	20,336.30	18,094.18	45.90	7.05	43,235.33
预制式钢弹簧浮置板	11,285.97	41.26	-27.48	15,257.68	15,562.99	39.48	44.67	20,725.85
合 计	<b>18,433.38</b>	<b>67.38</b>	<b>-45.23</b>	<b>35,593.98</b>	<b>33,657.17</b>	<b>85.37</b>	<b>21.68</b>	<b>63,961.18</b>

2023 年度，上述两类产品的收入下降主要系行业整体内需不足、地方债务管控政策趋严，导致城轨项目建设工期后延，公司主要产品交付量下降，钢弹簧浮置道床减振系统销售数量 2023 年度为 20,336.30 米，较上年度 43,235.33 米减少了 22,899.03 米，减少比例为 52.96%；预制式钢弹簧浮置板销售数量 2023 年度为 15,257.68 米，较上年度 20,725.85 米减少了 5,468.17 米，减少比例为 26.38%。

2018 年度至 2021 年度（IPO 申报期间），公司营业收入及销售数量如下：

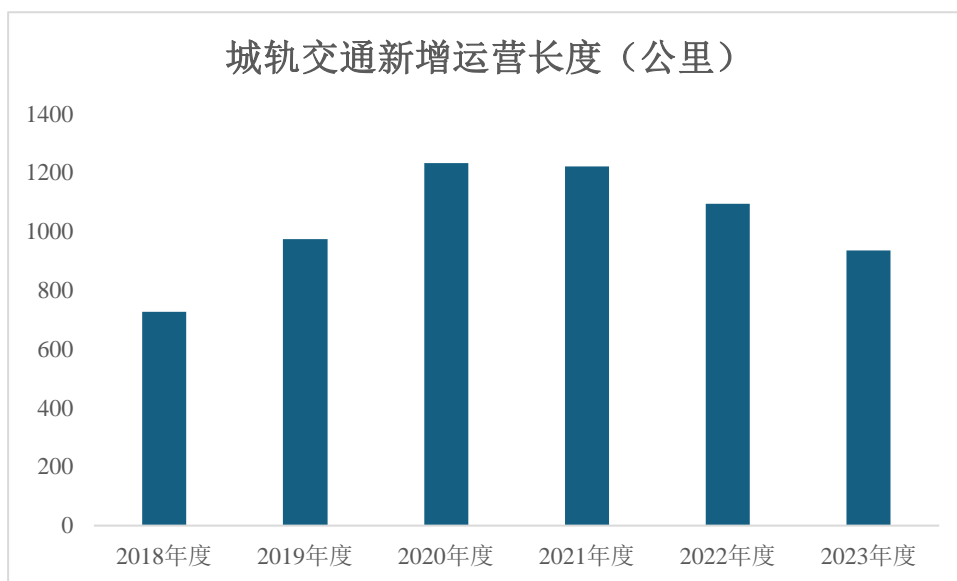
单位：万元、米

项 目	2021 年度		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	营业收入	销售数量	营业收入	销售数量	营业收入	销售数量	营业收入	销售数量
钢弹簧浮置道床减振系统	16,902.41	42,309.98	22,633.26	54,952.32	15,634.05	32,663.80	12,937.49	24,581.28
预制式钢弹簧浮置板	10,757.80	13,336.04	8,309.02	9,415.17	4,349.18	4,740.14	7,799.38	8,600.99
合 计	<b>27,660.22</b>	<b>55,646.02</b>	<b>30,942.28</b>	<b>64,367.49</b>	<b>19,983.23</b>	<b>37,403.94</b>	<b>20,736.86</b>	<b>33,182.27</b>

**(1) 城市轨道交通建设及运营增速放缓，使得公司 2023 年度营业收入有所下降**

城市轨道交通是新基建拉动内需的重要手段之一，近年受制于行业面临的有效需求不足、供给冲击、预期转弱等多重压力，全国城市轨道交通在建规模稳中略降。根据历年轨道交通协会对运营线路总长度的统计，2018 年度至 2023 年度，我国城轨交通新增运营长度情况如下，2022 年度、2023 年度，总运营长度增速有所放缓。





数据来源：城市轨道交通协会

鉴于公司产品钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板产品均需要顶升完成方可确认收入，施工工作由项目的施工方进行，随着城市轨道交通建设的放缓，公司的在手订单项目施工进度不及预期，同时叠加产品销售平均价格下降，2023年度，公司营业收入较IPO申报期有所下降。

## （2）城市轨道交通建设进入平稳发展期，超大城市投资保持较高水平

**①城市轨道交通建设存量总规模可观，公司围绕存量规模可提供的智慧运维及病害治理的订单较2022年末有所增长**

城市轨道交通建设规模虽增速有所放缓，但总量可观，公司围绕已建城市轨道交通项目，可提供治理、运维、检测等多链条声纹治理解决方案，截至2023年末，公司围绕上述业务的在手订单为28,848.21万元，较2022年末16,019.83万元有所增长。

根据中国城市轨道交通协会的统计，截至2023年12月31日，中国大陆地区共有59个城市开通城市轨道交通运营线路338条，运营线路总长度11,224.54公里，其中，2023年度新增城轨交通运营城市3个，新增城轨交通运营线路866.65公里，新增运营线路25条，新开既有线路的延伸段、后通段27段，可观的存量市场规模为公司后续的业务发展奠定重要基础。

**②超大城市新建轨道交通投资规模保持高位，公司在上述地区具备市场影响力**

新建及在建项目方面，北上广深总投资规模持续保持高位。截至 2023 年底，中国大陆地区共有 45 个城市有城轨交通项目在建，在建线路总规模 5,671.65 公里，在建线路共计 224 条。同时，从可研批复总投资规模来看，我国共有 17 个城市在实施项目的可研批复投资规模超过 1,000 亿元，其中北、上、广、深总投资合计规模超过 12,000 亿元，上述超大城市城轨交通投资计划持续保持高位。公司在超大城市的轨道交通减振降噪领域具有较强的市场影响力，预计为公司未来的营收规模提供有力市场支撑。

在新建和在建城市轨道交通领域，公司可提供减振降噪整体解决方案。截至 2023 年末，公司在城市轨道交通振动与噪声控制领域在手订单金额为 55,458.52 万元，较 2022 年末 32,063.93 万元有所增长，其中北上广深的在手订单合计超过 3 亿元。

## **2、公司深入开展新型材料的研发工作，建立多场景的聚氨酯减振垫体系，服务城市轨道交通、市域郊交通、建筑等多领域，多元产品化、多场景应用化为公司未来业务提供新的增长点**

2023 年，通过对微孔聚氨酯弹性减振垫配方和制备工艺的研究，公司开发了多款适用于轨道和建筑物基础隔振的减振垫，并通过了第三方性能检测，取得第三方检测报告。

公司将基础材料的研发作为重要的科研战略发展方向，研发了由聚醚/聚酯多元醇和多元异氰酸酯反应生成的高性能聚氨酯弹性体，其具备独特的分子内、分子间氢键和软硬段结构，产品机械强度、柔韧性、耐磨性较好。与橡胶材料相比，聚氨酯弹性体防紫外线、耐老化、耐水解、耐霉变性能更优，具有优异的使用性能和更长的使用寿命，可在轨道交通、建筑、航空航天等多个领域广泛应用。

为加速聚氨酯等基础材料的产业化进程，2023 年度，公司投资建设了九州一轨广州智能生产研发基地，用于生产微孔聚氨酯弹性体板材。该生产基地于 2023 年 3 月正式开工建设，2024 年 2 月进入试生产阶段，预计将于 2024 年二季度正式投产。投产后，轨道类聚氨酯减振垫将立即用于公司已中标的相关地铁正线及市域郊线路项目中，同时公司将加大轨道类及建筑类聚氨酯的市场开拓力度，以地铁正线、市域郊线路、TOD 项目为基点，向民用建筑、机场等公用建筑、船

船、设备等多个运用场景延伸。

截至 2023 年末，公司聚氨酯/橡胶减振垫等产品积极拓展市域郊铁路噪声振动物理防治业务，获得津静市域（郊）铁路等项目订单。

### 3、公司的营业收入的变动趋势与同行业可比公司变动趋势基本一致

2023 年度，公司的营业收入下降了 30.32%，与可比性较高的上市公司天铁股份、震安科技的变动趋势保持一致，具体比较情况如下：

单位：万元

证券简称	2023 年度	2022 年度	变动比例
天铁股份	30,075.86	79,834.99	-62.33%
震安科技	69,405.08	89,724.92	-22.65%
世纪瑞尔	30,398.77	22,289.11	36.38%
辉煌科技	38,015.43	19,625.07	93.71%
公 司	<b>27,473.90</b>	<b>39,427.03</b>	<b>-30.32%</b>

注 1：天铁股份营业收入为轨道工程橡胶制品营业收入；世纪瑞尔营业收入为城市轨道交通行业营业收入；辉煌科技营业收入为城市轨道交通行业营业收入

注 2：以上数据来自可比上市公司 2023 年度报告

根据上表可见，2023 年度，天铁股份（轨道工程橡胶制品）、震安科技营业收入较 2022 年度均出现下滑，与公司营业收入变动趋势一致。天铁股份（轨道工程橡胶制品）主要从事轨道工程橡胶制品的研发、生产和销售，产品主要包括隔离式橡胶减振垫、弹性支承式无砟轨道用橡胶套靴等轨道结构减振产品，主要应用于轨道交通领域，涵盖城市轨道交通、高速铁路、重载铁路和普通铁路，天铁股份与公司的可比性较高，也构成公司的竞争对手。震安科技主要从事建筑减隔震技术咨询，减隔震结构分析设计，减隔震产品研发、生产、销售、检测、安装指导及更换，减隔震建筑监测，售后维护等成套解决方案服务。

公司与世纪瑞尔和辉煌科技营业收入变动趋势不同，主要因世纪瑞尔、辉煌科技与公司所属于的行业及具体项目的类型、执行情况等存在一定的差异。

#### （1）公司与辉煌科技城市轨道交通行业营业收入变动趋势不一致的原因

根据辉煌科技 2023 年年报显示，辉煌科技属于“软件与信息技术服务业”，主营业务为轨道交通高端装备的研发、生产、销售、安装和维护等，公司主要客

户是国铁集团下属各铁路局集团公司、各地城市轨道交通及大型企业自备铁路的建设方。

2023 年度，辉煌科技城市轨道交通行业营业收入金额为 38,015.43 万元，较上年增长了 93.71%。根据其 2023 年度报告“公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况”披露显示，辉煌科技因“郑州市轨道交通 6 号线一期、10 号线一期、郑州机场至许昌市域铁路工程（郑州段）综合监控系统集成项目”、“郑州市轨道交通 7 号线一期、8 号线一期、12 号线一期工程综合监控系统集成项目”项目合计确认收入金额 23,745.61 万元。据计算，上述 2 个项目营业收入占其轨道交通行业营业收入的 60%以上，合计合同总金额超过 10 亿元，辉煌科技 2023 年度城市轨道交通营业收入的增长有赖于郑州地区重大销售合同的实施。

公司的销售合同分散在多个城市，受到行业整体施工进度放缓的影响，达到营业收入确认条件的项目有所下降。公司在郑州地区的产品销售主要应用于轨道交通的建设，以销售钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板核心自产产品为主，主要敷设或安装在城市轨道交通的敏感路段，以降低振动或噪音对附近的影响，在郑州地区的订单一般在几百万或几千万不等。2023 年度，公司在郑州地区实现营业收入较少，截至 2023 年末，在郑州地区未执行的在手订单金额为 2,525.90 万元。

## **（2）公司与世纪瑞尔城市轨道交通行业营业收入变动趋势不一致的原因**

根据世纪瑞尔 2023 年年报显示，世纪瑞尔属于“软件与信息技术服务业”，主营业务为铁路行车安全监控系统、城市轨道交通乘客信息服务系统及铁路综合运维服务等。世纪瑞尔在城市轨道交通行业主要提供城市轨道交通乘客信息服务系统，主要产品是地面通信（PA）系统及传统通信 PIS 领域。

根据《关于深圳证券交易所 2022 年年报问询函回复的公告》显示，上述业务主要由其全资子公司天津市北海通信技术有限公司（以下简称“北海通信”）经营，主要客户为车辆厂，营业收入受到车辆厂的生产进度、地铁公司车辆需求时间、项目合同签订时间等因素影响。其中，2022 年北海通信获取订单约 305 列，2022 年交付 200 余列；同时，因合同签订延后影响 2022 年度的收入确认。

综上所述，2023 年度，世纪瑞尔城市轨道交通行业收入金额为 30,398.77 万元，较 2022 年度增长了 36.38%，存在受上年项目未执行完毕或因合同签订后延等因素的影响的可能。

**(二) 分产品说明公司毛利率下降的具体原因、相关变动趋势是否与同行业业务变动趋势一致、和 IPO 报告期相关数据的差异及原因**

2023 年度，公司主营业务收入、毛利率及具体贡献率情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度				2022 年度			
	营业收入	收入比例	毛利率	贡献率	营业收入	收入比例	毛利率	贡献率
钢弹簧浮置道床减振系统	7,147.42	26.13%	44.76%	11.69%	18,094.18	45.90%	53.90%	24.74%
预制式钢弹簧浮置板	11,285.97	41.26%	34.87%	14.39%	15,562.99	39.48%	33.72%	13.31%
<b>合 计</b>	<b>18,433.39</b>	<b>67.39%</b>	<b>-</b>	<b>26.08%</b>	<b>33,657.17</b>	<b>85.38%</b>	<b>-</b>	<b>38.05%</b>

注：贡献率=毛利率\*收入比例

2023 年度，公司主营业务毛利率 32.13%较上年度毛利率 41.06%下降 8.93 个百分点。根据上表可见，2022 年度、2023 年度上述两类产品对毛利率的贡献率分别为 38.05%、26.08%。其中，钢弹簧浮置道床减振系统产品贡献率下降较多，主要因钢弹簧浮置道床减振系统收入比例下降及毛利率下降所致；预制式钢弹簧浮置板毛利率变化较小。

**1、近年来行业竞争加剧，平均中标单价的下降使得公司钢弹簧浮置道床减振系统产品、预制式钢弹簧浮置板毛利率有所下降，但公司的产品或技术处于行业领先地位未发生变化**

2018 年度-2023 年度，钢弹簧浮置道床减振系统平均销售单价、平均销售成本对比情况如下：

单位：元/米

项 目	2023 年 度	2022 年 度	2021 年 度	2020 年 度	2019 年 度	2018 年 度
平均销售单价	3,514.61	4,185.04	3,994.90	4,118.71	4,786.35	5,263.15
平均成本单价	1,941.52	1,929.20	2,054.24	2,180.29	2,159.03	2,183.46
<b>毛利率</b>	<b>44.76%</b>	<b>53.90%</b>	<b>48.58%</b>	<b>47.06%</b>	<b>54.89%</b>	<b>58.51%</b>

根据上表可见，2018 年度至 2023 年度，公司钢弹簧浮置道床减振系统的平

均成本单价波动较小，平均成本单价对毛利率的影响较小；毛利率波动主要受平均销售单价影响，整体而言，公司钢弹簧浮置道床减振系统平均销售单价呈现下降趋势。

2018 年度-2023 年度，预制式钢弹簧浮置板产品平均销售单价及单位成本与 IPO 申报期对比情况如下：

单位：元/米

项 目	2023 年度	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
平均销售单价	7,396.91	7,508.98	8,066.71	8,825.14	9,175.22	9,067.99
平均成本单价	4,817.52	4,977.06	4,963.75	5,160.30	4,859.55	4,816.29
毛利率	<b>34.87%</b>	<b>33.72%</b>	<b>38.47%</b>	<b>41.53%</b>	<b>47.04%</b>	<b>46.89%</b>

整体而言，公司预制式钢弹簧浮置板平均销售单价呈现下降趋势，其销售模式与钢弹簧浮置道床减振系统基本一致，平均销售单价主要受到中标价格的影响。

由于公司业务主要通过招投标获得，公司根据项目具体情况对项目进行整体报价。同时，因招标中的建设预算、竞争对手、区域竞争度的差异，最终中标价格差异较大。公司项目的销售单价呈现如下特征：早期城市轨道交通减振降噪行业具备行业方案设计、供货能力的供应商较少，能够提供项目方案且产品供货的参与招标人较少，项目中标价格往往相对较高，早期项目毛利率较高。随着减振降噪行业的市场逐步增大，市场参与者逐步增多，竞争加剧导致中标单价有所下降，使得公司核心产品毛利率逐步下降。

此外，轨道交通减振行业客户数量有限，主要为各地轨道交通业主或施工方，客户偏好与有丰富项目实施经验及品牌知名度的企业合作。在行业参与者增多、价格竞争加剧的情况下，公司可充分发挥在自主研发、市场影响力、资金实力等方面的优势，2023 年度，公司的中标率未发生显著下滑，公司的产品或技术仍处于行业领先地位。未来，随着市场竞争格局逐步稳定后，预计行业产品价格将得到稳定。

## 2、平均单位成本对公司的钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板毛利率影响较小

公司钢弹簧浮置道床减振系统的主要原材料为弹簧和钢材，预制式钢弹簧浮

置板除了弹簧和钢材还需要采购预制短板，故预制式钢弹簧浮置板单位成本高于钢弹簧浮置道床减振系统产品。

2023 年度，公司主要原材料价格和用工成本变化分析如下：

(1) 2018 年度至 2023 年度，弹簧采购价格呈下降趋势，公司采购弹簧有多种规格型号，不同规格型号的弹簧价格因材料、工艺等因素导致采购单价有所差异。2023 年度，弹簧采购平均单价较 2022 年度弹簧价格下降，主要原因为：  
①2022 年 8 月弹簧原材料钢材价格下降，公司与供应商协商降低弹簧的采购价格；  
②2023 年 10 月，公司通过对弹簧设计进行优化的方式降低采购单价，主要为提高簧丝原材料剥皮磨光精度，降低原材料损耗；优化簧丝直径、有效圈数和总圈数，在保证弹簧刚度、疲劳性能等条件下，适当减轻弹簧重量；调整弹簧端圈间隙和螺旋角，通过专用工装和自动化生产线稳定弹簧参数，提高弹簧疲劳性能，使得采购价格降低。

2023 年度、2022 年度，公司采购的主要规格的弹簧平均单价如下：

项 目	2023 年度		2022 年度		采购单价变动（元/个）	采购单价变动比例（%）
	金额（万元）	平均单价（元/个）	金额（万元）	平均单价（元/个）		
型号 I	236.39	274.88	634.35	290.46	-15.58	-5.36
型号 II	690.61	258.46	678.60	270.57	-12.11	-4.48
型号 III	673.31	320.62	581.75	346.79	-26.17	-7.55

(2) 2018 年度至 2023 年度，钢材价格存在波动，钢材作为大宗商品，价格易受宏观经济等因素影响存在波动且其波动存在不确定性。公司钢材采购价格变化主要受钢材市场价格影响，2023 年度相较 2022 年度呈下降趋势。

(3) 2018 年度至 2023 年度，预制短板价格存在波动，预制短板主要采用定制化的采购模式，公司针对不同地区、不同线路形式和工程需求，综合考虑隔振性能、适应隧道超差、过轨管线等特殊需求，对不同项目的预制短板设定不同的设计参数、工序要求及材料配比等生产要素。预制短板的采购单价中包含钢筋、水泥、混凝土等材料费、加工费、试验费、原材料第三方检测费、装车费、运输费等，因此，钢筋、水泥、混凝土等原材料价格浮动及具体项目设计加工要求系决定预制式钢弹簧浮置板采购成本的重要因素。2023 年度，受到原材料钢材和水泥的市场价格影响，预制短板的价格相较 2022 年度有所下降。

(4)2023 年度,因公司计划降本增效,收回大部分外协工序改为自行生产,故 2023 年度委外加工费用减少,直接人工和制造费用上升。总体来看,2023 年度,委外加工费用、直接人工和制造费用合计相较 2022 年度下降了 9.80%,同时,由于 2023 年度产量相较 2022 年度减少了 31.07%,综合影响导致 2023 年度公司单位工费成本相较 2022 年度增加了 30.86%。

综合上述,受到单位平均原材料价格下降和单位平均工费增加的影响,2023 年度相较 2022 年度钢弹簧浮置道床减振系统的平均成本单价波动较小,对毛利率的影响也较小;预制式钢弹簧浮置板还受到预制短板采购单价下降的影响,2023 年度相较 2022 年度平均成本单价有所下降,但总体变动不大,对毛利率的影响也较小。

### 3、公司的毛利率变动趋势与同行业可比公司变动趋势基本一致

2023 年度,公司毛利率较 2022 年度下降了 8.68 个百分点,与可比性较高的上市公司天铁股份、震安科技的变动趋势保持一致,具体比较情况如下:

证券简称	2023 年度	2022 年度	变动数
天铁股份(300587)	41.56%	58.44%	-16.88%
震安科技(300767)	34.55%	42.21%	-7.66%
世纪瑞尔(300150)	45.72%	48.38%	-2.66%
辉煌科技(002296)	33.32%	29.39%	3.93%
公 司	<b>32.39%</b>	<b>41.07%</b>	<b>-8.68%</b>

注 1:天铁股份毛利率是轨道工程橡胶制品行业数据;世纪瑞尔毛利率是城市轨道交通行业数据;辉煌科技毛利率为城市轨道交通行业毛利率

注 2:数据来源为可比上市公司 2023 年度报告

根据上表可见,2023 年度,公司的毛利率变化与同行业可比上市公司的变化趋势基本一致,根据天铁股份的年报显示,天铁股份轨道工程橡胶制品毛利率下降幅度较大系其产品销售价格下滑所致。

二、结合各类在手订单具体情况、执行周期、预计交付时间、有无履约障碍等,补充披露公司营业收入是否存在持续下滑风险,公司增强持续经营能力、提振业绩的具体举措

(一)结合各类在手订单具体情况、执行周期、预计交付时间、有无履约障



碍等，补充披露供公司营业收入是否存在持续下滑的风险

截至 2023 年末，公司在手订单总金额 8.56 亿元，具体情况如下：

单位：万元

业务领域	未执行金额
城市轨道交通振动与噪声控制	55,458.52
智慧运维与病害治理	28,848.22
TOD 上盖专项精准防治	737.43
其他	561.18
合计	85,605.35

公司的在手订单均以项目为单位，各项目的执行周期、预计交付周期存在较大的差异，鉴于公司的营业收入以产品完成顶升、安装方可确认收入，故公司的营业收入受到在手订单对应项目实施规划、实际实施进度等复杂因素综合影响。截至本核查意见出具之日，上述订单不存在无法履约的障碍。

截至本核查意见出具之日，结合上述在手订单的实际情况估算，预计在手订单的平均交付周期在 1-2 年；2024 年度，上述在手订单预计可完成交付的项目金额约为 4.3 亿元。此外，公司将积极参与 2024 年度项目竞标并加大订单获取能力，根据公司历史在手订单获取的情况，预计 2024 年度中标的部分项目也可能在 2024 年度实现交付。

特别提请投资者注意，上述关于在手订单的情况及执行情况不构成公司对 2024 年度及以后年度的业绩预测。

## （二）公司增强持续经营能力、提振业绩的具体举措

### 1、加大研发投入，扩大产品体系，延伸公司产品的应用领域

面对轨道交通行业战略机遇和风险挑战并存的宏观环境，公司不断研发投入、丰富产品体系和应用领域，不断增强公司的盈利能力。

一方面，保障城轨减振降噪业务稳中求进，使公司核心产品钢弹簧浮置道床减振系统在保障强势区域市场占有率的同时拓展新兴市场；另一方面，在立足科研的基础上，通过技术和产品的迭代、升级，逐步在轨道交通、工业与民用建筑、机械装备、船舶工程等多场景中实现应用，不断拓展与主营相关的业务范围，增

加新的盈利点。

同时，公司加速聚氨酯等基础材料的产业化进程，公司已投资建设了九州一轨广州智能生产研发基地，用于生产微孔聚氨酯弹性体板材。该生产基地于 2023 年 3 月正式开工建设，2024 年 2 月进入试生产阶段，预计将于 2024 年第二季度正式投产。投产后，轨道类聚氨酯减振垫将立即用于公司已中标的相关地铁正线及市域郊线路项目中，同时公司将加大轨道类及建筑类聚氨酯的市场开拓力度，以地铁正线、市域郊线路、TOD 项目为基点，向民用建筑、机场等公用建筑、船舶、设备等多个运用场景延伸。

## **2、为应对市场竞争，公司拟建立辐射全国的营销网络，增强销售能力**

为第一时间抓取市场信息增强公司的营销能力，并配合募投项目的实施，公司 2024 年度拟新增建立营销网络点，一方面为“北京广州双总部”的营销网络提供补充，加大营销网络和售后服务的覆盖面；另一方面，公司拟针对不同区域、不同项目的竞争情况执行差异化方案，推动新产品、新领域的市场推广，增强公司订单获取的能力。

## **3、公司采用多种举措提高生产效能，增强公司的盈利能力**

为实现公司产销端深化改革、降本增效的战略目标，公司升级原有北京房山智能化制造中心，收回大部分委外加工工序，在保证生产安全和质量的基础上，大幅度提升闭环生产效率。同时，公司于河北霸州建设了钢结构生产基地，以满足扩增产能的实际需要，降低综合生产成本的同时满足全年钢结构类产品的市场需求。此外，为了加大公司的盈利能力，公司根据宏观经济变化，加大预算管理控制，合理控制费用的发生，不断增强公司的盈利能力。

### **三、核查程序及核查意见**

#### **（一）核查程序**

保荐机构执行的核查程序如下：

1、访谈公司高管，了解公司销售市场的行情变化及公司所处行业地位、业务开拓情况、在手订单及项目的具体情况、了解收入下降及毛利率变化的原因等；

2、获取并核查公司不同产品、不同项目销售及成本明细表，对平均单价、

平均单位成本、毛利率等指标进行分析；

3、获取并核查 2023 年度公司主要项目的中标通知书、销售合同、收入确认原始资料等，核查项目收入确认的准确性、真实性；

4、获取并核查 2023 年末发出商品明细表、2023 年度成本计算单等原始资料，核查并分析成本波动情况；

5、查阅了公司 2023 年度的审计报告；

6、通过网络核查，获取公司所在行业相关信息及可比上市公司的情况；

7、获取公司在手订单清单，并抽查了大额在手订单合同或中标文件；

8、获取并核查了公司关于增强经营能力、提振业绩的具体举措的说明。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

1、2023 年度，公司主营业务收入、毛利率下降具有合理性，相关变动趋势与行业可比公司同类业务变动趋势一致，和 IPO 报告期相关数据的差异具备合理性。

2、公司已经补充披露营业收入是否存在持续下滑风险，公司增强持续经营能力、提振业绩的具体举措。

### 问题三、期间费用变动

年报显示，公司 2023 年销售费用 2,407.34 万元，同比减少 21.36%，主要系职工薪酬减少影响；公司 2023 年管理费用 4,122.29 万元，同比增加 65.39%，主要为职工薪酬和广告宣传费增长。请公司：（1）说明销售和管理人员构成及人数变动、薪酬变化、人员调整原因及和公司业务发展匹配性，分析相关人员薪酬变动对销售费用和管理费用的具体影响；（2）说明广告宣传费的具体构成、发生原因、交易对方、和公司业务相关性。

回复：

一、说明销售和管理人员构成及人数变动、薪酬变化、人员调整原因及和公司业务发展匹配性，分析相关人员薪酬变动对销售费用和管理费用的具体影响

#### （一）公司销售与管理相关人员构成及人数变动情况

截至 2023 年末，公司销售与管理相关人员构成及人数变动情况如下：

单位：人

项 目	2023 年末人员数量	2022 年末人员数量	变动额	变动比例
市场及销售人员	24	28	-4	-14.29%
工程技术人员	35	32	3	9.38%
销售相关人员小计	59	60	-1	-1.67%
管理及行政人员	36	28	8	28.57%
财务人员	11	11	0	/
管理相关人员小计	47	39	8	20.51%

#### （二）销售费用与管理费用中职工薪酬变动情况

最近两年，公司计入销售与管理员工薪酬变化情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
管理费用薪酬总额	2,338.22	1,327.23	1,010.99	76.17%
销售费用薪酬总额	1,027.06	1,476.62	-449.56	-30.45%
其中：奖金	824.42	359.50	464.92	129.32%
工资	2,540.86	2,444.35	96.51	3.95%

管理费用和销售费用中的薪酬总额由奖金和工资两部分组成。奖金主要为 2023 年度上市奖励 807.51 万元，其中归属于管理人员且在管理费用中列支 802.62 万元；归属于销售人员且在销售费用列支 4.89 万元。

管理费用和销售费用薪酬总额中列支的工资情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	变动额	变动率
管理费用中列支的工资	1,517.81	1,203.30	314.51	26.14%
销售费用中列支的工资	1,023.05	1,241.05	-218.00	-17.57%
合 计	<b>2,540.86</b>	<b>2,444.35</b>	<b>96.51</b>	<b>3.95%</b>

管理费用和销售费用中列支的工资金额 2023 年度较 2022 年度增加 96.51 万元，增长的主要原因主要为 2023 年 6 月公司收购北京清城品盛合昇照明研究院有限公司导致人员工资增加所致。

管理费用和销售费用中列支的工资呈反向变动趋势，主要原因是 2023 年度分别归属于管理费用和销售费用核算口径的人员存在归口部门划转的情况，具体情况如下：

1、公司原市场总监于 2023 年 3 月聘任为公司高级管理人员，其薪酬自聘任后从销售费用转计入管理费用，变动金额 74.80 万元。

2、2023 年 3 月，公司根据实际岗位职责对 5 名项目中心管理人员（原项目管理中心人员主要负责项目售后、项目执行等职责）进行精细化部门划分，调整至新设部门招采管理中心，其薪酬从销售费用调整至管理费用，变动金额 77.76 万元。

公司结合战略发展需求及市场情况，以聚焦主业为核心，对公司组织架构及相关人员相应进行了调整，从而达到优化员工结构、提高人力资源配置效率的管理目标。

## 二、说明广告宣传费的具体构成、发生原因、交易对方、和公司业务相关性

2023 年度，公司发生广告宣传费 589.20 万元，较上年增长 546.09 万元，主要情况如下：

单位：万元

费用构成	交易对方	发生原因	金额	和公司业务相关性
上市仪式等相关会议费用	新疆金证互通文化发展有限公司	为公司股票发行上市仪式及北京、广州两地上市答谢会共三场活动提供策划、组织、搭建等服务。包括会议现场结构搭建、酒店预订、晚宴统筹、会议车辆准备、会议物资采购、发行期间媒体宣传等	238.67	为庆祝公司成功发行上市，公司自建场地组织召开上交所科创板上市仪式，并以此上市仪式及其后的北京、广州两地答谢会为契机，邀请公司股东、行业合作方等出

费用构成	交易对方	发生原因	金额	和公司业务相关性
上市仪式等相关会议费用	吾尚优品（北京）文化发展有限公司	为上市相关的会务交流，包括上市仪式及北京、广州两地上市答谢会等活动提供设计、制作、直播、摄影、外聘演职人员等服务。包括会议现场直播、会议全程拍摄录制、会议灯光设备、会议物料设计制作、演职人员安排、会议物料运输及安装拆卸等	123.89	席上述活动，以增强公司与各方的沟通，提升公司在行业内及全市场的曝光度和影响力，有助于公司未来的业务拓展和持续性的价值传播。同时，临近春节且叠加公共卫生事件，为顺利组织召开上述三场会议，公司整合多方力量，控制成本，选取性价比更高且能按期完成工作任务的企业提供相应的服务。 公司借用该年会平台，与行业客户进行沟通交流，并展示公司产品及服务。同时与行业相关方探讨合作机会，扩大了公司的知名度和影响力。 为公司提供上市发行的新闻宣传和价值传播，以提升公司公众形象和市场影响力 通过媒体渠道提升公司曝光度，以公司上市发行为宣传点，提升公司市场影响力
上市礼品定制	北京市京津佳艺亨通印刷技术有限公司	上市礼品定制：上市礼品礼盒以及小件宣传品、礼品袋等设计与制作	73.13	
中国城轨道交通领导人峰会2023年会	北京京鼎盛世会展有限公司	中国城轨道交通业主领导人峰会2023北京年会宣传策划承办服务费	43.28	
媒体宣传费用	北京金证互通资本服务有限公司	为公司提供与上市相关的品牌宣传及企业投资价值传播服务，同时协助公司进行版面预定、设计形式及文稿内容的撰写等	34.91	
媒体宣传费用	北京财讯正兴文化传媒有限公司	为公司提供上市过程中宣传稿	23.58	
合 计			537.47	

### 三、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、获取公司员工花名册与部门组织架构调整的通知，了解公司销售人员与管理人员结构的变动，分析销售人员与管理人员变动的原因；

2、获取并核查公司销售费用薪酬与管理费用薪酬明细，分析公司销售费用薪酬减少与管理费用薪酬增加的原因；

3、获取公司 2023 年度不发放年终奖的决议，确定 2023 年度不计提年终奖的合理性，以及在各项费用中分摊的准确性；

4、获取公司 2023 年度发放上市奖励的决议，确定 2023 年度计提上市奖励的合理性，以及在各项费用中分摊的准确性；

5、获取并核查公司广告费明细结算清单、合同、发票以及支付回单，了解广告宣传费发生原因、交易对方和公司业务相关性；

6、了解公司期间费用核算方法，针对各类期间费用的具体构成及核算准确性进行复核，并与公司同期数据进行对比分析；

7、对各期间费用进行截止性测试，查验是否存在跨期情形。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

2023 年度，公司销售和管理人员构成及人数变动、薪酬变化和公司发展具有匹配性；公司广告宣传费增长的发生原因及金额具有合理性。

2023 年度，公司期间费用归集准确，不存在分类或核算有误的情形。

#### 问题四、经营性应收款项和现金流

年报显示，（1）公司应收账款期末余额 4.75 亿元，同比增加 6.74%。坏账准备期末余额 5,433.16 万元，均系组合计提坏账，本年计提金额 1,337.86 万元。1 年期以上应收账款期末余额 2.4 亿元，占应收账款余额比重略有提升。（2）报告期末，合同资产期末余额 154.55 万元，坏账准备余额 29 万元；其他非流动资产中合同资产期末余额 6,567.36 万元，减值准备余额 916.32 万元。（3）前五大应收账款和合同资产期末余额 4.82 亿元，占比 88.91%，前五大客户销售收入 2.51 亿元，占比 91.29%。（4）2023 年公司经营性活动现金流净额 2,145.46 万元，由负转正，主要系销售商品票据收款同比增加较多、支付的税费减少所致。

请公司：（1）补充披露列示为其他非流动资产的合同资产金额、发生原因、收款方、账龄及是否逾期、资产减值准备计提过程及依据。（2）补充披露一年以上应收款项（含合同资产）客户及对应金额、主要销售内容、关联方客户金额及占比、期后回款情况，说明一年以上应收款项同比变动情况及原因；（3）说明公司有无逾期应收账款及合同资产，如有，披露具体客户、金额、逾期期限、未来还款安排及履约能力，并说明逾期款项对坏账计提影响；（4）补充披露应收账款和合同资产坏账计提比例确定依据、是否和行业可比公司一致、历史年度有无调整、所考虑的前瞻性信息、是否充分识别应单项计提坏账，公司坏账计提是否充分、及时；（5）补充披露前五大应收账款和合同资产客户、销售内容、应收款金额，和前五大收入客户的匹配性及差异原因；（6）结合前述分析，说明公司本年度营业收入下降但应收款余额增加原因及合理性，本年度票据结算、税费支付等对经营性活动现金流的具体影响，经营性活动现金流和收入、应收应付款的匹配性。

回复：

一、补充披露列示为其他非流动资产的合同资产金额、发生原因、收款方、账龄及是否逾期、资产减值准备计提过程及依据

截至 2023 年末，公司其他非流动资产的合同资产具体情况如下：

单位：万元



所属集团	收款方	合同资产金额	账龄情况				资产减值准备	发生原因	是否逾期
			1年以内	1-2年	2-3年	3-4年			
中国中铁股份有限公司	小计	4,244.82	854.60	2,247.54	1,123.41	19.27	501.80	项目质保金	否
	中铁三局集团有限公司	1,953.41	148.38	1,471.24	314.52	19.27	227.08	项目质保金	否
	中铁一局集团有限公司	1,794.25	629.87	464.82	699.56		217.89	项目质保金	否
	中铁物贸集团有限公司	261.02	60.40	191.29	9.33	-	24.01	项目质保金	否
	中铁电气化局集团有限公司	227.41	7.22	120.19	100.00	-	32.38	项目质保金	否
	中铁十局集团有限公司	8.73	8.73	-	-	-	0.44	项目质保金	否
天津市地下铁道集团有限公司	天津市地下铁道集团有限公司	701.42	-	-	494.33	207.09	202.41	项目质保金	否
北京市轨道交通建设管理有限公司	北京市轨道交通建设管理有限公司	613.98	365.31	242.90	5.77	-	43.71	项目质保金	否
中国中铁股份有限公司	小计	431.80	60.04	24.10	285.94	61.72	93.47	项目质保金	否
	中铁十一局集团有限公司	389.11	17.35	24.10	285.94	61.72	91.33	项目质保金	否
	中铁十九局集团有限公司	23.30	23.30	-	-	-	1.17	项目质保金	否
	中铁十四局集团有限公司	19.39	19.39	-	-	-	0.97	项目质保金	否
北京市政路桥股份有限公司	北京市政路桥股份有限公司	255.81	32.23	-	223.58	-	46.33	项目质保金	否
徐州地铁集团有	徐州地铁集团有	98.03	98.03	-	-	-	4.90	项目质保金	否

所属集团	收款方	合同资产金额	账龄情况				资产减值准备	发生原因	是否逾期
			1年以内	1-2年	2-3年	3-4年			
限公司									
北京城建集团有限责任公司		81.76	81.76	-	-	-	4.09	项目质保金	否
重庆单轨交通工程有限责任公司		49.67	-	49.67	-	-	4.97	项目质保金	否
中国交通建设股份有限公司		30.93	18.25	12.68	-	-	2.18	项目质保金	否
北京智得嘉禾国际贸易有限公司		30.02	30.02	-	-	-	1.50	项目质保金	否
成都蔚蓝现代城建设开发有限公司		20.96	-	-	2.95	18.01	9.59	项目质保金	否
北京东方朗德环保技术有限公司		8.15	-	2.50	5.65	-	1.38	项目质保金	否
<b>合计</b>		<b>6,567.35</b>	<b>1,540.24</b>	<b>2,579.39</b>	<b>2,141.63</b>	<b>306.09</b>	<b>916.33</b>		

公司对项目质保金的核算方法如下：质保期内的质保金作为合同资产，根据质保期长短区分流动性，质保期不超1年的质保金在合同资产列示，质保期超1年的质保金在其他非流动资产（合同资产）列示，质保期已满尚未收回的质保金转至应收账款科目列示。公司列报在其他非流动资产的质保金均未逾期。

对于其他非流动资产中的合同资产，按账龄组合计提减值准备，具体如下：

账龄	计提比例（%）	与应收账款计提比例是否一致	与以前年度计提比例是否一致
1年以内（含，下同）	5.00	是	是
1-2年	10.00	是	是
2-3年	20.00	是	是
3-4年	50.00	是	是
4-5年	80.00	是	是
5年以上	100.00	是	是

二、补充披露一年以上应收款项（含合同资产）客户及对应金额、主要销售内容、关联方客户金额及占比、期后回款情况，说明一年以上应收款项同比变动情况及原因

单位：万元

所属集团	客户名称	是否关联方	主要销售内容	一年以上应收账款余额		变动金额	变动比率（%）	截至 2024-5-31 期后回款金额
				2023 年末	2022 年末			
中国中铁股份有限公司	中铁三局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	9,857.54	1,587.37	8,270.17	521.00	1,000.00
	中铁一局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统、声屏障	5,643.13	3,827.53	1,815.60	47.44	781.78
	中铁电气化局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统、声屏障	2,082.07	2,857.36	-775.29	-27.13	211.56
	中铁四局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	541.24	641.24	-100.00	-15.59	-
	中铁二局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	389.69	8.03	381.66	4,752.93	-
	中铁物贸集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	338.01	16.13	321.88	1,995.54	55.00
	中铁上海工程局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	51.91	71.91	-20.00	-27.81	10.00
	小计			<b>18,903.59</b>	<b>9,009.57</b>	<b>9,894.02</b>	<b>109.82</b>	<b>2,058.34</b>

所属集团	客户名称	是否关联方	主要销售内容	一年以上应收账款余额		变动金额	变动比率(%)	截至 2024-5-31 期后回款金额
				2023 年末	2022 年末			
中国铁建股份有限公司	中铁十一局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统、声屏障	1,768.13	1,801.30	-33.17	-1.84	70.00
	中铁二十四局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	414.26	764.26	-350.00	-45.80	-
	中铁十五局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	238.58	238.58	0.00	0.00	-
	中铁十七局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	176.59	206.59	-30.00	-14.52	30.00
	中铁二十局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	50.00	217.12	-167.12	-76.97	20.00
	中铁十六局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	23.37	58.37	-35.00	-59.96	-
	中铁二十五局集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	14.18	149.18	-135.00	-90.49	14.18
	<b>小计</b>			<b>2,685.11</b>	<b>3,435.40</b>	<b>-750.29</b>	<b>-21.84</b>	<b>134.18</b>
北京市政路桥股份有限公司	否	声屏障	2,470.50	2,470.50	0.00	0.00	-	
天津市地下铁道集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	1,711.56	3,919.64	-2,208.08	-56.33	-	
北京市轨道交通建设管理有限公司	是	预制式钢弹簧浮置板、钢弹簧浮置道床减振系统	1,495.90	5.77	1,490.13	25,825.48	-	

所属集团	客户名称	是否关联方	主要销售内容	一年以上应收账款余额		变动金额	变动比率(%)	截至 2024-5-31 期后回款金额
				2023 年末	2022 年末			
	青岛市地铁一号线有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	600.67	1,202.15	-601.48	-50.03	-
	中建安装集团有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	541.77	541.77	0.00	0.00	-
	成都蔚蓝现代城建设开发有限公司	否	减振垫	237.48	237.48	0.00	0.00	-
	重庆单轨交通工程有限责任公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	226.72	-	226.72	-	30.00
	上海轨道交通十五号线发展有限公司	否	钢弹簧浮置道床减振系统	149.67	149.67	0.00	0.00	-
	北京东方朗德环保技术有限公司	否	减振垫	81.52	5.65	75.87	1,342.83	
	其他	否	钢弹簧浮置道床减振系统	42.05	10.83	31.22	288.27	290.00
	<b>合 计</b>			<b>29,146.54</b>	<b>20,988.43</b>	<b>8,158.11</b>	<b>38.87</b>	<b>2,512.52</b>
	其中：关联方金额			1,498.92	7.07	1,491.85	21,101.13	-
	占比			5.14%	0.03%			

注:上述期后回款中不包含数字化应收账款债权凭证,以数字化应收账款债权凭证方式回款的金额为 820.37 万元。

如上表示,一年以上应收账款客户余额变化主要系应收中国中铁股份有限公司下属单位和北京市轨道交通建设管理有限公司余额变动所致,其分别增加了 9,894.02 万元和 1,490.13 万元,占一年以上应收账款增加总额的 139.54%。其中:中国中铁股份有限公司下属单位余额增加主要系应收中铁三局集团有限公司和中铁一局集团有限公司的金额增加,涉及的项目主要有广州 7 号线二期、北京 16 号

线、广州5号线东延线、广州官湖车辆段等。城市轨道交通项目属于各地方政府重点建设项目，项目资金最终来源各方政府财政资金，因受各地方政府资金拨付、支付审批程序等影响，回款较慢。因北京市加强环境噪声治理，2021年起公司的声屏障业务增加，由于声屏障业务属于投诉后的环境治理业务，施工要求较急，项目回款最终来源于地方财政资金，受政府资金拨付、审批进度的影响，应收账款回款较慢，涉及的项目主要为北京S1线、新机场大狼垡项目；北京市轨道交通建设管理有限公司应收账款余额增加主要涉及北京12号线项目和东坝车辆段两个项目，受项目整体施工进度和业主资金拨付的影响，项目回款较慢。

### 三、说明公司有无逾期应收账款及合同资产，如有，披露具体客户、金额、逾期期限、未来还款安排及履约能力，并说明逾期款项对坏账计提影响

截至2023年末，公司应收账款（合同资产）总额54,201.90万元，其中逾期金额13,331.49万元，逾期应收账款（含合同资产）的前五大情况如下：

单位：万元

所属集团	客户名称	期末应收余额 (含合同资产)	逾期金额及期限							坏账准备
			逾期金额 (含合同资产)	一年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	
北京市轨道交通建设管理有限公司		12,104.32	4,604.49	4,604.49	-	-	-	-	-	675.07
中国中铁股份有限公司	中铁三局集团有限公司	4,663.62	3,600.13	2,898.04	702.09	-	-	-	-	467.31
	中铁电气化局集团有限公司	921.66	555.55	434.38	34.09	-	87.08	-	-	132.02
	中铁物贸集团有限公司	703.62	130.46	130.46	-	-	-	-	-	45.36

所属集团	客户名称	期末应收余额 (含合同资产)	逾期金额及期限							坏账准备
			逾期金额 (含合同资产)	一年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上	
	中铁二局集团有限公司	283.18	261.92	-	253.89	8.03	-	-	-	59.04
	中铁一局集团有限公司	148.57	109.86	52.50	-	57.36	-	-	-	29.71
	中铁上海工程局集团有限公司	51.91	51.91	-	-	-	24.85	-	27.06	51.91
	小 计	6,772.56	4,709.83	3,515.38	990.07	65.39	111.93	-	27.06	785.35
中国铁建股份有限公司	中铁十一局集团有限公司	1,285.62	713.64	-	612.43	101.21	-	-	-	287.49
	中铁十五局集团有限公司	238.58	238.58	-	33.86	-	204.72	-	-	119.29
	中铁二十四局集团有限公司	114.26	114.26	-	-	114.26	-	-	-	53.63
	中铁十七局集团有限公司	109.39	109.39	-	-	66.94	42.45	-	-	64.71
	中铁十六局集团有限公司	23.37	23.37	-	-	-	-	23.37	-	23.37
	中铁二十局集团有限公司	20.00	20.00	-	-	17.93	2.07	-	-	10.00
	中铁二十五局集团有限公司	14.18	14.18	-	-	-	14.18	-	-	14.18
	小 计	1,805.40	1,233.42	-	646.29	300.33	263.43	23.37	-	572.67
	天津市地下铁道集团有限公司	1,711.56	1,009.44	-	-	1,009.44	-	-	-	404.44
	青岛市地铁一号线有限公司	600.67	600.67	120.24	-	480.43	-	-	-	131.57
	<b>合 计</b>	<b>22,994.51</b>	<b>12,157.85</b>	<b>8,240.11</b>	<b>1,636.36</b>	<b>1,855.60</b>	<b>375.35</b>	<b>23.37</b>	<b>27.06</b>	<b>2,569.10</b>

受业主单位资金拨付、支付审批程序等影响，公司应收客户北京市轨道交通建设管理有限公司、中国中铁和中国铁建的逾期金额较大；北京市轨道交通建设管理有限公司、中国中铁及中国铁建为大型国有企业，信用状况良好，履约能力较强，同时公司将进一步加强应收账款的催收力度，预计 2024 年可收回 20%以上的逾期款项，2025 年可收回绝大部分逾期款项。

公司客户款项结算存在未按照合同约定支付，进而导致应收账款逾期的情况。应收款项逾期虽然可能被作为信用风险显著增加的标志，但公司在确定信用风险是否显著增加时，不仅依赖逾期信息，还同时考虑客户实际实力和信誉、未来还款安排等因素对相关应收款项信用风险进行综合判断。鉴于公司客户以城市轨道交通建设企业和业主方为主，主要包括中国中铁、中国铁建为主的下属各个工程局，主要客户均为大型国有企业，信用良好，且历史上未发生过实际坏账损失，因此其不存在重大回收风险，公司按照账龄组合计提的坏账准备充分。

**四、补充披露应收账款和合同资产坏账计提比例确定依据、是否和行业可比公司一致、历史年度有无调整、所考虑的前瞻性信息、是否充分识别应单项计提坏账，公司坏账计提是否充分、及时**

公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过账龄组合计算预期信用损失。与同行业可比上市公司的应收账款和合同资产坏账准备计提政策比较如下：

账龄组合	天铁股份 (%)	辉煌股份 (%)	震安科技 (%)	世纪瑞尔 (%)	平均值 (%)	九州一轨 (%)
1 年以内	5.00	5.00	5.00	3.00	4.50	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00	5.00	8.75	10.00
2-3 年	20.00	30.00	20.00	10.00	20.00	20.00
3-4 年	50.00	60.00	30.00	30.00	42.50	50.00
4-5 年	80.00	80.00	60.00	50.00	67.50	80.00
5 年以上	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

如上表所示，公司与可比公司均按照账龄组合对应收账款和合同资产计提坏账准备，公司坏账准备计提比例与同行业可比公司平均水平相比，2-3 年和 5 年以上账龄与同行业可比公司平均值相当，其余各段账龄组合的坏账准备计提比例高于可比公司平均值，公司坏账计提政策较为谨慎。公司历史年度未调整应收账



款和合同资产坏账计提政策。

公司客户群体主要为各城市地铁集团以及中国中铁、中国铁建等大型国有施工方，均为大型国有企业，资金实力雄厚、资信良好；城市轨道交通项目属于地方重点建设项目，项目资金有政府预算保障。结合历史上业务合作的经验及实际回款情况，公司合同款项无法收回的整体风险较小。综合考虑客户的实力和信誉、应收账款账龄、应收账款的回款情况等因素，截至本核查意见出具之日，公司的坏账准备计提政策能够覆盖应收账款风险，公司按照账龄组合已足额计提坏账准备；不存在需要单项计提坏账的应收账款，公司坏账计提充分、及时。

五、补充披露前五大应收账款和合同资产客户、销售内容、应收款金额，和前五大收入客户的匹配性及差异原因

截至 2023 年末，公司前五大应收账款和合同资产客户、销售内容、应收账款金额情况如下：

单位：万元

所属集团	公司名称	销售内容	2023 年末账面余额			坏账准备期末余额	账面净值	占应收账款总额比例
			应收账款	合同资产	小计			
中国中铁股份有限公司	中铁三局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	9,273.73	2,067.63	11,341.36	1,204.46	10,136.90	20.92%
	中铁一局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	8,970.20	1,794.26	10,764.46	1,106.89	9,657.57	19.86%
	中铁电气化局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	1,999.05	227.41	2,226.46	341.06	1,885.40	4.11%
	中铁物贸集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	618.46	261.02	879.48	64.53	814.95	1.62%
	中铁二局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	624.49	40.34	664.83	97.21	567.62	1.23%
	中铁四局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	541.24	-	541.24	110.42	430.82	1.00%
	中铁十局集团有限公司	减振垫	165.80	8.73	174.53	8.73	165.80	0.32%

所属集团	公司名称	销售内容	2023 年末账面余额			坏账准备期末余额	账面净值	占应收账款总额比例
			应收账款	合同资产	小计			
	中铁上海工程局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	51.91	-	51.91	51.91	-	0.10%
	<b>小 计</b>		<b>22,244.88</b>	<b>4,399.39</b>	<b>26,644.27</b>	<b>2,985.20</b>	<b>23,659.07</b>	<b>49.16%</b>
北京市轨道交通建设管理有限公司		预制式钢弹簧浮置板、钢弹簧浮置道床减振系统	11,756.41	613.99	12,370.40	693.89	11,676.51	22.82%
中国铁建股份有限公司	中铁十一局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统、声屏障	1,740.83	389.11	2,129.94	426.35	1,703.59	3.93%
	中铁十九局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	703.49	23.30	726.79	36.34	690.45	1.34%
	中铁十四局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统、隔振支座、技术服务	568.33	19.39	587.72	29.39	558.33	1.08%
	中铁二十四局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	414.26	-	414.26	172.15	242.11	0.76%
	中铁十五局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	238.58	-	238.58	119.29	119.29	0.44%
	中铁十七局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	176.59	-	176.59	118.47	58.12	0.33%
	中铁二十局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	50.00	-	50.00	25.00	25.00	0.09%

所属集团	公司名称	销售内容	2023 年末账面余额			坏账准备期末余额	账面净值	占应收账款总额比例
			应收账款	合同资产	小计			
	中铁十二局集团有限公司	密封条	0.90	-	0.90	0.05	0.85	-
	中铁二十五局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	14.18	-	14.18	14.18	-	0.03%
	中铁十六局集团有限公司	钢弹簧浮置道床减振系统	23.37	-	23.37	23.37	-	0.04%
	<b>小 计</b>		<b>3,930.53</b>	<b>431.80</b>	<b>4,362.33</b>	<b>964.59</b>	<b>3,397.74</b>	<b>8.05%</b>
	北京市政路桥股份有限公司	声屏障	2,761.82	255.81	3,017.63	521.46	2,496.17	5.57%
	北京城建集团有限责任公司	声屏障、隔振支座	1,713.66	81.76	1,795.42	89.77	1,705.65	3.31%
	<b>合 计</b>		<b>42,407.30</b>	<b>5,782.75</b>	<b>48,190.05</b>	<b>5,254.91</b>	<b>42,935.14</b>	<b>88.91%</b>

2023 年度，公司前五大收入客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2023 年度
北京市轨道交通建设管理有限公司	12,369.50
中国中铁股份有限公司	7,542.57
北京城建集团有限责任公司	2,775.22
中国铁建股份有限公司	1,527.00
徐州地铁集团有限公司	867.51
合 计	<b>25,081.80</b>

如上表所示，除北京市政路桥股份有限公司外，公司前五大应收账款及合同资产客户均为销售收入前五大客户。2023 年末公司应收北京市政路桥股份有限公司的应收账款及合同资产主要系 2021 年确认的北京小米基地声屏障、北京八通线声屏障等项目的收入，该类声屏障业务系市民投诉后的专项环境治理业务，项目回款最终来源于财政资金，回款有保障，但因受资金拨付、支付审批程序等影响，回款较慢。2023 年度，公司第五大客户徐州地铁集团有限公司为新增客户，确认收入金额 867.51 万元，截至 2023 年末，应收账款和合同资产合计金额 710.90 万元，位列应收账款和合同资产余额的第七名。总体而言，公司前五大应收账款及合同资产与营业收入较为匹配。

六、结合前述分析，说明公司本年度营业收入下降但应收款余额增加原因及合理性，本年度票据结算、税费支付等对经营性活动现金流的具体影响，经营性活动现金流和收入、应收应付款的匹配性

（一）本年度营业收入下降但应收款余额增加原因及合理性

最近 2 年，公司营业收入与应收账款（含合同资产）、应收票据（含应收款项融资）的变动情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度/2023 年 末	2022 年度/2022 年 末	变动金额
营业收入	27,473.90	39,427.03	-11,953.13
应收票据（含应收款项融 资）	266.68	6,824.38	-6,557.70

项 目	2023 年度/2023 年 末	2022 年度/2022 年 末	变动金额
应收账款（含合同资产）	54,201.90	51,372.80	2,829.10
应收账款+应收票据	54,468.57	58,197.18	-3,728.61

如上表所示,2023 年度,公司营业收入减少 11,953.13 万元,同比下降 30.32%。因受宏观环境、行业周期性变化影响,城市轨道交通投资规模及部分项目施工不及预期,导致项目建工期后延无法达到收入确认的标准,进而导致公司营业收入减少。

截至 2023 年末,公司应收账款余额 54,201.90 万元,较上年末 51,372.80 万元增长 2,829.10 万元,公司应收账款客户主要为城市轨道交通项目的总包方或业主方,城市轨道交通项目作为各地方政府重点建设项目,项目资金最终来源各地方政府财政资金,但受各地方政府资金拨付、支付审批程序等影响,回款较慢。

## （二）本年度票据结算、税费支付等对经营性活动现金流的具体影响

### 1、本年度票据结算对经营性活动现金流的具体影响

最近 2 年公司应收票据（含应收款项融资）及应付票据变动情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年初	本年增加	本年减少	2022 年末
应收票据（含应收款项融资）	6,830.15	9,657.79	9,663.56	6,824.38
应付票据	4,233.49	4,622.66	5,903.67	2,952.49
项 目	2023 年初	本年增加	本年减少	2023 年末
应收票据（含应收款项融资）	6,824.38	2,711.44	9,269.14	266.68
应付票据	2,952.49	5,145.04	5,624.24	2,473.28

公司应收票据和应收款项融资主要为客户采用银行承兑汇票支付公司货款所收到的票据,2023 年末余额 266.68 万元,较年初余额 6,824.38 万元减少了 6,557.70 万元。其中 2023 年票据到期收款 8,084.13 万元,较上年票据到期收款 2,583.31 万元增加 5,500.82 万元,因此应收票据对 2023 年度经营性现金流入较上年影响较大,增加经营性现金流入 5,500.82 万元。

公司应付票据主要为公司采用银行承兑汇票支付供应商货款,2023 年末公

司应付票据余额 2,473.28 万元，较年初余额 2,952.49 万元减少了 479.21 万元，其中由于本年票据到期支付 5,624.24 万元，较上年票据到期付款 5,903.67 万元减少了 279.43 万元。因此应付票据对 2023 年度的经营性现金流出较上年相比，影响较小。

## 2、本年税费支付对经营性活动现金流的影响

2023 年度公司营业收入下降，增值税销项税额同比减少，同时由于采购暂估金额的影响，本年采购进项税额增加，因此导致公司 2023 年已交增值税额较上年减少了 1,952.89 万元，进而导致支付的各项税费大幅减少 2,005.31 万元。

## 3、其他因素对经营性活动现金流的影响

由于公司本年度发放上市奖励薪酬 807.51 万元等原因，导致支付给职工以及为职工支付的现金较上年增加了 1,015.80 万元。

综上所述，本年度公司经营活动现金流净额为 2,145.46 万元，较上年增加了 2,387.22 万元。

### (三) 经营性活动现金流和收入、应收应付款的匹配性

2023 年度，公司经营活动产生的现金流量净额为 2,145.46 万元，较上年-241.76 万元增加了 2,387.22 万元，具体明细情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年度	2022 年度	变动金额
经营活动现金流入	33,901.14	29,883.53	4,017.61
其中：销售商品、提供劳务收到的现金	30,979.62	26,255.56	4,724.06
经营活动现金流出	31,755.68	30,125.29	1,630.39
其中：购买商品、接受劳务支付的现金	18,812.32	16,431.17	2,381.15
经营活动产生的现金流量净额	2,145.46	-241.76	2,387.22

#### 1、销售商品、提供劳务收到的现金与应收款项变动的匹配情况

单位：万元

项 目	金额
营业收入	27,473.90
应收账款及合同资产减少	-2,829.10

项 目	金 额
合同负债增加	-295.29
应收票据和应收款项融资减少	6,557.70
销项税额影响	3,651.95
应收票据及数字化应收账款债权凭证转让背书支付货款影响	-3,002.90
其他影响	-576.64
<b>合 计</b>	<b>30,979.62</b>

## 2、购买商品、接受劳务支付的现金与应付款项变动的匹配情况

单位：万元

项 目	金 额
营业成本	18,574.71
预付账款增加	81.56
存货余额增加	1,117.53
应付账款减少	1,652.13
应付票据减少	479.20
商品、接受劳务进项税	2,756.76
应收票据及数字化应收账款债权凭证转让背书支付货款	-3,002.90
计入营业成本薪酬、折旧等	-1,960.45
其他影响	-886.22
<b>合 计</b>	<b>18,812.32</b>

综上所述，公司经营性活动现金流和收入、应收应付款项变动具有匹配性。

## 七、核查程序及核查意见

### （一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、查阅应收账款明细表、公司主要客户销售合同，了解主要客户付款条件、是否存在逾期未付款的情形及逾期原因等；
- 2、获取 2023 年末和 2022 年末应收账款明细表及账龄明细，查看两年年末余额波动情况以及一年以上应收账款同比变动情况；
- 3、查阅 2023 年末应收账款的期后回款情况；



4、查阅行业可比公司坏账准备计提政策以及计提比例，分析公司坏账计提政策是否和行业可比公司具有可比性；

5、通过企查查等公开渠道对主要客户公开信息进行查询，了解客户经营情况及涉诉情况。

## **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

1、公司已补充披露列示为其他非流动资产的合同资产金额、发生原因、收款方、账龄及是否逾期、资产减值准备计提过程及依据；

2、公司已补充披露一年以上应收款项（含合同资产）客户及对应金额、主要销售内容、关联方客户金额及占比、期后回款情况；公司一年以上应收款项增加主要系因受各业主单位的资金拨付、支付审批程序等影响，回款较慢；

3、公司已补充披露逾期应收账款及合同资产相关的具体客户、金额、逾期期限、未来还款安排及履约能力；公司已按账龄组合对逾期应收账款及合同资产计提坏账准备；

4、公司已补充披露应收账款和合同资产坏账计提比例确定依据，坏账计提比例与同行业可比公司一致，公司坏账计提充分、及时；

5、公司已补充披露前五大应收账款和合同资产客户、销售内容、应收款金额，和前五大收入客户具有匹配性；

6、公司已补充披露营业收入、应收账款变动的的原因以及票据结算、税费支付等对经营性活动现金流的具体影响；公司经营性活动现金流和收入、应收应付款具有匹配性。

## 问题五、客户和供应商

年报显示，2023 年公司前五名客户销售额 25,081.81 万元，占年度销售总额 91.29%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 12,369.50 万元，占年度销售总额 45.02%，第三和第五名客户系新入前五大客户。前五名供应商采购额 7,721.19 万元，占年度采购总额 43.55%，不存在关联方，第三至第五名供应商系新入前五大供应商。请公司补充披露：（1）新增前五名客户和供应商主营业务情况及相关资质、交易背景、订单签订时间、前期有无合作、采购用途和销售内容、是否系公司关联方；（2）2023 年关联销售主体、销售内容、占比提升原因、产品单价和销量和历史年度有无变化、和公司业务发展的匹配、关联销售价格同非关联客户有无差异、关联销售必要和定价公允。

### 回复：

一、新增前五名客户和供应商主营业务情况及相关资质、交易背景、订单签订时间、前期有无合作、采购用途和销售内容、是否系公司的关联方

#### （一）2023 年度新入前五名客户具体情况

2023 年度，公司新入前五名的客户基本情况如下：

序号	名称	主营业务	是否存在关联关系
第三名	北京城建集团有限责任公司	根据官网介绍，北京城建集团有限责任公司是北京市建筑业的龙头企业，具有房屋建筑工程、公路工程总承包特级资质，拥有城建工程、城建地产、城建设计、城建园林、城建置业、城建资本、城建文旅、城建国际、城建服务等九大业务。	否
第五名	徐州地铁集团有限公司	轨道交通项目策划；轨道交通建设；建筑工程、市政公用工程、地下工程、岩土工程、机电工程建设；工程设计、监理、技术咨询服务；轨道交通设备销售、租赁；轨道交通站场物业管理；轨道交通沿线广告资源开发等。	否

其中，徐州地铁集团有限公司为公司新增客户，成立于 2012 年 7 月，为徐州市属国有大型集团化企业，北京城建集团有限责任公司以前年度已有业务合作，不属于 2023 年新增客户；公司与上述客户基于轨道交通项目围绕声学产品发生交易，具体的交易情况及项目情况如下：

单位：万元

客户	合同签署方	项目	销售内容	收入金额	签订时间	获取方式
北京城建集团有限责任公司	北京城建设计发展集团股份有限公司	北京市轨道交通13号线扩能提升工程	钢结构分包	244.82	2023-10	邀请招标
	北京城建设计发展集团股份有限公司	北京市轨道交通13号线扩能提升工程	声屏障	354.68	2023-06	竞争性谈判
	北京城建设计发展集团股份有限公司	重庆市郊铁路璧山至铜梁线工程四标段	声屏障、钢结构及声学构件	1,356.53	2023-07	邀请竞谈
	北京城建集团(厦门)工程建设有限责任公司	厦门新机场项目-机场工程-航站区工程-施工三标段	隔振支座	819.19	2022-12	邀请竞谈
徐州地铁集团有限公司	徐州地铁集团有限公司	徐州市轨道交通3号线二期钢弹簧浮置板系统采购有项目	钢弹簧浮置板	698.23	2022-09	公开招标
	徐州地铁集团有限公司	徐州市城市轨道交通6号线一期工程钢弹簧浮置板系统采购合同	钢弹簧浮置板	169.28	2022-12	公开招标

## (二) 2023 年度新入前五名供应商具体情况

2023 年度，公司新入前五名的供应商基本情况如下：

序号	名称	主营业务	是否存在关联关系
第三名	南京志绿环保工程有限公司	环保工程的安装、设计、施工；隔音窗、隔音门、消音器、声屏障、隔音房、减震垫、钢结构件生产、销售及安装。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）许可项目：建设工程施工（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：市政设施管理；建筑工程机械与设备租赁。	否
第四名	天津市华锦装配式建筑科技有限公司	装配式建筑技术推广；钢结构工程设计、制造、销售、安装；金属制品加工、制造；钢压延加工；通用机械设备安装；橡塑制品、五金交电、农副产	否

序号	名称	主营业务	是否存在关联关系
	司	品、化学产品（危险品及易制毒品除外）、防腐保温材料批发零售。	
第五名	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	货物进出口；技术进出口；销售钢材、水泥、建筑材料、机械电器设备、电子产品、通讯器材、五金交电、日用品、橡胶制品、金属材料、焦炭、有色金属、木材、木制品；经济信息咨询（不含中介）；招投标代理；仓储服务；设备租赁；代理进出口；出租商业用房；出租办公用房。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	否

其中，2023 年度，公司与上述供应商具体的交易情况及项目情况如下：

单位：万元

合同签署方	项目	采购内容	采购金额	签订时间
南京志绿环保工程有限公司	北京中低速磁浮交通示范线声屏障钢结构采购项目	金属吸声板	69.14	2022-11
	重庆璧铜线声屏障工程金属吸声板、隔声窗采购项目	金属吸声板、透明隔声窗	467.61	2023-08
	北京轨道交通运营线路振动降噪治理施工 II 标声屏障加装工程	金属吸声板、钢结构	79.62	2023-09
	安徽池州中村公共矿产运输廊道降噪项目金属吸声板采购合同书	金属吸声板	375.96	2023-10
	<b>合计</b>		<b>992.33</b>	
天津市华锦装配式建筑科技有限公司	北京中低速磁浮交通示范线声屏障钢结构采购项目	钢结构	451.53	2022-11
	北京 13 号线扩能提升工程 26 标 K66+971~K67+595 区间声屏障钢结构采购项目	钢结构	269.32	2023-03
	北京 13 号线扩能提升工程 25 标段 300 米桥梁段声屏障钢结构采购项目	钢结构	211.07	2023-05
	北京 13 号线电缆支架采购合同书	电缆支架	7.25	2023-06
	<b>合计</b>		<b>939.17</b>	
中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	北京 3 号线东坝车辆段道岔减振扣件采购合同	减振扣件	17.26	2022-06
	北京地铁线网振动提升整治工程	减振扣件	398.21	2023-12
	北京地铁线网振动提升整治工程	减振扣件	368.79	2023-12
	<b>合计</b>		<b>784.27</b>	

2022 年度，公司与天津市华锦装配式建筑科技有限公司首次签署采购协议，公司通过竞争性谈判最终确定天津市华锦装配式建筑科技有限公司为北京中低速磁浮交通示范线声屏障钢结构采购项目的钢结构供应商，上述事项经过公司总经理办公会决议通过；公司与南京志绿环保工程有限公司及中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司在以前年度亦开展业务合作，上述三家供应商均不属于 2023 年新增供应商。

## 二、2023 年关联销售主体、销售内容、占比提升原因、产品单价和销量和历史年度有无变化、和公司业务发展的匹配、关联销售价格同非关联客户有无差异、关联销售必要和定价公允

### （一）2023 年度，前五大客户关联销售主体、销售内容、占比提升原因

2023 年度，公司前五客户中的关联客户为北京市轨道交通建设管理有限公司（以下简称“北京建管”）。2020 年 8 月，北京建管与公司的第一大股东北京市基础设施投资有限公司（以下简称“京投公司”）实施合并重组，北京建管于 2020 年 8 月以无偿划转的方式成为京投公司的全资子公司。

2023 年度，公司向北京建管销售金额合计 12,369.50 万元，较 2022 年度 15,384.51 万元有所下降，降幅为 19.60%，公司向北京建管销售的收入占比增多主要因 2023 年度公司营业收入有所下降，使得公司向北京建管的比例有所增长。2023 年度，公司向北京建管销售的具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	销售内容	收入金额	获取方式	开标时间	中标时间
1	北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 I 标	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	2,274.96	公开招标	2019-12	2020-05
2	北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 II 标	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	7,200.43	公开招标	2019-12	2020-05
3	北京市轨道交通 17 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 III 标	钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板	1,588.29	公开招标	2019-01	2019-06
4	北京市轨道交通 3 号线一期工程东坝车辆段轨道减振降噪材料系统集成采购项目	减振扣件、高弹性减振垫、阻尼降噪装置	1,300.67	公开招标	2021-08	2021-10

序号	项目名称	销售内容	收入金额	获取方式	开标时间	中标时间
5	北京市轨道交通 19 号线一期工程新宫车辆段轨道减振系统采购项目	减振扣件、高效弹性减振垫	5.16	公开招标	2020-09	2021-05
	合计		<b>12,369.50</b>			

## （二）公司与北京建管交易的合理性、必要性

北京建管是北京地铁建设的主要承担单位，主要通过招标方式向社会公开选择供应商。公司是专业从事城市轨道交通振动与噪声控制的治理厂商，具有众多成功项目案例，为客户提供优质的服务。故公司向北京建管提供减振降噪产品或服务具有合理性。

北京城市轨道交通市场是我国线路数量最多的城市之一，公司依托多年来对北京市轨道交通建设的经验，为北京地铁提供系统的减振降噪解决方案和全方位的服务，有助于公司树立行业口碑，提高公司竞争力，增强公司的盈利能力；此外，公司总部、生产基地、研发中心均设在北京，参与北京地铁的建设项目可有效控制生产运输成本，降本增效。公司为北京地铁提供减振降噪产品或服务具有必要性。

## （三）产品单价和销量和历史年度有无变化、和公司业务发展的匹配

公司的收入主要按照完成顶升或者安装、铺设完毕的产品数量作为收入确认的数量依据，故受到客户或施工方的顶升或安装、铺设进度的影响，项目每年完成的数量存在差异。公司收入的单价按照合同约定或者中标的单价确认收入，因项目的实施地点、产品要求等级、合同时间等因素影响单价存在差异。

2023 年度，公司对北京建管形成收入的项目均为公司以前年度中标的项目，达到收入确认的数量以施工方完成顶升或者铺设、安装完毕的数量为基准，按照对应项目中标的单价进行结转收入。同一项目的产品单价不存在与历史年度同一项目有重大变化的情况，销量受到整体项目实施的进度影响。2023 年度，公司向北京建管销售的数量不存在与公司业务发展不匹配的情况。

## （四）公司向北京建管销售的产品或服务定价公允

2023 年度，公司对于同一类别产品向北京建管销售的平均单价与其他客户

的平均单价的比较情况如下：

序号	销售产品	北京建管平均单价	其他客户平均单价
1	钢弹簧浮置道床减振系统（万元/公里）	667.86	305.15
2	预制式钢弹簧浮置板（万元/公里）	769.49	622.01
3	减振扣件（元/套）	559.42	505.84
4	高效弹性减振垫（元/平方米）	619.47	892.74

注：上述平均单价不含税

### 1、2023 年度，公司向北京建管销售的项目均通过公开招标取得，中标单价系参与市场竞争的结果

公司的产品以项目为实施单位，平均销售单价主要受到中标价格的影响，由于公司业务主要通过招投标获得，公司根据项目具体情况对项目进行整体报价，由于招标中的建设预算、竞争对手、区域竞争度的差异，最终中标价格存在波动。

2023 年度，公司对于北京建管的销售均通过公开招投标获得。公司在分析销售价格和销售成本趋势的基础上，充分考虑近期项目的竞争对手报价及中标价格后进行报价，综合考虑自身生产成本等因素后给出的投标报价，最终中标单价系市场化的竞争结果。

### 2、2023 年度，公司向北京建管销售的钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板的平均单价高于其他客户具备合理性

2023 年度，公司向北京建管销售的钢弹簧浮置道床减振系统的平均单价为 667.86 万元/公里（不含税），高于其他客户的平均单价；预制式钢弹簧浮置板的平均单价为 769.49 万元/公里（不含税），较其他客户的平均单价高出 23.71%。

2023 年度，公司向北京建管销售的钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板全部来自以下项目：北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 I 标、北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 II 标、北京市轨道交通 17 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 III 标。上述三个项目为 2019 年度开标，合计形成 2023 年度产品收入 11,063.68 万元，占公司向北京建管 2023 年收入的 89.44%。

(1) 上述三个项目的开标时间均为 2019 年度，北京建管尚未构成公司的关联方

2020 年 8 月，北京建管与公司的第一大股东京投公司实施合并重组，北京建管于 2020 年 8 月以无偿划转的方式成为京投公司的全资子公司。上述三个项目最迟在 2019 年 12 月开标，彼时北京建管尚未构成公司的关联方。公司系通过正常的商业竞争获取上述订单并确定中标单价。

(2) 2023 年度，公司其他客户的项目晚于前述项目的获取时间，随着市场竞争加剧，平均中标单价有所下降

2023 年度，其他客户形成收入的项目晚于北京建管上述项目的获取时间。近年来，随着市场竞争加剧，公司钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板的平均中标单价有所下降，使得 2023 年度向其他客户销售钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板的平均销售单价分别为 305.15 万元/公里、622.01 万元/公里。

(3) 公司向北京建管销售的产品或服务定价与同一地铁线路分标段的中标价格或同时间段北京其他地区的中标单价不存在明显差异

2023 年度，公司向北京建管销售钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板均是通过公开招标取得，公司综合考虑市场战略、自身产品成本及合理利润、竞争对手情况等因素确定投标价格，中标后按中标价执行项目定价，定价公允。公司在同一地铁线路分标段的竞标中，公司与竞争对手的中标价格不存在明显差异。具体情况如下：

单位：万元、万元/公里

项目名称		招标时间	招标方式	中标人	中标价	单价
北京市轨道交通 17 号线工程钢弹簧浮置板采购项目	I 标	2018 年 11 月	公开招标	道尔道	7,730.00	973.55
	II 标	2018 年 11 月	公开招标	隔而固	9,123.55	1,053.53
	III 标	2018 年 11 月	公开招标	九州一轨	10,851.88	989.95
北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目	I 标	2019 年 11 月	公开招标	九州一轨	4,004.17	809.41
	II 标	2019 年 11 月	公开招标	九州一轨	5,540.49	896.52

注：单价=中标价/招标公里数；招标公里数根据招标文件整理；中标人及中标价数据来源为



北京建设工程交易信息网数据整理；上述单价和中标价是含税单价

此外，因公司为北京市轨道交通 12 号线项目的报价要低于其他中标候选人，使得公司同时中标了北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目的 I 标、II 标。同一时间段，北京地区其他项目的中标单价与公司中标单价不存在显著的差异。具体情况如下：

项目名称		开标时间	招标方式	招标数量（公里）		中标人	中标价（万元）	单价（万元/公里）	
				不考虑道岔	考虑道岔			不考虑道岔	考虑道岔
北京市轨道交通 3 号线一期工程钢弹簧浮置板采购项目	I 标	2019 年 12 月	公开招标	1.14	1.508	易科路通	1,135.20	995.79	752.79
	II 标	2019 年 12 月	公开招标	2.10	2.332	安境迹	1,902.17	905.80	815.68
北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目	I 标	2019 年 12 月	公开招标	4.947	5.005	九州一轨	4,004.17	809.41	800.03
	II 标	2019 年 12 月	公开招标	6.18	6.296	九州一轨	5,540.49	896.52	880.00

3、除了钢弹簧浮置道床减振系统、预制式钢弹簧浮置板外，公司向北京建管 2023 年的销售收入主要来自于北京市轨道交通 3 号线一期工程东坝车辆段轨道减振降噪材料系统集成采购项目，该项目定价公允

2023 年度，公司向北京市轨道交通 3 号线一期工程东坝车辆段轨道减振降噪材料系统集成采购项目销售产品或提供服务形成收入金额为 1,300.67 万元，主要销售的产品包括减振扣件、高弹性减振垫、阻尼降噪装置等减振降噪材料项目。2023 年度，公司向北京市轨道交通 19 号线一期工程新宫车辆段轨道减振系统采购项目销售或提供服务形成收入金额为 5.16 万元，金额较小，对平均单价的影响较小。

2023 年度，公司向北京建管销售的减振扣件平均单价为 559.42 元/套，高于其他减振扣件的价格；阻尼降噪装置平均单价为 1,062.83 元/米，高于其他项目阻尼降噪装置的平均单价；高效弹性减振垫平均单价为 619.47 元/平方米，低于其他项目的平均单价，上述产品销售主要因北京市轨道交通 3 号线一期工程东坝

车辆段轨道减振降噪材料系统集成采购项目销售所致。公司对于该类项目采用一揽子报价的方式参与公开招投标，对每类产品公司考虑成本及利润加成后进行分别报价，并同时兼顾总合同价格具备竞争力，故呈现出不同类别产品的平均单价高于其他项目或低于其他项目的情形。其他减振扣件、阻尼降噪装置、减振垫项目一般均为单品的销售合同，一般公司采用较低报价的策略。

综上所述，公司向北京建管的销售单价定价公允，与非关联方的平均单价的差异具备合理性。

### 三、核查程序及核查意见

#### （一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、获取并核查了公司的收入明细表、采购明细表，了解公司前五大客户、前五大供应商的销售、采购背景及具体情况；
- 2、获取并核查了公司与新入前五大客户、新入前五大供应商之间的合同或中标文件，了解销售、采购的具体内容与中标情况；
- 3、获取并核查了公司的销售台账、采购台账，了解新入前五大客户及前五大供应商是否与公司合作过；
- 4、获取公司的关联方清单，并通过网络查询等，了解上述客户、供应商是否与公司存在关联关系；
- 5、获取并核查了公司与北京建管之间的中标文件、合同文件、顶升或安装文件，了解公司 2023 年度与北京建管之间的销售合同执行情况；
- 6、获取并核查了与北京建管的项目的不同标段的中标资料或公开资料，与公司的中标价格比较，了解公司与北京建管之间交易的定价公允性；获取并核查了与北京建管相同时间段的其他项目的中标资料或公开资料，了解公司与北京建管之间的交易的定价的公允性；
- 7、分析公司的收入成本明细表，比较北京建管项目的中标单价与其他项目非关联方项目中标单价的差异，了解差异的原因；

8、访谈公司的高级管理人员，了解公司与上述新入前五大客户、新入前五大供应商、关联方之间的交易的情况及原因；

9、获取并核查了前五大中新增供应商的内部审批文件；

10、公开查询 2023 年新入前五大客户、新入前五大供应商的工商信息，了解公司的主营业务或资质情况。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、2023 年度，公司新入前五名客户和供应商主营业务情况及相关资质、交易背景、订单签订时间、采购用途和销售内容具备商业合理性、不构成公司的关联方。公司对上述事项已经进行补充披露。

2、2023 年度，公司与北京建管之间的销售占比提升主要因公司营业收入规模下降导致，销售的产品单价、销量具备合理性，与公司的与发展匹配，公司与北京建管之间的产品销售单价与非关联方客户的销售单价的差异具备合理性，关联销售具备必要性、定价公允。

## 问题六、存货

年报显示，公司存货期末账面价值 9,605.99 万元,同比增加 12.95%，其中发出商品金额 3,560.8 万元，占比最高。合同履约成本和发出商品新增计提存货跌价分别 4.48 万元和 12.04 万元。请公司：（1）结合在手订单执行、新签订单备货、原料用工成本变化、在产品金额变动及原因等，说明营业收入下降但存货金额增长的原因及合理性，公司存货规模同订单的匹配性；（2）合同履约成本确认依据、和订单匹配性、本年摊销过程及对盈利数据影响，相关会计处理是否符合企业会计准则规定；（3）本年新增计提合同履约成本和发出商品存货跌价对应订单、计提跌价原因、计提过程，是否根据合同执行情况充分识别并足额计提存货跌价。

### 回复：

一、结合在手订单执行、新签订单备货、原料用工成本变化、在产品金额变动及原因等，说明营业收入下降但存货金额增长的原因及合理性，公司存货规模同订单的匹配性

最近 2 年，公司营业收入、在手订单及存货变动情况如下：

单位：万元

项 目	2023 年末/2023 年	2022 年末/2022 年	变动额	变动率
营业收入	27,473.90	39,427.03	-11,953.13	-30.32%
在手订单	85,605.35	55,087.68	30,517.67	55.40%
存货	9,605.99	8,504.99	1,101.00	12.95%
其中：原材料	1,186.29	1,408.43	-222.13	-15.77%
自制半成品及在产品	1,029.49	1,443.79	-414.30	-28.70%
库存商品	2,723.46	3,005.81	-282.35	-9.39%
发出商品	3,560.80	1,197.93	2,362.87	197.25%
库存商品+发出商品订单覆盖率	1,362.22%	1,310.44%	-	-

2023 年度，公司实现营业收入 27,473.90 万元，较上年 39,427.03 万元减少 11,953.13 万元，下降了 30.32%，但存货金额增加 1,101.00 万元，增长 12.95%。存货增加主要为发出商品增加，由于受行业周期性变化影响，城市轨道交通投资规模及部分项目施工不及预期，导致部分项目建设工期后延，无法达到收入确认的标准。

截至 2023 年末，公司主要发出商品明细情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	发生商品金额	期后验收情况
1	中铁十九局集团有限公司广州市轨道交通十号线项目	736.90	2024 年已全部确认收入
2	成都轨道交通 13 号线一期工程钢弹簧浮置板采购项目	426.72	尚未验收
3	中铁一局集团有限公司苏州市轨道交通 7 号线工程轨道施工项目 VII-GS-02 标项目	346.37	2024 年已全部确认收入
4	北京轨道交通 13 号线扩能提升工程土建施工 26 合同段项目	293.48	尚未验收
5	徐州市城市轨道交通 6 号线一期工程钢弹簧浮置板系统采购项目	279.90	2024 年已全部确认收入
	合计	2,083.37	

注：期后验收情况系指 2024 年 1 月 1 日至本核查意见出具之日的验收情况。

此外，截至 2023 年末，公司在手订单 85,605.35 万元，期末库存商品及发出商品 6,284.26 万元，在手订单覆盖率 1,362.22%，与上年基本持平，公司存货的订单覆盖率较高。

综上，由于受行业周期性变化影响，城市轨道交通投资规模及部分项目施工不及预期，导致部分项目建设工期后延，无法达到收入确认的标准，导致公司 2023 年营业收入下降，同时导致年末发出商品余额增加。截至 2023 年末，公司库存商品+发出商品订单覆盖率 1,362.22%，公司存货规模与订单匹配。

## 二、合同履行成本确认依据、和订单匹配性、本年摊销过程及对盈利数据影响，相关会计处理是否符合企业会计准则规定

### （一）合同履行成本确认依据

2023 年度，公司发生的合同履行成本主要为劳务费、技术服务费、项目检测费、安装费、运杂费、职工薪酬、折旧和工具设备使用费等等，在相关费用实际发生时确认合同履行成本。

### （二）合同履行成本和订单的匹配性

2023 年度，公司发生的合同履行成本按项目进行归集，与销售订单具有匹配性，具体明细如下：

单位：万元

项 目	客户名称	合同金额	年初数	本年增加	本年摊销	本年计提减值	年末数
绍兴 1 号线运维项目	北京九州铁物轨道科技发展有限公司	240.00		216.53			216.53
北京地铁 10 号线环评验收项目	中铁四局集团有限公司	218.66	184.29				184.29
北京地铁 4 号线振动治理工程项目	中铁四局集团有限公司	78.70	19.73	46.60			66.33
广州市轨道交通十二号线轨道工程项目	中铁一局集团新运工程有限公司	8,061.30		57.35	19.21		38.14
北京地铁 9 号线郭公庄车辆段声屏障安装工程项目	中铁十一局集团第三工程有限公司	4,603.49		33.01			33.01
广州市轨道交通十号线项目	中铁十九局集团有限公司	2,194.29		55.08	23.50		31.58
郑州市轨道交通 7 号线一期工程轨道安装标段项目	中铁十一局集团有限公司郑州市轨道交通 7 号线一期工程轨道安装标段项目部	2,452.48		15.92			15.92
广州地铁 13 号线官湖车辆段及上盖地块项目减振降噪工程项目	中铁一局集团新运工程有限公司	2,139.52	1.03	10.37	1.08		10.32
成都轨道交通 13 号线一期工程钢弹簧浮置板采购项目	中铁物贸集团有限公司轨道集成分公司	3,293.00	1.70	16.73	8.95		9.48
天津地铁 11 号线一期工程 11 标项目	中交第二公路工程局有限公司	3,322.00	0.20	11.54	2.48		9.26
东莞市轨道交通 1 号线一期工程 1301-7 工程项目	中铁三局集团有限公司	283.50		9.70	1.48		8.22
津静市域(郊)铁路首开段工程铺轨架梁 1 标项目	中铁十局集团第八工程有限公司	374.87		8.34	0.26		8.08
苏州市轨道交通 7 号线工程轨道施工项目 VII-	中铁一局集团新运工程有限公司	631.78		14.17	2.64	4.48	7.04

项 目	客户名称	合同金额	年初数	本年增加	本年摊销	本年计提减值	年末数
GS-02 标项目							
贵阳市轨道交通 S1 线一期工程轨道 02 标项目	中铁十六局集团物资贸易有限公司	726.54		6.63			6.63
北京中低速磁浮交通示范线(S1 线)声屏障加装工程项目	中铁一局集团新运工程有限公司	2,508.32		350.91	346.65		4.26
厦门新机场项目-机场工程-航站区工程-施工三标段项目	北京城建集团(厦门)工程建设有限责任公司	960.26		180.35	180.35		
城际铁路 R1 线机场段土建预留工程(1 标段)项目	中铁十四局集团有限公司城际铁路 R1 线机场段土建预留工程(1 标段)项目经理部	300.00		112.62	112.62		
北京地铁 13 号线 26 合同段立水桥以东主体结构、围护结构、附属结构拆改等施工机械租赁合同项目	北京市政路桥股份有限公司	2,503.44		101.30	101.30		
北京轨道交通土建线路专业运维智能化关键技术研究及工程应用项目	北京市轨道交通运营管理有限公司	53.00		33.02	33.02		
厦门新机场 2#旅客过夜用房隔振项目	中铁十四局集团有限公司城际铁路 R1 线机场段土建预留工程(1 标段)项目经理部	380.00		31.02	31.02		
北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 I 标项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	4,004.17	22.28	18.43	40.71		
北京市轨道交通 12 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 II 标项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	5,540.49	32.78	10.08	42.86		
贵阳市轨道交通 3 号线一期工程项目	中铁物贸集团昆明有限公司	3,995.50	5.38	14.52	19.89		

项 目	客户名称	合同金额	年初数	本年增加	本年摊销	本年计提减值	年末数
北京市轨道交通新机场线一期工程三线共构段大狼垡村增设声屏障项目	中铁三局集团有限公司	903.51		19.30	19.30		
佛山地铁三号线北滘停车场对 TOD 项目	佛山市顺德区顺嘉房地产有限公司	100.00	19.09	10.13	29.22		
昆明市城市轨道交通源强测试项目	北京中咨华宇环保技术有限公司	18.00	3.34	6.84	10.18		
郑州地铁轨道智慧运维系统开发及示范应用项目	郑州地铁集团有限公司运营分公司	90.00	17.06		17.06		
广州市轨道交通七号线二期工程九项目轨道项目	中铁三局集团线桥工程有限公司	325.96	15.04	5.99	21.02		
北京市轨道交通 17 号线工程钢弹簧浮置板采购项目 III 标项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	10,851.88	7.50	1.23	8.73		
北京市轨道交通 3 号线一期工程东坝车辆段轨道减振降噪材料系统集成采购项目	北京市轨道交通建设管理有限公司	6,186.27	3.99	2.31	6.31		
广州市轨道交通五号线东延段及同步实施工程项目	中铁三局集团有限公司	3,259.40	4.42	3.08	7.49		
测试及技术咨询服务合作协议	北京清华同衡规划设计研究院有限公司	80.00		6.55	6.55		
其他		-	14.61	108.35	83.12		39.84
<b>合 计</b>			<b>352.43</b>	<b>1,518.02</b>	<b>1,177.00</b>	<b>4.48</b>	<b>688.96</b>



### （三）合同履约成本本年摊销过程及对盈利数据影响

根据《企业会计准则》的规定，合同履约成本应当采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础（即在履约义务履行的时点）进行摊销，计入当期损益。公司的合同履约成本及对应的营业收入一般按照销售合同确定的具体工程段或项目进行归集和确认，在该工程段或该项目相关产品顶升或安装完毕满足收入确认条件时，将其归集的合同履约成本结转至营业成本，同时确认营业收入，因此相关会计处理符合企业会计准则规定。

2023 年度，公司合同履约成本摊销结转计入当期损益（营业成本）的金额为 1,177.00 万元，因公司的商品或服务控制权转移给客户之前，为了履行客户合同而发生的运输、技术服务等合同履约成本不构成销售合同的单项履约义务，因此前述合同履约成本摊销无法单独区分其对应的收入金额，前述合同履约成本摊销结转及其对应项目的库存商品结转确认的项目总收入为 23,471.24 万元。

### 三、本年新增计提合同履约成本和发出商品存货跌价对应订单、计提跌价原因、计提过程，是否根据合同执行情况充分识别并足额计提存货跌价

本年新增计提合同履约成本和发出商品存货跌价对应订单为苏州市轨道交通 7 号线工程轨道施工项目 VII-GS-02 标项目，根据本年该订单履约情况可判断该订单为亏损合同，故按照成本与可变现净值孰低的原则对存货计提了跌价准备，计提过程如下：

单位：万元

项 目	客户名称	合同总金额（不含税） (A)	已确认收入金额 (B)	估计不含税售价 (C)	合同履约成本余额 (D)	发出商品余额 (E)
苏州市轨道交通 7 号线工程轨道施工项目 VII-GS-02 标	中铁一局集团新运工程有限公司	631.78	112.60	519.18	11.53	346.37

（续上表）

项 目	预计至完工时将要发生的成本及费用 (F)	可变现净值 (G=C-F)	发出商品和合同履约成本跌价计提 (H=D+E-G)

苏州市轨道交通 7 号线工程 轨道施工项目 VII-GS-02 标	177.81	341.37	16.53
--------------------------------------	--------	--------	-------

苏州市轨道交通 7 号线工程轨道施工项目 VII-GS-02 标项目亏损的原因主要系销售单价偏低，低于同类型钢弹簧浮置道床减振系统项目的平均销售单价。公司已根据合同执行情况，按照成本与可变现净值孰低的原则充分识别并足额计提存货跌价。

#### 四、核查程序及核查意见

##### （一）核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、获取公司在手订单、存货明细、发出商品明细表，了解存货变动原因及存货与订单匹配性；
- 2、获取公司合同履行成本明细表，了解期末合同履行成本尚未结转的原因；
- 3、获取项目收入成本明细表和在手订单，了解合同履行成本与项目收入匹配关系；
- 4、查阅与合同履行成本确认相关的支持性文件，包括采购合同、结算单、发票等；
- 5、了解公司关于存货跌价准备计提的会计政策及相关的内控制度，复核存货跌价计提的依据、方法。

##### （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司已补充说明营业收入下降但存货金额增长的原因及合理性。公司存货规模同订单具有匹配性。
- 2、2023 年度公司的合同履行成本确认依据合理、和订单具有匹配性，相关会计处理符合企业会计准则规定，已根据合同执行情况充分识别并足额计提存货跌价。

## 问题七、募投项目

年报显示，公司 IPO 募集资金净额 5.81 亿元，截至报告期末，累计投入 1.69 亿元，投入比例 29.04%。噪声与振动综合控制产研基地建设项目（以下简称基建项目）、城轨基础设施智慧运维技术与装备研发及产业化项目（以下简称产业化项目）预计结项日期 2024 年 7 月和 2026 年 1 月，投入比例分别为 14.65%和 1.78%，未能按计划投入，主要系拟购置的物业产权发生变化，导致公司不能按计划收购。配套营销及服务网络建设项目因前述项目进展延迟，亦未能按计划投入。请公司补充披露：（1）基建项目和产业化项目建设用途、资金投入和建设计划，建成后对公司产能、研发能力等方面的影响；（2）未能按计划投入的原因，物业产权发生变更具体情况及对募投项目建设影响，公司采取的应对措施及进展，截至目前，前述三个募投项目的投入和建设进展；（3）前述募投项目是否存在延期风险及原因、对公司生产经营有无重大不利影响，如是，在年报相关部分补充提示风险。

### 回复：

一、基建项目和产业化项目建设用途、资金投入和建设计划，建成后对公司产能、研发能力等方面的影响

#### （一）关于基建项目

##### 1、项目建设用途

基建项目通过建设研发生产场地，购置先进智能的研发、生产硬件设备及配套软件产品，扩充团队规模，从而进行更高列车运营速度下的浮置板减振降噪成套技术系列产品、城市复杂交通综合环境下 TOD 上盖开发振动噪声防治系列产品、基于震振双控技术创新的民用建筑减隔振技术系列产品、城市轨道交通运营线路轨道振动噪声污染综合治理系列产品、浮置板轨道绿色环保技术等 5 大系列产品的研发及产业化。

##### 2、项目资金投入和建设计划

基建项目原计划分三年投入募集资金进行建设，原定资金投入及建设计划如下：

序号	项目	募集资金投入（万元）	占比
----	----	------------	----

		第一年	第二年	第三年	合计	
1	办公研发生产物业	8,920.00	-	-	8,920.00	31.95%
2	设备购置及安装	3,530.00	2,189.00	460.00	6,179.00	22.13%
2.1	硬件设备	2,720.00	1,889.00	460.00	5,069.00	18.16%
2.2	软件产品	810.00	300.00	-	1,110.00	3.98%
3	工程建设其他费用	443.00	108.00	28.00	579.00	2.08%
4	预备费用	645.00	115.00	24.00	784.00	2.81%
5	研发费用	1,575.00	2,310.00	3,045.00	6,930.00	24.82%
6	铺底流动资金	4,527.00	-	-	4,527.00	16.21%
合 计		<b>19,640.00</b>	<b>4,722.00</b>	<b>3,557.00</b>	<b>27,919.00</b>	<b>100.00%</b>

公司于 2021 年 7 月开始使用自有资金投入噪声与振动综合控制产研基地建设项目，公司首次公开发行股票募集资金于 2023 年 1 月到位，叠加原意向购买的物业产权人发生变更等原因，导致公司募集资金投入进度不及预期，公司针对募投项目后续资金投入及建设计划进行调整，具体如下：

#### （1）变更募投项目实施方式

2024 年 4 月 28 日，公司第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十四次会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式的议案》，公司基建项目的研发及办公物业取得方式由原在北京市内购置变更为在北京市房山区自建。

#### （2）募投项目延期

2024 年 6 月 12 日，公司第二届董事会第十九次会议及第二届监事会第十六次会议分别审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司将基建项目达到预定可使用状态日期由原计划 2024 年 7 月延期调整为 2026 年 7 月。

上述调整后，公司基建项目的资金投入和建设计划如下：

#### ①项目资金投入计划

序号	项目	募集资金投入（万元）					占比
		2021年7月至2024年4月	2024年5月-12月	2025年度	2026年度	合计	
1	研发及办公	-	2,428.50	4,857.00	1,634.50	8,920.00	31.95%
2	设备购置及	2,312.63	1,965.03	1,686.33	215.01	6,179.00	22.13%
2.1	硬件设备	2,053.67	1,357.15	1,443.17	215.01	5,069.00	18.16%
2.2	软件产品	258.96	607.88	243.16	-	1,110.00	3.98%
3	工程建设其	99.68	368.99	82.33	28.00	579.00	2.07%
4	预备费用	-	645.00	115.00	24.00	784.00	2.81%
5	研发费用	2,193.40	546.83	1,416.25	2,773.52	6,930.00	24.82%
6	铺底流动资	0.02	4,526.98	-	-	4,527.00	16.21%
合计		4,605.72	10,481.33	8,156.91	4,675.03	27,919.00	100.00%

## ②项目建设计划

序号	预计时间	主要建设内容
1	2024年6月-7月	办理项目规划许可证、施工许可证等项目建设必备的审批文件
2	2024年8月-2025年7月	项目主体工程建设：包括主体施工、外墙及二次结构砌筑、设备管线安装及外幕墙施工、室外工程及绿化等
3	2025年8月-2026年4月	项目工程内部装饰装修；设备采购及安装调试；人员招聘、培训
4	2026年5月-7月	产品试生产

## 3、项目建成后对公司产能、研发能力等方面的影响

基建项目实施后，公司将实现更高列车运营速度下的浮置板减振降噪成套技术系列产品、城市复杂交通综合环境下 TOD 上盖开发振动噪声防治系列产品、基于震振双控技术创新的民用建筑减隔振技术系列产品、城市轨道交通运营线路轨道振动噪声污染综合治理系列产品、浮置板轨道绿色环保技术系列产品五大系列产品的批量化投产。

根据项目可行性研究报告，该项目建成后拟达到的产能目标情况如下：

类别	产品	产能
趋于更高列车运营速度下的浮置板减振降噪成套技术系列	高速钢弹簧浮置板系统	10.75 公里
	高速减振垫浮置板系统	12.71 公里
城市复杂交通综合环境下 TOD 上盖开发振动噪声防治系列	振动噪声专项防治咨询服务	15 项
	振动噪声专项防治数据库	300 套
	异形浮置隔振系统	4 项
	新型声屏障	83,250.00 平米
基于震振双控技术创新的民用建筑减隔振技术系列产品	隔振（震）支座/支架	5 个
	建筑阻尼器	1,350 套
	新型浮筑楼板	18,000 平米
城市轨道交通运营线路轨道振动噪声污染综合治理系列产品	钢轨吸振装置	8 公里
	橡胶隔振器	8 公里
	列车有源消声装置	240 套
	钢轨阻尼装置	7 公里
浮置板轨道绿色环保技术系列产品	轨道俘能器	240 套
	新型预制装配式隔振道床	8 公里

此外，在科研方面，公司将从事有趋于更高列车运营速度下的浮置板减振降噪成套技术系列产品、城市复杂交通综合环境下 TOD 上盖开发振动噪声防治系列产品、基于震振双控技术创新的民用建筑减隔振技术系列产品、城市轨道交通运营线路轨道振动噪声污染综合治理系列产品、浮置板轨道绿色环保技术等 5 个类别的研究。项目建成后可形成城市轨道交通减振降噪全系列产品，打造民用建筑减振成套技术产品，拓宽公司产品的应用场景，助力公司向数字化、智慧化方向战略转型，为公司未来的转型发展提供良好的技术支撑。本次募集资金还用于购置上述设备，上述设备的购置可进一步提升公司的科创属性，提高研发自主性和实验检测能力，为公司产品的不断更新迭代贡献源源不断的创新动力。

## （二）关于产业化项目

### 1、项目建设用途

产业化项目是通过购置并装修研发场地，改造现有厂房，购置性能先进、智能化和自动化程度较高的研发及生产所需的软硬件设备，扩充团队规模，实现智慧运维信息系统、智慧运维检修装置（轨道动态几何检测装置、线路巡检装置、

接触网检测装置、限界检测装置、隧道巡检装置)、运维服务等三大业务板块产品的研发及产业化。

## 2、项目资金投入和建设计划

产业化项目原计划分三年投入募集资金进行建设,原定资金投入及建设计划如下:

序号	项 目	募集资金投入(万元)				占比
		第一年	第二年	第三年	合计	
1	办公研发生产物	2,550.00	-	-	2,550.00	17.86%
2	设备购置及安装	2,278.00	801.00	1,794.00	4,873.00	34.12%
2.1	硬件设备	2,248.00	801.00	1,294.00	4,343.00	30.41%
2.2	软件产品	30.00	-	500.00	530.00	3.71%
3	预备费用	241.00	40.00	90.00	371.00	2.60%
4	研发费用	1,155.00	1,400.00	1,400.00	3,955.00	27.70%
5	铺底流动资金	706.00	598.00	1,228.00	2,531.00	17.72%
	<b>合 计</b>	<b>6,930.00</b>	<b>2,839.00</b>	<b>4,512.00</b>	<b>14,280.00</b>	<b>100.00%</b>

公司原计划在北京市区购置物业用于产业化项目的研发办公用房,因意向物业的产权人发生变更,且意向物业与公司已建成的生产基地和研发实施地相距较远,会造成诸多沟通及实施上的不便。公司于2024年4月28日召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十四次会议,会议分别审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式的议案》,公司产业化项目的研发及办公物业取得方式由原在北京市内购置变更为在北京市房山区自建。

上述调整后,公司产业化项目的资金投入和建设计划如下:

### ①项目资金投入计划

序号	项 目	募集资金投入(万元)					占比
		2022年1月 -2024年4月	2024年 5-12月	2025年 度	2026年 度	合计	
1	办公研发物 业建设	-	662.40	1,638.96	248.64	2,550.00	17.86%

序号	项目	募集资金投入（万元）					占比
		2022年1月-2024年4月	2024年5-12月	2025年度	2026年度	合计	
2	设备购置及安装	50.39	2,238.81	789.80	1,794.00	4,873.00	34.12%
2.1	硬件设备	50.39	2,208.81	789.80	1,294.00	4,343.00	30.41%
2.2	软件产品	-	30.00	-	500.00	530.00	3.71%
3	预备费用	-	241.00	40.00	90.00	371.00	2.60%
4	研发费用	324.48	940.56	1,289.96	1,400.00	3,955.00	27.70%
5	铺底流动资金	0.06	704.94	598.00	1,228.00	2,531.00	17.72%
	合计	374.93	4,787.71	4,356.72	4,760.64	14,280.00	100.00%

## ②项目建设计划

序号	预计时间	主要建设内容
1	2024年6月-7月	办理项目规划许可证、施工许可证等项目建设必备的审批文件
2	2024年8月-2025年7月	项目主体工程建设：包括主体施工、外墙及二次结构砌筑、设备管线安装及外幕墙施工、室外工程及绿化等
3	2025年8月-2025年12月	项目工程内部装饰装修；设备采购及安装调试；人员招聘、培训。
4	2026年1月	产品试生产

## 3、项目建成后对公司产能、研发能力等方面的影响

根据项目可行性研究报告，该项目建成后拟达到的产能目标情况如下：

类别	项目	产能
检修装备产品系列	轨道动态检测装置	35套
	线路巡检装置	130套
	接触网检测装置	260套
	限界检测装置	130套
	隧道巡检装置	150套
智慧运维信息系统	智慧运维信息系统	-
运维服务	运维服务	-



在研发能力方面，公司聚焦轨道交通智慧运维前沿技术研发工作，积极布局运维生态链，避开与其他友商直接争夺用户数的战场，谋求新的发展空间，增加新的业务盈利点。该项目实施完成后，公司将形成地铁运行振动噪声监测平台、工电供运维大数据平台、基于“钢轨打磨+钢轨阻尼器+监测平台”的轨道病害及振动噪声综合解决方案等多项成果，提升公司的软硬件开发能力，推动企业智慧运维和噪声控制技术的创新，进而促进公司相关产品的升级和产业化，增强市场竞争能力，扩大市场份额。

## **二、未能按计划投入的原因，物业产权发生变更具体情况及对募投项目建设影响，公司采取的应对措施及进展，截至 2024 年 4 月末，前述三个募投项目的投入和建设进展**

### **（一）未能按计划投入的原因**

公司首次公开发行股票募集资金于 2023 年 1 月到位，同时由于基建项目和产业化项目使用的办公及研发用物业原计划通过购置方式取得，因意向购买的购置物业产权人发生变更，公司综合考虑募投项目实施的便利性等因素，改由自建房产作为的办公、研发和生产基地，因此导致两个项目的募集资金投入不及预期。

营销及服务网络建设项目的建设目的系为配合基建和产业化项目顺利开展，因前述募投项目尚未完成，因此相应募集资金投入滞后于投入计划。

### **（二）物业产权发生变更具体情况及对募投项目建设影响，公司采取的应对措施及进展**

公司原计划购置位于北京市丰台区总部基地的物业，因产权人自身的资产经营管理需要，将物业产权划转给第三方进行专业化管理运营，因此导致公司无法按原定计划购买该物业，进而导致募集资金投入滞后。

针对上述物业产权发生变更，同时考虑到该物业与公司已建成的生产基地和研发实施地相距较远，会造成诸多沟通及实施上的不便。因此公司于 2024 年 4 月 28 日召开第二届董事会第十七次会议和第二届监事会第十四次会议，会议审议通过了《关于变更部分募集资金投资项目实施方式的议案》，公司基建项目和产业化项目的研发及办公物业取得方式由原在北京市内购置变更为在北京市房山区（位于公司生产基地旁）自建。

截至 2024 年 5 月末，公司已取得了建设用地的土地权证，尚在办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建设施工许可证等项目开工建设所必备的相关审批文件。公司预计将在 2024 年 7 月末办理完成前述审批手续，相关审批程序的办理不存在实质性障碍。

### （三）截至 2024 年 4 月末，前述三个募投项目的投入和建设进展

截至 2024 年 4 月 30 日，公司三个募投项目的投入和建设进展情况如下：

单位：万元

项目	募集资金投资总额	实际投入金额	投入进度	建设进展
基建项目	27,919.00	4,605.72	16.5%	已购置部分研发使用的软硬件，开展研发活动；尚在办理自建物业的建设规划许可证、施工许可证等。
产业化项目	14,280.00	374.93	2.63%	已购置少量研发用软硬件，并开展研发活动，尚在办理自建物业的建设规划许可证、施工许可证等。
营销及服务网络建设项目	3,475.0	6.49	0.19%	已初步完成上海、深圳等地开展前期选址工作，准备与出租人签署租赁协议。

**三、前述募投项目是否存在延期风险及原因、对公司生产经营有无重大不利影响，如是，在年报相关部分补充提示风险**

#### （一）前述募投项目是否存在延期风险及原因

如前所述，公司首次公开发行股票募集资金于 2023 年 1 月到位，叠加原意向购买的物业产权人发生变更等因素，公司基建项目和产业化项目的研发及办公用房无法落实，进而导致公司募投项目的资金投入不及预期，募投项目存在延期的风险。

针对募投项目延期事项，公司于 2024 年 6 月 12 日召开第二届董事会第十九次会议及第二届监事会第十六次会议，会议审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，公司首次公开发行股票募集资金于 2023 年 1 月到位，同时由于基建项目和产业化项目使用的办公及研发用物业原计划通过购置方式取得，因意向购买的购置物业产权人发生变更，公司综合考虑募投项目实施的便利性等因素，改由自建房产作为的办公、研发和生产基地，因此导致公司募投项目实施进展未达预期。公司基于审慎性原则，根据当前募集资金投资项目的实际进展及资金使用

情况，在保持募集资金投资项目的实施主体、投资总额和资金用途等均不发生变化的情况下，将该项目达到预定可使用状态的日期延长至 2026 年 7 月。由于募投项目配套“营销及服务网络建设项目”的建设目的系为推广和销售基建项目和产业化项目的产能，因基建项目延期，因此将该项目达到预定可使用状态的时间延期至 2026 年 1 月。

## （二）对公司生产经营的影响

如前所述，针对前述存在的导致公司募集资金投入缓慢的原因，公司已通过自建物业的方式予以解决，影响募集资金使用进度的不利因素已经消除，且公司已根据项目的实际实施情况做出项目延期的决定。

公司的基建项目主要开展趋于更高列车运营速度下的浮置板减振降噪成套技术等五大技术的研发及产品产业化，开发的产品均属于行业创新性和前瞻性的产品，项目实施完成后有助于提高公司现有产品研发落地能力、丰富产品结构，增强产品技术迭代能力以及拓展产品应用领域。目前公司已开展了 160Km/h 市域铁路钢弹簧浮置板轨道技术应用研究、城市轨道交通橡胶浮置板产品研发等相关应用技术的研发，并形成了相应的研发成果。同时为配合基建项目及产业化项目相关产品的营销推广，公司将同步建设营销及服务网络项目，专项用于推广和销售基建项目和产业化项目相关产品。上述募投项目的成功建设将对公司原有研发能力、产品产能及营销网络服务能力的产生增量效应，项目的延期对公司原有研发能力、产品产能及营销服务能力影响较小。

综上，鉴于本次募投项目延期调整未改变项目实施主体、募集资金投资用途及投资规模，项目实施的可行性未发生重大变化，本次对部分募投项目进行延期调整不会对公司的正常经营造成重大不利影响。

## （三）补充披露及风险提示

公司已就募投项目的延期风险在 2023 年年报“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”之“（九）其他重大风险”中补充披露风险提示如下：

“截至 2023 年末，公司募投项目“噪声与振动综合控制产研基地建设项目”、“城轨基础设施智慧运维技术与装备研发及产业化项目”以及“营销及服务网

络建设项目”的资金投入进度不及预期。虽然公司募投项目在前期经过了充分的可行性论证，但在实际建设过程中仍存在较多不可控因素，如受外部客观条件限制及宏观经济环境、上下游行业环境、公司经营状况等因素的影响，导致实施进度慢于预期，因此募投项目存在延期风险。

目前公司已采取切实可行的措施消除了影响募集使用进度的因素，后续公司将加快募投项目建设，并持续关注募集资金的使用和投资进度情况，确保募投项目建设效果。”

#### **四、核查程序及核查意见**

##### **（一）核查程序**

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、查阅了年审会计师出具的《2023 年度募集资金存放与使用情况鉴证报告》；
- 2、查阅了募投项目自建设至今的台账、募集资金专户银行流水、抽查募集资金使用凭证；
- 3、访谈公司管理层，了解募集资金进度不及预期的原因及合理性、是否存在延期风险、是否对公司的生产经营带来不利影响；了解公司募集资金使用情况和最新进展情况；
- 4、查阅变更募集资金使用方式、部分募投项目延期的相关议案及公告文件；
- 5、查阅 IPO 募投项目的可行性研究报告。

##### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

公司已补充披露募投项目的建设用途、资金投入和建设计划以及建成后对公司产能、研发能力等方面的影响，并说明了募投项目未能按计划投入的具体原因、所采取的应对措施和目前的进展情况；公司已在年度报告中补充披露募投项目延期的相关风险提示。

## 问题八、关联投资

年报显示，公司以自有资金 2,800 万元参与投资北京基石智盈创业投资中心（有限合伙，以下简称基石智盈），作为有限合伙人认购首期 22.4% 权益份额。基石智盈普通合伙人北京基石创业投资管理中心（有限合伙，以下简称基石管理）系公司第一大股东关联方。请公司补充披露：（1）基石智盈实际控制方、利润分配和亏损承担机制、投资事项决策机制，公司委派投委会成员人数及占比，普通合伙人收益分配和责任承担方式，公司是否对其他主体承担利润补偿、权益回购等义务，公司对该笔投资的会计处理及对财务数据影响；（2）截至目前，公司对基石智盈出资进展、后续有无新增出资计划或安排，基石智盈投资方向、投资项目同公司主业是否具有协同性，截至目前，基石智盈投资项目及收益情况。

### 回复：

一、基石智盈实际控制方、利润分配和亏损承担机制、投资事项决策机制，公司委派投委会成员人数及占比，普通合伙人收益分配和责任承担方式，公司是否对其他主体承担利润补偿、权益回购等义务，公司对该笔投资的会计处理及对财务数据影响

#### （一）基石智盈实际控制方

北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）（以下简称“基石智盈”）合伙人结构如下：

序号	合伙人名称	认缴出资金额（万元）	出资比例	备注
1	北京富丰投资有限责任公司	4,000	32.00%	有限合伙人
2	交控科技股份有限公司	3,000	24.00%	有限合伙人
3	北京九州一轨环境科技股份有限公司	2,800	22.40%	有限合伙人
4	北京基石睿盈创业咨询服务中心（有限合伙）	1,600	12.80%	有限合伙人
5	沧州沧港铁路有限公司	1,000	8.00%	有限合伙人
6	北京基石创业投资管理中心（有限合伙）	101	0.81%	执行事务合伙人
	合计	12,501	100.00%	

根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》的约定，投资决策委员会负责对投资管理团队提交的投资项目（及退出）进行审议并作出决议。投资决策委员会由 5 名成员组成。投资决策委员会委员一人一票，每次投资决策

时，对于投资金额在 3,000 万元及以下的投资项目，拟决议事项需经 3 名或以上委员致同意方可通过；对于投资金额在 3,000 万元以上（不含）的投资项目拟决议事项需经 4 名或以上委员一致同意方可通过。

北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）执行事务合伙人为北京基石创业投资管理中心（有限合伙）（以下简称“基石创业”）。截至本核查意见出具之日，基石智盈投资决策委员会中 3 人由基石创业推荐，在投资决策委员会占有多数席位。同时，基石创业项目团队负责对外投资项目的尽调、谈判、执行、交易等。

基石创业的执行事务合伙人为北京鉴远投资管理有限公司（简称“北京鉴远”），北京鉴远控股股东、实际控制人为黄力波。

## （二）基石智盈利润分配和亏损承担机制

根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》，基石智盈利润分配和亏损承担机制如下：

### 1、利润分配机制

就现金收入，除另有约定外，应尽快分配，最晚不应迟于该等款项发生之会计年度结束之后的 90 个工作日。

来源于某一投资项目所得的现金收入（无论是来自项目公司的红利分配、还是处置项目公司股权的回笼资金），应在合伙人间按以下顺序进行分配：（1）返还全体合伙人之累计项目实投资本：返还金额相当于在分配之时本基金已做出的全部投资组合投资的资本出资额部分；（2）向全体合伙人返还金额相当于基金已做出的全部费用支出（包括但不限于其成立以来已经向基金管理人支付的所有管理费、营运费、筹建费等）；（3）如有余额，优先向有限合伙人分配，直至有限合伙人在基金中对应的实缴出资额的年化收益率达到 8%/年（单利）（“优先回报”）；（4）如有余额，再向普通合伙人分配，金额为有限合伙人依据上述第（3）项获得的优先回报金额除以 80%再乘以 20%，即：普通合伙人获得的部分回报=（有限合伙人获得的优先回报金额）/80%\*20%；（5）如有余额，按有限合伙人 80%、普通合伙人 20%的比例分配；有限合伙人应得部分在有限合伙人之间根据实缴出资额按比例分配。

对于临时投资收入，应按照合伙人在产生该等收入的资金的来源在相应合伙人之间根据其实缴出资额按比例分配。

对于费用收入，基金取得的上述费用收入首先用于抵消基金对该项投资计划的支出，结余部分的 20%应分配普通合伙人，另 80%应在全体合伙人之间根据其实缴出资额按比例分配，用于充抵合伙人应分担的管理费。

在非现金分配时，以市场价或评估价确定其价值参照现金收入分配顺序进行分配。

## **2、亏损承担机制**

基金在总认缴出资额之内的亏损由所有合伙人根据认缴出资额按比例分担，超出基金总认缴出资额的亏损由普通合伙人承担。

### **（三）投资事项决策机制**

根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》，基石智盈投资事项决策机制如下：

“基金管理人成立投资决策委员会，负责对投资管理团队提交的投资项目（及退出）进行审议并作出决议。投资决策委员会由【5】名成员组成。投资决策委员会委员一人一票，每次投资决策时，对于投资金额在【3000】万元及以下的投资项目，拟决议事项需经【3】名或以上委员致同意方可通过；对于投资金额在【3000】万元以上（不含）的投资项目拟决议事项需经【4】名或以上委员一致同意方可通过。

本协议约定的基金的关联交易应提交投资决策委员会，经非关联委员过半数同意表决通过后方可进行投资，投资决策委员会中的关联委员有权参加会议，但应在表决时回避；就涉及非关联委员不足【2】人的关联交易，应提交基金的合伙人大会审议通过后方可进行投资。”

### **（四）公司委派投委会成员人数及占比**

九州一轨无投委会成员席位。

### **（五）普通合伙人收益分配方式**

根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》，基石智盈管理费相关约定如下：

“作为普通合伙人对基金提供管理及其他服务的对价，各方同意在基金投资期按实缴出资总额的按实缴出资总额的 2%/年向普通合伙人支付管理费，在基金退出期按实缴出资总额的 1.5%/年向普通合伙人支付管理费。如普通合伙人基于合理预算提出高于前述标准的管理费支付方案，经合伙人大会同意后方可实施。

管理费原则上按年支付，具体支付金额及支付时间以普通合伙人发出收缴通知为准。”

除上述管理费外，普通合伙人涉及的利益分配方式请参见前文“2、基石智盈利润分配和亏损承担机制”的相关内容。

#### **（六）普通合伙人责任承担方式**

根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》，基石智盈普通合伙人责任承担方式相关约定如下：

“普通合伙人对基金产生的债务承担无限责任。

.....

对于因管理人失能造成的合伙企业及合伙人的损失，合伙企业及合伙人有权要求基金管理人赔偿相应的损失

.....

除本协议另有约定的外，基金在总认缴出资额之内的亏损由所有合伙人根据认缴出资额按比例分担，超出基金总认缴出资额的亏损由普通合伙人承担”。

#### **（七）公司是否对其他主体承担利润补偿、权益回购等义务**

根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》，公司不存在对其他主体承担利润补偿、权益回购等义务。

此外，截至本核查意见出具之日，基石智盈暂未完成对外投资，故亦不存在针对基石智盈投资企业的相关义务。



## **（八）公司对该笔投资的会计处理及对财务数据影响**

公司已于 2024 年 3 月 15 日完成对基石智盈的首期出资，共计 1,120 万元。截至本核查意见出具之日，公司未进行新一期出资。

公司将对基石智盈的该笔投资作为交易性金融资产科目核算，按公允价值计量。截至本核查意见出具之日，基石智盈暂未完成对外投资，该笔投资未对公司 2024 年度的净利润产生影响。

## **二、截至目前，公司对基石智盈出资进展、后续有无新增出资计划或安排，基石智盈投资方向、投资项目同公司主业是否具有协同性，截至目前，基石智盈投资项目及收益情况**

### **（一）截至本核查意见出具之日，公司对基石智盈出资进展、后续出资计划或安排**

公司对基石智盈出资进展如下：（1）2024 年 3 月 15 日，公司完成首期出资额 1,120 万元；（2）预计于 2024 年第三季度完成第二期出资，预计二期出资额为 840 万元；（3）剩余第三期 840 万元出资额预计于 2025 年完成出资。

公司对基石智盈具体出资时间以基金管理人通知为准，基石智盈管理人将根据基金投资进度安排全体合伙人出资时间。

截至本核查意见出具之日，公司没有新增出资的计划和安排。

### **（二）基石智盈投资方向、投资项目同公司主业是否具有协同性**

北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）于 2023 年 12 月 22 日设立。根据《北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）合伙协议》，基石智盈核心围绕轨道交通等新基建相关核心产业，重点关注新一代信息技术、智能制造、新能源与新材料等领域的成长型企业进行股权投资，主要挑选相关产业具有高成长性、核心竞争力突出并在未来具有潜力成长为细分行业龙头的企业进行股权投资。截至本核查意见出具之日，基石智盈暂未完成对外投资。

基石智盈投资围绕轨道交通等新基建相关核心产业展开，公司主营业务也围绕轨道交通领域开展，故基石智盈投资方向与公司主业具有较强的相关性和协同性，具体情况如下：

## 1、运维服务转型升级，响应数字发展的时代要求

截至本核查意见出具之日，各大型地铁主要建设城市都展开了智慧地铁规划论证工作，编制发展纲要和标准，制定行动计划，部分城市确定了试点线路，开展智慧地铁规划、设计与建设实践，如北京地铁 M11 线、广州地铁 18 号线、郑州地铁 12 号线等。全国城轨新建线路和既有线路的智慧化运营维保任务艰巨，为智能监测、分析系统提供充足的市场空间。

九州一轨顺应时代发展需求，积极扩展城轨既有线路的智慧运维和轮轨监测业务，重点关注如何将信息化、大数据分析和人工智能等智慧化技术应用到城市轨道交通行业，在提高运营、维护、安全和服务水平的同时降低成本，为公司下一阶段发展提供强劲动能。因此，九州一轨将借助基石智盈的投资渠道，重点关注以物联网、云计算、大数据、人工智能等技术为核心的科创型企业，通过技术交流、业务合作等方式不断完善自身大数据智能决策算法和智能化检测装备。

## 2、生产制造向智能化跃迁

新一轮产业变革是信息化与工业化的深度融合，是以制造业数字化、网络化、智能化为核心的产业变革。智能化，正在成为制造业转型升级的新动能。我国越来越多的制造业企业开始加快转型，促进物联网与制造业的融合发展。传统制造业的生产及运作方式也在不断向智能化和自动化转变。

为实现精准生产、智能排序、产品定制等智能化柔性生产要求，九州一轨在北京房山建有智能化制造中心，购进机械手等高自动化、高精度生产设备配以国内顶级的数控激光切割机等高精尖设备，推动生产制造向更高质量、更高效率、更低成本、更快交货周期发展。因此，借助基石智盈的专业投资渠道，九州一轨可以及时了解并吸收有关智能制造的前沿技术及生产管理的先进手段，为信息化生产、智能化制造的升级、完善持续蓄力。

## 3、深耕减振降噪基础材料的研发及创新应用

新材料行业，在轨道交通的整个产业链均有所涉及，主要涉及节能、噪声控制、轻量化及其他改性需求上。九州一轨一直高度重视基础材料的研发创新，2023 年上半年聚焦于建筑隔振用聚氨酯减振垫的研发工作，并完成了两款分别用于建

筑物基底和侧墙隔振用的聚氨酯减振垫基础配方研发及样件制备。九州一轨可以通过基石智盈在轨道交通领域节能环保新材料板块的投资，广泛关注通用领域的最新的技术成果，持续保持对新材料应用突破的高度关注，通过业务合作、技术交流等方式不断提升对减振降噪基础材料的创新能力。

综上，九州一轨作为有限合伙人参与投资基石智盈，是以轨道交通为核心产业，在尤其是信息技术、大数据、智能制造、新材料等方面挖掘潜在优质标的企业，加快推进公司在轨交新基建战略布局，培育新的业务增长点，同时为汇集具有共同投资偏好、愿意共担风险、追求中长期稳定投资收益的机构和个人，借助专业的股权投资管理团队从事股权投资，打造多元化投资机制。

### **（三）截至本核查意见出具之日，基石智盈投资项目及收益情况。**

截至本核查意见出具之日，基石智盈暂未完成对外投资。

## **三、核查程序及核查意见**

### **（一）核查程序**

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、查阅公司对基石智盈投资相关的投资决议、投资协议、投资回单等文件；
- 2、访问中国证券投资基金业协会网站，网络查询基石创业登记的信息；
- 3、访谈公司管理层，了解公司投资基石智盈的具体原因及出资安排；
- 4、获取《北京基石创业投资管理中心（有限合伙）关于北京基石智盈创业投资中心（有限合伙）召款及投资情况的说明》，了解九州一轨向基石智盈出资情况、基石智盈对外投资情况；
- 5、访谈公司财务负责人，了解公司对上述对外投资的会计处理，分析对公司生产经营及财务数据的影响。

### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司已补充披露基石智盈合伙人结构、实际控制方、利润分配和亏损承担机制、投资事项决策机制，公司委派投委会成员人数及占比，普通合伙人收益分配和责任承担方式。公司不存在对其他主体承担利润补偿、权益回购等义务，公司对该笔投资作为交易性金融资产科目核算，按公允价值计量；
- 2、截至本核查意见出具之日，基石智盈暂未完成对外投资，该笔投资未对

公司 2024 年度净利润产生影响。公司已补充披露对基石智盈出资进展、后续有无新增出资计划或安排，基石智盈投资方向、投资项目同公司主业是否具有协同性。截至本回复出具之日，基石智盈暂未完成对外投资。

## 问题九、其他

年报显示,公司其他应收款期末余额 651.21 万元,同比减少 19.99%,主要为押金保证金。预付款项期末余额 729.94 万元,同比增加 12.58%。请公司补充披露:(1)其他应收款发生原因、押金保证金收取比例、前五大其他应收款客户及和订单匹配性,关联方应收款金额、比例、发生原因,其他应收款期后回款情况,是否充分识别信用减值风险并足额计提减值损失;(2)预付款项发生原因、和收入及采购金额变动的匹配性、前五大预付款对象及付款用途、关联方预付金额及用途、预付款项期后进展。

### 回复:

一、其他应收款发生原因、押金保证金收取比例、前五大其他应收款客户及和订单匹配性,关联方应收款金额、比例、发生原因,其他应收款期后回款情况,是否充分识别信用减值风险并足额计提减值损失

(一)其他应收款发生原因、押金保证金收取比例、前五大其他应收款客户及和订单匹配性,其他应收款期后回款情况

截至 2023 年末,公司其他应收款账面余额为 866.10 万元,计提坏账准备金额为 214.89 万元,账面价值为 651.21 万元。其中,押金保证金账面余额为 856.20 万元,占其他应收账面余额的 98.86%,详细构成明细如下:

单位:万元

项目	账面余额	占其他应收款账面余额比例	收取说明	期后回款情况
履约保证金	589.95	68.12%	履约保证金通常按照合同金额的 1%-5%收取,项目执行结束后退回	50.00
投标保证金	164.50	18.99%	通常按招标文件规定的固定金额缴纳	29.00
房租、停车位、物业费押金等	101.75	11.75%	通常按照合同约定的金额缴纳	10.02

注:期后回款情况系指截至 2024 年 4 月末的回款情况

押金保证金中,押金主要为房租、停车位、物业费押金等;保证金分为投标保证金及履约保证金,投标保证金是公司参与投标项目时,按照招标规定向招标方支付的保证金,一般在招投标结束后予以返还;履约保证金是为了保证合同的履行,按照合同规定向客户支付的保证金,在履约条款执行完毕后一定期间内返

还。因此，其他应收款项收回情况受客户招投标流程进度及项目建设周期影响较大。

投标保证金通常按招标文件规定的固定金额缴纳，房租、停车位、物业费押金通常按合同约定的固定金额缴纳，这两类押金保证金与订单之间一般不存在匹配关系；履约保证金通常按照合同金额的一定比例收取，和订单存在匹配关系。截至 2023 年末，对前五大其他应收款客户余额中属于履约保证金的金额及与订单的匹配关系如下：

单位：万元

客户名称	对应项目	账龄	其他 应收 款余 额	订单金额	收取比 例	期后 回款	施工 进度
中国交通建设股份有限公司	中交第二公路工程局有限公司天津地铁 11 号线一期工程 11 标项目	1-2 年	66.44	3,322.00	2.00%	-	未完 工
中国铁建股份有限公司	中铁十六局集团有限公司贵阳市轨道交通 S1 线一期工程轨道 02 标项目	1 年 以内	22.24	726.54	3.06%	-	未完 工
	中铁十一局集团第三工程有限公司昆明轨道交通五号线工程轨道标项目	4-5 年	100.00	1,598.48	6.26% 注 1	50.00	已完 工
	中铁建大桥工程局集团第六工程有限公司长春市城市轨道交通 7 号线一期工程二工区项目	1 年 以内	3.05	305.13	1.00%	-	未完 工
中国中铁股份有限公司	大连地铁 5 号线工程钢弹簧浮置板物资	3-4 年	83.62	1,672.46	5.00%	-	已完 工
	福州市城市轨	2-3 年	27.51	550.25	5.00%	-	未完

客户名称	对应项目	账龄	其他 应收 款余 额	订单金额	收取比 例	期后 回款	施工 进度
	道交通4号线一期工程轨道工程项目						工
	中铁二局集团新运工程有限公司苏州项目钢弹簧浮置板物资项目（5号线V-GS-02标）	4-5年	10.00	762.35	1.31% 注2	-	已完工
中铁（广州）投资发展有限公司物资分公司	广州市轨道交通十三号线二期及同步实施工程	1年以内	50.00	5,933.79	0.84% 注3	-	未完工
中铁十九局集团有限公司	中铁十九局集团有限公司广州市轨道交通十号线项目	1年以内	100.00	2,194.29	4.56%	-	未完工
	广州市轨道交通十四号线二期工程轨道材料	1年以内	127.08	2,541.59	5.00%	-	未完工
合计			<b>589.95</b>	<b>19,606.88</b>	-	<b>50.00</b>	

注1：按照合同约定支付甲方固定金额100万元作为履约保证金；

注2：与客户约定将投标保证金转为履约保证金；

注3：按照合同约定允许，超过50万元部分通过银行保函支付；

注4：期后回款系指截至2024年4月末的回款情况

上表中，中铁十一局集团第三工程有限公司昆明轨道交通五号线工程轨道标项目、大连地铁5号线工程钢弹簧浮置板物资与中铁二局集团新运工程有限公司苏州项目钢弹簧浮置板物资项目（5号线V-GS-02标）已完工并已逾履约保证金回款期限，中国铁建股份有限公司和中国中铁股份有限公司为大型国有企业，信用状况良好，履约能力较强，公司已通过合理合法方式积极催收，预计2024年可收回逾期款项。除此以外，公司前五大客户应收履约保证金均未逾期。

## （二）关联方应收款金额、比例、发生原因

截至2023年末，公司对关联方其他应收款项情况如下：

单位：万元

关联方	款项性质	账面余额	占其他应收款账面余额比例	发生原因
北京轨道交通技术装备集团有限公司	押金	20.00	2.31%	房屋承租保证金
合计		20.00	2.31%	

截至 2023 年末，公司对主要股东京投公司的控股子公司北京轨道交通技术装备集团有限公司的其他应收款形成原因为向其租赁北京市丰台区育仁南路 3 号院 1 号楼 6 层作为公司办公场所缴纳的承租保证金，占公司其他应收款账面余额比例为 2.31%，占比较小。截至 2023 年末，公司不存在其他对关联方其他应收款项，不存在关联方资金占用情形。

### （三）公司已充分识别信用减值风险并足额计提减值损失

公司其他应收款参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，按照账龄组合对照不同账龄对应的预期信用损失率计提减值。截至 2023 年末，公司对其他应收款计提坏账准备金额为 214.89 万元，计提比例为 24.81%。

公司客户群体主要为各城市地铁集团以及中国中铁、中国铁建等大型国有施工方，均为大型国有企业，资金实力雄厚、资信良好；城市轨道交通项目属于地方重点建设项目，项目资金有政府预算保障。结合历史上业务合作的经验及实际回款情况，公司其他应收款无法收回的整体风险较小。综合考虑客户的实力和信誉、项目进度情况、关联的应收账款余额情况等因素，截至本核查意见出具之日，公司的坏账准备计提政策能够覆盖其他应收款风险，公司已充分识别信用减值风险并足额计提减值损失。

## 二、预付款项发生原因、和收入及采购金额变动的匹配性、前五大预付款对象及付款用途、关联方预付金额及用途、预付款项期后进展

### （一）预付款项发生原因、和收入及采购金额变动的匹配性

截至 2022 年末和 2023 年末，公司预付款项分别为 648.38 万元和 729.94 万元，主要系预付材料款和预付费用款。最近两年公司预付款项、营业收入和采购金额变动情况具体如下：

单位：万元



项 目	2023 年度/2023 年 末	2022 年度/2022 年 末	变动金额	变动比例
预付款项	729.94	648.38	81.56	12.58%
其中：预付材料款	381.83	498.42	-116.59	-23.39%
预费用款	348.10	149.96	198.14	132.13%
生产采购额	17,734.76	20,985.49	-3,250.73	-15.49%
营业收入	27,473.90	39,427.03	-11,953.13	-30.32%

2023 年末公司预付款项相较 2022 年末增加 81.56 万元，其中预付材料款减少 116.59 万元，预费用款增加 198.14 万元；预付材料款、营业收入及采购额较上年分别下降 23.39%、30.32%和 15.49%，较上年均呈下降趋势，具有匹配性。

2023 年末预费用款较上年末增加 198.14 万元，主要系预付库房房租增加了 67.20 万元和预付投资者关系咨询费增加了 56.13 万元，两者合计增加了 123.33 万元，占预费用款总体增加额的比例为 62.24%。其中预付库房房租的增加主要系公司 2023 年更换了库房的租赁地，原出租方约定租金每 3 个月支付一次，而现出租方约定预付一年的租金，同时受库房房租按租赁期限摊销的影响，导致 2023 年末的预付库房房租相较 2022 年末增加了 67.20 万元；预付投资者关系咨询费增加主要系公司委托北京和浦云洲投资管理有限公司为其提供常年投资者关系管理服务，2023 年末该预付款增加了 56.13 万元。

## （二）前五大预付款对象及付款用途、期后进展

截至 2023 年末，公司前五大预付款对象、付款用途及期后进展具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例	付款用途	期后进展
天津腾飞钢管有限公司	114.82	15.73%	预付钢材款	期后已到货
北京昌远鑫达科贸有限公司	96.97	13.29%	预付钢材款	期后已到货
北京金人利丰纸业有限公司	68.38	9.37%	预付琉璃河库房房租	期后按租赁期间正常摊销
北京和浦云洲投资管理有限公司	56.13	7.69%	预付投资者关系咨询费	期后按受益期间正常摊销
中铁物贸集团有限公司	47.94	6.57%	减振扣件（余额为未	期后已开票

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例	付款用途	期后进展
司轨道集成分公司			开票部分增值税)	
<b>合计</b>	<b>384.24</b>	<b>52.65%</b>		

注：期后进展系指截至本核查意见出具之日的进展情况

### (三) 关联方预付金额及用途

截至 2023 年末，公司对关联方预付金额及用途具体情况如下：

单位：万元

单位名称	期末余额	占预付款项余额的比例	付款用途	期后进展
北京九州铁物轨道科技服务有限公司	9.13	1.25%	未开票增值税余额	期后已开票
<b>合计</b>	<b>9.13</b>	<b>1.25%</b>		

注：期后进展系指截至本核查意见出具之日的进展情况

截至 2023 年末，公司对参股公司北京九州铁物轨道科技服务有限公司的预付款项形成原因为于 2022 年接受其提供钢轨打磨服务尚未开票，占公司预付款项余额比例为 1.25%，金额占比较小。截至 2023 年末，公司不存在其他对关联方预付款项。

## 三、核查程序及意见

### (一) 核查程序

保荐机构执行的核查程序如下：

- 1、获取公司其他应收款明细账、相关合同，分析其他应收款的构成、与销售订单匹配性，复核减值计提准确性；
- 2、获取其他应收期后回款明细台账及相关回单，了解期后回款情况；
- 3、获取公司预付款项明细账，分析预付款项的构成、与收入及采购金额变动的匹配性、预付款项金额较上年变动原因；
- 4、获取大额预付账款的协议并查阅其主要条款；
- 5、检查预付账款期后履约情况；
- 6、通过公开信息查询大额其他应收款客户和预付款供应商，了解其是否与公司存在关联关系。

## （二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已补充披露其他应收款发生原因、押金保证金收取比例、前五大其他应收款客户及和订单匹配性，关联方应收款金额、比例、发生原因，其他应收款期后回款情况。公司其他应收款形成原因具有商业合理性，押金保证金收取比例合理且有依据，前五大其他应收款客户履约保证金部分和订单具有匹配性，存在部分逾期的情况，公司已通过合理合法方式积极催收，不存在关联方资金占用情形；截至本核查意见出具之日，公司的坏账准备计提政策能够覆盖其他应收款风险，已充分识别信用减值风险并足额计提减值损失；

2、公司已补充披露预付款项发生原因、和收入及采购金额变动的匹配性、前五大预付款对象及付款用途、关联方预付金额及用途、预付款项期后进展。公司预付款项发生原因合理，和收入及采购金额变动具有匹配性，前五大预付款对象及付款用途合理，不存在关联方资金占用的情况，预付款项期后未发生违约的情况。

（以下无正文）

（本页无正文，为《国金证券股份有限公司关于北京九州一轨环境科技股份有限公司 2023 年年度报告的信息披露监管问询函之核查意见》之签章页）

保荐代表人：



赵培兵



尹百宽

国金证券股份有限公司

2024年6月21日

