

## 神州高铁技术股份有限公司

### 关于对深圳证券交易所 2023 年年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

神州高铁技术股份有限公司（以下简称“神州高铁”、“公司”）于2024年4月26日收到深圳证券交易所下发的《关于对神州高铁技术股份有限公司2023年年报的问询函》（公司部年报问询函【2024】第61号）。公司董事会和管理层高度重视，针对年报问询函所提及的问题逐项认真梳理，现将相关问题回复公告如下：

#### 问题 1

1. 年报显示，2023 年你公司实现营业收入 251,164.78 万元，同比增长 41.66%，实现归属于上市公司股东的净利润（以下简称净利润）-82,827.33 万元，同比增长 2.13%，扣非后归属上市公司股东的净利润-84,153.63 万元，同比增长 4.27%，经营活动产生的经营流量净额 3,106.92 万元，同比减少 94.58%。

#### 问题 1-1

（1）你公司净利润已连续四年为负值。请结合行业环境、公司主营业务发展情况、现金流情况、债务情况等，说明你公司持续经营能力是否存在重大不确定性，是否触及本所《股票上市规则（2023 年 8 月修订）》第 9.8.1 条规定的其他风险警示情形，采取持续经营假设为基础编制年报的依据及合理性，并具体说明你公司报告期营业收入与净利润增幅差异较大的原因及合理性。

#### 【回复 1-1】

神州高铁是国投集团控股管理的央企上市公司，聚焦轨道交通主业，经过二十七年发展，形成轨道交通运营检修装备和轨道交通运营维保服务两大业务板块，主要覆盖国铁和城轨的新建及存量市场。

#### 一、行业环境

##### （一）新建市场进入成熟期

##### 1、国铁市场

2023 年，全国铁路固定资产投资完成 7,645 亿元，同比增长 7.5%；投产新线 3,637 公里，同比减少 11.29%，其中高速铁路 2,776 公里，同比增长 33.33%。国家铁路新建投资达到“十四五”以来的最高值。截至 2023 年底，全国铁路营业里程 15.9 万公里，其中高铁 4.5 万公里；到 2027 年，全国铁路营业里程将达到 17 万公里，其中高速铁路 5.3 万公里；到 2035 年，全国铁路网约 20 万公里，其中高铁约 7 万公里。作为国民经济中基础性、先导性、战略性产业，以及拉动经济增长和带动区域产业发展的支柱型产业，铁路建设投资仍将保持一定规模，行业发展预期具有较强的确定性。

## 2、城轨市场

2023 年，城轨市场共完成建设投资 5,214.03 亿元，同比下降 4.22%；2023 年在建线路总长 5,671.65 公里，在建项目的可研批复投资累计 43,011.21 亿元。截至 2023 年底，城轨交通线网建设规划在实施的城市共计 46 个，在实施的建设规划线路总长 6,118.62 公里；可统计的在实施建设规划项目可研批复总投资额合计为 40,840.07 亿元，可研批复总投资同比持平，超大城市投资持续保持高位。城市轨道交通整体仍处于快速发展期，未来将向绿色城轨、智慧城轨、装备自主创新、多制式融合等方向统筹协调发展。

### （二）存量市场需求放量

2024 年 3 月，国家发改委会同有关部门研究制定了《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，旨在拉动投资、增加先进产能、促进消费、扩大内需。《行动方案》提出，实施设备更新和标准提升等行动，在交通、工业、建筑等领域推动设备更新换代和标准的制订、修订等工作，对标国际先进水平，推动中国设备向高端化、智能化、绿色化发展。

国铁市场方面，中国高铁自 2008 年开通，至 2017 年经历了比较迅速的增长期。随着运营里程的累积和运营周期的增加，一方面高铁车辆陆续进入高级修周期，拉动检修设备新需求；另一方面原有运营检修装备使用寿命普遍在 8-12 年，也已进入迭代替换周期，更新改造机遇增加。

城轨市场方面，截至 2023 年底，中国大陆地区累计有 59 个城市投运城轨交通运营线路 338 条，运营线路总长度 11,224.54 公里；其中地铁运营线路 8,543.11 公里，占比 76.11%。总客运量 294.66 亿人次，同比增加 101.65 亿人次，增长 52.66%。随着城轨运营里程和运营车辆的不断增加，对于整线运营维保、装备系统智能化升级、设备更新改造的要求也日益提升，带来新的业务机会。

## 二、主营业务发展情况

公司主营业务包括轨道交通运营检修装备和轨道交通运营维保服务，2023 年营业收入、经营回款、新签合同、存量合同等规模类指标保持稳定或增长的态势。其中，营业收入 25.12 亿元，同比增长 41.66%，业务改善明显，规模稳步提升；经营回款 28.02 亿元，同比增长约 8%；新签合同 26.50 亿元，稳中有升，同比增长约 2%；截至 2023 年末存量合同约 30.3 亿元，为公司业绩提升夯实基础。

### （一）装备业务板块

轨道交通运营检修装备板块是神州高铁发展的基石业务，营业收入占比超过 90%，核心产品保持较强的市场竞争力和较高的市场占有率。

#### 1、以产业链为基础加强市场竞争力

经过二十七年发展，公司轨道交通运营检修装备领域具备完善的轨道交通产业链基础，在车辆检修、信号控制、线路维护、车载电子、轨边检测、数据服务等细分领域拥有领先的技术实力，具备市场竞争优势地位。空心车轴超声波探伤机、列车清洗机等产品市占率较高。近年来，公司在核心产品科技领航、市场领先的优势基础上，持续加大智能化、信息化、数字化产品研发和市场推广力度，动车组巡检机器人、钢轨多功能维修机、轨道交通车辆动力牵引系统、轨边声学检测系统、数据修车系统等新产品陆续实现批量销售。

#### 2、以客户为中心强化市场占有率

神州高铁业务覆盖国内 85 个高铁动车检修基地和段所、60 余个机车和车辆检修基地和段所、15 个高铁焊轨基地、200 余条城市轨道交通线路、330 余个货站、500 余条货运专用铁路、3000 余个高铁和地铁车站等，客户覆盖国铁、城轨、货运专用铁路、主机厂等群体，在车辆段场检修装备、城轨集成包业务等领域具备一定市场地位。此外，依托“一带一路”的相关政策，公司通过搭船出海，陆续参与了肯尼亚蒙内铁路、印尼雅万高铁等项目。其中，公司为印尼雅万高铁复兴号高铁提供核心走行部位检修等成套装备，为动车段提供 99 项工艺设备的供应和安装调试等服务，推动中国检修技术和标准走出去，确保雅万高铁动车组安全高效运营。

#### 3、以技术为依托巩固核心竞争力

神州高铁坚持科技创新驱动产业发展，7 家子公司获评省（直辖市）专精特新中小企业，1 家子公司荣获国家级专精特新“小巨人”企业称号。在知识产权管理方面，公司形

成具有核心竞争力的知识产权体系。2023 年公司新申请专利 38 项，其中发明专利 13 项，研发实力不断增强，产品自动化、智能化水平不断提升，截至 2023 年底，神州高铁累计拥有有效授权专利数 820 件，其中发明专利 229 件。2023 年，子公司南京拓控获批建设“江苏省技术工程研究中心”；经中国机械工业标准化技术协会批准，子公司新联铁、沃尔新参与完成《智能检测装备通用技术要求》团体标准（标准编号：T/CAMS180-2023）正式发布；子公司华兴致远作为主要完成单位参与的《城市轨道交通列车走行部智能检测关键技术及应用》和子公司武汉利德作为主要完成单位参与的《非接触式大尺寸精密测量关键技术研究与应用》，分别获得省级技术进步一等奖和三等奖。

综上，在轨道交通产业政策积极的背景下，神州高铁依托二十七年的产业积累和行业优势，坚持以研发创新为驱动，满足市场客户需求，积极改善公司经营水平，持续提升经营业绩。

## （二）运营业务板块

在稳健推进轨道交通运营检修装备板块发展的同时，公司前瞻性布局轨道交通运营维保市场，经过近五年的稳步发展，公司运营维保服务板块已涵盖了地铁运营、货运专用铁路运营、轨道交通职业人才培养等业务。目前，公司主导天津地铁 2 号线运营，参股天津地铁 3 号线、天津地铁 7 号线；参与服务了多家钢厂、电厂、矿场等货运专用铁路线维保业务；与 5 所中职院校、5 所高职院校（含 1 所二级学院托管）、5 所产业学院、30 所教育部 1+X 证书院校建立合作。

2023 年，公司运营维保服务板块实现收入 1.96 亿元，占公司营业总收入 7.82%，较 2022 年增长 37.39%，有望成为公司新的业绩增长点。

## 三、公司现金流及债务情况

公司近五年持续保持经营活动现金流入大于流出，经营现金流入连续三年超过 25 亿元（其中 2023 年为 25.83 亿元），较好的支持营业收入规模的增长；2023 年投资活动现金净流量为正，投资性现金流开始逐步回补经营业务资金需求。

截至 2023 年末，公司资产总额 1,065,545.55 万元，其中货币资金余额 44,787.80 万元，流动资产合计 487,286.17 万元；负债总额 700,106.24 万元，其中有息负债 364,373.89 万元，应付账款 126,712.95 万元，合同负债 110,536.26 万元，应付职工薪酬及税费 18,655.16 万元。近三年负债总额变化较小，存量货币资金能满足经营需要。有息负债规模、财务费用、融资利率连续三年下降，有息负债带来的财务负担持续降低。

公司是国家开发投资集团成员企业，银行授信额度已纳入国投集团的管理体系中，银企合作稳定性强，融资渠道畅通，与多家国有大型银行建立长期稳定合作关系，国投财务有限公司也提供了充足的授信支持。现阶段公司本部银行流动资金贷款全部使用无担保的纯信用方式取得，子公司银行流动资金贷款通过公司保证担保或纯信用方式获得，部分核心子公司无银行贷款，银行流动资金贷款尚未使用资产抵押方式，整体融资能力较强。公司自成立以来，有息债务到期均正常偿还，信用良好，保持较强的偿债能力。

#### 四、持续经营能力及未触及其他风险警示情形的分析

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2023年8月修订）》第9.8.1条规定：“上市公司出现下列情形之一的，本所对其股票交易实施其他风险警示：（一）公司存在资金占用且情形严重；（二）公司违反规定程序对外提供担保且情形严重；（三）公司董事会、股东大会无法正常召开会议并形成决议；（四）公司最近一年被出具无法表示意见或者否定意见的内部控制审计报告或者鉴证报告；（五）公司生产经营活动受到严重影响且预计在三个月内不能恢复正常；（六）公司主要银行账号被冻结；（七）公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性；（八）本所认定的其他情形。”

由上述行业环境、主营业务发展、核心产品竞争力以及债务情况等方面的分析可见，公司经营活动稳定，持续经营能力不存在重大不确定性；公司不存在违规对外担保、资金占用或主要银行账号被冻结的情形；公司董事会、股东大会能够正常召开并形成决议；会计师对2023年度出具了标准无保留的内部控制审计报告，因此未触及《深圳证券交易所股票上市规则（2023年8月修订）》第9.8.1条规定的其他风险警示情形。

#### 五、净利润增幅不及收入增幅的原因

2023年，公司实现营业收入25.12亿元，同比增加41.66%，实现净利润-8.24亿元，同比减亏2.69%，净利润和营业收入增幅差异较大。一是收入结构变动，城轨集成包、牵引变流器以及国际业务等低毛利业务收入增长较大，同时部分产品销售价格下降、部分项目建设延期导致成本上升，受上述因素综合影响，2023年经营毛利率较去年同期下降10.97%，对利润产生不利影响；二是按照《会计准则》相关规定，计提各项资产减值4.54亿元，同比增加0.46亿元；三是所得税费用为-793万元，同比增加0.42亿元，管理费用为3.62亿元，同比增加0.23亿元，主要是由于2023年法务诉讼费用增加。

## 问题 1-2

(2)报告期,你公司轨道交通运营检修装备业务实现毛利率 24.03%,上年为 39.11%。请结合行业情况、收入及成本变动等因素,具体说明你公司主营业务毛利率同比大幅下滑的原因及合理性,你公司拟采取的改善盈利状况的具体措施(如有)。

### 【回复 1-2】

#### 一、行业及可比公司情况

近年来,轨道交通行业进入平稳发展期,整体市场增速趋于平缓,市场空间相对保持稳定。同时,部分轨道交通行业上游企业逐步进入轨道交通运维领域,市场竞争进一步加剧,行业内多家公司毛利率均有不同程度下滑。

序号	证券代码	公司名称	毛利率(%)				
			2023年	2022年	变动值	2021年	2020年
1	000008.SZ	神州高铁	24.41	35.38	-10.97	33.47	37.90
2	002972.SZ	科安达	56.67	68.74	-12.07	62.27	61.25
3	300440.SZ	运达科技	34.97	44.91	-9.94	42.90	50.49
4	688485.SH	九州一轨	32.39	41.07	-8.68	39.65	43.16
5	300789.SZ	唐源电气	42.46	49.78	-7.32	50.17	54.06
6	300906.SZ	日月明	57.28	62.10	-4.82	53.95	57.06
7	002296.SZ	辉煌科技	43.57	47.85	-4.27	47.65	43.70
8	688015.SH	交控科技	34.02	37.90	-3.88	35.58	32.34
9	688285.SH	高铁电气	18.61	21.61	-3.00	22.06	22.69
10	300150.SZ	世纪瑞尔	35.72	38.26	-2.54	33.73	40.60
11	300407.SZ	凯发电气	26.73	28.46	-1.72	25.21	25.55

#### 二、收入成本变动影响

##### (一) 收入结构变化影响

公司不同类别及不同市场的检修设备毛利率水平差异较大,2023年部分低毛利率产品收入增长较快,导致整体毛利率下降。

##### 1、城轨集成包类产品

公司开展城市轨道交通系统集成业务,为地铁、轻轨、市域、有轨电车、单轨、中低

速磁浮业主提供车辆段检修装备系统集成和专业维保服务。该类业务一般合同额较大，除各子公司自行研发生产的核心设备外，还需外购一定比例的其他设备，因此综合毛利率较低。2023年集成包类产品营业收入2.42亿元，同比增长217%，占装备业务板块收入10.53%。

## 2、牵引变流器产品

公司为城际动车组、机车、地铁、有轨电车、轻轨等提供牵引动力包系统解决方案，主要产品为轨道交通车辆牵引变流器、辅助电源和新能源动力包等。在该业务领域，公司技术和资质优势不明显，在市场竞争中盈利能力不突出，产品毛利率较低。2023年城轨牵引变流器产品营业收入2.49亿元，同比增长29%，占装备业务板块收入10.85%。

## 3、国际业务

印尼雅万高铁是东南亚首条高速铁路，是“一带一路”标志性工程，也是中国高铁首次全系统、全要素、全产业链在海外落地，从2016年开工奠基到2023年开通运营，历时超过7年。公司为雅万高铁12辆复兴号高铁提供了车轮检修等成套装备，为雅万高铁德卡鲁尔动车段提供了99项工艺设备的采购、供应和安装调试等服务，雅万高铁是公司的战略性项目，与国内常规项目相比，海外项目实施的各项成本费用更高，毛利率较低。2023年公司国际业务营业收入2.65亿元，同比增长3371%，占装备业务板块收入11.6%。

### （二）市场竞争及成本影响

传统产品市场竞争加剧，销售价格承压；新产品前期投入较高，规模效应不明显，也对毛利率产生了不利影响。

1、部分成熟产品市场需求接近饱和，迫于竞争压力，为保持市场份额，公司部分项目采取降价/低价销售策略。如焊轨基地、轨道衡、超偏载、微机联锁、供电类3C及配件产品等，平均销售价格较2022年下降2%-6%，影响上述产品毛利率水平。

2、为满足客户新的多元化需求，强化竞争优势，公司对部分核心产品如多功能维修机、TEDS等进行二次开发和功能升级改造，导致成本增加，但受制于客户采购政策，未能同步提价，影响产品毛利率。

3、为保持技术领先优势，公司持续进行新产品研发。在新产品市场推广和前期销售过程中，功能完善、设计优化等工作量较大，导致成本较高，毛利率不稳定。对于新产品而言，往往还未与供应商形成批量采购，零部件采购成本较高；同时生产流程尚未完全固化，生产效率不高，成本控制相对较弱。如车底巡检机器人、应答器等新产品毛利率均显著低于公司成熟产品。

4、部分项目执行进度受外部环境等不利因素影响执行周期变长，需要分摊的费用及安装调试成本增加，也导致项目毛利率下降。

### 三、改善盈利状况措施

1、施行精细化全面预算管理，推动降本增效。以全面预算管理为核心，健全总部及子公司“战略规划-经营计划-预算目标-组织绩效”闭环管理体系；健全评价指标体系，将所有变动成本纳入考核监控，确保有考核、有监控、有落实，做好预算目标与组织绩效的衔接与融合；通过指标设计、执行监督和评价分析，保障年度预算目标落地。

2、推动核心产品迭代、关键技术研究及新产品研发，增加产品附加值。通过优化设计方案、迭代升级，推动动车组空心车轴、轮辋轮辐超声检测设备、列车洗车机、货车轨道衡超偏载、巡检机器人等核心产品提升产品性能和质量、降低成本，确保市场占有率；开展无损检测、图像识别等关键技术研究，提升自主创新能力；推动高速车轮在线综合检测系统等智能化产品开发。

3、加强物资采购管理，降低采购成本。一是完善物资采购管理制度，并抓好落实；二是加大集中采购工作力度，以年度采购额较大的子公司作为试点单位，结合2024年预算编制，对共性物料采购需求开展集中采购试点；三是将集中采购和采购降本纳入子公司组织绩效考核。

4、开展质量管理年活动，推进质量提升，降低质量成本。推进子公司建立调试入库制度，严控产品出货质量，降低售后成本。开展核心产品保内故障管理，提升核心产品质量稳定性；开展核心产品重品解除管理，减少质量问题；加强售后服务和满意度管理，提升客户满意度。

#### 问题 1-3

---

(3) 根据年报披露，报告期经营活动产生的现金流量净额大幅降低，主要是因经营回款增加幅度不及收入规模增加。请说明你公司前五大客户的具体情况（包括但不限于提供产品或服务的具体内容、金额、合作年限、关联关系、是否较上年发生较大变化等），并结合公司业务及结算模式、信用政策等，说明经营回款较慢的原因及合理性，是否符合行业惯例，是否存在改善措施。

---

#### 【回复 1-3】

##### 一、公司前五大客户主要情况

单位：万元



客户名称	产品及服务	金额	合作年限	关联关系	是否较上年发生较大变化
客户 1	探伤机、洗车机等检修设备及机电设备销售	39,789.35	16 年	非关联方	是
客户 2	洗车机、设备集成、牵引系统、移动视频监控系统等高铁及地铁的专用设备、备品备件、车载软件	35,410.36	20 年	非关联方	否
客户 3	台州市域铁路 S1 线一期（城南车辆段、中心停车场工艺、工务、供电维修设备及培训中心）	14,654.81	3 年	非关联方	是
客户 4	车底检测机器人、探伤设备、静载试验台等维修及维保业务	10,335.89	21 年	非关联方	否
客户 5	TEDS（动车组运行故障图像检测系统）、探伤设备销售、受电弓工步指引系统、设备数字化数据采集等探测及维保配件销售	8,591.64	21 年	非关联方	是

公司 2023 年前五大客户均为轨道交通行业和交通建设行业大型央企成员企业，客户资信优良，大部分与公司已合作 15 年以上，合作关系稳定，公司产品得到了客户的广泛认可。公司提供的主要产品及服务包括动车段及动车所检修检测装备、动车组车载安全监测装置、机车检修段及机务段机车检修检测装备、市域铁路工艺设备集成包、地铁车辆牵引系统等。公司前期与央企客户储备的存量项目较多、规模较大，按照项目的具体实施进度，2023 年印尼雅万项目、台州市域铁路 S1 线一期项目、新建京港高速铁路九江至南昌段设备项目等单体金额较大的项目陆续实现交付验收，公司对相应客户的销售额增幅较为明显。

## 二、经营回款情况

轨道交通项目实施涉及基础设施建设、产品开发生产、现场安装交付、系统联调联试、竣工结算审计、业主单位付款审批等多个环节，结算周期普遍较长，应收账款回款较营业收入实现具有明显的滞后性。公司 2022 年项目验收规模较小，营业收入为近五年最低，对 2023 年经营回款产生一定影响。

1、业务开展模式。公司业务开展多采用项目制，常见业务流程如下：招投标-中标并签署销售类合同-方案设计-产品设计开发-采购原材料-生产加工-安装调试-客户验收-出具书面验收文件。由于业务环节较多，呈现出的特点一是项目执行周期较长，公司产品的定制化程度较高，产品的设计、生产周期一般不少于 3-6 个月，产品到达客户指定现场后需要进行安装调试，部分信号等设备需要进行整条线路的联调联试，因此项目的执行周期普遍在半年到一年以上。二是项目资金结算周期较长。铁路和城轨等基础设施建设多采用总包方式，公司一般为总包商的设备供应商，销售回款周期主要受线路整体建设进度、验收进度以及最终甲方资金付款计划影响。由于轨道交通基建项目交付验收流程复杂，因此公司整个销售回款的闭环周期也较长。

2、客户信用政策及结算模式。公司客户多为央企国企，根据行业惯例、客户资信级别和合同金额等确定对客户的信用政策。公司结算收款通常采用分阶段收款的方式，按照合同约定一般分为预付款、发货款或到货款、验收款、质保款等。在销售合同中约定预付款一般不高于合同总价款的 10%，到货款不高于合同总价款的 30%，项目执行进度款合计一般不高于合同总价款的 40%，剩余款项在交货验收后开始收款。同时公司一般会在销售合同中约定 2-3 年的质保期及 3%-10%的质保金，在合同约定的质保期内公司承担提供相关故障维修等义务。

3、收入季节性特征明显。四季度收入占全年收入比例较高，2023 年四季度收入占全年总收入的 47.91%，受到上述原因影响，该部分收入当年回款比例较低。

上述情况符合行业惯例，可比公司情况如下：

单位：万元

序号	证券代码	公司名称	应收账款情况		
			应收账款余额	一年以上应收账款	占比（%）
1	000008.SZ	神州高铁	297,322	138,047	46.43
2	002972.SZ	科安达	52,790	31,993	60.60
3	300440.SZ	运达科技	132,543	56,091	42.32
4	688485.SH	九州一轨	47,480	23,965	50.47
5	300789.SZ	唐源电气	52,170	14,242	27.30
6	300906.SZ	日月明	20,471	8,802	43.00
7	002296.SZ	辉煌科技	56,967	28,223	49.54

8	688015.SH	交控科技	162,599	86,523	53.21
9	688285.SH	高铁电气	147,637	67,154	45.49
10	300150.SZ	世纪瑞尔	107,201	48,818	45.54
11	300407.SZ	凯发电气	84,686	51,108	60.35

### 三、改善经营回款措施

为了进一步加强公司经营性现金流管理，加速经营回款，公司采取以下管理措施：

1、加强项目全周期管理。建立以合同管理为核心的项目管理体系，加强从合同签订、产品规划设计、采购、生产、交付的全流程精细化管理，提质增效，缩短项目执行周期。

2、启动应收账款回款专项工作。2024年度将加强经营回款作为公司的首要重点工作，全面梳理应收账款，按客户、账龄等维度对应收账款进行分类，按项目逐项统计、跟踪、督办催收。

3、建立长账龄回款专项考核机制。从回款金额、经营性净现金流、长账龄应收回款等多个维度全方位加强考核和激励。

4、加强应收账款回款的组织领导。公司总部对回款工作压实领导班子责任，明确分工，厘清路径，倒排时间，挂钩考核；逐级分解落实任务，加强总部和子公司以及班子、中层和员工的协同联动，做好指标承接。

#### 问题 1-4

(4)近三年，你公司资产负债率分别为 56.90%、60.17%、65.70%，呈逐年增长趋势。报告期末，你公司货币资金较期初减少 23.42%，短期借款较期初增长 35.37%，货币资金无法覆盖短期债务。请说明短期借款资金用途、借款利率、偿还计划、到期日期、是否逾期等，并结合你公司货币资金及现金流情况、有息债务规模、债务还款计划、日常经营资金需求等，分析你公司是否存在流动性风险。

#### 【回复 1-4】

2023年，公司整体经营及资金情况稳定，强化应收账款回款管理，持续压降有息负债规模和成本；公司实行资金集中统一管理，以预算管控对资金平衡进行统筹管理，合理安排经营付款和债务偿还。

#### 一、短期借款情况

2023年，公司短期借款规模 28.42 亿元，用途主要为补充流动资金、偿还存量借款

等日常经营事项，符合金融机构管理要求。公司短期借款利率持续下降，2023 年末平均为 3.61%，同比下降 25BP。2023 年末的所有短期借款将于一年内到期，公司偿还借款资金来源主要包括经营回款和投资业务回款。

针对借款偿还，结合经营预算，公司已于年初制定详细的偿还计划：1) 强化经营现金流保障，及时编制及更新资金计划，做到收支有度；2) 加强国投集团内金融协同，与集团成员企业在融资、增信、提升公司的资信资质等方面开展合作；3) 分析存量借款到期情况，积极深化与贷款银行的业务合作，通过多元合作模式进一步稳固银企合作关系。

公司 2024 年还款计划如下：

单位：万元

序号	还款时间	还款金额
1	2024 年一季度	129,326.20
2	2024 年二季度	86,667.48
3	2024 年三季度	36,409.91
4	2024 年四季度	31,774.32
2024 年合计		284,177.91

2024 年一季度，根据上述还款计划，公司正常偿还全部到期短期借款，其中提前偿还 1.13 亿元，除完成续贷外，新增银行借款提款 1.5 亿元补充流动资金，公司不存在逾期违约风险。

## 二、货币资金及现金流情况

报告期末，公司货币资金余额 44,787.80 万元，主要为存放国投财务有限公司款项、其他货币资金和银行存款，其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金和保函保证金，保证金将随着业务到期后逐步释放。货币资金余额同比下降 13,693.82 万元，下降幅度 23.42%，主要原因是销售收入增长带来支出增加以及归还贷款压降有息负债规模，公司通过精细化资金管理，提升存量资金周转效率，现阶段存量资金可以满足业务需求。2024 年以来，公司通过强化回款管理、增加银行授信等措施，按照资金计划一季度末货币资金余额提升至 52,535.71 万元，较 2023 年末增加 7,747.91 万元。2023 年末，公司货币资金明细表如下：

单位：万元

项目	年末余额	年初余额	变动金额	变动比率
----	------	------	------	------

库存现金	6.72	12.04	-5.32	-44.19%
银行存款	4,909.28	12,316.15	-7,406.87	-60.14%
其他货币资金	10,101.19	8,803.81	1,297.38	14.74%
存放国投财务有限公司款项	29,770.61	37,349.62	-7,579.01	-20.29%
合计	44,787.80	58,481.62	-13,693.82	-23.42%

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额 3,106.92 万元，投资活动产生的现金流量净额 309.16 万元，筹资活动产生的现金流量净额-18,733.95 万元。现金流量情况如下：

单位：万元

项目	本年发生额	上年发生额	变动金额	变动比率
经营活动产生的现金流量净额	3,106.92	57,332.18	-54,225.26	-94.58%
投资活动产生的现金流量净额	309.16	-8,120.80	8,429.96	103.81%
筹资活动产生的现金流量净额	-18,733.95	-97,303.60	78,569.65	80.75%
合计	-15,317.87	-48,092.22	32,774.35	68.15%

### 三、日常经营资金需求

公司日常经营支出主要为采购原材料、支付职工薪酬、税费以及销售、管理、研发等各种费用。近三年经营活动现金流情况如下：

单位：万元

项目	2023 年	2022 年	2021 年
销售商品、提供劳务收到的现金	237,417.75	246,294.03	260,908.75
收到的税费返还	3,469.98	5,504.85	4,259.29
收到其他与经营活动有关的现金	17,434.98	19,367.80	38,186.57
经营活动现金流入小计	258,322.72	271,166.68	303,354.61
购买商品、接受劳务支付的现金	140,384.34	110,112.67	139,221.54
支付给职工以及为职工支付的现金	55,426.30	54,073.32	55,156.76
支付的各项税费	18,200.08	12,174.48	15,851.32
支付其他与经营活动有关的现金	41,205.08	37,474.04	47,247.81
经营活动现金流出小计	255,215.80	213,834.50	257,477.43

项目	2023 年	2022 年	2021 年
经营活动产生的现金流量净额	3,106.92	57,332.18	45,877.18

由上表可见，公司近三年经营活动现金流净额均为正，整体经营活动现金流较为稳健，2023 年收入同比增长 41.66%，带动公司采购支出同步增加，因公司项目回款周期较长，资金流入与流出存在时间性错配。近三年公司月均经营活动现金流出为 17,819 万元至 21,456 万元，月均经营活动现金流入为 21,526 万元至 25,279 万元，经营流入可以满足日常经营支出需求。

#### 四、有息债务规模

公司有息负债明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
短期借款	284,177.91	209,929.40	306,764.54
中长期借款	80,195.98	78,283.04	54,421.29
公司债券	0.00	90,091.61	90,005.81
合计	364,373.89	378,304.05	451,191.64

报告期末，公司有息负债总额 364,373.89 万元，同比下降 13,930.16 万元，较 2021 年末下降 86,817.75 万元。近几年，公司始终将压降有息负债列为重要任务，通过强化经营回款、压缩非必要支出、处置非主业资产等方式增加自身经营现金流补充，公司有息负债规模逐步下降。

#### 五、加强偿债能力措施

2024 年神州高铁将加强经营回款作为首要重点任务，确保企业现金流稳定、充足，满足日常运营需求和偿债需求，防范债务风险。2024 年初，公司根据年内借款到期情况，逐笔制定详细的还款计划和策略，还款资金来源主要为经营回款，并持续深化与银行的金融合作。一是公司银行授信额度已纳入国投集团的管理体系中，与国投财务有限公司、中国投融资担保股份有限公司等国投集团金融企业建立了深入的合作关系，同时与中国银行、农业银行、建设银行、交通银行、邮储银行、中国进出口银行等国内大型金融机构，保持常年稳定合作，根据整体资金计划，有序安排新增授信额度，进一步扩大自身融资储备；二是加大经营回款，持续推动和监督经营回款，启动长账龄应收账款回款专项工作，多维度强化考核和激励；三是公司实行资金集中统一管理，遵循收支配比原则，合理安排

经营付款和债务偿还，定期跟踪资金平衡情况，强化资金的全流程管理；四是加大非核心资产处置，及时补充现金流。

综上，公司货币资金存量较为充裕，能够满足日常经营需求；经营活动现金流入可以覆盖现金流出，银行合作关系稳定，信用状况良好，不存在流动性风险。

#### **年审会计师核查程序及核查意见：**

1、了解公司业务经营环境，与公司管理层就目前的经营情况进行沟通讨论，分析其合理性；

2、结合公司 2023 年度财务报表分析其关键财务指标的变化，包括收入、毛利率及利润的变化、资产负债情况、现金流量情况等，识别可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况；

3、进行风险评估与识别，制定重点审计领域的审计策略，对重要会计科目执行以下审计程序：

收入确认：1) 了解销售与收款循环内部控制，测试和评价内部控制设计和运行的有效性；2) 获取并分析销售合同，核对收入确认时点是否与合同条款关于权利义务转移的约定相符，评估收入确认的会计政策是否符合会计准则规定；3) 实施分析性程序，对销售收入和毛利率进行两期对比分析，对本年度各月份的销售情况进行波动分析；4) 抽查核对销售合同、订单、出库单、增值税发票、货运单据等原始单据；(5) 结合应收账款审计，抽样选取主要客户实施函证以确认应收账款余额和销售收入金额；(6) 实施收入截止测试，关注资产负债表日后跨期情况；7) 对期末应收账款及本期交易进行函证，对应收票据进行监盘，检查应收账款期后回款的情况，检查期后应收票据背书、贴现和到期承兑的情况。

成本结转：1) 了解成本核算方法和流程，与管理层讨论并评价成本核算政策合理性；2) 查验重大项目材料成本，获取材料成本清单，与技术清单、采购入库序时簿、采购台账匹配项目、合同等信息；3) 获取工资表，复核职工薪酬归集口径是否合理；4) 对职工薪酬、制造费用及期间费用分配执行重新计算；5) 截止测试：获取合同、到货凭证等对重要供应商应付账款暂估和预付账款余额进行查验，抽凭检查制造费用是否跨期；6) 对期末存货履行监盘、函证程序；7) 结合对重要供应商函证，确认采购成本完整性。(4) 分析毛利率变化情况是否符合行业和市场同期的变化情况，分析重大项目收入、成本是否存在显著异常，并分析异常变动的原因；

4、评价管理层对公司持续经营能力的评估，与公司管理层讨论运用持续经营假设的理由并评价其合理性；

5、与公司管理层进行访谈，了解公司拟采取的改善经营状况的措施；结合公司的资金状况、融资情况及在手订单规模，评价管理层在提升公司经营业绩、缓解资金流压力方面制定应对措施的可实现性；

6、了解公司目前的业务发展情况及新业务开展情况，获取公司 2024 年第一季度财务报表，分析公司经营状况；

7、查阅《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》第 9.8.1 条内容，核对公司的经营情况是否存在规定的应被实施其他风险警示的情形。

经核查，我们认为：神州高铁不存在触及《深圳证券交易所股票上市规则（2023 年修订）》第 9.8.1 条规定的其他风险警示的情形。自 2024 年 1 月 1 日起的 12 个月内，公司的持续经营能力不存在重大不确定性，公司采取持续经营假设为基础编制年度报告是合理的；神州高铁对报告期营业收入与净利润增幅差异较大及毛利率下降的原因主要系收入结构变化、销售价格下降及成本上升导致，此外计提各项资产减值、所得税费用及管理费用均较上年有所上升也导致了净利润下降，符合公司的实际情况；公司业务及结算模式信用政策符合行业惯例；公司管理层在提升公司经营业绩、缓解资金流压力方面制定应对措施具有适当性和可操作性，不存在重大流动性风险。

## 问题 2

---

2. 年报显示，报告期末你公司商誉账面价值 238,308.09 万元，报告期你公司计提商誉减值准备 27,845.17 万元，涉及北京交大微联科技有限公司（以下简称交大微联）、北京华高世纪科技股份有限公司、武汉利德测控技术有限公司等 7 个资产组。年审会计师将商誉减值事项作为关键审计事项。

### 问题 2-1

---

（1）请说明前述 7 个资产组近三年主营业务开展情况、主要财务指标及变动情况、毛利率情况、在手订单或项目情况。

#### 【回复 2-1】

##### 一、交大微联

##### 1、主营业务开展情况



交大微联主要从事轨道交通信号控制系统的产品研发、工程应用和系统集成，是国家铁路局认定的信号设备生产企业之一。产品应用于北京局、上海局、沈阳局、西安局等 18 个铁路局（集团公司）、3500 余个车站，以及北京、天津、成都等 22 个城市、39 条城轨线路，实现了高速、干线、重载、专线铁路以及城市轨道交通多维度的市场布局。交大微联是国家高新技术企业，通过了 ISO/TS22163、ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系认证。

交大微联一般货物销售主要涉及计算机联锁系统，列控中心、临时限速服务器系统等。计算机联锁系统应用超过 2,700 个车站，遍布京沪、京哈、京广、京雄、宁启、陇海、浙赣、京九、西成、西宝、郑西、佳鹤、丹大等多条铁路干线，以及北京、北京西、北京北、石家庄、郑州、西安、上海等多个大型铁路枢纽；列控中心系统应用于上海铁路局宁启线、北京铁路局唐曹线以及 2020 年新开通的 C3 级别西安铁路局银西线、上海铁路局盐通线等。城轨方面，交大微联已参与北京地铁 15 号线、成都地铁 3 号线、天津地铁 6 号线在内的北京、成都等 20 个城市 30 多条线路建设工作。

## 2、主要财务指标及变动

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 \\2021 年度	2022 年 12 月 31 日 \\2022 年度	2023 年 12 月 31 日 \\2023 年度
资产合计	134,112.28	144,199.35	144,148.09
负债合计	34,032.07	52,145.28	54,486.80
股东权益合计	100,080.21	92,054.07	89,661.29
营业收入	38,090.89	37,490.27	37,294.39
营业收入增长率	10.70%	-1.58%	-0.52%
营业成本	18,894.41	18,598.61	20,349.31
毛利率	50.40%	50.39%	45.44%
期间费用	13,603.30	14,196.72	13,482.59
利润总额	7,270.33	7,387.10	1,706.48
经营净利润	6,330.29	5,554.13	4,569.29

### (1) 营业收入变动情况分析

轨道交通信号领域安全性要求高，市场格局变化不大，交大微联近三年营业收入保持

相对稳定。

交大微联的信号产品主要安装在轨道交通地面车站，少部分新建线路项目（2023 年营收占比约 2.22%）采用按照履约进度确认收入的方法。公司在收入确认会计政策中，对于合同所包含的履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行进行了相关说明。满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：1、客户在本公司履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。2、客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。3、在本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

轨道交通信号产品主要包括系统设备的制造、系统设计、设计联络、出厂检验、供货、运输、交货、系统调试与试验、综合联调、安全认证、人员培训、质量保证期内系统维护等，合同时间跨度一般为 3 年左右，并以质保期（一般为地铁线路竣工验收合格后 2 年）结束时为合同责任终止的时点，信号系统软硬件供应和技术服务提供是整体项目不可分割的部分。在合同履行期间，公司按照客户要求持续向项目现场进行供货，客户分批次对交付产品进行验收确认，在验收确认后支付合同一定比例的款项，合同跨度时间长，合同义务在一段较长时期内履行，履约进度可确定，履约过程中客户能够直接控制在建资产，符合《企业会计准则第 14 号-收入》“第十一条（二）”的规定，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照投入法计算履约进度确认收入。

#### （2）营业成本变动情况分析

受营业收入增长带动及交大微联人工成本变动的的影响，2023 年相较于历史期存在小幅度的增长，2022/2021 年毛利率相对稳定。

#### （3）期间费用变动情况分析

历史期间费用基本保持稳定，2022 年由于人工成本变动导致其期间费用略高于历史同期平均水平。

### 3、毛利率情况

2023 年经济复苏基础进一步巩固，受部分城轨建设工程业务完工验收进度影响，毛利率相较于历史水平偏低。

### 4、在手订单或项目情况

交大微联 2023 年末存量在手订单 19,573.28 万元，跟踪意向合同预估金额为 25,638.90 万元。

## 二、华高世纪

### 1、主营业务开展情况

华高世纪是轨道交通车载电子信息系统解决方案提供商,主要产品包括乘客信息系统、距离检测装置、轴温实时检测系统、车载平稳性检测系统、转向架失稳检测系统、数据记录及无线传输装置等,广泛应用于城轨、高铁、客车等轨道交通车辆中。华高世纪是北京市高新技术企业、中关村高新技术企业、北京市专精特新企业,通过了ISO/TS22163:2017质量管理体系认证和中铁检验认证中心 CRCC 产品认证。

### 2、主要财务指标及变动

单位:万元

项目	2021年12月31日 \2021年度	2022年12月31日 \2022年度	2023年12月31日 \2023年度
资产合计	59,800.48	57,622.08	66,391.53
负债合计	12,117.75	13,573.85	19,785.39
股东权益合计	47,682.72	44,048.22	46,606.14
营业收入	11,715.05	4,242.82	9,419.16
营业收入增长率	-25.30%	-63.78%	122.00%
营业成本	5,328.26	4,304.31	5,746.17
毛利率	54.52%	-1.45%	38.99%
期间费用	4,295.66	4,552.29	4,997.59
利润总额	1,865.86	-4,340.95	-1,133.16
经营净利润	1,952.99	-3,750.64	-1,034.02

#### (1) 营业收入变动情况分析

2022年受外部环境影响,轨道交通运量不饱和导致车辆上线率较低,新车招标数量大幅减少,对华高世纪产品销售影响较大,收入大幅下降。

2023年全国铁路运输总量快速恢复,华高世纪大铁类项目基本恢复至2021年水平,地铁类项目亦稳中有升,营业收入情况有所好转。

#### (2) 营业成本变动情况分析

营业成本变动与收入变动相关,营业成本的变动与营业收入的变动趋势趋同。

#### (3) 期间费用变动情况分析

华高世纪历史三年的期间费用基本保持稳定。

### 3、毛利率情况

2022年，受部分项目采购、运输、销售、交付验收等流程延迟影响，华高世纪毛利率大幅降低。2023年宏观环境不利因素逐步消除，毛利率呈好转趋势。

### 4、在手订单或项目情况

华高世纪2023年末存量在手订单16,379.32万元，跟踪意向合同预估7,535.73万元。

## 三、武汉利德

### 1、主营业务开展情况

武汉利德是国内轨道线路装备及维护的重要供应商，以铁路线路测控系统、安全检测监控设备、高铁钢轨加工成套装备、铁路养护智能装备的研制、销售与服务为主营业务，为轨道交通领域的相关客户提供高技术、多专业复合的产品、装备和系统解决方案。武汉利德是国家级高新技术企业、湖北省专精特新小巨人企业、湖北省认定的企业技术中心，多个项目被评为国家重点新产品、国家火炬计划项目、湖北省名牌产品。

### 2、主要财务指标及变动

单位：万元

项目	2021年12月31日 \2021年度	2022年12月31日 \2022年度	2023年12月31日 \2023年度
资产合计	158,575.26	153,997.27	131,710.26
负债合计	84,950.27	87,027.98	80,459.05
股东权益合计	73,624.99	66,969.29	51,251.21
营业收入	38,546.68	30,501.27	28,029.35
营业收入增长率	49.79%	-20.87%	-8.10%
营业成本	28,881.70	25,600.11	32,891.05
毛利率	25.07%	16.07%	-17.35%
期间费用	6,641.30	6,611.42	8,028.69
利润总额	4,169.88	-7,819.99	-15,943.40
经营净利润	2,641.94	-73.89	-12,286.23

#### (1) 营业收入变动情况分析

受高铁焊轨基地建设完成、核心产品焊轨基地系列装备需求基本饱和影响，武汉利德近年工务板块收入存在一定幅度的下滑。在从偏前端的钢轨焊接装备向服务存量市场的钢轨维修养护设备和服务的业务转型过程中，换枕、道岔清筛、路基捣固等新产品研发需要一定的时间周期，市场需求仍在突破引导中。货站板块的轨道衡、超偏载等传统产品市场竞争加剧，市场份额和产品利润率均不理想；新产品逐步落地，但尚未形成规模销售。

部分原计划可验收项目如深圳焊轨基地项目、货运轨道衡、超偏载、货检类项目取消或延后，导致武汉利德收入规模不及预期。

## （2）营业成本变动情况分析

2021年至2022年营业成本变动与收入变动存在密切关系，营业成本的变动与营业收入的变动趋势趋同。2023年营业成本增加一方面是由于人工成本增加，二是2022年延迟验收项目分摊的固定费用较多，同时新推出的工务维护类设备未达到经济规模等因素综合影响所致。

## （3）期间费用变动情况分析

2023年期间费用增加主要受部分业务转型培育期运输、差旅等成本增加，以及相应的人工成本变动，导致期间费用增加。

## 3、毛利率情况

受到国内外宏观环境的影响，武汉利德部分项目采购、运输、销售成本增加，同时部分传统产品市场竞争加剧，为稳固市场份额，降低销售价格，导致武汉利德2023年毛利率下降。

## 4、在手订单或项目情况

武汉利德2023年末存量在手订单16,081.70万元，跟踪意向合同预估金额为25,488.16万元。

## 四、上海锦申

### 1、主营业务开展情况

上海锦申是一家致力于铁路及城市轨道交通领域相关专业软件及信息化产品的研发、销售及技术服务的企业。主要产品为轨道交通BIM系统、基于BIM技术的信息化管理平台、三维工程地质系统、接触网弓网仿真数据处理系统、接触网平面布置系统、高铁接触网腕臂吊弦预装配计算系统、供电系统概预算数据处理软件等，其中独立研发的基于BIM技术的信息化管理平台，可以实现铁路和城市轨道交通领域内项目全生命周期的精细化、

信息化、可视化管理应用。主要客户包括中铁工程设计咨询集团、中铁第一、五勘察设计院、中国铁建电气化局、中国中铁电气化局、中国中铁二院、中铁上海设计院等设计院，以及广州地铁、成都地铁、深圳地铁等城市轨道交通业主方。

## 2、主要财务指标及变动

单位：万元

项目	2021年12月31日	2022年12月31日	2023年12月31日
	\2021年度	\2022年度	\2023年度
资产合计	9,010.76	7,144.66	7,734.26
负债合计	2,385.45	6,066.64	5,884.63
股东权益合计	6,625.31	1,078.03	1,849.63
营业收入	6,087.10	881.46	2,249.39
营业收入增长率	40.51%	-85.52%	155.19%
营业成本	2,359.92	707.70	340.87
毛利率	61.23%	19.71%	84.85%
期间费用	916.19	898.09	927.16
利润总额	2,812.25	-932.98	818.12
经营净利润	2,611.35	-488.46	1,000.97

### (1) 营业收入变动情况分析

2022年受宏观及行业大环境的影响，上海锦申产品销售大幅下降。

2023年在国民经济整体持续复苏和轨道交通行业景气度快速反弹的情况下，上海锦申销售收入存在一定程度的增长，但面对日益激烈的市场竞争，尚未恢复至2021年水平。

### (2) 营业成本变动情况分析

2022年业务成本受到收入构成因素影响，信息系统自主开发销售业务收入较少，导致外部的采购成本占营业成本比例较高，因此主要业务提供技术服务销售成本明显增加，高于历史同期水平，待外部不利因素消除后，2023年主要业务提供技术服务销售成本恢复至历史同期平均水平。

主营业务成本与营业收入存在密切关系，2023年业务成本的波动同2021年相比，与营业收入变动存在趋同关系。

### (3) 期间费用变动情况分析

上海锦申近三年期间费用基本保持稳定。

### 3、毛利率情况

2022 年受到国内外宏观环境的影响，上海锦申业务采购、运输、销售成本增加，2022 年毛利率降低。2023 年宏观及行业环境大幅改善，毛利率恢复至 2022 年前历史同期平均水平。

### 4、在手订单或项目情况

上海锦申项目基本为年度内验收，年末时点在手订单较少，2023 年末存量在手订单 1,565.45 万元；跟踪意向合同预估合同金额为 2,326.00 万元。

## 五、华兴致远

### 1、主营业务开展情况

华兴致远以图像识别、光电检测、人工智能技术为核心，致力于轨道交通安全检测及信息化领域的产品技术研发和推广，是国家高新技术企业，江苏省“专精特新”小巨人企业。业务主要涉及图像检测识别技术、人工智能技术的研发、机器视觉检测系统的方案设计以及大型信息管理系统软件开发、系统集成，可分为供电系产品、智能检测车底机器人及 TEDS\TVDS 等产品。

### 2、主要财务指标及变动

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 \2021 年度	2022 年 12 月 31 日 \2022 年度	2023 年 12 月 31 日 \2023 年度
资产合计	58,795.06	65,401.00	53,922.08
负债合计	26,007.42	41,160.21	35,627.77
股东权益合计	32,787.64	24,240.79	18,294.31
营业收入	16,649.32	8,878.86	18,545.01
营业收入增长率	41.84%	-46.67%	108.87%
营业成本	8,303.32	5,119.32	19,245.13
毛利率	50.13%	42.34%	-3.78%
期间费用	7,745.75	11,282.49	7,720.76
利润总额	1,075.78	-8,935.26	-8,561.69
经营净利润	840.49	-7,235.08	-8,072.37

#### （1）营业收入变动情况分析

华兴致远的主要产品是供电系产品即接触网安全巡检装置、接触网悬挂状态检测监测装置、受电弓滑板监测装置和 6C 系统综合处理中心，近年内一直处于稳步发展的阶段。

智能检测车底机器人及 TEDS\TVDS 等产品作为铁路辅助产品，受到 2022 年外部客观环境的不利影响，地方铁路局减少对上述产品的采购，导致上述两种产品于 2022 年销售没有形成规模；2023 年宏观及行业环境大幅改善，铁路运输明显好转，地方路局财政压力逐步减少，上述两种辅助产品的销售收入逐步拓展。

#### （2）营业成本变动情况分析

营业成本与营业收入存在密切关系，2022/2021 年营业成本随着营业收入的变化趋势变动。2023 年智能检测车底机器人及 TEDS\TVDS 等产品一方面由于处于市场开拓前期，产品未大规模应用，规模经济效应不明显，各种设计及生产交付成本较高，另一方面部分延迟验收项目由于执行周期拉长因此分摊的固定成本偏高，从而导致 2023 年营业成本较高。

#### （3）期间费用变动情况分析

2022 年受市场开发力度加大，人工成本及市场开拓费用、管理费用增加，期间费用存在一定幅度的增长，2021 年、2023 年基本保持稳定。

### 3、毛利率情况

2022 年受宏观及行业环境影响，华兴致远主要产品采购、运输成本的增加，营业毛利率同 2021 年相比存在小幅的降低。

2023 年受新产品的规模经济效应较低以及部分项目执行周期偏长等因素影响，营业成本提升，综合导致 2023 年整体毛利率存在下降。

### 4、在手订单或项目情况

华兴致远 2023 年末存量在手订单金额为 10,132.93 万元，跟踪意向合同预估 2024 年金额为 12,081.37 万元。

## 六、联讯伟业

### 1、主营业务开展情况

联讯伟业是专业从事建筑智能化系统集成、信息系统集成、铁路通信信号业务及应用系统软硬件产品研发的企业，产品包括基于光通信的站间安全信息传输系统、液磁断路器、浪涌保护器、道口智能防护预警系统等，合作的客户有全国 18 个铁路局集团公司以



及中国通号集团、上海铁路通信有限公司、北京铁路信号有限公司、沈阳铁路信号有限公司、中国铁建等。

## 2、主要财务指标及变动

单位：万元

项目	2021年12月31日 \2021年度	2022年12月31日 \2022年度	2023年12月31日 \2023年度
资产合计	14,827.63	11,896.66	6,822.14
负债合计	2,211.44	8,577.45	3,392.78
股东权益合计	12,616.69	3,319.21	3,429.36
营业收入	3,656.18	831.33	2,247.32
营业收入增长率	15.20%	-77.26%	170.33%
营业成本	1,935.10	1,448.21	1,235.49
毛利率	47.07%	-74.20%	45.02%
期间费用	1,477.77	1,423.89	1,178.82
利润总额	483.00	-2,242.76	32.00
经营净利润	193.69	-2,088.72	-173.69

### (1) 营业收入变动情况分析

2022年受宏观及行业环境影响，弱电工程业务及大铁销售业务收入均存在一定幅度的下降。

联讯伟业目前整体规模较小，缺乏行业竞争优势。2023年宏观及行业环境大幅改善，大铁销售业务恢复势头良好，相较于2022年存在明显的增长，但相较于2021年仍存在一定差距。受订单因素及工程验收进度的影响，2023年弱电工程收入未达到预期恢复水平，2021年至2023年弱电工程收入持续减少。

### (2) 营业成本变动情况分析

联讯伟业的固定成本较高导致其在营业收入相较于历史年度大幅降低的情况下，营业成本未存在明显同等幅度的减少。

2023年外部不利因素消除后，企业经营业务逐渐恢复，营业成本逐渐同营业收入趋同变动。

### (3) 期间费用变动情况分析

联讯伟业近年期间费用基本保持稳定。

### 3、毛利率情况

2022 年受宏观及行业环境影响，联讯伟业的营业收入出现一定程度的下滑，但是由于公司固定成本较高，因此毛利率下降。

2023 年外部不利因素消除后，企业经营业务逐渐恢复至正常状态，毛利率基本恢复至历史水平。

### 4、在手订单或项目情况

联讯伟业大铁类业务基本年度内验收，受弱电工程业务下降影响，2023 年末存量在手订单 371.00 万元，跟踪意向合同预估 2,540.73 万元。

## 七、全声科技

### 1、主营业务开展情况

全声科技成立于 2016 年，是一家以从事科技推广和应用服务业为主的企业，主要销售产品为串行 UT 超声波单元。

### 2、主要财务指标及变动

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日 \2021 年度	2022 年 12 月 31 日 \2022 年度	2023 年 12 月 31 日 \2023 年度
资产合计	1,010.35	1,086.36	473.59
负债合计	664.18	665.99	117.86
股东权益合计	346.18	420.36	355.73
营业收入	461.39	519.80	385.61
营业收入增长率	118.19%	12.66%	-25.82%
营业成本	178.31	226.07	219.49
毛利率	61.35%	56.51%	43.08%
期间费用	190.42	216.46	225.56
利润总额	94.50	75.89	-64.63
经营净利润	94.64	78.43	-60.56

#### (1) 营业收入变动情况分析

全声科技主营各类 UT 产品及相关产品服务。受市场竞争环境激烈程度加剧，全声科

技技术迭代不充分的影响，企业并行 UT 产品及相关技术服务项目逐渐减少。

#### (2) 营业成本变动情况分析

营业成本与营业收入存在一定关联关系，营业成本随营业收入的变动变化；受行业市场竞争加剧影响，营业成本占营业收入比例逐渐提升。

#### (3) 期间费用变动情况分析

全声科技近年期间费用整体基本保持稳定。

### 3、毛利率情况

受市场竞争环境激烈程度加剧影响，全声科技近年主要的串行 UT 及相关产品毛利率呈逐渐下降态势。

### 4、在手订单或项目情况

全声科技 2023 年末存量在手订单 248.88 万元。

## 问题 2-2

---

(2) 请逐一说明你公司各资产组报告期商誉减值准备计提的具体情况，包括但不限于重要假设、关键参数设置及确定方法、可收回金额的具体测算过程等，并说明上年未就交大微联、苏州华兴致远电子科技有限公司、北京全声科技有限公司、上海锦申铁道科技有限公司计提商誉减值准备的原因及合理性。

## 【回复 2-2】

### 一、各资产组重要假设

1、有序交易假设：有序交易，是指在计量日前一段时期内相关资产或负债具有惯常市场活动的交易。

2、持续经营假设：持续经营假设是指假设委估资产/资产组按基准日的用途和使用的方式等情况正常持续使用，不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，相应确定估值方法、参数和依据。

3、公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

4、国家现行的有关法律法规、国家宏观经济形势无重大变化，赋税基准及税率、政策性征收费用等外部经济环境不会发生不可预见的重大变化。

5、假设公司在现有的管理方式和管理水平的基础上，无其他人力不可抗拒因素及不

可预见因素对企业造成重大不利影响。

- 6、委托人提供的相关基础资料和财务资料真实、准确、完整。
- 7、评估人员所依据的对比公司的财务报告、交易数据等均真实可靠。
- 8、评估范围仅以委托人及被评估单位提供的评估申报表为准。
- 9、本次评估假设评估对象于年度内均匀获得净现金流。

## 二、可回收金额的测算过程

根据《企业会计准则第8号—资产减值》规定,因企业合并所形成的商誉无论是否存在减值迹象,每年都应当进行减值测试。资产存在减值迹象的,应估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

### 1、预计未来现金流量的现值（在用价值 VIU）评估的原则及方法

资产在使用过程中所创造的收益会受到使用方式、使用者经验、能力等方面的因素影响。不同的使用方式,不同的使用者,可能在使用同样资产时产生不同的收益。因此,对于同样的资产,不同的使用方式或使用者会有不同的在用价值。

本次估算在用价值,对于未来收益的预测完全是基于被并购方会计主体现状使用资产组（CGU）的方式、力度以及使用能力等方面的因素,即按照目前状态及使用、管理水平使用资产组（CGU）可以获取的预测收益,采用收益途径方法进行测算。

收益途径是指将预期收益资本化或者折现,确定评估对象价值的评估方法。

对于资产或资产组的收益法常用的具体方法为全投资自由现金流折现法或称企业自由现金流折现法。

全投资自由现金流折现法中的现金流口径为归属于整体资产或资产组现金流,对应的折现率为加权平均资本成本,评估值内涵为整体资产或资产组的价值。

本次评估采用企业税前自由现金流折现模型。

### 2、公允价值扣除处置费用的评估

公允价值评估需要在资产组（CGU）在最佳用途前提下进行,根据评估人员的了解,该资产组的现状用途与最佳用途相同。

资产组（CGU）转让公允价值的评估方法包括收益法、市场法和成本法三种,根据委估资产组对应经营业务情况,本次资产组（CGU）转让公允价值测算采用收益法、市场法两种方法途径。

### （1）公允价值的收益途径估算

由于资产组（CGU）的未来收益受使用方式，使用者的能力、管理水平等因素影响，因此在采用收益法估算公允价值时，资产组（CGU）未来收益需要基于按照资产组（CGU）最佳用途、行业平均使用者能力、管理水平使用资产组（CGU）可以获取的收益预测未来收益。

根据评估人员分析、判断，本次评估的资产组（CGU）在现状会计报告主体的使用状态的下的用途与最佳用途相同，管理层的使用能力、管理水平与行业平均水平趋同，因此本次评估的资产组（CGU）的在用价值与转让的公允价值收益法评估值等同。

### （2）公允价值的市场比较途径估算

市场法是指将评估对象与可比上市公司或者可比交易案例进行比较，确定评估对象价值的评估方法。市场法常用的两种具体方法是上市公司比较法和交易案例比较法。

上市公司比较法是指获取并分析可比上市公司的经营和财务数据，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。上市公司比较法中的可比企业应当是公开市场上正常交易的上市公司。

交易案例比较法是指获取并分析可比企业的买卖、收购及合并案例资料，计算价值比率，在与被评估单位比较分析的基础上，确定评估对象价值的具体方法。运用交易案例比较法时，应当考虑评估对象与交易案例的差异因素对价值的影响。

因同类企业交易案例数量较少，且受数据信息收集的限制无法充分考虑评估对象与交易案例的差异因素的影响，本次评估选用上市公司比较法。

### （3）方法的选择

评估人员分别采用收益法、市场法测算资产组（CGU）的转让的公允价值，经分析评估人员认为收益法的结果更为可靠、对资产组长期经营能力反映更为充分，因此采用收益法途径评估的转让的公允价值扣除处置费用后（本项目忽略不计）的净额作为资产组（CGU）的公允价值的扣除处置费用的净额。

## 三、关键参数设置及确定方法

预测期内商誉资产组收益途径主要参数的确定依据及方法如下：

### （1）营业收入增长率

营业收入增长率的预测主要根据公司未来年度发展战略、经营计划并结合行业现状以及商誉资产组历史收入增长情况为基础，并考虑测试日时点在手及意向订单情况，对未

来 5 年收入进行详细预测，2028 年以后年度营业收入保持 2028 年水平不变。

## (2) 营业成本及毛利率

营业成本与其相应的营业收入存在密切联系，预测期营业成本主要以历史年度营业成本、历史年度毛利率基础，在对历史经营变动充分分析的情况下，结合行业发展情况、外部客观环境变化、企业现行经营计划等情况进行预测。

## (3) 期间费用和期间费用率

结合公司历史期间费用的结构进行分析，对于与营业收入相关性较大的费用以该费用历史年度占收入比例进行预测；其他与营业收入弱相关的费用，根据公司的相关政策及发展规划基础上按照一定的增长比率预测。

## (4) 资本性支出

公司根据商誉资产组包含的各项长期资产明细项目起始使用日期、预计更新周期、更新成本，对商誉资产组未来 5 年及永续期资本性支出金额进行了详细预测。

## (5) 营运资金追加额

公司根据商誉资产组未来年度需匹配的营运资金情况，结合历史年度各类资产周转率，企业在营运资金方面的管控调整计划、股东方的协调支持，对未来 5 年的营运资金进行预测，进而计算预测期各年营运资金追加额，2028 年以后，因经营规模维持稳定，预计营运资金追加额为 0 元。

## (6) 折现率

采用企业税前自由现金流折现模型。

基本公式为：

式中： $R_i$ ：评估基准日后第  $i$  年预期的税前自由现金流量； $r$ ：折现率； $P_n$ ：终值；

$$P = \sum_{i=1}^n \frac{R_i}{(1+r)^i} + \frac{P_n}{(1+r)^n}$$

$n$ ：预测期。

各参数确定如下：

第  $i$  年的自由现金流  $R_i$  的确定

$R_i = \text{EBITDA}_i - \text{营运资金增加}_i - \text{资本性支出}_i$

折现率  $r$  采用（所得）税前加权平均资本成本（WACC）确定，公式如下：

$$WACC = \frac{E}{D+E} \times R_e + \frac{D}{D+E} \times R_d \times (1-T)$$

式中：Re：权益资本成本；Rd：债权期望报酬；T：所得税率。

权益资本成本 Re 采用资本资产定价模型 (CAPM) 计算，公式如下：

$$Re = Rf + \beta \times ERP + Rs$$

式中：Re 为权益资本成本；Rf 为无风险利率；β 为贝塔系数；ERP 为股权市场风险溢价；Rs 为特定风险报酬率

#### 四、关键参数

单位：万元

资产组名称	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率	预计未来现金净流量的现值
北京华高世纪科技股份有限公司	2024-2028年	11.22%-106.91%	6.13%-20.15%	1,194.95	永续期	0.00%	19.97%	8,306.74	12.31%	42,800.00
株洲壹星科技股份有限公司	2024-2028年	10%-35.85%	7.39%-14.20%	324.14	永续期	0.00%	15.25%	979.58	12.31%	1,400.00
北京全声科技有限公司	2024-2028年	-64.99%-0%	-2.10%-19.83%	-2.83	永续期	0.00%	7.15%	5.72	13.05%	24.00
广州神铁牵引设备有限公司	2024-2028年	-33.91%-45.97%	2.56%-12.19%	420.69	永续期	0.00%	12.38%	4,356.97	12.36%	11,200.00
上海锦申铁道科技有限公司	2024-2028年	8.74%-11.56%	47.21%-52.64%	1,184.80	永续期	0.00%	52.55%	1,844.88	12.31%	9,900.00
苏州华兴致远电子科	2024-2028年	0.95%-14.8%	3.46%-11.52%	647.73	永续期	0.00%	11.44%	3,304.46	12.32%	7,800.00

资产组名称	预测期间	预测期营业收入增长率	预测期利润率	预测期净利润	稳定期间	稳定期营业收入增长率	稳定期利润率	稳定期净利润	折现率	预计未来现金净流量的现值
技有限公司										
南京拓控信息科技有限公司	2024-2028年	-0.14%-8.00%	6.59%-8.90%	1,189.47	永续期	0.00%	9.15%	2,152.00	12.31%	6,600.00
北京联讯伟业科技发展有限公司	2024-2028年	5%-7.71%	-4.95%-6.79%	-119.82	永续期	0.00%	5.76%	178.06	13.89%	560.00
北京交大微联科技有限公司	2024-2028年	5.92%-15.00%	16.80%-30.11%	6,720.41	永续期	0.00%	29.16%	17,875.54	12.31%	81,300.00
武汉利德测控技术有限公司	2024-2028年	6.02%-41.41%	11.26%-16.64%	4,462.24	永续期	0.00%	16.29%	8,373.12	12.32%	45,400.00
沃尔新(北京)自动设备有限公司	2024-2028年	9.36%-13.60%	27.52%-33.81%	3,108.79	永续期	0.00%	33.74%	5,913.03	12.33%	21,500.00
北京新联铁集团股份有限公司	2024-2028年	7.50%-15.28%	12.13%-18.14%	4,640.28	永续期	0.00%	18.21%	10,912.30	12.32%	71,300.00

上表中，华高世纪预测期收入增长率较高，主要是在 2023 签约的安防项目、PIS 改造项目、乘客信息系统等城轨类业务较多，合同金额较大，合计超过 1.74 亿元，达到华高世纪 2023 年收入的 181.74%，以上合同预计在 2024 至 2025 年批量实现验收。因此预



测期间预计营业收入增长率区间较大。

## 五、上年未计提商誉减值准备的原因及合理性

### （一）交大微联

交大微联 2020 至 2022 年实现营业收入分别为 34,410.26 万元、38,090.89 万元、37,490.27 万元，实现经营净利润分别为 6,216.78 万元、6,330.29 万元、5,554.13 万元，从交大微联历史年度主要财务指标来看，2021 年、2022 年营业收入较 2020 年均有所增长，2021 年、2022 年营业收入和营业利润基本持平。截至 2023 年末，国内有 15 家城市轨道交通信号系统总承包商，在 2023 年中标的信号系统供应商相较 2022 年存在明显上升趋势，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，交大微联可能面临市场竞争加剧的风险。根据评估报告的结果，2023 年计提了部分商誉减值。

在三年国内经济大环境相对复杂情况下，交大微联 2022 年底仍存有较大规模存量订单、意向订单，加之 2022 年底国民经济整体持续复苏基础进一步巩固；2022 年信号产品中标贵阳三号线一期工程信号系统采购项目，标志着交大微联主要产品在城轨市场的开拓取得重大突破，同时应答器和 LTU 产品也在 2022 年实现销售，以上产品后续有望进一步在其他地铁公司打开销售局面，交大微联销售增长预期乐观，管理层基于对未来业务获单能力及经济环境好转预期，根据 2022 年末在手订单及意向订单情况，预测 2023 年及后续年度交大微联经营环境将持续向好，主要盈利指标将逐步提升。预计 2023 年-2025 年实现营业收入分别为 41572.23 万元、46945.82 万元、51567.64 万元，各项成本费用支出水平保持稳定，资产负债结构无重大变动，商誉资产组预计未来现金流量现值为 92500 万元。依据测算结果，商誉资产组预计未来现金流量的现值高于商誉的资产组的账面价值，因此公司上年未就交大微联计提商誉减值准备，不存在应提未提的情况。

### （二）华兴致远

华兴致远 2020 至 2022 年实现营业收入分别为 11,738.30 万元、16,649.32 万元、8,878.86 万元，实现经营净利润分别为-142.64 万元、840.49 万元、-7,235.08 万元，从华兴致远历史年度主要财务指标来看，虽然受 2022 年大环境影响导致部分项目延期，但是 2022 年底华兴致远业务较为稳定，主要客户仍有较大规模存量及意向订单（华兴致远 2023 年实现营业收入 18,545.01 万元，较 2022 年大幅增长），华兴致远根据市场竞争情况和客户需求变化，努力开发新产品以扩大市场销售规模，2023 年按预期实现了智能图像产品在城轨市场签约，同时继续加大在市域铁路的开拓力度，将为主要产品的销售打开

更广阔的市场空间。管理层根据 2022 年末在手订单及意向订单情况，预测 2023 年及后续年度华兴致远经营环境将持续向好，主要盈利指标将逐步提升。预计 2023 年-2025 年实现营业收入分别为 20,470.00 万元、22,859.5 万元、24,992.56 万元，各项成本费用支出水平保持稳定，资产负债结构无重大变动，商誉资产组预计未来现金流量现值为 14400 万元。依据测算结果，商誉资产组预计未来现金流量的现值高于商誉的资产组的账面价值，因此公司上年未就华兴致远计提商誉减值准备，不存在应提未提的情况。

### （三）全声科技

全声科技 2020 至 2022 年实现营业收入分别为 211.46 万元、461.39 万元、519.80 万元，实现经营净利润分别为 51.79 万元、94.64 万元、78.43 万元，从全声科技历史年度主要财务指标来看，历史三年期收入逐年增长、营业利润整体呈上涨态势。全声科技规模小、业务单一，管理层根据 2022 年末在手订单及意向订单情况，在 2022 年预测 2023 年及后续年度全声科技经营环境将持续向好，主要盈利指标将逐步提升。预计 2023 年-2025 年实现营业收入分别为 614.04 万元、476.11 万元、438.19 万元，各项成本费用支出水平保持稳定，资产负债结构无重大变动，商誉资产组预计未来现金流量现值为 420 万元。依据测算结果，商誉资产组预计未来现金流量的现值高于商誉的资产组的账面价值，因此公司上年未就全声科技计提商誉减值准备，不存在应提未提的情况。

### （四）上海锦申

上海锦申 2020 至 2022 年实现营业收入分别为 4,332.20 万元、6,087.10 万元、881.46 万元，实现经营净利润分别为 2,145.67 万元、2,611.35 万元、-488.46 万元，从上海锦申历史年度主要财务指标来看，虽然受 2022 年大环境影响导致部分项目延期，但是 2022 年底上海锦申仍有较大规模存量及意向订单（上海锦申 2023 年度实现营业收入 2,249.39 万元，较 2022 年大幅增长），管理层根据 2022 年末在手订单及意向订单情况，在 2022 年预测 2023 年及后续年度上海锦申经营环境将持续向好，主要盈利指标将逐步提升。预计 2023 年-2025 年实现营业收入分别为 2499.23 万元、2989.27 万元、3430.89 万元，各项成本费用支出水平保持稳定，资产负债结构无重大变动，商誉资产组预计未来现金流量现值为 13200 万元。依据测算结果，商誉资产组预计未来现金流量的现值高于商誉的资产组的账面价值，因此公司上年未就上海锦申计提商誉减值准备，不存在应提未提的情况。

综上所述，公司商誉减值准备的计提符合业务发展情况和谨慎性判断，商誉减值准备

计提准确、充分、合理。

**问题 2-3**

(3) 请结合前述回复，再次核实你公司报告期及上期商誉减值准备计提的准确性、充分性、合理性，是否符合企业会计准则的规定。

**【回复 2-3】**

公司报告期及以前年度商誉减值准备计提情况如下

单位：万元

资产组名称	2023 年度				以前年度已计提的商誉减值准备	本年度商誉减值损失
	包含商誉的资产组或资产组合账面价值	可收回金额	整体商誉减值准备	归属于母公司股东的商誉减值准备		
北京新联铁集团股份有限公司	69,847.33	71,300.00				
沃尔新（北京）自动设备有限公司	20,134.26	21,500.00	7,956.55	7,956.55	7,956.55	
株洲壹星科技股份有限公司	1,283.81	1,400.00	4,468.12	4,468.12	4,468.12	
南京拓控信息科技股份有限公司	6,211.73	6,600.00	5,408.26	5,408.26	5,408.26	
苏州华兴致远电子科技有限公司	12,721.35	7,800.00	13,100.14	13,100.14	8,178.79	4,921.35
北京交大微联科技有限公司	88,782.67	81,300.00	23,553.27	21,197.95	14,463.54	6,734.40
武汉利德测控技术有限公司	51,378.00	45,400.00	28,948.95	28,948.95	22,970.95	5,978.00

资产组名称	2023 年度				以前年度 已计提的 商誉减值 准备	本年度商 誉减值损 失
	包含商誉的资 产组或资产组 组合账面价值	可收回金 额	整体商誉 减值准备	归属于母 公司股东 的商誉减 值准备		
北京联讯伟业科 技发展有限公司	4,239.22	560.00	17,897.66	17,897.66	14,202.71	3,694.95
北京华高世纪科 技股份有限公司	47,041.56	42,800.00	26,967.61	26,967.61	22,726.05	4,241.56
广州神铁牵引设 备有限公司	10,194.42	11,200.00				
北京地平线轨道 技术有限公司	19.85	20.00	1,554.33	1,554.33	1,554.33	
北京天熔焊接技 术有限公司			81.14	81.14	81.14	
北京全声科技有 限公司	282.40	24.00	295.20	295.20	55.26	239.94
上海锦申铁道科 技有限公司	12,807.08	9,900.00	2,034.96	2,034.96		2,034.96

轨道交通行业保持稳健的发展趋势，新建和存量市场投入和业务预期均有较大的确定性，为公司及各子公司经营发展提供了较好的外部环境基础。

公司大部分子公司具有产品技术和市场领先优势，通过加大智能化、信息化、数字化产品研发和市场推广力度，保持核心竞争力，创造新的利润增长点。部分子公司受市场竞争、业务转型、客户需求变化、市场需求释放周期性等不确定性因素影响，业绩发生阶段性波动，主要盈利指标下降，但整体预期向好。

对于联讯伟业、全声科技、地平线等技术领先性不足、市场能力较弱、未来预期不乐观的子公司，公司分步优化整合。按照实际情况，公司对与商誉相关的各资产组进行了减值测试，

综合评估和审计结果，出于谨慎性判断，公司于 2022 年度与 2023 年度分别计提商

誉减值准备 27,810.33 万元、27,845.17 万元。

总体来看，公司产品、技术、市场份额、行业经验等方面在细分市场仍然保持很强的竞争力，子公司经营基本面良好，公司商誉减值准备的计提符合业务发展情况和谨慎性判断，公司商誉减值准备计提依据充分合理，符合企业会计准则的规定。

#### **年审会计师核查程序及核查意见：**

1、了解和评价公司与商誉减值测试相关的内部控制制度设计的合理性以及执行的有效性；

2、就公司商誉对应的各资产组的经营情况及发展规划与神州高铁进行沟通及讨论；评价资产组和资产组组合可收回金额的确定方法是否符合企业会计准则相关规定；

3、将在上年计算预计未来现金流量现值时采用的估计与本年实际情况进行比较，分析预测结果的历史准确性；

4、取得了公司对各资产组进行减值测试的报告，对商誉所属资产组的认定和进行商誉减值测试时采用的关键假设、参数、方法以及判断进行分析，检查相关假设、参数、方法以及判断的合理性；

5、获取管理层聘请的外部评估机构出具的商誉减值测试报告，与外专家进行沟通，并对外部评估机构的独立性、客观性及胜任能力进行评估；

6、利用所内专业评估中台复核外部评估机构对资产组的估值方法及出具的评估报告，验算商誉减值测试的测算过程及结果；

7、检查与商誉减值相关的信息已在财务报告恰当的列报和披露。

经核查，我们认为神州高铁的会计处理符合企业会计准则的规定，商誉减值准备计提的充分、准确，具有合理性。

### **问题 3**

---

3. 年报显示，报告期末你公司长期股权投资账面价值 124,157.64 万元，报告期你公司对联营企业河南禹亳铁路发展有限公司（以下简称禹亳公司）计提长期股权投资减值准备 12,611.30 万元，上期计提金额为 2,506.06 万元。

#### **问题 3-1**

---

(1) 请列示禹亳公司、神铁二号线（天津）轨道交通运营有限公司、天津三号线轨道交通运营有限公司近三年的主要财务指标及变动情况、毛利率情况、主营业务开展情

况、在手订单或项目情况，并说明报告期长期股权投资减值准备计提具体情况，包括但不限于主要假设、关键参数及选取合理性、可收回金额的计算过程等。

---

## 【回复 3-1】

### 一、被投资联营企业情况

#### （一）禹亳公司

##### 1、主营业务情况

河南禹亳铁路发展有限公司（以下简称“禹亳公司”）是负责三洋铁路三门峡至宿州段建设运营工作的项目公司，神州高铁出资 16 亿元，持有禹亳公司 13.25% 股权。公司将该项投资作为联营企业，以长期股权投资权益法进行核算。

三洋铁路纳入国家中长期铁路网等长期规划，全长 664 公里，计划分四期建设，全线建成后将与已经开通运营的宿州到洋口港的铁路线连通，实现三门峡到洋口港的全线贯通。

截至目前，三洋铁路项目整体仍处于建设期。因仅一期 83 公里铁路建成试运营，未能形成规模效应，运营收入很低，无法覆盖成本，禹亳公司长期亏损。2021 年四季度以来，受资金不到位等因素综合影响，禹亳公司工程持续停工，经营状况恶化，涉及多笔债务合同纠纷。2023 年，禹亳公司相关问题未能解决，经营状况未有改善。

除此之外，2020 年 12 月，河南光彩集团发展有限公司（以下简称河南光彩集团）通过受让河南省漯周界高速公路有限责任公司（以下简称漯周界高速）持有的股权成为公司之联营企业禹亳公司的股东之一，持股比例为 9.1089%。漯周界高速在 2021 年 3 月之前系河南光彩集团的全资子公司，后河南光彩集团于 2021 年 3 月和 5 月分两次将其持有的漯周界高速的股权转让给周口城投控股投资有限公司。

2019 年 12 月 2 日，为投资建设三洋铁路项目，公司与漯周界高速等各方签署了关于禹亳公司《增资扩股协议》和《增资扩股协议的补充协议》。根据《增资扩股协议的补充协议》约定，如公司认为投资目的不能实现，则有权要求漯周界高速以不低于公司实际出资款的价格，受让公司持有的禹亳公司全部股权或部分股权。根据禹亳公司经营情况，公司于 2021 年 8 月 3 日向漯周界高速发出了《关于要求履行股权回购义务的函》，而漯周界高速一直未履行且拒绝履行回购义务，公司对漯周界高速向中国国际经济贸易仲裁委员会（以下简称贸仲委）提起仲裁，要求其按照协议约定回购公司持有的禹亳公司全部股权，向公司支付股权回购款 16.00 亿元和利息，并负担公司的律师费和本案仲裁费等。

2023年3月，贸仲委审理完毕，裁定结果漯周界高速向公司支付股权转让价款人民币16.00亿元。公司于2023年6月向周口市中级人民法院(以下简称周口中院)申请强制执行贸仲委裁决，漯周界高速8月向周口中院申请不予执行贸仲委裁决，周口中院9月裁定中止执行，目前漯周界高速不予执行贸仲委裁决一案尚在审理中。截至2023年12月31日，股权转让款暂未收回。截至2023年12月31日，公司根据预计可收回金额与账面价值差异，对该项长期股权投资累计计提减值准备13.52亿元。

2022年6月1日，禹亳公司参股股东河南光彩集团向法院提起诉讼，要求公司等赔偿给禹亳公司造成的经济损失4449.87万元，理由为侵害了禹亳公司利益。2024年3月19日，本案在法院开庭，由于公司已经充分履行了股东的出资义务及其他应该承担的股东责任，我方律师逐条反驳了对方主张。综合公司已经掌握的证据及案件代理律师的专业意见，公司预计会取得胜诉。目前案件尚未下达判决，最终判决预计于2024年7月前取得。截至2023年12月31日，公司未计提与上述诉讼相关的预计负债。

## **2、主要财务数据指标及变动情况**

2021年至2023年，禹亳公司总资产分别为1,140,225.29万元、1,165,410.09万元、1,183,685.52万元，负债分别为563,706.38万元、591,089.45万元、609,733.78万元，净资产分别为576,518.91万元、574,320.64万元、573,951.74万元。2023年相关数据与2022年相比，其总资产和总负债呈小幅上升趋势，净资产呈小幅下降趋势，其主要原因为2023年禹亳公司新增法院判决、计提金融机构借款利息费用，禹亳公司增加负债的同时增加在建工程账面价值，导致总资产和总负债呈小幅上升。

### **(二) 神铁二号线(天津)轨道交通运营有限公司**

#### **1、主营业务情况**

神铁二号线(天津)轨道交通运营有限公司主要业务是运营管理天津地铁二号线，包括客运服务、行车调度、车辆养护、电力保障、通信信号、机电维管等业务。公司持有神铁二号线(天津)轨道交通运营有限公司41%股权。公司将该项投资作为联营企业，以长期股权投资权益法进行核算。

天津二号线线路长度27.1千米，设车站20座，其中地下站19座，地面站1座，2023年运行车公里数据达到1,823.44万车公里，全年客流量为8,123.87万人次。较好的完成了全年的经营计划和运输任务。

#### **2、主要财务数据指标及变动情况**

2023 年末，神铁二号线（天津）轨道交通运营有限公司总资产为 777,995.52 万元，负债为 616,052.82 万元，净资产为 161,942.70 万元。2023 年相关数据与 2022 年相比均有提升。公司采用权益法核算对神铁二号线（天津）轨道交通运营有限公司的长期股权投资，2022 年、2023 年分别收到分红款项。

### （三）天津三号线轨道交通运营有限公司

#### 1、主营业务情况

天津三号线轨道交通运营有限公司主要业务是运营管理天津地铁三号线，包括客运服务、行车调度、车辆养护、电力保障、通信信号、机电维管等业务。公司持有天津三号线轨道交通运营有限公司 10% 股权，公司将该项投资作为联营企业，以长期股权投资权益法进行核算。

天津地铁三号线线路长度 33.7 千米，设车站 26 座，其中地下站 18 座、高架站 7 座、地面站 1 座。2023 年天津 3 号线运行车公里数据达到 2,509.12 万车公里，全年客运量为 11,308.58 万人次。较好的完成了全年的经营计划和运输任务。

#### 2、主要财务数据指标及变动情况

2023 年末，天津三号线轨道交通运营有限公司总资产为 992,118.79 万元，负债为 790,248.89 万元，净资产为 201,869.90 万元。2023 年相关数据与 2022 年相比均有提升。公司 2022 年、2023 年分别从天津三号线轨道交通运营有限公司收到分红款项。

### 二、2023 年度长期股权投资计提减值准备情况

2023 年禹毫公司的经营状况无改观，项目建设仍处于停滞状态，多名债权人陆续向禹毫铁路公司提起诉讼或对财产申请执行，公司判断涉及的长期股权投资—禹毫铁路公司存在减值迹象。鉴于上述情况，2023 年度公司聘请资产评估公司对禹毫公司进行以财务报告为目的对所涉及的禹毫公司股东全部权益价值评估，主要假设、关键参数及选取、评估方法等均与 2022 年保持连贯和一致，发表评估结论：禹毫公司账面资产总计 1,183,685.52 万元，评估价值 688,077.43 万元，评估减值 495,608.09 万元，减值率 41.87%；账面负债总计 609,733.78 万元，评估价值 609,704.61 万元，评估减值 29.17 万元，减值率 0.005%；账面股东全部权益 573,951.74 万元，评估价值 78,372.82 万元，评估减值 495,578.92 万元，减值率 86.35%。综合禹毫公司 2023 年相关情况、评估后全部股东价值 78,372.82 万元、公司实缴出资比例 30.39%，计算对禹毫公司应享有的净资产份额为 23,817.50 万元，公司合并层面长期股权投资账面余额为 36,428.80 万元，按照



差额计提长期股权投资减值准备 12,611.30 万元。

### 1、长期股权投资减值准备主要假设

交易假设：假设所有待评估资产已经处在交易的过程中，资产评估师根据待评估资产的交易条件等模拟市场进行估价。

公开市场假设：假设在市场上交易的资产，或拟在市场上交易的资产，资产交易双方彼此地位平等，彼此都有获取足够市场信息的机会和时间，以便于对资产的功能、用途及其交易价格等作出理智的判断。

企业持续经营假设：假设评估基准日后被评估单位持续经营。

假设国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化。

假设和被评估单位相关的利率、汇率、赋税基准及税率、政策性征收费用等评估基准日后不发生重大变化。

假设评估基准日后无不可抗力及可预见因素对被评估单位造成重大不利影响。

假设公司保持现有的管理方式和管理水平，经营范围、方式与目前方向保持一致。

假设公司的经营者是负责的，且公司管理层有能力担当其职务。

假设评估对象所涉及资产的购置、取得、建造过程均符合国家有关法律法规规定。

### 2、长期股权投资减值准备计提的依据和可收回金额的计算过程

根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定”；《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的相关规定，“长期股权投资减值金额的确定……企业对子公司、合营企业及联营企业的长期股权投资在资产负债表日存在可能发生减值的迹象时，其可收回金额低于账面价值的，应当将该长期股权投资的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备”。

禹亳铁路持续恶化，除已运营的一期工程（83 公里建成试运营，处于亏损状态），其余工程持续停工，据委托方及禹亳铁路管理层介绍，禹亳铁路已经资金断流、融资极其困难，公司经营和项目建设已全面停止，2021 年下半年已开始安排员工陆续回家待岗，目前仅剩十余人在公司值守，未来年度其主要盈利指标无法可靠预计，因此，不适用于收益法评估测算预计未来现金流量的现值。本次采用公允价值减去处置费用后的净额确定

可收回金额。

### 3、长期股权投资减值准备关键参数及选取合理性

由于禹亳铁路受资金不到位等各方面因素综合影响下，经营状况持续恶化，除已运营的一期工程（83 公里建成试运营，处于亏损状态），其余工程持续停工，公司项目建设已全面停止，未来年度其主要盈利指标无法可靠预计，本次采用资产基础法进行评估。涉及的关键参数及选取合理性如下：

#### ①流动资产

A、货币资金包括现金、银行存款和其他货币资金，以核实后的账面值确定评估价值。

B、应收款项包括预付账款和其他应收款，本次评估根据每笔应收款项原始发生额，按照索取认定坏账损失的证据，分析、测试坏账损失率，分别按照账龄分析法、个别认定法、预计风险损失法扣除应收款项的预计评估风险损失，确定评估价值。

预付账款根据能够收回的相应货物形成资产或权利的价值确定评估价值。

坏账准备为企业按《企业会计准则》规定计提数，本次评估按零值确定。

C、存货主要为原材料，对于近期购入、周转较快、未产生毁损、积压现象、账面单价接近基准日市场价格的，以核实后的账面单价，乘以实际数量，确定评估价值；对于购入时间较长的，以现行市场不含税价格，乘以实际数量，确定评估价值。

#### ②长期股权投资

对于控股的河南许太铁路发展有限公司和河南洋三铁路运输有限公司，采用资产基础法进行评估。

#### ③固定资产-建筑物类资产

房屋建筑物主要为禹亳铁路大厦，采用成本法评估，以不含税价值确定评估价值。

成本法，是指首先估测被评估资产的重置成本，然后估测被评估资产业已存在的各种贬值因素，并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法。

评估价值=重置成本×综合成新率×折扣系数

重置成本=（建安工程造价+前期及其他费用+资金成本）-可抵扣增值税

对大型、价值高、重要的建(构)筑物，重置成本的计算主要采用“重编预算法”、“决算调整法”或“类比法”。“重编预算法”、“决算调整法”是根据图纸及实地的测量计算或原竣工资料确定各分部分项工程量，以工程量为依据按当地现行定额计算定额直接费，然后计算各项取费，材料差价，确定工程造价。

对于价值量小、结构简单的建(构)筑物采用“类比法”或“单方造价法”确定委估建筑的建安工程造价。

建设工程前期费用参考国家规定,结合建设工程所在地实际情况,根据企业固定资产的投资规模确定。

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本。贷款利率按评估基准日适用的全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率(LPR)确定,结合委估资产建设规模,确定合理的建设工期,建造期资金按照均匀投入计算。

可抵扣增值税根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文件,对于符合增值税抵扣条件的,按计算出的增值税从房屋建筑物重置成本中予以扣减。

成新率的确定:以现场勘查结果,结合房屋建筑物的具体情况,分别按年限法和勘察法的不同权重加权平均后加总求和,确定综合成新率。

折扣系数的确定:根据公开市场查询统计得出。

#### ④固定资产-设备类

机器设备大多为单台机器设备,不具有整体获利能力;无法在现行市场中找到相同类似的可比参照物,因此本次评估适宜采用成本法,以不含税价值确定评估价值,数量以评估基准日实际数量为准。

成本法,是指首先估测被评估资产的重置成本,然后估测被评估资产已存在的各种贬值因素,并将其从重置成本中予以扣除而得到被评估资产价值的各种评估方法。

评估价值=重置成本×综合成新率×折扣系数

标准成套的机器设备通过市场途径确定购置价,加计该设备达到可使用状态所应发生的运杂费、安装调试费和必要的附件配套装置费,按照委估资产所在地区现行市场的取费标准,计取建设工程前期及其它费用和资金成本,结合国家相关税费政策,确定重置成本。

评估范围内不需要安装的设备(或安装由销售商负责)以及运输费用较低,参照现行市场不含税购置价确定。

重置成本=购置价×(1+运杂费率+安装调试费率+基础费率)×(1+前期及其他费率)×(1+资金成本率)-进项税。

办公用电子设备、其他设备通过市场询价确定不含税购置价,以此确定重置成本。

重置成本=购置价-进项税

车辆通过市场询价，加计购置税、其他费用，确定重置成本。

重置成本=购置价+购置税+其他费用-进项税

成新率的确定：以现场勘查结果，结合房屋建筑物的具体情况，分别按年限法和勘察法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

折扣系数的确定：根据公开市场查询统计得出。

#### ④在建工程

对于评估基准日已完工，且已经结清工程款或已经确认应付工程款项目，按照固定资产的评估方法进行评估。

对于停工时间距评估基准日一年以上的在建项目，调查停工原因，并采用重置成本法进行评估，在此基础上确定在建工程的实体性贬值、功能性贬值和经济性贬值。

重置成本=（建安工程造价+前期及其他费用+资金成本）-可抵扣增值税

对大型、价值高、重要的建(构)筑物，重置成本的计算主要采用“重编预算法”、“决算调整法”或“类比法”。“重编预算法”、“决算调整法”是根据图纸及实地的测量计算或原竣工资料确定各分部分项工程量，以工程量为依据按当地现行定额计算定额直接费，然后计算各项取费，材料差价，确定工程造价。

建设工程前期费用参考国家规定，结合建设工程所在地实际情况，根据企业固定资产的投资规模确定。

资金成本是指房屋建造过程中所耗用资金的利息或机会成本。贷款利率按评估基准日适用的全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率（LPR）确定，结合委估资产建设规模，确定合理的建设工期，建造期资金按照均匀投入计算。

可抵扣增值税根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号文件，对于符合增值税抵扣条件的，按计算出的增值税从房屋建筑物重置成本中予以扣减。

成新率的确定：以现场勘查结果，结合房屋建筑物的具体情况，分别按年限法和勘察法的不同权重加权平均后加总求和，确定综合成新率。

折扣系数的确定：根据公开市场查询统计得出。

#### ⑤无形资产-土地使用权

本次评估委估宗地中铁路用地和交通运输用地采用成本逼近法测算，商服用地采用市场法测算。

市场比较法是根据替代原理，将待估宗地与具有替代性的，且在估价期日近期市场上

交易的类似宗地进行比较，并对类似宗地的成交价格进行差异修正，以此估算待估宗地价格的方法。其计算公式为：

$$\text{公式： } V=VB\times A\times B\times C\times D\times E$$

其中：

V—估价宗地价格；

VB—比较实例价格；

A—待估宗地交易情况指数/比较实例交易情况指数；

B—待估宗地估价期日地价指数/比较实例交易日期地价指数；

C—待估宗地区域因素条件指数/比较实例区域因素条件指数；

D—待估宗地个别因素条件指数/比较实例个别因素条件指数；

E—待估宗地使用年期修正指数/比较实例使用年期修正指数。

成本逼近法：

成本逼近法是以开发土地耗费的各项费用之和为主要依据，再加上客观的利润、利息和缴纳的税金及土地增值收益来确定土地价格的估价方法。

土地价格=土地取得费+土地开发费+税费+利息+利润+土地增值收益

此为无限年期地价，需修正到有限年期，年期修正系数公式为：

$$k=1-\frac{1}{(1+r)^m}$$

式中：k—年期修正系数；

r—土地还原利率；

m—土地剩余使用年期；

#### ⑥负债评估技术说明

本次评估以核实后的实际应偿还的债务确定评估价值。

#### 4、本期长期股权投资减值测试结论同上期长期股权投资减值测试结论对比分析

经分析，公司长期股权投资—禹亳铁路本期结论较上期结论进一步减值，其主要原因为：（1）2023 年度禹亳公司持续新增计提金融机构借款利息；（2）根据河南省高级人民法院判决，禹亳公司需要向华腾物资公司支付赔偿款；（3）根据许昌市仲裁委员会裁决，禹亳公司需要向河南中航铁路发展有限公司支付赔偿款。本年度评估中对其增加的负债进行确认，对其借款利息按照合理工期进行测算。

## 问题 3-2

---

(2) 请结合北京北交新能科技有限公司、南京派光智慧感知信息技术有限公司经营情况等具体说明相关标的出现投资损失的原因，核实报告期是否存在减值迹象以及未计提减值准备的合理性。

---

### 【回复 3-2】

#### 一、北交新能情况

北交新能主要从事轨道交通车辆新能源动力总成系统研发和集成服务，与北京交通大学电池检测实验室、国家能源主动配电网技术研发中心开展从标准化模组、电池管理系统、电池系统集成到新能源动力系统与牵引系统一体化集成的新能源轨道交通动力包总成全产业链技术研发。截至 2023 年底，共有授权知识产权 77 项，其中发明专利 20 项、实用新型专利 36 项、外观设计专利 1 项、软件著作权 20 项。

北交新能的地铁/动车车辆动力电源系统主要应用业绩包括北京地铁 13 号线扩能提升工程、北京地铁 6 号线车辆增购项目、北京地铁 28 号线项目、天津、宁波、重庆、昆明、青岛、太原、贵阳等地的地铁项目；北交新能的调车机车动力电源系统、专用线及厂矿机车动力电源系统也有广泛应用业绩。

北交新能 2021 年至 2023 年分别实现营业收入 1.22 亿元、1.52 亿元和 1.96 亿元，呈上升趋势。2021 年引入战略投资者，估值稳步提升，公司持有北交新能 20.02% 股权，预计未来可获得良好的投资回报。基于北交新能良好的经营情况和市场估值，公司判断北交新能不存在减值迹象，未计提减值准备。

#### 二、南京派光情况

南京派光是一家为铁路、城市轨道交通和国家重点基础设施设施等领域提供智慧感知综合解决方案的高科技企业，其光纤探测、智能图像、激光雷达、人工智能、模式识别以及大数据平台等技术领域具有强大的核心竞争能力。南京派光拥有授权专利 51 项（其中已授权发明专利 18 项），软件著作权 66 项。两次获省部级科学技术一等奖，三次获得中国铁路上海局集团有限公司颁发的科学技术进步一等奖。南京派光的城市轨道交通安全多要素智能感知系统产品获得 2023 年度城市轨道交通科技进步奖，中国城市轨道交通协会专家和学术委员会在南京主持召开可科技成果评价会，会议专家组认为该成果具有创新性、先进性、实用性，总体技术达到国际先进水平，其中基于既有通信光缆的沿线安全综合监测技术达到国际领先水平。2024 年初，南京派光在国铁集团建设线路巡防环境

安全管理平台，在巡防平台边端算法、云边协同算法比武中，均取得全国第三的成绩。

2023 年南京派光业务正常开展，产品主要定位轨道交通线路运维市场，在金温高铁系统覆盖全线 188 公里，是第一个全线贯通的“高速铁路沿线安全综合监测系统”；在杭台高铁系统覆盖全线 226 公里，是第一条在高铁建设期设计并实施的“高速铁路沿线安全综合监测系统”；此外，南沿江、沈白、徐兰、杭衢、杭温、宣绩、池黄、昌景黄等在建高铁已启动增设铁路沿线安全综合监测系统，预计 2025 年后市场需求将逐步释放。

南京派光 2021 年至 2023 年分别实现营业收入 0.79 亿元、0.25 亿元、0.79 亿元，呈上升趋势。随着国家铁路建设及相关行业信息化、国产化等投入大幅提升，南京派光未来几年业务有望实现恢复性及风口性增长双驱动。南京派光近几年多次获得市场化投资者增资，2023 年引入战略投资者，估值稳步提升。公司持有南京派光 7.5168% 股权，预计未来可有良好的投资回报。基于此，公司判断南京派光不存在减值迹象，未计提减值准备。

### 三、结论

截至 2023 年末，上述两家被投资企业仍在业务及市场估值上升期，公司按权益法核算被投资企业本年长期股权投资增减变动，确认相关权益法下投资损益影响，同时综合判断本公司对被投资企业的投资不存在减值迹象。

### 问题 3-3

---

(3) 请结合前述回复，再次核实报告期及上期长期股权投资减值准备计提的准确性、充分性、合理性，是否符合企业会计准则的规定。

---

### 【回复 3-3】

本期及上期，公司都充分获取禹亳公司、神铁二号线（天津）轨道交通运营有限公司、天津三号线轨道交通运营有限公司、北京北交新能科技有限公司、南京派光智慧感知信息技术有限公司的财务报表，关注并查询各公司的涉诉情况及三洋铁路建设的现状信息，及时跟进了解各公司的经营情况、项目投资管理情况、盈利情况，对公司长期股权投资减值迹象进行判断，公司对神铁二号线（天津）轨道交通运营有限公司、天津三号线轨道交通运营有限公司、北京北交新能科技有限公司、南京派光智慧感知信息技术有限公司的长期股权投资不存在减值迹象。

本期及上期，公司聘请了北京卓信大华资产评估有限公司对禹亳公司进行以财务报告为目的对长期股权投资减值测试所涉及河南禹亳铁路发展有限公司股东全部权益价值评估，就评估报告内容与评估机构及禹亳公司进行沟通，对评估报告中相应的评估方

法、过程参数及结论等关键信息相关性和合理性进行确认，检查计算结果的准确性。

公司对禹亳公司减值确认的判断依据及可收回金额的计算符合企业会计准则规定，公司对长期股权投资减值测试时严格执行相关程序，重要假设、关键参数等选取合理，公司对河南禹亳铁路发展有限公司长期股权投资减值测试是准确、充分、合理的。

#### **年审会计师核查程序及核查意见：**

1、了解并对投资有关的内部控制制度设计的合理性以及执行的有效性进行评价；

2、获取被投资公司的财务报表及其他相关文件，查询被投资单位公开信息了解其经营情况，与神州高铁管理层就被投资公司的情况进行了沟通及讨论，评价管理层对于长期股权投资减值迹象的判断的合理性；

3、结合被投资单位财务报表信息，对管理层确认的长期股权投资的其他变动进行复算，检查权益法下长期股权投资其他变动的准确性；

4、获取神州高铁管理层对长期股权投资减值测试的相关资料，检查管理层对长期股权投资的减值计提依据，与管理层就计提减值准备的依据和结果进行讨论，复核了长期股权投资减值准备计提的充分性；

5、获取了外部评估机构出具的评估报告，就评估报告内容进行沟通，对外部评估机构的独立性、客观性及胜任能力进行评价；利用所内专业评估中台对评估报告中相应的评估方法、过程参数及结论等关键信息相关性和合理性进行评价，检查计算结果的准确性；

6、检查财务报表中对于长期股权投资减值相关信息的列报和披露的准确性。

经核查，我们认为神州高铁对长期股权投资河南禹亳铁路发展有限公司减值确认的判断依据及可收回金额的计算符合企业会计准则规定，相关减值准备计提是充分准确的，具有合理性；神州高铁对长期股权投资北京北交新能科技有限公司、南京派光智慧感知信息技术有限公司不存在减值迹象、未计提减值准备的原因说明和判断具有合理性。

#### **问题 4**

---

4. 年报显示，报告期你公司计提信用减值准备合计 12,925.76 万元，其中计提应收账款坏账准备 7,811.86 万元，计提其他应收款坏账准备 4,787.53 万元，上年计提金额分别为 16,993.21 万元、2,449.91 万元。

---

#### **问题 4-1**

---

(1) 报告期末，你公司应收账款账面价值 242,766.08 万元。请列示按欠款方归集的



期末余额前五名、账龄在 3 年以上的应收账款情况，包括但不限于交易背景，形成时间，账龄，交易对方和你公司、董事、监事、高级管理人员、5%以上股东及其关联方是否存在关联关系，是否逾期、坏账准备计提情况及依据等。

**【回复 4-1】**

报告期末欠款方归集的期末余额前五名、账龄在 3 年以上的应收账款情况如下：

单位：万元

单位名称	期末三年以上余额	交易背景	形成时间对应账龄	是否逾期	坏账准备
客户 6	500.78	销售集成设备、接触网悬挂状态检测监测装置及、外皮清洗机、列车自动清洗机、数据库服务器等设备形成应收账款	3-5 年	逾期	250.85
客户 7	3,346.35	销售地铁集成包项目形成应收账款	3-5 年 129.42 万元，5 年以上 3,216.93 万元	否	3,257.63
客户 2	1,974.84	销售轮对自动压装生产线、构架检修生产线、轮对组装生产线输送系统等形成应收账款	3-5 年	逾期	1,048.62
客户 8	452.66	销售车顶数据采集与传输设备、D180 柴油机数字化组装线等及电客车大修维保服务形成应收账款	3-5 年	部分逾期	254.82

上述单位与公司、董事、监事、高级管理人员、5%以上股东及其关联方不存在关联关系。

公司对三年以上应收账款的金额、结构、业务类别、变化等情况进行了详细的梳理和分析。基于公司历史坏账损失的实际情况及回款的变动情况，公司根据金融资产预期信用损失会计政策的规定及模型进行测算，对应收账款计提坏账准备。

## 问题 4-2

---

(2) 报告期末, 你公司其他应收款账面价值 18,985.57 万元, 其中按欠款方归集的期末余额第一名账面余额 12,000 万元, 款项性质为“其他单位往来”。请补充说明该应收款项的具体情况, 包括但不限于款项形成背景、时间、原因、内容、应收方关联关系、款项期限、是否逾期、坏账准备计提情况及依据等。

### 【回复 4-2】

为了推进轨道交通产业链整合, 经董事会审议同意, 公司作为有限合伙人认缴出资 30,000 万元, 参与设立了北京国润祁连创业投资中心(有限合伙)(以下简称“国润祁连”), 执行事务合伙人为国润互联投资管理(北京)有限公司, 公司实缴出资 1.2 亿元, 持有国润祁连 99.67% 份额。详情参见公司 2017 年 11 月 30 日、2018 年 1 月 6 日、2018 年 1 月 23 日披露的《关于拟参与投资设立轨道交通产业并购投资基金的公告》(公告编号: 2017109)、《关于参与设立产业并购投资基金的进展公告》(公告编号: 2018001)、《关于参与设立产业并购投资基金的进展公告》(公告编号: 2018005)。

2019 年 1 月, 国润祁连以 1.296 亿元对价, 取得华软资本管理集团股份有限公司(以下简称“华软资本”) 1135.7372 万股股份。北京华软长青投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“华软长青”) 承担回购义务, 华软集团实际控制人王广宇承担回购事宜的连带担保责任。

2021 年 1 月 25 日, 在约定的回购期届满后, 华软长青未能按照《股份回购协议》履行股份回购义务, 王广宇也未按约定履行回购价款支付义务。后公司分别向北京海淀法院起诉华软长青, 向北京四中院起诉王广宇, 要求华软长青及王广宇向国润祁连支付股权回购款及其他费用, 同时提出财产保全, 请求冻结华软长青财产及王广宇个人资产。起诉华软长青案件于 2023 年 12 月 18 日取得胜诉判决, 因华软长青未按照判决书的约定时间履行相关款项给付义务, 法院于 2024 年 3 月 25 日决定立案强制执行。详情参见公司 2021 年 5 月 29 日、2023 年 12 月 23 日、2024 年 3 月 27 日披露的《关于提起诉讼的公告》(公告编号: 2021046)、《关于诉讼的进展公告》(公告编号: 2023078)、《关于诉讼的进展公告》(公告编号: 2024011)。目前, 公司通过多种渠道了解被执行人资产情况, 保全冻结多项资产, 现阶段还在持续推进执行工作。起诉王广宇案件于 2024 年 4 月 16 日收到北京四中院一审胜诉判决。

综上, 根据 2023 年 12 月法院判决认定华软长青及王广宇的股权回购义务, 公司将

在其他权益工具核算的对华软资本管理集团股份有限公司的投资 1.2 亿元，期末转至其他应收款列报，综合资产冻结保全情况及公司会计政策对该款项计提坏账准备 0.36 亿元。

#### 问题 4-3

---

(3) 请结合前述回复，再次核实报告期及上期你公司应收款项坏账计提的准确性、充分性、合理性。

---

#### 【回复 4-3】

公司以预期信用损失为基础，对应收款项计提信用减值准备。对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的不含重大融资成分的应收账款等，公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。对于应收款项，除对单项金额重大且已发生信用减值的款项单项确定其信用损失外，通常按照共同信用风险特征组合的基础上，考虑预期信用损失计量方法应反映的要素，参考历史信用损失经验，编制应收账款账龄与违约损失率对照表，以此为基础计算预期信用损失。公司于每年度基于公司历史坏账损失的实际情况及回款的变动情况，对应收款项的预期信用损失计算模型进行调整，重新测算当年执行的预期信用损失率。

综上，公司严格执行《企业会计准则第 22 号金融工具确认和计量》的相关规定，报告期及上期应收账款坏账准备计提政策、计算过程以及会计处理符合《企业会计准则》的有关规定不存在以前年度应计提未计提的情况，公司应收账款坏账准备的计提是准确的、充分的、合理的。

#### 年审会计师核查程序及核查意见：

1、了解应收款项及预期信用损失的内控制度，评价内部控制制度设计的合理性以及执行的有效性；

2、对应收款项的形成过程获取审计证据，包括销售合同、客户明细账、发货单、出库单及签收单、验收单等，并检查账龄划分的准确性；

3、通过全国企业信用信息公示系统及外部第三方企业信息查询网站，查询重要客户登记信息，对客户经营范围、注册资本、股东、董事、监事等信息进行审核，检查是否存在异常客户，识别客户与公司是否存在关联方关系；

4、了解神州高铁预期信用损失的会计政策，分析应收款项预期信用损失估计的合理性，包括确定应收款项组合的依据、单项计提坏账准备的判断等；

5、评价公司采用预期信用损失的模型，分析主要参数、指标的合理性，复核计算过

程；复核管理层对应收款项进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；

6、关注管理层是否充分识别已发生减值的项目，对于单项计提坏账准备的应收款项，复核管理层进行减值测试的相关考虑及客观证据，包括客户历史回款情况、诉讼情况、经营情况等，查看与应收款项坏账准备计提及核销相关的审批文件，了解并检查是否存在客观证据表明应收款项价值已恢复的情况，检查资产负债表日后是否收回款项；

7、对于组合计提坏账准备的应收款项，获取神州高铁公司应收款项预期信用损失计算表，复核账龄划分准确性，并对管理层的计算结果进行重新测算；

8、实施函证程序，并选取样本检查期后回款情况，根据回函和期后回款情况，评价神州高铁对应收款项可收回性的判断的合理性；

9、检查财务报表中对应收款项及预期信用损失等相关信息的列报和披露的准确性。

经核查，我们认为，神州高铁本期应收款项坏账准备已准确、充分计提，具有合理性，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

## 问题 5

---

5. 年报显示，报告期末你公司存货账面价值 79,718.55 万元，报告期计提存货跌价准备 3,794.41 万元，上期计提金额为 8,977.29 万元。

---

### 问题 5-1

---

(1) 报告期末，你公司在产品和发出商品账面价值较上期末有较大减少。请结合尚未执行完毕的在手订单等情况，说明相关存货报告期降幅较大的原因及合理性。

---

#### 【回复 5-1】

公司期末在产品账面价值 13,230.44 万元，占期末存货总额的 16.6%，较期初减少 9,180.93 万元，降幅 40.97%；期末发出商品账面价值 8,395.81，占期末存货总额的 10.53%，较期初减少 10,137.44 万元，降幅 54.7%。

截至报告期末，在产品及发出商品较期初降幅较大，一是 2023 年度项目验收收入增幅较大，对应在产品及发出商品完工结转金额增加，如印尼雅万高铁动车段设备项目、台州市域铁路 S1 线一期工程项目、天津轨道交通 Z4 线一期工程信号系统项目等大金额长周期项目在 2023 年完成验收，对应的存货结转金额较大；二是公司 2021 至 2023 年年末在手订单分别为 31.77 亿元、33.5 亿元及 30.3 亿元，2023 年度在手订单较前两年略有

下降，对应的存货规模有所降低；三是公司于 2023 年度新成立了生产运营中心，专职负责对全公司存货进行统筹管理，在保证企业生产、经营需求的前提下，有计划地购入、领用和销售存货，确保库存量保持合理水平，减少存货对营运资金的占用，提升存货周转效率，合理进行资源配置。

2023 年公司采取多项措施降低企业存货的平均资金占用水平，提高存货的流转速度和总资产的周转率并取得了一定成效，原材料及库存商品既保证了完成在手订单所需的生产储备，也提升了使用效率。同时，年末存量合同对应的项目较多，各项目处在不同的执行阶段，年末集中验收后在产品 and 发出商品存在一定程度波动符合项目实施实际情况，存货账面价值在报告期降幅较大合理。

## 问题 5-2

(2) 请结合存货具体类别、周转情况、库龄、市场需求、主要产品市场价格、毛利率、存货跌价准备的计提方法和测试过程等说明报告期存货跌价准备计提是否充分、合理。

### 【回复 5-2】

#### 一、存货的基本情况

公司存货主要包括原材料、在产品、库存商品、发出商品、合同履约成本、委托加工物资等，主要为车辆检修装备、信号控制系统、钢轨维护设备、车载电子系统、供电监测系统完工产品和相关原材料、在产品部件。

2023 年公司实现营业收入 251,164.78 万元，同比上升 41.66%，随收入的增长，存货周转率（收入法）提升 43.79%，平均存货下降 1.38%，具体情况如下：

单位：万元

年度	营业收入	营业成本	平均存货	存货周转率- 成本法 (次)	存货周转率- 收入法 (次)
2021	221,480.45	147,348.40	109,990.68	1.34	2.01
2022	177,295.29	114,570.06	104,883.09	1.09	1.69
2023	251,164.78	189,849.56	103,434.74	1.84	2.43

公司存货的生产周期和项目周期相匹配，从 3 个月到 12 个月不等，根据项目研发、

采购、生产、交付情况，在各期末不同类型的存货占比可能有所波动。主要库龄分布 0-3 年，1 年以内的占比 50%以上。存货库龄具体情况如下：

单位：万元

项目	年末余额			库龄情况（账面价值）			
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
原材料	40,346.94	8,897.29	31,449.65	13,761.53	6,652.96	5,446.73	5,588.43
在产品	13,503.10	272.66	13,230.44	6,230.09	3,511.07	2,249.81	1,239.47
发出商品	8,424.70	28.89	8,395.81	6,799.07	1,357.59	231.08	8.07
库存商品	14,179.52	2,218.92	11,960.60	5,218.91	1,818.15	1,004.08	3,919.46
委托加工物资	268.67		268.67	268.67			
合同履约成本	15,531.10	1,263.65	14,267.45	8,772.59	1,843.67	2,097.95	1,553.24
其他	145.91		145.91	145.91			
合计	92,399.95	12,681.40	79,718.55	41,196.79	15,183.44	11,029.65	12,308.67

公司产品的种类众多，以探伤类设备为例，产品涵盖了车轮探伤、空心轴探伤、轮对检测等多种产品。公司不同类别产品的设计开发难度、生产工艺复杂性以及产品功能各不相同，销售价格差异较大，此外公司还提供系统集成产品及服务，该类业务的销售模式及定价方式与其他项目具有显著区别，销售总价格普遍较高，因此公司不同业务、不同类别产品的销售价格区间，从几万元到上千万元不等，部分城轨集成包销售总价格超过亿元。

公司 2020-2023 年销售毛利率在 24%-37%之间,不同年份的毛利率随收入结构的变动而有所波动。各类产品的毛利率随产品的定制化程度、市场竞争情况、客户招标情况不同存在一定差异,其中主要的车辆检修设备和信号产品的毛利率在公司平均毛利率以上,系统集成类产品和工务检修类产品的毛利率在公司平均毛利率以下。

## 二、存货跌价准备计提方法

本期与上期公司均根据《企业会计准则第 1 号——存货》以及公司执行的会计政策的相关规定,期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价,未发生变化。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因,预计其成本不可收回的部分,提取存货跌价准备。库存商品及大宗原材料的存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取,其他数量繁多、单价较低的原辅材料按类别提取存货跌价准备。

库存商品、在产品 and 用于出售的材料等直接用于出售的商品存货,其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定;用于生产而持有的材料存货,其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定。

公司合同履约成本均有对应在执行的项目,公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时,首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失;然后根据其账面价值高于公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的,超出部分应当计提减值准备,并确认为资产减值损失。

## 三、存货跌价准备计提情况

公司主要面向轨道交通行业客户,国铁、城轨、主机厂等业主方,项目招标采购计划性均较强,公司核心产品多为特定场景的专用设备,性能指标参数相对标准化,竞争格局相对稳定,因此大部分存货能够按照预期实现销售。即使部分产品的销售价格、毛利率随市场竞争变化有所波动,但核心产品仍保持较高的盈利能力和市场竞争能力,因存货陈旧过时或产品大幅降价导致的存货大范围、大金额跌价减值发生较少。

本期与上期公司均根据《企业会计准则第 1 号——存货》以及公司执行的会计政策的相关规定,期末存货按成本与可变现净值孰低原则计价。公司及所属子公司对截止 2023 年 12 月 31 日的存货进行清查和减值测试后,计提存货跌价准备 3,794.41 万元,主要基于客户对产品技术持续更新迭代的需求提升,对于部分翻新改造才能使用的存货,综合考

虑回收、改造、同类产品市场价格波动等因素，公司进行减值测试并计提相关存货跌价准备。

综上，公司本次计提存货减值准备，符合存货实际情况和企业会计准则的规定。测算方法、过程及相关参数的确定均与历史年度保持一致，以前年度不存在应提未提的情况，公司计提存货减值准备后，能够更加公允地反映公司的资产状况，可以使公司关于资产价值的会计信息更加真实可靠，具有合理性。

#### **年审会计师核查程序及核查意见：**

1、了解公司存货核算相关的会计政策，了解和评价公司与存货相关的内部控制制度，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、获取本年存货收发存明细、在产品及发出商品清单等，检查采购合同、采购入库单、销售合同、仓库出库单，分析存货余额的变动、库龄情况及周转率；

3、对生产成本的归集、分配及流转进行复核，与上期进行比较分析，分析关键指标变动及变动原因的合理性；结合主营业务成本，编制主营业务成本倒扎表，分析差异原因及合理性；检查报表日前后若干天存货增减变动的有关账簿记录和有关的合同、协议和凭证、出库单、货运单等资料，核对有无跨期现象；

4、获取公司存货盘点计划，判断程序合理性，盘点范围完整性；获取完整的存货存放地点清单，根据不同地点所存放存货的重要性以及对各个地点与存货相关的重大错报风险的评估结果，选择适当的地点进行监盘；对存货进行实地监盘并执行抽盘程序，检查实际盘点数与库存数差异；取得并复核盘点结果汇总记录，形成存货盘点记录，完成存货监盘报告；对于无法执行监盘程序的存货，向第三方进行函证；检查存货数量、状态和库龄等情况，对减值迹象的判断进行合理性分析；

5、与公司管理层进行访谈，了解公司的业务开展情况，分析存货跌价充分性及合理性；

6、获取存货跌价测试计算表，对管理层在存货减值测试中使用的相关参数，尤其是预估售价、预估完工成本、预估销售费用和相关税费等的合理性等进行分析及复核，重新测算存货跌价测试数据准确性；

7、检查与存货相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

经核查，我们认为神州高铁报告期末已按照存货跌价准备计提政策计提跌价准备，存货跌价准备计提充分准确，符合企业会计准则的相关规定。



## 问题 6

---

6. 年报显示，报告期末你公司在建工程账面价值 80,556.49 万元，其中“唐山聂庄至东港站增二线及东港站改造工程 PPP 项目”账面价值 79,982.66 万元，报告期该工程进度为 78.44%，上期为 73.59%。请说明该项目的具体情况，包括但不限于项目规划、开工时间、预计完工时间、已投入金额及资金来源、产生效益等，并说明报告期工程进度缓慢的原因及合理性，核实相关在建工程是否存在减值迹象，是否需计提减值准备，相关会计处理是否符合企业会计准则的规定。

---

### 【回复 6】

---

唐山聂庄至东港站增二线及东港站改造工程 PPP 铁路项目(以下简称唐港铁路项目)为唐山海港经济技术开发区住房和城乡建设管理局响应国务院“公转铁”政策要求、推动海港经济开发区内扩能改造发包的项目，定位为大秦线煤炭下水至京唐港区铁路通路重要组成部分、唐山港京唐港区集疏运通路、服务乐亭新区临港工业区企业发展的铁路通路，是连接至唐港铁路及大秦铁路的货运专用线，线路区间 14.27km，铺轨总长约 55km。铁路项目线路组成包含东港站普通到发场、普通到发场至老港区进港线、万吨列车到发线、开发区专用走行线、中润专用线、佳华专用线、矿石装车场、北储专用线。唐港铁路项目规划总投资 10.19 亿元，采用“使用者可用性付费+可行性缺口补助”模式进行建设，预计建设期 2 年，运营期 10 年，2020 年 4 月具备开工条件并开始建设。

2020 年至 2022 年建设期间受外部环境等因素综合影响，导致原本计划的时间表被打乱，施工进度滞后，施工周期延长。2023 年以来，项目逐步恢复建设，由于唐港铁路规划建设周期较长，海港经济开发区全面发展后现场施工条件变化，需要部分调整规划布局，随着施工进度进行部分设计变更，导致项目建设周期进一步延长。

2023 年末，唐港铁路项目已基本完成铁路线路主体建设，进入试通车阶段，截止 2024 年一季度，边修临修库工程仍未完工，需要等待铁路局审批天窗点进行施工，目前天窗点审批仍在申请中；同时矿石装车场、进港一线二线处道口房等正在建设中，待收尾工程完工后，进行全线验收。根据国铁集团铁路营业线施工管理有关规定“营业线基建、技术改造项目的施工必须遵照建成一段，投产一段”的原则，按“及时验收交接、拨接开通”规定，唐港铁路项目将实行分期、分阶段、分环节验收，先静态验收合格后进行运行动态验收，所以整体验收周期较长。

---

---

唐港铁路项目有别于传统 PPP 项目，各专线铁路使用单位按比例承担整体铁路建设支出。截至 2023 年末累计收到使用者付费 8.67 亿元，公司不存在大额垫付工程建设资金的情形。公司积极组织协调太原铁路局和当地政府相关部门进行验收工作，整体判断唐港铁路项目不存在减值迹象，不需计提减值准备，相关会计处理符合企业会计准则的规定。

**年审会计师核查程序及核查意见：**

1、了解和评价公司相关的内部控制制度，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2、取得唐港铁路项目立项文件、可行性研究报告、PPP 合同、使用者付费合同、工程预算等资料，分析项目建设是否超预算、是否存在资金缺口；

3、访谈内部人员，了解唐港铁路项目的建设周期、进度情况、预计达到可使用状态的时点、项目整体验收进度情况等；

4、取得唐港铁路项目工程明细表，及其相关合同、发票、工程计价单、付款单据、工程进度资料等原始凭证，分析成本构成是否存在异常，判断在建工程入账金额及会计处理是否准确；

5、取得公司向使用者催款函件，结合流水核查相关使用者付费收款情况，向各使用者函证付费金额、进度等情况；

6、实施监盘程序，实地检查唐港铁路项目实际施工进度，了解是否存在停建、缓建的情况，是否出现减值迹象。

经核查，我们认为报告期末唐港铁路项目核算准确，不存在减值迹象，符合企业会计准则的相关规定。

---

**问题 7**

7. 年报显示，报告期末你公司合同负债 110,536.26 万元，其中账龄超过 1 年的重要合同负债 47,104.37 万元。请结合主营业务内容、性质、预收政策，说明报告期账龄超过 1 年、以及前五名合同负债的交易对手方及关联关系、具体业务背景和合同约定，并说明期后合同履行情况。

---

**【回复 7】**

**一、期末前五名的合同负债主要情况**

单位：万元

单位名称	期末余额	关联关系	业务背景及合同约定
客户 9	28,664.98	非关联方	唐山聂庄至东港站增二线及东港站改造工程 PPP 项目使用者付费单位之一；按使用者付费协议约定，对方以其全部使用费为依据，按各自分担比例计算应承担的铁路建设费，采用建设期预付的方式支付使用费。
客户 10	26,929.45	非关联方	
客户 11	11,593.27	非关联方	
客户 12	5,272.94	非关联方	
客户 13	3,724.06	非关联方	
合计	76,184.70	---	

截至报告期末，大额合同负债主要交易对手方为唐山聂庄至东港站增二线及东港站改造工程 PPP 项目使用者付费单位，对方与本公司签订 PPP 使用者付费协议，作为使用者参与本公司投资建设的铁路专用线 PPP 项目，用以提高对方销售货运能力。最终支付金额以工程审计确定的建设投资费用为准。合同计价验收资料因涉及铁路各项专业细分领域的工作核实和书面资料整理与归集，执行周期较长。截至 2023 年末前五名的合同负债总额合计 7.62 亿元，占公司合同负债总金额的 68.92%。

## 二、期末主要 1 年以上合同负债情况

单位：万元

单位名称	1 年以上期末余额	关联关系	业务背景及合同约定
客户 9	24,287.43	非关联方	唐山聂庄至东港站增二线及东港站改造工程 PPP 项目使用者付费单位之一；按使用者付费协议约定，对方以其全部使用费为依据分担比例计算应承担的铁路建设费，采用建设期预付的方式支付使用费。
客户 10	22,816.94	非关联方	
客户 11	9,693.47	非关联方	
客户 12	5,211.58	非关联方	
客户 14	2,661.08	非关联方	
客户 15	2,416.86	非关联方	

单位名称	1 年以上期末余额	关联关系	业务背景及合同约定
客户 16	1,238.53	非关联方	供应检修检测工艺设备，截至 2023 年末已供货完毕处于安调及整改阶段，当前已回款主要为甲方支付的预付款款项和部分到货款项，预计 2024 年下半年可以完成验收，移交客户使用。
其他一千万以下合同负债项目	7,754.46	非关联方	——
合计	76,080.35	——	——

截至报告期末，超过 1 年以上大额合同负债主要交易对手方为唐山聂庄至东港站增二线及东港站改造工程 PPP 项目使用者付费单位，及部分已供货或正在供货需完成调试安装后才能移交验收的项目业主。截至 2023 年末 1 年以上合同负债占公司合同负债总额的 68.83%。

特此公告。

神州高铁技术股份有限公司董事会

2024 年 5 月 15 日