

德阳天元重工股份有限公司

Deyang Tengen Heavy Industry Co., Ltd.

(四川省德阳市庐山南路三段 20 号)



公开转让说明书

(申报稿)

声明：本公司的公开转让申请尚未得到中国证监会注册或全国股转系统同意。公开转让书说明书申报稿不具有据以公开转让的法律效力，投资者应当以正式公告的公开转让说明书全文作为投资决策的依据。

第一创业证券承销保荐有限责任公司

地址：北京市西城区武定侯街 6 号卓著中心 10 层

2024 年 10 月

声 明

中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）、全国中小企业股份转让系统（以下简称“全国股转系统”）所作的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票公开转让申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证公开转让说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

本公司及控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员承诺因公开转让说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行或交易中遭受损失的，将依法承担相应的法律责任。

主办券商及证券服务机构承诺因其为公司本次公开转让股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法承担相应的法律责任。

重大事项提示

公司特别提醒投资者注意下列风险和重大事项：

重要风险或事项名称	重要风险或事项简要描述
产业政策风险	公司主营业务为桥梁受力产品的研发、设计、制造与服务，产品所应用的桥梁、公路交通等行业与宏观经济发展周期有着较强的相关性，受国家宏观经济状况、交通基础设施和市政基础设施建设投资规模、产业政策等因素的影响较大，宏观经济政策、经济形势及产业政策的变化，将对公司长远发展产生深远的影响。若未来桥梁受力产品的行业景气程度有所下降，产业政策发生重大不利变动，将直接影响公司所处行业的发展，行业甚至存在整体业绩出现下滑的风险。
质量控制风险	桥梁受力产品作为桥梁的关键部件之一，其质量的好坏直接关系到桥梁工程的安全性和耐久性，因此其产品质量成为行业内企业之间的核心竞争要素。 公司一直以“满足客户需求，为客户制造优质的产品、提供优质的服务”为己任，在内部建立了完善的质量控制体系；同时，客户向公司派驻了驻厂监理，对公司受力产品的原材料采购、生产过程、发货进行全程的质量控制。公司成立至今，公司产品未出现重大质量问题。尽管如此，如果公司产品出现重大质量问题，将存在被主管部门暂停业务，进而对公司经营业绩造成较大不利影响。
主要原材料价格波动的风险	在桥梁受力产品行业，下游客户为保证桥梁受力产品的产品质量，招标时一般会给生产企业预留合理的利润空间。但由于下游客户项目建设周期较长，使得桥梁受力产品的供货周期也较长。在合同签订后，产品价格基本确定，若原材料价格大幅上涨，则会给桥梁受力产品生产企业带来不利影响，甚至亏损。 尽管公司为应对主要原材料价格波动风险采取了相应的措施，但当原材料价格发生大幅波动时，仍然存在原材料价格波动使得公司利润波动的风险。
客户集中的风险	报告期内，公司对前五大客户合计销售收入占当期营业收入的比例分别为 71.74%、82.88%和 94.64%，公司客户集中度相对较高。报告期内，公司与主要客户均保持了较长时间的合作关系，前五大客户相对稳定。但如果上述客户因自身经营情况发生重大不利变化或者由于新竞争者的出现等因素，减少对公司产品的采购，则会导致公司营业收入受到较大影响。
产品销售毛利率波动的风险	报告期内，公司主营业务综合毛利率分别为 21.43%、22.82%和 28.15%。随着交通强国战略的稳步实施，下游客户市场需求增长较快，为满足下游客户需求，行业内企业也纷纷布局桥梁受力产品的研发与生产。若未来市场竞争加剧、国家政策调整或者公司未能持

	续保持产品质量，产品售价及原材料采购价格发生不利变化，公司毛利率存在下降的风险。
应收账款、应收票据及应收款项融资规模较高及销售回款不及时的风险	报告期各期末，应收账款、应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为 24,051.37 万元、30,941.66 万元和 25,735.24 万元，占资产总额的比例分别为 22.79%、24.81%和 21.80%。报告期各期末，公司应收账款、应收票据及应收款项融资余额较大，主要受所处行业特点、客户结算模式等因素所影响。虽然报告期各期末应收账款的账龄主要集中在一年以内，且应收票据均为银行承兑汇票和商业承兑汇票，其中商业承兑汇票主要来源于中国中铁、中国铁建、中国交通和中国建筑等大型国有企业，上述企业经营情况较好、资金实力雄厚、具备良好的偿债能力，结算方式风险相对较小。但由于应收账款、应收票据规模及应收款项融资金额较大，且占资产总额的比例较高，如不能及时收回或发生坏账，将会对公司业绩造成不利影响。
劳务用工风险	公司所从事的桥梁钢结构产品加工制作、安装业务在生产车间和项目安装现场存在大量劳务用工需求。近年来，随着劳动力成本的不断提升，各地出现了劳动力紧缺的情形。公司未来存在由于用工短缺导致企业人力成本上升影响生产经营，或者由于劳务供应商用工管理不当问题导致出现产品质量、劳动纠纷或安全生产问题，可能给公司生产经营带来不利影响。
安全生产风险	桥梁钢结构产品加工制作及安装环境存在一定的危险性，公司及其子公司生产车间涉及大型设备操作，车间堆放材料及产品体积、质量均较大，安装项目现场涉及露天或高空作业，如现场防护不当、施工组织管理不当或发生其他意外情况，可能造成安全事故。虽然公司不断健全完善各项安全管理制度，加强安全教育培训，但是在未来生产加工及项目安装过程中，公司仍然存在因作业人员安全意识不强、安全操作不规范等原因发生安全生产责任事故的风险。
实际控制人不当控制的风险	公司实际控制人唐明控制公司超过 50%的股份表决权，并担任公司董事长。若唐明利用其对公司的实际控制权对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，则可能损害公司或其他股东的利益，公司面临实际控制人控制不当的风险。
地区集中度较高的风险	报告期内，公司承接项目所在地主要是西南地区及华东地区，两区域合计收入占比分别为 83.50%、94.60%和 69.28%，地域集中度较高。公司近年来也在积极拓展除西南地区及华东地区以外的全国市场，但是一旦出现西南地区及华东地区竞争加剧、业务市场饱和或该地区政府政策及经营环境出现不利变化时，将对公司盈利能力产生不利影响。

目录

声 明	2
重大事项提示	3
释 义	8
第一节 基本情况	12
一、 基本信息	12
二、 股份挂牌情况	12
三、 公司股权结构	20
四、 公司股本形成概况	49
五、 报告期内的重大资产重组情况	57
六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况	57
七、 公司董事、监事、高级管理人员	66
八、 最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表	68
九、 报告期内公司债券发行及偿还情况	70
十、 与本次挂牌有关的机构	70
第二节 公司业务	72
一、 主要业务、产品或服务	72
二、 内部组织结构及业务流程	82
三、 与业务相关的关键资源要素	93
四、 公司主营业务相关的情况	110
五、 经营合规情况	117
六、 商业模式	122
七、 创新特征	124
八、 所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况	128
九、 公司经营目标和计划	146
第三节 公司治理	149
一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况	149
二、 表决权差异安排	149

三、内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见	149
四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响	150
五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况	152
六、公司同业竞争情况	153
七、公司资源被控股股东、实际控制人占用情况	157
八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况	158
九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况	160
第四节 公司财务	161
一、财务报表	161
二、审计意见及关键审计事项	173
三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准	174
四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计	174
五、适用主要税收政策	193
六、经营成果分析	196
七、资产质量分析	218
八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析	255
九、关联方、关联关系及关联交易	268
十、重要事项	274
十一、股利分配	275
十二、财务合法合规性	276
第五节 挂牌同时定向发行	278
第六节 附表	279
一、公司主要的知识产权	279
二、报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况	303
三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施	311
第七节 有关声明	318
申请挂牌公司控股股东声明	318

申请挂牌公司实际控制人声明.....	319
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	320
主办券商声明.....	321
律师事务所声明.....	322
审计机构声明.....	323
评估机构声明（如有）	324
第八节 附件.....	326

释 义

除非另有说明，以下简称在本说明书中之含义如下：

一般性释义		
公司、本公司、股份公司、天元重工	指	德阳天元重工股份有限公司
德阳浩泊	指	四川德阳浩泊环保工程有限公司，公司曾用名
天元有限	指	德阳天元重工有限公司，公司前身
观今科技	指	成都观今科技有限公司，公司股东
天元机械	指	四川天元机械工程股份有限公司，公司股东
德阳创投	指	德阳市创新创业投资基金合伙企业（有限合伙），曾为公司股东
鼎玺投资	指	上海鼎玺投资中心（有限合伙），公司股东
鼎杉投资	指	上海鼎杉投资中心（有限合伙），公司股东
鼎琛投资	指	上海鼎琛投资中心（有限合伙），鼎杉投资股东
夏鼎投资	指	上海夏鼎投资管理有限公司，鼎玺投资及鼎杉投资的执行事务合伙人
四川区域协同基金	指	四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙），曾为公司股东
鲁信创投	指	成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙），公司股东
成都创投	指	成都创新风险投资有限公司，公司股东
专冠投资	指	德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
成创智联	指	成都成创智联科技合伙企业（有限合伙），公司股东
锦晟旌诚	指	成都锦晟旌诚企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东
天府芯云	指	四川省天府芯云数字经济发展基金有限公司，公司股东
弘裳元吉	指	成都弘裳元吉企业管理合伙企业（有限合伙），公司股东
德阳经开发展、经开发展	指	德阳经开区发展（控股）集团有限公司，公司股东
武汉锦鸚	指	武汉锦鸚创业投资基金合伙企业（有限合伙），公司股东
兴天元	指	四川兴天元钢桥有限公司，公司控股子公司
路安路桥	指	四川路安路桥科技有限公司，公司全资子公司
安立通	指	四川安立通索桥工程有限公司，公司全资子公司
品智检测	指	四川品智检测技术有限公司，公司全资子公司
广汉乐石、乐石铸造	指	四川广汉乐石机械铸造有限公司，公司全资子公司

智能铸造	指	四川智能创新铸造有限公司，公司参股公司
天元智成	指	成都天元智成科技有限公司，公司全资子公司
众能传动	指	四川众能传动科技有限公司，公司控股子公司
资机传动	指	四川资机传动设备有限公司，公司报告期内控股子公司，已注销
观今咨询	指	四川观今企业管理咨询有限公司，天元机械全资子公司
观今股权	指	成都观今股权投资基金管理有限公司，实控人唐明控制的企业；专冠投资的执行事务合伙人
观今私募	指	成都观今私募基金管理有限公司，实控人唐明控制的企业
天元机车	指	四川天元机车车辆服务有限公司，实控人唐明的兄弟唐毅控制的企业
安京动力	指	四川安京动力科技有限公司，天元机车全资子公司，实控人唐明的兄弟唐毅控制的企业
上海浩泊	指	上海浩泊环保工程有限公司
中国中铁	指	中国中铁股份有限公司（601390.SH）及其关联公司
中国铁建	指	中国铁建股份有限公司（601186.SH）及其关联公司
中国交通	指	中国交通建设股份有限公司（601800.SH）及其关联公司
中国建筑	指	中国建筑股份有限公司（601668.SH）及其关联公司
四川发展	指	四川发展（控股）有限责任公司及其关联公司
中铁大桥局	指	中铁大桥局集团有限公司及其下属公司
中铁大桥院	指	中铁大桥勘测设计院集团有限公司
中交公路规划设计院	指	中交公路规划设计院有限公司
上海市政设计院	指	上海市市政工程设计研究总院（集团）有限公司
同炎数智	指	同炎数智科技（重庆）有限公司
中国路桥	指	中国路桥工程有限责任公司
上海振华	指	上海振华重工（集团）股份有限公司（600320.SH）
四川路桥	指	四川路桥建设集团股份有限公司（600039.SH）
武汉船用	指	武汉船用机械有限责任公司
中国动力	指	中国船舶重工集团动力股份有限公司（600482.SH）
时代新材	指	株洲时代新材料科技股份有限公司（600458.SH）
新筑股份	指	成都市新筑路桥机械股份有限公司（002480.SH）
欧维姆	指	柳州欧维姆机械股份有限公司
杭萧钢构	指	杭萧钢构股份有限公司（600477.SH）
美联股份	指	美联钢结构建筑系统（上海）股份有限公司（873980.NQ）

海波重科	指	海波重型工程科技股份有限公司（300517.SH）
百甲科技	指	徐州中煤百甲重钢科技股份有限公司（835857.BJ）
《公司章程》	指	公司现行的公司章程
《公司章程（草案）》	指	公司挂牌后将实施的公司章程
《公司法》	指	中华人民共和国公司法
《挂牌规则》	指	全国中小企业股份转让系统股票挂牌规则
《业务规则》	指	全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）
《分层管理办法》	指	全国中小企业股份转让系统分层管理办法
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
主办券商、一创投行	指	第一创业证券承销保荐有限责任公司
律师、中伦律师	指	北京市中伦律师事务所
会计师、信永中和会计师	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
报告期各期末	指	2022 年末、2023 年末、2024 年 3 月末
报告期各期	指	2022 年度、2023 年度、2024 年 1-3 月
元、万元、亿元	指	除特别说明外，为人民币元、万元、亿元
专业释义		
大型桥梁、特大型桥梁	指	大型桥梁指单孔跨径介于[40m，150m]区间或多孔跨径介于[100m，1,000m]区间的桥梁；特大型桥梁指单孔跨径大于 150 米或多孔跨径大于 1,000 米的桥梁
悬索桥	指	以通过索塔悬挂并锚固于两岸（或桥两端）的缆索（或钢链）作为上部结构主要承重构件的桥梁，由主塔、锚锭、抛物线型主钢缆、垂直钢吊索、钢箱梁（或钢桁梁）组成
斜拉桥	指	将主梁用许多拉索直接拉在桥塔上的一种桥梁，是由承压的塔、承拉的斜索和承弯的梁体组合起来的一种结构体系
拱式桥	指	以拱作为上部结构主要承重构件的桥梁
梁式桥	指	用梁或桁架梁作主要承重结构的桥梁，其上部结构在垂直向荷载作用下，支点只产生竖向反力。梁式桥为桥梁的基本体系之一，制造和架设均甚方便，使用广泛，在桥梁建筑中占有很大比例
拼装	指	拼接组装，将板单元和部件通过螺栓、焊接等方式拼接、组装成一个整体节段的过程。其中组装成具备直接在桥位进行安装操作的大节段的过程称为总装或总拼
加劲肋	指	在支座或有集中荷载处，为保证构件局部稳定并传递集中力所设置的条状加强件。安装加劲肋可以提高梁的稳定性和抗扭性能

涂装	指	将涂料涂覆于基底表面形成具有防护、装饰或特定功能涂层的过程
钢箱梁	指	横截面为箱型的钢结构梁段称为钢箱梁，又称钢板箱形梁，是大跨径桥梁常用的结构形式。由顶板、底板、腹板以及间隔设置的横隔板、横纵加劲肋等焊接而成闭口截面的钢结构形式
钢桁梁	指	由直杆组成的一般具有三角形单元的平面或空间结构成为桁架。在荷载作用下，桁架杆件主要承受轴向拉力或压力，从而能充分利用材料的强度，在跨度较大时可比实腹梁节省材料，减轻自重和增大刚度，故适用于较大跨度的承重结构和高耸结构。桁架形式的钢结构梁段称之为钢桁梁
钢管拱	指	钢管拱通常为钢管混凝土结构，是指由混凝土填入钢管内形成组合结构，其基本原理是借助钢管对核心混凝土的套约束作用，使核心混凝土处于三向受压状态，增强承重能力，为拱式桥主拱的结构形式之一
钢箱拱	指	截面为焊接箱型的主拱结构，为拱式桥主拱的结构形式之一
钢桁梁拱	指	桁架形式的主拱结构，为拱式桥主拱的结构形式之一
UHPC	指	Ultra-HighPerformanceConcrete，是一种具有超高强度、超低吸水率、超强耐久性和抗侵蚀性的特种混凝土

注：本公开转让说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能略有差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 基本情况

一、 基本信息

公司名称	德阳天元重工股份有限公司	
统一社会信用代码	91510600734889339A	
注册资本（万元）	17,120.00	
法定代表人	汪德全	
有限公司设立日期	2002 年 1 月 31 日	
股份公司设立日期	2015 年 4 月 28 日	
住所	四川省德阳市旌阳区庐山南路三段 20 号	
电话	0838-2904713	
传真	0838-2904108	
邮编	618000	
电子信箱	Tengenh@163.com	
董事会秘书或者信息披露事务负责人	马梅	
按照《国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》的所属行业	C	制造业
	C33	金属制品业
	C331	结构性金属制品制造
	C3311	金属结构制造
按照《挂牌公司投资型行业分类指引》的所属行业	12	工业
	1210	资本品
	121011	建筑产品
	12101110	建筑产品
按照《挂牌公司管理型行业分类指引》的所属行业	C	制造业
	C33	金属制品业
	C331	结构性金属制品制造
	C3311	金属结构制造
经营范围	金属桥梁结构及桥梁零部件（包含桥梁伸缩装置、桥梁支座、阻尼器等）的设计制造、销售、安装，普通机械设备及配件设计制造与销售，桥梁工程设计，桥梁工程咨询，钢结构工程，进出口业务，软件开发及计算机信息服务。（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）	
主营业务	公司为客户提供桥梁受力产品整体解决方案。公司产品包括索鞍、索夹、钢结构、拉杆、锚具等桥梁受力产品。	

二、 股份挂牌情况

（一）基本情况

股票简称	天元重工
股票种类	人民币普通股
股份总量（股）	171,200,000.00
每股面值（元）	1.00
股票交易方式	集合竞价
是否有可流通股	是

（二）做市商信息

☐适用 ☒不适用

（三）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及公司章程对股东所持股份转让的限制性规定

《公司法》第一百六十条规定：“公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。法律、行政法规或者国务院证券监督管理机构对上市公司的股东、实际控制人转让其所持有的本公司股份另有规定的，从其规定。”

公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。

股份在法律、行政法规规定的限制转让期限内出质的，质权人不得在限制转让期限内行使质权。”

《业务规则》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《挂牌规则》第六十八条规定：“申请挂牌公司及其控股股东、实际控制人等应当按照下列安排向全国股转公司申请限售，并在公开转让说明书中披露：申请挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股票分三批解除限售，每批解除限售的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除限售的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。挂牌前 12 个月以内申请挂牌公司控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的限售安

排按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售安排。”

《公司章程》第二十七条规定：“发起人持有的公司股份，自公司成立之日起一年以内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份”

2、股东对所持股份自愿锁定承诺

☐适用 ☒不适用

3、股东所持股份的限售安排

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	是否为董 事、监事 及高管	是否为控 股股东、 实际控制 人、一致 行动人	是否 为做 市商	挂牌前 12 个 月内受让自控 股股东、实际 控制人的股份 数量 (股)	因司法裁 决、继承等 原因而获得 有限售条件 股票的数量 (股)	质押 股份 数量 (股)	司法冻 结股份 数量 (股)	本次可公开 转让股份数 量 (股)
1	观今科技	53,461,314	31.23%	否	是	否	0	0	0	0	17,820,438
2	天元机械	49,231,400	28.76%	否	是	否	0	0	0	0	16,410,466
3	鼎玺投资	9,586,335	5.60%	否	否	否	0	0	0	0	9,586,335
4	鼎杉投资	9,337,671	5.45%	否	否	否	0	0	0	0	9,337,671
5	德阳经开发展	6,650,000	3.88%	否	否	否	0	0	0	0	6,650,000
6	武汉锦鹦	5,000,000	2.92%	否	是	否	0	0	0	0	1,666,666
7	鲁信创投	4,440,000	2.59%	否	否	否	0	0	0	0	4,440,000
8	成都创投	4,060,000	2.37%	否	否	否	0	0	0	0	4,060,000
9	天府芯云	3,580,000	2.09%	否	否	否	0	0	0	0	3,580,000
10	涂小东	3,311,425	1.93%	否	否	否	0	0	0	0	-
11	锦晟旌诚	2,800,000	1.64%	否	否	否	0	0	0	0	2,800,000
12	张芳全	2,482,986	1.45%	否	否	否	0	0	0	0	-
13	专冠投资	2,338,600	1.37%	否	是	否	0	0	0	0	779,533
14	谢良交	1,807,228	1.06%	否	否	否	0	0	0	0	1,807,228
15	莫玲	1,600,000	0.93%	否	否	否	0	0	0	0	1,600,000

16	唐思远	1,549,000	0.90%	否	否	否	0	0	0	0	1,549,000
17	陈军	1,394,376	0.81%	否	否	否	0	0	0	0	1,394,376
18	赵清	1,385,820	0.81%	否	否	否	0	0	0	0	1,385,820
19	韩恂	1,172,890	0.69%	否	否	否	0	0	0	0	1,172,890
20	汪德全	1,115,686	0.65%	是	否	否	0	0	0	0	278,921
21	彭婉月	1,000,000	0.58%	否	否	否	0	0	0	0	1,000,000
22	刘饒	812,008	0.47%	否	否	否	0	0	0	0	812,008
23	黄安明	503,186	0.29%	是	否	否	0	0	0	0	125,796
24	杨鄂	500,000	0.29%	否	否	否	0	0	0	0	500,000
25	马梅	402,487	0.24%	是	否	否	0	0	0	0	100,621
26	杨平	402,447	0.24%	否	否	否	0	0	0	0	-
27	陈松涛	395,141	0.23%	否	否	否	0	0	0	0	395,141
28	成创智联	380,000	0.22%	否	否	否	0	0	0	0	380,000
29	李文艳	200,000	0.12%	否	否	否	0	0	0	0	200,000
30	周林	180,000	0.11%	否	否	否	0	0	0	0	180,000
31	许兵	100,000	0.06%	否	否	否	0	0	0	0	100,000
32	弘裳元吉	20,000	0.01%	否	否	否	0	0	0	0	20,000
合计	-	171,200,000	100.00%	-	-	-	-	-	-	-	90,132,910

注：根据《公司法》第一百四十一条规定，公司董事、监事、高级管理人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司原董事涂小东、原监事张芳全、原监事杨平于 2024 年 5 月离任，截至本公开转让说明书签署之日，上述离任董事、监事离职未满半年，因此，在“本次可公开转让股份数量（股）”披露为“0”。

（四）挂牌条件适用情况

共同标准	公司治理制度	股东大会议事规则	制定

		董事会议事规则	制定
		监事会议事规则	制定
		关联交易制度	制定
		投资者关系管理制度	制定
	董事会秘书或信息披露事务负责人	公司是否设立董事会秘书或信息披露事务负责人	是
		董事会秘书或信息披露事务负责人是否为公司高管	是
	合规情况	最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序行为被司法机关作出有罪判决，或刑事处罚未执行完毕	□是 √否
		最近 24 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司是否存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为	□是 √否
		最近 12 个月内申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会及其派出机构采取行政处罚	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会及其派出机构立案调查，尚未有明确结论意见	□是 √否
		申请挂牌公司或其控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员是否被列入失信联合惩戒对象且情形尚未消除	□是 √否
		申请挂牌公司董事、监事、高级管理人员是否存在被中国证监会及其派出机构采取证券市场禁入措施，或被全国股转公司认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员，且市场禁入措施或不适格情形尚未消除的情形	□是 √否

	审计情况	最近一个会计年度经审计的期末净资产是否为负值	☐ 是 ☒ 否
		最近一期每股净资产不低于 1 元/股	☒ 是 ☐ 否
		持续经营时间是否少于两个会计年度	☐ 是 ☒ 否
	股本情况	股本总额（万元）	17,120.00

差异化标准——标准 1

☒适用 ☐不适用

标准 1	净利润指标（万元）	年度	2023 年度	2022 年度
		归属于母公司所有者的净利润	5,395.86	3,967.78
		扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润	5,138.71	3,760.76

差异化标准——标准 2

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准3

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准4

☐适用 ☒不适用

差异化标准——标准 5

☐适用 ☒不适用

分析说明及其他情况

根据《挂牌规则》第二十一条的相关规定，公司所选择适用的挂牌条件为“最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元，或者最近一年净利润不低于 600 万元”。根据信永中和会计师出具的《审计报告》，公司最近两年，即 2022 年度、2023 年度，归属于公司股东的净利润（以扣除非经常性

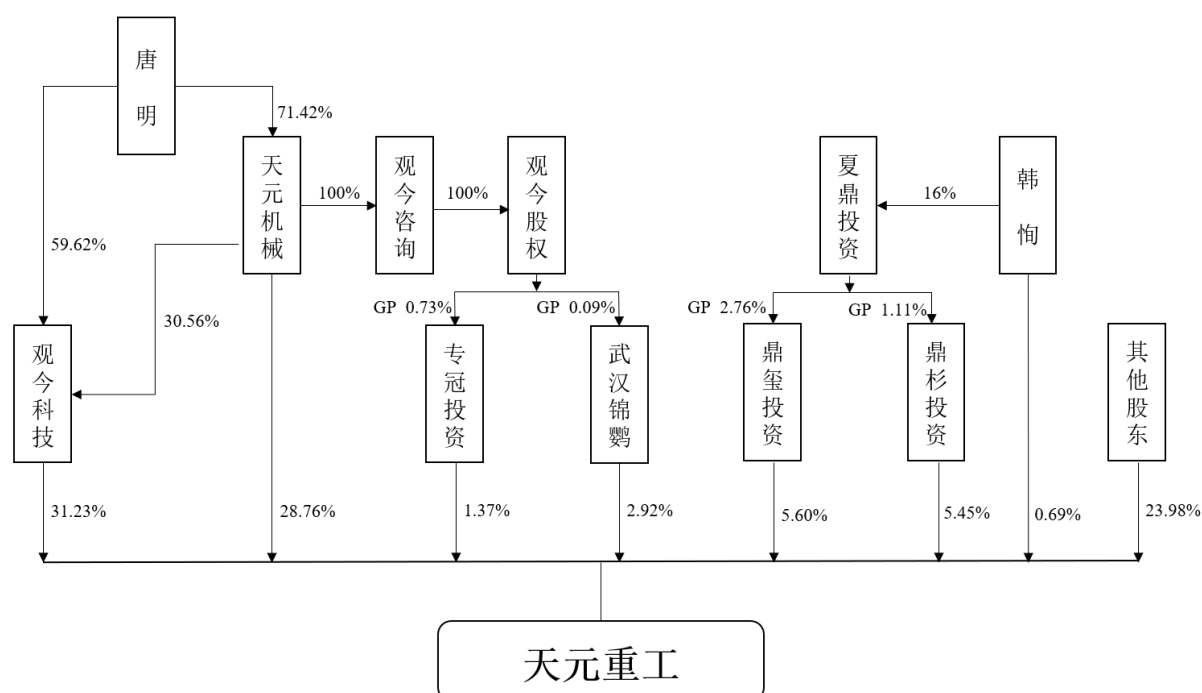
损益前后孰低者为计算依据）分别为 3,760.76 万元和 5,138.71 万元，最近两年净利润均为正且累计不低于 800 万元；公司最近一期末，即 2024 年 3 月 31 日，归属于申请挂牌公司股东的每股净资产为 3.05 元/股，不低于 1 元/股，因此公司符合挂牌条件差异化标准的标准 1 的要求。

（五）进层条件适用情况

挂牌同时进入层级	基础层

三、 公司股权结构

(一) 股权结构图



(二) 控股股东和实际控制人

1、 控股股东

根据《公司法》第二百六十五条规定：“控股股东，是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股本总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。”

根据《<首次公开发行股票注册管理办法>第十二条、第十三条、第三十一条、第四十四条、第四十五条和<公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 57 号——招股说明书>第七条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 17 号》，“发行人股权较为分散但存在单一股东控制比例达到百分之三十的情形的，若无相反的证据，原则上应当将该股东认定为控股股东或者实际控制人”。

《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审核业务规则适用指引第 1 号》之 1-6 实际控制人，“申请挂牌公司股权较为分散但存在单一股东控制比例达到 30%情形的，若无相反证据，原则上应当将该股东认定为控股股东或实际控制人。”

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东中观今科技直接持有公司 31.23%的股份，为公司第一大股东，同时，观今科技提名第四届董事会 7 名董事，故公司认定控股股东为观今科技。

控股股东为法人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

公司名称	成都观今科技有限公司
统一社会信用代码	91510100395723755M
法定代表人	唐明
设立日期	2014年9月1日
注册资本	1,440,000.00 元
公司住所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区南华路 1616 号 1 栋 2 单元 18 层 1802 号
邮编	610000
所属国民经济行业	M7320 工程和技术研究和试验发展
主营业务	软件开发；建筑材料（不含危险化学品）、机电设备、电子产品、日用品销售；货物和技术进出口；计算机信息技术开发、技术咨询；企业管理咨询。（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）。

出资结构

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	唐明	858,500.00	858,500.00	59.62%
2	天元机械	440,000.00	440,000.00	30.56%
3	唐思远	141,500.00	141,500.00	9.82%
合计	-	1,440,000.00	1,440,000.00	100.00%

控股股东为合伙企业的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

控股股东为自然人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

控股股东为其他非法人组织的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

2、实际控制人

唐明先生持有观今科技 59.62%股份和天元机械 71.42%股份，为观今科技和天元机械的控股股东。观今科技和天元机械分别持有公司 31.23%和 28.76%的股份，唐明先生通过观今科技和天元机械合计控制公司 59.99%的股权。同时，唐明先生控制的观今股权分别持有专冠投资 0.73%的出资份额和武汉锦鸚 0.09%的出资份额，且为专冠投资和武汉锦鸚的执行事务合伙人，故唐明先生通过专冠投资控制公司 1.37%的股权、通过武汉锦鸚控制公司 2.92%的股权。

综上，唐明先生合计控制公司 64.28%的股权，为公司实际控制人。

控股股东与实际控制人不相同

√适用 □不适用

实际控制人为法人的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

实际控制人为自然人的，请披露以下表格：

√适用 □不适用

序号	1
姓名	唐明
国家或地区	中国
性别	男
年龄	56
是否拥有境外居留权	否
	否
学历	大专
任职情况	董事长
职业经历	详见“第三节 公司治理”之“八、公司董事、监事、高级管理人员的具体情况”

实际控制人为非法人组织的，请披露以下表格：

□适用 √不适用

共同实际控制人之间存在一致行动关系的，除了披露上述基本情况外，还应披露以下情况：

□适用 √不适用

3、报告期内实际控制人发生变动的情况

□适用 √不适用

（三） 前十名股东及其他持股 5%以上股份或表决权股东情况

序号	股东名称	持股数量 (股)	持股比例	股东性质	是否存在质押或 其他争议事项
1	观今科技	53,461,314	31.23%	境内法人	否
2	天元机械	49,231,400	28.76%	境内法人	否
3	鼎玺投资	9,586,335	5.60%	境内有限合伙企业	否
4	鼎杉投资	9,337,671	5.45%	境内有限合伙企业	否
5	德阳经开发展	6,650,000	3.88%	境内法人	否
6	武汉锦鹦	5,000,000	2.92%	境内有限合伙企业	否
7	鲁信创投	4,440,000	2.59%	境内有限合伙企业	否
8	成都创投	4,060,000	2.37%	境内法人	否
9	天府芯云	3,580,000	2.09%	境内法人	否
10	涂小东	3,311,425	1.93%	境内自然人	否
合计	-	148,658,145	86.83%	-	-

□适用 √不适用

（四） 股东之间关联关系

√适用 □不适用

序号	股东名称	持有公司股份情况	关联关系
1	观今科技	直接持有公司 31.23%的股份	观今科技、天元机械、武汉锦鹦和专冠投资的实际控制人皆为唐明；天元机械持有观今科技 30.56%的股份；天元机械的孙公司观今股权分别持有专冠投资 0.73%的出资份额和武汉锦鹦 0.09%的出资份额，且为专冠投资和武汉锦鹦的执行事务合伙人
2	天元机械	直接持有公司 28.76%的股份	
		通过武汉锦鹦控制公司 2.92%的股份	
		通过专冠投资控制公司 1.37%的股份	
3	武汉锦鹦	直接持有公司 2.92%的股份	鼎玺投资和鼎杉投资的执行事务合伙人皆为上海夏鼎投资管理有限公司，韩恂持有上海夏鼎投资管理有限公司 16.00%的股份
4	专冠投资	直接持有公司 1.37%的股份	
5	鼎玺投资	直接持有公司 5.60%的股份	
6	鼎杉投资	直接持有公司 5.45%的股份	
7	韩恂	直接持有公司 0.69%的股份	成创智联为成都创投的员工跟投平台
		通过鼎玺投资和鼎杉投资间接持有公司 0.03%的股份	
8	成都创投	直接持有公司 2.37%的股份	唐思远持有观今科技 9.83%的股份，持有天元机械 11.33%的股份；持有武汉锦鹦 9.09%的出资份额；唐思远为实际控制人唐明兄弟之子
9	成创智联	直接持有公司 0.22%的股份	
10	唐思远	直接持有公司 0.90%的股份	涂小东持有天元机械 8.09%的股份
		通过观今科技和天元机械间接持有公司 7.41%的股份	
11	涂小东	直接持有公司 1.95%的股份	张芳全持有天元机械 5.51%的股份
		通过天元机械及其持股的观今科技间接持有公司 3.10%的股份	
12	张芳全	直接持有公司 1.45%的股份	赵清持有天元机械 1.66%的股份
		通过天元机械及其持股的观今科技间接持有公司 2.11%的股份	
13	赵清	直接持有公司 0.81%的股份	刘礫持有天元机械 1.25%股份
		通过天元机械及其持股的观今科技间接持有公司 0.64%的股份	
14	刘礫	直接持有公司 0.47%的股份	杨平持有天元机械 0.74%的股份
		通过天元机械及其持股的观今科技间接持有公司 0.48%的股份	
15	杨平	直接持有公司 0.24%的股份	汪德全为锦晟旌诚的执行事务合伙人，并持有 0.0036%的合伙份额
		通过天元机械及其持股的观今科技间接持有公司 0.29%的股份	
16	汪德全	直接持有公司 0.65%的股份	
		通过锦晟旌诚间接持有公司 0.0001%的股份	
17	锦晟旌诚	直接持有公司 1.64%的股份	

18	天府芯云	直接持有公司 2.09%的股份	弘裳元吉为天府芯云的员 工跟投平台
19	弘裳元吉	直接持有公司 0.01%的股份	
除上述关系外，本次发行前，公司股东间不存在其他关联关系。			

（五）其他情况

1、机构股东情况

√适用 □不适用

1. 成都观今科技有限公司

1) 基本信息：

名称	成都观今科技有限公司
成立时间	2014年9月1日
类型	境内法人
统一社会信用代码	91510100395723755M
法定代表人或执行事务合伙人	唐明
住所或主要经营场所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区南华路1616号1栋2单元18层1802号
经营范围	软件开发；建筑材料（不含危险化学品）、机电设备、电子产品、日用品销售；货物和技术进出口；计算机信息技术开发、技术咨询；企业管理咨询。（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）。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	唐明	858,500.00	858,500.00	59.62%
2	四川天元机械工程股份有限公司	440,000.00	440,000.00	30.56%
3	唐思远	141,500.00	141,500.00	9.83%
合计	-	1,440,000.00	1,440,000.00	100.00%

2. 四川天元机械工程股份有限公司

1) 基本信息：

名称	四川天元机械工程股份有限公司
成立时间	2001年5月31日
类型	境内法人
统一社会信用代码	91510600727483568G
法定代表人或执行事务合伙人	唐明
住所或主要经营场所	四川省成都市锦江区华润路152号1层
经营范围	一般项目：轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；冶金专用设备销售；矿山机械销售；工业工程设计服务；技

	术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	唐明	33,568,190.00	33,568,190.00	71.42%
2	唐思远	5,323,960.00	5,323,960.00	11.33%
3	涂小东	3,800,000.00	3,800,000.00	8.09%
4	张芳全	2,590,200.00	2,590,200.00	5.51%
5	赵清	781,250.00	781,250.00	1.66%
6	刘饒	586,400.00	586,400.00	1.25%
7	杨平	350,000.00	350,000.00	0.74%
合计	-	47,000,000.00	47,000,000.00	100.00%

3. 上海鼎玺投资中心（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	上海鼎玺投资中心（有限合伙）
成立时间	2011年1月24日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	913101055680851158
法定代表人或执行事务合伙人	上海夏鼎投资管理有限公司
住所或主要经营场所	上海市长宁区长宁路320号607室
经营范围	实业投资，投资管理（以上两项不得从事银行、证券、保险业务）。【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】

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	尹炜	19,826,601.00	19,826,601.00	10.94%
2	王世成	14,869,872.00	14,869,872.00	8.20%
3	万忠发	10,000,000.00	10,000,000.00	5.52%
4	杨玉明	9,913,300.00	9,913,300.00	5.47%
5	夏金裕	9,913,300.00	9,913,300.00	5.47%
6	重庆明华建筑（集团）有限公司	9,913,300.00	9,913,300.00	5.47%
7	陈晓斌	7,930,577.00	7,930,577.00	4.38%
8	上海羨缘健康管理咨询中心（有限合伙）（现已更名为：宁波警科科	7,930,577.00	7,930,577.00	4.38%

	技合伙企业（有限合伙）			
9	王佑宏	7,732,321.00	7,732,321.00	4.27%
10	陈方	6,443,733.00	6,443,733.00	3.56%
11	石生磊	5,948,012.00	5,948,012.00	3.28%
12	李惊	5,154,986.00	5,154,986.00	2.84%
13	庞慧峰	5,154,986.00	5,154,986.00	2.84%
14	上海夏鼎投资管理有限公司	5,006,254.00	5,006,254.00	2.76%
15	曹丽萍	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
16	唐力	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
17	李向东	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
18	王琳	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
19	温克效	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
20	陈运莲	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
21	居雄伟	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
22	张万安	4,956,571.00	4,956,571.00	2.73%
23	王利军	3,965,288.00	3,965,288.00	2.19%
24	李建国	3,965,288.00	3,965,288.00	2.19%
25	金华市冠和企业管理服务有限公司	2,974,006.00	2,974,006.00	1.64%
26	陈明	1,982,724.00	1,982,724.00	1.09%
27	郭宇航	1,982,724.00	1,982,724.00	1.09%
28	金华	991,283.00	991,283.00	0.55%
合计	-	181,251,700.00	181,251,700.00	100.00%

4. 上海鼎杉投资中心（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	上海鼎杉投资中心（有限合伙）
成立时间	2012年5月2日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91310110594762730E
法定代表人或执行事务合伙人	上海夏鼎投资管理有限公司
住所或主要经营场所	上海市杨浦区武东路198号803-13室
经营范围	创业投资，实业投资，投资管理，投资咨询（不得从事经纪）。【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】

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	李进巅	12,410,428.00	12,410,428.00	24.39%
2	上海鼎琛投资中心（有限合伙）	11,169,697.00	11,169,697.00	21.95%
3	温克效	6,203,658.00	6,203,658.00	12.19%
4	上海嘉慧股权投资基金有限公司	6,203,658.00	6,203,658.00	12.19%
5	洪远富	3,903,284.00	3,903,284.00	7.67%
6	李惊	3,104,941.00	3,104,941.00	6.10%
7	陈晓东	2,791,646.00	2,791,646.00	5.49%
8	张立高	2,049,074.00	2,049,074.00	4.03%
9	陈蓓蕾	1,240,732.00	1,240,732.00	2.44%
10	陈洁	1,240,732.00	1,240,732.00	2.44%
11	上海夏鼎投资管理有限公司	564,595.00	564,595.00	1.11%
合计	-	50,882,445.00	50,882,445.00	100.00%

5. 成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）
成立时间	2017年7月12日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91510105MA6DEBKF6A
法定代表人或执行事务合伙人	成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司
住所或主要经营场所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区交子大道233号D座1307号
经营范围	投资与资产管理（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动）。（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）。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	山东省高新技术创业投资有限公司	175,000,000.00	175,000,000.00	47.20%
2	四川国经创新投资管理有限公司	75,000,000.00	75,000,000.00	20.23%
3	成都市菁蓉创富投资有限公司	50,000,000.00	50,000,000.00	13.48%
4	深圳市新能商务咨询中心合伙企业（有限合伙）	38,000,000.00	38,000,000.00	10.25%

5	张利	11,400,000.00	11,400,000.00	3.07%
6	商建洲	9,000,000.00	9,000,000.00	2.43%
7	周任重	7,400,000.00	7,400,000.00	2.00%
8	成都鲁信菁蓉股权投资 基金管理有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00	1.35%
合计	-	370,800,000.00	370,800,000.00	100.00%

6. 成都创新风险投资有限公司

1) 基本信息:

名称	成都创新风险投资有限公司
成立时间	2001年6月8日
类型	境内法人
统一社会信用代码	9151010072807781XL
法定代表人或执行事务合伙人	裴玉生
住所或主要经营场所	成都市顺城大街308号22楼
经营范围	风险投资、托管经营、投资咨询、资本运作（不得从事非法集资、吸收公众资金等金融活动），房屋租赁。（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）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	成都科技创新投资集团有限公司	446,654,000.00	446,654,000.00	55.83%
2	四川省国有资产经营投资管理有限责任公司	294,302,000.00	294,302,000.00	36.79%
3	成都蓉兴创业投资有限公司	40,000,000.00	40,000,000.00	5.00%
4	成都市郫都区国有资产投资经营公司	19,044,000.00	19,044,000.00	2.38%
合计	-	800,000,000.00	800,000,000.00	100.00%

7. 四川省天府芯云数字经济发展基金有限公司

1) 基本信息:

名称	四川省天府芯云数字经济发展基金有限公司
成立时间	2021年12月30日
类型	境内法人
统一社会信用代码	91510100MA7F51L15K
法定代表人或执行事务合伙人	肖斌
住所或主要经营场所	中国（四川）自由贸易试验区成都市高新区天府二街151号33楼

经营范围	一般项目：以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）；创业投资（限投资未上市企业）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	四川省财政厅	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	35.34%
2	四川企业改革发展股权投资基金合伙企业（有限合伙）	1,000,000,000.00	1,000,000,000.00	35.34%
3	绵阳富诚投资集团有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	14.13%
4	成都高新新经济创业投资有限公司	400,000,000.00	400,000,000.00	14.13%
5	四川弘芯股权投资基金管理有限公司	30,000,000.00	30,000,000.00	1.06%
合计	-	2,830,000,000.00	2,830,000,000.00	100.00%

8. 成都锦晟旌诚企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	成都锦晟旌诚企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2021年6月10日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MAACKKLA56
法定代表人或执行事务合伙人	汪德全
住所或主要经营场所	成都高新区南华路1616号1栋2单元18层1822号
经营范围	一般项目：企业管理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	唐谊聪	500,000.00	500,000.00	17.86%
2	林俊	300,000.00	300,000.00	10.71%
3	曾太成	200,000.00	200,000.00	7.14%
4	朱宝明	200,000.00	200,000.00	7.14%
5	侯贤辉	150,000.00	150,000.00	5.36%
6	于琦	100,000.00	100,000.00	3.57%
7	丛俊	100,000.00	100,000.00	3.57%
8	叶朝清	100,000.00	100,000.00	3.57%

9	雷笙	100,000.00	100,000.00	3.57%
10	祝雍贵	80,000.00	80,000.00	2.86%
11	许爱荣	80,000.00	80,000.00	2.86%
12	李国远	50,000.00	50,000.00	1.79%
13	刘贤勇	50,000.00	50,000.00	1.79%
14	廖小清	50,000.00	50,000.00	1.79%
15	吴金华	50,000.00	50,000.00	1.79%
16	吴祖翠	50,000.00	50,000.00	1.79%
17	薛鸣胜	50,000.00	50,000.00	1.79%
18	廖强	50,000.00	50,000.00	1.79%
19	罗珍芝	50,000.00	50,000.00	1.79%
20	谭智宸	50,000.00	50,000.00	1.79%
21	张军国	40,000.00	40,000.00	1.43%
22	阮明友	30,000.00	30,000.00	1.07%
23	陈杰	30,000.00	30,000.00	1.07%
24	陈远林	30,000.00	30,000.00	1.07%
25	刘昌华	30,000.00	30,000.00	1.07%
26	罗明	30,000.00	30,000.00	1.07%
27	赖军	30,000.00	30,000.00	1.07%
28	倪文华	30,000.00	30,000.00	1.07%
29	兰友平	30,000.00	30,000.00	1.07%
30	李冠儒	30,000.00	30,000.00	1.07%
31	夏吉德	30,000.00	30,000.00	1.07%
32	陈龙	30,000.00	30,000.00	1.07%
33	蒲静	30,000.00	30,000.00	1.07%
34	蒋文军	20,000.00	20,000.00	0.71%
35	王东明	20,000.00	20,000.00	0.71%
36	汪德全	100.00	100.00	0.00%
合计	-	2,800,100.00	2,800,100.00	100.00%

9. 德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立时间	2020年7月8日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91510600MA65246G3M
法定代表人或执行事务合伙人	成都观今股权投资基金管理有限公司

住所或主要经营场所	四川省德阳市泰山南路二段 733 号银鑫五洲广场一期 21 栋 19-12 号
经营范围	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	张希林	2,000,000.00	2,000,000.00	18.18%
2	许志华	2,000,000.00	2,000,000.00	18.18%
3	王丽凤	2,000,000.00	2,000,000.00	18.18%
4	艾均	1,620,000.00	1,620,000.00	14.73%
5	刘佳鑫	1,200,000.00	1,200,000.00	10.91%
6	樊星	1,100,000.00	1,100,000.00	10.00%
7	杨晶	1,000,000.00	1,000,000.00	9.09%
8	成都观今股权投资基金管理有限公司	80,000.00	80,000.00	0.73%
合计	-	11,000,000.00	11,000,000.00	100.00%

10. 成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息:

名称	成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）
成立时间	2017 年 11 月 16 日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MA6C6J3M23
法定代表人或执行事务合伙人	周黎芹
住所或主要经营场所	成都高新区科园三路 4 号 1 层 1 号
经营范围	企业管理咨询；市场信息咨询（不含投资咨询）；应用软件开发服务；基础软件服务；技术推广服务。（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）。

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	谭胜	2,406,000.00	2,406,000.00	14.43%
2	罗仁学	2,187,000.00	2,187,000.00	13.11%
3	向烈	2,005,000.00	2,005,000.00	12.02%
4	冯琪	820,000.00	820,000.00	4.92%
5	王竞宏	678,863.00	678,863.00	4.07%
6	曹睿祯	640,000.00	640,000.00	3.84%
7	田陶	581,000.00	581,000.00	3.48%

8	李文佳	490,000.00	490,000.00	2.94%
9	熊兴远	460,000.00	460,000.00	2.76%
10	曾浩慰	440,000.00	440,000.00	2.64%
11	邓丽	360,000.00	360,000.00	2.16%
12	唐波	350,000.00	350,000.00	2.10%
13	何青空	345,000.00	345,000.00	2.07%
14	刘澜	330,000.00	330,000.00	1.98%
15	董晓菲	326,000.00	326,000.00	1.95%
16	周黎芹	302,623.00	302,623.00	1.81%
17	马爱群	287,000.00	287,000.00	1.72%
18	吴瑕	286,362.00	286,362.00	1.72%
19	郭宏国	265,000.00	265,000.00	1.59%
20	张春健	255,000.00	255,000.00	1.53%
21	廖雅莉	250,000.00	250,000.00	1.50%
22	唐艳萍	230,000.00	230,000.00	1.38%
23	李婷婷	230,000.00	230,000.00	1.38%
24	陈珂	210,000.00	210,000.00	1.26%
25	张雨竹	167,145.00	167,145.00	1.00%
26	刘省	160,000.00	160,000.00	0.96%
27	俞思骏	155,000.00	155,000.00	0.93%
28	黄嘉珍	150,000.00	150,000.00	0.90%
29	罗丹	150,000.00	150,000.00	0.90%
30	王小丽	140,000.00	140,000.00	0.84%
31	张凇草	138,000.00	138,000.00	0.83%
32	彭光彦	123,016.00	123,016.00	0.74%
33	古培安珂	110,000.00	110,000.00	0.66%
34	杨泽华	100,000.00	100,000.00	0.60%
35	卢姝颖	90,000.00	90,000.00	0.54%
36	覃钰景	70,000.00	70,000.00	0.42%
37	窦悦	65,000.00	65,000.00	0.39%
38	李禹汉	60,000.00	60,000.00	0.36%
39	闵雨茜	60,000.00	60,000.00	0.36%
40	叶青	52,623.00	52,623.00	0.32%
41	袁榕	46,000.00	46,000.00	0.28%
42	王思昊	30,000.00	30,000.00	0.18%
43	文静	20,000.00	20,000.00	0.12%

44	马思迪	20,000.00	20,000.00	0.12%
45	吕中辉	12,000.00	12,000.00	0.07%
46	陈韬	10,000.00	10,000.00	0.06%
47	王飞	10,000.00	10,000.00	0.06%
48	刘家宾	5,000.00	5,000.00	0.03%
合计	-	16,678,632.00	16,678,632.00	100.00%

11. 成都弘裳元吉企业管理合伙企业（有限合伙）

1) 基本信息：

名称	成都弘裳元吉企业管理合伙企业（有限合伙）
成立时间	2022 年 7 月 25 日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91510100MABUY77A5P
法定代表人或执行事务合伙人	郑荐予
住所或主要经营场所	中国（四川）自由贸易试验区成都高新区天府二街 151 号 1 栋 2 单元 33 层 3301 号
经营范围	一般项目：企业管理；企业管理咨询。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

2) 机构股东出资结构：

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	郑荐予	81,500.00	81,500.00	31.29%
2	刘絮飞	61,500.00	61,500.00	23.61%
3	陈庆红	51,500.00	51,500.00	19.77%
4	江薇	21,500.00	21,500.00	8.25%
5	张志强	21,500.00	21,500.00	8.25%
6	何祥鑫	11,500.00	11,500.00	4.41%
7	何乐	11,500.00	11,500.00	4.41%
合计	-	260,500.00	260,500.00	100.00%

12. 德阳经开区发展(控股)集团有限公司

1) 基本信息：

名称	德阳经开区发展(控股)集团有限公司
成立时间	2008 年 9 月 11 日
类型	境内法人
统一社会信用代码	91510600678398833D
法定代表人或执行事务合伙人	徐宏
住所或主要经营场所	四川省德阳市天山路三段 99 号
经营范围	控股公司服务；对德阳经济技术开发区委托的资产进行经营、管理；对德阳经济技术开发区授权的土地进行开发经营；对德阳经济技术开发区委托的城市基础设施、公益性

	项目投资；对经营性项目投资；对德阳经济技术开发区委托的其他项目投资；房屋租赁、销售；设计、制作、发布户外广告（不含气球广告），礼仪服务，会议及展览服务，企业形象策划，电脑图文设计制作，建筑材料、装饰材料、钢材、金属材料（不含稀贵金属）、矿产品、化工产品 & 原料（不含危险化学品）、机械设备、五金交电、电子产品销售。（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）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	德阳市产业投资发展集团有限公司	1,800,000,000.00	1,800,000,000.00	60.00%
2	德阳投资控股集团有限责任公司	1,200,000,000.00	1,200,000,000.00	40.00%
合计	-	3,000,000,000.00	3,000,000,000.00	100.00%

注：2024 年 6 月 7 日，德阳经开发展受让德阳创投持有的 220.00 万股公司股份，2024 年 6 月 21 日，德阳经开发展受让四川区域协同基金持有的 445.00 万股公司股份。

13. 武汉锦鸚创业投资基金合伙企业(有限合伙)

1) 基本信息:

名称	武汉锦鸚创业投资基金合伙企业(有限合伙)
成立时间	2024 年 4 月 10 日
类型	境内有限合伙企业
统一社会信用代码	91420105MADHE9613D
法定代表人或执行事务合伙人	成都观今股权投资基金管理有限公司
住所或主要经营场所	湖北省武汉市汉阳区滨江大道 194 号世茂锦绣长江 C1 地块 3 号商业 1 单元 2 层（1）商号-272
经营范围	一般项目：创业投资（限投资未上市企业），以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

2) 机构股东出资结构:

序号	股东（出资人）	认缴资本（元）	实缴资本（元）	持股（出资）比例
1	周杰	3,000,000.00	3,000,000.00	13.64%
2	唐思远	2,000,000.00	2,000,000.00	9.09%
3	喻晨	2,000,000.00	2,000,000.00	9.09%
4	付学军	2,000,000.00	2,000,000.00	9.09%
5	涂锦	1,900,000.00	1,900,000.00	8.64%
6	罗浩琿	1,580,000.00	1,580,000.00	7.18%
7	毛丹琳	1,500,000.00	1,500,000.00	6.82%
8	袁庆忠	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
9	卿思宇	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
10	冷纪华	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
11	李梦岚	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%

12	田钧	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
13	曾娜	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
14	夏继舟	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
15	杨来盈	1,000,000.00	1,000,000.00	4.55%
16	成都观今股权投资基金管理有限公司	20,000.00	20,000.00	0.09%
合计	-	22,000,000.00	22,000,000.00	100.00%

注：2024年6月7日，武汉锦鸢受让德阳创投持有的500.00万股公司股份。

私募股东备案情况

√适用 □不适用

1、鼎玺投资

2014年4月29日，鼎玺投资已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码为SD1965。

鼎玺投资的基金管理人为上海夏鼎投资管理有限公司，2014年4月29日，上海夏鼎投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为P1001506。

2、鼎杉投资

2014年4月29日，鼎杉投资已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码为SD1895。

鼎杉投资的基金管理人为上海夏鼎投资管理有限公司，2014年4月29日，上海夏鼎投资管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为P1001506。

3、鲁信创投

2017年10月24日，鲁信创投已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码为SX4948。

鲁信创投的基金管理人为成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司，成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为P1064499。

4、成都创投

成都创投为私募基金管理人，2015年9月2日，成都创投已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为P1022366。

5、天府芯云

2022年3月25日，天府芯云已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码为SVJ208。

天府芯云的基金管理人为四川弘芯股权投资基金管理有限公司。四川弘芯股权投资基金管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登

记或备案程序，登记编号为 P1060876。 6、专冠投资 2020 年 8 月 12 日，专冠投资已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码为 SLL805。 专冠投资的基金管理人为成都观今股权投资基金管理有限公司。成都观今股权投资基金管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为 P1067875。 7、武汉锦鹦（2024 年 6 月通过受让取得公司股份） 2024 年 6 月 20 日，武汉锦鹦已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码为 SAKP77。 武汉锦鹦的基金管理人为成都观今股权投资基金管理有限公司。成都观今股权投资基金管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为 P1067875。

2、 特殊投资条款情况

√适用 □不适用

公司历史上引入外部投资者时签署的增资协议等文件包含特殊投资条款，包括但不限于反稀释权、回购权、清算优先权等内容；具体情况如下： 1）公司与德阳市创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）相关协议条款 2020年8月，公司定向发行股票，公司（乙方）、德阳市创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）（甲方）、实际控制人唐明（丙方）共同于2020年8月21日签署《增资补充协议》，该协议中有关特殊投资条款的约定主要内容如下：	
项目	特殊投资条款具体内容
3.1 反稀释权	如果乙方在本次投资涉及工商变更登记完成后进行再次增资，则该等增资汇总乙方的投前估值不应低于本次投资完成后的乙方估值。若乙方再次定增估值低于甲方投资于乙方时的企业投后估值，则甲方有权要求丙方对甲方选择以下两种方式之一任一进行补偿： （1）丙方将向甲方进行现金补偿，应补偿金额=届时甲方持有的乙方股份数乘以届时每股增资扩股价格与甲方取得其持有乙方股份时每股增资价格之间的差额后的金额，与该等金额按照同期银行贷款利率计算的利息（利息计算期间为乙方股东大会通过该等估值增资事宜之日起至丙方向甲方支付前述补偿款之日）之和。 （2）以零对价（最多不超过 1 元）方式，向甲方转让其持有的部分乙方股份，直至甲方初始投资金额本金加上银行同期贷款利息等于转让后甲方持有乙方股份数乘以届时每股增资扩股价格。

	上述补偿应在丙方收到甲方书面通知后 30 个工作日内补充到位，否则每逾期一日，承担应补偿未补偿金额（在股份补偿的情况下，为应补偿未补偿股份乘以届时的增资价格后的金额）万分之三的违约金。
3.2 回购权	3.2.1 乙方及乙方同意并承诺：乙方在 2022 年 12 月 31 日前完成有效合格在上海证券交易所或深圳证券交易所公开发行上市，若乙方未能按期完成上述承诺，则在上述期限届满之日起六个月内，甲方有权要求丙方或丙方指定其他方回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份。 3.2.2 若乙方结算或者丙方严重违反有关约定或承诺、陈述及/或保证进而构成根本违约的，则甲方有权在乙方或丙方触发上述条件的一个月內要求丙方回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份。 3.2.3 在触发上述回购条款且甲方在相关期限内行使回购权的情况下，丙方或其指定主体应在收到甲方要求股份回购的书面通知当日起的 30 日内与甲方签署相关股份转让协议等转让文件并在文件签署后的 30 日内完成首笔支付，支付金额为不低于甲方要求回购乙方股份对应的甲方初始投资金额的 30%；自文件签署后的 90 日内，丙方须向甲方支付其初始投资金额本金以及该等款项以同期利率计算之利息（利息计算起始日为丙方或其指定主体与甲方签署股份转让协议之日，计息期不超过 3 个月）。若丙方或其指定主体未按照本协议约定支付回购价款，则就未支付的回购价款应按照每天万分之三的利率向甲方支付违约金。
3.3 优先清算权	乙方发生被兼并收购、清算、解散或者关闭等法定清算事由或以排他性许可或其他方式处置乙方全部或大部分资产的任何能导致乙方控制权发生变更的事件时，甲方有权优先于乙方的任何其他股东，以货币、流通证券或法律许可的方式收回本次增资款。
3.4 随售权	甲方持有乙方股份期间，如第三方拟购买乙方的全部或 30%以上股份或实质性全部的资产或业务，在其他股东同意该等整体出售时，甲方有权（但不构成义务）按照相同的条款和条件出售或转让其持有的全部或部分乙方股份，或支持乙方出售其全部或实质性全部的资产或业务，包括但不限于乙方股东大会/或董事会上投赞成票通过出售乙方股份/资产的决议、签署相关交易文件、在相关的交易文件中就向第三方做出合乎交易常规的陈述与保证、办理相关工商变更手续以及必要的一切行动等。
3.5 最惠条款	若乙方在未来融资中存在比本次投资更加优惠于甲方的条款和条件，则甲方自动享受该等最惠条款，并和未来融资时新股东的权利一同体现在未来的增资协议和/或股东协议以及乙方章程中，以使甲方享受该等最惠条款。
3.6 共同出售权	在丙方及其一致行动人欲转让或出售所持有乙方全部或部分股份时，甲方有权按出资比例以其他股东的出售价格与其他股东一起向第三方转让所持乙方股份
5.4 资本运作重要约定	若乙方 IPO 申报材料被中国证监会退回或拒收，或乙方撤回 IPO 申请，或 IPO 申请被终止或审核未通过，则自该等情形发生之日起 15 日内丙方必须与甲方签署新的补充协议，新的补充协议必须确保甲方溯及享有本补充协议所有权利和相关利益

2023 年 3 月 24 日，公司（乙方）、德阳市创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）（甲方）、实际控制人唐明（丙方）签署《增资补充协议（二）》，约定将原《增资补充协议》修订如下：“3.2.1 乙方及丙方同意并承诺：若乙方在 2023 年 12 月 31 日前未进行深圳证券交易所申报；或在 2025 年 12 月 31 日前未完成有效合格在深圳证券交易所公开发行上市；则在上述期限届满之日起的六个月内，甲方有权要求丙方或丙方指定的其他方回购甲方届时持有的乙方全

部或部分股份。”	
2024年6月7日，德阳市创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）（甲方、转让方）、德阳经开区发展（控股）集团有限公司（乙方、受让方）、实际控制人唐明（丙方、回购义务人）、公司（丁方）签署了《股份转让协议》，协议约定甲方同意将其持有的公司 220.00 万股的公司股份转让给乙方，转让价款共计 990.00 万元，标的股份附带的所有权利、利益和义务将一并转让给乙方。 2024年6月7日，德阳市创新创业投资基金合伙企业（甲方、转让方）、武汉锦鹦创业投资基金合伙企业（有限合伙）（乙方、受让方），实际控制人唐明（丙方、回购义务人）、公司（丁方）签署了《股份转让协议》，协议约定甲方同意将其持有的公司 500.00 万股的公司股份转让给乙方，转让价款共计 2,100.00 万元，标的股份附带的所有权利、利益和义务将一并转让给乙方。 截至本公开转让说明书签署之日，德阳市创新创业投资基金合伙企业（有限合伙）已不再持有公司股份。	
2）公司与成都创新风险投资有限公司、成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）、成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）相关协议条款 2020年8月，公司定向发行股票，公司（甲方）、成都创新风险投资有限公司（乙方一）、成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）（乙方二）、成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）（乙方三）、实际控制人唐明（丙方一）、观今科技（丙方二）、天元机械（丙方三）共同于 2020 年 8 月 11 日签署《增资补充协议书》，该协议中有关特殊投资条款的约定主要内容如下：	
项目	特殊投资条款具体内容
3.1 反稀释权	如果甲方在交割日后进行增资扩股，则该等增资扩股中甲方的投前估值不应低于本次投资完成后的甲方估值，否则乙方有权要求丙方对乙方进行补偿。丙方可以选择以下方案之一对乙方补偿： （1）以现金方式对乙方实施补偿，应补偿金额等于届时乙方持有甲方股份数乘以届时每股增资价格与本次投资的每股增资价格之间的差额后的金额，与该等金额按照同期银行贷款利率计算的利息（利息计算期间为甲方股东大会通过该等低估值增资事宜之日起至丙方向乙方支付前述补偿款之日）之和。 （2）或以零对价（最多不超过 1 元）方式，向乙方转让其持有的甲方部分股份，直至乙方本次投资本金加上银行同期贷款利息等于转让后乙方持有甲方股份数乘以届时每股增资扩股价格。 上述补偿应在丙方收到乙方书面通知后 30 个工作日内补偿到位，否则每逾期一日，承担应补偿未补偿金额（在股份补偿的情况下，为应补偿未补偿股份乘以届时的增资价格后的金额）万分之三的罚息。
3.2 回购权	（1）丙方及甲方同意并承诺： 甲方在 2022 年 12 月 31 日前完成有效合格上市；

	若甲方未能按期完成上述承诺，则在上述期限届满之日起六个月内，乙方有权要求丙方或丙方指定其他方回购乙方届时持有的甲方全部或部分股份。 （2）若甲方解散或者丙方严重违反有关约定或承诺、陈述及/或保证进而构成根本违约的，则乙方有权在甲方或丙方触发上述条件的一个月内要求丙方回购乙方届时持有的甲方全部或部分股份。 （3）甲方在完成有效合格上市前，如丙方一不再是甲方实际控制人，乙方有权在该等情形出现后的一个月内要求丙方回购乙方届时持有的甲方全部或部分股份。 （4）在触发上述回购条款且甲方在相关期限内行使回购权的情况下，丙方或其指定主体应在收到投资人要求股份回购的书面通知当日起的 30 日内与投资人签署相关股份转让协议等转让文件并在文件签署后的 30 日内完成首笔支付，支付金额为不低于乙方要求回购的甲方股份对应的乙方初始投资金额的 30%；自文件签署后的 90 日内，丙方须向投资人支付乙方要求回购的甲方股份对应的初始投资金额本金的余额以及该等款项以同期贷款利率计算之利息（利息计算起始日为丙方或其指定主体与乙方签署股份转让协议之日，计息期不超过 3 个月）。若丙方或其指定主体未按照本协议约定支付回购价款，则就未支付的回购价款应按照每天万分之三的利率向投资人支付违约金。 （5）因投资人为国有企业，因此各方在履行上述回购条款约定时，甲方及丙方应积极配合乙方完成相关国资审批程序及交易流程，但该程序的执行不应影响甲方及丙方的正常经营工作。
3.3 优先清算权	如果目标公司成立清算组开始对目标公司进行清算的，在目标公司依法支付清算费用、职工工资、社会保险费和法定补偿金、缴纳欠缴税款和清偿目标公司债务后，目标公司剩余的可供股东分配的财产将按各股东届时的持股比例进行分配。若实施该剩余财产分配时，乙方不能足额收回投资本金时，丙方应向乙方让渡其部分剩余财产分配权，以确保乙方足额收回本次投资本金。
3.4 共同出售权	（1）丙方拟转让其所持目标公司股份时（但丙方因实施甲方员工激励计划而进行的转让及丙方向同一实际控制下的其他主体进行的转让除外），需提前一个月通报乙方，乙方有权与丙方以相同的价格、条款和条件向意向受让方等比例地出售所持目标公司股份，且丙方有义务促使意向受让方以该等价格、条款和条件购买乙方拟出售的股份，否则丙方不得转让。 （2）若丙方未按第三条第 4 款（1）项约定促使意向受让方购买投资方的股份，则丙方应以相同的价格、条款和条件等比例地受让乙方的股份。 （3）乙方行使共同出售权，若拟转让股份的转让价款低于该等股份对应的乙方投资本金时，丙方负责向乙方就差额部分进行补足。
3.5 同等待遇权	在不与本补充协议已约定条款相冲突的情况下，乙方应享有为目标公司现有股东所设置的同等股东权利，包括但不限于一般权利及特别、优先权利等。目标公司未来融资时，若新增投资人投资条款优于乙方，乙方将自动享有。
5.4 资本运作重要约定	若目标公司 IPO 申报材料被中国证监会退回或拒收，或目标公司撤回 IPO 申请，或 IPO 申请被终止或审核未通过，则自该等情形发生之日起 15 日内公司实际控制人必须与投资人签署新的补充协议，新的补充协议必须确保投资人溯及享有本补充协议所有权利和相关利益。

2023 年 1 月 18 日，公司（甲方）、成都创新风险投资有限公司（乙方一）、成都成创智联科技合伙企业（有限合伙）（乙方二）、实际控制人唐明（丙方一）、观今科技（丙方二）、天元机械（丙方三）签署《增资补充协议书（二）》，约定将原《增资补充协议书》第三条第 2

款第（1）项改为：“（1）丙方及甲方同意并承诺：若甲方在 2023 年 12 月 31 日前未向深圳证 券交易所提交 IPO 申请并获受理；或在 2025 年 12 月 31 日前未能在深圳证券交易所实现公开发 行上市，则在上述期限届满之日起的六个月内，则乙方有权要求丙方或丙方指定的其他方回购 乙方届时持有的甲方全部或部分股份。”	
2023 年 1 月 18 日，公司（甲方）、成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）（乙方）、实 际控制人唐明（丙方一）、观今科技（丙方二）、天元机械（丙方三）签署《增资补充协议书 （二）》，约定将原《增资补充协议书》第三条第 2 款第（1）项改为：“（1）丙方及甲方同意 并承诺：若甲方在 2023 年 12 月 31 日前未向深圳证券交易所提交 IPO 申请并获受理；或在 2025 年 12 月 31 日前未能在深圳证券交易所实现公开发行上市，则在上述期限届满之日起的六个月 内，则乙方有权要求丙方或丙方指定的其他方回购乙方届时持有的甲方全部或部分股份。”	
2024 年 5 月 23 日，公司（甲方）、成都创新风险投资有限公司（乙方一）、成都成创智联 科技合伙企业（有限合伙）（乙方二）、实际控制人唐明（丙方一）、观今科技（丙方二）、 天元机械（丙方三）签署《增资补充协议书（三）》，主要修改内容如下：	
项目	特殊投资条款清理的相关约定
3.2 回购权	（1）丙方及甲方同意并承诺：若甲方在 2025 年 12 月 31 日前未完成合格的首次公开发行上市（合格的首次公开发行上市是指甲方股份在上海证券交 易所、深圳证券交易所或北京证券交易所首次公开发行上市），则在上述 期限届满之日起的六个月内，乙方有权要求丙方或丙方指定的其他方回购 乙方届时持有的甲方全部或部分股份。 …… （4）在触发上述回购条款且乙方在相关期限内行使回购权的情形下，丙方 或丙方指定的其他方应在收到乙方要求股份回购的书面通知当日起的 30 日 内与乙方签署股份转让协议等相关文件并按如下方式支付回购款：在股份 转让协议签署后的 30 日内完成首笔支付，支付金额为不低于回购金额的 30%，自股份转让协议签署后 90 日内，向乙方支付回购金额剩余部分款 项，并附加该剩余部分款项以届时适用的 1 年期贷款市场报价利率（LPR） 计算之利息（利息计算自丙方或其指定主体与乙方签署股份转让协议之日 起至乙方收到全部回购金额为止，计息期不超过 90 日）。若丙方或其指 定的其他方未按照本协议约定支付回购金额及/或相应利息，则应就未付金额 按照每天万分之 3 的利率向乙方支付违约金。
关于协议相关条 款终止	各方同意：鉴于甲方拟申请股票在全国中小企业股份转让系统有限责任公 司挂牌并公开转让（以下简称“新三板挂牌”）进而申请股票在北京证 券交易所上市，各方同意自甲方申请新三板挂牌的申请日前一日起，《增 资补充协议书》第三条“乙方权利”（即前述特殊投资条款相关约定）自 动终止，自始无效。若甲方提交新三板挂牌申请后，该申请未被受理，或 申请后又主动撤回、或该申请被终止、失效，或申请未通过主管部门核 核，或该申请被否决，或审核通过后未完成新三板挂牌，则在前述事项发生 之日起，本补充协议第三条“乙方权利”自动恢复效力。
2024 年 7 月 3 日，公司（甲方）、成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）（乙方）、实际 控制人唐明（丙方一）、观今科技（丙方二）、天元机械（丙方三）签署《增资补充协议书	

(三)》，主要内容如下：

项目	特殊投资条款清理的相关约定
1.1 特殊投资条款终止约定	自本协议签署之日起，《增资补充协议》约定的股东特别权利应于公司申报合格的首次公开发行或申请股票在全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌并公开转让的申请日前一日自动终止。
1.2 回购权恢复的情形	除《增资补充协议》3.2 条约定的回购权条款外，其他股东特别权利条款在任何条件下均不再恢复其法律效力。若甲方提交新三板挂牌申请后，该申请未被受理，或申请后又主动撤回，或该申请被终止、失效，或申请未通过主管部门审核，或该申请被否决，或审核通过后未完成新三板挂牌，则在前述事项发生之日起，《增资补充协议》协议第三条“乙方权利”约定的回购权条款自动恢复法律效力。

3) 公司与四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙）相关协议条款

2020年8月公司定向发行股票，四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙）（甲方）、公司（乙方）、和实际控制人唐明（丙方）共同于2020年8月25日签署《增资补充协议》，该协议中有关特殊投资条款的约定主要内容如下：

项目	特殊投资条款具体内容
3.1 反稀释权	如果乙方在本次投资涉及的工商变更登记完成后进行再次增资，则该等增资中乙方的投前估值不应低于本次投资完成后的乙方估值。若乙方再次定增估值低于甲方投资于乙方时的企业投后估值，则甲方有权要求丙方对甲方进行补偿。丙方可以选择以下两种方式之一进行补偿： （1）丙方将向甲方进行现金补偿，应补偿金额=届时甲方持有的乙方股份数乘以届时每股增资扩股价格与本次投资的每股增资价格之间的差额后的金额，与该等金额按照同期银行贷款利率计算的利息（利息计算期间为乙方股东大会通过该等低估值增资事宜之日起至丙方向甲方支付前述补偿款之日）之和。 （2）或以零对价（最多不超过1元）方式，向甲方转让其持有的乙方部分股份，直至甲方本次投资本金加上银行同期贷款利息等于转让后甲方持有乙方股份数乘以届时每股增资扩股价格。 上述补偿应在丙方收到甲方书面通知后30个工作日内补偿到位，否则每逾期一日，承担应补偿未补偿金额（在股份补偿的情况下，为应补偿未补偿股份乘以届时的增资价格后的金额）万分之三的罚息。
3.2 回购权	3.2.1 乙方及乙方同意并承诺：乙方在2022年12月31日前完成有效合格在上海证券交易所或深圳证券交易所公开发行上市；若乙方未能按期完成上述承诺，则在上述期限届满之日起六个月内，甲方有权要求丙方或丙方指定其他方回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份。 3.2.2 若乙方解散或者丙方严重违反有关约定或承诺、陈述及/或保证进而构成根本违约的，则甲方有权在乙方或丙方触发上述条件的一个月内要求丙方回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份。 3.2.3 在触发上述回购条款且甲方在相关期限内行使要求丙方回购的权利之情形下，丙方或其指定主体应在收到甲方要求股份回购的书面通知当日起的30日内与甲方签署相关股份转让协议等转让文件并在文件签署后的30日内完成首笔支付，支付金额为不低于甲方要求回购的乙方股份对应的甲方初始投资金额的30%；自文件签署后的90日内，丙方须向甲方支付其初始投资金额本金的余额以及该等款项以同期贷款利率计算之利息（利息计算

	起始日为丙方或其指定主体与甲方签署股份转让协议之日，计息期不超过3个月)。若丙方或其指定主体未按照本协议约定支付回购价款，则就未支付的回购价款应按照每天万分之三的利率向甲方支付违约金。
3.3 优先清算权	乙方发生被兼并收购、清算、解散或者关闭等法定清算事由或以排他性许可或其他方式处置乙方全部或大部分资产的任何能导致乙方控制权发生变更的事件时，甲方有权优先于乙方的任何股东，以货币、流通证券或法律许可的方式收回本次增资款。
3.4 随售权	甲方持有乙方股份期间，如第三方拟购买乙方的全部或 30%以上股份或实质性全部的资产或业务，在其他股东同意该等整体出售时，甲方有权（但不构成义务）按照相同的条款和条件出售或转让其持有的全部或部分乙方股份，或支持乙方出售其全部或实质性全部的资产或业务，包括但不限于乙方股东大会/或董事会上投赞成票通过出售乙方股份/资产的决议、签署相关交易文件、在相关的交易文件中就向第三方做出合乎交易常规的陈述与保证、办理相关工商变更手续以及必要的一切行动等。
3.5 最惠条款	若乙方在未来融资中存在比本次投资更加优惠于甲方的条款和条件，则甲方自动享受该等最惠条款，并和未来融资时新股东的权利一同体现在未来的增资协议和/或股东协议以及乙方章程中，以使甲方享受该等最惠条款。
3.6 共同出售权	在丙方及其一致行动人欲转让或出售所持有乙方全部或部分股份时（但丙方及其一致行动人因实施乙方员工激励计划而进行的转让及向同一控制下的其他主体进行的转让除外），甲方有权按出资比例以其他股东的出售价格与其他股东一起向第三方转让所持有乙方股份。
5.4 资本运作重要约定	若乙方 IPO 申报材料被中国证监会/交易所退回或拒收，或乙方撤回 IPO 申请，或 IPO 申请被终止或审核未通过，则自该等情形发生之日起 15 日内丙方必须与甲方签署新的补充协议，新的补充协议必须确保甲方溯及享有本补充协议所有权利和相关利益。

2023 年 3 月 24 日，四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙）（甲方）、公司（乙方）和实际控制人唐明（丙方）签署《增资补充协议书（二）》，约定将原《增资补充协议书》修订如下：“3.2.1 乙方及丙方同意并承诺：若乙方在 2023 年 12 月 31 日前未进行深圳证券交易所创业板并获得受理；或虽如期完成在深圳证券交易所创业板申报并获得受理，但在 2025 年 12 月 31 日前未完成有效合格在深圳证券交易所创业板公开发行上市。则在上述任一情形发生之日起的六个月内，甲方有权要求丙方或丙方指定的其他方回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份。”

2024 年 6 月 21 日，四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙）（甲方、转让方）、德阳经开区发展（控股）集团有限公司（乙方、受让方）、实际控制人唐明（丙方）、公司（丁方）签署《股份转让协议》，协议约定甲方同意将其持有的公司 445.00 万股的公司股份转让给乙方，转让价款共计 2,002.50 万元，标的股份附带的所有权利、利益和义务将一并转让给乙方。

截至本公开转让说明书签署之日，四川区域协同发展投资引导基金合伙企业（有限合伙）已不再持有公司股份。

4) 公司与四川省天府芯云数字经济发展基金有限公司、成都弘裳元吉企业管理合伙企业（有限合伙）相关协议条款

2023 年 6 月公司引入天府芯云、弘裳元吉等股东。四川省天府芯云数字经济发展基金有限公司（甲方 1）、成都弘裳元吉企业管理合伙企业（有限合伙）（甲方 2）、公司（乙方）、和实际控制人唐明（丙方）共同于 2023 年 6 月 15 日签署《增资补充协议》，该协议中有关特殊投资条款的约定主要内容如下：

项目	特殊投资条款具体内容
3.1 反稀释权	如果乙方在本次投资涉及的工商变更登记完成后进行再次增资，则该等增资中乙方的投前估值不应低于本次投资完成后的乙方估值。若乙方再次定增估值低于甲方投资于乙方时的企业投后估值，则甲方有权要求丙方对甲方进行补偿。甲方可以选择要求丙方按以下方式进行补偿： 丙方将向甲方进行现金补偿，应补偿金额=届时甲方持有的乙方股份数乘以届时每股增资扩股价格与本次投资的每股增资价格之间的差额后的金额，与该等金额按照同期银行贷款利率计算的利息（利息计算期间为乙方股东大会通过该等低估值增资事宜之日起至丙方向甲方支付前述补偿款之日）之和。 上述补偿应在丙方收到甲方书面通知后 30 个工作日内补偿到位，否则每逾期一日，承担应补偿未补偿金额（在股份补偿的情况下，为应补偿未补偿股份乘以届时的增资价格后的金额）万分之三的违约金。
3.2 回购权	3.2.1 乙方及丙方承诺，若出现以下任一情形的，甲方有权要求丙方或丙方指定的其他方（“回购义务人”）回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份： （1）乙方未能在 2024 年 6 月 30 日前向深圳证券交易所提交公开发行并上市申请材料； （2）乙方未能在 2025 年 12 月 31 日前完成有效合格在深圳证券交易所公开发行上市； （3）乙方在完成有效合格上市前，如丙方不再是乙方实际控制人，甲方有权在该等情形出现后的一个月内要求丙方回购甲方届时持有的乙方全部或部分股份； （4）丙方因违法违规开展业务活动、利用关联关系进行利益输送、挪用、侵占公司资产等行为对乙方造成重大不利影响或给甲方造成重大损失的，包括但不限于对乙方未来上市、资本运作或并购造成实质性影响； （5）乙方或丙方严重违反有关约定或承诺、陈述及/或保证或出现欺诈等重大诚信问题，经甲方书面通知后三十日内未采取有效补救措施；
3.3 共同出售权	在公司实现合格的首次公开发行前，甲方持有乙方股份期间，丙方（“转让方”）向现有股东以外的任何人（“受让方”）转让其直接或间接持有的全部或部分公司股份（“拟转让股权”）时，则甲方有权（但没有义务）按照受让方提出的相同的价格和条款条件，与转让方一同转让其持有的公司股份（“共同出售权”）。但丙方为实施乙方员工激励计划而进行的转让及向丙方关联方进行的转让不受此限。 甲方（“共同出售行权股东”）应在收到转让方拟出售股份通知后的【二十】日内向转让方发出书面通知（“共售通知”），逾期则视为放弃共同出售权。共售通知应当说明共同出售行权股东以转让通知中所规定的条款和条件共同出售股权的数额。共同出售行权股东参与共同出售的股权数额为：待转股权的总额乘以一个分数，分子为共同出售行权股东届时持有的公司股份数额，分母为共同出售行权股东与转让方届时所直接或间接持有的公司股份的总额。

3.4 优先清算权	如果目标公司成立清算组开始对目标公司进行清算的，在目标公司依法支付清算费用、职工工资、社会保险费和法定补偿金、缴纳欠缴税款和清偿目标公司债务后，目标公司剩余的可供股东分配的财产将按各股东届时的持股比例进行分配。若实施该剩余财产分配时，甲方不能足额收回投资本金时，丙方应向甲方让渡其部分剩余财产分配权，以确保甲方足额收回本次投资本金。
3.6 最惠条款	若乙方或丙方给予任一股东和/或未来股东的股东权利优于甲方的权利，则甲方将自动享有该等更优惠的权利,并和未来融资时新股东的权利一同体现在未来的增资协议和/或股东协议以及乙方章程中。乙方和丙方应促成各方重新签订相关协议或对本协议进行相应修改或补充，以使甲方享受该等最惠条款。

2024 年 4 月 30 日，四川省天府芯云数字经济发展基金有限公司（甲方 1）、成都弘裳元吉企业管理合伙企业（有限合伙）（甲方 2）、实际控制人唐明（乙方）签署《增资补充协议（二）》，主要内容如下：

项目	特殊投资条款清理的相关约定
3.2 回购权	3.2.1 乙方承诺，若出现以下任一情形的，甲方有权要求乙方或乙方指定的其他方（“回购义务人”）回购甲方届时持有的德阳天元全部或部分股份： （1）德阳天元未能在 2025 年 12 月 31 日前完成有效合格公开发行上市。有效合格公开发行上市是指公司股份在上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所进行公开发行上市； （2）德阳天元在完成有效合格上市前,如乙方不再是德阳天元实际控制人,甲方有权在该等情形出现后的一个月内要求乙方回购甲方届时持有的德阳天元全部或部分股份； （3）乙方因违法违规开展业务活动、利用关联关系进行利益输送、挪用、侵占公司资产等行为对德阳天元造成重大不利影响或给甲方造成重大损失的,包括但不限于对德阳天元未来上市、资本运作或并购造成实质性影响； （4）德阳天元或乙方严重违反有关约定或承诺、陈述及/或保证或出现欺诈等重大诚信问题,经甲方书面通知后三十日内未采取有效补救措施。
5.3 特别约定	除本协议 3.2 条外，本协议约定的股东特别权利应于公司申报合格的首次公开发行或申请股票在全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌并公开转让的申请日前一日自动终止。

5) 德阳经开区发展（控股）集团有限公司

2024 年 6 月 7 日，德阳创投将持有的 220.00 万股公司股份及附带的所有股东权利、利益和义务转让至经开发展；2024 年 6 月 21 日，四川区域协同基金将持有的 445.00 万股公司股份及附带的所有股东权利、利益和义务转让至经开发展。截至本公开转让说明书签署之日，上述股权转让涉及的价款已支付完毕且不存在任何法律纠纷。

2024 年 7 月 12 日，德阳经开区发展（控股）集团有限公司出具《说明函》：“鉴于德阳创投与区域协同投资入股天元重工时，曾与天元重工、唐明等主体签署过涉及反稀释权、回购权、优先清算权、共同出售权、同等待遇权（最惠条款）等特殊权利的约定，本企业同意和承诺，

本企业自德阳创投和区域协同受让上述天元重工的股份之日起，本企业不可撤销的放弃和废止前述股份转让时所附带的该等特殊权利。”

6) 武汉锦鹦创业投资基金合伙企业（有限合伙）

2024 年 6 月 7 日，德阳创投将持有的 500.00 万股公司股份及附带的所有股东权利、利益和义务转让至武汉锦鹦。截至本公开转让说明书签署之日，上述股权转让涉及的价款已支付完毕且不存在任何法律纠纷。

2024 年 6 月 26 日，武汉锦鹦创业投资基金合伙企业（有限合伙）出具《说明函》明：“鉴于德阳创投投资入股天元重工时，曾与天元重工、唐明等主体签署过涉及反稀释权、回购权、优先清算权、共同出售权、同等待遇权（最惠条款）等特殊权利的约定，本企业同意和承诺，本企业自德阳创投和区域协同受让上述天元重工的股份之日起，本企业不可撤销的放弃和废止前述股份转让时所附带的该等特殊权利。”

7) 公司现行有效的投资条款符合《公司法》《证券法》《适用指引第 1 号》等法律法规规定

截至本公开转让说明书签署之日，公司股东间现行有效的特殊投资条款为天府芯云、弘蒙元吉与唐明关于回购权的相关约定，具体如下：

回购权人	回购义务人	回购权条款
天府芯云、弘蒙元吉	唐明	“若出现以下任一情形的，天府芯云、弘蒙元吉有权要求唐明或唐明指定的其他方（“回购义务人”）回购天府芯云、弘蒙元吉届时持有的天元重工全部或部分股份： 1) 天元重工未能在 2025 年 12 月 31 日前完成有效合格公开发行上市。有效合格公开发行上市是指公司股份在上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所进行公开发行上市； 2) 天元重工在完成有效合格上市前，如唐明不再是德阳天元实际控制人，甲方有权在该等情形出现后的一个月内要求乙方回购甲方届时持有的德阳天元全部或部分股份； 3) 唐明因违法违规开展业务活动、利用关联关系进行利益输送、挪用、侵占公司资产等行为对天元重工造成重大不利影响或给甲方造成重大损失的，包括但不限于对天元重工未来上市、资本运作或并购造成实质性影响； 4) 天元重工或唐明严重违反有关约定或承诺、陈述及/或保证或出现欺诈等重大诚信问题，经天府芯云、弘蒙元吉书面通知后三十日内未采取有效补救措施。”

根据《全国中小企业股份转让系统股票挂牌审查业务规则适用指引第 1 号》“1-8 对赌等特殊投资条款”之规定：“投资方在投资申请挂牌公司时约定的对赌等特殊投资条款存在以下情形的，公司应当清理：

- （一）公司为特殊投资条款的义务或责任承担主体；
- （二）限制公司未来股票发行融资的价格或发行对象；

（三）强制要求公司进行权益分派，或者不能进行权益分派；

（四）公司未来再融资时，如果新投资方与公司约定了优于本次投资的特殊投资条款，则相关条款自动适用于本次投资方；

（五）相关投资方有权不经公司内部决策程序直接向公司派驻董事，或者派驻的董事对公司经营决策享有一票否决权；

（六）不符合相关法律法规规定的优先清算权、查阅权、知情权等条款；

（七）触发条件与公司市值挂钩；

（八）其他严重影响公司持续经营能力、损害公司及其他股东合法权益、违反公司章程及全国股转系统关于公司治理相关规定的情形。”

综上所述，公司现行有效的特殊投资条款，不违反《公司法》、《证券法》等法律法规规定，符合《适用指引第1号》关于“1-8 对赌等特殊投资条款”的要求，不存在《适用指引第1号》规定的需要清理的情形。

3、股东适格性核查

序号	股东名称	是否适格	是否为员工持股平台	具体情况
1	观今科技	是	否	-
2	天元机械	是	否	-
3	鼎玺投资	是	否	-
4	鼎杉投资	是	否	-
5	武汉锦鹦	是	否	-
6	德阳经开发展	是	否	-
7	鲁信创投	是	否	参见下文
8	成都创投	是	否	-
9	天府芯云	是	否	-
10	涂小东	是	否	-
11	锦晟旌诚	是	是	公司员工持股平台，除持有公司股份之外，未开展其他经营活动，其资产未委托基金管理人进行管理，不属于私募基金管理人或者私募投资基金，无需履行相关登记备案程序
12	张芳全	是	否	-
13	专冠投资	是	否	-
14	谢良交	是	否	-

15	莫玲	是	否	-
16	唐思远	是	否	-
17	陈军	是	否	-
18	赵清	是	否	-
19	韩恂	是	否	-
20	汪德全	是	否	-
21	彭婉月	是	否	-
22	刘皦	是	否	-
23	黄安明	是	否	-
24	杨鄂	是	否	-
25	马梅	是	否	-
26	杨平	是	否	-
27	陈松涛	是	否	-
28	成创智联	是	否	-
29	李文艳	是	否	-
30	周林	是	否	-
31	许兵	是	否	-
32	弘裳元吉	是	否	-

截至公开转让说明书签署之日，鲁信创投工商登记的合伙期限为 2017 年 7 月 12 日至 2024 年 7 月 11 日，合伙期限已到期，关于鲁信创投是否为适格股东的说明如下：

（1）鲁信创投目前运作情况

经查询国家企业信用信息公示系统，截至公开转让说明书签署之日，鲁信创投登记状态为“存续（在营、开业、在册）”。

经查询中国证券投资基金业协会官网，截至公开转让说明书签署之日，鲁信创投作为私募基金已在中国证券投资基金业协会完成备案，基金运作状态为“正在运作”。

（2）关于鲁信创投股东资格是否适格的相关法律规定

《中华人民共和国民法典》第五十九条规定，法人的民事权利能力和民事行为能力，从法人成立时产生，到法人终止时消灭。第一百零二条规定，非法人组织包括个人独资企业、合伙企业、不具有法人资格的专业服务机构等。第一百零八条规定，非法人组织除适用本章规定外，参照适用本编第三章第一节的有关规定。第九百七十六条规定，合伙期限届满，合伙人继续执行合伙事务，其他合伙人没有提出异议的，原合伙合同继续有效，但是合伙期限为不定期。因此，鲁信创投作为非法人组织，参照适用《中华人民共和国民法典》第五十九条的规定，在其注销前仍具有民事权利能力和民事行为能力，具备作为天元重工股东的资格。

（3）鲁信创投出具的说明函

2024年7月30日，鲁信创投出具《关于合伙企业续期相关事项的说明函》，主要内容如下：

“1、截至本说明函出具之日，本企业合伙期限为2017年7月12日至2024年7月11日，合伙期限已到期。本企业正在与各方合伙人进行沟通，截至本说明函出具之日，本企业已经将续期相关文件和议案提交各合伙人进行决策，但尚需时间完成相关流程，故本企业目前尚未能完成续期。本企业将积极协调各方合伙人实现合伙企业续期，并将采取一切可能方式支持配合德阳天元重工股份有限公司（以下简称“天元重工”）的新三板挂牌工作。

2、本企业执行事务合伙人仍在继续执行合伙事务，合伙人均未提出异议。本企业现正依法有效存续，本企业作为私募基金已完成备案，基金运作状态为“正在运作”，具备法律法规规定的股东资格。上述合伙期限到期事项不会使本企业持有的天元重工股份被抵押、质押、冻结，不会使本企业被清算、终止或破产。本企业及本企业合伙人所直接或间接持有的天元重工股份未受到任何限制，也不存在任何纠纷或潜在纠纷。

3、本说明相关事项真实、准确、完整，不存在虚假陈述或重大遗漏，本企业愿就本说明相关事项承担相应的法律责任。”

（4）鲁信创投执行事务合伙人出具的说明函

2024年7月30日，鲁信创投执行事务合伙人成都鲁信菁蓉股权投资基金管理有限公司（以下简称“鲁信菁蓉”）出具《关于合伙企业续期相关事项的说明函》，主要内容如下：

“1、截至本说明函出具之日，成都鲁信菁蓉创业投资中心（有限合伙）（以下简称“鲁信菁蓉”）合伙期限为2017年7月12日至2024年7月11日，合伙期限已到期。本企业作为鲁信菁蓉的执行事务合伙人和基金管理人，正在与各方合伙人进行沟通，截至本说明函出具之日，鲁信菁蓉已经将续期相关文件和议案提交各合伙人进行决策，但尚需时间完成相关流程，故鲁信菁蓉目前尚未能完成续期。本企业将积极协调各方合伙人实现鲁信菁蓉续期，并将采取一切可能方式支持配合德阳天元重工股份有限公司（以下简称“天元重工”）的新三板挂牌工作。

2、本企业仍在继续执行合伙事务，鲁信菁蓉合伙人均未提出异议。鲁信菁蓉正依法有效存续，且其作为私募基金已完成备案，基金运作状态为“正在运作”，具备法律法规规定的股东资格。上述合伙期限到期事项不会使鲁信菁蓉持有的天元重工股份被抵押、质押、冻结，不会使鲁信菁蓉被清算、终止或破产。鲁信菁蓉及鲁信菁蓉合伙人所直接或间接持有的天元重工股份未受到任何限制，也不存在任何纠纷或潜在纠纷。

3、本说明相关事项真实、准确、完整，不存在虚假陈述或重大遗漏，本企业愿就本说明相关事项承担相应的法律责任。”

综上所述，截至公开转让说明书签署之日，鲁信创投尚未完成合伙期限续期，但仍具备持有天元重工股份的股东资格，该等事项不会构成公司本次挂牌的实质性法律障碍。

4、其他情况说明

事项	是或否
公司及子公司是否存在 VIE 协议安排	否
是否存在控股股东为境内外上市公司	否
公司、重要控股子公司、控股股东及实际控制人是否存在股东超过 200 人的情形	否
公司及子公司是否存在工会或职工持股会持股	否

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

四、 公司股本形成概况

（一） 公司设立情况

1、有限公司设立阶段

公司前身为四川德阳浩泊环保工程有限公司，由顾金华、上海浩泊、孙惠芳和李幸国以货币资金出资设立，其注册资本为 300.00 万元。

2002 年 1 月 23 日，四川万通会计师事务所有限责任公司出具《验资报告》（川通验字【2002】第 11 号），审验确认四川德阳浩泊环保工程有限公司设立的注册资本已缴足。

2002 年 1 月 31 日，德阳浩泊取得四川省德阳市工商局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3102272046854）。

四川德阳浩泊环保工程有限公司设立时的股权结构如下：

序号	股东	出资额（万元）	出资比例（%）
1	顾金华	189.00	63.00
2	上海浩泊	96.00	32.00
3	孙惠芳	12.00	4.00
4	李幸国	3.00	1.00
合计		300.00	100.00

2、股份公司设立情况

2015 年 4 月 24 日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《审计报告》（大信审字[2015]第 14-00018 号），确认天元有限截至 2015 年 3 月 31 日经审计的净资产为 9,348.42 万元。

2015 年 4 月 25 日，天源资产评估有限公司出具了《评估报告》（天源评报字[2015]第 0081 号），确认天元有限在 2015 年 3 月 31 日的净资产评估值为 11,504.16 万元。

2015 年 4 月 26 日，公司召开股份公司创立大会暨第一次股东大会，全体股东审议通过《关于德阳天元重工有限公司整体变更为股份有限公司方案的议案》，决议以经大信会计师事务所（特殊普通合伙）审计的有限公司截至 2015 年 3 月 31 日净资产 9,348.42 万元，折合股份公司股份 6,703.73 万股，每股面值 1 元，超出股本部分 2,644.69 万元计入股份公司资本公积。

2015年4月26日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《验资报告》（大信验字[2015]第14-00010号），确认全体股东本次所认缴股份公司的全部出资均已足额缴纳完毕。

2015年4月28日，德阳天元重工股份有限公司取得了德阳工商局核发的《营业执照》（注册号：510600000006948）。

本次整体变更为股份公司后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	观今科技	4,083.18	60.91
2	鼎玺投资	737.41	11.00
3	鼎杉投资	718.28	10.71
4	涂小东	406.26	6.06
5	张芳全	276.92	4.13
6	陈军	107.26	1.60
7	谢良交	100.56	1.50
8	韩恂	90.22	1.35
9	上海太东企业管理咨询中心	83.52	1.25
10	刘饒	62.69	0.94
11	杨平	37.42	0.56
合计		6,703.73	100.00

（二） 报告期内的股本和股东变化情况

2023年6月1日，公司召开董事会审议通过《关于公司拟增资扩股的议案》、《关于拟增加注册资本的议案》等议案。2023年6月16日，公司召开2023年第一次临时股东大会，审议通过上述议案，同意公司发行股份460.00万股，认购价格为人民币5.50元/股，认购价款总额为2,530.00万元，公司注册资本由16,660.00万元增至17,120.00万元。新增投资者具体认购情况如下：

序号	认购对象	认购股数（万股）	认购价格（万元）	认购方式
1	天府芯云	358.00	1,969.00	现金
2	彭婉月	100.00	550.00	现金
3	弘裳元吉	2.00	11.00	现金
合计		460.00	2,530.00	--

2023年6月27日，德阳市市场监督管理局核准了上述增资事宜的工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东	持股数量（万股）	持股比例（%）
1	观今科技	5,346.13	31.23
2	天元机械	4,923.14	28.76
3	鼎玺投资	958.63	5.60
4	鼎杉投资	933.77	5.45
5	德阳创投	720.00	4.21
6	四川区域协同基金	445.00	2.60
7	鲁信创投	444.00	2.59
8	成都创投	406.00	2.37
9	天府芯云	358.00	2.09
10	涂小东	331.14	1.93
11	锦晟旌诚	280.00	1.64
12	张芳全	248.30	1.45
13	专冠投资	233.86	1.37
14	谢良交	180.72	1.06
15	莫玲	160.00	0.93
16	唐思远	154.90	0.90
17	陈军	139.44	0.81
18	赵清	138.58	0.81
19	韩恂	117.29	0.69
20	汪德全	111.57	0.65
21	彭婉月	100.00	0.58
22	刘皞	81.20	0.47
23	黄安明	50.32	0.29
24	杨鄂	50.00	0.29
25	马梅	40.25	0.24
26	杨平	40.24	0.24
27	陈松涛	39.52	0.23
28	成创智联	38.00	0.22
29	李文艳	20.00	0.12
30	周林	18.00	0.11
31	许兵	10.00	0.06
32	弘裳元吉	2.00	0.01
合计		17,120.00	100.00

2024年6月7日，德阳创投将其所持有的220.00万股公司股份转让至德阳经开发展，其所持有的500.00万股公司股份转让至武汉锦鹦。2024年6月21日，四川区域协同基金将其所持有的445.00万股公司股份转让至德阳经开发展。

（三） 区域股权市场或其他交易场所挂牌情况

☐适用 ☒不适用

（四） 在全国股转系统摘牌后重新申报情况

☒适用 ☐不适用

1、全国股转系统挂牌

2015年7月27日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意德阳天元重工股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]4597号），同意公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

2015年8月14日，天元重工在全国中小企业股份转让系统挂牌及公开转让，证券代码为“833288”，证券简称为“天元重工”。

2、挂牌期间发行及融资情况

①公司向全国中小企业股份转让系统申请挂牌的同时发行

2015年7月13日，天元重工2015年第三次临时股东大会审议通过《股票发行方案》等议案，同意公司向全国中小企业股份转让系统申请挂牌的同时向汪德全、马梅、黄安明、陈松涛共定向发行股票166.27万股，发行价格为2.24元/股，融资额为372.44万元，发行对象汪德全认购85.82万股，马梅认购38.27万股，黄安明认购23.32万股，陈松涛认购18.86万股。

2015年7月14日，大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具“大信验字[2015]第14-00017号”《验资报告》，确认本次发行对象所认缴的出资均已足额缴纳。

本次发行股份后，公司注册资本增加至6,870.00万元。

②2017年1月公司定向发行股票

2016年11月3日，公司召开2016年第三次临时股东大会，审议通过《关于股票发行方案的议案》等议案。

2016年11月3日，公司发布《德阳天元重工股份有限公司股票发行认购公告》，拟发行不超过469万股股票，发行价格为2.7元/股，拟融资额不超过1,266.30万元。

2017年1月3日，公司发布《德阳天元重工股份有限公司关于股票发行新增股份挂牌并公开转让的公告》，本次股票发行股份总数为469万股，各发行对象认购股份的情况如下：

序号	发行对象	认购数额（万股）	认购价格（万元）	认购方式
1	唐思远	274.00	739.80	现金
2	谢良交	50.00	135.00	现金

3	杨鄂	50.00	135.00	现金
4	上海太东企业管理咨询中心	30.00	81.00	现金
5	刘麟	25.00	67.50	现金
6	黄安明	20.00	54.00	现金
7	陈松涛	15.00	40.50	现金
8	杨平	5.00	13.50	现金
合计		469.00	1,266.30	-

本次发行股份后，公司注册资本增加至 9,400.00 万元。

③2017 年 11 月公司定向发行股票

2017 年 11 月 6 日，天元重工召开 2017 年第二次临时股东大会审议通过《关于公司 2017 年第一次股票发行方案的议案》、《关于增加注册资本并修改公司章程的议案》等议案，同意公司定向发行股份，并同意公司注册资本由 9,400.00 万元增加至 10,060.00 万元。

2017 年 11 月 6 日，天元重工发布《德阳天元重工股份有限公司股票发行认购公告》，公司本次定向发行股份 660.00 万股，发行价格为 4.20 元/股，融资额为人民币 2,772.00 万元，新增投资者具体认购情况如下：

序号	发行对象	认购数额（万股）	认购价格（万元）	认购方式
1	德阳创投	500.00	2,100.00	现金
2	莫玲	160.00	672.00	现金
合计		660.00	2,772.00	-

本次发行股份后，公司注册资本增加至 10,060.00 万元。

3、摘牌情况及摘牌后的股权托管

公司分别于 2019 年 9 月 10 日召开第二届董事会第十次会议和 2019 年 9 月 25 日召开 2019 年第一次临时股东大会，分别审议通过了《关于<拟申请公司股票在全国中小企业股份转让系统终止挂牌>的议案》。

2019 年 10 月 9 日，全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具《关于同意德阳天元重工股份有限公司股票终止在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2019]4375 号），同意公司股票自 2019 年 10 月 11 日起终止挂牌。

公司从全国股转系统摘牌后，未在其他股权交易所进行股权托管。

4、挂牌期间受到处罚情况

天元重工在全国股转系统挂牌期间（2015 年 8 月-2019 年 10 月），不存在因信息披露或其他违法违规事项受到全国股转公司的自律监管措施、纪律处分或中国证监会的行政处罚、行政监管措施的情形。

(五) 股权激励情况或员工持股计划

□适用 √不适用

(六) 其他情况

事项	是或否
公司是否曾擅自公开或者变相公开发行证券	否
公司是否曾存在代持	是
公司是否（曾）存在工会、职工持股会持股或自然人股东人数较多的情形	否
公司是否（曾）存在非货币出资	是
公司是否曾存在出资瑕疵	是
公司是否曾涉及国有企业、集体企业改制	否
公司历史沿革是否涉及国资、外资、集体股东出资	是
公司是否（曾）存在红筹架构	否
公司是否存在分立、合并事项	是

具体情况说明：

√适用 □不适用

一、公司曾存在代持事项

2016年11月3日，天元重工发布《德阳天元重工股份有限公司股票发行认购公告》，公司拟发行不超过469万股（含）股票，发行价格为2.70元/股。唐思远直接认购公司定向发行的274.00万股股份，其中228.00万股股份系唐思远代公司部分员工持有，该等员工不符合定向发行对象的相关条件，于是委托唐思远持股，由该等员工分别与唐思远签署了《股份代持协议书》。

2019年4月3日，唐思远与唐谊聪签署《股份转让协议》，唐思远将其持有的50.00万股股份转让给唐谊聪，转让价格为3.50元/股。因唐谊聪不满足新三板合格投资者的要求，本次股份转让未进行证券过户登记，双方签署了《股份代持协议书》，形成股份代持。

2019年7月19日，唐思远与叶高明签署《股份转让协议》，唐思远将其持有的2.00万股股份转让给叶高明，转让价格为2.70元/股。因叶高明不满足新三板合格投资者的要求，本次股份转让未进行证券过户登记，双方签署了《股份代持协议书》，形成股份代持。

综上所述，唐思远代34名实际股东合计持有公司280.00万股股份。

为解除股份代持，上述被代持人于2021年6月成立锦晟旌诚，并由锦晟旌诚受让了唐思远代持的相关股份。

2021年6月16日，唐思远与锦晟旌诚签署《股权转让协议》，唐思远将其持有的280.00万股股份转让给锦晟旌诚（实际股东按其实际持有公司股权的比例持有锦晟旌诚的份额），因标的股份转让实质为股份代持还原，标的股份转让价款为0元。

2021年6月16日，唐思远与各实际持有人签署《代持关系解除协议》，各方同意解除关于公司股权的代持关系，确认不存在纠纷或潜在纠纷。

截至本公开转让说明书签署之日，公司的股份代持情况已全部还原，具体内容参见《关于公司设立以来股本演变情况及其董事、监事、高级管理人员的确认意见》。

二、公司曾存在非货币出资

公司曾涉及非货币资产出资，具体情况参见本节“四、公司股本形成概况”之“（六）其他情况”之“三、公司曾存在出资瑕疵”。

三、公司曾存在出资瑕疵

（一）2005年公司股东非货币性出资

2005年2月22日，天元有限召开股东会并作出决议，同意吸收涂小东和四川天元机械工程有限公司为公司股东，涂小东以现金出资305.70万元，天元机械以实物出资444.30万元，原股东顾金华以现金出资450.00万元，作为新增注册资本；同意公司注册资本由300.00万元变更为1,500.00万元。

2005年3月10日，四川中信远会计师事务所有限公司出具“川中信远审验字（2005）第3-01号”《验资报告》，确认截至2005年3月3日，股东顾金华、涂小东已缴存认缴的注册资本（顾金华缴存450万元、涂小东缴存305.70万元），天元机械实物资产（机器设备）依据四川万通资产评估事务所出具的川通评报（2005）第021号《评估报告》，评估价值为4,466,245.50元，其中444.30万元用于增加注册资本，剩余计入资本公积。

2005年3月17日，德阳市工商局核准了上述股权转让和增资事宜的工商变更登记。

（二）2006年变更出资方式

2006年4月9日，天元有限召开股东会并作出决议，因股东天元机械对公司实物出资444.30万元中，只有182.50万元办理了财产权转移手续，各股东同意天元机械将剩余261.80万元的实物出资以货币形式置换。

2006年5月23日，四川中源会计师事务所有限公司出具“川中源会师验字（2006）第20号”《验资报告》，确认截至2006年4月13日，天元机械已缴纳货币出资261.80万元。

天元机械2005年3月对天元有限的261.80万元实物出资未办理财产权转移手续不符合当时有效的《公司法》的规定，但天元机械已按股东会决议要求变更了出资方式并缴足了出资，出资瑕疵事项已经消除，且出资规范情况已报工商局登记，因此该等事项不会构成公司申请挂牌的实质性障碍。

四、公司历史沿革涉及国资、外资、集体股东出资

公司历史沿革涉及国资股东出资，不涉及外资、集体股东出资，截至本公开转让说明书签署之日，公司现有股东中有三名国有股东，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	德阳经开发展	665.00	3.88%
2	成都创投	406.00	2.37%
3	天府芯云	358.00	2.09%
合计		1,429.00	8.34%

五、公司曾存在合并事项

2022 年 11 月，公司分别与天元机械、天元机车签署股权转让协议，约定收购天元机械、天元机车持有资机传动 440.00 万元股权、400.00 万元股权转让给公司，股份收购完成后，资机传动成为公司控股子公司。具体情况如下所示：

（一）合并基本情况

2022 年 11 月 14 日，公司分别与天元机械、天元机车签署股权转让协议，约定将持有四川资机传动设备有限责任公司 440.00 万元股权、400.00 万元股权分别以 440.00 万元、400.00 万元转让给公司。

公司聘请深圳中洲资产评估房地产估价有限公司出具了资机传动的评估报告（深中洲评字（2024）第 2-046 号），本次作价参照上述评估报告，协商确定按照 1 元/出资额转让，收购总价款为 840 万元，定价合理。

（二）合并履行程序

2022 年 10 月 27 日，公司召开第三届董事会第七次会议，审议并通过《关于公司收购四川资机传动设备有限责任公司股权暨关联交易的议案》，同意公司现金收购天元机械及天元机车持有的资机传动股权，合计 840.00 万股，收购金额为 840.00 万元。

（三）合并对管理层、控制权、业务发展及经营业绩的影响

公司主要从事桥梁受力产品的研发、制造，业务范围主要包括索鞍、索夹等桥梁受力产品的研发、生产及安装，公司子公司路安路桥主要从事桥梁支座、桥梁伸缩缝等桥梁轨道交通产品；资机传动主要从事齿轮传动装置及零部件等轨道交通部件的设计、研发、制造和销售。

本次重组有利于公司业务从桥梁受力产品向桥梁等轨道交通领域延伸，丰富公司产品种类，提升公司产品与服务的覆盖范围，实现业务规模与产品体系的升级。

本次重组与公司业务直接相关且重组双方均受相同实际控制人控制，未导致管理层发生重大不利变化，未导致**申请挂牌公司**主营业务发生重大变化，**申请挂牌公司**的经营业绩未因上述重组受到重大不利影响。

五、 报告期内的重大资产重组情况

□适用 √不适用

其他事项披露

□适用 √不适用

六、 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业、参股企业的基本情况

（一） 公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业

√适用 □不适用

1. 四川兴天元钢桥有限公司

成立时间	2012年4月26日
住所	四川省德阳市图们江路29号
注册资本	10,000.02万元
实缴资本	6,700.00万元
主要业务	钢结构的研究和生产
与公司业务的关系	与公司同属于金属制品制造业，产品均应用于桥梁等交通行业
股东构成及持股比例	公司持有兴天元 97.3533%股权；朱宝明持有兴天元 1.0995%股权；张芳全持有兴天元 0.6172%股权；叶朝清持有兴天元 0.20%股权；曾蓉持有兴天元 0.20%股权；谭金凤持有兴天元 0.15%股权；罗文持有兴天元 0.15%股权；曾伟持有兴天元 0.10%股权；陈德伦持有兴天元 0.07%股权；蒲静持有兴天元 0.06%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	45,360.92	50,931.73
净资产	17,153.84	16,615.39
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	2,462.94	33,676.06
净利润	517.02	2,262.86
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

2. 四川广汉乐石机械铸造有限公司

成立时间	2011年4月12日
住所	四川省德阳市广汉市金鱼镇凉水村六社
注册资本	2,200.00万元
实缴资本	2,200.00万元
主要业务	钢铁铸件制造
与公司业务的关系	为公司索鞍索夹等产品制造提供铸钢件
股东构成及持股比例	公司持有广汉乐石 100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	5,090.93	4,294.20
净资产	2,675.05	2,838.86

项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	1,130.13	3,584.32
净利润	77.26	230.16
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

3. 成都天元智成科技有限公司

成立时间	2011年4月12日
住所	四川省成都市锦江区创业产业商务区锦盛路2号13栋7层701号7036（自编号）
注册资本	2,000.00万元
实缴资本	200.00万元
主要业务	金属结构件生产设备的研发
与公司业务的关系	为公司产品的制造研发生产设备
股东构成及持股比例	公司持有天元智成100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	35.84	77.83
净资产	11.66	32.91
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	-	77.88
净利润	-21.25	-86.53
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

4. 四川众能传动科技有限公司

成立时间	2019年1月8日
住所	四川省德阳市图门江路1号综合车间A栋
注册资本	2,000.00万元
实缴资本	2,000.00万元
主要业务	齿轮传动装置及零部件设计、研发、制造、销售、技术服务。
与公司业务的关系	公司产品主要为索鞍索夹、钢结构等桥梁受力产品，众能传动产品能够丰富公司产品种类，均服务于桥梁相关交通行业
股东构成及持股比例	公司持有众能传动91.00%股权；杨雁持有众能传动3.50%股权；李质强持有众能传动1.50%股权；苏德刚持有众能传动1.00%股权；侯贤辉持有众能传动1.00%股权；段平泽持有众能传动0.50%股权；刘成国持有众能传动0.50%股权；王林持有众能传动0.50%股权；张国强持有众能传动0.50%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	1,584.58	1,483.60
净资产	966.77	1,009.91
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	55.00	809.25
净利润	-47.89	15.61

最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））

5. 四川安立通索桥工程有限公司

成立时间	2015年5月5日
住所	四川省德阳市区庐山南路三段20号
注册资本	1,300.00万元
实缴资本	1,300.00万元
主要业务	主要从事悬索桥、斜拉桥上部体系的安装、索桥的维护加固工程等
与公司业务的关系	为索鞍索夹等产品提供安装等服务
股东构成及持股比例	公司持有安立通100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	1,646.56	1,402.35
净资产	662.74	727.76
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	-	139.96
净利润	-65.03	-253.39
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

6. 四川品智检测技术有限公司

成立时间	2015年5月5日
住所	四川省德阳市区庐山南路三段20号
注册资本	1,000.00万元
实缴资本	1,000.00万元
主要业务	主要从事金属材料检测、材料力学性能检测、化学成分分析等检测业务
与公司业务的关系	为公司桥梁受力产品提供检测、材料力学性能检测、化学成分分析等检测服务
股东构成及持股比例	公司持有品智检测100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日
总资产	1,362.84	1,198.93
净资产	1,134.34	924.01
项目	2024年1月—3月	2023年度
营业收入	217.27	1,241.98
净利润	10.33	222.48
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

7. 四川路安路桥科技有限公司

成立时间	2018年6月26日
住所	四川省德阳市区庐山南路三段20号3栋

注册资本	1,000.00 万元
实缴资本	350.00 万元
主要业务	主要从事桥梁伸缩装置、桥梁支座等产品的技术研究、设计、制造及服务
与公司业务的关系	为公司桥梁受力产品的延伸，进一步丰富公司产品种类
股东构成及持股比例	公司持有路安路桥 100%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	519.91	476.39
净资产	459.59	426.97
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度
营业收入	364.62	75.71
净利润	32.62	-100.90
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

8. 四川资机传动设备有限责任公司

成立时间	2018 年 12 月 5 日
住所	成都市金牛区金凤凰大道 666 号中铁轨道交通高科技产业园 5 栋 5 层 503 号
注册资本	2,000.00 万元
实缴资本	2,000.00 万元
主要业务	齿轮传动装置及零部件设计、研发、制造、销售、技术服务。
与公司业务的关系	公司产品主要为索鞍索夹、钢结构等桥梁受力产品，资机传动产品能够丰富公司产品种类，均服务于桥梁相关交通行业
股东构成及持股比例	公司持有资机传动 91.00%股权；杨雁持有资机传动 3.50%股权；李质强持有资机传动 1.50%股权；苏德刚持有资机传动 1.00%股权；侯贤辉持有资机传动 1.00%股权；段平泽持有资机传动 0.50%股权；刘成国持有资机传动 0.50%股权；王林持有资机传动 0.50%股权；张国强持有资机传动 0.50%股权

最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
总资产	-	-
净资产	-	-
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度
营业收入	-	-
净利润	-	-
最近一年及一期财务数据是否经审计	是（信永中和会计师事务所（特殊普通合伙））	

注：资机传动已于 2023 年 4 月 7 日注销。

其他情况

√适用 □不适用

1、兴天元业务情况

兴天元主要从事桥梁钢结构设计、制造、安装业务，拥有丰富的桥梁钢结构设计、制造、安装经验，并形成较强的桥梁钢结构成套设计、制造、安装技术。兴天元主要产品包括钢箱梁、钢桁梁、钢板梁、钢管拱、钢箱拱、钢锚梁等桥梁承载核心部件的制造及安装服务。

兴天元主要客户为成都建工集团有限公司、中国铁路工程集团有限公司、中国交通建设集团有限公司、四川省交通投资集团有限责任公司、四川公路桥梁建设集团有限公司等客户，经过多年业务发展，兴天元与该类客户建立了良好的合作关系。

2、兴天元业务资质

兴天元主要从事桥梁钢结构设计、制造、安装业务，其开展业务所需主要资质具体情况如下：

序号	所需资质情况	证书编号
1	建筑业企业资质证书（钢结构工程专业承包一级）	D151107536
2	安全生产许可证	（川）JZ 安许证字[2017]002449
3	排污许可证	91510600595057742X001Z

根据相关法律法规、行业规范的规定，兴天元已取得《建筑业企业资质证书》《安全生产许可证》《排污许可证》，其已取得开展业务所需的资质证照、业务许可及认证证书，且合法有效，兴天元业务资质合法合规。

3、兴天元历史沿革

（1）2012 年 4 月，兴天元设立

2012 年 4 月 18 日，天元机械签署《四川兴天元钢结构工程有限公司章程》，约定以 2,000 万元出资设立兴天元，出资方式为货币，出资占比为 100%。

2012 年 4 月 25 日，四川金典会计师事务所有限公司出具“川金会验字[2012]第 473 号”《验资报告》，确认截至 2012 年 4 月 23 日，兴天元已收到股东缴纳的出资 2,000 万元，出资方式均为货币出资。

2012 年 4 月 26 日，四川省德阳市工商行政管理局核准兴天元成立，并核发了注册号为 510600000069424 号的《企业法人营业执照》。

兴天元成立时的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	天元机械	2,000.00	100.00
	合计	2,000.00	100.00

（2）2013 年 10 月，兴天元第一次增资（增资至 4,000 万元）

2013 年 10 月 25 日，天元机械作出股东决定，同意兴天元将注册资本增加至 4,000 万元，新增 2,000 万元注册资本由天元机械以货币认缴。2013 年 10 月 30 日，四川中源会计师事务所

有限公司出具“川中源会师验[2013]第 141 号”《验资报告》，确认截至 2013 年 10 月 29 日，兴天元已收到股东缴纳的出资 2,000 万元，出资方式均为货币出资。

2013 年 11 月 1 日，四川省德阳市工商行政管理局核准了上述增资事宜的工商变更登记。

本次增资完成后，兴天元的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	天元机械	4,000.00	100.00
	合计	4,000.00	100.00

(3) 2017 年 5 月，兴天元第二次增资（增资至 5,000 万元）

2017 年 5 月 8 日，天元机械作出股东决定，同意吸收朱宝明、张芳全、邹海波、李鲤、叶朝清、曾蓉、罗文、谭金凤、曾伟、陈德伦、蒲静 11 人为兴天元新股东，并变更注册资本为 5,000 万元，其中，天元机械以货币出资 685.33 万元；朱宝明以货币出资 109.95 万元，张芳全以货币出资 61.72 万元，邹海波以货币出资 30 万元，李鲤以货币出资 20 万元，叶朝清以货币出资 20 万元，曾蓉以货币出资 20 万元，罗文以货币出资 15 万元，谭金凤以货币出资 15 万元，曾伟以货币出资 10 万元，陈德伦以货币出资 7 万元，蒲静以货币出资 6 万元。

2017 年 5 月 23 日，德阳市工商行政管理局核准了上述增资事宜的工商变更登记。

本次增资完成后，兴天元的股权结构如下：

序号	股东	注册资本（万元）	出资比例（%）
1	天元机械	4,685.33	93.71
2	朱宝明	109.95	2.20
3	张芳全	61.72	1.23
4	邹海波	30.00	0.60
5	李鲤	20.00	0.40
6	叶朝清	20.00	0.40
7	曾蓉	20.00	0.40
8	罗文	15.00	0.30
9	谭金凤	15.00	0.30
10	曾伟	10.00	0.20
11	陈德伦	7.00	0.14
12	蒲静	6.00	0.12
	合计	5,000.00	100.00

(4) 2018 年 3 月，兴天元整体变更为股份公司

2018 年 3 月 6 日，兴天元股东会作出决议如下：

1) 全体股东一致同意兴天元以截至 2017 年 12 月 31 日经审计的净资产折股整体变更为股份有限公司；

2) 经大信会计师事务所（特殊普通合伙）“大信审字[2018]第 14-00080 号《审计报告》”审计，兴天元截止 2017 年 12 月 31 日的账面净资产为 5,223.96 万元人民币；经天源资产

评估有限公司“天源评报字[2018]第 0066 号”《评估报告》评估，兴天元在 2017 年 12 月 31 日的净资产为 8,226.61 万元。兴天元全体股东对上述审计值和评估值予以确认；

3) 全体股东一致同意以经审计的有限公司净资产为 5,223.96 万元，按 1.0448:1 比例折合为股份有限公司 5,000 万股，每股面值 1 元，溢出部分 223.96 万元作为股份有限公司资本公积；兴天元全体股东作为股份有限公司发起人，按原出资比例以经审计的净资产认购股份。

2018 年 3 月 23 日，兴天元召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《关于四川兴天元钢桥有限公司整体变更为股份有限公司方案的议案》。

2018 年 3 月 28 日，德阳市工商行政管理局核准兴天元整体变更为股份有限公司。

本次变更为完成后，兴天元的股权结构如下：

序号	股东	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	天元机械	4,685.33	93.71
2	朱宝明	109.95	2.20
3	张芳全	61.72	1.23
4	邹海波	30.00	0.60
5	李鲤	20.00	0.40
6	叶朝清	20.00	0.40
7	曾蓉	20.00	0.40
8	罗文	15.00	0.30
9	谭金凤	15.00	0.30
10	曾伟	10.00	0.20
11	陈德伦	7.00	0.14
12	蒲静	6.00	0.12
合计		5,000.00	100.00

(5) 2018 年 4 月，股份公司第一次增资（增资至 5,880 万元）

2018 年 4 月 19 日，兴天元召开 2018 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司向四川天元机械工程股份有限公司定向发行股份的议案》，同意天元机械以每股 1.14 元认购兴天元 880 万股股份。本次股份发行完毕后，兴天元注册资本增加至 5,880 万元。

2018 年 5 月 8 日，德阳市工商行政管理局核准了上述增资事宜的工商变更登记。

本次增资完成后，兴天元的股权结构如下：

序号	股东	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	天元机械	5,565.33	94.65
2	朱宝明	109.95	1.87
3	张芳全	61.72	1.05
4	邹海波	30.00	0.51
5	李鲤	20.00	0.34
6	叶朝清	20.00	0.34
7	曾蓉	20.00	0.34
8	罗文	15.00	0.26
9	谭金凤	15.00	0.26

10	曾伟	10.00	0.17
11	陈德伦	7.00	0.12
12	蒲静	6.00	0.10
合计		5,880.00	100.00

注：本次增资后至天元机械转让其持有兴天元股份至天元重工前，邹海波、李鲤将其持有兴天元股份全部转让至天元机械

(6) 2019 年股份转让

2019 年 11 月 24 日，天元重工与天元机械签订《德阳天元重工股份有限公司与四川天元机械工程股份有限公司之发行股份购买资产协议》，天元重工向天元机械发行股份 48,131,400 股，发行价格为 4.2 元/股，收购股权总价为 20,215.19 万元，用以购买天元机械持有的兴天元 95.50%股份，本次发行完成后天元重工持有兴天元 95.50%股份。

本次股份转让完成后，兴天元的股权结构如下：

序号	股东	持有股份数（万股）	持股比例（%）
1	天元重工	5,615.33	95.50
2	朱宝明	109.95	1.87
3	张芳全	61.72	1.05
4	叶朝清	20.00	0.34
5	曾蓉	20.00	0.34
6	罗文	15.00	0.26
7	谭金凤	15.00	0.26
8	曾伟	10.00	0.17
9	陈德伦	7.00	0.12
10	蒲静	6.00	0.10
合计		5,880.00	100.00

(7) 2020 年 2 月，变更为有限公司及增资（增资至 6700 万元）

2020 年 2 月 24 日，兴天元股东会决议同意将公司类型变更为其他有限责任公司，公司名称变更为四川兴天元钢桥有限公司；同时同意将公司注册资本由 5,880 万元变更为 6,700 万元，增加的 820 万元由天元重工以货币出资。

2020 年 3 月 6 日，德阳市市场监督管理局核准了上述事宜的工商变更登记。

本次增资完成后，兴天元股权结构如下：

单位：万元

序号	股东	出资额	出资比例
1	天元重工	6,435.33	96.05%
2	朱宝明	109.95	1.64%
3	张芳全	61.72	0.92%
4	叶朝清	20.00	0.30%
5	曾蓉	20.00	0.30%
6	罗文	15.00	0.22%
7	谭金凤	15.00	0.22%
8	曾伟	10.00	0.15%

9	陈德伦	7.00	0.10%
10	蒲静	6.00	0.09%
合计		6,700.00	100.00%

(8) 2023年6月,兴天元注册资本增加至10,000.0168万元

2023年6月,兴天元股东会决议同意将公司注册资本由6,700万元变更为10,000.0168万元,增加的3,300.0168万元由天元重工以货币出资。

2023年6月26日,德阳市市场监督管理局核准了上述事宜的工商变更登记。

本次增资完成后,兴天元股权结构如下:

单位:万元

序号	股东	出资额	出资比例
1	天元重工	9,735.3468	97.35%
2	朱宝明	109.95	1.10%
3	张芳全	61.72	0.62%
4	叶朝清	20.00	0.20%
5	曾蓉	20.00	0.20%
6	罗文	15.00	0.15%
7	谭金凤	15.00	0.15%
8	曾伟	10.00	0.10%
9	陈德伦	7.00	0.07%
10	蒲静	6.00	0.06%
合计		10,000.0168	100.00%

4、公司治理及董监高基本情况

截至本公开转让说明书签署之日,兴天元治理情况如下:

股东会	董事会	监事会	管理层
公司设股东会,股东会会议由股东按照出资比例行使表决权	不设董事会,只设执行董事1名。执行董事由股东会代表公司过半数表决权的股东同意选举产生	不设监事会,只设1名监事。监事由股东会代表公司过半数表决权的股东选举产生	公司设经理1名 股东会代表公司数表决权的股东或者解聘

兴天元建立了清晰明确的组织架构、权责分明的决策机制。报告期内,兴天元按照相关法律法规和内部管理制度规范运作,相关机构和人员能够依法履行职责,各项重大决策严格按照公司相关文件规定的程序和规则进行,公司治理健全有效。

兴天元现任董事、监事、高级管理人员情况如下:

序号	职务	姓名
1	执行董事	涂小东
2	监事	马梅
3	经理	张芳全

兴天元执行董事、监事、高级管理人员均已取得中国人民银行信用报告并出具无犯罪记录证明，均不存在《公司法》等法律法规规定的不得担任公司董事、监事、高级管理人员的情形。			
5、重大资产重组			
报告期内，兴天元不存在重大资产重组情况。			
6、兴天元财务简表			
报告期内，兴天元财务简表如下：			
项目	2024 年 3 月 31 日 /2024 年 1-3 月	2023 年 12 月 31 日 /2023 年度	2022 年 12 月 31 日 /2022 年度
流动资产	34,647.20	39,606.51	34,495.82
非流动资产	10,713.72	11,325.22	10,147.46
资产总额	45,360.92	50,931.73	44,643.28
流动负债	21,562.55	26,684.04	23,278.79
非流动负债	6,644.53	7,632.30	7,046.53
负债总额	28,207.08	34,316.34	30,325.32
净资产	17,153.84	16,615.39	14,317.97
营业收入	2,462.94	33,676.06	31,076.21
营业成本	1,905.23	27,570.24	26,481.72
利润总额	603.84	2,621.17	1,049.47
净利润	517.02	2,262.86	926.62
注：以上财务数据已经审计。			

（二） 参股企业

√适用 □不适用

序号	参股公司名称	公司持股比例	公司出资金额（万元）	公司入股时间	参股公司控股方	主要业务	与公司主要业务关系
1	四川智能创新铸造有限公司	30%	300.00	2018 年 11 月 15 日	无	智能铸造相关技术、材料、零部件、装备的研究、开发、设计、生产、检验、检测及销售	研制智能制造相关设备，为公司所处产业链上游

其他情况
□适用 √不适用

七、 公司董事、监事、高级管理人员

序号	姓名	职务	任期开始时间	任期结束时间	国家或地区	境外居留权	性别	出生年月	学历	职称

1	唐明	董事长	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1968年8月	大专	高级工程师
2	唐昱远	董事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1995年7月	本科	无
3	汪德全	董事、总经理	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1968年9月	本科	无
4	马梅	董事、财务总监、董事会秘书	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	女	1974年1月	本科	中级会计师
5	刘光强	独立董事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1971年10月	博士	高级会计师
6	叶飞	独立董事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1989年6月	硕士	无
7	徐柯	独立董事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1958年8月	本科	高级工程师
8	但智强	监事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1976年8月	本科	无
9	刘辉	监事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1980年2月	本科	无
10	罗珍芝	监事	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	女	1976年10月	大专	无
11	黄安明	副总经理	2024年5月26日	2027年5月26日	中国	无	男	1971年8月	本科	高级工程师

续：

序号	姓名	职业（创业）经历
1	唐明	1988年7月至1994年12月，任中国南车集团资阳机车厂七分厂技术员、生产调度员、团委书记；1994年12月至2001年5月，任四川德阳市东风内燃机车设备有限公司总经理；2001年5月至今，任天元机械董事长、法定代表人；2003年10月至2020年10月，任四川天元机车车辆服务有限公司监事；2012年4月至2020年2月，任兴天元董事长；2014年9月至今，任观今科技执行董事、总经理；2005年至今，任公司董事长。

2	唐昱远	2018年10月至今，任观今科技技术部主任；2024年5月至今任公司董事。
3	汪德全	1988年7月至1998年11月，任中国南车集团资阳机车厂七分厂调度员、团委书记；1998年11月至2003年4月，任中国南车集团资阳机车厂组织部干事、党委组织员；2003年4月至2006年5月，任中国南车集团资阳机车厂七分厂模具车间党支部书记、副主任；2006年5月至2015年4月，任天元机械市场部经理、副总经理；2015年4月至今，任公司董事、总经理。
4	马梅	1995年7月至2001年5月，任四川德阳东风内燃机车设备有限公司会计；2001年5月至2015年3月，任天元机械财务总监、董事；2015年至今，任公司董事、财务负责人、董事会秘书。
5	刘光强	1994年7月至2001年4月，任攀枝花矿务局多种经营总公司会计科长；2001年5月至2006年8月，任四川升达林业产业股份有限公司财务部长；2006年9月至2012年4月，任四川升达林业产业股份有限公司温江人造板分公司财务总监；2012年5月至2016年5月，任四川升达林业产业股份有限公司财务总监；2016年6月至2019年8月，任榆林金源天然气有限公司、米脂绿源天然气有限公司、榆林金源物流有限公司董事长；2019年9月至今，任三亚学院教师；2021年4月至今，任公司独立董事。
6	叶飞	2012年8月至2014年1月，任四川某政法机关干警；2014年2月至今，任上海市锦天城（成都）律师事务所高级合伙人；2024年5月，至今任公司独立董事。
7	徐柯	1982年8月至1983年5月，任四川省沱江动力机器厂见习生；1983年至2018年，历任中国南车集团资阳机车厂铸造分厂工程师、高级工程师、车间副主任、分公司技术副总经理、总经理，于2018年退休；2021年4月至今，任公司独立董事。
8	但智强	2000年6月至2005年5月，历任华立控股重庆电能表有限公司培训专员、总经办副主任；2005年6月至2006年6月，任西南合成制药有限公司培训中心主任；2006年6月至2007年6月，任伊力横江发电有限公司办公室主任；2007年6月至2009年3月，任德阳泰立通讯设备有限公司综合管理部经理；2009年4月至2015年1月，任德阳海普制盖有限公司人资行政部资深经理；2015年6月至2016年12月，任绵阳知觉股份有限公司人事总监；2017年8月至2018年12月，任爱斯特（成都）生物制药股份有限公司高级人力资源经理；2019年1月至2020年2月，任四川众能传动设备有限公司行政人事部经理；2020年2月至今，历任四川兴天元钢桥有限公司人力资源部经理、副总经理；2024年5月至今，任公司监事会主席。
9	刘辉	2003年8月至2008年9月，任中航宝成航空仪表有限责任公司工艺员；2008年10月至2016年3月，任中海油能源发展股份有限公司装备分公司质量经理；2016年4月至2019年12月，任德阳天元重工股份有限公司质量部经理；2020年1月至今，任四川品智检测技术有限公司总经理；2024年5月至今，任公司监事。
10	罗珍芝	1996年9月至2004年12月，任鼎天科技股份有限公司劳资处办事员；2005年1月至2015年12月，任天元机械办事员；2015年12月至今，任公司办事员、出纳。
11	黄安明	1994年8月至2000年4月，任德阳市黄许重型机械厂技术员；2000年4月至2001年6月，任天元机械技术部经理、副总工程师；2011年7月至今，任公司副总经理、总工程师。

八、最近两年及一期的主要会计数据和财务指标简表

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
资产总计（万元）	118,036.30	124,729.58	105,553.66
股东权益合计（万元）	52,986.98	51,481.39	44,387.82
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	52,222.36	50,734.15	43,733.24
每股净资产（元）	3.10	3.01	2.66
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	3.05	2.96	2.63
资产负债率	55.11%	58.73%	57.95%
流动比率（倍）	1.56	1.43	1.49
速动比率（倍）	1.01	0.99	0.89
项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
营业收入（万元）	10,858.03	70,128.79	58,524.94
净利润（万元）	1,460.34	5,486.65	3,980.02
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,444.23	5,395.86	3,967.78
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,434.72	5,227.72	3,790.25
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,418.95	5,138.71	3,760.76
毛利率	28.15%	22.82%	21.43%
加权净资产收益率	2.81%	11.45%	9.06%
加权平均净资产收益率（扣除非经常性损益）	2.76%	10.91%	8.61%
基本每股收益（元/股）	0.08	0.32	0.24
稀释每股收益（元/股）	0.08	0.32	0.24
应收账款周转率（次）	0.35	2.35	2.55
存货周转率（次）	0.20	1.42	1.16
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-850.18	3,059.23	-1,908.92
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.05	0.18	-0.11
研发投入金额（万元）	380.32	1,677.30	1,515.60
研发投入占营业收入比例	3.50%	2.39%	2.59%

注：计算公式

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本
- 2、资产负债率=负债总额/资产总额
- 3、流动比率=流动资产/流动负债
- 4、速动比率=（流动资产-预付账款-存货）/流动负债
- 5、毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入
- 6、净资产收益率=归属于普通股股东的净利润/加权平均净资产

- 7、扣除非经常性损益后的净资产收益率=扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的净利润/加权平均净资产
- 8、每股收益=归属于普通股股东的净利润/加权平均股本
- 9、扣除非经常性损益后的每股收益=扣除非经常性损益后的归属于普通股股东的净利润/加权平均股本
- 10、应收账款周转率=营业收入/平均应收账款余额
- 11、存货周转率=营业成本/（存货平均余额+合同资产平均余额）
- 12、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末股本

九、 报告期内公司债券发行及偿还情况

☐适用 ☒不适用

十、 与本次挂牌有关的机构

（一） 主办券商

机构名称	一创投行
法定代表人	王芳
住所	北京市西城区武定侯街6号卓著中心10层
联系电话	010-63212001
传真	010-66030102
项目负责人	崔攀攀
项目组成员	张新炜、常超、崔宣贺、巫俊彦、李真真

（二） 律师事务所

机构名称	北京市中伦律师事务所
律师事务所负责人	张学兵
住所	北京市朝阳区金和东路20号院正大中心3号楼南塔22-31层
联系电话	010-59572288
传真	010-65681838
经办律师	都伟、李艳华

（三） 会计师事务所

机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	谭小青
住所	北京市东城区朝阳门北大街8号富华大厦A座8层
联系电话	010-65542288

传真	010-65547190
经办注册会计师	谢芳、范大洋

（四）资产评估机构

√适用 □不适用

机构名称	天源资产评估有限公司
法定代表人	钱幽燕
住所	浙江省杭州市上城区新业路8号华联时代大厦A幢1202室
联系电话	0571-88879782
传真	0571-88879440
经办注册评估师	林勇、杜婷（已离职）

（五）证券登记结算机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
负责人	周宁
住所	北京市西城区金融大街26号金阳大厦5层
联系电话	4008058058
传真	010-50939716

（六）证券交易场所

机构名称	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
法定代表人	周贵华
住所	北京市西城区金融大街丁26号金阳大厦
联系电话	010-63889512
传真	010-63889514

（七）做市商

□适用 √不适用

第二节 公司业务

一、 主要业务、产品或服务

（一） 主营业务

主营业务-桥梁受力部件产品	索鞍、索夹、拉杆、锚具等产品
主营业务-桥梁钢结构	桥梁钢结构
主营业务-桥梁受力产品相关服务	索桥安装服务、装备制造业检测服务、桥梁改造及维护服务等服务

公司主要从事桥梁受力产品的研发、设计、制造及服务，产品和服务主要包括索鞍、索夹等桥梁受力部件产品、桥梁钢结构及其质量检测服务、产品安装服务与维护服务。公司是国内领先的桥梁受力产品整体解决方案提供商，始终以“做专业化的、国际化的、不断创新的、经营百年的天元”为愿景，致力于为客户提供全产业链受力产品解决方案。公司不断深耕桥梁受力产品领域，凭借较强的研发创新能力、丰富的项目经验和完整的产品制造体系，公司为客户提供从设计开发、技术咨询、生产制造到产品安装、质量检测与维护等于一体的桥梁受力产品整体解决方案。

凭借良好的产品质量、较强的技术实力及快速的客户响应速度，公司已发展成为国内主要的桥梁受力产品整体解决方案提供商。产品应用于深中大桥、张靖皋长江大桥、五峰山长江特大桥、杨泗港长江大桥、广东南沙大桥、广州猎德大桥、青岛海湾大桥、张家界大峡谷玻璃桥、泰州长江公路大桥、武汉鹦鹉洲长江大桥、凤凰山高架桥、阆中嘉陵江四桥、成都华阳通济桥、天津铁路枢纽西南环线扩能改造工程等国内桥梁建筑，还应用于卡塔尔鲁塞尔城 8 号桥和 9 号桥、莫桑比克马普托大桥、韩国禾太岛-白也岛大桥、越南岘港顺福大桥和缅甸莱威大桥等国外桥梁建筑。公司长期深耕桥梁受力产品领域，参建项目获得“中国建设工程鲁班奖”、“中国土木工程詹天佑奖”、“国家优质工程金奖”、“中国钢结构金奖”、“乔治-理查德森奖”、“古斯塔夫·林登少金奖”等国内外奖项。随着公司技术、产品和服务逐步赢得了用户和市场的认可，公司与中国建筑、中国交建、中国中铁、中铁大桥局、中国路桥、上海振华、四川路桥、韩国三星集团、韩国浦项集团等国内外知名客户建立了良好的合作关系。

公司自成立以来，通过积极引进人才、夯实技术基础、深度挖掘客户需求，组建自主创新能力的研发团队，建立健全自主研发和合作研发相结合的研发模式，技术优势和研发实力较为突出。公司建有四川省企业技术中心、四川省索桥核心受力部件工程技术研究中心、四川省专家工作站、德阳市院士专家工作站，与西南交通大学、招商局重庆交通科学设计院下设的桥梁工程结构动力学国家实验室建立了产学研技术合作平台，还与中铁大桥院、中交公路规划设计院、上海市政设计院、同炎数智等国内知名桥梁设计院所建立了长期合作关系。截至本公开转让说明书签署之日，公司共取得专利 222 项，其中发明专利 26 项，被国家知识产权局评为

“2022 年度国家知识产权优势企业”；主编或参编国家、行业和团体标准 5 项。2024 年 6 月，全世界通航净宽最高、海中锚碇和跨径最大的全离岸海中悬索桥深中大桥正式通车，公司为其提供主索鞍、散索鞍等桥梁核心受力部件，荣获国际桥协设立最早、影响最大的奖项——乔治·理查德森奖，此外公司获得国内桥梁领域众多奖项，主要包括 2023 年度中国公路学会科学技术二等奖、中国交通运输协会技术发明二等奖、2021-2022 年度浙江省公路学会科学技术二等奖、浙江省公路学会科学技术三等奖、2022 年度中国公路学会科学技术奖一等奖及二等奖、桥梁工程创新奖二等奖、中国施工企业管理协会工程建设科学技术进步一等奖、2022 年度中国钢结构协会科学技术奖一等奖，获评国家高新技术企业、国家工信部第二批专精特新“小巨人”企业、四川省“重合同·守信用”企业、四川省“专精特新”中小企业、四川企业技术创新发展能力 100 强企业。

未来，随着公司技术实力及品牌影响力的不断提升，产品种类的逐步丰富，公司将持续为国内外大型基础设施建设企业及其附属企业提供全方位的综合服务，服务于国家交通强国的发展战略，为公司成为国际优秀的桥梁受力产品研发、制造和服务于一体的综合服务提供商提供坚实基础。

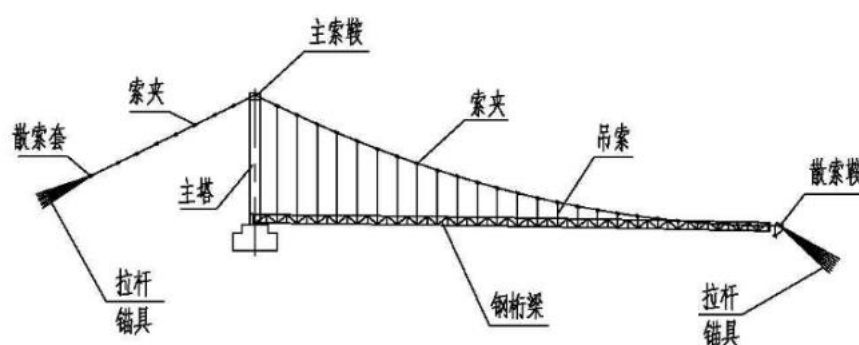
报告期内，公司主营业务未发生变更。

根据《中华人民共和国国民经济行业分类（GB/T4754-2017）》，所属行业为“C33 金属制品业”。公司主营业务符合国家产业政策，不属于被国家或地方政府发布的产业政策明确禁止或淘汰的行业，不存在产业政策发生重大不利变化的风险。

（二） 主要产品或服务

1、桥梁受力部件产品

公司索鞍、索夹等桥梁受力部件产品系列产品主要由天元重工、广汉乐石、路安路桥等公司开展，主要产品为索鞍、索套、索夹、拉杆、锚具等产品，主要应用于索桥等建筑，具体应用场景如下：



悬索桥-索鞍、索夹示意图

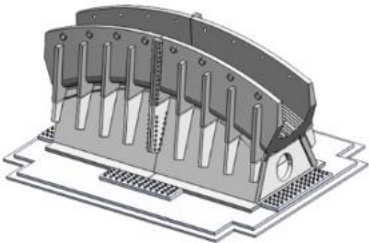
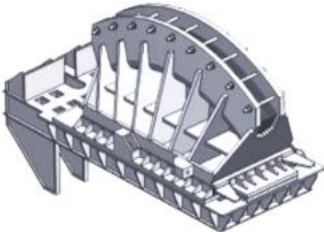
公司索鞍、索夹产品主要运用于悬索桥，索鞍产品为重量、体积较大的大型构件，分为主索鞍和散索鞍，主要用于支撑主缆及平顺改变主缆线形作用，其中主索鞍主要是将主缆传来的压力传递到主塔，散索鞍主要是改变主缆的传力方向，并将主缆的载荷传递到主塔和支撑，为桥梁核心受力构件。

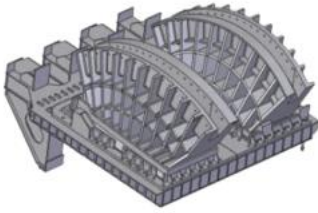
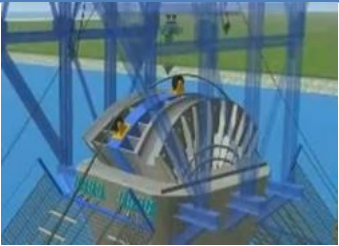
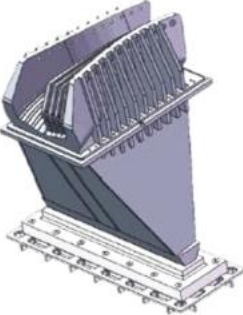
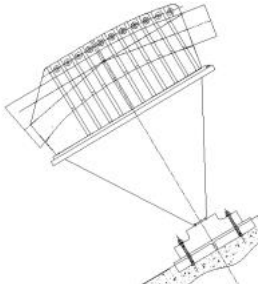
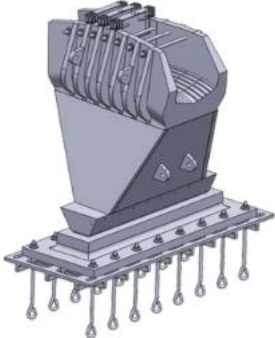
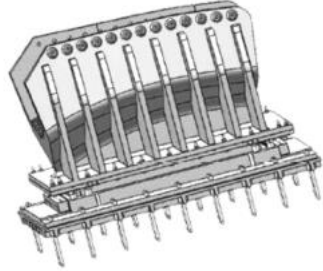
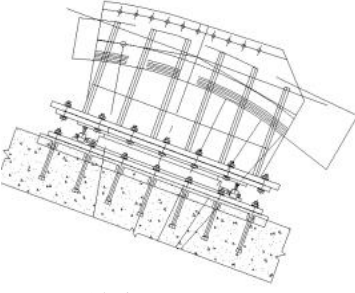
索夹为主缆和吊索的连接件，起到夹紧主缆及连接主缆与吊索作用，是全桥的主要受力构件之一，主要将负载传递到主缆上。

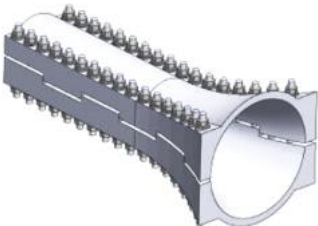
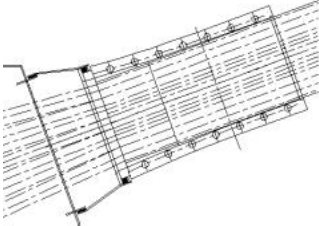
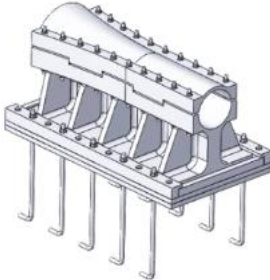
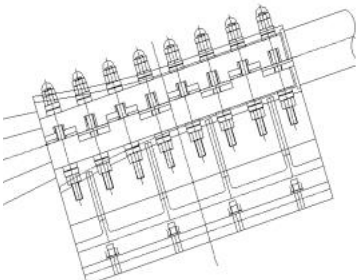
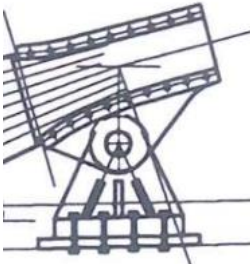
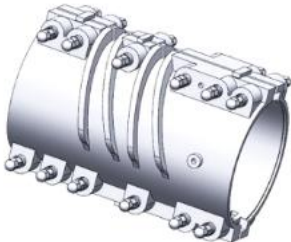
拉杆具有强度高、韧性好、抗冲击性能高、抗疲劳、安装使用方便等特点，属于连接部件，主要用于建筑业中各种大跨度建筑结构，包括悬索桥吊杆、拱桥吊杆、建筑用钢质拉杆等。

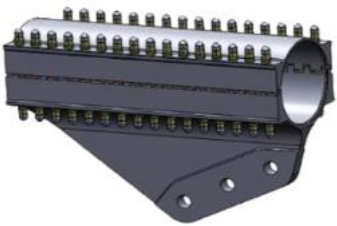
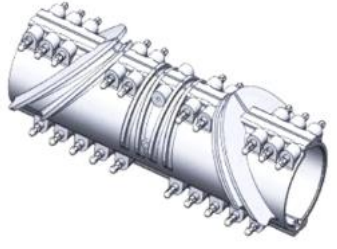
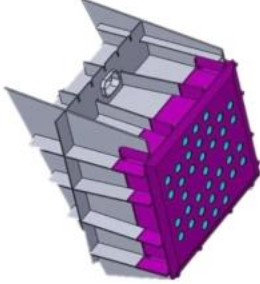
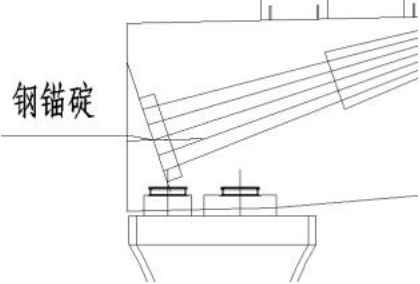
锚具系将载荷传递到混凝土上所用的永久性锚固装置。锚具产品主要应用于桥梁建设、钢结构、高速公路建设等领域，其功能在于通过对预埋在混凝土中的预应力筋施加拉力，以抵消其承载的压力，达到降低混凝土构件厚度及自重、减少钢筋使用量等效果。

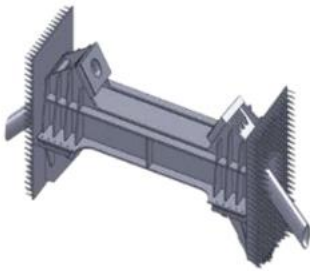
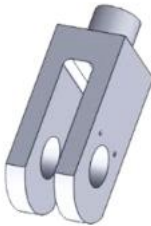
公司索鞍、索夹等受力产品具体用途及安装图示如下：

产品名称	产品用途	产品图示	安装后图示
主索鞍系列产品	供悬索或斜拉索通过塔顶的支承结构，上座由肋板式的弧形铸钢块件制成，上设有索槽，安放悬索或斜拉索	 铸焊式主索鞍	 铸焊式主索鞍
		 全焊式主索鞍	 全焊式主索鞍
		 全铸式主索鞍	 全铸式主索鞍

			
		空间缆主索鞍	空间缆主索鞍
散索鞍系列 产品	安装于主缆锚碇前端，用于支撑主缆并起到散开锚固端主缆索股作用的独立构件		
		分体摆轴式散索鞍	分体摆轴式散索鞍
			
		摆轴式散索鞍	摆轴式散索鞍
			
		滚轴式散索鞍	滚轴式散索鞍
			
		支座式散索鞍	支座式散索鞍

散索套系列产品	安装于主缆锚碇前端，用于支撑主缆并起到散开锚固端主缆索股作用的独立构件		
		浮动式散索套	浮动式散索套
			
		滑动式散索套	滑动式散索套
索夹系列产品	悬索桥主缆与加劲梁之间的连接部件，一般由两半构成，安装后对主缆产生压力，固定连接位置		
		转动式散索套	转动式散索套
			
		双耳板销接式索夹	双耳板销接式索夹
			
		骑跨式索夹	骑跨式索夹

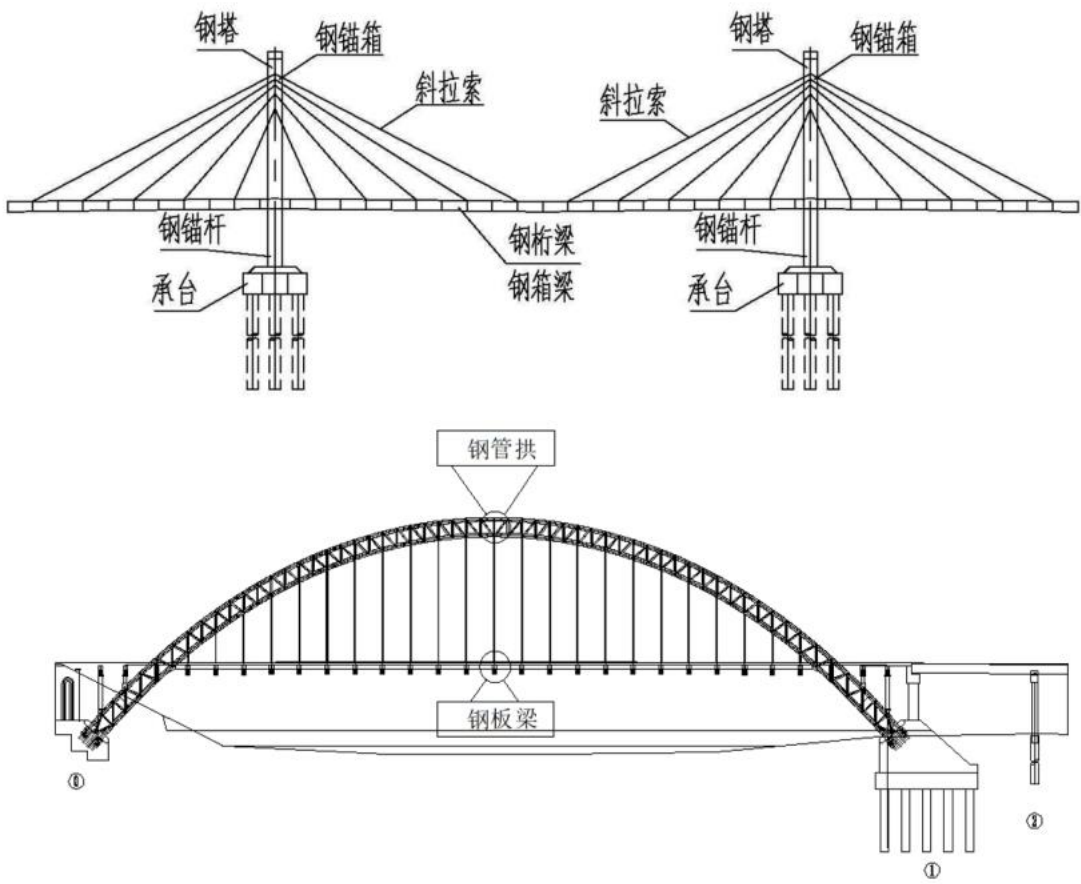
			
		单耳板销接式索夹	单耳板销接式索夹
			
拉杆、锚具	连接部件	骑跨式中央索夹	骑跨式中央索夹
			
		销接式中央索夹	销接式中央扣索夹
			
		锚固拉杆	锚固拉杆
			
		钢锚碇	钢锚碇

		
	钢锚梁	钢锚梁
		
	叉耳	叉耳
		
	锚杯	锚杯

经过多年的市场开拓，公司索鞍、索夹、拉杆、锚具等受力产品主要应用案例包括深中大桥、张靖皋长江大桥、南京仙新路跨江大桥、江苏五峰山长江大桥、温州瓯江北口大桥、广东南沙大桥、深圳湾大桥、官山二桥、广东清云高速西江特大桥、泰州长江公路大桥、武汉鹦鹉洲长江大桥、杨泗港长江大桥等桥梁建筑。

2、桥梁钢结构

钢结构是指用钢板、钢管、型钢等钢材，通过连接件以铆、螺栓、焊等方式连接而成的能承受荷载、传递荷载的受力结构。公司桥梁钢结构等产品主要由子公司兴天元开展，兴天元自成立以来一直从事桥梁钢结构设计、制造、安装业务，拥有丰富的钢结构桥梁的设计、制造、安装经验，具备分类钢结构桥梁成套设计、制造、安装技术，包括总体方案设计、智能套料排版及编程、全胎架总装、运输方案设计、安装方案设计等桥梁钢结构全流程、系统整体服务能力优势，具体应用场景如下：



桥梁钢结构产品示意图

公司主要产品包括钢箱梁、钢桁梁、钢板梁、钢管拱、钢箱拱、钢锚梁等桥梁承载核心部件的制造及安装服务，具体情况如下：

产品名称	产品用途	产品图示	安装后图示
钢梁	安装于桥墩、桥台正上方或直接与吊索（吊杆）、斜拉索连接，用于承受汽车或其他运输车辆荷载；常见的结构形	 普通钢箱梁	 普通钢箱梁
		 大跨径钢箱梁	 大跨径钢箱梁

	式包括钢箱梁、钢板梁等	 钢板梁	 钢板梁
钢桁梁	主要用于大跨径悬索桥、斜拉桥的主梁，用于承受汽车或其他运输车辆荷载	 钢桁梁	 钢桁梁
钢拱桥	主要用于中等跨径桥梁的承重结构，桥面荷载通过吊杆（吊索）传递至拱圈，拱圈通过承台传递至大地；根据拱圈的结构形式分为钢管拱、钢箱拱、钢桁拱等。	 钢管拱	 钢管拱
		 钢箱拱	 钢箱拱
钢锚梁	主要用于斜拉桥，安装于塔柱内部，用于锚固斜拉索的核心受力部件		

钢箱梁	安装于桥墩、桥台正上方或直接与吊索（吊杆）、斜拉索连接，用于承受汽车或其他运输车辆荷载；常见的结构形式包括钢箱梁、钢板梁等		
钢板梁	承载结构		
钢锚梁	斜拉索与塔柱连接核心部件		

经过多年的业务发展，公司钢结构等受力产品应用案例包括汉中龙岗大桥、西藏角龙坝大桥、四平紫气大路立交桥、西宁昆仑桥、贵阳龙凤大桥等桥梁建筑。

3、桥梁受力产品相关服务

在开展桥梁受力产品研发、制造业务的同时，公司秉承“产品全生命周期服务”的发展理念，为客户提供包含产品设计研发、专业制造、安装服务的全方位的综合服务，公司受力产品相关服务主要由子公司安立通和品智检测开展，公司为客户提供的受力产品相关服务主要包括索桥安装服务、装备制造检测服务、桥梁改造及维护服务等服务。

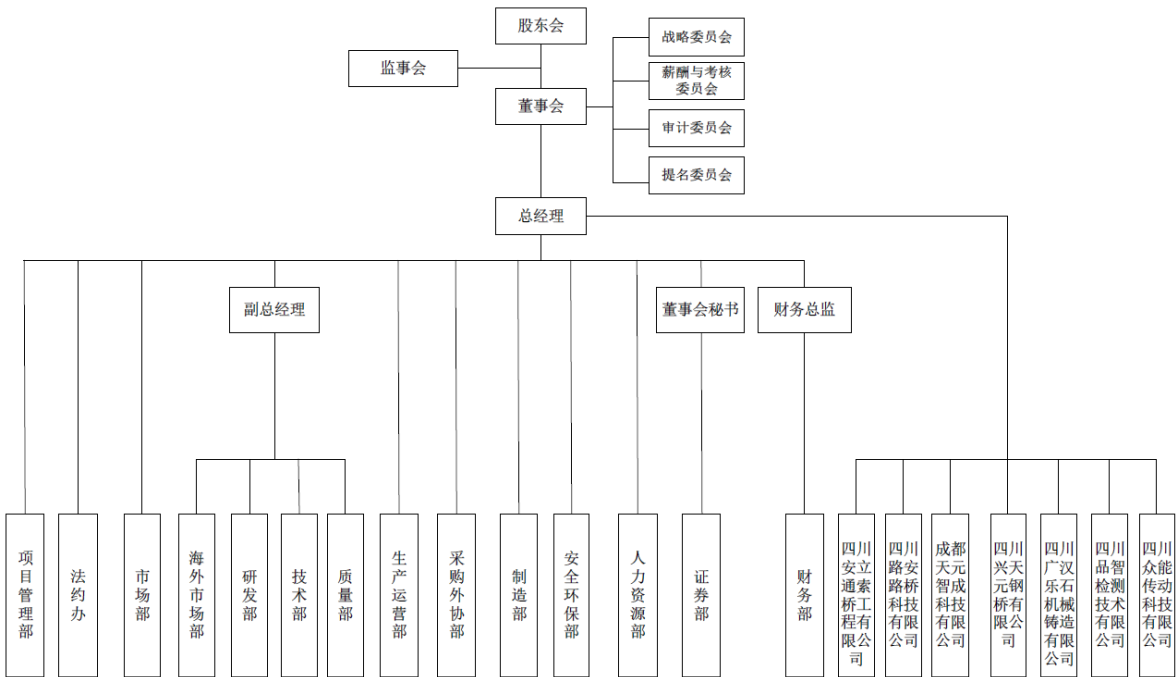
公司为客户提供的受力产品相关服务主要如下：

名称	服务用途	服务图示

索 桥 安 装 服 务、桥梁改造 及维护服务	悬索桥上部体系安装（猫道架设、索鞍索夹安装、主缆架设、吊索安装、箱梁/桁架梁吊装、体系转换、主缆缠丝防腐、检修道制造安装）		
	下承式拱桥安装（钢管拱安装、吊索安装）		
	斜拉桥安装（钢锚箱安装、斜拉索安装）		
	缆索吊安装		
	桥梁改造与维护（悬索桥吊索更换、索夹螺栓预紧，主缆防腐修复、鞍罩维修、索力调整，伸缩缝更换）		
检测服务	桥梁钢结构、金属材料领域的理化检测（拉伸、冲击、弯曲、化学、硬度、金相）、无损检测（超声波检测、磁粉检测、渗透检测、相控阵检测、TOFD 检测），为客户提供检测产品的第三方检测数据。		

二、 内部组织结构及业务流程

（一） 内部组织结构



根据上述组织结构图，公司各部门（上图左起）职能情况如下：

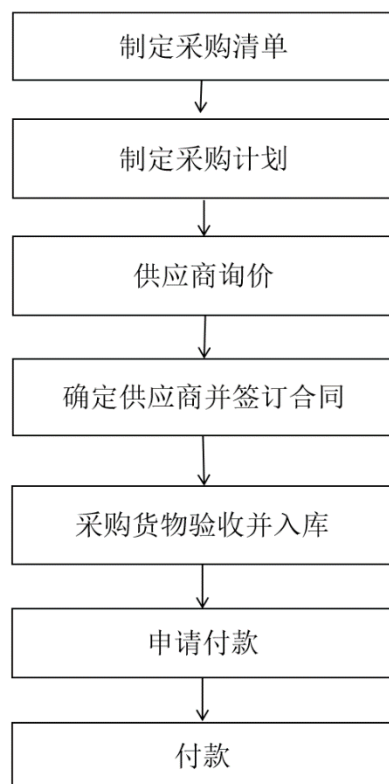
部门名称	部门职能
项目管理部	统筹管理项目的进度，保证公司项目的顺利进行
法约办	负责项目进度款催收工作，管控应收账款的坏账风险
市场部	根据公司发展战略规划和年度经营策略，做好公司的售前及售后工作，并通过优质的售后服务与售后技术支持，树立公司品牌形象，维护客户关系
海外市场部	负责国际市场的产品销售及品牌推介
科技办公室	建立适合公司发展的研发体系，结合下游客户需求进行新产品开发、新技术研发、设备更新选型等，不断提高公司技术创新
研发部	研究行业科研技术发展方向，负责新产品、新技术的研究开发与管理，高新技术企业认定、复审，新专利申请和后续管理工作及其他与技术密切相关的材料申报
技术部	负责解决公司实际生产过程中发现的技术难点，增强产品在国内外市场上的竞争能力
质量部	依据产品标准制定相应的检验规范，根据检验标准对原材料、半成品、产成品、外协产品进行检验检测，对出现的不合格品进行统计分析并报相关部门，确保公司出厂产品均为合格产品
生产运营部	参与生产计划的制定并负责生产及研发物料的调度，保障公司的后勤工作
采购外协部	负责优化、拓展、管理供应商，与供应商沟通、询价，以具备竞争力的采购成本保障供给、保证生产需求，增强采购控制能力
制造部	参与制订生产计划，组织产品的生产，确保生产稳定运行；不断改进生产工艺，提升产品质量，落实各项工艺规程、标准操作程序；组织进行生产调度、生产现场过程监控、生产设备的保养和维修等

安全环保部	负责安全生产、环境保护等文件的相关审批，完善安全管理、环境保护相关制度，开展消防安全隐患、环境违规等的排查，督促车间纠正措施的落实
人力资源部	根据公司战略发展规划和年度经营计划，制定人力资源发展计划，完善并组织实施人力资源管理制度，全面负责公司的招聘、薪酬、考核、培训和培养人才等各项人力资源管理工作，为企业战略的顺利实施提供人才保障
财务部	负责公司日常会计核算及资金管理业务、成本核算及管理、资产管理、财务报表的编制及分析，防范财务风险，控制公司的管理成本和运营成本，负责公司融资策划、业务开展及维护，执行资金管理方案各项工作
证券部	负责公司信息对外公布，协调公司信息披露事务，督促公司和相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；负责投资者关系管理，协调公司与证券监管机构、投资者、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通等

（二） 主要业务流程

1、 流程图

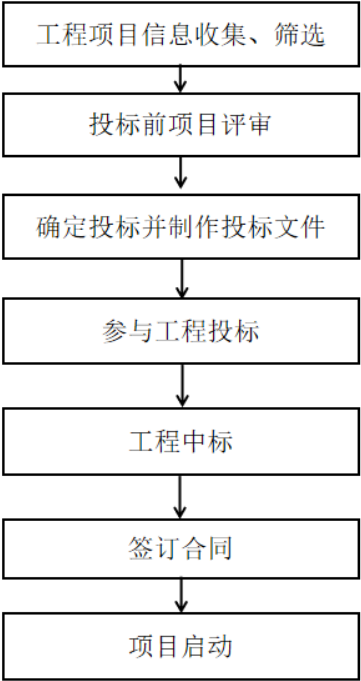
（1）采购流程



(2) 生产流程



(3) 销售流程



2、外协或外包情况

√适用 □不适用

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2024年1月—3月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
1	江油市领峰建筑劳务有限公司	否	钢箱梁安装	112.74	10.28%	2,095.33	23.27%	1,112.69	12.60%	否	否
2	洛阳辉耀建筑工程有限公司	否	铆焊	-	0.00%	92.06	1.02%	651.08	7.38%	否	否
3	宿迁钜恒钢结构有限公司	否	铆焊	-	0.00%	381.92	4.24%	640.52	7.26%	否	否
4	杭州临安华诚建筑劳务承包有限公司	否	钢箱梁安装	68.85	6.28%	371.75	4.13%	417.43	4.73%	否	否
5	青海玉明金属结构制造有限公司	否	钢箱梁加工	-	0.00%	273.36	3.04%	565.55	6.41%	否	否
6	洛阳尚钢钢结构工程有限公司	否	铆焊	-	0.00%	28.16	0.31%	358.25	4.06%	否	否
7	新宁县开博路桥工程有限公司	否	索鞍安装	19.31	1.76%	23.11	0.26%	205.88	2.33%	否	否
8	江阴市开博路桥工程有限公司	否	索鞍安装	-	0.00%	-	0.00%	126.39	1.43%	否	否
9	四川天意达钢结构有限公司	否	铆焊	-	0.00%	-	0.00%	303.11	3.43%	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2024年1月—3月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
10	舟山建福劳务有限公司	否	铆焊	-	0.00%	-	0.00%	145.94	1.65%	否	否
11	南通建飞劳务有限公司	否	铆焊	-	0.00%	119.90	1.33%	140.62	1.59%	否	否
12	四川皓宇源钢结构工程有限公司	否	钢箱梁加工	-	0.00%	3.13	0.03%	245.37	2.78%	否	否
13	河南省防腐保温有限公司	否	涂装	-	0.00%	601.26	6.68%	171.36	1.94%	否	否
14	四川鸿祥福建建筑劳务有限公司	否	铆焊	-	0.00%	347.41	3.86%	172.94	1.96%	否	否
15	洛阳辉耀钢结构工程有限公司	否	铆焊	124.08	11.32%	367.24	4.08%	-	0.00%	否	否
16	四川联硕劳务有限公司	否	铆焊	129.66	11.83%	349.00	3.88%	-	0.00%	否	否
17	四川仁恒世纪建筑工程有限公司	否	钢箱梁安装	-	0.00%	210.48	2.34%	-	0.00%	否	否
18	德阳嘉龙机械制造有限公司	否	铸锻件机加工	53.64	4.89%	210.14	2.33%	89.50	1.01%	否	否
19	四川东鑫飞羽建筑工程有限公司	否	铆焊	196.24	17.90%	167.14	1.86%	-	0.00%	否	否

序号	外协（或外包）厂商名称	外协（或外包）厂商与公司、股东、董监高关联关系	外协（或外包）具体内容	单家外协（或外包）成本及其占外协（或外包）业务总成本比重						是否专门或主要为公司服务	是否对外协（或外包）厂商存在依赖
				2024年1月—3月（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2023年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重	2022年度（万元）	占当期外协（或外包）业务总成本比重		
20	固镇县祥瑞工程劳务有限公司	否	铆焊	134.64	12.28%	157.66	1.75%	-	0.00%	否	否
21	广汉晨原机械有限责任公司	否	表处理	74.31	6.78%	132.19	1.47%	22.48	0.25%	否	否
22	广汉市辉盛机械有限责任公司	否	表处理	53.91	4.92%	114.35	1.27%	140.16	1.59%	否	否
23	德阳顺翼制造有限公司	否	表处理	51.65	4.71%	119.23	1.32%	155.44	1.76%	否	否
合计	-	-	-	1,019.04	92.94%	6,164.85	68.45%	5,664.71	64.17%	-	-

注：上述列示的数据为报告期各期公司前十大外协或外包采购供应商的情况（同一控制下的公司合并列示）。

具体情况说明

（1）外协或外包的具体内容

公司索鞍、索夹等桥梁受力部件产品部分机加工工序需要投入较多的机器设备，在公司索鞍、索夹等桥梁受力产品生产需求较大时，可能无法满足客户工期要求，为提高生产效率，公司充分利用德阳周边的外协加工资源，将部分产品的简单加工工序交由外协供应商加工。公司外协的工序环节主要包括打磨、焊接等技术含量相对较低的非核心工序，公司提供相应产品图样、技术要求及验收规范等需求，由外协厂商按要求实施加工。

公司桥梁钢结构业务具体实施包含两个阶段，分别为钢结构构件在公司工厂的生产加工（厂内加工）以及钢结构构件加工完成后运送到项目现场进行安装（厂外安装），公司桥梁钢结构业务涉及劳务外包的环节主要包括工厂生产加工和项目现场安装。公司采取“以销定产”的业务模式，在获

取相应的工程项目后组织生产活动，公司在生产任务较为繁重，为确保按时向客户交付产品，公司将生产环节中的部分辅助性工序委托给劳务供应商完成。

工厂生产加工的劳务供应商主要提供铆焊、喷漆等简单生产加工服务，总体上工序较为简单、技术成熟，此类劳务外包公司无特别的资质要求。

对于项目现场安装的劳务供应商，公司主要将部分项目现场的安装作业（如现场的焊接、油漆、吊装等）交由外部劳务公司，劳务公司按照公司要求完成指定安装作业。

（2）与公司业务的关系以及在业务环节中所处环节及所占地位

公司外协厂商和劳务供应商提供的服务较为简单，可替代性较强，公司周边市场可提供的主体较多，在公司业务环节重要性较低，公司在经营上对其不存在较大依赖。

（3）外协或外包商是否具备业务资质

①外协供应商资质情况

公司外协供应商主要为公司索鞍、索夹加工环节提供打磨、焊接等工序以及钢结构加工制作环节提供折弯、圆管、钻孔、涂装等工序，均属于简单的辅助性加工服务，相关工序皆不属于核心工序。涉及涂装、打磨、热处理等工序的外协供应商，属于污染物产生量、排放量和对环境的影响程度都很小的企业单位，按照规定办理登记即可，其他外协供应商无特别的资质要求。

报告期内，公司外协供应商中，主要厂商（金额超过 100 万元以上）均已办理排污登记，具体情况如下：

序号	公司名称	成立日期	处理工序	许可证类型	许可证编号	有效期
1	四川皓宇源钢结构工程有限公司	2019/1/29	钢箱梁加工	排污登记凭证	91510681MA66DF128U001X	2020-06-12 至 2025-06-11
2	青海玉明金属结构制造有限公司	2013/5/29	钢箱梁加工	排污登记凭证	91632126059132251R001X	2020-03-15 至 2025-03-14

3	德阳嘉龙机械制造有限公司	2004/9/30	铸锻件机加工	排污登记凭证	915106007672617593001Z	2020-06-12 至 2025-06-11

②劳务外包资质情况

A、厂内加工的劳务外包公司的资质情况

公司工厂现场的加工劳务供应商主要提供铆焊、喷砂、喷漆等生产加工服务，总体上工序较为简单，此类劳务外包公司无特别的资质要求。

B、劳务分包公司的资质情况

对于项目现场安装的劳务供应商，公司主要将项目现场的钢结构安装劳务分包给外部安装劳务公司，该等劳务公司需符合国家及地方关于建筑劳务资质的要求。报告期内，公司合作的安装劳务公司资质情况如下：

序号	劳务分包公司名称	成立日期	资质	有效期至
1	杭州临安华诚建筑劳务承包有限公司	2000/6/15	建筑业企业资质证书—D333072799——模板脚手架专业承包不分等级	2024/12/31
2	江油市领峰建筑劳务有限公司	2016/6/8	建筑业企业资质——川劳备 510702884 号	2027/4/26
3	四川仁恒世纪建筑工程有限责任公司	2019/2/1	建筑业企业资质证书——川劳备 510600214 号	2026/10/29
4	青海玉明金属结构制造有限公司	2015/6/23	建筑业企业资质证书——D263031427——钢结构工程专业承包二级	2028/10/7

(4) 公司针对外协或外包的质量控制措施及其有效性

为控制产品质量以及降低安全生产风险，公司根据外协、外包供应商的营业执照、资质证书、施工能力、工作业绩以及项目部的考察意见等对意向外协、外包方进行审核评价，评价合格的单位建立合格外协外包单位名录。如属于需要劳务工人及公司自身技术工人、组织管理人员配合度较高或施工时间较紧的项目，公司会直接向合格外协、外包名录中选择与公司合作时间较长、具备相应资质、位于工程项目或公司所在地附近的单位报价，并通过比质比价，最终选取合作方。

对于除前述情形之外的其他项目，公司处于分散合作依赖风险的考虑，则向符合要求的供应商进行询价，根据各方报价，选择价格较低且符合公司对外协、外包商管理要求的单位，同时将其录入公司合格外协外包名录中。同时，公司会在合同明确约定加工、劳务外包的质量标准与验收条款，以保证外协、外包服务的质量。

3、其他披露事项

☐适用 ☒不适用

三、与业务相关的关键资源要素

(一) 主要技术

√适用 □不适用

序号	技术名称	技术特色	技术来源	技术应用情况	是否实现规模化生产
1	悬索桥索鞍整体摩擦板窄深空间焊接成型技术	公司突破了窄深空间焊接的难题，主索鞍可采用整体竖向摩擦板，该技术提高了索鞍鞍槽摩擦系数，为多塔大跨悬索桥的中塔主索鞍与主缆索股之间的滑移问题提供了解决方案	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于温江瓯江北口大桥	是
2	悬索桥锚碇锚固系统大直径钢拉杆设计、制造及安装关键技术	公司研发一种既具备耐久性又具备安装便利性的新型钢拉杆锚固系统，通过对锚固系统钢拉杆的结构设计、装备研发、工艺技术创新及工程应用相结合，使得行业制造技术得到大幅提升，推动了行业技术进步	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于江底河特大桥、龙潭长江大桥、张靖皋长江大桥	是
3	刚性中塔双层悬索桥建设关键技术	公司联合设计、施工等多方通过理论分析、数值模拟、室内外试验和工程验证等手段，对刚性中塔双层悬索桥建设关键技术进行了系统研究，解决了多塔悬索桥“中塔效应”问题	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于温州瓯江北口大桥	是
4	悬索桥复合式索鞍关键技术	针对国内悬索桥在高山峡谷架设时，公司首创性地将常规悬索桥的主索鞍和散索鞍两种结构部件的功能合二为一，创新设计了一种新型的单塔地锚式悬索桥桥型结构，解决了山区峡谷条件下悬索桥建设的难题	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于香丽高速虎跳峡金沙江大桥	是
5	悬索桥分体组合摆轴式散索鞍关键技术	公司研发了分体组合摆轴式散索鞍，改变传统的整体结构为分体结构的形式，为大型悬索桥工程所用的大吨位散索鞍提供了理想的解决方案；公司创新设计了一种分体组合摆轴式散索鞍结构，大幅度降低了构件的制作技术难	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于贵州开州湖大桥、云阳复兴长江大桥、白帝城长江大桥	是

		度和吊装、运输及产品安装施工难度			
6	大跨径单主缆悬索桥关键技术及工程应用	公司通过斜直混合吊索、双刚性支撑和外伸梁协作提高抗扭刚度和抗倾覆能力的大跨径单主缆地锚式悬索桥结构体系，填补国内外单主缆悬索桥研究领域的空白；首次提出通过斜直混合吊索、双刚性支撑和外伸梁协作提高抗扭刚度和抗倾覆能力的大跨径单主缆地锚式悬索桥结构体系	自主研发	柳州双拥大桥	是
7	悬索桥分体式主索鞍整体加工方法	公司研发悬索桥分体式主索鞍整体加工方法，通过调质处理工艺对索夹的力学性能进行可靠提升，索夹的壁厚能够合理确定，制成的索夹具有制造成本低、力学性能优异、受力强度高、安全可靠等特点，进而确保悬索桥的安全	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于杨泗港大桥、五峰山长江大桥、泸州二桥、棋盘洲长江公路大桥等	是
8	一种应用于悬索桥的调质索夹制造方法	公司研发了一种应用于悬索桥的调质索夹制造方法，通过调质处理工艺对索夹的力学性能进行可靠提升，索夹的壁厚能够合理确定，制成的索夹具有制造成本低、力学性能优异、受力强度高、安全可靠等特点，进而确保悬索桥的安全	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于五峰山长江特大桥、卡塔尔鲁塞尔城第8号桥和9号桥	是
9	一种悬索桥散索套更换方法	公司研发了一种悬索桥散索套更换方法，该技术确保更换后的新散索套在旧散索套原来夹持的位置进行持续、牢固夹持，不仅有效避免了分缆间的间隙延伸，增强了主缆强度，而且能够对悬索桥的散索套进行轻松更换，有效提高了悬索桥的安全性，解决了散索套无法更换的难题	自主研发	桥梁受力部件产品，并应用于汉中龙岗大桥	是
10	数控激光切割/制孔一次成型技术	该技术的应用提高了钢板下料切割精度，减少了切割变形，确保后续产品装	自主研发	桥梁钢结构，并应用于所有项目板料切割	是

		配精度和焊缝探伤检查一次合格率；降低了切割烟尘和环保处理排放压力，降低了材料切割损耗及材料成本，零件生产效率大幅度提高		及高强螺栓孔加工工序	
11	板单元自动化深熔深焊接技术	该技术搭载全球最先进的克鲁斯深熔深焊机，实现了多条 U 肋焊缝一次焊接熔透，同时也覆盖非熔透角焊缝，突破了传统的手工焊或半自动焊接方法，也突破了传统的 U 肋内、外多次焊接的低效率方法，提高了生产效率	自主研发	桥梁钢结构，并应用于所有钢箱梁项目、底板单元焊接工序	是
12	双丝自动化埋弧焊技术	该技术利用双焊接电源搭配不同焊接参数，实现了中厚板大熔深焊接功能，突破了传统的坡口制备、埋弧焊填充/盖面的工艺方法，取消了坡口制备、手工焊打底、电弧气刨清根打磨等操作步骤，节约生产成本并提高生产效率	自主研发	桥梁钢结构，并应用于大部分板厚的 H/T 型结构熔透或熔深船型焊接工序	是
14	组、焊、矫一体化技术	该技术有效实现了规则的小型 H/T 型杆件组装、焊接、矫正一体化作业，突破了传统的装配、焊接、矫正分散作业工艺，有效解决了传统工艺工序分散、流转路径长、人员投入多，生产效率低的问题	自主研发	桥梁钢结构，并应用于所有小型规则 H/T 杆件结构装配、焊接、矫正工序	是
15	大口径钢管双联智能液压校圆技术	利用程序自动调节不同液压缸伸出长度，实现对钢管接口部位椭圆度的同步调整，突破了传统手工校圆工艺，大幅度降低操作者的工作量和强度，节约了人力资源成本；取消了在管内加装多向临时支撑的传统做法，大幅度减轻操作者安装或拆除临时支撑的工作量，节约了临时工装材料成本，提高了经济效益	自主研发	桥梁钢结构，并应用于所有大口径钢管对接装配工序	是

其他事项披露

☐适用 ☒不适用

（二） 主要无形资产

1、 域名

√适用 □不适用

序号	域名	首页网址	网站备案/许可证号	审核通过时间	备注
1	tengenh.com	www.tengenh.com	蜀 ICP 备 15019321 号-1	2018年9月19日	天元重工网站
2	xytgq.com	www.xytgq.com	蜀 ICP 备 17022436 号-1	2020年4月30日	兴天元网站
3	scpzjc.com.cn	www.scpzjc.com.cn	蜀 ICP 备 2024085225 号-1	2024年6月28日	品智检测网站
4	tengentec.com	www.tengentec.com	蜀 ICP 备 2022021967 号-1	2022年9月16日	天元智成网站

2、 土地使用权

√适用 □不适用

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
1	川（2019）德阳市不动产权第0013723号	国有建设用地	兴天元	94,684.36	德阳市图们江路29号1#车间	2013/4/15至2063/4/15	出让	是	工业用地	抵押权人为长城华西银行德阳高新科技支行
2	川（2017）广汉市不动产权第0013355号	国有建设用地	广汉乐石	13,195.70	广汉市金鱼镇凉水村	2011/10/15至2061/10/14	出让	是	工业用地	抵押权人为中国工商银行股份有限公司德阳分行
3	川（2019）广汉市不动产权第0005799号	国有建设用地	广汉乐石	1,469.00	广汉市金鱼镇凉水村	2011/10/15至2061/10/14	出让	否	工业用地	-

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
4	川(2023)广汉市不动产权第0002158号	国有建设用地	广汉乐石	544.56	广汉市金鱼镇凉水村	2022/10/15至2061/10/14	出让	否	工业用地	-
5	德府国用(2015)第08133号	国有建设用地	天元重工	31,709.00	庐山南路三段20号	2002/12/20至2052/12/19	出让	是	工业用地	抵押权人为长城华西银行德阳高新科技支行
6	川(2022)德阳市不动产权第0018627号	国有建设用地	天元重工	55,087.00	德阳市图门江路46号生产车间等4处	2019/12/5至2069/12/4	出让	是	工业用地	抵押权人为长城华西银行德阳高新科技支行
7	川(2020)德阳市不动产权第0027149号	国有建设用地	天元重工	36,666.80	德阳市浔湖路与昆仑山路交会处东北角	2020/9/7至2070/9/6	出让	是	工业用地	抵押权人为中国农业银行德阳旌阳支行
8	川(2023)德阳市不动产权第	国有建设用地	天元重工	76,605.55	德阳市区六盘山路东侧	2022/4/19至2072/4/18	出让	否	工业用地	-

序号	土地权证	性质	使用人	面积(平米)	位置	取得时间-终止日期	取得方式	是否抵押	用途	备注
	0023178号									

3、软件产品

☐适用 ☒不适用

4、账面无形资产情况

☒适用 ☐不适用

序号	无形资产类别	原始金额（元）	账面价值（元）	使用情况	取得方式
1	土地使用权	54,092,885.80	45,532,835.19	正在使用	出让
2	软件	4,579,849.58	2,761,771.45	正在使用	购置
合计		58,672,735.38	48,294,606.64	-	-

5、其他事项披露

☐适用 ☒不适用

（三）公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

☒适用 ☐不适用

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	建筑业企业资质——钢结构工程专业承包二级	D251B57582	天元重工	德阳市住房和城乡建设局	2024年6月28日	2024-6-28至2025-6-28
2	安全生产许可证	(川)JZ安许证字[2018]003171	天元重工	四川省住房和城乡建设厅	2024年1月8日	2024-1-8至2027-1-8
3	固定污染源排污登记回执	91510600734889339A001W	天元重工	全国排污许可证管理信息平台	2020年2月12日	2020-2-12至2025-2-11
4	职业健康安全管理体系认证	CN050538	天元重工	必维认证(北京)有限公司	2024年7月16日	2024-7-16至2027-8-14
5	环境管理体系认证	CN050539	天元重工	必维认证(北京)有限公司	2024年7月16日	2024-7-16至2027-8-14

6	质量管理体系认证 (ISO9001)	CN050537	天元重工	必维认证(北京)有限公司	2024年7月16日	2024-7-16至2027-8-14
7	高新技术企业	GR202151000775	天元重工	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2021年11月3日	2021-10-9至2024-10-9
8	安全生产许可证	(川)JZ安许证字[2017]002449	兴元	四川省住房和城乡建设厅	2023年1月31日	2023-1-31至2026-1-31
9	建筑业企业资质——钢结构工程专业承包一级	D151107536	兴元	中华人民共和国住房和城乡建设部	2023年6月30日	2023-12-11至2028-12-11
10	排污许可证	91510600595057742X001Z	兴元	德阳市生态环境局	2020年12月15日	2023-3-28至2028-3-27
11	职业健康安全管理体系认证	096416SR2	兴元	北京埃尔维质量认证中心	2022年11月28日	2022-11-28至2025-11-27
12	环境管理体系认证	096416ER2	兴元	北京埃尔维质量认证中心	2022年11月28日	2022-11-28至2025-11-27
13	质量管理体系认证 (ISO9001)	096416QR2	兴元	北京埃尔维质量认证中心	2022年11月28日	2022-11-28至2025-11-27
14	排污许可证	91510681572760507Q001Q	广汉乐石	德阳市生态环境局	2023年12月8日	2023-12-8至2028-12-7
15	质量管理体系认证 (ISO9001)	01922Q10177R1M	广汉乐石	四川三峡认证有限公司	2022年6月7日	2022-6-7至2025-6-6

16	食品经营许可证	JY35106810050163	广汉乐石	德阳广汉市行政审批局	2020年3月16日	2020-3-16至2025-3-15
17	职业健康安全管理体系认证	29023S10025-01R0S	天元智成	中泰联合认证有限公司	2023年1月9日	2023-1-9至2026-1-8
18	环境管理体系认证	29023E10032-01R0S	天元智成	中泰联合认证有限公司	2023年1月9日	2023-1-9至2026-1-8
19	质量管理体系认证(ISO9001)	29023Q10050-01R0S	天元智成	中泰联合认证有限公司	2023年1月9日	2023-1-9至2026-1-8
20	固定污染源排污登记回执	91510600MA66CUKF0B001X	众能传动	全国排污许可证管理信息平台	2020年5月14日	2020-5-14至2025-5-13
21	职业健康安全管理体系认证	00622S31037R1S	众能传动	中质协质量保证中心	2022年11月15日	2022-11-15至2025-10-21
22	环境管理体系认证	00622E31061R1S	众能传动	中质协质量保证中心	2022年11月15日	2022-11-15至2025-10-21
23	质量管理体系认证(ISO9001)	00622Q31427R1S	众能传动	中质协质量保证中心	2022年11月15日	2022-11-15至2025-10-21
24	建筑业企业资质——桥梁工程专业承包三级	D351859137	安通立	德阳市住房和城乡建设局	2021年9月16日	2021-9-16至2024-12-31
25	建筑业企业资质——特种工程专业承包不分等级(限结构补强)	D251758427	安通立	四川省住房和城乡建设厅	2021年9月15日	2021-9-15至2024-12-31
26	建筑业企业资质——施工劳务资质	川劳备510600911号	安通立	德阳市住房和城乡建设局	2023年5月15日	有效期至2028-5-15

27	安全生产许可证	(川)JZ安许证字[2018]005532	安通立	四川省住房和城乡建设厅	2024年4月1日	2024-4-1至2027-4-1
28	特种设备生产许可证	TS3451217-2025	安通立	四川省市场监督管理局	2021年2月5日	2021-2-5至2025-2-4
29	检验检测机构资质认定证书	232308221091	品智检测	四川省市场监督管理局	2023年2月28日	2023-2-28至2029-2-27
30	特种设备检验检测机构核准证	TS7VII51020-2027	品智检测	四川省市场监督管理局	2023年9月22日	2023-9-22至2027-9-21
31	职业健康安全管理体系认证	73323S20175R0M	品智检测	寰信认证有限公司	2023年9月11日	2023-9-11至2026-9-10
32	环境管理体系认证	73323E20177R0M	品智检测	寰信认证有限公司	2023年9月11日	2023-9-11至2026-9-10
33	质量管理体系认证(ISO9001)	73323Q20218R0M	品智检测	寰信认证有限公司	2023年9月11日	2023-9-11至2026-9-10
34	固定污染源排污登记回执	91510600MA66N75E44001Z	路安路桥	全国排污许可证管理信息平台	2021年4月1日	2021-4-1至2026-3-31
35	质量管理体系认证(ISO9001)	29023Q10050-01R0S	天元智成	中泰联合认证有限公司	2023年1月9日	2023-1-9至2026-1-8
36	环境管理体系认证	29023E10032-01R0S	天元智成	中泰联合认证有限公司	2023年1月9日	2023-1-9至2026-1-8
37	中国职业健康安全管理体系认证	29023S10025-01R0S	天元智成	中泰联合认证有限公司	2023年1月9日	2023-1-9至2026-1-8
是否具备经营业务所需的全部资质		是				
是否存在超越资质、经营范围的情况		否				

其他情况披露

☐适用 ☒不适用

(四) 特许经营权情况

☐适用 ☒不适用

(五) 主要固定资产

1、固定资产总体情况

固定资产类别	账面原值（元）	累计折旧（元）	账面净值（元）	成新率
房屋及建筑物	145,161,889.73	39,364,970.36	105,796,919.37	72.88%
机器设备	193,361,581.82	106,331,663.34	87,029,918.48	45.01%
运输工具	2,939,669.14	2,410,175.24	529,493.90	18.01%
办公设备及其他	4,654,907.53	3,449,060.98	1,205,846.55	25.90%
合计	346,118,048.22	151,555,869.92	194,562,178.30	56.21%

2、主要生产设备情况

☒适用 ☐不适用

设备名称	数量	资产原值 (元)	累计折旧 (元)	资产净值 (元)	成新率	是否闲置
高精度数控外圆磨床	1	2,007,207.23	95,342.34	1,911,864.89	95.25%	否
数控定梁专用龙门铣床	1	2,166,035.09	257,216.70	1,908,818.39	88.12%	否
数控定梁专用龙门铣床	1	2,101,385.22	249,539.55	1,851,845.67	88.12%	否
数控落地铣镗床	1	2,800,457.21	332,554.35	2,467,902.86	88.12%	否
数控落地镗铣床	1	2,050,655.05	1,948,122.30	102,532.75	5.00%	否
卧式铣镗床	1	2,540,169.34	723,948.17	1,816,221.17	71.50%	否
数控落地镗铣床配工作台	1	14,303,211.75	8,718,999.52	5,584,212.23	39.04%	否
双梁吊钩桥式起重机	1	3,079,470.73	1,682,160.80	1,397,309.93	45.38%	否
数控龙门镗铣床	1	7,390,857.90	2,984,058.96	4,406,798.94	59.62%	否
经济型数控落地镗床	1	2,929,400.00	2,481,445.83	447,954.17	15.29%	否
落地镗 (TK6926)	1	6,422,395.93	5,338,616.66	1,083,779.27	16.87%	否
经济型数控落地铣镗床 (200 镗)	1	5,758,020.52	5,470,119.49	287,901.03	5.00%	否
数控双边双面坡口成型机	1	2,047,635.16	1,345,467.34	702,167.82	34.29%	否
龙门起重机	1	3,373,104.19	2,076,369.28	1,296,734.91	38.44%	否
喷砂、油漆涂装房设备	1	2,205,473.88	1,309,499.98	895,973.90	40.63%	否
H 型钢生产线成套设备	1	2,556,318.48	1,517,814.00	1,038,504.48	40.63%	否
龙门移动高速三维钻床	1	3,671,094.80	2,179,712.25	1,491,382.55	40.63%	否
双梁桥式起重机 (带 8 米悬臂)	1	2,378,223.90	1,412,070.75	966,153.15	40.62%	否
自制成套工艺装备	1	5,371,785.93	5,103,196.63	268,589.30	5.00%	否
自制成套工艺装备	1	2,152,227.22	2,044,615.86	107,611.36	5.00%	否
涂装设施 (油漆房)	1	2,615,699.46	559,105.74	2,056,593.72	78.63%	否
32T 露天跨建设	1	2,340,512.08	166,758.75	2,173,753.33	92.88%	否
数控成形砂轮磨齿机	1	3,491,379.31	1,243,795.68	2,247,583.63	64.38%	否
合计	-	85,752,720.38	49,240,530.93	36,512,189.45	42.58%	-

注：上表选取原值在 200 万元以上的生产设备进行列示。

3、房屋建筑物情况

√适用 □不适用

序号	产权编号	地理位置	建筑面积 (平米)	产权证取得日期	用途
1	德房权证德阳市字第C01724641-1	庐山南路三段20号1栋	3,898.00	2015年5月21日	生产用房
2	德房权证德阳市字第C01724661-1	庐山南路三段20号1号车间	7,125.98	2015年5月21日	生产用房
3	德房权证德阳市字第C01724681-1	庐山南路三段20号1栋	4,484.25	2015年5月21日	生产用房
4	德房权证德阳市字第C01724701-1	庐山南路三段20号3栋	2,966.59	2015年5月21日	办公用房
5	川（2022）德阳市不动产权第0018627号	德阳市图门江路46号生产车间等4处	16,498.80	2022年7月21日	工业
6	川（2019）德阳市不动产权第0013723号	德阳市图们江路29号1号车间	29,156.61	2019年6月5日	工业
7	川（2017）广汉市不动产权第0013355号	广汉市金鱼镇凉水村	5,946.98	2017年11月28日	工业
8	川（2024）德阳市不动产权第0025691号	德阳市昆仑山路77号	12,176.64	2024年10月11日	工业

4、 租赁

√适用 □不适用

承租方	出租方	地理位置	建筑面积（平米）	租赁期限	租赁用途
德阳天元重工股份有限公司	德阳顺腾商业运营管理有限公司	四川省德阳市旌阳区沱江东路11号	1,400.00	2023年3月23日至2025年3月22日	仓储

公司上述租赁合同未办理房屋租赁备案登记，存在不符合《商品房屋租赁管理办法》的情形。根据《中华人民共和国民法典》第七百零六条“未依照法律、行政法规规定办理租赁合同登记备案手续的，不影响合同的效力”。因此，该等租赁合同未经租赁备案登记不会对公司依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍。

公司实际控制人唐明已出具书面文件，承诺如公司因租赁房屋未办理租赁备案手续或其他瑕疵而无法继续使用、必须搬迁的，其将以现金方式补偿由此给公司造成的搬迁、装修等方面的费用损失。

综上，上述情况不会影响公司的持续经营，对业务开展不会造成重大不利影响。

5、 其他情况披露

√适用 □不适用

截至本公开转让说明书签署之日，天元重工及广汉乐石主要存在的尚未取得产权证书的建筑物/构筑物如下：

序号	建筑物/构筑物	位置	面积(M²)	用途
1	板房	德阳市旌阳区庐山南路三段 20 号	283.40	员工休息、放杂物
2	保安室		38.40	保安室
3	保安室		37.82	保安室
4	彩钢车库		63.30	车库
5	厕所和淋浴室		115.00	厕所和淋浴
6	配电室		176.40	配电
7	管道间		30.00	管道间
8	厂房	德阳市广汉市金鱼镇凉水村六社	683.82	车间
9	门卫室		60.48	门卫办公/休息用
10	危废间		33.92	存放废机油
11	厕所		19.95	厕所
12	更衣室 1-4		49.38	更衣室
13	办公板房及食堂		445.83	厨房及办公
14	厕所及浴室		48.15	厕所及淋浴
15	大库房		127.38	存放生产物料
16	杂物房		32.60	堆放杂物
17	液氧临时堆放区		14.73	堆放液氧
18	木工房		711.30	木工制作、模型堆放
19	更衣室 5		27.70	更衣室
20	丙烷/氧气堆放区		21.60	丙烷/氧气堆放
21	陶管堆放区		275.40	堆放陶管，放置中频炉除尘器
22	维修组办公室		28.05	电工办公/休息用
23	低压配电室		27.85	配电室
24	高压配电室		25.86	配电室
25	变压器房		20.66	变压器室
26	配电室（已停用）		55.85	堆放废旧配电设备
27	“菱电”高温逆流圆型冷却塔		13.26	生产设备运行

注 1：上述建筑物/构筑物面积系公司自行测量结果。

注 2：上表第 8 项建筑物未取得产权证书系由于新旧产权证书换发时遗漏登记所致，公司正在与主管部门沟通办理。

上述第 8 项建筑物属于生产经营用房，公司预计办理产权证书不存在实质性障碍；其余建筑物/构筑物合计约 2,784.27 平方米，占公司房屋建筑物（含未办理产权证建筑物/构筑物）总面积比例约 4.27%，该等建筑物/构筑物不属于公司的重要生产经营场所，如公司不能继续使用该等建筑物/构筑物，公司的生产经营不会因此受到重大不利影响；截至本公开转让说明书签署之日，公司未被相关主管部门责令拆除或停止使用上述尚未取得产权证书的建筑物/构筑物。

2024 年 4 月 30 日，德阳市住房和城乡建设局出具书面证明：“自 2022 年 1 月 1 日至今，天元重工不存在违法建设管理等本单位行政职责范围内的重大违法违规行为，不存在因违反有关

建设管理等本单位行政职责范围内相关法律、法规及规范性文件而受到本单位立案调查或行政处罚的情形。”

2024年4月28日，德阳市自然资源和规划局出具书面证明：“自2022年1月1日至今，天元重工不存在违反建设项目规划管理、不动产登记、土地管理等本单位职责范围相关法律、法规及规范性文件而受到本单位处罚的情形。”

2024年4月22日，广汉市综合行政执法局出具书面证明：“自2022年1月1日至今，广汉乐石不存在违反城市规划、建设管理等本单位行政职责内相关法律、法规、规章、规范性文件的重大违法违规行为，不存在被本单位纳入拆迁或拆除范围内的建筑物，不存在因违反上述法律、法规、规章、规范性文件而受到本单位立案调查或行政处罚的情形。”

2024年4月24日，广汉市自然资源局出具书面证明：“自2022年1月1日至本证明出具之日，暂未发现广汉乐石被行政处罚的记录。”

针对上述情形，公司实际控制人唐明出具了书面承诺，承诺内容如下：

“公司及其下属子公司自有或通过租赁等方式取得的土地、房屋所有权或使用权目前均不存在任何争议或纠纷，如因该等土地、房屋权属发生争议或纠纷，或利用土地、房屋不符合相关法律、法规规定等事由，导致公司及其下属子公司无法正常使用该等土地、房屋，或受到相关处罚、罚款等，本人承诺将代公司及其下属子公司承担相应责任并全额补偿公司及其下属子公司由此所导致的一切损失。”

（六）公司员工及核心技术（业务）人员情况

1、员工情况

（1）按照年龄划分

年龄	人数	占比
50岁以上	115	17.50%
41-50岁	168	25.57%
31-40岁	265	40.33%
21-30岁	107	16.29%
21岁以下	2	0.30%
合计	657	100.00%

（2）按照学历划分

学历	人数	占比
博士	0	0.00%
硕士	9	1.37%
本科	155	23.59%
专科及以下	493	75.04%
合计	657	100.00%

（3）按照工作岗位划分

工作岗位	人数	占比
财务人员	15	2.28%
采购人员	14	2.13%
生产人员	449	68.34%
销售人员	34	5.18%
行政人员	100	15.22%
研发人员	45	6.85%
合计	657	100.00%

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

2、核心技术（业务）人员情况

☒适用 ☐不适用

(1) 核心技术（业务）人员基本情况

序号	姓名	年龄	现任职务及任期	主要业务经历及职务	国家或地区	学历	职称或专业资质
1	黄安明	53	副总经理、总工程师，2011年7月至今	1994年8月至2000年4月，任德阳市黄许重型机械厂技术员；2000年4月至2011年6月，任天元机械技术部经理、副总工程师；2011年7月至今，任公司副总经理、总工程师	中国	本科	高级工程师
2	陈远林	37	副总工程师，2018年12月至今	2010年7月至2011年2月，任中南机诚精密制品（深圳）有限公司质量工程师；2011年3月至2018年12月，历任公司工艺员、设计开发部副经理、工艺技术部副经理、工艺部经理；2018年12月至今，任公司副总工程师	中国	本科	中级工程师
3	陈龙	40	副总工程师、技术中心副主任，2020年2月至今	2015年12月至2017年4月，任公司设计开发部副经理；2017年4月至2018年12月，任公司设计开发部经理；2018年12月至今，任公司技术中心副主任；2020年2月至今，任公司副总工程师、技术中心副主任	中国	硕士	中级工程师
4	石红昌	40	副总工程师，2015	2011年7月至2012年6月，任中国第二重型集团有限公司助理铆焊工艺师；2012年7月至2015年4月，任四川	中国	本科	中级工程师

			年 5 月至今	宏华石油设备有限公司焊接工程师；2015 年 5 月至 2023 年 6 月历任公司工艺工程师，研发部副经理，路安路桥副总工程师，质量部经理，技术中心工艺部经理，技术研发中心研发部经理；2023 年 7 月至今任公司副总工程师			
5	陈德伦	43	任兴天元总工程师，2012 年 11 月至今	2005 年 10 月至 2008 年 4 月，任成都双流天和机械有限公司研发部副部长；2008 年 5 月至 2008 年 10 月，任赛普斯天宇试验设备（成都）有限责任公司机械结构设计师；2008 年 10 月至 2012 年 4 月，任四川天元机械工程有限公司技术员、技术部副经理；2012 年 4 月至今任四川兴天元钢桥有限公司副总工程师（技术中心主任）	中国	本科	中级工程师

与公司业务相关研究成果

√适用 □不适用

1、黄安明：主持公司“悬索桥索鞍整体摩擦板窄深空间焊接成型技术”、“悬索桥分体组合摆轴式散索鞍关键技术”、“悬索桥锚碇锚固系统大直径钢拉杆设计、制造及安装关键技术”、“高性能锻焊结合式索鞍关键技术”等核心技术的研发，主持“大跨度公轨合建空间缆悬索桥自适应空间转体结构主索鞍研究”、“悬索桥锚固系统大直径超长钢拉杆成套产品先进制造技术研究”等省级科研课题，参与《JT/T903-2014 悬索桥索鞍索夹》行业标准修订，作为发明人参与公司有效授权的发明专利 17 项、实用新型专利 101 项，2023 年 2 月，作为主要完成人荣获中国公路学会科学技术一等奖，2023 年 7 月，作为主要完成人荣获 2022 年度重庆市科技进步三等奖，**2024 年 9 月，作为主要完成人荣获四川省科学技术进步奖一等奖；**

2、陈远林：主持或参与公司“悬索桥分体组合摆轴式散索鞍成关键技术”、“悬索桥锚碇锚固系统大直径钢拉杆设计制造及安装关键技术”等核心技术的研发，主持或参与“机器人自动打磨项目”、“机器人智能喷涂项目”等课题，主持或参与“悬索桥索鞍索夹”等行业标准，作为发明人参与公司有效授权的发明专利 7 项、实用新型专利 29 项；

3、陈龙：主持或参与公司“悬索桥分体组合摆轴式散索鞍关键技术”、“悬索桥复合式索鞍关键技术”等核心技术的研发，主持“悬索桥分体组合摆轴式散索鞍关键技术应用成果转化”、“一种分体组合式散索鞍及其安装方法专利组合产业化运用”等省级课题，参与

《JT/T903-2014 悬索桥索鞍索夹》行业标准修订，作为发明人参与公司有效授权的发明专利 12 项、实用新型专利 71 项； 4、石红昌：主持或参与公司“悬索桥索鞍整体摩擦板窄深空间焊接成型技术”、“高性能锻焊结合式索鞍关键技术”等核心技术的研发，参与“一种摆轴式散索鞍组合专利转化项目”、“一种分体组合式散索鞍及其安装方法专利组合产业化运用”、“悬索桥锚固系统大直径超长钢拉杆成套产品先进制造技术研究”等省级科研课题，参与《JT/T903-2014 悬索桥索鞍索夹》行业标准修订，作为发明人参与公司有效授权的发明专利 5 项、实用新型专利 31 项； 5、陈德伦：主持或参与公司“数控激光切割/制孔一次成型技术”、“板单元自动化深熔深焊接技术”、“双丝自动化埋弧焊技术”、“组、焊、矫一体化技术”、“大口径钢管双联智能液压校圆技术”等课题，参与《钢桥制造及安装企业质量管理水平评价标准 T/CCIAT0080-2024》行业标准，作为发明人参与公司有效授权的实用新型专利 9 项。

(2) 核心技术（业务）人员变动情况

☐适用 ☒不适用

(3) 核心技术（业务）人员持股情况

☒适用 ☐不适用

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
黄安明	副总经理、总工程师	503,186	0.29%	
陈远林	副总工程师	30,000	-	0.02%
陈龙	副总工程师、技术中心副主任	30,000	-	0.02%
石红昌	副总工程师	-	-	-
陈德伦	兴天元总工程师	-	-	-
合计		563,186	0.29%	0.04%

注：持股数量为直接持股数量和间接持股数量的合计数，间接持股数量系根据穿透持股比例计算所得的股数。

(4) 其他情况披露

☐适用 ☒不适用

(七) 劳务分包、劳务外包、劳务派遣情况等劳务用工情况

事项	是或否	是否合法合规/不适用
是否存在劳务分包	是	是
是否存在劳务外包	是	是
是否存在劳务派遣	否	不适用

其他情况披露

☒适用 ☐不适用

公司存在劳务分包、劳务外包情形，相关具体情况请参见本公开转让说明书之“第二节 公司业务”之“一、内部组织结构及业务流程”之“（一）主要业务流程”之“2、外协或外包情况”。

（八） 其他体现所属行业或业态特征的资源要素

☐适用 ☒不适用

四、 公司主营业务相关的情况

（一） 收入构成情况

1、 按业务类型或产品种类划分

单位：万元

产品或业务	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	10,748.29	98.99%	69,236.52	98.73%	58,133.35	99.33%
桥梁受力部件产品	8,213.99	75.65%	34,541.21	49.25%	25,997.37	44.42%
桥梁钢结构产品	2,347.11	21.62%	32,827.53	46.81%	30,581.43	52.25%
桥梁受力产品相关服务	187.18	1.72%	1,867.78	2.66%	1,554.54	2.66%
其他业务收入	109.75	1.01%	892.27	1.27%	391.59	0.67%
合计	10,858.03	100.00%	70,128.79	100.00%	58,524.94	100.00%

2、 其他情况

☐适用 ☒不适用

（二） 产品或服务的主要消费群体

公司的索鞍、索夹等桥梁受力部件产品主要应用于悬索桥，桥梁钢结构产品主要应用于公路、铁路、人行天桥、过街天桥、市政高架桥等不同桥梁类型的工程。下游客户主要为大型国有企业，包括中国中铁、中国铁建、中国交通、中国建筑、中国铁路、四川发展、成都建工等大型央企、国企的下属各建设单位。客户结构较为稳定，公司与客户保持长期稳定的合作关系。

1、 报告期内前五名客户情况

2024 年 1 月—3 月前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		桥梁受力部件、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	贵州交通建设集团有限公司	否	桥梁受力部件产品	3,264.93	30.07%
2	中国交通建设集团有限公司	否	桥梁受力部件产	3,128.21	28.81%

			品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务		
3	四川发展（控股）有限责任公司 ¹	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	2,811.55	25.89%
4	中国铁路工程集团有限公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	926.75	8.54%
5	招商局集团有限公司	否	桥梁受力部件产品	144.23	1.33%
合计		-	-	10,275.66	94.64%

2023 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		桥梁受力部件、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	四川发展（控股）有限责任公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	33,536.42	47.82%
2	中国铁路工程集团有限公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	10,842.65	15.46%
3	中国交通建设集团有限公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	7,475.56	10.66%
4	江苏省交通工程建设局	否	桥梁受力部件产品	3,806.60	5.43%
5	广元建工集团有限公司	否	桥梁钢结构	2,463.90	3.51%
合计		-	-	58,125.12	82.88%

2022 年度前五名销售客户情况

单位：万元

业务类别		桥梁受力部件、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务			
序号	客户名称	是否关联方	销售内容	金额	占营业收入比例
1	成都建工集团有限公司	否	桥梁钢结构	12,571.29	21.48%
2	四川发展（控股）有限责任公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	9,779.88	16.71%
3	中国交通建设集团有限公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构	7,045.79	12.04%
4	贵州交通建设集团有限公司	否	桥梁受力部件产品	6,364.48	10.87%

5	中国铁路工程集团有限公司	否	桥梁受力部件产品、桥梁钢结构、桥梁受力产品相关服务	6,223.36	10.63%
合计		-	-	41,984.80	71.74%

注 1：四川发展（控股）有限责任公司下属四川省交通投资集团有限责任公司、四川公路桥梁建设集团有限公司、四川路桥华东建设有限责任公司、四川路桥盛通建筑工程有限公司等多家桥梁、道路建设公司。

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要客户中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、客户集中度较高

☒适用 ☐不适用

报告期各期，公司的前五大客户销售额占营业收入比例分别为 71.74%、82.88%和 94.64%，客户集中度较高。

公司的客户集中度情况符合行业特性，公司的同行业可比上市公司亦存在客户集中度较高的情形。2022 年和 2023 年，同行业可比公司前五大客户销售占比情况如下：

公司名称	2023 年	2022 年
时代新材	35.80%	49.55%
新筑股份	79.87%	66.13%
海波重科	64.76%	60.74%
美联股份	64.64%	76.46%
杭萧钢构	20.05%	15.28%
百甲科技	45.01%	30.48%
平均值	51.69%	47.23%
申请挂牌公司	82.88%	71.74%

2022 年和 2023 年，公司前五大客户集中度与新筑股份、海波重科、美联股份较为接近，高于同行业平均水平，主要系产品结构和具体应用领域不同所致，其中，时代新材除桥梁产品外还包括轨道交通、风力发电、汽车产品等业务，杭萧钢构、百甲科技主要为建筑钢结构产品。

公司下游客户的集中度较高，主要由公司所处行业特点所决定，桥梁受力部件产品及桥梁钢结构产品属于交通基础设施建设的内容，此类项目投资总额较大，对资金、管理、技术等方面的要求较高，大型央企、国企及其下属主体具备实施项目的能力，因此公司客户主要为央企、国企及其建筑施工总承包单位旗下的各个子公司，按照同一控制下的公司合并计算后，使得单一客户销售金额及占比较高，符合业务开展的实际情况及行业特点。

报告期内，公司与主要客户合作稳定，与客户之间不存在关联关系，不存在重大依赖。

3、其他情况

√适用 □不适用

报告期内，公司与主要客户的合作情况及获取订单的方式情况如下：

序号	客户名称 ²	开始合作时间 ¹	历史合作情况	获取订单方式
1	贵州交通建设集团有限公司	2015 年 12 月	2015 年 12 月因重庆笋溪河大桥开始合作，主要为其供货桥梁受力部件产品，后续又在贵州金峰乌江大桥、白帝城长江大桥等项目继续开展合作。	招投标
2	中国交通建设集团有限公司	2007 年 10 月	2007 年 10 月因南昌洪都大桥开始合作，主要为其供货桥梁受力部件产品，后续又在官山大桥、东苕溪大桥、华丽高速金安金沙江大桥、东莞港湾大桥、容梧高速浔江特大桥等项目继续开展合作；此外，公司在轿子大道项目为其提供桥梁钢结构产品。	招投标或商务谈判
3	四川发展（控股）有限责任公司	2002 年 4 月	2002 年 4 月因重庆万州长江二桥开始合作，主要为其供货桥梁受力部件产品，后续又就南溪长江大桥、雅康高速泸定兴康大桥、赤水河大桥、黑水河大桥、张靖皋长江大桥北航道桥、百利嘉陵江大桥等项目继续开展合作；此外，公司在新高速跑马山大桥项目、华丽高速金沙江项目、宜宾岷江桥项目、开梁高速项目等项目为其提供桥梁钢结构产品。	招投标或商务谈判
4	中国铁路工程集团有限公司	2004 年 11 月	2004 年 11 月就平胜大桥开始合作，主要为其供货桥梁受力部件产品，后续就诸多项目陆续完成了桥梁受力部件产品供货，如：汉中西二环大桥、鹦鹉洲长江大桥、杨泗港长江大桥、G3 铜陵长江公铁大桥、川藏铁路大渡河特大桥、张靖皋长江大桥南航道桥等项目；此外，公司在德简高速、蒲丹快速等项目为其提供桥梁钢结构产品。	招投标或商务谈判
5	招商局集团有限公司	2018 年 10 月	2018 年 10 月因重庆太洪长江大桥开始合作，主要为万桥供货桥梁受力部件产品，后续又在越龙山玻璃桥、郭家沱长江大桥、重庆天生廊桥、海南博鳌乐天桥锚具等项目继续开展合作。	招投标
6	江苏省交通工程建设局	2008 年 11 月	2008 年 11 月因泰州长江大桥开始合作，主要为江苏省交通工程建设局供货桥梁受力部件产品，奠定了良好的口碑和后续合作基础，后续又就多个项目进行合作，例如龙潭长江大桥和张靖皋长江大桥南航道桥。	招投标
7	广元建工集团有限公司	2023 年 3 月	2023 年 3 月因广元西二环项目开始合作，广元西二环主要为桥梁钢结构产品。	招投标
8	成都建工集团有限公司	2017 年 11 月	2017 年 11 月因日月大道快速路改造工程项目开始合作，为其提供桥梁钢结构产品，后续又在西宁西关项目、金牛人行天桥、成都草金路改造工程、东西城市轴线东段二标段、金凤凰高架新都段（绕城高速至香城大道）改建工程、西宁祥瑞街建设工程、西宁市人行过街设施建设等项目继续合作。	招投标

注 1：以天元机械最早合作时间为统计口径；

注 2：公司主要与客户下属子公司合作，合作历史以与客户子公司合作时间计算。

公司主要客户为大型央企或地方国企等桥梁道路基础建设公司，向公司采购桥梁受力部件或桥梁钢结构，其采购需求与国民经济增长及国家交通发展战略密切相关，在稳中求进的工作总基调下，国家宏观政策协同发力，我国经济运行总体平稳，同时在国家加快建设交通强国、构建现代化高质量国家综合立体交通网的政策背景下，下游客户对公司产品及服务仍具备较大且稳定的采购需求，预计不存在较大波动。

与此同时，公司业务具备稳定性及可持续性，主要原因如下：

1) 公司与主要客户为大型央企或地方国企等桥梁道路基础建设公司，其经营规模较大，经营业绩良好，公司与客户合作时间较长，双方已形成稳定的合作关系；

2) 中国交建、中国铁路、四川发展等大型央企、国企在选择供应商时较为看重企业的产品质量、过往口碑及加工能力等。公司作为国内领先的桥梁受力产品整体解决方案提供商，经过多年市场开拓，公司产品已先后用于深中大桥、虎门二桥等一大批国家重点建设项目，在业内具有较高的信誉和口碑；凭借良好的产品质量、较强的技术实力及快速的客户响应速度，公司积累了大量客户资源，相关合作具备稳定性和可持续性。

（三） 供应商情况

1、 报告期内前五名供应商情况

公司的供应商主要系钢材贸易商、劳务公司。报告期内，公司各期前五大供应商的采购额及其占当期采购总额的比例如下表所示：

2024年1月—3月前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购、劳务外包、外协加工及运输等			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	安阳钢之海物资有限公司	否	钢材	1,517.65	14.18%
2	安阳市晋豫商贸有限公司	否	钢材	614.81	5.75%
3	四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	否	铸锻件	575.81	5.38%
4	舞钢联创工贸有限责任公司	否	钢材	338.49	3.16%
5	成都市龙泉驿旺达压铸厂（普通合伙）	否	铸锻件	284.25	2.66%
合计		-	-	3,331.00	31.13%

2023年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购、劳务外包、外协加工及运输等			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例

1	安阳钢之海物资有限公司	否	钢材	4,134.40	8.10%
2	安阳市晋豫商贸有限公司	否	钢材	3,577.22	6.82%
3	四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	否	铸锻件	2,741.25	5.23%
4	江油市领峰建筑劳务有限公司	否	劳务	2,095.33	3.94%
5	贵阳市兴银瑞泰贸易有限责任公司	否	钢材	2,068.47	3.04%
合计		-	-	14,616.68	27.13%

2022 年度前五名供应商情况

单位：万元

业务类别		原材料采购、劳务外包、外协加工及运输等			
序号	供应商名称	是否关联方	采购内容	金额	占采购总额的比例
1	安阳钢之海物资有限公司	否	钢材	5,660.28	12.05%
2	四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	否	铸锻件	2,372.61	5.16%
3	安阳市晋豫商贸有限公司	否	钢材	2,180.11	4.74%
4	河南中钢网科技集团股份有限公司	否	钢材	1,745.12	3.91%
5	四川智诚鹏飞贸易有限公司	否	钢材	1,143.94	2.49%
合计		-	-	13,102.07	28.34%

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在主要供应商中占有权益情况：

☐适用 ☒不适用

2、 供应商集中度较高

☐适用 ☒不适用

3、 其他情况披露

☒适用 ☐不适用

报告期各期，公司向贸易供应商的合计采购金额及占比情况如下所示：			
单位：万元			
项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
贸易商采购金额	3,192.13	18,327.30	15,941.23
采购总额	10,699.08	53,612.16	46,525.38
贸易商采购占比	29.84%	34.18%	34.26%
公司采购钢材、耗材等原材料涉及贸易供应商，其终端供应商主要以大型钢铁公司以及其他材料生产商为主。公司年采购金额 1,000.00 万元以上的贸易供应商对应的终端供应商情况如下：			
序号	贸易供应商名称	主要采购内容	主要终端供应商
1	安阳钢之海物资有限公司	钢板	重庆钢铁（集团）有限责任公司、安阳钢铁集团有限责任公司、新疆八一钢铁股份有限公司等

2	安阳市晋豫商贸有限公司	钢板	重庆钢铁（集团）有限责任公司、安阳钢铁集团有限责任公司、新疆八一钢铁股份有限公司等
3	河南中钢网科技股份有限公司	钢板	重庆钢铁（集团）有限责任公司、安阳钢铁集团有限责任公司、邯郸钢铁集团有限责任公司等
4	舞钢市华伟钢铁贸易有限公司	钢板	舞阳钢铁有限责任公司、南阳汉冶特钢有限公司、安阳钢铁集团有限责任公司等
5	四川智诚鹏飞贸易有限公司	钢板	重庆钢铁（集团）有限责任公司、安阳钢铁集团有限责任公司、攀钢集团有限公司等
6	贵阳市兴银瑞泰贸易有限责任公司	钢材	大冶特殊钢有限公司、石家庄钢铁有限责任公司、西宁特殊钢股份有限公司等
7	德阳市德龙冶金机电配套有限公司	钢材	舞阳钢铁有限责任公司、重庆钢铁（集团）有限责任公司、安阳钢铁集团有限责任公司等

金属制品行业通过贸易商进行采购的情况较为普遍,主要原因系:

1) 通过贸易商采购具有结算优势和价格优势

大型钢材生产企业处于产业链的强势地位,相应一般会要求先款后货进行结算。但通过贸易商进行采购,可与贸易商约定货到付款、银行承兑汇票付款等方式进行结算,有助于减少公司的资金支付压力,提升资金使用效率。此外,贸易商汇集众多客户需求,全年采购量较大,具有批量采购的价格优势,能够降低公司的钢材采购价格。

2) 通过贸易商采购数量较为灵活,具有服务优势

公司单次采购数规模可能无法达到钢铁企业的排产要求,贸易商规模采购优势,可以达到钢铁企业的排产要求,同时贸易商能为公司提供灵活的交货时间安排;此外,公司部分项目对钢材形状、规格有特殊需求,贸易商凭借渠道优势,可以满足企业采购的要求。

3) 通过贸易商采购属于行业惯例

公司原材料钢材属于大宗商品,钢材型号、种类、规格繁多,钢铁企业销售规模巨大,基于以上特点,行业内一般通过贸易商采购钢材,以保证采购价格和采购型号、规格符合企业自身要求。

部分属于“C33 金属制品业”上市公司、新三板挂牌公司关于向钢材贸易商采购的相关公开披露信息如下:

公司名称	向钢材贸易商采购的相关公开披露信息
翔楼新材 (301160)	宝钢股份作为国产汽车精冲特殊钢原材料重要指定供应商,系公司重要供应商与合作伙伴。报告期各期公司向宝钢股份直接采购及向其钢材贸易商间接采购的原材料金额占各期特钢坯料采购总额的比例较高,其中部分原材料系公司与宝钢股份合作开发完成,由宝钢股份完成材料的冶炼、热轧,公司负责精密冷轧、热处理工艺技术开发,并最终生产出符合客户要求的产品。

无锡振华（605319）	发行人冲压零部件业务的主要原材料为车用钢材，以镀锌板和冷轧板为主。公司在获得整车制造商订单后，会同时收到整车制造商对于材料供应商和材料规格的要求。公司冲压零部件所需钢材的生产技术在国内较为成熟，主要材料基本向国内钢材贸易商采购。
东方重工(874440)	报告期各期，公司向贸易供应商的合计采购金额为 40,338.51 万元、39,536.13 万元和 25,624.98 万元，占比分别为 63.33%、53.57%和 40.07%。公司采购主材、装修材、耗材、辅材均涉及贸易供应商，其终端供应商主要以大型钢铁公司以及其他材料生产商为主。
东南网架（002135）	因采购品种多、需匹配合适的钢厂排产时间等因素，公司向单一钢厂的采购量有限，向钢厂直接采购议价能力不强，而直接向钢材贸易商采购，由于采购规模占钢材贸易商销量比重较高，更具备议价能力。
精工钢构（600496）	公司主要从本地钢材贸易商处采购原材料，价格随行就市，到货后在合同条款约定时间内以现款和票据结算。
综上，公司通过贸易商采购钢材符合公司实际采购情况和行业惯例。	

（四） 主要供应商与主要客户重合的情况

☐适用 ☒不适用

（五） 收付款方式

1、 现金或个人卡收款

☐适用 ☒不适用

2、 现金付款或个人卡付款

☐适用 ☒不适用

五、 经营合规情况

（一） 环保情况

事项	是或否或不适用
是否属于重污染行业	否
是否取得环评批复与验收	是
是否取得排污许可	是
日常环保是否合法合规	是
是否存在环保违规事项	否

具体情况披露：

1、公司不属于重污染行业

公司主要产品为索鞍、索夹等桥梁受力部件产品及桥梁钢结构，未列入《环境保护综合名录》（2021年版）规定的“高污染、高环境风险”产品。

公司从事的索鞍、索夹等桥梁受力部件产品及桥梁钢结构等产品的研发、生产和销售，根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业属于“制造业（C）—金属制品业（C33）—结构性金属制品制造 C331”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-

2017），公司行业属于“制造业（C）—金属制品业（C33）—结构性金属制品制造（C331）—金属结构制造（C3311）”；根据全国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3311 金属结构制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“12101110 建筑产品”。因此，公司所处行业不存在高危险、高危害、高污染的情形，不属于《企业环境信用评价办法（试行）》中规定的重污染行业。			
2、公司现有建设项目的环评批复与验收情况			
报告期内，公司及子公司建设项目的环境影响评价及验收情况如下：			
建设主体	项目名称	环评批复情况	环评验收情况
天元重工	城市钢桥专业生产线技术改造项目	《德阳市环境保护局关于德阳天元重工有限公司城市钢桥专业生产线技术改造项目<环境影响报告表>的批复》（德环建函[2011]37号）	2017年10月30日，德阳市环境保护局出具了同意的验收意见
天元重工	钢索桥构件1500吨/年改6000吨/年技改项目	《德阳市环境保护局关于对德阳天元重工有限公司钢索桥构件1500吨/年改6000吨/年技改项目<环境影响报告表>的批复》（德环建函[2006]106号）	2010年8月19日，德阳市环境保护局出具了同意的验收意见
天元重工	索桥核心受力部件智能化生产基地项目	《德阳市生态环境局关于德阳天元重工股份有限公司索桥核心受力部件智能化生产基地项目<环境影响报告表>的批复》（德环审批(2019)94号）	2021年11月26日，天元重工对建设项目进行了自主验收
天元重工	拉杆、锚具智能化生产基地建设项目	《德阳市生态环境局关于德阳天元重工股份有限公司拉杆、锚具智能化生产基地建设项目<环境影响报告表>的批复》（德环审批(2021)298号）	2024年1月26日，天元重工对建设项目进行了自主验收
兴天元	索桥及大跨径桥梁钢结构项目	《德阳市环境保护局关于四川兴天元钢结构工程有限公司索桥及大跨径桥梁钢结构项目<环境影响报告书>的批复》（德环建函[2013]47号）	2017年10月13日，德阳市环境保护局出具了同意的验收意见
广汉乐石	铸造、机械加工迁建项目	《广汉市环境保护局关于四川乐石机械铸造有限公司铸造、机械加工迁建项目环境影响报告表的批复》（广环建[2010]255号）	2013年10月14日，德阳市环境保护局出具了同意的验收意见

3、公司固定污染源排污登记情况				
公司及子公司持有的与排放污染物相关的登记基本情况如下：				
主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
天元重工	固定污染源排污登记回执	91510600734889339A001W	2020年2月12日至2025年2月11日	全国排污许可证管理信息平台
兴天元	排污许可证	91510600595057742X001Z	2023年3月28日至2028年3月27日	德阳市生态环境局
广汉乐石	排污许可证	91510681572760507Q001Q	2023年12月8日至2028年12月7日	德阳市生态环境局

众能传动	固定污染源排污登记回执	91510600MA66CUKF0B001X	2020年5月14日至2025年5月13日	全国排污许可证管理信息平台
路安路桥	固定污染源排污登记回执	91510600MA66N75E44001Z	2021年4月1日至2026年3月31日	全国排污许可证管理信息平台

4、日常环保是否合法合规及是否存在环保违规事项

公司在生产经营活动中产生的主要环境污染物为废水、废气、固体废弃物和噪声，公司对产生的环境污染物均进行了有效合理的处置，符合相关要求并达标排放。报告期内环保部门通过定期或不定期对公司进行现场检查，未发现公司存在违法排放、超标排放污染物的情形。

根据公司及子公司所在地环境保护主管部门出具的证明，报告期内，公司及其下属子公司不存在环保违规事项被行政处罚情形。

（二） 安全生产情况

事项	是或否或不适用
是否需要取得安全生产许可	是
是否存在安全生产违规事项	是

具体情况披露：

1、安全生产许可情况

根据《安全生产许可条例》第二条的规定，国家对矿山企业、建筑施工企业和危险化学品、烟花爆竹、民用爆破器材生产企业实行安全生产许可制度。公司的主营业务为索鞍、索夹等桥梁受力部件产品和桥梁钢结构等产品的研发、设计、生产及销售，以及按照客户需求提供安装服务。

根据《安全生产许可证条例》的规定，公司及其下属子公司已经取得安全生产许可证，具体如下表所示：

主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
天元重工	安全生产许可证	(川) JZ 安许证字[2018]003171	2024 年 1 月 8 日至 2027 年 1 月 8 日	四川省住房和城乡建设厅
兴天元	安全生产许可证	(川) JZ 安许证字[2017]002449	2023 年 1 月 31 日至 2026 年 1 月 31 日	四川省住房和城乡建设厅
安立通	安全生产许可证	(川) JZ 安许证字[2018]005532	2024 年 4 月 1 日至 2027 年 4 月 1 日	四川省住房和城乡建设厅

2、安全生产违规情况

根据公司及子公司所在地应急管理主管部门出具的证明，报告期内，公司下属子公司广汉乐石存在安全生产相关行政处罚，但不构成安全生产方面的重大违法违规行为，除此之外，公司下属子公司不存在其他安全生产违规事项。

前述处罚事项详见“第三节公司治理”之“四、公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响”之“（一）报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况”之“1、安全生产行政处罚”。 3、公司的安全生产管理执行情况 公司及其相关控股子公司已取得安全生产许可证并根据《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等法律法规以及质量管理体系等规范性要求，在日常业务环节涉及的安全生产、安全施工防护、风险防控、劳动保障等方面采取了相关措施，主要包括：（1）公司建立了较为完备的安全生产责任制，与项目负责人员签订安全责任书，制定了《安全生产目标管理制度》等安全生产规章制度和操作规程；（2）公司设置了安全生产管理机构并配备了专职安全生产管理人员；（3）公司主要负责人和安全生产管理人员通过了主管部门组织的考核考试并合格通过；（4）公司的特种作业人员经有关业务主管部门考核合格，取得对应的特种作业操作资格证书后持证上岗；（5）公司按规定开展从业人员安全生产教育和培训；（6）公司依法为符合缴纳条件的员工申报参加工伤保险；（7）公司在厂区内和相关施工项目场所设置了相关的安全设施、设备等；（8）公司采取了职业危害防治措施，制定了《职业健康管理制度》《职业病危害防治责任制度》等制度并为生产人员配备符合国家标准或者行业标准的劳动防护用品；（9）公司制定了相关安全应急预案、安全事故应急救援预案、并配备必要的应急救援器材、设备等。 报告期内，除已披露的情形外，公司及其控股子公司未发生安全生产事故或受到主管部门立案调查或行政处罚的情况。 公司日常业务环节已按照《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》等法律法规以及质量管理体系等规范性要求建立了安全生产、安全施工防护、风险防控、劳动保障等相关措施，并得到了有效执行。

（三） 质量管理情况	
事项	是或否或不适用
是否通过质量体系认证	是
是否存在质量管理违规事项	否

具体情况披露：

公司产品质量满足国家、行业标准以及企业内部质量标准，并取得了质量管理体系认证证书，证明公司建立的质量管理体系符合质量管理体系认证（ISO9001），具体如下表所示：				
主体	证书名称	证书编号	有效期	发证机关
天元重工	质量管理体系认证（ISO9001）	CN050537	2024 年 7 月 16 日至 2024 年 8 月 14 日	必维认证（北京）有限公司

兴天元	质量管理体系认证 (ISO9001)	096416QR2	2022 年 11 月 28 日至 2025 年 11 月 27 日	北京埃尔维质量 认证中心
广汉乐 石	质量管理体系认证 (ISO9001)	01922Q10177R1 M	2022 年 6 月 7 日至 2025 年 6 月 6 日	四川三峡认证有 限公司
天元智 成	质量管理体系认证 (ISO9001)	29023Q10050- 01R0S	2023 年 1 月 9 日至 2026 年 1 月 8 日	中泰联合认证有 限公司
众能传 动	质量管理体系认证 (ISO9001)	00622Q31427R1S	2022 年 11 月 15 日至 2025 年 10 月 21 日	中质协质量保证 中心
品智检 测	质量管理体系认证 (ISO9001)	73323Q20218R0 M	2023 年 9 月 11 日至 2026 年 9 月 10 日	寰信认证有限公 司

公司产品先后被评为四川制造好产品、四川省名优产品、成都德阳地方名优产品。此外，公司获得了欧盟标准 EN1090 钢结构体系认证证书、欧盟标准 10340 铸钢件生产 CE 认证证书，公司按照上述体系认证生产产品并提供服务，保证公司产品质量满足客户要求。

根据公司及子公司所在地市场监督管理部门出具的证明，报告期内，公司及其下属子公司不存在因产品质量被行政处罚情形。此外，报告期内，公司不存在因产品质量而引起的重大诉讼、仲裁情形。

（四） 其他经营合规情况

√适用 □不适用

1、公司报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况				
截至 2024 年 3 月末，公司及子公司在职正式员工合计 657 人，社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：				
项目	缴纳人数	未缴纳人数	占比	未缴纳原因
医疗保险	645	12	98.17%	新入职、退休返聘等
养老保险	644	13	98.02%	新入职、退休返聘等
生育保险	645	12	98.17%	新入职、退休返聘等
失业保险	644	13	98.02%	新入职、退休返聘等
工伤保险	644	13	98.02%	新入职、退休返聘等
住房公积金	623	34	94.82%	新入职、退休返聘等
部分新入职员工公司及其子公司为新入职员工办理社会保险和住房公积金缴纳手续需要时间，缴纳手续尚未办理完毕，无法缴纳社会保险和住房公积金；退休返聘员工为达到法定退休年龄后返聘，公司及其子公司无需为其缴纳住房公积金。				
2、公司报告期内未因社会保险、住房公积金缴纳而受到处罚				
根据主管部门开具的证明，公司及控股子公司报告期内不存在因违反社保缴纳、住房公积金领域相关法律法规而受到行政处罚的记录。				

公司实际控制人唐明出具承诺：“如因社会保险或住房公积金管理部门要求或决定，或相关员工提出权利主张，导致公司及其控股其子公司需要为员工补缴本次挂牌所涉及的报告期内的社会保险或住房公积金，或向员工做出相应赔付，或承担任何罚款或遭受其他损失，本人承诺代公司及其控股其子公司承担前述补缴、赔付、罚款缴付、损失补偿等责任。”

3、公司报告期内未因消防而受到处罚

公司在日常生产中定期检查消防隐患，并不定期的接受消防部门的随机抽查，根据公司及子公司所在地消防主管部门出具的证明，报告期内，公司未发生重大火灾事故或因消防事项而被行政处罚的情况。

六、 商业模式

公司是国内领先的桥梁受力产品整体解决方案提供商，始终以“为世界建造的安全、美观、绿色的桥梁”为使命，致力于为客户提供全产业链受力产品解决方案。

1、盈利模式

公司自成立以来始终专注于桥梁受力产品的研发、制造与销售。凭借较强的核心竞争能力和良好的市场口碑，与中国交通、中国中铁、中国建筑等客户保持着长期稳定的合作关系。公司依靠完善的质量控制体系、较强的技术研发实力，向客户及时提供性能稳定、品质可靠和符合需求的桥梁受力部件产品和桥梁钢结构产品及其相关服务，并通过相关收入与成本费用之间的差异，作为可持续的盈利模式。报告期内，公司盈利模式未发生重大变化。

2、采购模式

公司主要从事桥梁受力产品的研发、制造与销售以及相关安装、检测服务，桥梁受力部件产品及桥梁钢结构具有较强的客户定制化特点，而且产品种类繁多，不同的客户对于产品的形态、尺寸、厚度等要求不尽相同，且原材料参数亦具备多样化的特点，因此原材料的采购需要根据公司的订单情况进行，故公司主要采取“以销定产、以产定购”的采购模式。

公司采购工作由采购外协部具体负责与统筹，为加强对采购的计划管理，规范采购工作并控制采购成本。公司的主要原料有钢材、钢坯（铸锻件）等，其中钢板的采购主要通过钢材贸易商采购，公司根据生产计划和主要原材料市场价格情况，确定采购量和采购时间，保证生产的连续性，并有效控制采购成本，根据实际到货情况及付款约定进行分批付款。

供应商的选定与评价由采购外协部组织，生产运营部同步参与，采购外协部对所有合格供应商的基本情况、经营资质、产品质量、供货能力进行评估，采用资质验证、网络核查、实地考察、市场调查等多种方式进行，对重要原材料、物资供应商通过实地考察和资质验证结合方式进行，同时将考核结果一并加入供应商档案中。公司根据公司实际的需求对供应商进行询价

和对比，供应商较为分散且每年均有变化，不存在对单一供应商的依赖。

3、生产模式

公司根据质量管理体系认证（ISO9001）等相关规定并结合自身业务情况制定了健全、合理的生产管理制度，公司设置生产运营部和制造部分别负责公司生产计划的制作和执行。生产运营部根据市场部签订的订单情况制定生产计划，并按月度明确各个生产工序的完成时间，经生产运营部负责人审批确认后，由制造部执行具体生产工作。制造部根据生产计划对各生产工序的要求进一步拆分工作任务，并制定每周生产计划，制造部负责人将每周生产计划反馈给生产运营部，协助生产运营部对生产进度的统一管理。

公司实行“以销定产”的生产方式，即公司根据客户订单或客户需求进行统筹化生产。桥梁受力部件产品及桥梁钢结构因其种类繁多、不同种类的零部件需要满足特定的物理特性，产品在应用领域、材质要求、结构规格方面差异较大。公司市场部取得客户订单和产品需求后将产品规格以及技术参数提交技术部、研发部，技术部根据客户需求制定产品的生产蓝图和工艺指导文件，经分管领导审批后，将生产蓝图和工艺指导文件移交给制造部，制造部根据生产计划并结合生产蓝图和工艺指导文件，组织调配产线、制造设备和生产人员，并且对物料采购周期、生产周期和出货时间进行排期，制造部根据计划组织生产。

4、销售模式

公司的销售模式以业务合同承揽为核心，通过参与公开招投标、竞争性谈判等方式取得业务。公司设立市场部负责公司市场的开拓，搜集业务市场信息，进行业务谈判，签订合同。由于桥梁受力部件产品及桥梁钢结构具备较强的客户定制化特点，公司采用直接面向客户的直销模式，不存在经销、代销情形，公司的订单获取方式主要通过参与招投标、竞争性谈判等方式取得。

（1）信息收集

公司销售人员通过各地政府招采信息、媒体公告、客户关系、投标邀请等多种渠道，广泛地收集招标信息。公司根据获得的项目信息，经过公司市场部、技术部、研发部、制造部及其分管领导共同分析，开始投标前的准备工作。

（2）项目分析

由市场部的相关人员从招标方或招标代理公司处获得招标文件，了解招标项目特点、招标要求，组织项目管理部、技术部、研发部、生产运营部、制造部、采购外协部和财务部等对招标项目进行图纸会审和效果、技术、经济分析，针对项目的重点、难点、风险点、关键工艺、成本、造价等提出解决方案和应对措施，公司根据获得的项目综合信息，经过公司管理层认真分析和研究后，做出是否参与竞标的决策，并确定投标策略及制作投标文件。投标文件制作完成后，由市场部组织参与竞标。

(3) 中标后签订合同

项目中标后，由市场部组织合同评审，并与客户签订项目合同协议书。合同详细约定项目内容、项目周期、合同总价、付款方式、质量标准及验收方式、违约责任等信息。

5、研发模式

公司高度重视技术创新工作和技术研发能力的提升，实施以自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，以省级企业技术中心、专家工作站为依托，公司各部门积极支持和参与，同时与国内高校、科研设计单位保持紧密合作，建立了以市场为导向、以创新为驱动的研发体系，推动关键技术在产品端、工艺端和应用端的创新突破，促进商业化价值的研发成果转化生产，实现了技术创新和产业化应用的有机结合，提升公司的核心技术水平，也促进了公司的高质量发展。

七、 创新特征

(一) 创新特征概况

√适用 □不适用

1、研发机构建设与产学研合作情况

研发机构建设方面，公司建有“四川省专家工作站”、“四川省企业技术中心”、“四川省索桥核心受力部件工程技术研究中心”、“德阳市院士专家工作站”等研发机构或平台。

产学研合作方面，公司与中铁大桥设计院、中交公路规划设计院、同炎数智、西南交通大学等国内外顶尖研发机构开展了长期、紧密、广泛、深度的技术合作，开展前沿课题研究，包括“空间缆悬索桥自适应转体结构主索鞍”、“悬索桥复合式索鞍关键技术”、“大跨径单主缆悬索桥关键技术及工程应用”、“刚性中塔双层悬索桥建设关键技术”、“悬索桥锚碇锚固系统大直径钢拉杆设计、制造及安装关键技术”等，并获取相应成果。

2、知识产权获取情况

在取得专利方面，截至本公开转让说明书签署之日，公司共取得专利 222 项，其中发明专利 26 项，被国家知识产权局评为“2022 年度国家知识产权优势企业”。

3、荣誉与奖项

公司产品凭借卓越的品质和过硬的质量，受到客户的广泛认可，赢得了良好的市场声誉。近年来，公司获得的相关荣誉和奖项如下表所示：

序号	荣誉内容	认定部门	取得时间
1	2023 年四川省科技进步奖一等奖	四川省科学技术厅	2024 年 7 月
2	乔治·理查德森奖（深中大桥）	国际桥梁大会（IBC）	2024 年 6 月
3	中国交通运输协会技术发明奖二等奖	中国交通运输协会	2024 年 2 月
4	中国交通运输协会科技进步奖二等奖	中国交通运输协会	2024 年 2 月

5	2022-2023 年度国家优质工程金奖（新建连云港至镇江铁路五峰山长江特大桥）	中国施工企业管理协会	2023 年 12 月
6	工程建设科学技术进步一等奖（悬索桥空中纺丝建造技术与工程应用）	中国施工企业管理协会	2023 年 12 月
7	2022 年度中国公路学会科学技术奖一等奖（刚性中塔双层悬索桥建设关键技术）、二等奖（大跨径单主缆悬索桥关键技术及工程应用）	中国公路学会	2023 年 1 月
8	2022 年度中国钢结构协会科学技术奖一等奖（高速铁路和高速公路两用悬索桥设计创新技术）	中国钢结构协会	2023 年 3 月
9	2022 年度国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2022 年 9 月
10	2022 年度湖北省公路学会科学技术特等奖（复杂地质超大跨度悬索桥智能建造关键技术）	湖北省公路学会	2022 年 9 月
11	2022 年度四川省公路科学技术奖特等奖（大跨径单主缆悬索桥关键技术及工程应用）	四川省公路学会	2022 年 7 月
12	国家高新技术企业	四川省科学技术厅、四川省财政厅、国家税务总局四川省税务局	2021 年 10 月
13	国家工信部专精特新“小巨人”企业（第二批）	工业和信息化部	2020 年 12 月
14	四川企业技术创新发展能力 100 强企业	四川省企业联合会、四川省企业家协会、四川省技术创新服务中心、四川经济日报社	2019 年 12 月
15	四川省科技成果转移转化示范企业	四川省科学技术厅	2018 年 11 月
16	四川省高成长型中小企业	四川省经济和信息化委员会、四川省中小企业局	2018 年 4 月
17	四川省“专精特新”中小企业	四川省经济和信息化委员会、四川省中小企业局	2017 年 11 月

（二） 知识产权取得情况

1、 专利

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的专利	222
2	其中：发明专利	26
3	实用新型专利	195
4	外观设计专利	1

5	公司正在申请的专利	35

注：一种应用于悬索桥的调质索夹制造方法（ZL201310040499.4）、悬索桥销接式索夹（ZL201420612031.8）、一种卡箍式悬索桥索夹（ZL201420717864.0）、一种摆轴式散索鞍（ZL201510703060.4）、铸焊式主索鞍鞍体成型方法（ZL201610667302.3）、一种主索鞍鞍头结构及其成型方法（ZL201610759186.8）、分体组合式散索鞍及其安装方法（ZL201611090202.5）等七项专利向银行质押，具体参见“第六节附表”之“一、公司主要的知识产权”。

2、 著作权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的著作权	3

3、 商标权

√适用 □不适用

序号	项目	数量（项）
1	公司已取得的商标权	18

（三） 报告期内研发情况

1、 基本情况

√适用 □不适用

公司高度重视技术创新工作和技术研发能力的提升，实施以自主研发为主、合作研发为辅的研发模式，公司设置研发部，作为公司研发工作的承担主体；以省级企业技术中心、专家工作站为依托，公司建有四川省企业技术中心、四川省索桥核心受力部件工程技术研究中心、四川省专家工作站、德阳市院士专家工作站；同时与国内高校、科研设计单位保持紧密合作，与西南交通大学、招商局重庆交通科学设计院下设的桥梁工程结构动力学国家实验室建立了产学研技术合作平台，还与中铁大桥院、中交公路规划设计院、上海市政设计院、同炎数智等国内知名桥梁设计院所建立了长期合作关系，建立了以市场为导向、以创新为驱动的研发体系，推动关键技术在产品端、工艺端和应用端的创新突破，促进商业化价值的研发成果转化生产，实现了技术创新和产业化应用的有机结合，提升公司的核心技术水平，也推动了公司的高质量发展。 公司的研发成果主要体现为桥梁受力产品的前沿技术、产品生产加工环节的工艺研发、现有工艺的优化以及相关设备的升级创新。截至本公开转让说明书签署之日，公司取得了 222 项专利，其中发明专利 26 项。截至 2024 年 3 月末，公司研发人员共有 45 人。

2、 报告期内研发投入情况

√适用 □不适用

单位：元

研发项目	研发模式	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
索鞍超强耐久摩擦副研究	自主研发	973,368.47		

新型索鞍自动调节系统制造技术研究	自主研发	602,537.20	1,610,215.63	
不同垂度四主缆悬索桥并列式索鞍研究	自主研发	476,197.03	762,661.66	
锻焊式索鞍关键技术研究	自主研发	326,033.83	1,089,679.52	
新能源齿轮箱加载实验系统研究	自主研发	292,011.65	935,469.11	
硬板大厚尺度层深表淬研究	自主研发	203,427.60		
散索鞍上下承板承载力实验研究	自主研发	201,829.37		
数控多头火焰自动化矫正技术	自主研发	168,811.90	154,324.88	
全寿命支座研究	自主研发	163,814.09	1,024,776.39	683,620.84
板单元自动装配工作站及装配方法	自主研发	161,010.55	211,830.94	
模块化自动调整装配胎架	自主研发	101,725.22	147,467.50	
高强度耐候钢（Q420qDNH）实芯焊丝全熔透焊接技术研究	自主研发	66,614.48	210,225.06	
高强度（550Mpa 级）焊接技术研究	自主研发	34,193.69	237,034.15	355,739.91
DF 型机车变速箱	自主研发	31,648.80	428,604.74	935,311.91
悬索桥主缆水平转向用转向索鞍研究	自主研发		1,769,212.48	71,204.62
全铸式索夹性能提升综合技术研究	自主研发		1,735,438.19	
分段式鞍槽锻件特厚壁窄深空间焊接技术研究	自主研发		1,625,886.75	714,633.44
T 型接头多丝熔透焊接技术	自主研发		1,103,065.83	
特殊焊道消除焊接残余应力创新技术研究	自主研发		770,528.07	
多作用下索鞍用复合板材料性能研究	自主研发		621,087.22	
全焊接式索夹结构及制造技术研究	自主研发		610,781.12	3,165,170.48
异形钢箱梁的翻身装置	自主研发		568,628.38	
悬索桥用滚轴支撑结构材料耐久性研究	自主研发		530,768.52	
临时支架结构优化设计	自主研发		516,907.15	
手把割刀的装夹小车研制	自主研发		60,894.00	431,426.40
钢管格构墩片状单元制造及竖转胎架	自主研发		47,495.10	728,300.38
悬索桥用柱面钢支座研发	自主研发			2,089,257.53
厚钢板焊接残余应力及焊接技术研究	自主研发			1,785,917.55
悬索桥索鞍用滚轴限位支承结构研究	自主研发			1,117,748.11

悬索桥主缆与索夹抗滑试验系统研究	自主研发			796,131.20
内孔随主缆弯曲的悬索桥索夹研究	自主研发			713,514.29
板单元 U 肋熔透焊接工艺方案研究及装备开发	自主研发			625,147.86
钢拉杆外圆加工装置研究	自主研发			601,902.83
异形变截面箱型拱制造技术研究	自主研发			281,073.93
大有功防腐防锈涂料试验	自主研发			59,862.74
合计	-	3,803,223.88	16,772,982.39	15,155,964.02
其中：资本化金额	-	-	-	-
当期研发投入占营业收入的比重	-	3.50%	2.39%	2.59%

3、合作研发及外包研发情况

☐适用 ☒不适用

（四）与创新特征相关的认定情况

☒适用 ☐不适用

“专精特新”认定	☒ 国家级 ☒ 省（市）级
“单项冠军”认定	☐ 国家级 ☐ 省（市）级
“高新技术企业”认定	☒ 是
“科技型中小企业”认定	☒ 是
“技术先进型服务企业”认定	☐ 是
其他与创新特征相关的认定情况	2022 年度国家知识产权优势企业
详细情况	天元重工于 2021 年 11 月 3 日获得国家级高新技术企业认定，有效期为 2021 年 10 月 9 日至 2024 年 10 月 9 日； 天元重工于 2020 年 11 月 13 日获得国家工信部第二批专精特新“小巨人”企业认定，有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，并于 2023 年 7 月 14 日复核通过； 天元重工于 2017 年 11 月 14 日获得四川省“专精特新”培育中小企业认定； 天元重工于 2022 年 10 月 31 日获得 2022 年度国家知识产权优势企业（国家级）荣誉称号； 品智检测于 2023 年 4 月 21 日获得科技型中小企业（国家级）认定

八、所处（细分）行业基本情况及公司竞争状况

（一）公司所处(细分)行业的基本情况

1、所处（细分）行业及其确定依据

根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司所处行业属于“制造业（C）—金属制品业（C33）—结构性金属制品制造 C331”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司行业属于“制造业（C）—金属制品业（C33）—结构性金属制品制造（C331）—

金属结构制造（C3311）”；根据全国股份转让系统发布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于“C3311 金属结构制造”；根据《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司属于“12101110 建筑产品”。

2、 所处（细分）行业主管单位和监管体制

序号	（细分）行业主管单位	监管内容
1	国家发改委和工业和信息化部	主要承担着行业发展的宏观管理职能，主要负责制定产业政策等。
2	交通运输部	对本行业技术、产品标准及工程施工规范履行政府监管的职能。
3	中国公路学会	中国科学技术协会的组成部分，是党和政府联系公路交通及相关科学领域科技工作者的桥梁和纽带，是国家科技创新体系的重要组成部分,业务范围包括：开展国内外学术交流，活跃学术思想，促进学科发展，推动科技进步与自主创新；开展国际民间公路交通科技合作与科技交流，加强与国（境）外学术组织和科技工作者的联系合作和友好交往。根据工作需要，在国（境）外设立学会工作机构等。
4	中国钢结构协会	主要负责调查研究本行业技术发展、市场变化；组织和参与制订、修订钢结构行业技术、经济、管理等标准、规范及办法；组织行业自律，开展中国钢结构制造企业资质等级评定及研究制订钢结构制造与施工相关的技能、职称评定标准与考核办法；开展国内外有关钢结构应用的技术、经济交流活动，国家大型重点项目技术攻关；推动科技创新、管理创新与新产品开发。

3、 主要法律法规政策及对公司经营发展的具体影响

（1） 主要法律法规和政策

序号	文件名	文号	颁布单位	颁布时间	主要涉及内容
1	《交通运输科技“十三五”发展规划》	交科技发[2016]51号	交通运输部	2016年3月	统筹重大科技研发：“重点开展：……主跨3000米以上悬索桥、主跨1500米以上斜拉桥、复杂环境下桥梁适应性与灾变防控技术，公铁共用桥梁建设技术……等方面研发及产业化应用。”
2	《建设工程质量管理条例》（修订）	国务院令 第279号	国务院	2019年4月	对建筑工程建筑材料、构件和设备的采购和工程施工提出了明确的要求。
3	《中华人民共和国建筑法》（修订）	中华人民共和国主席令 第29号	全国人大	2019年4月	建筑材料、建筑构配件和设备，其质量要求必须符合国家规定的标准。

4	《交通强国建设纲要》	-	国务院	2019 年 9 月	到 2035 年，基本建成交通强国。现代化综合交通体系基本形成，人民满意度明显提高，支撑国家现代化建设能力显著增强。
5	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	国家发展改革委令第 7 号	国家发展改革委	2023 年 12 月	高强、高性能结构材料与体系的应用；公路工程和特大桥隧等建设养护新技术与新材料开发及应用为鼓励类项目。
6	《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》	发改基础[2020]512 号	国家发展改革委	2020 年 3 月	到 2025 年，基本形成长江干线过江通道系统，建成过江通道 180 座左右，重点推动实施 79 座过江通道建设，远距离绕行过江、横向渡运干扰航运、特大城市和主要城镇化地区过江通道拥堵等问题得到进一步缓解。到 2035 年，形成长江干线过江通道系统，建成过江通道 240 座左右，沿线地区跨江出行更加便捷、物流效率显著提升，过江通道与综合交通运输体系一体衔接。
7	《绿色建筑创建行动方案》	建标[2020]65 号	住建部等部门	2020 年 7 月	要大力发展钢结构等装配式建筑、新建公共建筑原则上采用钢结构。
8	《国家综合立体交通网规划纲要》	-	中共中央、国务院	2021 年 1 月	到 2035 年，国家综合立体交通网实体线网总规模合计 70 万公里左右（不含国际陆路通道境外段、空中及海上航路、邮路里程）。其中铁路 20 万公里左右，公路 46 万公里左右，高等级航道 2.5 万公里左右。沿海主要港口 27 个，内河主要港口 36 个，民用运输机场 400 个左右，邮政快递枢纽 80 个左右。
9	《国家公路网规划》	发改基础[2022]1033 号	国家发展改革委、交通运输部	2022 年 7 月	推动钢结构桥梁、环保耐久节能型材料等应用
10	《关于支持“专精特新”中小企业高质量发展的通知》	财建[2021]2 号	财政部、工业和信息化部	2021 年 2 月	培优中小企业与做强产业相结合，加快培育一批专注于细分市场、聚焦主业、创新能力强、成长性好的专精特新“小巨人”企业，推动提升专精特新“小巨人”企业数量和质量，助力实体经济特别是制造

					业做实做强做优，提升产业链供应链稳定性和竞争力。
11	《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》	-	全国人大	2021年3月	建设现代化基础设施体系。统筹推进传统基础设施和新型基础设施建设，打造系统完备、高效实用、智能绿色、安全可靠的现代化基础设施体系。加快建设新型基础设施。加快建设交通强国。构建现代能源体系。加强水利基础设施建设。
12	《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》	交科技发[2021]80号	交通运输部、科学技术部	2021年8月	到2025年，交通运输基础研究和应用基础研究显著加强，关键核心技术取得突破，前沿技术与交通运输加速融合，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系。到2035年，交通运输基础研究和原始创新能力全面增强，关键核心技术自主可控，前沿技术与交通运输全面融合，基本建成适应交通强国需要的科技创新体系。
13	《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》	国发[2021]27号	国务院	2022年1月	强化复杂环境条件下线路、大跨度桥梁、超长隧道等建造技术研发以及高性能工程材料研发。
14	《公路“十四五”发展规划》	交规划发[2021]108号	交通运输部	2022年1月	设施供给更优质。高速公路通达城区人口10万以上市县，基本实现“71118”国家高速公路主线贯通，普通国道等外及待贯通路段基本消除，东中部地区普通国道基本达到二级及以上公路标准，西部地区普通国道二级及以上公路比重达70%，沿边沿海国道技术等级结构显著改善，乡镇通三级及以上公路、较大人口规模自然村（组）通硬化路比例均达到85%以上，路网结构进一步优化，网络覆盖更加广泛。
15	《扎实稳住经济的一揽子政策措施》	国发[2022]12号	国务院	2022年5月	加快推动交通基础设施投资。对沿江沿海沿边及港口航道等综合立体交通网工程，加强资源要素保障，优化审批程序，抓紧推动上马实施，确保应开尽开、能开尽开。

16	《质量强国建设纲要》	-	中共中央、国务院	2023 年 2 月	提高建筑材料质量水平。加快高强度高耐久、可循环利用、绿色环保等新型建材研发与应用，推动钢材、玻璃、陶瓷等传统建材升级换代，提升建材性能和品质。
17	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局令第 23 号	国家统计局	2018 年 11 月	桥梁用钢加工为战略性新兴产业。

（2） 对公司经营发展的影响

公司主营业务为桥梁受力产品的设计、生产与销售及其质量检测、安装与维护等服务，主要应用于道路桥梁等交通基础设施领域，加快建设交通强国、构建现代化高质量国家综合立体交通网是实现中国式现代化建设的有利支撑，随着《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》《国家综合立体交通网规划纲要》《交通强国建设纲要》等文件的颁布出台，各级政府及部门的高度重视和国家产业政策对交通基础设施建设予以重点支持，并陆续出台了多项政策支持交通基础设施建设，对“全面建成现代化高质量国家综合立体交通网，拥有世界一流的交通基础设施体系”提出了具体的要求，公司作为桥梁受力产品的综合解决方案服务商，也会受益于良好的政策环境和市场环境，从而推动公司的高质量发展。

4、（细分）行业发展概况和趋势

（1）所属行业发展情况

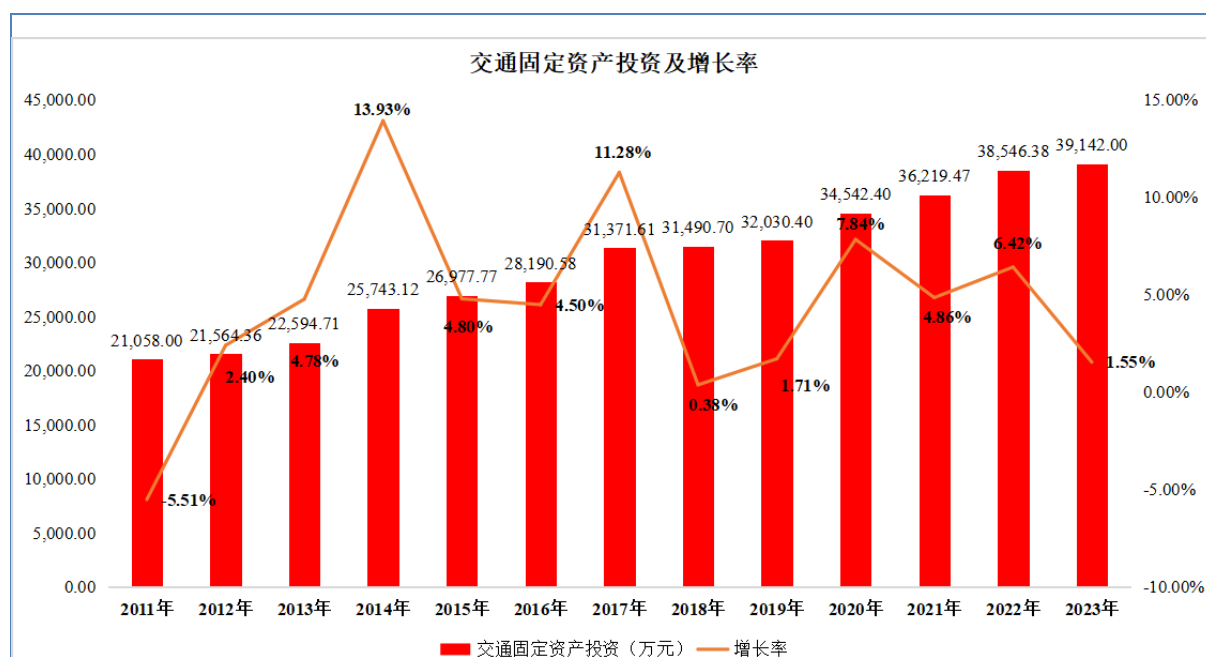
公司致力于为客户提供从设计开发、技术咨询、生产制造到产品安装、质量检测、工程改造与维护等一体的桥梁受力产品整体解决方案。公司产品及服务包括索鞍、索夹桥梁受力部件和桥梁钢结构，以及相关质量检测服务、产品安装服务、工程改造与维护服务，主要应用于悬索桥、斜拉桥、城市立交桥等基础设施的交通工程领域，因此，公司产品与交通基础设施建设投资规模密切相关。

①交通基础设施的发展概况

交通运输是国民经济中基础性、先导性、战略性新兴产业和重要服务性行业，在构建新发展格局中具有重要地位和作用。交通是兴国之要、强国之基，交通工程是国民经济大动脉和关键基础设施，在我国经济社会发展中的地位和作用至关重要，因此，交通工程建设在经济社会中具有重要的地位。

交通基础设施是指为居民出行和社会产品运输提供交通服务的固定工程设施，包括公路、铁路、桥梁、隧道、机场、港口、航道以及城市轨道、城市道路及配套设施等。交通基础设施是我国经济发展的重要基础，建设高质量交通基础设施也是推动高质量发展的重要内容。随着中国改革开放和城镇化的快速发展，交通领域的基础设施建设备受国家重视，我国交通运输基础设施网络日趋完善，“十三五”期间，综合交通网络总里程突破 600 万公里，“十纵十横”综合运输大通道基本贯通，高速铁路运营里程翻一番、对百万人以上城市覆盖率超过 95%，高速公路对 20 万人口以上城市覆盖率超过 98%，民用运输机场覆盖 92%左右的地级市，超大特大城市轨道交通加快成网，港珠澳大桥、北京大兴国际机场等超大型交通工程建成投运。（数据来源：《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》）

交通基础设施建设具有投资规模大、落地见效快、综合效益好、带动作用强等特点，是保民生促发展的重要举措，也是稳增长、扩就业的重要领域之一。国家统计局数据显示，2023 年度，中国交通固定资产投资金额达 39,142 亿元，2011 年至 2023 年期间年复合增长率为 5.30%，具体如下图所示。交通运输行业持续发挥交通投资的“稳定器”和“压舱石”作用，通过强化资金和政策保障，推动交通固定资产投资为国家交通强国战略打开良好开局。



数据来源：交通运输部。

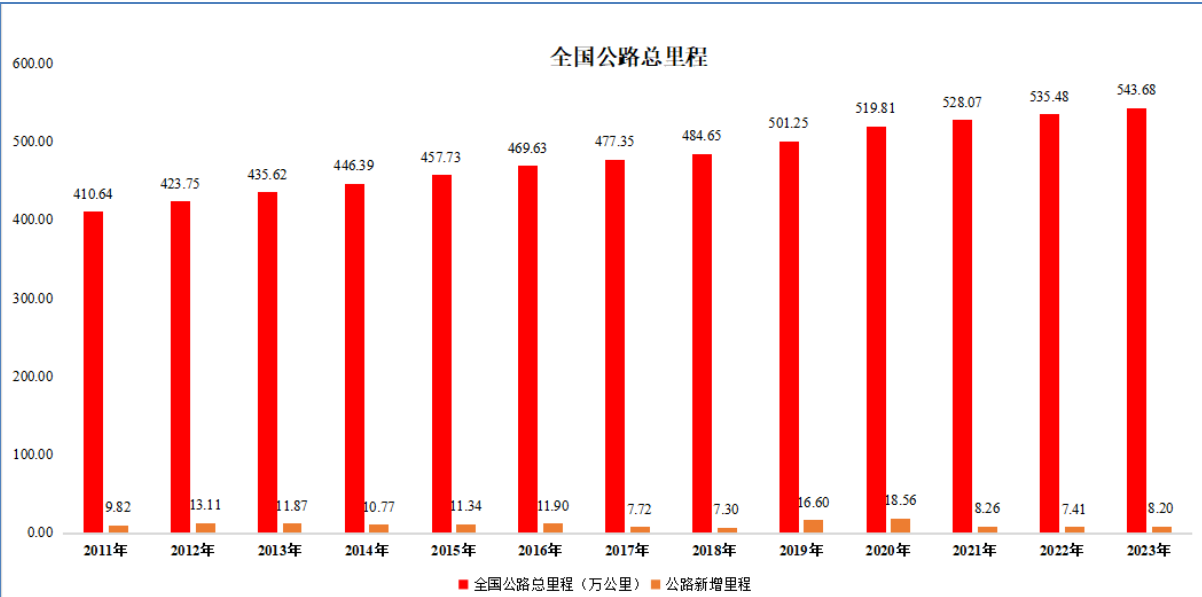
根据《交通强国建设纲要》、《国家综合立体交通网规划纲要》的要求，积极扩大交通有效投资，以联网补网强链为重点，紧紧扭住重大项目这个支撑交通固定资产投资高位运行的“牛鼻子”，持续推进“十四五”规划重大工程中涉及交通的项目，加快“6轴7廊8通道”国家综合立体交通网主骨架建设，持续加大交通强国建设力度，不断完善交通运输体系。2022年12月，中央经济工作会议提出，要通过政府投资和政策激励有效带动全社会投资，加快实施“十四五”重大工程，加强区域间基础设施联通。

因此，随着外部环境的改善及交通强国发展战略的深入实施，“十四五”规划期间，我国对于交通领域的基础设施投资预计会进一步加大，进一步推动交通领域的高质量发展。

②公路发展概况

公路交通作为交通运输体系的重要组成部分，在国民经济发展中发挥着重要的作用。近年来，我国公路建设投资不断增长，交通运输部数据显示，我国公路建设投资总额由2011年的12,596.36亿元增长至2023年的28,240.00亿元，复合增长率为6.96%。

随着公路建设投资规模的不断增长，国家公路网逐渐构建层次清晰、功能完备的新发展格局，我国公路、高速公路总里程逐年增长。交通运输部数据显示，我国公路总里程由2011年的410.64万公里增长至2023年的543.68万公里。根据《十四五现代综合交通运输体系发展规划》，2025年公路里程达到550万公里，新建公路里程仍有较大空间，叠加高速公路改扩建项目投资持续增加，预计未来公路投资力度仍会持续加大。



数据来源：交通运输部。

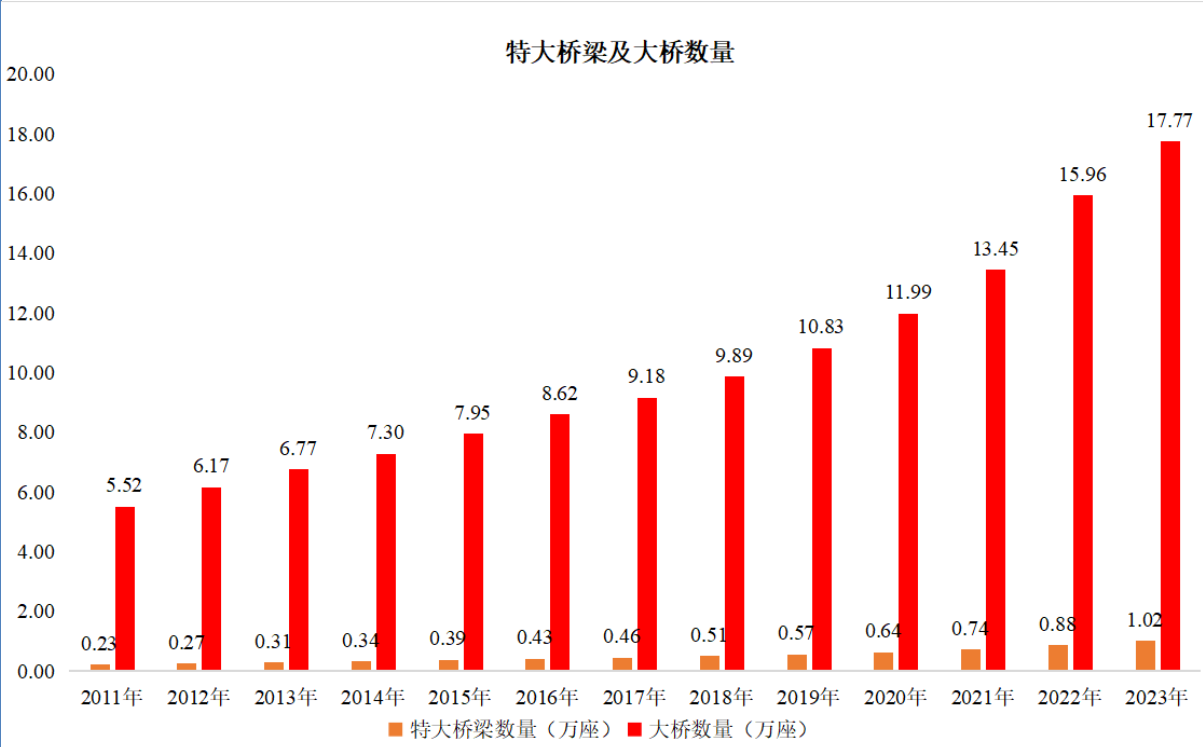
近年来，公路建设的快速发展，有效缓解了我国交通运输的紧张状况以及区域发展不均衡的问题，也显著提升了国家的综合实力和竞争力。未来，随着工业化、城镇化的加快发展，在加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局的战略背景下，交通运输总量预计仍将保持较快增长态势。根据《国家公路网规划（2013 年-2030 年）》，“预计到 2030 年，全社会公路客运量、旅客周转量、货运量和货物周转量将分别是当前的 2.7 倍、3.2 倍、2.2 倍和 2.4 倍，主要公路通道平均交通量将超过 10 万辆/日，达到目前的 4 倍以上，京沪、京港澳等繁忙通道交通量将达到 20 万辆/日以上”。未来，国家将进一步完善公路国家投资、地方筹资、社会融资相结合的多渠道、多层次、多元化投融资模式，统筹规划地方高速公路网，加强与国道、农村公路以及其他运输方式的衔接协调，构建功能明确、布局合理、规模适当的省道网。随着国家公路网建设的不断推进和完善，公路网的覆盖范围也将不断扩大，公路桥梁里程的持续增长将给桥梁受力产品及相关服务带来广阔的市场需求。

③桥梁发展概况

桥梁是道路的延伸和载体，是跨越自然天堑的纽带。我国地域幅员辽阔、地貌多样复杂、地质条件变化大且耕地资源宝贵，在公路及铁路建设过程中，以桥代路具有节约用地、对沿线两侧地形地貌影响小、对生态环境友好等突出优点与此同时，城市化的发展对也对城市基础设施建设提出了更高要求，立体交通网络建设成为大中城市解决交通拥堵问题的重要选择。因此，作为公路建设重要组成部分的桥梁建设也得到相应发展，桥梁建设也成为交通基础设施建设中重要的组成部分。根据交通运输部数据，截至 2023 年末，全国公路桥梁累计里程达到 9,528.82 万米，2011 年至 2023 年我国公路桥梁里程数逐年上升，复合增长率为 9.10%。

建设大桥、超大桥的能力是一个国家经济实力、科学技术、生产力发展等综合国力的体现，大桥、超大桥也经常可以代表一个地区经济、历史、人文等社会发展的标志性建筑。近年

来，随着国家大规模基础设施建设的投入及桥梁建设技术的逐步成熟，跨区域的跨江、跨海大桥以及市政建设中的城市高架桥、跨江、跨湖大桥，如港珠澳大桥、深中大桥（公司参与建设）等，陆续完成建设并多次刷新世界纪录，我国桥梁建设取得了全球瞩目的发展。截至 2023 年末，全国公路桥梁 107.93 万座，其中特大桥梁 1.02 万座、大桥 17.77 万座，2011 年至 2023 年特大桥梁数量的复合增长率为 13.08%，大桥数量的复合增长率为 10.23%。



数据来源：交通运输部。

根据《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》，预计到 2025 年将建成过江通道 180 座左右，基本形成规模适度、资源节约的长江干线过江通道系统；根据《长江三角洲地区交通运输更高质量一体化发展规划》，要规划研究沪甬、沪舟甬、东海二桥等跨海通道。2011 年至 2023 年，大桥、超大桥长度占公路桥梁的比重从 51.78%增长至 72.07%，具体如下图所示。随着桥梁工程技术的发展，我国跨江跨海的大跨径桥梁跨度仍会持续逐渐增加。



数据来源：交通运输部。

由于跨海、跨江的大跨径桥梁对桥梁工程技术有更高的要求，同时基于更好保护生态环境的理念，通常会选择建设悬索桥和斜拉桥，对索鞍、索夹、拉杆、锚具等桥梁受力部件产品的需求会增加，与此同时，结合钢结构在安全性、稳定性、环保等、施工工期短等方面有突出优势，此类桥梁的主梁或加劲梁多采用钢结构，国家先后颁布《关于推进公路钢结构桥梁建设的指导意见》《产业结构调整指导目录（2024 年本）》等产业政策，鼓励和推广桥梁钢结构产品的应用。因此，在国家政策与社会需求的共同推动下，将有更多的大桥、超大桥会采用悬索桥、斜拉桥的形式，总体来看，得益于国家经济建设快速发展及产业政策的推行，我国桥梁建设正处于快速发展期，与之配套的桥梁受力产品仍具有较大的市场空间。

根据《2022 年交通运输行业发展统计公报》，2022 年公路养护里程 535.03 万公里，占公路总里程比重为 99.9%。随着公路里程的不断增长，在役桥梁数量逐渐增加，维护保养的需求也日益增加。一方面，随着我国交通运输的不断发展，车辆载重能力及车流量增大，早期设计的桥梁难以满足现代交通发展的客观需求，需要进行加固维修；另一方面，基于现役桥梁自身设计寿命，需要进行定期维护或加固处理。因此，桥梁维护保养市场将会不断扩大，桥梁受力产品的市场空间将持续增加。

④钢结构市场发展概况

19 世纪 90 年代，发达国家的城镇建设开始迈进钢结构时代。钢结构是发达国家主要的建筑结构形式，目前，美国钢结构用量占粗钢产量的比例约为 50%，日本、韩国等国家的该比例约为 40%。根据中国钢结构协会发布数据，2012 年至 2022 年我国钢结构产量的复合增长率达到

11.27%，2022 年度我国钢结构产量为 10,180 万吨，占粗钢产量比重为 10.05%，与美国、日本、韩国等国家相比，我国钢结构产量仍有很大的上升空间，行业发展前景广阔。

粗钢与钢结构产量趋势图



数据来源：国家统计局。

2016 年 11 月，工信部发布《钢铁工业调整升级规划》，提出到 2020 年钢结构用钢占建筑用钢比例从 2015 年的 10%提升到 25%以上。根据中国钢结构协会发布的《钢结构行业“十四五”规划及 2035 年远景目标》，钢结构行业“十四五”期间发展目标：到 2025 年底，全国钢结构用量达到 1.4 亿吨左右，占全国粗钢产量比例 15%以上，钢结构建筑占新建建筑面积比例达到 15%以上。到 2035 年，我国钢结构建筑应用达到中等发达国家水平，钢结构用量达到每年 2 亿吨以上，占粗钢产量 25%以上。随着支持钢结构产业发展政策陆续落地，预计我国钢结构的整体市场仍将保持持续增长的态势。

桥梁钢结构指桥梁主梁或主拱应用以钢结构为主的工程构造形式，以此工程结构建成的桥梁称为钢结构桥梁。由于桥梁钢结构具有抗震性能好、生态环保、跨度大、荷载能力强等优势，以及模块化设计、工厂化制造、安装架设精准快等优点，使得钢结构成为新型环保桥梁的主要构造形式之一，在越来越多的国家和地区得到应用。

交通基础设施建设在铁路、公路、城市交通、桥梁领域均对钢结构仍有较大需求，现代高速铁路建设要求路基具备较高的抗冲击性以及高度的平整性，近年来，国内新建高速铁路、高速公路多采用高架桥设计，并采用钢结构作为高架桥梁的主要结构。根据交通运输部数据，2011 年至 2023 年，全国高速公路里程从 8.49 万公里增加到 18.36 万公里，复合增长率为 6.64%，全国高速铁路里程从 0.66 万公里增加到 4.50 万公里，复合增长率为 17.35%。随着我国城市化进程的深入推进，全国各大城市开始了新一轮的基础设施建设，立交桥、高架桥、过水桥梁、人行天桥和轨道交通的大量新建，为桥梁钢结构市场带来较大的市场需求。

综上，随着政府对钢结构应用的鼓励和扶持，在我国经济持续稳定增长的背景下，大型桥

梁等大批建设项目的建设需求客观存在，也将为桥梁钢结构提供了广阔的应用前景。

（2）行业发展趋势

①绿色环保化

根据《“十四五”现代综合交通运输体系发展规划》，“十四五”期间鼓励交通运输基础设施建设朝智能化、绿色化方向发展，综合能力、服务品质、运行效率和整体效益不断提升；2020 年我国先后在联合国大会发言和中央经济工作会议中提出碳达峰、碳中和发展目标——“二氧化碳排放力争 2030 年前达到峰值，力争 2060 年前实现碳中和”，对环保节能提出更高要求，各行业限制使用污染环境材料及施工工艺，节能、环保、性能优良的新技术、新材料、新工艺的推广和应用已是必然趋势；2023 年 2 月 6 日，中共中央、国务院发布《质量强国建设纲要》并指出，大力发展绿色建筑，深入推进可再生能源、资源建筑应用，实现工程建设全过程低碳环保、节能减排。

为了节能减排、绿色环保，减轻桥梁在建造、使用、拆除的全生命周期内对环境资源的压力，为了材料的可循环、再利用，更为了可持续发展，在桥梁工程中推广应用装配式建造已越来越成为全社会的共识。钢结构是实现装配式建筑的主要途径之一，随着政策的进一步催化，钢结构渗透率有望持续提升。未来，交通基础设施配套产品的新技术、新材料、新工艺的发展将向“绿色环保、长效耐久”方向发展。

②行业集中度不断提升

我国钢结构行业属于完全竞争行业，典型的“大行业，小企业”特征。根据中国建筑金属结构协会的统计数据显示，我国目前具有钢结构专业承包资质的企业数量超过 1 万家，但是绝大部分企业的钢结构年产量小于 1 万吨，产量规模普遍偏小。我国钢结构行业集中度极低。钢结构行业竞争激烈，产能规模偏小的企业的生存压力较大。拥有规模优势的钢结构企业通过“购建并举”不断扩大产能，继续做大做强，在上下游市场中持续提高议价能力，在承接大型工程制作、安装中持续提升品牌知名度。未来，随着优势资源进一步向行业头部企业集中，钢结构行业强者恒强格局也进一步稳固。

③交通强国战略的实施助力桥梁受力产品快速发展

桥梁受力产品行业的下游行业为铁路、公路及桥梁建设行业，是关系国家经济命脉和社会安全的产业领域，为国家长期重点扶持的行业。根据国家发展改革委颁布的《长江干线过江通道布局规划（2020—2035 年）》，到 2025 年，我国基本形成长江干线过江通道系统，建成过江通道 180 座左右，重点推动实施 79 座过江通道建设，远距离绕行过江、横向渡运干扰航运、特大城市和主要城镇化地区过江通道拥堵等问题得到进一步缓解；到 2035 年，全面形成长江干线

过江通道系统，建成过江通道 240 座左右，沿线地区跨江出行更加便捷、物流效率显著提升，过江通道与综合交通运输体系一体衔接。

根据上述规划，在我国经济保持持续稳定增长和以拉动内需为主的宏观经济政策背景下，铁路、公路及桥梁基础设施建设成为了国民经济主要投资方向和先行领域，交通强国战略的逐步实施为桥梁受力产品行业打下了坚实的发展基础。

④下游产业的快速发展带来桥梁受力产品的爆发式增长

近年来，我国持续进行基础设施建设投入，在公路建设和铁路建设上的投资巨大，铁路、公路建设的进行为我国的桥梁建设带来了持续增长，我国高速公路、高速铁路营运总里程均居世界第一。随着桥梁建设的不断进行，索鞍、索夹、拉杆、预应力锚具等各类桥梁受力部件产品的研发与推广应用获得了较快发展，行业日益成熟。由于我国铁路、公路基础设施建设不断推进，我国桥梁受力产品行业的整体市场空间将稳定增长。同时，随着铁路、公路等建设标准和性能要求的不断提高，对桥梁受力产品行业企业的制造能力及效率提出了更高的要求，从而使生产方式从传统的单件、小批量生产转向标准化、规模化生产，下游行业的快速发展也为桥梁受力产品行业带来了良好的发展机遇。

⑤出海建造带动国内产业发展

在一带一路等全球经济一体化政策的推动下，本土之间、国家乃至洲际之间的交通需求日益增多。为了实现更强的跨越能力与更好的经济效益，悬索桥的应用范围正逐步由翻沟越谷向连纵观山脉、链接岛屿、贯通海峡发展。

在海外市场方面，过去 10 年间以产量计算，我国已成为全球最大的桥梁建造及配套产品供应国家。桥梁的建造水平已符合国际一般质量标准或更加优越，并成功应用于多国桥梁，如美国三藩市-奥克兰海湾大桥、印度孟买班德拉-沃利跨海大桥及挪威哈罗格兰大桥。此外，通过经验的累积与生产技术的改善，我国桥梁部件生产商已成功控制生产成本，在国际市场竞争中也具备明显的价格优势。在以上背景下，我国不断出海的造桥产业也会促进国内上游供应商的发展。

⑥新材料促进桥梁工程技术革新

新材料的力学性能与传统材料有显著差异，基于普通混凝土的传统结构设计理论不再适用于新材料桥梁工程结构，基于新材料的桥梁工程结构设计理论的完善与重构迫在眉睫。近些年，各国学者提出了可充分考虑新材料力学性能特征的结构设计新理论，实现了材料高性能和结构高性能的合理匹配，为新材料在桥梁工程中的应用提供了依据。得益于近年来新材料的研究突破，采用强度等级为 120mpa 超高性能混凝土的南京长江五桥得以建成，为新型高性能材料的推广应用提供了示范。

由于新材料优越的力学性能可满足桥梁工程大跨化、轻型化、薄壁化等需求。近些年建成的桥梁工程取得了诸多体系创新，如大跨预应力 UHPC 简支梁桥、轻型装配式钢-UHPC 组合桥梁、基于 UHPC 的大跨斜拉桥、基于 UHPC 材料自感知特性的结构体系、超大跨径缆索悬索桥、钢 UHPC 矮肋板组合梁等。南京长江五桥采用了 17cm 的粗骨料 UHPC 桥面板，约为普通混凝土桥面板厚度的三分之二，显著地降低了主梁自重，提升了桥梁的跨越能力；此外，通过掺入粗骨料，提高了 UHPC 弹性模量，减少了收缩徐变，并降低了材料成本。世界最大跨径拱桥平南三桥将钢管混凝土拱桥结构体系的优势发挥到了极致。

未来随着新材料的不断推出，桥梁工程技术也将不断革新，为下游桥梁受力产品企业带来了良好的发展机遇。

（3）行业特征

①周期性

桥梁是公路、铁路中跨山、跨江、跨海的重要组成部分，桥梁受力产品行业的周期性主要依赖于下游铁路、公路建设行业，铁路、公路建设行业受国家对固定资产投资的影响较大，而国家的固定资产投资规模又在相当程度上受国家宏观经济政策的影响，因此国民经济发展的周期性导致了桥梁受力产品行业存在一定的周期性。目前，我国国民经济正处于持续稳定发展阶段，宏观经济将保持较长时间的繁荣和发展，从而决定了本行业也将迎来较长时期的快速发展阶段；随着国家交通强国战略的稳步实施，预计未来较长周期内，桥梁受力产品行业仍将处于高速发展的态势。

②资金密集型

桥梁受力产品行业属于金属制造行业，不但对固定资产投资要求较高，而且对流动资金需求更高。一方面，业主招标需要桥梁受力产品供货方缴纳投标保证金，中标后又通常需要缴纳合同总价 5% 的履约保证金，交货后一般还要保留 3%-10% 的质保金，桥梁受力产品单个标的金额较大，因此需要占用企业较大的保证金；另一方面，公司需要企业自筹资金购买原材料组织生产。此外，企业从供货、结算到收款，一般也需要较长的周期。因此企业不但要经历较长的生产周期且需要占用大量流动资金，使得该行业成为一个较为典型的资金密集型行业。

4、上下游行业与本行业的关系及其影响

公司主要从事桥梁受力产品的设计、生产与销售及其质量检测、安装与维护等服务，上游

行业主要为钢铁制造业，下游行业主要为桥梁建筑业等。



①桥梁受力产品所处产业链

本行业的主要上游为钢铁制造业，以及焊接材料为主的材料制造业和大型设备制造业。本行业的下游主要为公路、铁路和城市高架等交通基础设施建设。桥梁受力产品以其强度高、自重轻、抗震功能好等优点，在公路、铁路和城市高架路网的桥梁建设中得到了广泛的应用，市场空间广阔。

②桥梁受力产品与上游行业的关系

我国是钢铁生产大国，钢铁产量已连续多年位居世界第一，钢铁产品市场化程度较高。钢铁行业为桥梁受力产品产业发展提供了物质基础，钢铁行业的技术进步为桥梁受力产品的质量提升创造了有利条件。

作为核心的原材料，钢材价格的波动会在较大程度上影响桥梁钢结构企业的生产成本，并最终影响桥梁工程总成本。钢材价格的波动会对本行业产生较大影响。

桥梁受力产品生产中所使用的焊接、切割、数控加工、起重吊装设备的质量和精确度会直接影响到整个工程的完工质量及相应桥梁的安全性能及使用寿命。国内桥梁受力产品生产企业，基本可以直接从国内外大型设备制造商处采购自动化程度较高、精确度较高的机器设备。

③桥梁受力产品与下游行业的关系

在公路建设过程中，需要建设桥梁以应对跨山、跨江、跨海等施工环境，使得桥梁受力产品行业的主要需求来源于公路、铁路和城市高架等交通基础设施建设。根据相关规划，国家在“十三五”、“十四五”建设期间继续保持对交通运输基础设施建设的投资力度，同时，随着桥梁跨度越来越长，桥梁受力产品在桥梁工程中发挥着越来越重要的作用，这为桥梁受力产品行业的发展带来了广阔的市场空间。

5、（细分）行业竞争格局

目前国内桥梁受力部件产品及桥梁钢结构行业的市场竞争格局按照参与主体及其综合实力来划分，可以分为三个梯队：一是铁路、公路、船舶系统内大中型国企，如中铁大桥局、中国

船舶、振华重工等，这类企业规模庞大，凭借雄厚的资金实力、领先的技术能力、突出的品牌优势、丰富的工程业绩，具有很强的工程承接能力，直接服务于业主或总承包方，承接了国内大部分的大型、特大型重点桥梁工程项目，是我国桥梁施工行业的第一梯队企业；二是地方大中型民营企业，如海波重科、天元重工等，这类企业具有较强的资金实力、生产能力和较优的工程业绩，同时依靠较好的项目管理能力和成本控制能力，在桥梁受力部件、桥梁钢结构制造与安装领域具有较强的市场竞争能力，在我国桥梁施工行业中属于第二梯队企业，但在具体细分领域中为第一梯队企业；三是其他地方性中小企业，这类企业资金实力和技术能力都较弱，但能依靠其低成本运营、业主低层次需求等获取一些业务，是我国桥梁施工行业的第三梯队。

（二） 公司的市场地位及竞争优势

目前，在桥梁受力部件等细分领域，天元重工处于第一梯队，主要服务于部分国内外重大桥梁项目以及区域性桥梁钢结构项目。同时，国内主跨长度在 1,000 米以上的悬索桥，天元重工均提供索鞍索夹类产品，公司索鞍索夹类产品在大跨径悬索桥梁中处于行业领先地位，产品参建项目获得世界级荣誉或取得国际、国内多项大奖。

公司在索鞍索夹等桥梁受力部件产品领域主要竞争对手为武汉船用（中国船舶下属子公司）、新筑股份、欧维姆、日本 IHI 公司；在桥梁钢结构产品领域主要竞争对手为杭萧钢构、海波重科、百甲科技。

公司主要竞争优势体现在以下方面：

1、技术与研发优势

公司一直坚持“技术领先”的经营方针，注重研发投入，以通过技术创新达到国内乃至世界领先水平作为公司的技术战略目标。公司经过多年的运营和积累，建立了完整的研发体系，具备较强的技术与产品创新能力。

公司拥有由行业专家、技术核心、技术骨干组成的梯次完整、力量充实、有强大研究设计能力的研发团队，与中铁大桥设计院、中交公路规划设计院、同炎数智、西南交通大学等国内外顶尖研发机构开展了长期、紧密、广泛、深度的技术合作，构建了完善的技术研发组织和运行体系，建立了有效的“产、学、研、用”一体化机制，形成了强大的技术研发、协同创新和吸收转化能力，在行业中拥有先进的技术优势。

通过多年的研发投入及技术开发，在行业内建立了较强的技术优势地位。公司及公司相关人员参与《悬索桥索鞍索夹》JT/T903-2014 的编制，推动了行业技术水平的发展和质量水平的提高；公司被评为工信部专精特新“小巨人”企业、“四川省企业技术中心”、“四川企业技术创新发展能力 100 强企业”等，目前拥有 222 项专利授权，其中 26 项发明专利。

经过多年市场开拓，公司产品已先后用于国内外百余座桥梁建设，主要包括重庆鹅公岩大桥、杨泗港长江大桥、温州瓯江北口大桥、湖南矮寨大桥、贵黄高速阳宝山特大桥、五峰山长江大桥、济南凤凰路黄河大桥、深中大桥、虎门二桥等一大批国家重点建设项目，公司产品多为非标准化定制产品，在产品的研发、生产过程中需与客户不断讨论设计方案并进行技术交流，公司利用自身技术实力，在桥梁建设过程中为下游客户提供技术难点解决方案。

2、完备的质量控制体系

公司产品主要应用于关系国计民生和国家战略的重点工程和基础设施建设项目，产品的技术要求高，质量至关重要。为此，稳定的产品质量控制是公司能够为下游大型建筑施工企业客户提供核心受力产品/服务的关键因素。

公司产品先后被评为四川制造好产品、四川省名优产品、成都德阳地方名优产品。经过全面、严格、系统、公正的审核，公司通过了 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证证书、OHSAS18001:2007 职业健康安全管理体系认证证书，同时公司积极拓展国外市场，多次参建国外桥梁，凭借先进的技术和严格的生产质量管理，公司获得了欧盟标准 EN1090 钢结构体系认证证书、欧盟标准 10340 铸钢件生产 CE 认证证书，公司按照上述体系认证生产产品并提供服务，保证公司产品质量满足客户要求。

3、完整的产品体系优势

随着桥梁建设的逐步发展，下游客户对供应商提供桥梁受力产品整体解决方案的能力不断提升。与国内大多数同行业企业相比，公司产品涵盖索鞍索夹和钢结构两大系列产品，并已拓展至产品安装、质量检测、工程改造与维护等于一体的核心受力产品整体解决方案。公司产品结构齐全，相比同行业竞争对手仅生产锚具或钢绞线单一一种产品，在生产成本、产品结构及竞争力、客户粘性、营销成本及市场变化快速应对等方面均具有明显竞争优势。完整的产品结构可降低公司的经营风险，提升公司产品竞争力，保证公司业绩稳定增长。

4、人才优势

公司设有德阳市院士专家工作站，通过外引内培并经过多年积累，公司已建立了一支由技术专家、各类工程技术领域工程师及一线专业技术人员构成的多层次技术团队。公司一贯重视高素质人才的培养与引进，建立了良好的薪酬考核及晋升制度，为员工的发展创造了良好的空间。

公司管理团队大多拥有多年桥梁受力产品行业工作经历，对于该行业有着深刻的理解，对于行业市场和技术的发展趋势具备前瞻的把握能力。公司通过强大的技术支持队伍，及时、全面了解和掌握市场需求信息，针对性地研发系列化的索鞍、索夹、拉杆、锚具、钢结构等产

品，有效解决客户的需求。公司核心管理人员均持有公司股份，充分发挥了长效激励机制，保证了人才队伍稳定，确保公司可持续性发展。

5、丰富的项目经验

作为国内最早专门从事桥梁受力产品设计、研发、制造的公司之一，公司拥有十余年项目实施经验，拥有一批专业化、多领域的项目管理和实施团队以及自主研发或引进的大型、先进的生产研发设备。截至 2024 年 3 月末，公司已参与 160 余座桥梁建设。

公司产品在研发、设计、生产以及服务的过程中都需要对施工工艺有充分的了解。根据客户与业主的需求，灵活运用专业化制造能力以及行业经验，为客户与业主提供灵活完善的设计，制造，运输，安装等整套业务服务体系。大型重工企业的服务主要涉及各自的主营业务，其能力很难覆盖到这种专业化的细分市场。公司作为专业化企业，能够集中所有的人力和物力，积累大量产品制造和服务经验，为客户提供优质的产品和服务。

公司主要竞争劣势体现在以下方面：

1、资本实力不足，融资渠道单一

桥梁受力产品制造行业属于资金密集型产业，公司目前融资渠道主要通过银行贷款，融资渠道相对单一，受银行信贷政策以及自身资产负债率等因素的影响，随着公司业务的快速发展，前期工艺及技术研发投入、开发大型项目需要大量资金，若未来钢材价格、人工成本持续上涨，公司资金及现金流管理能力将面临较大考验，同时也不利于公司经营规模的再扩大和技术改造。因此，资本实力方面的不足及融资渠道单一已成为公司进一步发展的制约因素。

2、生产能力有限，不能满足业务发展需要

随着交通强国战略的稳步推进，桥梁等基础设施建设加快，桥梁受力产品市场需求快速增长，公司部分产品现有产能仍明显不足，尤其是在产品需求旺季时，面对客户的集中提货，原有产能难以应对持续扩大的订单需求，公司还需要借助外协加工来满足订单要求，生产能力受限已成为公司进一步发展的制约因素，公司亟需扩大生产、销售规模，公司产能受限也在一定程度上制约了公司的发展壮大。

3、技术水平较国外先进水平仍有差距

虽然公司拥有国内较为领先的核心受力产品研发技术水平，但与同行业国际巨头相比，公司研发能力仍有待进一步提升。未来随着承接业务量的增加，公司将面临着技术人才、研发设备短缺的瓶颈，从而影响公司未来对新业务的拓展。因此，公司需要在研发设施、测试设备、技术及工艺人才队伍等多方面加大投入，以满足行业日益复杂的技术创新。

（三） 其他情况

☐适用 ☒不适用

九、 公司经营目标和计划

（一）发展战略及经营目标

公司发展规划是：通过三至五年时间，始终以“满足客户需求，为客户制造优质的产品、提供优质的服务”的经营理念，以“百年桥梁、百年产品、百年服务、百年天元”为发展战略，致力于为客户提供从设计开发、技术咨询、生产制造到产品安装、质量检测、工程改造与维护等于一体的桥梁受力产品的整体解决方案，发展新质生产力，开拓国际国内两个市场，着力将公司打造成为桥梁受力产品及相关领域世界级的中国品牌。

（二）未来三年的经营目标

未来三年公司业务发展定位于全力打造系统解决方案的能力，并逐步向全生命周期服务专家升级：产品板块实现索鞍、索夹、锚具、拉杆、桥梁钢结构的市场份额持续增长，技术服务板块以后市场业务为核心，发展检测管养加固、安装为重点的技术服务型产业。

（三）实现发展目标拟采取的计划

为了更好地实现上述发展战略和发展目标，公司拟采取以下具体的计划和措施：

1、加快技术产品的开发

公司将研发战略作为首要发展战略，以技术研发为前端带动并提升优质产品的生产、销售及服务。具体的研发先导战略内容如下：公司将继续发挥研发优势，加大研发资金和人才投入，建立更有效的研发组织及管理体系，培养一支具有国际化视野的技术管理及技术研发人才队伍，为客户量身打造专业的系统解决方案；继续保持产品技术国内领先，深入研究索鞍、索夹、拉杆等核心技术，提升产品关键技术能力；面向重大工程需求研发产品，以点带面发展新产品系列，提升产品创新能力；保持长期、稳定的创新力，建立合理的研发制度，建立先进的研发管理平台以支撑产品发展目标。此外，公司将通过技术合作与外聘专家顾问等方式进一步提升研发技术在竞争中的优势。

公司将持续发展新质生产力，并持续加大投入，推动公司数字化转型，通过引入人工智能、大数据等技术，实现桥梁受力部件产品及桥梁钢结构制造、安装、运输环节的智能化和自动化，提高施工效率和质量；持续跟踪新材料、高端装备的研发和应用，提高桥梁的承载能力和使用寿命；推动桥梁受力部件产品及桥梁钢结构的研发设计理念的创新，采用更环保、更美观、更节约的设计方案，满足人民群众对美好生活的向往。

2、推进产能优化与提升

2018年以来，公司经营规模保持持续增长的良好态势。公司将努力尽快实现产能提升，以此来提升生产规模效益，提升产品的核心竞争力，持续推进战略合作、品牌营销和战略布局，推进标准修编和细分市场认证，追求相对价格优势，扩大市场占有率；完成桥梁索鞍、索夹等

产品产业布局，发挥区域优势，提升在大跨径市场的制造能力和业绩，增加销售收入和扩大市场份额，加快现有产能的优化和提升，满足各区域市场需求，缩短供货周期。一方面突破现有生产场地和产能的瓶颈，释放产能需求空间，另一方面通过新的生产规划大力推进技术改造，优化生产工艺，提高工艺水平，实现生产效能的提升。

3、加大实施品牌战略

公司将进一步实施品牌战略，灵活采用桥梁受力产品一体化方案销售、配套合作、技术服务等各种销售模式加大市场的开拓力度，寻求更加广阔的市场空间。公司将建立专业化、知识化的营销服务体系，加强营销网络和营销队伍建设。公司将重点做好现有用户深度市场开发，有效提升产品的市场占有率。

公司不仅要稳固国内桥梁受力产品行业的品牌地位，还要进一步强化在国际中的专业品牌形象，在逐渐扩大海外市场占有率的基础上，逐步打造国际化品牌，在国际营销上完善客户服务体系，科学规划市场，规范客户服务管理。坚持诚信品质，实现品牌可持续增值。

4、加强人力资源投入

未来三年，为适应公司业务发展的需求，公司将对人力资源进行优化配置，采用外部引进、内部培养的方式，形成多层次人才梯队，保持公司强大的核心竞争力。公司将根据整体发展规划，按照各部门的人力资源需求引进各岗位的人才，逐步完善任职资格体系，使公司业务有充足的人力资源支持。公司将加强对员工的培训，不断提高队伍素质。在人力资源管理上，公司将完善绩效评价体系，建立高效的激励机制和福利政策，创建具有凝聚力的企业文化，使人才队伍稳定，实现人力资源的可持续发展。

5、提高资金筹措能力

随着公司业务规模的逐步扩大，公司将随之增加研发投入、加快技术升级、大力拓展市场，以上计划都需要资金实力作为保障。在保持合理资本和财务结构的基础上，公司也计划利用银行贷款、股权融资等融资方式进行资金筹措，保证公司持续、稳定、健康的长期发展。

第三节 公司治理

一、 公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

股东大会、董事会、监事会健全	是/否
股东大会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
董事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是
监事会依照《公司法》、《公司章程》运行	是

具体情况：

公司已根据《公司法》和《公司章程》的相关规定建立健全了股份公司的股东大会、董事会、监事会制度。

公司股东大会召集、召开程序合法，股东认真履行职责，充分行使股东权利，运作规范；公司股东大会就由有限公司整体变更设立股份有限公司、申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、关联交易等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。

董事会按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定规范运作，公司董事会就董事长的选举、总经理等高级管理人员的聘任、申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让、关联交易等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。监事会按照《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定规范运作，有效履行了监督等职责。

公司依照《公司章程》设立了董事会专门委员会，包括审计委员会、战略与发展委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等，各专门委员会运作规范，有效履行了相应职责。

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会履行了相应职责，保障了公司引入外部股东、资本公积转增股本及再次申请股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让等重大事项的顺利进行。

二、表决权差异安排

☐适用 ☒不适用

三、 内部管理制度建立健全情况以及董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

（一） 公司内部管理制度的建立健全情况

事项	是或否
《公司章程》是否符合《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求	是
《公司章程》中是否设置关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，是否对股东权益保护作出明确安排	是

内部管理制度的建立健全情况：

公司按照《公司法》已制定实施了《公司章程》、“三会”议事规则、《关联交易管理办法》等内部管理制度，建立健全了公司的治理机制。

公司严格按照《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等关于挂牌公司的要求，制定了挂牌后适用的《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理办法》《融资与对外担保管理办法》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《利润分配管理制度》等一系列制度，并相应修订完善了会计核算、财务管理、风险控制等相关内部管理制度，为公司的规范化运行提供了完善的制度保证。

（二） 公司投资者关系管理制度安排

公司按照《公司法》《证券法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律、法规、规范性文件的规定，制定了挂牌后适用的《公司章程（草案）》《信息披露管理制度》以及《投资者关系管理制度》，保障投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等股东权利，切实保护投资者合法权益。

挂牌后适用的《公司章程（草案）》设置了关于终止挂牌中投资者保护的专门条款，对股东权益保护作出明确安排；设置了纠纷解决机制，保证公司及其股东、董事、监事、高级管理人员有效解决相互之间的矛盾纠纷。

挂牌后适用的《投资者关系管理制度》规定了投资者关系管理的原则、投资者关系管理的内容和方式、投资者关系管理的部门设置等内容，为更好地保护投资者的合法权益作出了制度性的安排，为投资者行使权利创造了条件。

挂牌后适用的《信息披露管理制度》规定了定期报告及临时报告的信息披露要求、信息披露事务的管理、内幕信息知情人登记的要求、对外发布信息的流程、与投资者、媒体等的信息沟通制度等内容，从而确保公司信息披露的真实、准确、完整与及时，切实保护公司、股东、投资者及其他利益相关人的合法权益。

（三） 董事会对公司治理机制执行情况的评估意见

董事会认为，公司现有的治理机制能够有效地提高公司治理水平和决策质量，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

四、 公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚等情况及对公司的影响

(一) 报告期内及期后公司及控股股东、实际控制人、重要控股子公司、董事、监事、高级管理人员存在的违法违规及受处罚的情况

√适用 □不适用

时间	处罚部门	处罚对象	事由	处罚形式	金额
2022年5月20日	广汉市应急管理局	广汉乐石	存在未建立安全风险分级管控制度等违法行为	罚款、责令改正	75,000.0
2022年3月16日	国家税务总局德阳市税务局	天元重工	环境保护税未按期进行申报	罚款	100.00

具体情况：

√适用 □不适用

1、安全生产行政处罚

2022年5月20日，广汉市应急管理局出具了《行政处罚决定书》（广汉市（应急罚【2022】18号）），因广汉乐石未建立安全风险分级管控制度等违法行为向其处罚7.5万元。针对该违法行为，广汉市应急管理局未认定广汉乐石该行为属于情节严重，处罚决定中亦未认定该行为属于情节严重。

对于上述处罚，广汉乐石上述罚款已缴纳完毕，根据广汉市应急管理局出具的（广汉市）应急复查[2022]基础-9号《整改复查意见书》，广汉乐石上述违法行为均已完成整改。2024年5月29日，广汉市应急管理局已出具了《证明函》，证明广汉乐石上述行为不属于重大违法行为，且已整改完毕。

根据《适用指引第1号》的规定，被处以罚款以上行政处罚的违法行为，如有权机关证明该行为不属于重大违法，且违法行为未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣的，可以不认定为重大违法行为。

综上，根据《安全生产法》的相关规定及处罚决定，广汉乐石上述违法行为均未被认定属于情节严重，且广汉市应急管理局已证明广汉乐石上述违法行为不属于重大违法行为，广汉乐石上述违法行为均未导致严重环境污染、重大人员伤亡或社会影响恶劣，因此，广汉乐石上述行为不属于重大违法行为。

2、税务行政处罚

2022年3月16日，国家税务总局德阳市税务局向公司作出德开税税简罚[2022]60号《行政处罚决定书》（简易），因公司2021年7月1日至2021年9月30日环境保护税未按期进行申报，对公司处以100元罚款。

根据《中华人民共和国税收征收管理法》第六十二条的规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。公司的上述行政处罚的罚款金额为二千元以下，不属于情节严重的情形。

根据国家税务总局德阳市税务局于 2024 年 4 月 24 日出具的证明，自 2022 年 1 月 1 日至今，公司能够按照税收法律法规的规定进行申报，未发现违反税收法律法规的重大违法行为，不存在因违反税收法律法规而受到重大行政处罚的情形。

综上，天元重工的上述行政处罚不属于重大行政处罚，上述违法行为不属于重大违法违规行为。

（二）失信情况

事项	是或否
公司是否被纳入失信联合惩戒对象	否
公司法定代表人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
重要控股子公司是否被纳入失信联合惩戒对象	是
控股股东是否被纳入失信联合惩戒对象	否
实际控制人是否被纳入失信联合惩戒对象	否
董事、监事、高级管理人员是否被纳入失信联合惩戒对象	否

具体情况：

√适用 □不适用

2020 年 11 月 10 日，公司控股子公司四川兴天元钢桥有限公司参与的叙威高速公路 TJ1 标段普占互通发生一起钢箱梁倾覆事故，致 3 人死亡、5 人受伤，直接经济损失 870 万元。2021 年 8 月 30 日，兴天元因未依法履行生产经营单位的安全生产主体责任，依据《中华人民共和国安全生产法》（2014 年修订）第一百零九条第（二）项和《四川省安全生产行政处罚权力裁量标准》第 38 项的规定，泸州市应急管理局对兴天元作出处人民币 63 万元罚款的行政处罚。

2021 年 8 月 11 日，根据《德阳经济技术开发区生态环境和应急管理局关于拟将四川兴天元钢桥有限公司纳入联合惩戒对象管理的通知》，德阳经济技术开发区生态环境和应急管理局向兴天元送达《纳入联合惩戒对象管理告知书》，将兴天元纳入联合惩戒对象，期限为 12 个月。

2023 年 8 月 1 日，德阳市应急管理局出具《证明》，在联合惩戒管理期间，兴天元公司未发生安全生产违法违规行为。根据兴天元公司申请，以及德阳经开区生态环境和应急管理局对兴天元公司落实“11·10”事故防范和整改措施的情况进行了现场检查意见，经请示四川省应急管理厅，兴天元公司于 2022 年 12 月 1 日被正式移出联合惩戒对象管理名单。

（三）其他情况

□适用 √不适用

五、公司与控股股东、实际控制人的独立情况

具体方面	是否完整、独立	具体情况
业务	是	公司主营业务为桥梁受力产品的研发、设计、制造与服务。公司拥有独立完整的由生产、销售等组成的业务体系。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司与控股股

		东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争，具有直接面向市场进行独立经营活动的能力
资产	是	公司通过整体变更设立，所有与生产经营相关的固定资产、流动资产、无形资产等资产在整体变更过程中已全部进入股份公司，并就相关资产权属办理名称变更手续。根据公司《验资报告》《审计报告》及资产凭证等文件，公司资产与股东资产严格分开，独立运营，公司目前生产经营必需的资产由公司独立享有，公司对自有资产拥有完全的控制权和支配权
人员	是	公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》《公司章程》的有关规定产生；公司总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员均未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也未在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业领薪；公司的劳动、人事及工资管理与控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业严格分离；公司单独设立财务部门，财务人员没有在控股股东、实际控制人及其所控制的其他企业中兼职
财务	是	公司建立了独立的财务部门，财务人员专职在公司工作；公司建立了独立的财务核算体系，具有规范的财务管理制度，能够独立进行财务决策；公司开立了独立的银行账号，不存在与其控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形，依法独立纳税
机构	是	公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司生产经营场所与控股股东、实际控制人及其他关联方分开，不存在混合经营情况

六、 公司同业竞争情况

（一） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同或相似业务的

☐适用 ☒不适用

（二） 公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业未从事相同或相似业务的

☒适用 ☐不适用

序号	公司名称	经营范围	公司业务	控股股东、实际控制人的持股比例
1	观今科技	软件开发；建筑材料（不含危险化学品）、机电设备、电子产品、日用品销售；货物和技术进出口；计算机信息技术开发、技术咨询；企业管理咨询。（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）。	实际控制人控制的持股平台	59.62%
2	天元机械	一般项目：冶金专用设备制造；矿山机械制造；轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；冶金专用设备销售；矿山机械销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；企业管	实际控制人控制的公司，未实际开展业务	71.42%

		理咨询（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。		
3	成都观今股权投资基金管理有限公司	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，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）。	实际控制人控制的持股平台	100%
4	四川观今企业管理咨询有限公司	企业管理咨询、企业营销策划、企业形象设计、会议服务、市场信息咨询（不含投资咨询）、商务咨询（不含投资咨询）、财务咨询（不含代理记账）；工程项目管理、工程造价咨询（工程类凭资质许可证经营）；商务信息咨询、税务咨询、房地产中介服务、拍卖服务、商务代理代办服务（不含贷款服务）、企业管理服务（不含投资与资产管理）。（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）。	实际控制人控制的持股平台	100%
5	成都观今私募基金管理有限公司	资产管理、投资管理（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）。（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）	实际控制人控制的持股平台	100%
6	德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙）	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（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）	实际控制人控制的持股平台	0.73%
7	武汉锦鸚创业投资基金合伙企业（有限合伙）	一般项目：创业投资（限投资未上市企业），以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	实际控制人控制的持股平台	0.09%

（三） 避免潜在同业竞争采取的措施

为避免今后与公司之间产生同业竞争，最大限度地维护公司利益，保证公司的正常经营及长期持续发展，公司实际控制人唐明、控股股东观今科技、天元机械、专冠投资、武汉锦鹦均出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容请参见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”的相关内容。

（四）其他情况

√适用 □不适用

1、控股股东、实际控制人从事股权投资业务的相关企业

截至本公开转让说明书签署日，公司控股股东、实际控制人控制的企业具体情况如下：

序号	被投资企业名称	与公司关联关系	经营范围	注册资本	是否属于私募基金/私募基金管理人
1	成都观今科技有限公司	控股股东	软件开发；建筑材料（不含危险化学品）、机电设备、电子产品、日用品销售；货物和技术进出口；计算机信息技术开发、技术咨询；企业管理咨询。（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）。	144万元	否
2	四川天元机械工程有限公司	实际控制人控制的其他企业	一般项目：轨道交通专用设备、关键系统及部件销售；冶金专用设备销售；矿山机械销售；工业工程设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	4700万元	否
3	四川观今企业管理咨询有限公司	实际控制人控制的其他企业	一般项目：企业管理咨询；市场营销策划；平面设计；会议及展览服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；财务咨询；工程管理服务；工程造价咨询业务；税务服务；商务代理代办服务；企业管理；园区管理服务；法律咨询（不包括律师事务所业务）；社会经济咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	5000万元	否
4	成都观今私募基金管理有限公司	实际控制人控制的其他企业	一般项目：自有资金投资的资产管理服务；私募证券投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	1000万元	否
5	成都观今股权投资基金管理有限公司	实际控制人控制的其他企业	受托管理股权投资企业，从事投资管理及相关咨询服务（不得从事非法集资，吸收公众资金等金融活动）。（以上经营范围不含国家法律、行政法规、国务院决定禁止或限制的项目，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）。	5000万元	是

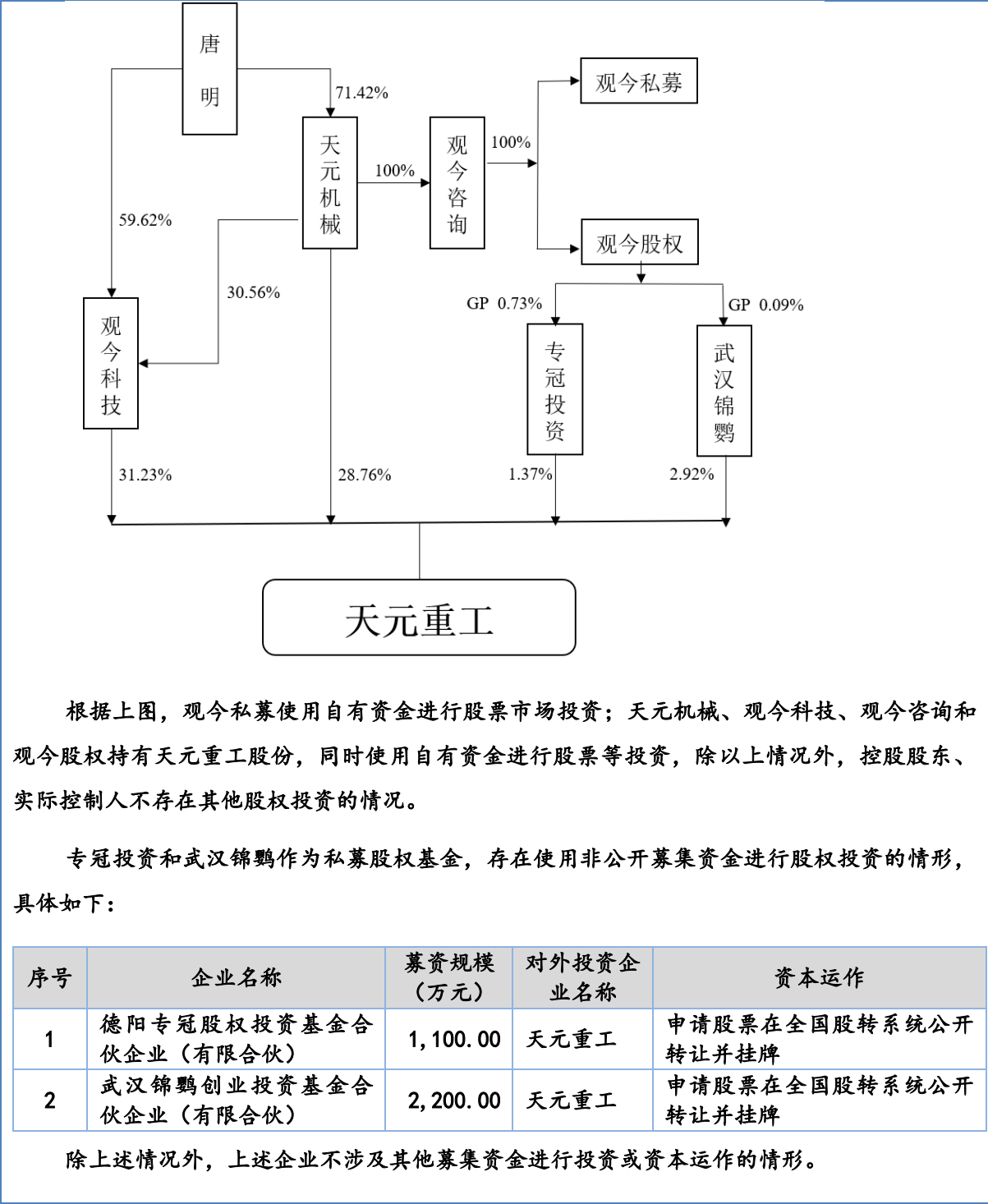
6	德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业	对非上市企业的股权、上市公司非公开发行的股权等非公开交易的股权投资以及相关咨询服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	1100万元	是
7	武汉锦鹏创业投资基金合伙企业（有限合伙）	实际控制人控制的其他企业	一般项目：创业投资（限投资未上市企业），以私募基金从事股权投资、投资管理、资产管理等活动（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动），私募股权投资基金管理、创业投资基金管理服务（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）。（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）	2200万元	是

注：天元机械、观今科技和观今咨询经营范围中无股权投资相关业务，利用自有资金进行股票市场投资

上述企业中，专冠投资、武汉锦鹏已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，备案编码分别为 SLL805 和 SAKP77，专冠投资和武汉锦鹏的基金管理人均为成都观今股权投资基金管理有限公司，成都观今股权投资基金管理有限公司已按照《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定完成相应的登记或备案程序，登记编号为 P1067875。

2、控股股东、实际控制人从事股权投资业务的相关企业的对外投资情况

截至本公开转让说明书签署日，控股股东、实际控制人从事股权投资业务的相关企业情况如下：



七、 公司资源被控股股东、实际控制人占用情况

（一） 控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金、资产或其他资源的情况以及转移公司固定资产、无形资产等资产的情况

☐适用 ☒不适用

（二） 为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保情况

☐适用 ☒不适用

（三） 为防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源所采取的具体安排

公司建立健全了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理办法》《融资与对外担保管理办法》等一系列内控制度对关联交易和关联方资金往来的决策程序做出了明确规定，建立了资金占用防范和责任追究机制，公司在机构设置、职权分配和业务流程等各个方面均能有效监督和相互制约，有效防范了股东及其关联方违规占用或者转移公司资金现象的发生。

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在资金、资产或其他资源被公司控股股东、实际控制人及其控制的企业占用的情形，控股股东观今科技、实际控制人唐明已出具了《关于避免资金占用的承诺函》，公司已采取有效措施防范占用情形的发生。

（四） 其他情况

☐适用 ☒不适用

八、 公司董事、监事、高级管理人员的具体情况**（一） 董事、监事、高级管理人员及其近亲属持有本公司股份的情况**

☒适用 ☐不适用

序号	姓名	职务	与公司的关联关系	持股数量 (股)	直接持股比例	间接持股比例
1	唐明	董事长	实际控制人、公司董事	110,031,314.00	-	64.28%
2	汪德全	董事、总经理	公司董事、高级管理人员	1,115,786.00	0.65%	-
3	黄安明	副总经理、总工程师	公司高级管理人员	503,186.00	0.29%	-
4	马梅	董事、财务负责人、董事会秘书	公司董事、高级管理人员	402,487.00	0.24%	-
5	罗珍芝	监事	公司监事	50,000.00	-	0.03%

注:唐明持股数量为其通过成都观今科技有限公司、四川天元机械工程股份有限公司、武汉锦鸚创业投资基金合伙企业（有限合伙）和德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙）控制德阳天元重工股份有限公司的股份数量

（二） 董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

☒适用 ☐不适用

公司实际控制人、董事长唐明与董事唐昱远为父子关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员相互之间及控股股东、实际控制人间不存在关联关系。

（三） 董事、监事、高级管理人员与公司签定重要协议或作出重要承诺:

√适用 □不适用

1、董事、监事、高级管理人员与公司签订的协议

截至本公开转让说明书签署日，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员均已与公司签署了《劳动合同》《员工保密协议》《竞业限制协议》。

2、董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺

截至本公开转让说明书签署日，公司全体董事、监事、高级管理人员均已签署《关于规范关联交易的承诺函》《关于避免资金占用的承诺函》《关于所持公司股份锁定的承诺函》《关于避免同业竞争的承诺函》等承诺，具体内容请参见本公开转让说明书“第六节附表”之“三、相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施”的相关内容。

（四） 董事、监事、高级管理人员的兼职情况

√适用 □不适用

姓名	职务	兼职公司	兼任职务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
唐明	董事长	观今科技	执行董事、总经理	否	否
唐明	董事长	天元机械	董事长	否	否
唐明	董事长	智能铸造	董事	否	否
唐昱远	董事	观今科技	监事	否	否
唐昱远	董事	天元机车	监事	否	否
汪德全	董事	锦晟旌诚	执行事务合伙人	否	否
马梅	董事、董事会秘书、财务总监	天元机械	董事	否	否
刘光强	独立董事	三亚学院	教师	否	否
刘光强	独立董事	四川观想科技股份有限公司	独立董事	否	否
叶飞	独立董事	上海市锦天城（成都）律师事务所	合伙人	否	否

（五） 董事、监事、高级管理人员的对外投资情况

√适用 □不适用

姓名	职务	对外投资单位	持股比例	主营业务	是否存在与公司利益冲突	是否对公司持续经营能力产生不利影响
唐明	董事长	天元机械	71.42%	投资平台	否	否
唐明	董事长	观今科技	59.62%	持股平台	否	否
汪德全	董事	锦晟旌诚	0.0036%	持股平台	否	否

唐昱远	董事	天元机车	38.00%	机车车辆及配件租赁、维修、技术咨询、技术服务	否	否
罗珍芝	监事	锦晟旌诚	1.79%	持股平台	否	否

（六）董事、监事、高级管理人员的适格性

事项	是或否
董事、监事、高级管理人员是否具备《公司法》规定的任职资格、履行《公司法》和公司章程规定的义务	是
董事、监事、高级管理人员最近12个月是否存在受到中国证监会行政处罚的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否被采取证券市场禁入措施且期限尚未届满	否
董事、监事、高级管理人员是否存在全国股转公司认定不适合担任挂牌公司董监高的情况	否
董事、监事、高级管理人员是否因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见	否

具体情况：

☐适用 ☒不适用

（七）其他情况

☐适用 ☒不适用

九、报告期内公司董事、监事、高级管理人员变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	否
	总经理是否发生变动	否
	董事会秘书是否发生变动	否
	财务总监是否发生变动	否

☐适用 ☒不适用

第四节 公司财务

一、 财务报表

(一) 合并财务报表

1. 合并资产负债表

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	158,528,117.86	197,276,716.46	81,119,078.41
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	25,723,549.73	5,170,000.00	49,220,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	24,045,375.23	19,380,439.89	18,406,803.59
应收账款	227,082,509.89	284,336,195.04	218,555,415.96
应收款项融资	6,224,488.80	5,700,000.00	3,551,493.50
预付款项	2,360,167.74	1,674,429.34	2,744,333.56
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	6,732,761.44	8,167,734.67	5,856,147.36
买入返售金融资产			
存货	295,661,930.42	272,152,738.47	298,318,699.68
合同资产	91,240,467.72	91,985,653.09	69,524,048.95
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	3,985,728.13	973,513.30	1,398,268.22
流动资产合计	841,585,096.96	886,817,420.26	748,694,289.23
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产			
其他债权投资			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	662,377.46	795,646.42	594,882.93
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	194,562,178.30	199,971,728.66	170,813,844.92
在建工程	4,247,012.70	4,124,710.35	25,484,980.22
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产	349,761.84	400,181.16	794,709.58
无形资产	48,294,606.64	47,394,249.88	48,759,133.05
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	692,642.07	577,700.39	221,202.83
递延所得税资产	12,565,526.77	13,226,098.70	10,462,596.08
其他非流动资产	77,403,785.90	93,988,070.85	49,710,955.03
非流动资产合计	338,777,891.68	360,478,386.41	306,842,304.64
资产总计	1,180,362,988.64	1,247,295,806.67	1,055,536,593.87
流动负债：			
短期借款	82,599,025.10	82,733,261.83	39,161,952.77
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	42,950,000.00	61,400,000.00	42,729,921.75
应付账款	169,521,334.43	214,389,382.11	157,228,160.36
预收款项			
合同负债	120,209,540.14	120,884,357.15	124,982,579.73
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	5,313,117.23	10,911,954.42	8,866,175.63
应交税费	4,529,152.75	13,725,128.39	21,793,153.89
其他应付款	3,967,317.66	4,525,582.10	13,055,789.30
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	49,490,966.95	59,171,293.67	62,526,789.13
其他流动负债	61,370,671.94	51,475,551.35	32,635,210.44
流动负债合计	539,951,126.20	619,216,511.02	502,979,733.00
非流动负债：			
长期借款	105,240,000.00	107,750,000.00	104,380,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	160,858.26	223,874.58	
长期应付款			
预计负债	388,598.70	388,598.70	
递延收益			
递延所得税负债	4,752,584.50	4,902,962.92	4,298,636.63
其他非流动负债			
非流动负债合计	110,542,041.46	113,265,436.20	108,678,636.63
负债合计	650,493,167.66	732,481,947.22	611,658,369.63
所有者权益（或股东权益）：			

股本	171,200,000.00	171,200,000.00	166,600,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	131,276,880.80	131,276,880.80	110,576,880.80
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	3,720,968.12	3,281,169.83	2,534,638.09
盈余公积	19,511,801.73	19,511,801.73	16,401,083.63
一般风险准备			
未分配利润	196,513,936.40	182,071,648.71	141,219,780.03
归属于母公司所有者权益合计	522,223,587.05	507,341,501.07	437,332,382.55
少数股东权益	7,646,233.93	7,472,358.38	6,545,841.69
所有者权益合计	529,869,820.98	514,813,859.45	443,878,224.24
负债和所有者权益总计	1,180,362,988.64	1,247,295,806.67	1,055,536,593.87

2. 合并利润表

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
一、营业总收入	108,580,337.09	701,287,936.90	585,249,399.28
其中：营业收入	108,580,337.09	701,287,936.90	585,249,399.28
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本	96,598,283.54	620,224,824.86	529,903,732.00
其中：营业成本	78,015,690.94	541,248,159.13	459,816,774.99
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	1,183,183.17	6,953,684.05	4,474,646.08
销售费用	3,546,429.17	14,423,781.50	12,076,584.32
管理费用	7,114,797.83	30,689,153.31	26,884,363.15
研发费用	3,803,223.88	16,772,982.39	15,155,964.02
财务费用	2,934,958.55	10,137,064.48	11,495,399.44
其中：利息收入	310,457.33	888,217.59	552,514.37
利息费用	2,793,925.26	10,260,484.82	9,603,272.31
加：其他收益	338,854.39	3,420,637.16	2,436,033.86
投资收益（损失以“—”号填列）	132,898.46	359,547.93	2,050,240.95
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-133,268.96	-699,236.51	-290,973.56
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“—”号填列）			

公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失	3,265,360.50	-16,885,483.70	-13,140,336.94
资产减值损失	1,075,599.56	-5,370,766.28	-4,386,263.16
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		31,835.98	-
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	16,794,766.46	62,618,883.13	42,305,341.99
加：营业外收入	20,520.87	15,446.06	105,643.31
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出	9,291.72	152,439.44	88,151.96
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	16,805,995.61	62,481,889.75	42,322,833.34
减：所得税费用	2,202,577.41	7,615,379.06	2,522,667.40
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	14,603,418.20	54,866,510.69	39,800,165.94
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：			
1.持续经营净利润	14,603,418.20	54,866,510.69	39,800,165.94
2.终止经营净利润			
（二）按所有权归属分类：			
1.少数股东损益	161,130.51	907,923.91	122,374.49
2.归属于母公司所有者的净利润	14,442,287.69	53,958,586.78	39,677,791.45
六、其他综合收益的税后净额			
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益			
4.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
5.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额	14,603,418.20	54,866,510.69	39,800,165.94
归属于母公司所有者的综合收益总额	14,442,287.69	53,958,586.78	39,677,791.45
归属于少数股东的综合收益总额	161,130.51	907,923.91	122,374.49
八、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.08	0.32	0.24
（二）稀释每股收益	0.08	0.32	0.24

3. 合并现金流量表

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	170,095,860.10	560,673,370.72	431,509,148.92
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还	33,150.00	2,031,484.34	11,764,151.11
收到其他与经营活动有关的现金	13,904,341.03	34,733,759.01	35,339,607.55
经营活动现金流入小计	184,033,351.13	597,438,614.07	478,612,907.58
购买商品、接受劳务支付的现金	136,720,094.27	377,880,206.88	359,392,713.39
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金	23,925,744.91	75,177,052.06	66,716,480.20
支付的各项税费	17,165,201.91	59,327,564.30	26,906,702.80
支付其他与经营活动有关的现金	14,724,107.93	54,461,471.53	44,686,215.34
经营活动现金流出小计	192,535,149.02	566,846,294.77	497,702,111.73
经营活动产生的现金流量净额	-8,501,797.89	30,592,319.30	-19,089,204.15
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金	211,879.90	1,058,784.44	2,382,339.51

处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,200.00	5,560.00	3,600.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	106,340,000.00	368,250,000.00	619,340,000.00
投资活动现金流入小计	106,554,079.90	369,314,344.44	621,725,939.51
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,772,721.23	10,472,928.07	31,878,843.34
投资支付的现金		900,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	126,839,262.21	324,200,000.00	668,560,000.00
投资活动现金流出小计	130,611,983.44	335,572,928.07	700,438,843.34
投资活动产生的现金流量净额	-24,057,903.54	33,741,416.37	-78,712,903.83
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		25,300,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金	38,670,000.00	155,130,000.00	83,130,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	2,957,324.56		21,782,036.53
筹资活动现金流入小计	41,627,324.56	180,430,000.00	104,912,036.53
偿还债务支付的现金	42,670,000.00	100,230,000.00	72,260,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,819,556.81	20,317,331.09	19,308,483.21
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	32,505.00	11,416,506.40	8,864,276.82
筹资活动现金流出小计	45,522,061.81	131,963,837.49	100,432,760.03
筹资活动产生的现金流量净额	-3,894,737.25	48,466,162.51	4,479,276.50
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-36,454,438.68	112,799,898.18	-93,322,831.48
加：期初现金及现金等价物余额	167,238,588.73	54,438,690.55	147,761,522.03
六、期末现金及现金等价物余额	130,784,150.05	167,238,588.73	54,438,690.55

(二) 母公司财务报表

1. 母公司资产负债表

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	113,171,858.81	141,803,105.34	56,063,434.85
交易性金融资产	20,543,549.73	-	28,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	16,293,486.04	10,436,725.63	8,200,262.50
应收账款	80,633,427.32	103,383,893.50	92,327,862.38
应收款项融资	6,188,748.00	4,700,000.00	2,617,683.00
预付款项	1,167,240.79	745,131.58	1,751,251.67
其他应收款	33,679,735.05	44,429,270.52	27,393,120.03
存货	155,513,069.94	164,787,374.02	149,252,303.26
合同资产	50,517,561.96	21,976,028.78	20,235,395.41
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			1,207,342.61
流动资产合计	477,708,677.64	492,261,529.37	387,048,655.71
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	173,436,243.66	166,569,512.62	164,368,749.13
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	116,793,181.25	119,876,131.12	90,994,567.64
在建工程	2,594,410.39	3,306,541.93	25,484,980.22
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	3,226,729.43	3,520,068.47	4,693,424.63
无形资产	30,145,715.98	29,125,316.79	30,004,130.24
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	548,055.18	407,739.20	-
递延所得税资产	6,812,236.87	6,574,969.53	5,551,384.07
其他非流动资产	54,884,260.85	67,684,914.91	29,975,329.50
非流动资产合计	388,440,833.61	397,065,194.57	351,072,565.43
资产总计	866,149,511.25	889,326,723.94	738,121,221.14
流动负债：			

短期借款	59,578,836.25	69,717,641.12	20,024,291.67
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	47,640,000.00	61,400,000.00	42,729,921.75
应付账款	96,090,796.17	111,111,316.40	83,450,862.79
预收款项			
合同负债	63,453,732.47	79,507,112.41	74,910,783.30
应付职工薪酬	2,285,212.23	5,702,574.67	4,448,932.50
应交税费	3,900,723.66	1,129,080.58	7,533,838.92
其他应付款	567,923.95	629,620.30	9,134,964.01
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	24,479,255.06	23,040,777.82	20,963,484.41
其他流动负债	49,245,916.00	42,042,855.37	21,423,301.84
流动负债合计	347,242,395.79	394,280,978.67	284,620,381.19
非流动负债：			
长期借款	41,040,000.00	33,740,000.00	35,670,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	2,363,936.41	2,683,921.45	3,921,878.33
长期应付款			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债	3,238,910.22	3,359,517.41	3,066,318.33
其他非流动负债		-	2,000,000.00
非流动负债合计	46,642,846.63	39,783,438.86	44,658,196.66
负债合计	393,885,242.42	434,064,417.53	329,278,577.85
所有者权益：			
股本	171,200,000.00	171,200,000.00	166,600,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	147,018,962.38	147,018,962.38	126,318,962.38
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备	1,325,504.82	1,234,854.39	1,226,372.30
盈余公积	19,511,801.73	19,511,801.73	16,401,083.63
一般风险准备			
未分配利润	133,207,999.90	116,296,687.91	98,296,224.98
所有者权益合计	472,264,268.83	455,262,306.41	408,842,643.29
负债和所有者权益合计	866,149,511.25	889,326,723.94	738,121,221.14

2. 母公司利润表

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
一、营业收入	79,952,507.75	336,052,464.02	250,519,408.95
减：营业成本	57,265,298.83	250,265,771.36	181,939,494.37
税金及附加	886,936.90	3,359,372.76	2,007,697.45
销售费用	2,467,887.75	10,016,506.73	9,183,499.62
管理费用	3,058,194.21	13,871,120.56	11,311,918.30
研发费用	3,107,137.22	12,353,466.22	11,248,905.53
财务费用	977,271.39	3,559,684.86	3,375,186.56
其中：利息收入	920,351.79	4,796,799.66	3,958,116.58
利息费用	1,378,782.64	2,022,116.79	1,352,510.92
加：其他收益	314,455.08	3,064,767.27	1,931,050.71
投资收益（损失以“-”号填列）	7,556,240.37	111,713.79	11,662,488.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-133,268.96	-699,236.51	-290,973.56
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失	-735,390.93	-6,868,356.03	-3,727,909.41
资产减值损失	-1,150,594.28	-3,928,678.51	-326,566.12
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	18,174,491.69	35,005,988.05	40,991,771.05
加：营业外收入	0.44	919.31	6.15
减：营业外支出		74,065.49	12,310.00
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	18,174,492.13	34,932,841.87	40,979,467.20
减：所得税费用	1,263,180.14	3,825,660.84	1,121,149.01
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	16,911,311.99	31,107,181.03	39,858,318.19
（一）持续经营净利润	16,911,311.99	31,107,181.03	39,858,318.19
（二）终止经营净利润			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			

2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.可供出售金融资产公允价值变动损益			
6.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额	16,911,311.99	31,107,181.03	39,858,318.19
七、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.10	0.18	0.24
（二）稀释每股收益	0.10	0.18	0.24

3. 母公司现金流量表

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	57,957,270.17	285,851,509.87	203,899,088.16
收到的税费返还	33,150.00	2,031,484.34	6,873,831.99
收到其他与经营活动有关的现金	12,673,153.90	26,820,810.32	25,003,661.75
经营活动现金流入小计	70,663,574.07	314,703,804.53	235,776,581.90
购买商品、接受劳务支付的现金	59,673,836.79	177,531,497.12	165,847,092.87
支付给职工以及为职工支付的现金	11,289,913.91	33,169,903.76	30,276,602.55
支付的各项税费	2,530,840.12	29,305,940.44	13,045,737.45
支付其他与经营活动有关的现金	9,767,191.33	38,225,785.30	30,484,776.09
经营活动现金流出小计	83,261,782.15	278,233,126.62	239,654,208.96
经营活动产生的现金流量净额	-12,598,208.08	36,470,677.91	-3,877,627.06
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金	7,635,221.81	810,950.30	8,477,085.12
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	110,000,000.00	274,028,605.69	478,000,000.00
投资活动现金流入小计	117,635,221.81	274,839,555.99	486,477,085.12
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	1,749,484.98	7,152,979.90	29,123,086.56
投资支付的现金	7,000,000.00	11,300,000.00	10,800,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	121,489,262.21	266,000,000.00	506,000,000.00
投资活动现金流出小计	130,238,747.19	284,452,979.90	545,923,086.56
投资活动产生的现金流量净额	-12,603,525.38	-9,613,423.91	-59,446,001.44

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		25,300,000.00	-
取得借款收到的现金	30,000,000.00	97,630,000.00	32,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	438,634.49		3,000,000.00
筹资活动现金流入小计	30,438,634.49	122,930,000.00	35,000,000.00
偿还债务支付的现金	31,400,000.00	49,900,000.00	38,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,395,791.95	13,872,876.43	14,055,784.29
支付其他与筹资活动有关的现金		2,800,000.00	-
筹资活动现金流出小计	32,795,791.95	66,572,876.43	52,355,784.29
筹资活动产生的现金流量净额	-2,357,157.46	56,357,123.57	-17,355,784.29
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	-27,558,890.92	83,214,377.57	-80,679,412.79
加：期初现金及现金等价物余额	117,509,166.43	34,294,788.86	114,974,201.65
六、期末现金及现金等价物余额	89,950,275.51	117,509,166.43	34,294,788.86

（三） 财务报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

1. 财务报表的编制基础

（1）编制基础 本公司财务报表根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及其应用指南、解释及其他相关规定（以下合称企业会计准则），以及中国证券监督管理委员会（以下简称证监会）《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2023 年修订）的披露相关规定编制。 （2）持续经营 本公司对自 2024 年 3 月 31 日起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项和情况。本财务报表以持续经营为基础列报。

2. 合并财务报表范围及变化情况

（1） 合并财务报表范围

√适用 □不适用

序号	名称	持股比例	表决权比例	至最近一期期末实际投资额（万元）	纳入合并范围的期间	合并类型	取得方式
1	乐石铸造	100.00%	100.00%	2,200.00	2022 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	全资子公司	非同一控制下合并
2	安立通	100.00%	100.00%	1,300.00	2022 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	全资子公司	同一控制下合并
3	路安路桥	100.00%	100.00%	350.00	2022 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	全资子公司	出资新设
4	品智检测	100.00%	100.00%	1,000.00	2022 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	全资子公司	同一控制下合并
5	兴天元	97.35%	97.35%	6,700.00	2022 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	控股子公司	同一控制下合并
6	资机传动	91.00%	91.00%	-	2022 年 1 月 1 日-注销日	控股子公司	同一控制下合并
7	众能传动	91.00%	91.00%	2,000.00	2022 年 1 月 1 日-2024 年 3 月 31 日	控股子公司	同一控制下合并
8	天元智成	100.00%	100.00%	200.00	设立日-2024 年 3 月 31 日	全资子公司	出资新设

纳入合并报表企业的其他股东为公司股东或在公司任职

□适用 √不适用

其他情况

□适用 √不适用

- (2) E
- (3) 民办非企业法人
- ☐适用 ☒不适用

- (4) 合并范围变更情况
- ☒适用 ☐不适用

2022年10月27日，公司第三届董事会第七次会议讨论通过《关于公司收购四川资机传动设备有限责任公司股权暨关联交易的议案》，资机传动自完成工商登记变更之日起，公司将其纳入合并报表范围，此次收购为同一控制下的企业合并，在编制合并财务报表时，视同合并后的报告主体在以前期间一直存在。

天元智成于2022年5月27日由本公司出资设立，持股100%。

资机传动于2023年4月7日被其全资子公司众能传动吸收合并，资机传动注销后公司直接持有众能传动91%股份。

二、 审计意见及关键审计事项

1. 财务报表审计意见

事项	是或否
公司财务报告是否被出具无保留的审计意见	是

公司聘请信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）对2022年12月31日、2023年12月31日和2024年3月31日的合并及母公司资产负债表，2022年度、2023年度和2024年1-3月的合并及母公司利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（报告编号“XYZH/2024CDAA1B0415”）。

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司2022年12月31日、2023年12月31日和2024年3月31日的财务状况以及2022年度、2023年度和2024年1-3月的经营成果和现金流量。

2. 关键审计事项

关键审计事项	该事项在审计中如何应对
相关信息披露详见审计报告（报告编号“XYZH/2024CDAA1B0415”）财务报表附注三、重要会计政策及会计估计之“27.收入确认原则和计量方法”以及附注五、合并财务报表主要项目注释之“37、营业收入、营业成本”。 天元重工公司利润主要来源于金属制品的制造销售及安装收益。2024年1-3月、2023年、2022年营业收入分别为1.09亿元、7.01亿元、5.85亿元，利润总额分别为0.17亿元、0.62亿元、0.42亿元。	（1）了解与收入确认相关的关键内部控制，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）检查销售合同，了解主要合同条款，评价收入确认方法是否符合企业会计准则的规定、行业的特点，以及是否正确且一贯地运用。 （3）执行分析性程序，按照业务类型和产品类别将各期营业收入、毛利率情况与同行

由于营业收入对财务报表整体影响重大，我们将营业收入的确认作为关键审计事项。	业可比公司进行比较，识别分析是否存在重大异常波动。 （4）抽样检查与收入确认相关的支持性文件，包括中标通知书、销售合同、物流单据、客户签(验)收单、计量结算单以及销售发票等，核实交易的真实性。 （5）结合往来函证，对主要客户及项目的交易金额实施函证，并选取部分重要客户进行走访，确认营业收入的真实性和准确性。 （6）对资产负债表日前后的收入选取样本，核对客户签(验)收单、计量结算单及其他支持性资料，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。 （7）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

三、与财务会计信息相关的重大事项判断标准

详见“第四节 公司财务”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“4、重要性标准确定方法和选择依据”。 2024 年 1-3 月的数据不具有全年代表性，故在计算财务报表层面重要性水平时，以审计机构送审时前两个完整年度的财务报表中的税前净利润为基础。财务报表层面的重要性水平为“2022 年度和 2023 年度送审税前利润平均值的 10%”，2022 年度和 2023 年度送审税前利润平均值为 5,554.11 万元，财务报表层面的重要性水平为 555.41 万元。 截至本公开转让说明书出具之日，同行业可比公司未披露财务报表层面的重要性水平，故无法对比与公司差异。

四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计

1. 遵循企业会计准则的声明 本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、准确、完整地反映了本公司于 2024 年 3 月 31 日、2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日的财务状况以及 2024 年 1-3 月、2023 年度、2022 年度经营成果和现金流量等有关信息。 2. 会计期间 本公司的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。 3. 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

4. 重要性标准确定方法和选择依据

涉及重要性标准判断的披露事项	重要性标准确定方法和选择依据
重大在建工程项目变动情况	单项预算投资金额大于 1000 万元
账龄超过 1 年的重要预付账款	账龄 1 年以上余额大于 100 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款	账龄 1 年以上余额大于 100 万元
账龄超过 1 年的重要合同负债	账龄 1 年以上余额大于 100 万元
账龄超过 1 年的重要其他应付款	账龄 1 年以上余额大于 100 万元
收到的重要的与投资活动有关的现金	单笔投资金额大于 100 万元
支付的重要的与投资活动有关的现金	单笔投资金额大于 100 万元
重要的非全资子公司	营业收入占比超过 10%的非全资子公司
重要的合营企业或联营企业	单项投资金额大于 500 万元

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

本公司作为购买方，在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并成本进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

6. 控制的判断标准及合并财务报表的编制方法

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及本公司控制的所有子公司（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等）。本公司判断控制的标准为：本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回

报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

本公司与子公司及子公司相互之间发生的内部交易对合并财务报表的影响于合并时抵消。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上期财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本公司取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

7. 合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司的合营安排包括共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

对于共同经营项目，本公司作为共同经营中的合营方确认单独持有的资产和承担的负债，以及按份额确认持有的资产和承担的负债，根据相关约定单独或按份额确认相关的收入和费用。与共同经营发生购买、销售不构成业务的资产交易的，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。

8. 现金及现金等价物

本公司现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

9. 外币业务

本公司外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

10. 金融资产和金融负债

（1）金融工具的确认和终止确认

本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

满足下列条件的，终止确认金融资产（或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分），即从其账户和资产负债表内予以转销：1）收取金融资产现金流量的权利届满；2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

如果金融负债的责任已履行、撤销或届满，则对金融负债进行终止确认。如果现有金融负债被同一债权人以实质上几乎完全不同条款的另一金融负债所取代，或现有负债的条款几乎全部被实质性修改，则此类替换或修改作为终止确认原负债和确认新负债处理，差额计入当期损益。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。

（2）金融资产分类和计量方法

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

在判断业务模式时，本公司考虑包括企业评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。在评估是否以收取合同现金流量为目标时，本公司需要对金融资产到期日前的出售原因、时间、频率和价值等进行分析判断。

在判断合同现金流量特征时，本公司需要判断合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金为基础的利息的支付。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。本公司该分类的金融资产主要包括：货币资金、应收账款、应收票据、其他应收款。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。本公司该分类的金融资产为应收款项融资。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类或指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。此类金融资产按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动计入当期损益。本公司该分类的金融资产为交易性金融资产。

本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

(3) 金融负债分类、确认依据和计量方法

除了签发的财务担保合同、以低于市场利率贷款的贷款承诺及由于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债以外，本公司的金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、以摊余成本计量的金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，以摊余成本计量的金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

1) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（含属于金融负债的衍生工具），包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量（除与套期会计有关外），所有公允价值变动均计入当期损益。对于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益；如果由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

（4）金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。本公司考虑预期信用损失计量方法时反映如下要素：①通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；②货币时间价值；③在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本公司基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、逾期信息、应收款项账龄等。

本公司采用预期信用损失模型对金融工具和合同资产的减值进行评估需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出这些判断和估计时，本公司根据历史还款数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险等因素推断债务人信用风险的预期变动。不同的估计可能会影响减值准备的计提，已计提的减值准备可能并不等于未来实际的减值损失金额。

1) 应收款项和合同资产的减值方法

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、应收票据、应收款项融资、合同资产等应收款项，本公司运用简化计量方法，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，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。其中：						
①应收票据及应收款项融资						
组合 1：低风险票据组合。根据本公司持有意图以及背书或贴现后是否满足终止确认条件，本公司将中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行、中国邮政储蓄银行、交通银行，以及招商银行、浦发银行、中信银行、中国光大银行、华夏银行、中国民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行等 15 家银行(6+9)的银行承兑汇票作为应收款项融资核算。这 15 家银行信用等级高，预期违约风险率极低，本公司不计提坏账准备。						
组合 2：一般票据组合。除上述 15 家银行以外的银行（或非银行金融机构）承兑汇票以及商业承兑汇票，作为应收票据核算，并按照与应收账款账龄组合一致的预期信用损失率计提坏账准备。应收票据的账龄自初始应收款项确认之日起连续计算。						
②应收账款账龄组合和预期损失率						
项目	账龄					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
违约损失率	5%	10%	20%	50%	80%	100%
合同资产主要为留作质保金的合同尾款，其账龄自初始确认之日起连续计算，并参照应收账款账龄组合计提减值准备。						
上述应收款项及合同资产中，若某一客户信用风险特征与组合中其他客户显著不同，或该客户信用风险特征发生显著变化，例如客户发生严重财务困难，应收该客户款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄、逾期区间的预期信用损失率等，本公司对应收该客户款项及合同资产按照单项计提损失准备。						
③其他应收款参照应收账款账龄组合计提减值准备。						
(5) 金融资产转移的确认依据和计量方法						
对于金融资产转移交易，本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债，未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。						
金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产在终止确认日的账面价值，与因转移而收到的对价及原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的						

金额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

（6）金融负债和权益工具的区分及相关处理方法

本公司按照以下原则区分金融负债与权益工具：1）如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。2）如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外的变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本公司在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了公司成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果公司作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

（7）金融资产和金融负债的抵消

本公司的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1）本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；2）本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

11. 存货

本公司存货主要包括原材料、周转材料、在产品、库存商品、发出商品以及合同履约成本。

存货实行永续盘存制，存货在取得时按实际成本计价；存货发出时采用个别计价法或加权平均法确定其发出的实际成本。低值易耗品中工具采用五五摊销法摊销，其他低值易耗品采用一次性摊销。

直接用于出售的商品存货，其可变现净值按该存货的订单价格或估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定；存在交付或结算风险的商品存货，其可变现净值按商品处置价值加上可能获得的补偿金额确定；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订单价格或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。

12. 合同资产与合同负债

（1）合同资产

合同资产，是指本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本公司向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本公司将该收款权利作为合同资产。

合同资产的预期信用损失的确定方法和会计处理方法，详见上述本节 10 金融资产减值相关内容。

（2）合同负债

合同负债反映本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本公司在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

13. 合同成本

（1）与合同成本有关的资产金额的确定方法

本公司与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本公司为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本

确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本公司不取得合同就不会发生的成本。本公司为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

（2）与合同成本有关的资产的摊销

本公司与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

（3）与合同成本有关的资产的减值

本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本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。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

14. 长期股权投资

本公司长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

（1）重大影响、共同控制的判断

本公司对被投资单位具有重大影响的权益性投资，即对联营企业投资。重大影响，是指本公司对被投资方的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%以上但低于 50%的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确的证据表明本公司不能参与被投资单位的生产经营决策或形成对被投资单位的控制。

本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的权益性投资，即对合营企业投资。共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的决策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

（2）会计处理方法

本公司按照初始投资成本对取得的长期股权投资进行初始计量。

通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并日取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为初始投资成本；被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，初始投资成本按零确定。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

除企业合并形成的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款及与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出作为初始投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；以非货币性资产交换取得的长期股权投资，以换出资产的公允价值/账面价值及相关税费作为初始投资成本。

本公司对子公司投资在个别财务报表中采用成本法核算。采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价。在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

本公司对合营企业及联营企业的投资采用权益法核算。采用权益法时，长期股权投资初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额的，不调整长期股权投资账面价值；长期股权投资初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值的份额的，差额调增长期股权投资的账面价值，同时计入取得投资当期损益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，在持有投资期间，随着被投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的不构成业务的交易产生的未实现内部交易损益按照应享有比例计算归属于本公司的部分（内部交易损失属于资产减值损失的，全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。

15. 固定资产

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本公司、且其成本能够可靠计量时予以确认。本公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、办公设备及其他等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本公司对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本公司固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋及建筑物	20 年	5.00	4.75
2	机器设备	3 年、5 年、10 年	5.00	9.50、19.00、31.67
3	运输设备	4 年	5.00	23.75
4	办公设备及其他	3 年、5 年	5.00	19.00、31.67

本公司于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

16. 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产，标准如下：

项目	结转固定资产的标准
房屋及建筑物	实际交付使用时
机器设备	经安装调试验收合格
运输工具	交付时
办公设备及其他	交付时

17. 借款费用

本公司将发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的构建或者生产的借款费用予以资本化，计入相关资产成本，其他借款费用计入当期损益。本公司确定的符合资本化条件的资产包括需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，停止资本化，其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

在资本化期间内的每一会计期间，本公司按照以下方法确认借款费用的资本化金额：借入专门借款的，按照当期实际发生的利息费用，扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收

入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定；占用一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率确定，其中资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

18. 使用权资产

使用权资产，是指本公司作为承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

（1）初始计量

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量。该成本包括下列四项：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③发生的初始直接费用，即为达成租赁所发生的增量成本；④为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，属于为生产存货而发生的除外。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量，即以成本减累计折旧及累计减值损失计量使用权资产，本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

（3）使用权资产的折旧

自租赁期开始日起，本公司对使用权资产计提折旧。使用权资产通常自租赁期开始的当月计提折旧。计提的折旧金额根据使用权资产的用途，计入相关资产的成本或者当期损益，装修期的折旧计入长期待摊费用——租入资产改良。

本公司在确定使用权资产的折旧方法时，根据与使用权资产有关的经济利益的预期消耗方式做出决定，以直线法对使用权资产计提折旧。

本公司在确定使用权资产的折旧年限时，遵循以下原则：能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

（4）使用权资产的减值

如果使用权资产发生减值，本公司按照扣除减值损失之后的使用权资产的账面价值，进行后续折旧。

19. 无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、软件等，按取得时的实际成本计量，其中，购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本；投资者投入的无形资产，按投资合

同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本；对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的无形资产，在对被购买方资产进行初始确认时，按公允价值确认为无形资产。

（1）使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

土地使用权从出让起始日起，按其出让年限平均摊销；其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

（2）研发支出的归集范围及相关会计处理方法

本公司研发支出的归集范围包括研发人员职工薪酬、直接投入费用、折旧及待摊费用、设计费用、装备调试费、委托外部研究开发费用、其他费用等。

本公司根据内部研究开发项目支出的性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，将其分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段支出于发生时计入当期损益，对于开发阶段的支出，在同时满足以下条件时予以资本化：本公司评估完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；本公司具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产预计能够为本公司带来经济利益；本公司有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。对于不满足资本化条件的开发阶段支出于发生时计入当期损益。

20. 长期资产减值

本公司于每一资产负债表日对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本公司进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

本公司以单项资产为基础估计其可回收金额，难以对单项资产的可回收金额进行估计的，以该资产所属资产组为基础确定资产组的可回收金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

21. 长期待摊费用

本公司的长期待摊费用主要是园林绿化费、装修改造费等。该费用在受益期（3-5 年）内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

22. 职工薪酬

本公司职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利等。

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。本公司暂无设定受益计划。

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

23. 租赁负债

（1）初始计量

本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

1) 租赁付款额

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：①固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；③本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；④租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；⑤根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

2) 折现率

在计算租赁付款额的现值时，本公司因无法确定租赁内含利率，采用增量借款利率作为折

现率。该增量借款利率，是指本公司在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。该利率与下列事项相关：①本公司自身情况，即公司的偿债能力和信用状况；②“借款”的期限，即租赁期；③“借入”资金的金额，即租赁负债的金额；④“抵押条件”，即标的资产的性质和质量；⑤经济环境，包括承租人所处的司法管辖区、计价货币、合同签订时间等。本公司以银行贷款利率为基础，考虑上述因素进行调整而得出该增量借款利率。

（2）后续计量

在租赁期开始日后，本公司按以下原则对租赁负债进行后续计量：①确认租赁负债的利息时，增加租赁负债的账面金额；②支付租赁付款额时，减少租赁负债的账面金额；③因重估或租赁变更等原因导致租赁付款额发生变动时，重新计量租赁负债的账面价值。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益，但应当资本化的除外。周期性利率是指本公司对租赁负债进行初始计量时所采用的折现率，或者因租赁付款额发生变动或因租赁变更而需按照修订后的折现率对租赁负债进行重新计量时，本公司所采用的修订后的折现率。

（3）重新计量

在租赁期开始日后，发生下列情形时，本公司按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。①实质固定付款额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；②保余值预计的应付金额发生变动（该情形下，采用原折现率折现）；③用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动（该情形下，采用修订后的折现率折现）；④购买选择权的评估结果发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）；⑤续租选择权或终止租赁选择权的评估结果或实际行使情况发生变化（该情形下，采用修订后的折现率折现）。

24. 预计负债

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本公司将其确认为负债：该义务是本公司承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，如有改变则对账面价值进行调整以反映当前最佳估计数。

25. 股份支付

用以换取职工提供服务的以权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日以承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债；如需完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应调整负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司在等待期内取消所授予权益工具的（因未满足可行权条件而被取消的除外），作为加速行权处理，即视同剩余等待期内的股权支付计划已经全部满足可行权条件，在取消所授予权益工具的当期确认剩余等待期内的所有费用。

26. 专项储备

本公司对机械设备制造业务和安装工程及建筑工程业务，2020年1月至2022年10月根据财政部、安监总局关于印发<企业安全生产费用提取和使用管理办法>的通知》（财企〔2012〕16号）的有关规定计提和使用安全生产费；2022年11月及以后根据财政部、应急部关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136号）的有关规定计提和使用安全生产费。

上述计提额在成本费用中列支、已计提未使用金额在所有者权益的“专项储备”项目单独反映。使用安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备。

27. 收入确认原则和计量方法

（1）收入确认原则

公司于合同开始日对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

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）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2）客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务（以下简称“商品”）；3）公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且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。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司通常考虑下列迹象：1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5）客户已接受该商品；6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的无条件向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收货应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

（2）收入确认的具体政策

本公司收入主要包括商品销售收入、销售商品并提供安装服务收入、服务收入三大类。

商品销售收入主要包括：①不承担安装义务的桥梁受力部件销售，属于向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺，以合同中约定的单项产品为某一时点履行的履约义务，于该项产品交付完毕并取得签（验）收单时确认收入；②铸钢件销售和机器设备销售，属于在某一时点履行的履约义务，以产品交付并取得签（验）收单时确认收入。

销售商品并提供安装服务收入主要包括承担安装义务的钢结构件等制造及安装服务，属于在某一时段履行的履约义务，按照产出法确定履约进度，以各批次经甲方签章的已完工计量结算单作为产出依据，按照合同约定金额或计量单结算金额确认该已完工部分收入。

服务收入主要包括：①钢结构件检测、材料力学性能检测、化学成分分析等检测服务，属于在某一时点履行的履约义务，在提交检测报告并开具发票时确认收入；②桥梁部件安装工程服务（单纯安装项目），属于在某一时段履行的履约义务，按照产出法确定履约进度，以甲方签章的已完工计量结算单作为产出依据，按照合同约定金额或计量单结算金额确认该已完工部分收入。

28. 政府补助

本公司的政府补助包括从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。其中，与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府文件中未明确规定补助对象，本公司按照上述区分原则进行判断，难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额（1元）计量。

与资产相关的政府补助确认为递延收益，确认为递延收益的与资产相关的政府补助，在相关资产使用寿命内分期平均计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

本公司取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1）初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。
- 2）存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- 3）属于其他情况的，直接计入当期损益。

29. 递延所得税资产和递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额（暂时性差异）计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

30. 所得税的会计核算

所得税的会计核算采用资产负债表债务法。所得税费用包括当年所得税和递延所得税。除将与直接计入股东权益的交易和事项相关的当年所得税和递延所得税计入股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余的当年所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

当年所得税是指企业按照税务规定计算确定的针对当年发生的交易和事项，应纳给税务部门的金额，即应交所得税；递延所得税是指按照资产负债表债务法应予确认的递延所得税资产和递延所得税负债在期末应有的金额相对于原已确认金额之间的差额。

（二） 主要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

√适用 □不适用

（1）《企业会计准则解释第 16 号》(财会〔2022〕31 号)中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理规定”的规定，本集团自发布年度（2022 年）提前执行。

（2）《企业会计准则解释第 15 号》(财会〔2021〕135 号)中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”、“关于亏损合同的判断”的规定，本集团自 2022 年 1 月 1 日起执行。

单位：元

期间/时点	会计政策变更的内容	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	影响金额	新政策下的账面价值
2022 年 1 月 1 日	企业会计准则解释第 16 号	-	-	-	-
2022 年 1 月 1 日	企业会计准则解释第 15 号	-	-	-	-

2. 会计估计变更

□适用 √不适用

（三） 前期会计差错更正

□适用 √不适用

五、 适用主要税收政策

1、 主要税种及税率

主要税种	计税依据	税率
增值税	销售商品，提供劳务	13%、9%、6%、5%、3%
企业所得税	应纳税所得额	25%、20%、15%

城市维护建设税	应纳流转税额	7%、5%、3.5%
教育费附加	应纳流转税额	3%、1.5%
地方教育附加	应纳流转税额	2%、1%
其他	按照税法规定或主管税务机关核定计缴	

2、 税收优惠政策

（1）企业所得税税收优惠

1) 西部大开发所得税优惠

本公司及子公司兴天元业务符合《产业结构调整指导目录（2011 年版）》鼓励类的第二十四类“公路及道路运输（含城市客运）”第 9 条范围，根据国家税务总局《关于深入实施西部大开发战略有关企业所得税问题的公告》（国家税务总局公告 2012 年第 12 号）以及财政部税务总局国家发展改革委《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）文件规定，减按 15%的税率缴纳企业所得税。

子公司兴天元报告期内满足上述优惠政策。

2) 高新技术企业税收优惠

根据科技部、财政部和国家税务总局 2016 年第 32 号《关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》、国家税务总局 2017 年第 24 号《关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》，企业获得高新技术企业资格后，自高新技术企业证书注明的发证时间所在年度起申报享受 15%的企业所得税税收优惠，并按规定向主管税务机关办理备案手续。

本公司报告期内满足上述优惠政策。

3) 小型微利企业税收优惠

根据财政部、国家税务总局发布的[2021]8 号《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》，自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局发布的[2023]6 号《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》，自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

根据财政部、国家税务总局发布的[2022]13 号《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。

子公司乐石铸造、安立通、路安路桥、品智检测、资机传动、众能传动报告期内享受上述税收优惠。

4) 研发费用加计扣除税收优惠

根据财政部、国家税务总局 2021 年第 13 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》，制造业自 2021 年 1 月 1 日起，按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

根据财政部、国家税务总局 2023 年第 7 号《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2023 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100%在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2023 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200%在税前摊销。

本公司及子公司兴天元、众能传动、天元智成报告期内享受上述税收优惠。

5) 设备、器具一次性税前扣除税收优惠

根据财政部和国家税务总局《关于设备、器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税〔2018〕54 号）规定、财政部和国家税务总局《关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财税〔2021〕6 号），企业在 2018 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过 500 万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧；单位价值超过 500 万元的，仍按企业所得税法实施条例、《财政部、国家税务总局关于完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2014〕75 号）、《财政部、国家税务总局关于进一步完善固定资产加速折旧企业所得税政策的通知》（财税〔2015〕106 号）等相关规定执行。

本公司及子公司兴天元、众能传动报告期内享受上述税收优惠。

6) 残疾职工工资加计扣除

根据财政部、国家税务总局《关于促进残疾人就业税收优惠政策的通知》（财税〔2007〕92 号）、财政部、国家税务总局下发《关于安置残疾人员就业有关企业所得税优惠政策问题的通知》（财税〔2009〕70 号）、《关于加强企业所得税减免管理有关问题的通知》（川地税发〔2005〕157 号）和《税收减免管理办法》（国税发〔2005〕129 号）的规定，企业安置残疾人员的，在按照支付给残疾职工工资据实扣除的基础上，可以在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100%加计扣除。本公司符合残疾人就业税收优惠政策规定的相关条件，在计算应纳税所得额时按照支付给残疾职工工资的 100%加计扣除。

本公司及子公司兴天元、乐石铸造报告期内享受上述税收优惠。

（2）其他税种税收优惠政策

1) 生产、生活性服务业增值税加计抵减政策

根据财政部、国家税务总局、海关总署〔2019〕39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》和财政部、国家税务总局〔2019〕87 号《关于明确生活性服务业增值税加计抵减政策的公

告》的相关规定，在 2019 年 10 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 15%、生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%，抵减应纳税额。 根据财政部、国家税务总局〔2022〕11 号《关于促进服务业领域困难行业纾困发展有关增值税政策的公告》的相关规定，上述生产、生活性服务业增值税加计抵减政策，执行期限延长至 2022 年 12 月 31 日。 根据财政部、税务总局〔2023〕1 号《关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》的相关规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日，生活性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 10%、生产性服务业纳税人按照当期可抵扣进项税额加计 5%，抵减应纳税额。 子公司品智检测报告期内享受上述优惠政策。 2) 先进制造业增值税加计抵减政策 根据财政部、国家税务总局 2023 年第 43 号《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。 本公司 2023 年、2024 年 1-3 月享受上述优惠政策。

3、 其他事项

☐适用 ☒不适用

六、 经营成果分析

（一） 报告期内经营情况概述

1. 报告期内公司经营成果如下：

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	108,580,337.09	701,287,936.90	585,249,399.28
综合毛利率	28.15%	22.82%	21.43%
营业利润（元）	16,794,766.46	62,618,883.13	42,305,341.99
净利润（元）	14,603,418.20	54,866,510.69	39,800,165.94
加权平均净资产收益率	2.81%	11.45%	9.06%
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（元）	14,189,465.37	51,387,058.25	37,607,582.46

2. 经营成果概述

（1）营业收入分析

报告期内，公司营业收入分别为 58,524.94 万元、70,128.79 万元和 10,858.03 万元，呈增长趋势。报告期内，公司营业收入变动的具体情况请参见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。

（2）综合毛利率分析

报告期内，公司综合毛利率分别为 21.43%、22.82%和 28.15%。公司毛利率变动情况及分析请参见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“六、经营成果分析”之“（四）毛利率分析”。

（3）净利润分析

报告期内，公司净利润分别为 3,980.02 万元、5,486.65 万元和 1,460.34 万元。2023 年，公司净利润同比增长 37.85%，主要原因为随着公司业务规模进一步扩大，净利润同步增长。

（4）加权平均净资产收益率

报告期内，公司加权平均净资产收益率分别为 9.06%、11.45%和 2.81%，随着公司经营业绩的稳步增加及新增投资者入股增资，净资产水平逐年增长，同时公司净利润的增长幅度大于净资产的增长幅度，使得加权平均净资产收益率呈上升趋势。

（二）营业收入分析

1. 各类收入的具体确认方法

本公司收入主要包括商品销售收入、销售商品并提供安装服务收入、服务收入三大类。

商品销售收入主要包括：①不承担安装义务的桥梁受力部件销售，属于向客户转让可明确区分商品（或者商品的组合）的承诺，以合同中约定的单项产品为某一时点履行的履约义务，于该项产品交付完毕并取得签（验）收单时确认收入；②铸钢件销售和机器设备销售，属于在某一时点履行的履约义务，以产品交付并取得签（验）收单时确认收入。

销售商品并提供安装服务收入主要包括承担安装义务的钢结构件等制造及安装服务，属于在某一时段履行的履约义务，按照产出法确定履约进度，以各批次经甲方签章的已完工计量结算单作为产出依据，按照合同约定金额或计量单结算金额确认该已完工部分收入。

服务收入主要包括：①钢结构件检测、材料力学性能检测、化学成分分析等检测服务，属于在某一时点履行的履约义务，在提交检测报告并开具发票时确认收入；②桥梁部件安装工程服务（单纯安装项目），属于在某一时段履行的履约义务，按照产出法确定履约进度，以甲方签章的已完工计量结算单作为产出依据，按照合同约定金额或计量单结算金额确认该已完工部分收入。

其中天元重工的桥梁受力部件销售收入的确认时点是签收单、乐石铸造的铸钢件销售和众能传动的设备销售收入的确认时点是验收单。报告期内各期签收单、验收单的收入确认金额及占比如下所示：

单位：万元

项目		2024 年 1-3 月		2023 年度		2022 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
按履约时点确认收入	签收确认 ¹	7,958.75	74.05%	33,726.08	48.71%	25,122.98	43.22%
	验收确认	442.43	4.12%	2,558.01	3.69%	2,069.80	3.56%
按履约进度确认收入		2,347.11	21.84%	32,952.42	47.59%	30,940.57	53.22%
合计		10,748.29	100.00%	69,236.52	100.00%	58,133.35	100.00%

注 1：以签收单确认收入的商品销售，客户在公司厂内或项目现场已完成验收。

根据《企业会计准则》的规定：“企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。”公司桥梁受力部件产品销售合同一般约定合同产品的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，乐石铸造的铸钢件销售和众能传动的设备销售合同一般约定经买方验收无误后所有权转移，公司收入确认时点与合同约定不存在差异，符合《企业会计准则》收入确认的条件，不存在调节收入确认时点的情形。

报告期内，公司及子公司业务对应的产品类别及其收入确认时点及对应单据具体情况如下：

产品类别	子公司及销售商品	收入确认时点	收入确认单据
桥梁受力部件产品	天元重工销售索鞍索夹、拉杆锚具等	产品交付并取得签收单	签收单
	路安路桥销售桥梁支座、桥梁伸缩缝等	产品交付并取得签收单	签收单
	广汉乐石销售铸钢件等	产品交付并取得验收单	验收单
桥梁钢结构产品	兴天元提供桥梁钢结构件等的制造及安装服务	完成安装并取得计量单	计量单
桥梁受力产品相关服务	品智检测为桥梁受力产品提供质量检测、材料力学性能检测、化学成分分析等检测服务	提交检测报告并开具发票	检测报告
	众能传动销售齿轮传动装置及零部件等	产品交付并取得验收单	验收单

2. 营业收入的主要构成

（1）按产品（服务）类别分类

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

主营业务收入	107,482,860.96	98.99%	692,365,199.23	98.73%	581,333,519.77	99.33%
桥梁受力部件产品	82,139,908.07	75.65%	345,412,075.38	49.25%	259,973,747.13	44.42%
桥梁钢结构产品	23,471,117.81	21.62%	328,275,339.64	46.81%	305,814,331.59	52.25%
桥梁受力产品相关服务	1,871,835.08	1.72%	18,677,784.21	2.66%	15,545,441.05	2.66%
其他业务收入	1,097,476.13	1.01%	8,922,737.67	1.27%	3,915,879.51	0.67%
合计	108,580,337.09	100.00%	701,287,936.90	100.00%	585,249,399.28	100.00%
原因分析	报告期内，主营业务收入金额为 58,133.35 万元、69,236.52 万元和 10,748.29 万元，占营业收入比例为 99.33%、98.73%和 98.99%。公司主营业务收入从产品类型上可分为桥梁受力部件产品、桥梁钢结构产品和桥梁受力产品相关服务。 报告期内，公司桥梁受力部件产品业务收入金额为 25,997.37 万元、34,541.21 万和 8,213.99 万元，占营业收入的比例为 44.42%、49.25%和 75.65%，桥梁受力部件产品收入增长较快，2023 年度同比增长 32.86%，主要原因如下： 1）我国加快实施交通强国战略并完善综合运输大通道，我国对公路桥梁、铁路桥梁、公铁两用桥梁及新型轨道交通桥梁的需求增长较快，为桥梁市场提供了较大的发展空间； 2）公司深耕桥梁受力部件产品领域近二十年，凭借其雄厚的研发实力、突出的技术优势、可靠的产品质量、丰富的项目经验形成了独特的竞争优势，赢得了客户的广泛好评，提升了公司获取大额订单的能力，为公司业绩的良好发展趋势奠定了坚实基础； 3）2023 年龙潭长江大桥、宁南金沙江大桥、云阳复兴长江大桥和铜陵长江大桥等大额合同主要受力产品均完成生产、交付和安装，合计实现营业收入为 15,476.95 万元，公司前期签订的大额合同随着桥梁建设进度的推进和公司产品的交付确认收入，综合影响下，使得 2023 年度营业收入有所增长。 报告期内，公司桥梁钢结构产品业务收入金额为 30,581.43 万元、32,827.53 万元和 2,347.11 万元，占营业收入的比例为 52.25%、46.81%和 21.62%，收入金额略有提升，2023 年度同比增长 7.34%，主要系近年来国家实施积极的产业政策，推动桥梁钢结构市场规模稳步增长，并随着钢结构桥梁在施工进度、环境保护和建设成本等方面的优势，桥梁市场进一步增加对桥梁钢结构产品的采购需求；公司凭借丰富的项目经验、可靠的产品质量和快速的客户响应速度等竞争优势，与主要客户的合作逐渐深入，各期新增订单数量和金额稳步增长，使得公司桥梁钢结构产品收入的较快增长。					

	2024 年 1-3 月公司桥梁钢结构产品业务收入占比有所下降，主要原因为受春节影响部分工程交付、安装、验收有所推迟。 报告期内，公司桥梁受力产品相关服务收入金额为 1,554.54 万元、1,867.78 万元和 187.18 万元，占营业收入的比例为 2.66%、2.66%和 1.72%，2023 年度同比增长 20.15%。公司桥梁受力产品相关服务主要系桥梁受力产品安装服务、桥梁受力产品检测服务及机车零部件加工产品等桥梁配套产品或服务。 报告期内，公司其他业务收入金额为 391.59 万元、892.27 万元和 109.75 万元，主要为废钢、铁屑、耗品等销售收入，金额较小。

（2）按地区分类
√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度																	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比																
东北地区	-	-	-	-	1,595,960.18	0.27%																
华北地区	59,241.21	0.05%	583,340.92	0.08%	187,987.98	0.03%																
华东地区	578,528.37	0.53%	160,026,241.70	22.82%	55,263,579.74	9.44%																
华南地区	23,984,269.71	22.09%	18,293,256.12	2.61%	52,596,379.45	8.99%																
华中地区	9,028,664.37	8.32%	3,485,603.35	0.50%	1,863,748.73	0.32%																
西北地区	285,670.50	0.26%	15,479,908.79	2.21%	40,311,520.28	6.89%																
西南地区	74,643,962.93	68.75%	503,419,586.02	71.79%	433,430,222.92	74.06%																
合计	108,580,337.09	100.00%	701,287,936.90	100.00%	585,249,399.28	100.00%																
原因分析	公司所承接项目所在地主要在西南地区及华东地区，报告期内，公司在此两区域收入占比分别为 83.50%、94.60%和 69.28%。公司所生产的索鞍索夹等桥梁受力部件产品主要用于跨江的大型悬索桥，公司在华东地区的销售收入主要系为长江流域的跨江大桥提供桥梁受力部件产品，使得公司华东地区销售收入占比较高。 我国西南地区以高原、盆地、丘陵为主，在修建高速公路时，架设大型桥梁的建设需求较大，公司下属子公司兴天元位于四川德阳，为下游客户提供桥梁钢结构产品，在该区域开展业务具备丰富的项目经验、较强的区位优势及良好的品牌知名度，因此，公司西南地区的营业收入占比相对较高。 2022 年和 2023 年，同行业可比公司营业收入按地区分类明细如下： 单位：万元 <table><tr><th rowspan="2">公司名称¹</th><th rowspan="2">地区</th><th colspan="2">2023 年</th><th colspan="2">2022 年</th></tr><tr><th>金额</th><th>占比</th><th>金额</th><th>占比</th></tr><tr><td>新筑股份²</td><td>东北地区</td><td>10,585.94</td><td>4.25%</td><td>6,116.13</td><td>3.72%</td></tr></table>						公司名称 ¹	地区	2023 年		2022 年		金额	占比	金额	占比	新筑股份 ²	东北地区	10,585.94	4.25%	6,116.13	3.72%
	公司名称 ¹	地区	2023 年		2022 年																	
			金额	占比	金额	占比																
	新筑股份 ²	东北地区	10,585.94	4.25%	6,116.13	3.72%																

		华北地区	-	-	-	-
		华东地区	22,477.84	9.02%	27,531.67	16.74%
		华南地区	-	-	-	-
		华中地区	-	-	-	-
		西北地区	7,410.68	2.97%	6,044.82	3.68%
		西南地区	208,772.42	83.76%	124,780.92	75.87%
		合计	249,246.87	100.00%	164,473.55	100.00%
	海波重科	东北地区	-	-	-	-
		华北地区	-	-	-	-
		华东地区	28,680.48	69.08%	32,928.73	51.73%
		华南地区	4,545.12	10.95%	11,818.35	18.57%
		华中地区	5,752.43	13.86%	11,332.26	17.80%
		西北地区	1,691.89	4.08%	3,604.95	5.66%
		西南地区	847.32	2.04%	3,969.34	6.24%
		合计	41,517.24	100.00%	63,653.63	100.00%
	杭萧钢构 ²	东北地区	7,046.14	0.73%	10,817.40	1.11%
		华北地区	178,710.03	18.53%	155,459.26	16.02%
		华东地区	509,012.71	52.77%	460,806.05	47.49%
		华南地区	-	-	-	-
		华中地区	215,287.14	22.32%	263,623.74	27.17%
		西北地区	27,405.60	2.84%	35,206.35	3.63%
		西南地区	27,103.42	2.81%	44,461.29	4.58%
		合计	964,565.05	100.00%	970,374.08	0.00%
	百甲科技 ²	东北地区	5,873.53	6.10%	3,973.55	4.74%
		华北地区	14,027.23	14.57%	16,566.42	19.77%
		华东地区	53,916.61	55.99%	34,628.92	41.32%
		华南地区	3,814.06	3.96%	-	-
		华中地区	4,109.43	4.27%	5,192.41	6.20%
		西北地区	7,378.04	7.66%	12,460.34	14.87%
		西南地区	7,182.83	7.46%	10,979.53	13.10%
		合计	96,301.72	100.00%	83,801.16	100.00%

注 1：可比公司时代新材、美联股份未披露收入按地区分类明细；

注 2：新筑股份、杭萧钢构、百甲科技收入按地区分类明细为国内收入金额。

由上表可知，2022 年和 2023 年，新筑股份来源于西南地区的收入金额占国内收入金额的比例分别为 75.87%和 83.76%；海波重科来源于华东地区及华中地区的收入金额占营业收入金额的比例分别为 69.53%和 82.94%；百甲科技来源于华东地区及华中地区的收入金额占国内收入金额的比例分别为 74.65%和

	75.09%。同行业可比公司销售收入具有地区集中度较高的特征，公司地区集中度较高符合行业惯例。

- (3) 按生产方式分类
☐适用 ☒不适用
- (4) 按销售方式分类
☐适用 ☒不适用
- (5) 其他分类
☐适用 ☒不适用
3. 公司收入冲回情况
☐适用 ☒不适用

4. 其他事项
☒适用 ☐不适用

报告期内，公司收入按季度分类的情况如下：						
单位：万元						
季度	2024 年		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	10,858.03	不适用	13,687.72	19.52%	11,817.56	20.19%
第二季度	/	/	23,471.89	33.47%	17,997.35	30.75%
第三季度	/	/	4,333.48	6.18%	18,819.24	32.16%
第四季度	/	/	28,635.71	40.83%	9,890.79	16.90%
合计	10,858.03	不适用	70,128.79	100.00%	58,524.94	100.00%
由上表可知，2022 年公司第二季度和第三季度收入占比相对较高，合计占比为 62.93%，2023 年公司第四季度收入占比 40.83%，占比相对较高，公司收入确认不存在明显的季节性特点。						
公司收入确认政策为获取客户确认的签（验）收单或计量单，客户方受工程施工进度的影响安排公司进行产品的生产、交付，其时间具有不确定性，故公司收入确认时间不存在明显的季节性特点。						

（三） 营业成本分析

1. 成本归集、分配、结转方法

公司的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用、劳务费用、运费及其他和其他业务成本等组成。
直接材料主要为生产过程中领用的主要原材料，大部分为铸锻件、钢板、钢材等，公司原材料按照月末一次加权平均法计价，按照项目和产品归集所领用的材料成本。

直接人工包括直接归属于产品生产工人的工资、社保等人工成本，每月末根据产品所耗用的生产工时分摊对应的人工成本。
制造费用主要包括生产领用的辅材耗材、生产管理人员的工资奖金、机器设备及厂房折旧、能耗等，每月末根据生产工时将其分摊至对应产品成本。
外协加工费用主要包括部分表面处理等技术含量相对较低的非核心工艺交由外协厂商产生的费用，根据实际发生额归集到对应的产品成本。
劳务费用包括厂内加工劳务费用和施工现场安装劳务费用。其中，厂内加工劳务费用按劳务人员参与的铆焊、打磨、涂装等工序分别统计对应产品的劳务加工费用，根据实际发生额归集至对应产品成本中。施工现场安装劳务费用主要是施工项目现场发生的安装、拆卸、涂装等劳务费支出，根据实际发生额归集至各项目的合同履约成本。
运费包括发运至工地的运输费用，根据实际发生额归集至各项目的成本。
其他业务成本主要为零星销售耗材、处置废钢结转的营业成本。

2. 成本构成分析

（1）按照产品（服务）分类构成：

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	77,568,119.60	99.43%	537,295,571.42	99.27%	457,524,673.90	99.50%
桥梁受力部件产品	57,370,973.66	73.54%	252,359,581.45	46.63%	182,542,952.23	39.70%
桥梁钢结构产品	18,615,915.36	23.86%	271,772,475.70	50.21%	262,186,122.16	57.02%
桥梁受力产品相关服务	1,581,230.58	2.03%	13,163,514.27	2.43%	12,795,599.51	2.78%
其他业务成本	447,571.34	0.57%	3,952,587.71	0.73%	2,292,101.09	0.50%
合计	78,015,690.94	100.00%	541,248,159.13	100.00%	459,816,774.99	100.00%
原因分析	报告期内，公司主营业务成本分别为 45,752.47 万元、53,729.56 万元和 7,756.81 万元，占营业成本的比重为 99.50%、99.27%和 99.43%。其中桥梁受力部件产品业务占营业成本比重为 39.70%、46.63%和 73.54%，桥梁钢结构产品业务占营业成本比重 57.02%、50.21%和 23.86%，各类业务的营业成本占比与营业收入的结构变动一致。					

（2）按成本性质分类构成：

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	77,568,119.60	99.43%	537,295,571.42	99.27%	457,524,673.90	99.50%
直接材料	45,293,534.50	58.06%	325,596,925.35	60.16%	272,146,684.69	59.19%
直接人工	3,493,743.75	4.48%	19,311,821.51	3.57%	14,877,123.99	3.24%
制造费用	10,385,104.45	13.31%	79,037,228.80	14.60%	64,375,862.23	14.00%
外协加工费用	6,865,228.18	8.80%	23,719,252.21	4.38%	21,043,619.06	4.58%
劳务费用	4,099,209.14	5.25%	66,343,207.00	12.26%	67,237,319.77	14.62%
运费	7,431,299.58	9.52%	23,287,136.55	4.30%	17,844,064.16	3.88%
其他业务成本	447,571.34	0.57%	3,952,587.71	0.73%	2,292,101.09	0.50%
合计	78,015,690.94	100.00%	541,248,159.13	100.00%	459,816,774.99	100.00%
原因分析	报告期内，公司的营业成本主要由直接材料、直接人工、制造费用、外协加工费用、劳务费用、运费等组成，成本结构总体上较为稳定。 直接材料主要是公司进行受力产品和钢构件生产所耗费的原材料，包括不同型号的铸锻件、钢板、钢材等材料。报告期内，直接材料占营业成本的比重分别为 59.19%、60.16%和 58.06%，系公司营业成本的主要组成部分，占比相对稳定。 制造费用主要包括领用的辅材耗材、折旧费、水电费、生产相关间接人工成本等，报告期内，制造费用占营业成本的比重分别为 14.00%、14.60%和 13.31%。 外协加工费用主要为钢材毛坯件打磨、钢板切割等技术含量相对较低的非核心工艺交由外协厂商产生的费用，报告期内，公司外协加工费用占营业成本的比重分别为 4.58%、4.38%和 8.80%。 劳务费用包括生产加工的厂内加工劳务费用和现场安装劳务费用，报告期内劳务费用占营业成本的比重分别为 14.62%、12.26%和 5.25%。 运费主要为公司将产品运输至工程现场产生的交通费用，占营业成本的比重分别为 3.88%、4.30%和 9.52%。 其他业务成本主要为零星销售耗材、处置废钢的成本，整体占比较低。					

（3） 其他分类

☐适用 ☒不适用

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

（四） 毛利率分析

1. 按产品（服务）类别分类

单位：元

2024 年 1 月—3 月			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务收入	107,482,860.96	77,568,119.60	27.83%
桥梁受力部件产品	82,139,908.07	57,370,973.66	30.15%
桥梁钢结构产品	23,471,117.81	18,615,915.36	20.69%
桥梁受力产品相关服务	1,871,835.08	1,581,230.58	15.53%
其他业务收入	1,097,476.13	447,571.34	59.22%
合计	108,580,337.09	78,015,690.94	28.15%
原因分析	详见下文		
2023 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务收入	692,365,199.23	537,295,571.42	22.40%
桥梁受力部件产品	345,412,075.38	252,359,581.45	26.94%
桥梁钢结构产品	328,275,339.64	271,772,475.70	17.21%
桥梁受力产品相关服务	18,677,784.21	13,163,514.27	29.52%
其他业务收入	8,922,737.67	3,952,587.71	55.70%
合计	701,287,936.90	541,248,159.13	22.82%
原因分析	详见下文		
2022 年度			
项目	收入	成本	毛利率
主营业务收入	581,333,519.77	457,524,673.90	21.30%
桥梁受力部件产品	259,973,747.13	182,542,952.23	29.78%
桥梁钢结构产品	305,814,331.59	262,186,122.16	14.27%
桥梁受力产品相关服务	15,545,441.05	12,795,599.51	17.69%
其他业务收入	3,915,879.51	2,292,101.09	41.47%
合计	585,249,399.28	459,816,774.99	21.43%
原因分析	报告期内，公司综合毛利率分别为 21.43%、22.82%和 28.15%，公司综合毛利率相对稳定，呈现上升的趋势。 2023 年公司毛利率较 2022 年小幅上升 1.39%，其中桥梁受力部件产品毛利率下降 2.84%，主要原因为 2023 年张靖皋项目主要交付产品为拉杆锚具等产品，该类产品相对于索鞍索夹等产品，加工工艺相对简单而毛利率也相对降低，使得桥梁受力部件产品毛利率有所下降；桥梁钢结构产品毛利率上升 2.95%，主要系受不同项目施工难度不同及客户定制化程度不同的影响，使得桥梁钢结构产品 2023 年毛利率有所增长。2024 年 1-3 月，毛利率增长较快，主要原因为公司交		

	付产品主要为桥梁受力部件，该类产品定制化程度较高，毛利率相对较高；此外受钢材价格下降的影响，公司原材料成本有所下降。

2. 与可比公司毛利率对比分析

公司	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度		
申请挂牌公司	28.15%	22.82%	21.43%		
时代新材	16.87%	16.35%	12.14%		
新筑股份	29.81%	25.67%	31.00%		
海波重科	18.24%	21.47%	25.26%		
美联股份	-	15.20%	13.04%		
杭萧钢构	16.69%	16.04%	15.25%		
百甲科技	19.47%	18.91%	20.21%		
可比公司平均	20.22%	18.94%	19.48%		
原因分析	报告期内，公司毛利率分别为 21.43%、22.82%和 28.15%，同行业可比公司平均毛利率分别为 19.48%、18.94%和 20.22%，但公司毛利率介于同行业可比公司区间范围内，公司主要产品为索鞍索夹、桥梁钢结构等桥梁受力产品，不同产品与同行业可比公司相似业务毛利率对比情况如下：				
	(1) 桥梁受力部件产品				
	公司名称	业务类型	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年
	时代新材	工业与工程	16.87%	27.15%	24.07%
	新筑股份	桥梁功能部件	29.81%	25.71%	24.73%
	可比公司平均值		23.34%	26.43%	24.40%
	天元重工	桥梁受力部件产品	30.15%	26.94%	29.78%
	由上表可知，报告期内，公司桥梁受力产品的毛利率与行业平均值存在一定差异，主要系同行业可比公司具体销售产品差异所致。时代新材工业与工程业务主要从事轨道交通减振降噪、桥隧与建筑减震隔震、工业减振与传动产品的研发、制造与销售；新筑股份桥梁功能部件产品主要为桥梁支座、桥梁伸缩装置、预应力锚具等。受产品结构变化及外汇因素的影响，2023 年时代新材轨道交通业务毛利率有所上涨，使得行业平均值有所增长。2024 年 1-3 月，公司桥梁受力部件产品毛利率交付产品主要为索鞍索夹，该类产品定制化程度较高，受此影响毛利率有所增长，但与新筑股份差异较小。				
	2022 年，受销售产品差异及公司提供产品的广西龙门桥项目、黑水河特大桥项目等项目毛利率较高，使得公司桥梁受力部件的毛利率高于同行业可比公司；2023 年，公司桥梁受力部件的毛利率与行业平均值差异较小；2024 年 1-3 月，公司桥梁受力部件的毛利率与新筑股份差异较小。				

报告期内，公司桥梁受力产品毛利率有所波动，主要受不同项目毛利率波动所致。整体来看，受销售产品差异、公司执行不同项目因客户需求差异影响，公司桥梁受力部件产品与同行业可比公司毛利率变化趋势存在差异，该差异具备合理性。

(2) 桥梁钢结构

公司名称	业务类型	2024 年 1-3 月	2023 年	2022 年
海波重科	桥梁钢结构	18.24%	20.83%	24.59%
美联股份	钢结构	-	15.30%	13.16%
杭萧钢构	多高层钢结构	16.69%	15.91%	15.78%
百甲科技	钢结构加工安装	19.47%	20.38%	17.70%
可比公司平均值		18.13%	18.11%	17.81%
天元重工	桥梁钢结构	20.69%	17.21%	14.27%

报告期内，公司桥梁钢结构产品毛利率为 14.27%、17.21%和 20.69%，2022 年和 2023 年，公司毛利率低于行业平均水平，但介于同行业可比公司区间范围内，主要是由于具体产品差异及执行不同项目客户需求差异所致；2024 年 1-3 月桥梁钢结构产品毛利率与百甲科技差异较小，略高于行业平均水平，主要系荣县快速通道建设项目影响，该项目位于四川省内江市荣县，施工工期短，客户要求较高，施工难度较大，毛利率为 27.38%，进而使得公司桥梁钢结构产品毛利率增长较快。

整体来看，受销售产品差异、公司执行不同项目因客户需求差异影响，公司桥梁钢结构产品与同行业可比公司毛利率有所差异，该差异具备合理性，但变化趋势与行业平均值一致，不存在较大差异。

注：美联股份未披露一季报；2024 年 1-3 月，上市公司季度报表未披露分业务明细毛利率，可比数据为综合毛利率。

3. 其他分类

☐适用 ☒不适用

4. 其他事项

☒适用 ☐不适用

1、各项产品的平均单价、平均成本，各产品毛利率变动情况									
报告期内，公司主要产品为桥梁受力部件产品和桥梁钢结构产品，其平均单价、平均成本、毛利率情况如下表：									
单位：万元/吨									
主要产品	2024 年 1-3 月			2023 年度			2022 年度		
	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率	平均单价	平均成本	毛利率
桥梁受力部件产品	2.22	1.55	30.15%	2.26	1.65	26.94%	2.11	1.48	29.78%

桥梁钢结构产品	0.99	0.79	20.69%	0.91	0.76	17.21%	0.87	0.75	14.27%
(1) 桥梁受力部件产品平均单价、平均成本变动情况 报告期内，公司桥梁受力部件产品平均单价分别为 2.11 万元/吨、2.26 万元/吨和 2.22 万元/吨，平均成本分别为 1.48 万元/吨、1.65 万元/吨、1.55 万元/吨，2023 年度平均单价、平均成本较 2022 年均有所增长，但毛利率有所下降，主要系 2023 年公司提供产品的张靖皋长江大桥项目毛利率较低所致，张靖皋长江大桥项目工程采用主跨 2300 米双塔悬索桥跨越长江主航道，为世界最大跨径的桥梁工程，客户对产品质量要求、技术标准、交货工期均较为严格，2023 年确认收入 3,973.51 万元，平均单价为 2.77 万元/吨、平均成本为 2.24 万元/吨，由于该项目订单金额较大，毛利率为 19.13%，该项目的执行使得 2023 年桥梁受力部件产品平均单价、平均成本较 2022 年均有所上升，但毛利率有所下降，扣除张靖皋长江大桥项目后桥梁受力部件毛利率为 27.99%。 2024 年 1-3 月，桥梁受力部件产品平均单价较 2023 年波动较小，公司交付的平岑浔江桥和济新黄河桥的索鞍、格栅，其制作工艺相对成熟，成本有所下降，使得平均成本相应下降，使得毛利率较 2023 年有所增长。									
(2) 桥梁钢结构产品平均单价、平均成本变动情况 报告期内，公司桥梁钢结构产品平均单价分别为 0.87 万元/吨、0.91 万元/吨、0.99 万元/吨，平均成本分别为 0.75 万元/吨、0.76 万元/吨、0.79 万元/吨，报告期内桥梁钢结构产品平均单价和平均成本呈增长趋势，主要系不同项目客户需求差异所致。 2023 年，公司桥梁钢结构产品平均单价 2022 年有所增长、平均成本波动较小，毛利率较 2022 年度增加 2.94%，主要系公司执行的油坊湾（G4216 线宜金高速公路）项目、开梁高速项目、瓦室互通（镇广高速）项目毛利率较高所致，上述项目分别位于四川省凉山彝族自治州雷波县、四川省达州市开江县、四川省巴中市通江县瓦室镇，地理位置为褶皱剥蚀、侵蚀低山丘陵岭谷地貌，其地形比下降较大且山区降雨量较大，该地区成为洪水易发地区，基于上述地理和气候特性，客户对相关产品的防腐性能和抗冲击性能具备较高要求，使得相关产品的结构设计难度较大，性能指标要求较高，其附加值相对较高，产品单价亦较高。2023 年度该等项目桥梁钢结构产品收入金额分别为 1,249.56 万元、2,298.06 万元和 1,524.86 万元，毛利率分别为 26.07%、25.54%和 24.28%，上述项目的执行使得 2023 年毛利率较 2022 年度有所上升，扣除上述项目后桥梁钢结构毛利率为 15.74%。 2024 年 1-3 月，公司桥梁钢结构产品平均单价、平均成本较 2023 年度有所增长，毛利率较 2023 年上升 3.48%，主要系荣县快速通道建设项目毛利率较高所致，该项目位于四川省内江									

市荣县，施工工期短、难度大，毛利率为 27.38%，高于其他项目毛利率，使得 2024 年 1-3 月毛利率较 2023 年度上升 3.47%，扣除荣县快速通道建设项目后桥梁钢结构毛利率为 16.74%。				
综上，报告期内，公司主要产品单位售价和单位成本存在一定波动，桥梁受力部件产品毛利率呈现先降后升的趋势，桥梁钢结构产品毛利率呈现上升的趋势，主要因为公司产品均具备高度定制化的特征，不同项目的单位售价、单位成本和毛利率受客户需求、生产工艺和具体桥梁应用环境等多种因素影响，其变化具备合理性。				
2、产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响				
(1) 2023 年度产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况				
2023 年产品结构变化对 2023 年综合毛利率变化影响情况如下：				
业务类型	2023 年收入占比	2022 年收入占比	2022 年毛利率	毛利率影响额
	A	B	C	D=(A-B)*C
桥梁受力部件产品	49.25%	44.42%	29.78%	1.44%
桥梁钢结构产品	46.81%	52.25%	14.27%	-0.78%
桥梁受力产品相关服务	2.66%	2.66%	17.69%	0.00%
其他业务	1.27%	0.67%	41.47%	0.25%
合计	100.00%	100.00%	21.43%	0.91%
2023 年单项业务毛利率变化对 2023 年综合毛利率变化影响情况如下：				
业务类型	2023 年毛利率	2022 年毛利率	2023 年收入占比	毛利率影响额
	A	B	C	D=(A-B)*C
桥梁受力部件产品	26.94%	29.78%	49.25%	-1.40%
桥梁钢结构产品	17.21%	14.27%	46.81%	1.38%
桥梁受力产品相关服务	29.52%	17.69%	2.66%	0.32%
其他业务	55.70%	41.47%	1.27%	0.18%
合计	22.82%	21.43%	100.00%	0.47%
由上表可知，2023 年产品结构变化使得公司综合毛利率增加 0.91%，各单项业务毛利率变化使得公司综合毛利率增加 0.47%，2023 年度综合毛利率增长主要是受产品结构变化所致。				
(2) 2024 年 1-3 月产品结构变化、各单项业务毛利率变化对综合毛利率的影响情况				
2024 年 1-3 月产品结构变化对 2024 年 1-3 月综合毛利率变化影响情况如下：				
业务类型	2024 年 1-3 月收入占比	2023 年收入占比	2023 年毛利率	毛利率影响额
	A	B	C	D=(A-B)*C
桥梁受力部件产品	75.65%	49.25%	26.94%	7.11%
桥梁钢结构产品	21.62%	46.81%	17.21%	-4.34%
桥梁受力产品相关服务	1.72%	2.66%	29.52%	-0.28%
其他业务	1.01%	1.27%	55.70%	-0.15%
合计	100.00%	100.00%	22.82%	2.35%

2024 年 1-3 月单项业务毛利率变化对 2024 年 1-3 月综合毛利率变化影响情况如下：				
业务类型	2024 年 1-3 月毛 利率	2023 年毛利率	2024 年 1-3 月收 入占比	毛利率影响额
	A	B	C	D=(A-B)*C
桥梁受力部件产品	30.15%	26.94%	75.65%	2.43%
桥梁钢结构产品	20.69%	17.21%	21.62%	0.75%
桥梁受力产品相关服务	15.53%	29.52%	1.72%	-0.24%
其他业务	59.22%	55.70%	1.01%	0.04%
合计	28.15%	22.82%	100.00%	2.98%
由上表可知，2024 年 1-3 月产品结构使得综合毛利率增加 2.35%，各单项业务毛利率变化使得综合毛利率的增长 2.98%。2024 年 1-3 月综合毛利率增长由产品结构变化和各单项业务毛利率变化综合影响所致。 综上，2023 年公司综合毛利率增长主要由产品结构变化所致，尤以桥梁受力部件产品收入占比增加所致；2024 年 1-3 月，公司综合毛利率增长由产品结构变化和各单项业务毛利率变化综合影响所致，报告期内，公司综合毛利率持续上涨具备合理性。				

（五） 主要费用、占营业收入的比重和变化情况

1. 期间费用分析

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
营业收入（元）	108,580,337.09	701,287,936.90	585,249,399.28
销售费用（元）	3,546,429.17	14,423,781.50	12,076,584.32
管理费用（元）	7,114,797.83	30,689,153.31	26,884,363.15
研发费用（元）	3,803,223.88	16,772,982.39	15,155,964.02
财务费用（元）	2,934,958.55	10,137,064.48	11,495,399.44
期间费用总计（元）	17,399,409.43	72,022,981.68	65,612,310.93
销售费用占营业收入的比重	3.27%	2.06%	2.06%
管理费用占营业收入的比重	6.55%	4.38%	4.59%
研发费用占营业收入的比重	3.50%	2.39%	2.59%
财务费用占营业收入的比重	2.70%	1.45%	1.96%
期间费用占营业收入的比重总计	16.02%	10.27%	11.21%
原因分析	报告期内，公司期间费用金额为 6,561.23 万元、7,202.30 万元和 1,739.94 万元，期间费用占营业收入的比重分别为 11.21%、10.27%和 16.02%。2024 年 1-3 月期间费用率上升，一方面是因为 2024 年 1-3 月收入规模较低，另一方面是由于 2024 年 1-3 月的管理费用、研发费用、财务费用等增长较快。		

	报告期各期，管理费用占营业收入的比重分别为4.59%、4.38%和6.55%；销售费用占营业收入的比重分别为2.06%、2.06%和3.27%；研发费用占营业收入的比重分别为2.59%、2.39%和3.50%；财务费用占营业收入的比重分别为1.96%、1.45%和2.70%。整体来看，报告期内期间费用的占比相对稳定。 具体费用明细变动分析详见本小节之“2.期间费用主要明细项目”。

2. 期间费用主要明细项目

（1）销售费用

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
业务招待费	1,435,724.95	4,588,414.67	4,172,329.91
职工薪酬	1,286,429.48	6,314,972.30	4,595,020.35
差旅费	403,238.17	2,091,950.36	1,938,389.53
车辆使用费	87,669.20	400,599.29	231,450.40
广告宣传费	12,100.45	392,600.85	298,073.07
折旧费	27,699.54	114,256.11	93,519.19
办公会务费	67,982.53	373,447.70	174,741.23
招投标费	13,024.97	55,261.53	375,809.94
售后服务费	208,059.58	61,270.55	166,485.59
其他	4,500.30	31,008.14	30,765.11
合计	3,546,429.17	14,423,781.50	12,076,584.32
原因分析	报告期内，公司销售费用金额为1,207.66万元、1,442.38万元和354.64万元，主要为职工薪酬、业务招待费和差旅费等，前述三项费用占销售费用的比例为88.65%、90.10%和88.13%。 公司各期销售费用占当期营业收入的比重分别为2.06%、2.06%和3.27%，占比较稳定，2023年销售费用较2022年同比增长19.44%，与营业收入增长趋势一致。		

（2）管理费用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
职工薪酬	4,207,321.16	18,135,409.04	16,832,496.58
折旧、摊销	936,263.92	3,399,192.46	2,950,295.44
办公费	583,683.79	2,840,528.80	2,275,328.93
差旅费	222,172.87	1,738,965.34	1,299,285.88
业务招待费	404,830.86	1,409,346.63	823,185.50
中介机构费	336,871.99	1,596,736.43	1,385,197.24
车辆使用费	162,513.88	697,852.93	755,107.72
维修费	19,576.94	96,047.10	112,468.02
其他	241,562.42	775,074.58	450,997.84
合计	7,114,797.83	30,689,153.31	26,884,363.15
原因分析	报告期内，公司管理费用金额为 2,688.44 万元、3,068.92 万元和 711.48 万元，主要为职工薪酬、折旧摊销费、办公费、差旅费、业务招待费和中介机构费，前述六项费用合计占比分别为 95.10%、94.89%和 94.05%。具体分析如下所示： 1) 职工薪酬 报告期内，公司管理费用中职工薪酬金额分别为 1,683.25 万元、1,813.54 万元和 420.73 万元，随着公司收入规模的增加，公司管理人员人数及薪酬水平有一定提升。 2) 办公费、差旅费和业务招待费 报告期内，公司办公费、差旅费和业务招待费合计为 439.78 万元、598.88 万元和 121.07 万元，随着下游客户需求的增长及公司承接项目的增加，管理人员办公成本、差旅费和业务招待费均有所增加。 3) 中介机构费 报告期内，公司中介机构费分别为 138.52 万元、159.67 万元和 33.69 万元，主要系公司筹备上市工作所发生的中介服务费。		

(3) 研发费用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度
直接材料	1,009,638.24	5,560,524.96	4,658,845.34
职工薪酬	1,569,146.42	7,482,026.20	6,755,676.62
折旧、摊销等	437,179.06	1,128,901.27	1,016,257.26
其他零星费用	787,260.16	2,601,529.96	2,725,184.80
合计	3,803,223.88	16,772,982.39	15,155,964.02

原因分析	报告期内，公司研发费用金额为 1,515.60 万元、1,677.30 万元和 380.32 万元，主要为职工薪酬和直接材料投入。公司各期研发费用占当期营业收入的比重分别为 2.59%、2.39%和 3.50%，占比相对稳定。 报告期内，公司不存在研发费用资本化的情形。

(4) 财务费用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
利息支出	2,793,925.26	10,260,484.82	9,603,272.31
减：利息收入	310,457.33	888,217.59	552,514.37
银行手续费	163,883.68	404,762.57	471,147.04
汇兑损益	-	-	-
加：贴现利息	242,562.50	104,903.22	1,694,123.42
金融机构服务费	41,982.66	247,169.81	235,849.05
其他融资费用	3,061.78	7,961.65	43,521.99
合计	2,934,958.55	10,137,064.48	11,495,399.44
原因分析	报告期内，公司财务费用金额为 1,149.54 万元、1,013.71 万元和 293.50 万元，主要为银行借款产生的利息支出。 其中，公司利息支出金额有所上升，主要系短期借款规模增加导致利息支出金额增加。 公司各期财务费用占当期营业收入的比例分别为 1.96%、1.45%和 2.70%，占比较小。		

3. 其他事项

☐适用 ☒不适用

(六) 影响经营成果的其他主要项目

1. 其他收益

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
政府补助	1,542.46	1,622,633.48	2,177,314.16
个税手续费返还	20,712.10	18,066.01	15,148.45
增值税加计抵减	315,099.83	1,606,204.43	26,847.74
稳岗补贴	1,500.00	173,733.24	216,723.51
合计	338,854.39	3,420,637.16	2,436,033.86

具体情况披露

报告期内，公司其他收益金额为 243.60 万元、342.06 万元和 33.89 万元，主要为与企业日常活动相关的政府补助，对公司报告期与未来期间业绩影响较小。

政府补助情况具体详见本小节之“5.报告期内政府补助明细表”。

2. 投资收益

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-133,268.96	-699,236.51	-290,973.56
理财产品收益	266,167.42	1,058,784.44	2,341,214.51
合计	132,898.46	359,547.93	2,050,240.95

具体情况披露：

报告期内，公司投资收益金额为 205.02 万元、35.95 万元和 13.29 万元，主要为长期股权投资的损益和公司利用闲置资金购买理财产品产生的收益。

3. 其他利润表科目

√适用 □不适用

单位：元

税金及附加			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
城市维护建设税	223,238.08	2,335,391.22	1,007,410.12
土地使用税	355,362.04	1,421,448.14	1,306,935.25
教育费附加	97,869.04	1,013,968.88	439,770.02
房产税	297,256.57	937,815.51	896,877.97
地方教育附加费	65,245.98	675,979.28	293,180.01
印花税	140,655.28	555,274.10	516,360.31
车船税	2,740.92	11,728.92	11,783.92
环保税	815.26	2,078.00	1,589.72
地方水利建设基金			738.76
合计	1,183,183.17	6,953,684.05	4,474,646.08

具体情况披露

报告期内，公司税金及附加金额为 447.46 万元、695.37 万元和 118.32 万元，公司税金及附加的主要构成包括城市维护建设税、教育费附加、城镇土地使用税及房产税，报告期内无重大变动。

单位：元

信用减值损失

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
应收票据坏账准备	-1,220,022.57	1,192,638.29	-934,190.33
应收账款坏账准备	4,403,166.83	-17,464,333.96	-11,881,869.52
其他应收款坏账准备	82,216.24	-613,788.03	-324,277.09
合计	3,265,360.50	-16,885,483.70	-13,140,336.94

具体情况披露

报告期内，公司信用减值损失金额为-1,314.03 万元、-1,688.55 万元和 326.54 万元，均为应收款项计提坏账减值准备。2024 年 1-3 月，公司受公司应收账款回款的影响，应收账款余额下降，应收账款坏账准备减少。

单位：元

资产减值损失			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
合同资产减值准备	277,126.37	59,130.72	-3,475,292.57
其他非流动资产减值准备	947,544.98	-4,902,696.29	-472,294.28
存货跌价准备	-149,071.79	-527,200.71	-438,676.31
合计	1,075,599.56	-5,370,766.28	-4,386,263.16

具体情况披露

报告期内，公司资产减值损失金额为-438.63 万元、-537.08 万元和 107.56 万元，主要为合同资产计提坏账减值准备和存货计提跌价准备。2024 年 1-3 月，受工程完工结算的影响，其他非流动资产-已完成未结算款项金额下降较多，坏账计提减少。

单位：元

资产处置收益			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
非流动资产处置收益	-	31,835.98	-
其中：划分为持有待售的非流动资产处置收益	-		-
未划分为持有待售的非流动资产处置收益	-	31,835.98	-
其中：固定资产处置收益	-		-
使用权资产处置收益	-	31,835.98	-
合计	-	31,835.98	-

具体情况披露

报告期内，公司资产处置收益金额为 0 万元、3.18 万元和 0 万元，主要为固定资产处置收益。

单位：元

营业外收入			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
其他	20,520.87	15,446.06	105,643.31
合计	20,520.87	15,446.06	105,643.31

具体情况披露

报告期内，公司营业外收入金额为 10.56 万元、1.54 万元和 2.05 万元，主要系罚款收入，金额较小。

单位：元

营业外支出			
项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
非流动资产毁损报废损失	9,283.33	9,849.48	210.00
其中：固定资产处置损益	9,283.33	9,849.48	210.00
公益性捐赠支出	-	87,500.00	5,000.00
其他	8.39	55,089.96	82,941.96
合计	9,291.72	152,439.44	88,151.96

具体情况披露

报告期内，公司营业外支出金额为 8.82 万元、15.24 万元和 0.93 万元，主要为捐赠支出、固定资产报废损失和广汉乐石罚款等，金额较小。

4. 非经常性损益情况

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
非流动性资产处置损益	-9,283.33	21,986.50	-210.00
计入当期损益的政府补助	3,042.46	2,072,321.75	2,516,631.32
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	266,167.42	1,058,784.44	2,341,214.51
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失	-	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应	-	-	-

享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-2,314,267.57
非货币性资产交换损益	-	-	-
债务重组损益	-	-	-
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等	-	-	-
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响	-	-	-
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用	-	-	-
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的收益	-	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	20,512.48	-127,143.90	18,060.64
其他符合非经常性损益定义的损益项目	20,712.10	18,066.01	14,969.86
小计	301,151.13	3,044,014.80	2,576,398.76
减：所得税影响数	44,885.55	454,678.16	678,739.51
少数股东权益影响额（税后）	3,443.26	17,808.12	-172,549.74
非经常性损益净额	256,265.58	2,589,336.64	1,897,659.25

5. 报告期内政府补助明细表

√适用 □不适用

单位：元

补助项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度	与资产相关/与收益相关	经常性/非经常性损益	备注
增值税加计抵减	315,099.83	1,606,204.43	26,847.74	与收益相关	经常性	-
科技计划项目前补助		600,000.00		与收益相关	非经常性	-

四川省第十批院士专家工作站建站奖补经费		250,000.00		与收益相关	非经常性	-
2022年知识产权专利资助		200,000.00		与收益相关	非经常性	-
稳岗补贴	1,500.00	173,733.24	216,723.51	与收益相关	非经常性	-
科技创新券补助		137,450.00		与收益相关	非经常性	-
经信局企业技术中心奖补		100,000.00		与收益相关	非经常性	-
2022年经开区技改项目完工投资奖励		78,232.00		与收益相关	非经常性	-
2022年降本增效工作奖励		60,000.00		与收益相关	非经常性	-
高新技术及科技企业奖励		53,000.00		与收益相关	非经常性	-
院专站绩效评优补助奖金		50,000.00		与收益相关	非经常性	-
德阳生态环境和应急管理局补助费		48,200.00		与收益相关	非经常性	-
污染源监控建设补助费		36,200.00		与收益相关	非经常性	-
省级工业发展资金			1,000,000.00	与收益相关	非经常性	-
国家专精特新小巨人企业奖励			500,000.00	与收益相关	非经常性	-
经开区工信局奖励及补贴			328,810.00	与收益相关	非经常性	
2021年第三批市级科技专项资金			170,800.00	与收益相关	非经常性	
工业稳增长开门红奖励			90,000.00	与收益相关	非经常性	
2021年经开区技改项目完工投资奖励			67,288.00	与收益相关	非经常性	
其他零星补助	1,542.46	9,551.48	20,416.16	与收益相关	非经常性	-
贷款贴息补贴	-	275,955.03	129,233.40	与收益相关	非经常性	-
土地回填补助款	749,365.63	-	-	与资产相关	非经常性	-
合计	1,067,507.92	3,678,526.18	2,550,118.81	-	-	-

七、 资产质量分析

（一） 流动资产结构及变化分析

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年1月—3月	2023年度	2022年度

	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	158,528,117.86	18.84%	197,276,716.46	22.25%	81,119,078.41	10.83%
交易性金融资产	25,723,549.73	3.06%	5,170,000.00	0.58%	49,220,000.00	6.57%
应收票据	24,045,375.23	2.86%	19,380,439.89	2.19%	18,406,803.59	2.46%
应收账款	227,082,509.89	26.98%	284,336,195.04	32.06%	218,555,415.96	29.19%
应收款项融资	6,224,488.80	0.74%	5,700,000.00	0.64%	3,551,493.50	0.47%
预付款项	2,360,167.74	0.28%	1,674,429.34	0.19%	2,744,333.56	0.37%
其他应收款	6,732,761.44	0.80%	8,167,734.67	0.92%	5,856,147.36	0.78%
存货	295,661,930.42	35.13%	272,152,738.47	30.69%	298,318,699.68	39.85%
合同资产	91,240,467.72	10.84%	91,985,653.09	10.37%	69,524,048.95	9.29%
其他流动资产	3,985,728.13	0.47%	973,513.30	0.11%	1,398,268.22	0.19%
合计	841,585,096.96	100.00%	886,817,420.26	100.00%	748,694,289.23	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司流动资产分别为 74,869.43 万元、88,681.74 万元和 84,158.51 万元，报告期各期末，公司的流动资产主要为货币资金、应收账款、合同资产和存货，报告期各期末，上述四项资产合计占流动资产余额的比重为 89.16%、95.37%和 91.79%。2022 年、2023 年，随着公司生产及销售规模逐年提升，流动资产规模也相应增长。2024 年 1-3 月，应收账款的回款较多导致应收账款下降较多，公司流动资产规模有所下降。					

1、 货币资金

√适用 □不适用

（1） 期末货币资金情况

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
库存现金	93,436.29	115,311.79	57,458.52
银行存款	129,183,558.33	167,182,232.41	54,446,265.49
其他货币资金	29,251,123.24	29,979,172.26	26,615,354.40
合计	158,528,117.86	197,276,716.46	81,119,078.41
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-

（2） 其他货币资金

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
票据保证金	4,350,000.00	6,750,000.00	5,220,000.00
保函保证金	20,758,772.14	20,598,888.71	21,368,131.26

担保保证金	2,631,613.31	2,630,283.55	27,223.14
专用账户余额	1,510,737.79	-	-
合计	29,251,123.24	29,979,172.26	26,615,354.40

注：专用账户余额为公司在证券公司开户用于购买国债等低风险理财的账户余额。

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

2、交易性金融资产

☒适用 ☐不适用

(1) 分类

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	25,723,549.73	5,170,000.00	49,220,000.00
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资			
衍生金融资产			
其他	25,723,549.73	5,170,000.00	49,220,000.00
指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
其中：债务工具投资	-	-	-
权益工具投资	-	-	-
其他	-	-	-
合计	25,723,549.73	5,170,000.00	49,220,000.00

注：报告期各期末，分类以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产为公司购买的低风险理财产品。

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

3、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

☐适用 ☒不适用

4、应收票据

☒适用 ☐不适用

(1) 应收票据分类

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
银行承兑汇票	225,000.00	3,607,500.00	11,007,201.89
商业承兑汇票	23,820,375.23	15,772,939.89	7,399,601.70
合计	24,045,375.23	19,380,439.89	18,406,803.59

(2) 期末已质押的应收票据情况

☐适用 ☒不适用

(3) 因出票人无力履约而将票据转为应收账款的票据

☐适用 ☒不适用

(4) 期末公司已经背书给他方但尚未到期的票据前五名情况

☒适用 ☐不适用

出票单位	出票日期	到期日	金额（元）
中铁四局集团有限公司	2024 年 1 月 19 日	2024 年 7 月 19 日	2,000,000.00
浙江石化阀门有限公司	2024 年 1 月 18 日	2024 年 7 月 18 日	1,950,000.00
山东省公路桥梁建设集团有限公司	2023 年 11 月 28 日	2024 年 5 月 28 日	1,500,000.00
中国葛洲坝集团路桥工程有限公司	2023 年 12 月 25 日	2024 年 6 月 25 日	1,200,000.00
中铁二局集团有限公司	2023 年 10 月 26 日	2024 年 4 月 25 日	1,000,000.00
合计	-	-	7,650,000.00

(5) 其他事项

☐适用 ☒不适用

5、 应收账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应收账款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

种类	2024 年 3 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,215,876.75	0.44%	1,215,876.75	100.00%	-
按组合计提坏账准备	277,527,689.74	99.56%	50,445,179.85	18.18%	227,082,509.89
合计	278,743,566.49	100.00%	51,661,056.60	18.53%	227,082,509.89

续：

种类	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	1,215,876.75	0.36%	1,215,876.75	100.00%	-
按组合计提坏账准备	339,184,541.72	99.64%	54,848,346.68	16.17%	284,336,195.04
合计	340,400,418.47	100.00%	56,064,223.43	16.47%	284,336,195.04

续：

种类	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例	

按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	257,155,305.43	100.00%	38,599,889.47	15.01%	218,555,415.96
合计	257,155,305.43	100.00%	38,599,889.47	15.01%	218,555,415.96

A、期末按单项计提坏账准备的应收账款
√适用 □不适用

单位：元

2024年3月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	四川新路桥机械有限公司	1,215,876.75	1,215,876.75	100%	已起诉并胜诉，对方被执行且无可供执行款项，预计款项无法收回
合计	-	1,215,876.75	1,215,876.75	100%	-

√适用 □不适用

单位：元

2023年12月31日					
序号	应收账款内容	账面金额	坏账准备	计提比例	计提理由
1	四川新路桥机械有限公司	1,215,876.75	1,215,876.75	100%	已起诉并胜诉，对方被执行且无可供执行款项，预计款项无法收回
合计	-	1,215,876.75	1,215,876.75		-

□适用 √不适用

B、按照组合计提坏账准备的应收账款
√适用 □不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2024年3月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1年以内	145,633,201.97	52.48%	7,281,660.11	5%	138,351,541.86
1-2年	32,165,093.65	11.59%	3,216,509.37	10%	28,948,584.28
2-3年	57,235,393.72	20.62%	11,447,078.74	20%	45,788,314.98
3-4年	23,214,008.88	8.36%	11,607,004.45	50%	11,607,004.43
4-5年	11,935,321.74	4.30%	9,548,257.40	80%	2,387,064.34
5年以上	7,344,669.78	2.65%	7,344,669.78	100%	-
合计	277,527,689.74	100.00%	50,445,179.85	-	227,082,509.89

续：

组合名称	账龄组合				
账龄	2023年12月31日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值

1 年内	178,100,009.86	52.51%	8,905,000.49	5%	169,195,009.37
1-2 年	59,429,244.60	17.52%	5,942,924.47	10%	53,486,320.13
2-3 年	58,221,638.16	17.17%	11,644,327.63	20%	46,577,310.53
3-4 年	23,638,172.42	6.97%	11,819,086.22	50%	11,819,086.20
4-5 年	16,292,344.10	4.80%	13,033,875.29	80%	3,258,468.81
5 年以上	3,503,132.58	1.03%	3,503,132.58	100%	
合计	339,184,541.72	100.00%	54,848,346.68	-	284,336,195.04

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年内	120,683,282.14	46.93%	6,034,164.10	5%	114,649,118.04
1-2 年	70,141,965.71	27.28%	7,014,196.57	10%	63,127,769.14
2-3 年	36,609,894.91	14.24%	7,321,978.99	20%	29,287,915.92
3-4 年	18,893,307.04	7.35%	9,446,653.52	50%	9,446,653.52
4-5 年	10,219,796.73	3.97%	8,175,837.39	80%	2,043,959.34
5 年以上	607,058.90	0.24%	607,058.90	100%	
合计	257,155,305.43	100.00%	38,599,889.47	-	218,555,415.96

(2) 本报告期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

(3) 应收账款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2024 年 3 月 31 日			
	与本公司关系	金额 (元)	账龄	占应收账款总额的比例
四川发展 (控股) 有限责任公司	非关联方	98,906,592.77	1 年以内、1-5 年	35.48%
中国铁路工程集团有限公司	非关联方	51,035,110.35	1 年以内、1-5 年、5 年以上	18.31%
中国交通建设集团有限公司	非关联方	51,553,530.83	1 年以内、1-4 年	18.49%
中国铁道建筑集团有限公司	非关联方	21,968,871.04	1 年以内、1-5 年、5 年以上	7.88%
成都建工集团有限公司	非关联方	2,778,168.24	1 年以内、1-5 年	1.00%
合计	-	226,242,273.23	-	81.17%

续:

单位名称	2023 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额 (元)	账龄	占应收账款总额的比例

四川发展（控股）有限责任公司	非关联方	118,513,582.02	1 年以内、1-5 年	34.82%
中国铁路工程集团有限公司	非关联方	62,203,069.43	1 年以内、1-5 年、5 年以上	18.27%
中国交通建设集团有限公司	非关联方	61,595,648.06	1 年以内、1-4 年	18.10%
中国铁道建筑集团有限公司	非关联方	32,168,857.36	1 年以内、1-3 年	9.45%
成都建工集团有限公司	非关联方	3,106,020.00	1 年以内、1-4 年	0.91%
合计	-	277,587,176.87	-	81.55%

续：

单位名称	2022 年 12 月 31 日			
	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国铁路工程集团有限公司	非关联方	58,647,047.20	1 年以内、1-5 年	22.81%
四川发展（控股）有限责任公司	非关联方	37,995,129.68	1 年以内、1-4 年	14.78%
中国铁道建筑集团有限公司	非关联方	41,766,730.29	1 年以内、1-5 年	16.24%
中国交通建设集团有限公司	非关联方	32,574,322.15	1 年以内、1-4 年	12.67%
成都建工集团有限公司	非关联方	4,821,949.67	1 年以内、1-5 年	1.88%
合计	-	175,805,178.99	-	68.37%

（4） 各期应收账款余额分析

① 应收账款余额波动分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 25,715.53 万元、34,040.04 万元和 27,874.36 万元，2023 年末应收账款余额较 2022 年末增加 8,324.51 万元，主要是因为公司 2023 年下游客户需求有所增长，公司营业收入亦增长较快，使得应收账款余额相应增长。2024 年 1-3 月，公司应收账款减少 6,165.69 万元，主要系应收账款回款所致。 2023 年应收账款余额大幅增长的原因及合理性： 2023 年末应收账款余额为 34,040.04 万元，较 2022 年末增加 8,324.51 万元，增长比例为 32.37%，主要原因如下：一方面，2023 年营业收入较 2022 年增长 19.83%，收入增长带动应收账款规模增加；另一方面下游客户使用供应链票据付款的比例增加，期末持有或者不满足终止确认条件的供应链票据在应收账款核算，2023 年末较 2022 年末增加 4,275.46 万元。 2023 年应收账款余额较 2022 年变动较大的客户列示如下： 单位：万元

客户名称	项目名称	应收账款余额			2023 年销售收入 (含税)	应收账款变动额占收入的比例
		2022 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	变动额		
四川路桥华东建设有限责任公司	G4216 线金阳至宁南段高速公路金沙江特大桥	-	599.21	599.21	3,643.97	16.44%
中铁大桥局集团有限公司	G3 铜陵长江公铁大桥	-	711.59	711.59	4,437.60	16.04%
四川公路桥梁建设集团有限公司	乐西高速马边至昭觉 S1 总承包	222.73	754.95	532.22	274.82	193.66%
四川交投建设工程股份有限公司	康新高速 K1-1-9 段钢箱梁工程	-	679.71	679.71	7,212.62	9.42%
四川省交通建设集团股份有限公司	G4216 线屏山新市至金阳段高速公路项目桥梁钢结构加工、运输及配合安装施工	-	841.82	841.82	2,205.86	38.16%
四川路桥盛通建筑工程有限公司	ZCB1-7 项目部钢结构采购	-	613.38	613.38	1,993.72	30.77%
四川路桥桥梁工程有限责任公司	G247 线岷江大桥加固处治工程项目钢结构采购	-	662.11	662.11	2,524.45	26.23%
四川省交通建设集团有限责任公司	开梁高速	-	761.15	761.15	2,298.06	33.12%
广元建工集团有限公司	西二环延伸段道路工程 (一工区) 上跨京昆高速大桥钢结构工程专业分包	-	746.42	746.42	2,463.90	30.29%
四川省钢构智造有限公司	眉山市新中心 (一期) 中央公园项目桥梁钢结构制作、运输及安装工程	-	2,019.30	2,019.30	1,862.13	108.44%
合计	-	222.73	8,389.64	8,166.91	28,917.13	28.24%

2023 年,四川公路桥梁建设集团有限公司应收账款余额较上年末增加 532.22 万元,应收账款变动额占收入的比例较大,主要系 2022 年部分应收款项列示于合同资产,2023 年结算后满足分类为应收账款的条件,公司将其列示为应收账款所致。

报告期内,公司主要客户主要为中国铁路、中交建设、四川发展、成都建工等大型国企、央企下属子公司,公司的合同一般采用客户的制式合同,除产品具体信息外的合同条款均为客户指定,公司拟定或者变动主要结算条款的权限相对较小。公司的生产、安装计划系按照客户项目实施进度安排,已交付产品或已完工工程需要经过客户内部严格的审批流程审核后方可出具相关单据,公司根据获取的相关单据才能够确认收入。综上,公司不存在放宽信用政策突击确认收入的情况。

② 公司期末余额合理性分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 25,715.53 万元、34,040.04 万元和 27,874.36 万元，应收账款余额占当期营业收入的比例分别为 43.94%、48.54%和 256.72%，应收账款周转率分别为 2.55 次、2.35 次和 0.35 次，报告期内公司业务规模增长较快，公司承接较多大型桥梁受力产品业务，应收账款回款速度受工程结算进度及客户付款安排影响较大，应收账款周转率略有下降，随着公司业务规模的不断扩大，2023 年度公司完成交付并确认收入的项目金额增加，而部分项目期末尚未回款，使得 2023 年末公司的应收账款余额有所增加。

(5) 公司坏账准备计提政策谨慎性分析

公司根据对主要客户的信用状况分析，并结合同行业公司账龄区间的坏账计提政策，制定了公司的坏账准备政策。公司应收款项坏账计提政策具体详见本公开转让说明书“第四节公司财务”之“四、报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“（一）报告期内采用的主要会计政策和会计估计”之“11、应收款项坏账准备”。

2023 年末，可比公司应收账款账龄组合坏账政策对比情况如下：

可比公司	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年-4 年	4-5 年	5 年以上
海波重科	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
时代新材	2.29%	6.70%	11.80%	21.47%	49.84%	78.78%
杭萧钢构	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
美联股份	5.00%	15.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
百甲科技	5.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
平均值	4.46%	11.34%	26.36%	44.29%	73.97%	95.76%
公司	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	80.00%	100.00%

注：新筑股份未披露各年坏账准备计提比例；杭萧钢构、时代新材按组合计提坏账准备分为多个组合，坏账准备计提比例不同，上表选取与公司业务相近的组合作为对比，杭萧钢构选取应收工程服务客户组合，时代新材选取应收工业与工程第三方客户组合。

根据上表，公司账龄组合应收账款的坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在较大差异。公司坏账准备计提政策谨慎，坏账计提的比例及金额合理、充分。

(6) 应收关联方账款情况

√适用 □不适用

应收关联方账款情况见本节“九、关联方、关联关系及关联交易”之“（三）关联交易及其对财务状况和经营成果的影响”之“3.关联方往来情况及余额”。

(7) 其他事项

√适用 □不适用

1、应收账款期后回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
应收账款账面余额	27,874.36	34,040.04	25,715.53
期后回款金额	5,225.53	13,048.10	14,999.45
回款比例	18.61%	38.33%	58.33%

注：期后回款统计截至日期为 2024 年 8 月 31 日

截至 2024 年 8 月 31 日，应收账款的回款比例分别为 58.33%、38.33%和 18.61%，期后回款较好。

为保障应收账款安全、及时回收，确保公司权益，减少坏账损失，公司根据《企业会计准则》制定了《客户管理制度》，明确约定了公司对客户资信管理、应收账款的收回要求、催收款的处理以及坏账准备的计提等方面。

公司应收账款的管理部门为财务部、市场部和法约办，财务部负责数据传递和信息反馈，市场部负责客户的联系和款项催收，财务部和市场部共同负责客户信用额度、信用期和信用政策的确定，法约办负责超期欠款的催收和协助律师进行合同类经济纠纷的诉讼。报告期内，公司建立了较为健全的应收账款管理制度，且执行有效，未出现重大风险，客户回款风险可控。公司应收账款的坏账计提及风险管理符合《企业会计准则》和公司《客户管理制度》的相关要求。

综上，公司应收账款内控制度设计合理，执行有效。

报告期内，随着公司业务规模的逐步增长，公司应收账款金额随之上升，公司制定了一系列应对措施以降低应收款项规模：第一，加强应收账款管理，建立应收账款跟踪机制，加大客户审核管理并成立专项小组跟进应收账款回收；第二，建立健全完善的信用制度与合理信用期限，将应收账款收款工作纳入销售人员的绩效考评，以全面强化应收账款回款工作，保障应收账款账龄的结构合理，有效控制坏账的发生；第三，明确超过一定时限应收账款的催收方式，及时通过法律方式维护公司合法权益。

通过执行上述措施，公司客户回款情况得到了逐步改善。

2、应收账款第三方回款情况

2024 年 1-3 月不存在第三方回款。2022 年度、2023 年度第三方回款金额分别为 30.20 万元、0.30 万元，第三方回款的类型、销售金额及其占当期营业收入的比例如下所示：

单位：万元

年度	序号	客户名称	当期确认收入金额	第三方名称	第三方回款金额	第三方回款金额/营业收入	第三方付款的原因
2023 年度	1	德阳市诚达机械设备制造有限公司	/	魏红霞	0.30	0.00%	魏红霞为德阳市诚达机械设备制造有限公司

							司监事，该客户指定魏红霞付款
	合计		/	—	0.30	0.00%	
2022年度	1	浙川县路桥工程有限公司	/	朱清德	30.00	0.00%	公司承接浙川县路桥工程有限公司的移民桥项目，朱清德为该项目的项目经理，由客户指定朱清德代为支付该项目的货款 30 万元
	2	德阳市诚达机械设备制造有限公司	/	魏红霞	0.20	0.00%	魏红霞为德阳市诚达机械设备制造有限公司监事，该客户指定魏红霞付款
		合计	/		30.20	0.00%	

报告期内，公司第三方回款金额较小，上述第三方回款真实，不存在虚构交易的情形，公司针对第三方回款已建立相关内控机制，并得到有效执行，以避免不必要的第三方回款发生。

6、 应收款项融资

√适用 □不适用

(1) 应收款项融资分类列示

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	6,224,488.80	5,700,000.00	3,551,493.50
合计	6,224,488.80	5,700,000.00	3,551,493.50

(2) 已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

种类	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	5,200,000.00	-	5,214,324.58	-	2,793,499.83	-
合计	5,200,000.00		5,214,324.58	-	2,793,499.83	-

(3) 其他情况

□适用 √不适用

7、 预付款项

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日

	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内	2,360,167.74	100.00%	1,460,272.58	87.21%	2,716,519.44	98.99%
1-2 年	-	-	199,082.64	11.89%	27,814.12	1.01%
2-3 年	-	-	15,074.12	0.90%	-	-
3 年以上	-	-	-	-	-	-
合计	2,360,167.74	100.00%	1,674,429.34	100.00%	2,744,333.56	100.00%

(2) 预付款项金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
国网四川省电力公司德阳供电公司	非关联方	853,605.14	36.17%	1 年以内	电费
四川恒瑞机械制造有限公司	非关联方	277,746.38	11.77%	1 年以内	材料费
广汉中天洋燃气有限公司	非关联方	191,123.39	8.10%	1 年以内	燃气费
南通鼎德传动科技有限公司	非关联方	120,000.00	5.08%	1 年以内	维修费
国网四川省电力公司	非关联方	91,337.31	3.87%	1 年以内	电费
合计	-	1,533,812.22	64.99%	-	-

续：

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
柳州桂桥缆索有限公司	非关联方	357,360.00	21.34%	1 年以内	材料费
国网四川省电力公司德阳供电公司	非关联方	294,240.60	17.57%	1 年以内	电费
浙江新诚信工程咨询有限公司浙江自贸区分公司	非关联方	234,743.00	14.02%	1 年以内	代理招标费
武汉科力德路桥建设工程有限公司	非关联方	179,379.65	10.71%	1-2 年	劳务款
国网四川省电力公司	非关联方	117,761.35	7.03%	1 年以内	电费
合计	-	1,183,484.60	70.67%	-	-

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	金额（元）	占期末余额的比例	账龄	款项性质
国网四川省电力公司德阳供电公司	非关联方	817,209.66	29.78%	1 年以内	电费
洛阳市兴荣工业有限公司	非关联方	693,067.40	25.25%	1 年以内	材料费
四川玉龙钢管有限公司	非关联方	298,410.00	10.87%	1 年以内	材料费

武汉科力德路桥建设工程有限公司	非关联方	179,379.65	6.54%	1 年以内	劳务款
德阳市万基园林绿化有限公司	非关联方	86,000.33	3.13%	1 年以内	绿化费
合计	-	2,074,067.04	75.57%	-	-

（3）最近一期末账龄超过一年的大额预付款项情况

☐适用 ☒不适用

（4）其他事项

☐适用 ☒不适用

8、其他应收款

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
其他应收款	6,732,761.44	8,167,734.67	5,856,147.36
应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
合计	6,732,761.44	8,167,734.67	5,856,147.36

（1）其他应收款情况

①其他应收款按种类披露

☒适用 ☐不适用

单位：元

坏账准备	2024 年 3 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	-	8,521,812.19	1,789,050.75	-	-	8,521,812.19	1,789,050.75
合计	-	-	8,521,812.19	1,789,050.75	-	-	8,521,812.19	1,789,050.75

续：

坏账准备	2023 年 12 月 31 日				
	第一阶段	第二阶段		第三阶段	合计

	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	-	10,039,001.66	1,871,266.99	-	-	10,039,001.66	1,871,266.99
合计	-	-	10,039,001.66	1,871,266.99	-	-	10,039,001.66	1,871,266.99

续：

坏账准备	2022 年 12 月 31 日							
	第一阶段		第二阶段		第三阶段		合计	
	未来 12 个月预期信用损失		整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)			
	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备	账面金额	坏账准备
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	-	-	7,113,626.32	1,257,478.96	-	-	7,113,626.32	1,257,478.96
合计	-	-	7,113,626.32	1,257,478.96	-	-	7,113,626.32	1,257,478.96

A、单项计提坏账准备的其他应收款：

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

☐适用 ☒不适用

B、按照组合计提坏账准备的其他应收款：

☒适用 ☐不适用

单位：元

组合名称	账龄组合				
账龄	2024 年 3 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	4,926,406.88	57.81%	246,320.35	5.00%	4,680,086.53

1-2 年	730,298.06	8.57%	73,029.81	10.00%	657,268.25
2-3 年	1,039,510.14	12.20%	207,902.03	20.00%	832,174.46
3-4 年	695,597.11	8.16%	347,798.56	50.00%	347,798.55
4-5 年	1,080,000.00	12.67%	864,000.00	80.00%	216,000.00
5 年以上	50,000.00	0.59%	50,000.00	100.00%	-
合计	8,521,812.19	100.00%	1,789,050.75	20.99%	6,733,327.79

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2023 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	6,834,069.49	68.08%	341,703.47	5.00%	6,492,366.02
1-2 年	273,829.12	2.73%	27,382.91	10.00%	246,446.21
2-3 年	1,107,903.05	11.04%	221,580.61	20.00%	886,322.44
3-4 年	613,200.00	6.11%	306,600.00	50.00%	306,600.00
4-5 年	1,180,000.00	11.75%	944,000.00	80.00%	236,000.00
5 年以上	30,000.00	0.30%	30,000.00	100.00%	-
合计	10,039,001.66	100.00%	1,871,266.99	18.64%	8,167,734.67

续:

组合名称	账龄组合				
账龄	2022 年 12 月 31 日				
	账面余额	比例	坏账准备	计提比例	账面价值
1 年以内	3,634,073.27	51.09%	181,703.66	5.00%	3,452,369.61
1-2 年	1,311,353.05	18.43%	131,135.30	10.00%	1,180,217.75
2-3 年	633,200.00	8.90%	126,640.00	20.00%	506,560.00
3-4 年	1,430,000.00	20.10%	715,000.00	50.00%	715,000.00
4-5 年	10,000.00	0.14%	8,000.00	80.00%	2,000.00
5 年以上	95,000.00	1.34%	95,000.00	100.00%	-
合计	7,113,626.32	100.00%	1,257,478.96	17.68%	5,856,147.36

②按款项性质列示的其他应收款

单位: 元

项目	2024 年 3 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
代收代缴款	4,370.66	372.86	3,997.80
押金、保证金	7,456,299.99	1,714,557.71	5,741,742.28
备用金	679,201.13	34,068.96	645,132.17
其他	381,940.41	40,051.22	341,889.19
合计	8,521,812.19	1,789,050.75	6,732,761.44

续:

项目	2023年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
代收代缴款	38,330.42	12,690.38	25,640.04
押金、保证金	9,726,668.21	1,854,161.61	7,872,506.60
备用金	251,807.62	2,074.15	249,733.47
其他	22,195.41	2,340.85	19,854.56
合计	10,039,001.66	1,871,266.99	8,167,734.67

续：

项目	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	账面价值
代收代缴款	13,980.01	3,692.75	10,287.26
押金、保证金	6,990,813.98	1,251,183.10	5,739,630.88
备用金	73,854.92	734.39	73,120.53
其他	34,977.41	1,868.72	33,108.69
合计	7,113,626.32	1,257,478.96	5,856,147.36

③本报告期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

④其他应收款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位名称	2024年3月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
深中通道管理中心	非关联方	押金、保证金	1,000,000.00	4-5年	11.73%
四川公路桥梁建设集团有限公司	非关联方	押金、保证金	829,840.00	1年以内	9.74%
中国铁建大桥工程局集团有限公司	非关联方	押金、保证金	800,000.00	1年以内	9.39%
中交路桥北方工程有限公司	非关联方	押金、保证金	783,000.00	1年以内	9.19%
德阳经开区住房和城乡建设局	非关联方	押金、保证金	630,000.00	2-3年	7.39%
合计	-	-	4,042,840.00	-	47.44%

续：

单位名称	2023年12月31日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
江苏省交通工程建设局	非关联方	押金、保证金	1,600,000.00	1年以内	15.94%
深中通道管理中心	非关联方	押金、保证金	1,000,000.00	4-5年	9.96%
四川公路桥梁建设集团有限公司	非关联方	押金、保证金	929,840.00	1年以内、4-5年	9.26%

中国铁建大桥工程局集团有限公司	非关联方	押金、保证金	800,000.00	1 年以内	7.97%
中交路桥北方工程有限公司	非关联方	押金、保证金	783,000.00	1 年以内	7.80%
合计	-	-	5,112,840.00	-	50.93%

续:

单位名称	2022 年 12 月 31 日				占其他应收款总额的比例
	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	
四川公路桥梁建设集团有限公司	非关联方	押金、保证金	1,080,000.00	1 年以内、3-4 年	15.18%
湖北交投燕矶长江大桥有限公司	非关联方	押金、保证金	1,000,000.00	1 年以内	14.06%
深中通道管理中心	非关联方	押金、保证金	1,000,000.00	3-4 年	14.06%
中铁大桥局集团有限公司	非关联方	押金、保证金	696,896.00	1 年以内	9.80%
德阳经济技术开发区住房和城乡建设局	非关联方	押金、保证金	630,000.00	1-2 年	8.86%
合计	-	-	4,406,896.00	-	61.95%

⑤其他应收关联方账款情况

□适用 √不适用

⑥其他事项

□适用 √不适用

(2) 应收利息情况

□适用 √不适用

(3) 应收股利情况

□适用 √不适用

9、存货

√适用 □不适用

(1) 存货分类

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	19,176,123.95	-	19,176,123.95
在产品	181,036,608.05	-	181,036,608.05
库存商品	68,333,401.10	5,832,167.07	62,501,234.03
周转材料	10,621,917.88	-	10,621,917.88
消耗性生物资产		-	
发出商品	552,616.30	49,538.12	503,078.18

合同履约成本	22,524,825.29	701,856.96	21,822,968.33
合计	302,245,492.57	6,583,562.15	295,661,930.42

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	34,278,134.25	-	34,278,134.25
在产品	161,387,852.36	-	161,387,852.36
库存商品	53,264,435.99	5,863,184.36	47,401,251.63
周转材料	10,454,303.97	-	10,454,303.97
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	1,229,840.79	49,538.12	1,180,302.67
合同履约成本	17,976,788.85	525,895.26	17,450,893.59
合计	278,591,356.21	6,438,617.74	272,152,738.47

续：

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	31,476,614.68		31,476,614.68
在产品	118,799,351.21		118,799,351.21
库存商品	82,239,840.17	5,822,579.37	76,417,260.80
周转材料	9,011,511.32		9,011,511.32
消耗性生物资产			
发出商品	2,069,029.82	49,538.12	2,019,491.70
合同履约成本	60,633,769.51	39,299.54	60,594,469.97
合计	304,230,116.71	5,911,417.03	298,318,699.68

(2) 存货项目分析

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品以及合同履约成本构成。原材料主要为铸锻件、钢板、钢材等主材，焊丝、油漆等辅材以及劳保用品等耗材，在产品主要为未完工的在制品、半成品，库存商品主要为产成品，发出商品主要是已发货的桥梁受力部件产品，合同履约成本主要为已发货和在施工现场未完成安装的桥梁钢结构。 报告期各期末，公司存货账面价值分别为 29,831.87 万元、27,215.27 万元和 29,566.19 万元。2023 年末，公司存货账面价值减少 2,616.60 万元，其中库存商品和发出商品减少 2,985.52 万元，在产品增加 4,258.85 万元，合同履约成本减少 4,314.36 万元，主要原因为随着外部环境的改善及国家产业政策对基建行业的推动，2023 年主要客户积极推进项目建设，项目进度推进较快，公司配合项目实施，交货速度相应加快，使得当年末库存商品和发出商品下降，同时为了满足客户要求公司适时安排生产，使得在产品金额有所增加。2024 年 3 月末，公司存货账面价值增加 2,350.92 万元，主要系公司部分产品生产完成后暂未发货导致库存商品增加。 公司遵循以销定产的生产及采购模式，主要根据在手订单合理安排采购、生产及销售。报告期内，公司对存货进行了跌价准备测试，公司对直接用于出售的商品存货可变现净值确定的

依据为预计售价减去估计的销售费用和相关税费；对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订单价格或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。

1、存货账龄结构

(1) 2024 年 3 月末存货账龄结构

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	1,845.68	26.16	1.60	44.17	1,917.61
周转材料	562.06	87.42	136.67	276.04	1,062.19
在产品	17,416.83	423.87	260.71	2.25	18,103.66
库存商品	5,854.38	78.84	753.28	146.84	6,833.34
发出商品	50.31	-	-	4.95	55.26
合同履约成本	1,524.08	252.13	476.27	-	2,252.48
合计	27,253.34	868.42	1,564.05	538.73	30,224.55

(2) 2023 年末存货账龄结构

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,353.88	28.01	2.71	43.22	3,427.81
周转材料	429.96	150.16	192.07	273.24	1,045.43
在产品	15,701.74	172.48	257.10	7.47	16,138.79
库存商品	4,261.34	170.18	755.53	139.39	5,326.44
发出商品	118.03	-	-	4.95	122.98
合同履约成本	1,232.75	102.38	462.55	-	1,797.68
合计	25,097.71	623.20	1,669.96	468.27	27,859.14

(3) 2022 年末存货账龄结构

单位：万元

项目	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	合计
原材料	3,092.76	3.07	13.66	38.18	3,147.66
周转材料	375.30	220.67	120.94	184.25	901.15
在产品	10,022.81	1,849.61	4.94	2.57	11,879.94
库存商品	6,788.77	1,219.90	104.13	111.18	8,223.98
发出商品	201.95	-	-	4.95	206.90
合同履约成本	5,600.82	462.55	-	-	6,063.38
合计	26,082.41	3,755.81	243.67	341.13	30,423.01

报告期各期末，公司存货库龄主要集中在一年以内，2022 年末公司 1-2 年存货金额相对较大，主要原因为 2020 年以来受外部环境影响，公司生产交付有所延缓，公司在产品和库存商品账龄延长；2023 年，随着外部环境的改善，公司生产交付进度有所加快，公司 1 年以上的在产品 and 库存商品有所下降。

2024 年 3 月末，公司存在 2 年以上的在产品和库存商品，主要系越龙悬崖玻璃桥项目受业主方整体进度安排放缓，公司暂未完成生产、交付，基于谨慎性原则，公司已按照存货账面余额和可变现净值之间的差额计提存货跌价准备；公司存在 2 年以上的合同履约成本项目，主要系济南凤凰桥张拉工装项目业主方受整体工程进度安排的影响未及时计量结算，公司目前积极与业主方沟通结算时间；公司周转材料存在长账龄主要系为公司工具类耗材采用五五摊销法摊销，即领用时摊销其成本的 50%，在报废时再摊销其成本的 50%，部分未报废的工具账龄较长所致。

2、存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法

公司存货可变现净值的确定依据为：（1）直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以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其可变现净值；（2）需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以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其可变现净值。

存货跌价准备的具体计提方法：公司采取订单式生产模式，除部分原材料属于通用材料无对应收入项目，其他存货均可对应收入项目，因此将项目预计收入减去预计销售费用和预计税费后的金额与预计总成本进行比较，若预计收入减去预计销售费用和预计税费后的金额大于预计总成本，则认为该项目不存在亏损，存货也不存在减值风险，可确认未发生跌价；反之则项目存在预计亏损的情形，则根据预计亏损金额计提对应项目存货跌价准备；通用材料、周转材料具有通用性，因公司总体经营及盈利良好，因此，暂不存在减值情形，未计提跌价准备。

3、与可比公司对比情况

同行业可比公司存货跌价准备政策如下：

公司名称	存货跌价准备计提政策
时代新材	资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
新筑股份	资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计价，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。以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。库存商品、在产品和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。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

海波重科	资产负债表日, 存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的, 应当计提存货跌价准备。可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以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, 确定其可变现净值; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以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, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
美联股份	资产负债表日, 存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的, 应当计提存货跌价准备。可变现净值, 是指在日常活动中, 存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以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, 确定其可变现净值; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以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, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。
杭萧钢构	期末对存货进行全面清查后, 按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 在正常生产经营过程中, 以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, 确定其可变现净值; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以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, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。期末按照单个存货项目计提存货跌价准备; 但对于数量繁多、单价较低的存货, 按照存货类别计提存货跌价准备; 与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 则合并计提存货跌价准备。
百甲科技	①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货, 在正常生产经营过程中, 以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其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 以合同价格作为其可变现净值的计量基础; 如果持有存货的数量多于销售合同订购数量, 超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等, 以市场价格作为其可变现净值的计量基础。②需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以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其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本, 则该材料按成本计量; 如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本, 则该材料按可变现净值计量, 按其差额计提存货跌价准备。③存货跌价准备一般按单个存货项目计提; 对于数量繁多、单价较低的存货, 按存货类别计提。
报告期各期末, 公司与同行业公司存货跌价准备计提比例如下: 单位: 万元	

项目	2023 年 12 月 31 日			2022 年 12 月 31 日		
	存货余额	存货跌价准备	跌价比例	存货余额	存货跌价准备	跌价比例
时代新材	266,924.96	7,315.18	2.74%	267,586.88	6,434.62	2.40%
新筑股份	70,165.58	10,220.74	14.57%	49,912.49	4,359.86	8.74%
海波重科	10,146.41	-	-	11,362.09	-	-
美联股份	7,391.36	129.75	1.76%	9,550.67	-	0.00%
杭萧钢构	73,587.08	2,414.41	3.28%	81,334.36	1,731.83	2.13%
百甲科技	7,954.21	-	0.00%	7,429.98	-	0.00%
平均值	72,694.93	5,020.02	6.91%	71,196.08	3,131.58	4.40%
剔除新筑股份后的平均值	73,200.80	1,971.87	2.69%	75,452.80	1,633.29	2.16%
天元重工	27,859.14	643.86	2.31%	30,423.01	591.14	1.94%

注：可比公司 2024 年 3 月末未披露存货余额和存货跌价准备。

由上表可知，公司存货跌价的计提比例低于同行业平均值，主要系新筑股份开拓有轨电车、新能源业务板块不及预期计提较多存货跌价所致，剔除新筑股份的影响后，公司存货跌价计提比例与同行业可比公司较为接近，不存在显著差异。

综上，公司存货可变现净值的确定依据、存货跌价准备具体计提方法及存货减值计提比例与同行业可比公司无显著差异，跌价准备计提充分。

4、主要合同履行成本项目的明细情况

截至 2024 年 3 月 31 日，公司合同履行成本金额大于 100 万元的项目明细情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同履行成本金额	合同金额	项目开始时间	预计完工时间
眉山市新中心（一期）中央公园项目桥梁钢结构制作、运输及安装工程项目	四川省钢构智造有限公司	353.37	2,732.25	2023 年 8 月	2024 年 12 月
平岑高速公路土建第二分经理部猫道制作安装、索鞍安装施工工程项目	中交二公局第一工程有限公司	313.18	655.85	2024 年 1 月	2025 年 4 月
济南凤凰大桥张拉工装	江苏法尔胜缆索有限公司	279.22	1,380.00	2021 年 1 月	2021 年 7 月
G4216 线金阳至宁南段高速公路 ZCB1-7 项目钢架构件采购	四川路桥盛通建筑工程有限公司	263.14	2,840.69	2022 年 9 月	2024 年 9 月
31083-3 工程防护门工程	中交第四公路工程有限公司	253.00	1,750.01	2020 年 5 月	2024 年 12 月
瑞林南巷等 5 个项目鹿溪智谷钢构工程制作及安装项目 ¹	中铁二局集团有限公司	227.99	2,288.00	2020 年 8 月	2024 年 12 月
成宜 ZCB2-2 及屏山县新市镇寸腰村复建道路工程和屏山县新市镇蛮溪桥钢结构制造、涂装、运输及安装项目	四川路桥华东建设有限责任公司	133.78	180.35	2022 年 9 月	2024 年 6 月
合计		1,823.69	11,827.15	-	-

注 1：鹿溪智谷合同执行期间较长主要系根据客户工程施工进度分批供货安装所致，2023 年 6 月公司最后一批次货物交付并安装，受客户方验收进度的影响未取得计量单，截至 2024 年 8 月底公司已取得客户确认的计量单并确认收入。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司合同履行成本金额大于 100 万元的项目明细情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同履行成本金额	合同金额	项目开始时间	预计完工时间
济南凤凰大桥张拉工装	江苏法尔胜缆索有限公司	279.22	1,380.00	2021 年 1 月	2021 年 7 月
31083-3 工程防护门工程	中交第四公路工程局有限公司	248.15	1,750.01	2020 年 5 月	2024 年 12 月
瑞林南巷等 5 个项目鹿溪智谷钢构工程制作及安装项目	中铁二局集团有限公司	227.99	2,288.00	2020 年 8 月	2024 年 12 月
眉山市新中心(一期)中央公园项目桥梁钢结构制作、运输及安装工程项目	四川省钢构智造有限公司	227.78	2,732.25	2023 年 7 月	2024 年 12 月
G4216 线屏山新市至金阳段高速公路项目桥梁钢结构加工、运输及配合安装施工	四川省交通建设集团股份有限公司	226.09	3,074.00	2022 年 5 月	2024 年 5 月
紫坪铺特大桥钢梁加工、安装工程专业工程分包项目	中交路桥建设有限公司	203.32	1,565.99	2023 年 5 月	2024 年 12 月
跨线桥钢结构现场焊接、安装、工地涂装施工	四川公路桥梁建设集团有限公司	109.02	4,663.48	2023 年 10 月	2024 年 6 月
合计		1,521.57	1,7453.73	-	-

截至 2022 年 12 月 31 日，公司合同履行成本金额大于 100 万元的项目明细情况如下表所示：

单位：万元

项目名称	客户名称	合同履行成本金额	合同金额	项目开始时间	预计完工时间
康新高速 K1-1-9 段钢箱梁工程	四川省交通建设集团股份有限公司	1,861.77	8,078.55	2021 年 7 月	2023 年 12 月
镇广高速公路工程项目钢结构件采购	四川路桥桥梁工程有限责任公司	1,122.70	1,710.64	2022 年 3 月	2023 年 3 月
G4216 线屏山新市至金阳段高速公路项目桥梁钢结构加工、运输及配合安装施工	四川省交通建设集团股份有限公司	658.43	3,074.00	2022 年 5 月	2024 年 5 月
镇广高速王通段 A4 合同段项目钢箱梁买卖合同	四川公路桥梁建设集团有限公司	471.98	749.35	2022 年 8 月	2023 年 2 月
钢结构加工承揽合同	中交瑞通建筑工程有限公司	467.46	3,971.68	2021 年 3 月	2023 年 12 月
G4216 线宜金高速公路油坊湾大桥钢结构工程	四川省交通建设集团股份有限公司	348.26	2,417.87	2021 年 12 月	2023 年 6 月
济南凤凰大桥张拉工装	江苏法尔胜缆索有限公司	279.22	1,380.00	2021 年 1 月	2021 年 7 月
G4216 线金阳至宁南段高速公路工程项目	中铁四局集团第二工程有限公司	256.66	1,155.76	2022 年 4 月	2023 年 12 月
31083-3 工程防护门工程	中交第四公路工程局有限公司	208.69	1,750.01	2020 年 5 月	2024 年 12 月

G 匝道钢混组合梁制造、涂装、运输、安装	四川路桥华东建设有限责任公司	151.36	338.35	2022 年 9 月	2023 年 1 月
中环路(府河摄影公园段)人行天桥钢箱梁制作及安装项目	四川先舟建设工程有限公司	133.56	250.94	2022 年 4 月	2023 年 11 月
合计		5,960.11	24,877.16	-	-

(3) 建造合同形成的已完工未结算资产

☐适用 ☒不适用

10、合同资产

☒适用 ☐不适用

(1) 合同资产分类

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
已完工未结算款项	100,039,451.20	8,798,983.48	91,240,467.72
合计	100,039,451.20	8,798,983.48	91,240,467.72

续：

项目	2023 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
已完工未结算款项	101,061,762.94	9,076,109.85	91,985,653.09
合计	101,061,762.94	9,076,109.85	91,985,653.09

续

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
已完工未结算款项	78,659,289.52	9,135,240.57	69,524,048.95
合计	78,659,289.52	9,135,240.57	69,524,048.95

(2) 合同资产减值准备

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 3 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	9,076,109.85	-277,126.37	-	-	-	8,798,983.48
合计	9,076,109.85	-277,126.37	-	-	-	8,798,983.48

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他减少	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	9,135,240.57	-59,130.727	-	-	-	9,076,109.85

合计	9,135,240.57	-59,130.72	-	-	9,076,109.85

（3）其他情况披露

☐适用 ☒不适用

11、持有待售资产

☐适用 ☒不适用

12、一年内到期的非流动资产

☐适用 ☒不适用

13、其他主要流动资产

☒适用 ☐不适用

（1）其他主要流动资产余额表

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
待抵扣进项税	1,938,570.04	577,992.46	190,925.61
预缴企业所得税	2,047,158.09	395,520.84	1,207,342.61
合计	3,985,728.13	973,513.30	1,398,268.22

（2）其他情况

☐适用 ☒不适用

（二）非流动资产结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024年1月—3月		2023年度		2022年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期股权投资	662,377.46	0.20%	795,646.42	0.22%	594,882.93	0.19%
固定资产	194,562,178.30	57.43%	199,971,728.66	55.47%	170,813,844.92	55.67%
在建工程	4,247,012.70	1.25%	4,124,710.35	1.14%	25,484,980.22	8.31%
使用权资产	349,761.84	0.10%	400,181.16	0.11%	794,709.58	0.26%
无形资产	48,294,606.64	14.26%	47,394,249.88	13.15%	48,759,133.05	15.89%
长期待摊费用	692,642.07	0.20%	577,700.39	0.16%	221,202.83	0.07%
递延所得税资产	12,565,526.77	3.71%	13,226,098.70	3.67%	10,462,596.08	3.41%
其他非流动资产	77,403,785.90	22.85%	93,988,070.85	26.07%	49,710,955.03	16.20%
合计	338,777,891.68	100.00%	360,478,386.41	100.00%	306,842,304.64	100.00%
构成分析	公司非流动资产包括固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、长期待摊费用、递延所得税资产和其他非流动资产，报告期内公司非流动资产金额有所					

	增长，其中主要构成为固定资产、在建工程 and 无形资产，报告期各期末，三项资产合计占非流动资产总额的比例分别为 79.86%、69.77% 和 72.94%。

1、 债权投资

☐ 适用 ☒ 不适用

2、 可供出售金融资产

☐ 适用 ☒ 不适用

3、 其他债权投资

☐ 适用 ☒ 不适用

4、 其他权益工具投资

☐ 适用 ☒ 不适用

5、 长期股权投资

☒ 适用 ☐ 不适用

(1) 长期股权投资分类

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资	-	-	-	-
对联营企业投资	795,646.42	-	133,268.96	662,377.46
小计	795,646.42	-	133,268.96	662,377.46
减：长期股权投资减值准备	-	-	-	-
合计	795,646.42	-	133,268.96	662,377.46

续：-

项目	2023 年 12 月 31 日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资	-	-	-	-
对联营企业投资	594,882.93	900,000.00	699,236.51	795,646.42
小计	594,882.93	900,000.00	699,236.51	795,646.42
减：长期股权投资减值准备	-	-	-	-
合计	594,882.93	900,000.00	699,236.51	795,646.42

续：

项目	2022 年 12 月 31 日			
	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
对合营企业投资	-	-	-	-
对联营企业投资	885,856.49	-	290,973.56	594,882.93
小计	885,856.49	-	290,973.56	594,882.93
减：长期股权投资减值准备	-	-	-	-
合计	885,856.49	-	290,973.56	594,882.93

(2) 对合营企业投资和联营企业投资

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元

被投资单位名称	2024 年 3 月 31 日						
	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	期初账面价值	本期追加	本期处置	权益法下确认的投资损益	期末账面价值
一、合营企业							
-	-	-	-	-	-	-	-
二、联营企业							
四川智能创新铸造有限公司	30%	30%	795,646.42			-133,268.96	662,377.46

续：

被投资单位名称	2023 年 12 月 31 日						
	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	期初账面价值	本期追加	本期处置	权益法下确认的投资损益	期末账面价值
一、合营企业							
-							
二、联营企业							
四川智能创新铸造有限公司	30%	30%	594,882.93	900,000.00	-	-699,236.51	795,646.42

续：

被投资单位名称	2022 年 12 月 31 日						
	本企业持股比例	本企业在被投资单位表决权比例	期初账面价值	本期追加	本期处置	权益法下确认的投资损益	期末账面价值
一、合营企业							
-							
二、联营企业							
四川智能创新铸造有限公司	30%	30%	885,856.49	-	-	-290,973.56	594,882.93

（3） 其他事项

☐适用 ☒不适用

6、 其他非流动金融资产

☐适用 ☒不适用

7、 固定资产

☒适用 ☐不适用

（1） 固定资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日

一、账面原值合计：	345,871,887.44	1,186,934.88	940,774.10	346,118,048.22
房屋及建筑物	145,681,557.56	229,697.80	749,365.63	145,161,889.73
机器设备	192,998,077.49	549,170.70	185,666.37	193,361,581.82
运输工具	2,945,411.24	-	5,742.10	2,939,669.14
办公设备及其他	4,246,841.15	408,066.38	-	4,654,907.53
二、累计折旧合计：	145,900,158.78	5,837,549.18	181,838.04	151,555,869.92
房屋及建筑物	37,638,794.02	1,726,176.34	-	39,364,970.36
机器设备	102,587,477.61	3,920,568.77	176,383.04	106,331,663.34
运输工具	2,333,666.60	81,963.64	5,455.00	2,410,175.24
办公设备及其他	3,340,220.55	108,840.43	-	3,449,060.98
三、固定资产账面净值合计	199,971,728.66	-4,650,614.30	758,936.06	194,562,178.30
房屋及建筑物	108,042,763.54	-1,496,478.54	749,365.63	105,796,919.37
机器设备	90,410,599.88	-3,371,398.07	9,283.33	87,029,918.48
运输工具	611,744.64	-81,963.64	287.10	529,493.90
办公设备及其他	906,620.60	299,225.95	-	1,205,846.55
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	199,971,728.66	-4,650,614.30	758,936.06	194,562,178.30
房屋及建筑物	108,042,763.54	-1,496,478.54	749,365.63	105,796,919.37
机器设备	90,410,599.88	-3,371,398.07	9,283.33	87,029,918.48
运输工具	611,744.64	-81,963.64	287.10	529,493.90
办公设备及其他	906,620.60	299,225.95	-	1,205,846.55

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	295,838,331.92	51,515,299.05	1,481,743.53	345,871,887.44
房屋及建筑物	104,854,146.86	40,827,410.70		145,681,557.56
机器设备	184,379,636.15	9,983,018.47	1,364,577.13	192,998,077.49
运输工具	2,945,411.24			2,945,411.24
办公设备及其他	3,659,137.67	704,869.88	117,166.40	4,246,841.15
二、累计折旧合计：	125,024,487.00	22,084,625.00	1,208,953.22	145,900,158.78
房屋及建筑物	32,322,223.63	5,316,570.39		37,638,794.02
机器设备	87,793,590.72	15,891,553.83	1,097,666.94	102,587,477.61
运输工具	2,003,539.87	330,126.73		2,333,666.60
办公设备及其他	2,905,132.78	546,374.05	111,286.28	3,340,220.55
三、固定资产账面净值合计	170,813,844.92	29,430,674.05	272,790.31	199,971,728.66

房屋及建筑物	72,531,923.23	35,510,840.31		108,042,763.54
机器设备	96,586,045.43	-5,908,535.36	266,910.19	90,410,599.88
运输工具	941,871.37	-330,126.73		611,744.64
办公设备及其他	754,004.89	158,495.83	5,880.12	906,620.60
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物				
机器设备				
运输工具				
办公设备及其他				
五、固定资产账面价值合计	170,813,844.92	29,430,674.05	272,790.31	199,971,728.66
房屋及建筑物	72,531,923.23	35,510,840.31		108,042,763.54
机器设备	96,586,045.43	-5,908,535.36	266,910.19	90,410,599.88
运输工具	941,871.37	-330,126.73		611,744.64
办公设备及其他	754,004.89	158,495.83	5,880.12	906,620.60

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计：	278,403,640.70	17,580,513.53	145,822.31	295,838,331.92
房屋及建筑物	104,854,146.86	-	-	104,854,146.86
机器设备	167,390,465.84	17,070,916.33	81,746.02	184,379,636.15
运输工具	2,660,602.69	284,808.55	-	2,945,411.24
办公设备及其他	3,498,425.31	224,788.65	64,076.29	3,659,137.67
二、累计折旧合计：	103,600,225.48	21,487,917.50	63,655.98	125,024,487.00
房屋及建筑物	27,320,951.87	5,001,271.76	-	32,322,223.63
机器设备	72,009,915.97	15,787,664.75	3,990.00	87,793,590.72
运输工具	1,714,387.50	289,152.37	-	2,003,539.87
办公设备及其他	2,554,970.14	409,828.62	59,665.98	2,905,132.78
三、固定资产账面净值合计	174,803,415.22	-3,907,403.97	82,166.33	170,813,844.92
房屋及建筑物	77,533,194.99	-5,001,271.76	-	72,531,923.23
机器设备	95,380,549.87	1,283,251.58	77,756.02	96,586,045.43
运输工具	946,215.19	-4,343.82	-	941,871.37
办公设备及其他	943,455.17	-185,039.97	4,410.31	754,004.89
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
机器设备	-	-	-	-
运输工具	-	-	-	-
办公设备及其他	-	-	-	-
五、固定资产账面价值合计	174,803,415.22	-3,907,403.97	82,166.33	170,813,844.92
房屋及建筑物	77,533,194.99	-5,001,271.76	-	72,531,923.23
机器设备	95,380,549.87	1,283,251.58	77,756.02	96,586,045.43

运输工具	946,215.19	-4,343.82	-	941,871.37
办公设备及其他	943,455.17	-185,039.97	4,410.31	754,004.89

(2) 固定资产清理

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☒适用 ☐不适用

1、截至 2024 年 3 月 31 日未办妥产权证书的固定资产：

项目	2024 年 3 月 31 日账面价值	未办妥产权证书原因
拉杆锚具智能化生产基地	22,063,218.08	新建资产尚在办理中
乐石铸造厂房	401,134.96	尚在办理中
合计	22,464,353.04	-

公司已于 2024 年 10 月 11 日取得拉杆锚具智能化生产基地不动产权证书。

2、闲置资产：

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
房屋建筑物	6,018,463.98	95,292.36		5,923,171.62	
合计	6,018,463.98	95,292.36		5,923,171.62	

闲置的固定资产系子公司兴天元的客户江西省路桥工程集团有限公司 2023 年用于抵账的房产。

8、使用权资产

☒适用 ☐不适用

(1) 使用权资产变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
一、账面原值合计：	559,427.38	-	-	559,427.38
房屋及建筑物	559,427.38	-	-	559,427.38
二、累计折旧合计：	159,246.22	50,419.32	-	209,665.54
房屋及建筑物	159,246.22	50,419.32	-	209,665.54
三、使用权资产账面净值合计	400,181.16	-50,419.32	-	349,761.84
房屋及建筑物	400,181.16	-50,419.32	-	349,761.84
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物	-	-	-	-
五、使用权资产账面价值合计	400,181.16	-50,419.32	-	349,761.84
房屋及建筑物	400,181.16	-50,419.32	-	349,761.84

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	2,061,063.38	405,789.40	1,907,425.40	559,427.38
房屋及建筑物	2,061,063.38	405,789.40	1,907,425.40	559,427.38
二、累计折旧合计:	1,266,353.80	248,311.40	1,355,418.98	159,246.22
房屋及建筑物	1,266,353.80	248,311.40	1,355,418.98	159,246.22
三、使用权资产账面净值合计	794,709.58	157,478.00	552,006.42	400,181.16
房屋及建筑物	794,709.58	157,478.00	552,006.42	400,181.16
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	794,709.58	157,478.00	552,006.42	400,181.16
房屋及建筑物	794,709.58	157,478.00	552,006.42	400,181.16

续:

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、账面原值合计:	1,907,425.40	153,637.98	-	2,061,063.38
房屋及建筑物	1,907,425.40	153,637.98		2,061,063.38
二、累计折旧合计:	537,431.65	728,922.15	-	1,266,353.80
房屋及建筑物	537,431.65	728,922.15		1,266,353.80
三、使用权资产账面净值合计	1,369,993.75	-575,284.17	-	794,709.58
房屋及建筑物	1,369,993.75	-575,284.17	-	794,709.58
四、减值准备合计	-	-	-	-
房屋及建筑物				
五、使用权资产账面价值合计	1,369,993.75	-575,284.17	-	794,709.58
房屋及建筑物	1,369,993.75	-575,284.17	-	794,709.58

(2) 其他情况

□适用 √不适用

9、 在建工程

√适用 □不适用

(1) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	2024 年 3 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化 累计金额	其中：本年利 息资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源	期末 余额
待安装设备	4,124,710.35	666,807.89	544,505.54						4,247,012.70
合计	4,124,710.35	666,807.89	544,505.54				-	-	4,247,012.70

续：

项目名称	2023 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累 计金额	其中：本年利 息资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源	期末 余额
拉杆锚具智能 化生产基地	24,910,548.36	7,303,050.97	32,213,599.33					自有资金	
待安装设备	574,431.86	21,030,024.21	17,479,745.72					自有资金	4,124,710.35
合计	25,484,980.22	28,333,075.18	49,693,345.05	-	-	-	-	-	4,124,710.35

续：

项目名称	2022 年 12 月 31 日								
	年初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	利息资本化累 计金额	其中：本年利 息资本化金额	本期利息 资本化率	资金来源	期末 余额
拉杆锚具智能 化生产基地	8,677,267.94	26,117,551.10	9,884,270.68					自有资金	24,910,548.36
待安装设备	2,792,732.73	3,234,651.85	5,452,952.72					自有资金	574,431.86
合计	11,470,000.67	29,352,202.95	15,337,223.40				-	-	25,484,980.22

(2) 在建工程减值准备

☐适用 ☒不适用

(3) 其他事项

☐适用 ☒不适用

10、无形资产

√适用 □不适用

(1) 无形资产变动表

√适用 □不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少	2024年3月31日
一、账面原值合计	57,357,307.31	1,315,428.07	-	58,672,735.38
土地使用权	54,092,885.80	-	-	54,092,885.80
软件	3,264,421.51	1,315,428.07	-	4,579,849.58
二、累计摊销合计	9,963,057.43	415,071.31	-	10,378,128.74
土地使用权	8,288,448.70	271,601.91	-	8,560,050.61
软件	1,674,608.73	143,469.40	-	1,818,078.13
三、无形资产账面净值合计	47,394,249.88	900,356.76	-	48,294,606.64
土地使用权	45,804,437.10	-271,601.91	-	45,532,835.19
软件	1,589,812.78	1,171,958.67	-	2,761,771.45
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	47,394,249.88	900,356.76	-	48,294,606.64
土地使用权	45,804,437.10	-271,601.91	-	45,532,835.19
软件	1,589,812.78	1,171,958.67	-	2,761,771.45

续：

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年12月31日
一、账面原值合计	57,197,946.24	159,361.07	-	57,357,307.31
土地使用权	54,092,885.80			54,092,885.80
软件	3,105,060.44	159,361.07		3,264,421.51
二、累计摊销合计	8,438,813.19	1,524,244.24	-	9,963,057.43
土地使用权	7,202,041.06	1,086,407.64		8,288,448.70
软件	1,236,772.13	437,836.60		1,674,608.73
三、无形资产账面净值合计	48,759,133.05	-1,364,883.17	-	47,394,249.88
土地使用权	46,890,844.74	-1,086,407.64		45,804,437.10
软件	1,868,288.31	-278,475.53		1,589,812.78
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-	-	-
软件	-	-	-	-
五、无形资产账面价值合计	48,759,133.05	-1,364,883.17	-	47,394,249.88
土地使用权	46,890,844.74	-1,086,407.64	-	45,804,437.10
软件	1,868,288.31	-278,475.53	-	1,589,812.78

续：

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日

一、账面原值合计	43,466,415.51	13,731,530.73	-	57,197,946.24
土地使用权	41,667,736.77	12,425,149.03		54,092,885.80
软件	1,798,678.74	1,306,381.70		3,105,060.44
二、累计摊销合计	6,991,727.02	1,447,086.17	-	8,438,813.19
土地使用权	6,181,103.92	1,020,937.14		7,202,041.06
软件	810,623.10	426,149.03		1,236,772.13
三、无形资产账面净值合计	36,474,688.49	12,284,444.56	-	48,759,133.05
土地使用权	35,486,632.85	11,404,211.89		46,890,844.74
软件	988,055.64	880,232.67		1,868,288.31
四、减值准备合计	-	-	-	-
土地使用权	-	-		-
软件	-	-		-
五、无形资产账面价值合计	36,474,688.49	12,284,444.56	-	48,759,133.05
土地使用权	35,486,632.85	11,404,211.89		46,890,844.74
软件	988,055.64	880,232.67		1,868,288.31

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

11、生产性生物资产

☐适用 ☒不适用

12、资产减值准备

☒适用 ☐不适用

(1) 资产减值准备变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2024 年 3 月 31 日
			转回	转销	其他 减少	
应收账款坏账准备	56,064,223.43	-4,403,166.83	-	-	-	51,661,056.60
应收票据坏账准备	1,188,004.20	1,220,022.57	-	-	-	2,408,026.77
其他应收款坏账准备	1,871,266.99	-82,216.24	-	-	-	1,789,050.75
存货跌价准备	6,438,617.74	175,961.70	-	31,017.29	-	6,583,562.15
合同资产减值准备	9,076,109.85	-277,126.37	-	-	-	8,798,983.48
其他非流动资产减值准备	10,518,277.61	-947,544.98	-	-	-	9,570,732.63
合计	85,156,499.82	-4,314,070.15	-	31,017.29	-	80,811,412.38

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少			2023 年 12 月 31 日
			转回	转销	其他 减少	

应收账款坏账准备	38,599,889.47	17,464,333.96				56,064,223.43
应收票据坏账准备	2,380,642.49	-1,192,638.29				1,188,004.20
其他应收款坏账准备	1,257,478.96	613,788.03				1,871,266.99
存货跌价准备	5,911,417.03	527,200.71				6,438,617.74
合同资产减值准备	9,135,240.57	-59,130.72				9,076,109.85
其他非流动资产减值准备	5,615,581.32	4,902,696.29				10,518,277.61
合计	62,900,249.84	22,256,249.98				85,156,499.82

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

13、长期待摊费用

☒适用 ☐不适用

(1) 长期待摊费用变动表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2023年12月31日	本期增加	本期减少		2024年3月31日
			摊销	其他减少	
绿化工程	265,723.02		26,572.29	-	239,150.73
车间办公室装修	142,016.18	21,946.90	7,758.98	-	156,204.10
改造维修费	169,961.19	152,700.35	25,374.30	-	297,287.24
合计	577,700.39	174,647.25	59,705.57	-	692,642.07

续：

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少		2023年12月31日
			摊销	其他减少	
绿化工程	-	322,045.02	56,322.00	-	265,723.02
车间办公室装修	-	146,913.28	4,897.10	-	142,016.18
改造维修费	221,202.83	47,610.52	98,852.16	-	169,961.19
合计	221,202.83	516,568.82	160,071.26	-	577,700.39

(2) 其他情况

☐适用 ☒不适用

14、递延所得税资产

☒适用 ☐不适用

(1) 递延所得税资产余额

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	80,457,529.05	11,642,593.14
可弥补亏损	3,854,268.72	192,713.44
固定资产加速折旧	7,350.30	1,102.55
租赁负债	281,865.93	14,093.30
预计负债	388,598.70	58,289.81
应付暂估成本	4,649,931.49	232,496.57
内部交易未实现损益	2,828,253.08	424,237.96
合计	92,467,797.27	12,565,526.77

续：

项目	2023 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	84,825,870.78	12,287,420.26
可弥补亏损	3,394,704.03	169,735.20
固定资产加速折旧	8,249.85	1,237.48
租赁负债	343,814.15	17,190.71
预计负债	388,598.70	58,289.80
应付暂估成本	4,649,931.49	232,496.58
内部交易未实现损益	3,064,857.80	459,728.67
合计	96,676,026.80	13,226,098.70

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值损失	62,676,160.60	9,130,673.63
可弥补亏损	2,796,114.40	419,417.16
固定资产加速折旧	11,848.05	1,777.21
租赁负债	64,275.49	3,213.77
应付暂估成本	6,012,567.96	300,628.40
内部交易未实现损益	4,045,906.07	606,885.91
合计	75,606,872.57	10,462,596.08

（2） 其他情况

☐适用 ☒不适用

15、其他主要非流动资产

☒适用 ☐不适用

（1） 其他主要非流动资产余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已完工未结算款项	77,204,789.90	93,988,070.85	49,435,955.03

长期资产预付款	198,996.00	-	275,000.00
合计	77,403,785.90	93,988,070.85	49,710,955.03

（2）其他情况

☐适用 ☒不适用

（三）资产周转能力分析

1、会计数据及财务指标

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
应收账款周转率（次/年）	0.35	2.35	2.55
存货周转率（次/年）	0.20	1.42	1.16
总资产周转率（次/年）	0.09	0.61	0.55

2、波动原因分析

（1）应收账款周转率（次/年） 报告期内，公司应收账款周转率分别为 2.55 次、2.35 次和 0.35 次。报告期内公司业务规模增长较快，公司承接较多大型桥梁受力产品业务，应收账款回款速度受工程结算进度及客户付款安排影响较大，随着公司业务规模的不断扩大，2023 年度公司完成交付并确认收入的项目金额增加，而部分项目期末尚未回款，使得 2023 年末公司的应收账款余额有所增加，应收账款周转率略有下降。
（2）存货周转率（次/年） 报告期内，公司存货周转率分别为 1.16 次、1.42 次和 0.20 次，存货周转率有所上升，主要原因为 2023 年公司客户项目进度推进较快，公司存货生产、交付亦有所加快，公司存货账面价值变动较小；同时随着公司收入规模的增加，营业成本增长较快，使得存货周转率有所上升。
（3）总资产周转率（次/年） 报告期内，公司总资产周转率分别为 0.55 次、0.61 次和 0.09 次，主要系营业收入与资产规模均有增长，但整体变动较小。

八、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）流动负债结构及变化分析

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	82,599,025.10	15.30%	82,733,261.83	13.36%	39,161,952.77	7.79%
应付票据	42,950,000.00	7.95%	61,400,000.00	9.92%	42,729,921.75	8.50%
应付账款	169,521,334.43	31.40%	214,389,382.11	34.62%	157,228,160.36	31.26%

合同负债	120,209,540.14	22.26%	120,884,357.15	19.52%	124,982,579.73	24.85%
应付职工薪酬	5,313,117.23	0.98%	10,911,954.42	1.76%	8,866,175.63	1.76%
应交税费	4,529,152.75	0.84%	13,725,128.39	2.22%	21,793,153.89	4.33%
其他应付款	3,967,317.66	0.73%	4,525,582.10	0.73%	13,055,789.30	2.60%
一年内到期的非流动负债	49,490,966.95	9.17%	59,171,293.67	9.56%	62,526,789.13	12.43%
其他流动负债	61,370,671.94	11.37%	51,475,551.35	8.31%	32,635,210.44	6.49%
合计	539,951,126.20	100.00%	619,216,511.02	100.00%	502,979,733.00	100.00%
构成分析	报告期各期末，流动负债分别为 50,297.97 万元、61,921.65 万元和 53,995.11 万元，主要为短期借款、应付票据、应付账款和合同负债等。报告期各期末，四项负债合计 36,410.26 万元、47,940.70 万元和 41,527.99 万元，占流动负债余额的比例分别为 72.39%、77.42%和 76.91%。其中，短期借款、应付票据、应付账款增长较多，主要原因为公司收入规模增长较快，公司采购也相应增加，使得应付款项增长较快，为适当增强公司营运资金，满足公司业务增长需要，公司相应增加银行短期借款。					

1、短期借款

√适用 □不适用

(1) 短期借款余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
保证借款	32,700,000.00	52,700,000.00	31,330,000.00
信用借款	5,000,000.00	15,000,000.00	
组合借款	34,830,000.00	14,930,000.00	
抵押借款	7,000,000.00	-	6,000,000.00
应收账款保理融资金额	3,000,000.00	-	-
票据融资借款			1,786,500.00
短期借款利息	69,025.10	103,261.83	45,452.77
合计	82,599,025.10	82,733,261.83	39,161,952.77

(2) 最近一期末已到期未偿还余额

□适用 √不适用

(3) 其他情况

□适用 √不适用

2、 应付票据

☐适用 ☐不适用

(1) 应付票据余额表

☒适用 ☐不适用

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
商业承兑汇票	29,000,000.00	45,000,000.00	34,800,000.00
银行承兑汇票	13,950,000.00	16,400,000.00	7,929,921.75
合计	42,950,000.00	61,400,000.00	42,729,921.75

(2) 无真实交易背景的票据融资

☐适用 ☒不适用

(3) 其他情况

☐适用 ☒不适用

3、 应付账款

☒适用 ☐不适用

(1) 应付账款账龄情况

单位：元

账龄	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内	153,370,377.13	90.47%	182,903,246.92	85.31%	136,693,273.94	86.94%
1-2 年	6,278,275.17	3.70%	22,036,200.05	10.28%	15,874,061.27	10.10%
2-3 年	6,407,332.90	3.78%	6,349,123.25	2.96%	2,763,534.92	1.76%
3 年以上	3,465,349.23	2.04%	3,100,811.89	1.45%	1,897,290.23	1.21%
合计	169,521,334.43	100.00%	214,389,382.11	100.00%	157,228,160.36	100.00%

(2) 应付账款金额前五名单位情况

☒适用 ☐不适用

2024 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	非关联方	材料款	12,837,206.40	1 年以内	7.57%
江油市领峰建筑劳务有限公司	非关联方	劳务款	8,151,999.73	1 年以内	4.81%
德阳市德龙冶金机电配套有限公司	非关联方	材料款	6,743,609.95	1 年以内	3.98%
安阳钢之海物资有限公司	非关联方	材料款	6,569,953.79	1 年以内	3.88%
德阳东汽建设置业业有限公司	非关联方	工程款	6,448,684.19	1 年以内	3.80%
合计	-	-	40,751,454.06	-	24.04%

续：

2023 年 12 月 31 日

单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
江油市领峰建筑劳务有限公司	非关联方	劳务款	17,209,816.39	1-2 年、1 年以内	8.03%
四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	非关联方	材料款	12,387,186.02	1 年以内	5.78%
德阳市德龙冶金机电配套有限公司	非关联方	材料款	7,724,624.95	1 年以内	3.60%
安阳钢之海物资有限公司	非关联方	材料款	6,519,348.54	1 年以内	3.04%
德阳东汽建设置业有限公司	非关联方	工程款	6,456,457.39	1 年以内	3.01%
合计	-	-	50,297,433.29	-	23.46%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占应付账款总额的比例
江油市领峰建筑劳务有限公司	非关联方	劳务款	7,671,258.45	1-2 年、1 年以内	4.88%
四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	非关联方	材料款	7,473,406.11	1 年以内	4.75%
四川宏赛运业有限公司	非关联方	运费	5,703,273.24	1 年以内	3.63%
宿迁钜恒钢结构有限公司	非关联方	劳务款	5,207,311.46	1 年以内	3.31%
安阳市晋豫商贸有限公司	非关联方	材料款	5,045,860.97	1 年以内	3.21%
合计	-	-	31,101,110.23	-	19.78%

（3） 其他情况
☐适用 ☒不适用

4、 预收款项

☐适用 ☒不适用

5、 合同负债

☒适用 ☐不适用
（1） 合同负债余额表

单位：元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
预收合同款	120,209,540.14	120,884,357.15	124,982,579.73
合计	120,209,540.14	120,884,357.15	124,982,579.73

（2） 其他情况披露
☒适用 ☐不适用

报告期各期末，公司合同负债余额分别为 12,498.26 万元、12,088.44 万元、12,020.95 万元，合同负债余额较高。

1、业务特点

公司主要以项目制形式为客户提供桥梁受力部件产品和桥梁钢结构产品，公司主要产品应用于桥梁道路等基础设施建设，具有定制化程度较高和合同金额较大的特点，从合同签订到原材料采购、生产、交付，确认收入，周期一般较长，公司前期投入较大，在产品交付、验收前，客户按照行业惯例约定在合同签订、原材料采购、厂内验收结束等时点向公司支付相应比例的款项。

公司以获取客户确认的签（验）收单或计量单为收入确认时点，在项目尚未完成签（验）收单或计量前，按照合同约定分阶段收到的合同预付款或项目进度款，作为合同负债列示，待项目完成验收后结转，由于项目通常需要一定的实施周期，公司各报告期末合同负债金额较高具备合理性。

2、获取订单情况

报告期各期末，公司合同负债余额占在手订单的比例如下所示：

单位：万元

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
合同负债	12,020.95	12,088.44	12,498.26
在手订单	130,305.94	101,865.96	79,522.55
合同负债/在手订单	9.23%	11.87%	15.72%

报告期各期末，公司合同负债金额分别为 12,498.26 万元、12,088.44 万元和 12,020.95 万元，合同负债占在手订单比例有所降低，主要原因为 2023 年公司业务规模有所增长，部分合同负债随着产品的交付转化为营业收入，结合公司业务特点及收款政策，合同负债余额变动较小具有合理性。

3、收款政策

按照行业惯例和合同约定，公司在合同签订、原材料采购、厂内验收结束、现场交付验收计量等时间节点进行收款。桥梁受力部件业务按合同约定在不同项目节点分批收款。合同签署后部分合同存在预收款项，预收款金额一般为合同金额的 10%-30%，在合同签订后或原材料采购后 30 日内收款；完成厂内加工并验收后，一般收款至 50%-80%，一般在 30 日内收款；向客户移交商品或移交商品后完成现场安装等，达到甲方验收要求并取得其验收确认后收款至 95%-97%左右，一般项目结算后 30 日内收款；项目质保期一般为 1-3 年，质保金比例一般为 3%-5%，质保期结束后收款至 100%。

4、公司议价能力						
公司主要以招投标形式获取订单，公司深耕桥梁核心受力产品领域，坚持“技术领先”的经营方针，注重研发投入，以通过技术创新达到国内乃至世界领先水平作为公司的技术战略目标。公司经过多年的运营和积累，建立了完整的研发体系，具备较强的技术与产品创新能力，已先后用于国内外百余座桥梁建设及国家重点建设项目。公司产品多为非标准化定制产品，在产品的研发、生产过程中需与客户不断讨论设计方案并进行技术交流，公司利用自身技术实力，在桥梁建设过程中为下游客户提供技术难点解决方案，得到下游行业客户的广泛认可，获得了较好的市场口碑和较强的竞争能力，形成了一定的议价能力。						
5、同行业可比公司情况						
因无法获知同行业可比公司的订单情况，故将合同负债与营业收入进行比较，具体情况如下：						
单位：万元						
公司名称	2023 年 12 月 31/2023 年度			2022 年 12 月 31 日/2022 年度		
	合同负债	营业收入	占比	合同负债	营业收入	占比
时代新材	24,615.97	1,753,786.71	1.40%	14,276.53	1,503,488.03	0.95%
新筑股份	350.47	250,942.14	0.14%	692.97	164,941.76	0.42%
海波重科	4,272.08	41,517.24	10.29%	3,829.52	63,653.63	6.02%
美联股份	5,432.32	146,239.16	3.71%	14,915.58	191,347.72	7.80%
杭萧钢构	42,431.43	1,082,011.65	3.92%	79,067.00	993,540.49	7.96%
百甲科技	3,611.11	100,435.85	3.60%	5,262.98	98,441.01	5.35%
平均值	13,452.23	562,488.79	2.39%	19,674.10	502,568.77	3.91%
公司	12,088.44	70,128.79	17.24%	12,498.26	58,524.94	21.36%
由上表可知，公司合同负债规模小于同行业可比公司平均水平，合同负债占营业收入比例高于行业可比公司平均值，主要系公司业务模式、收款模式与经营规模与行业可比公司存在一定差异所致。公司在合同签订、原材料采购、厂内验收结束、现场交付验收计量等时间节点收取一定比例的预收款项。						

6、其他应付款

√适用 □不适用

（1）其他应付款情况

1) 其他应付款账龄情况

账龄	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年内	286,453.37	7.22%	2,664,686.64	58.88%	10,509,703.96	80.50%
1-2 年	1,875,462.72	47.27%	39,083.89	0.86%	538,221.11	4.12%
2-3 年	11,081.60	0.28%	54,571.57	1.21%	1,940,624.23	14.86%

3 年以上	1,794,319.97	45.23%	1,767,240.00	39.05%	67,240.00	0.52%
合计	3,967,317.66	100.00%	4,525,582.10	100.00%	13,055,789.30	100.00%

2) 按款项性质分类情况:

单位: 元

项目	2024 年 3 月 31 日		2023 年 12 月 31 日		2022 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
往来款	-	-	6,228.78	0.14%	10,011,660.13	76.68%
押金、保证金	3,609,898.80	90.99%	3,632,000.00	80.25%	2,434,000.00	18.64%
应付报销款	162,479.77	4.10%	449,857.35	9.94%	394,253.43	3.02%
代收代付款	19,379.13	0.49%	1,057.00	0.02%	6,784.95	0.05%
其他	175,559.96	4.43%	436,438.97	9.64%	209,090.79	1.60%
合计	3,967,317.66	100.00%	4,525,582.10	100.00%	13,055,789.30	100.00%

3) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

2024 年 3 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例
成都智伟建设工程有限公司	非关联方	押金、保证金	3,500,000.00	1-2 年, 3-4 年	88.22%
王玉刚	公司员工	应付报销款	52,369.10	1 年以内	1.32%
德阳市环源再生物资回收有限公司	非关联方	押金、保证金	50,000.00	1 年以内	1.26%
四川志成运业有限公司	非关联方	押金、保证金	50,000.00	1 年以内	1.26%
陈杰	公司员工	应付报销款	29,824.36	1 年以内	0.75%
合计	-	-	3,682,193.46	-	92.81%

续:

2023 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额 (元)	账龄	占其他应付款总额的比例
成都智伟建设工程有限公司	非关联方	押金、保证金	3,500,000.00	1 年以内, 3-4 年	77.34%
德阳经开区锦锐达超市	非关联方	招待费	146,918.00	1 年以内	3.25%
四川坤华再生资源回收有限公司	非关联方	押金、保证金	70,000.00	1 年以内	1.55%

四川志成运业有限公司	非关联方	押金、保证金	50,000.00	1 年以内	1.10%
成都幻灵映画文化传播有限公司	非关联方	视频制作费	15,000.00	1 年以内	0.33%
合计	-	-	3,781,918.00	-	83.57%

续：

2022 年 12 月 31 日					
单位名称	与本公司关系	款项性质	金额（元）	账龄	占其他应付款总额的比例
四川天元机械工程股份有限公司	关联方	往来款（股权转让款）	4,400,000.00	1 年以内	34.56%
四川天元机车车辆服务有限公司	关联方	往来款（股权转让款）	4,000,000.00	1 年以内	30.64%
成都智伟建设工程有限公司	非关联方	往来款	1,770,000.00	1 年以内	13.56%
德阳东汽建设置业有限公司	非关联方	押金、保证金	500,000.00	1 年以内	3.83%
德阳长军再生资源回收有限公司	非关联方	押金、保证金	100,000.00	1 年以内	0.77%
合计	-	-	10,881,660.13	-	83.35%

（2） 应付利息情况

☐适用 ☒不适用

（3） 应付股利情况

☐适用 ☒不适用

（4） 其他情况

☐适用 ☒不适用

7、 应付职工薪酬

☒适用 ☐不适用

（1） 应付职工薪酬变动表

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
一、短期薪酬	10,911,954.42	16,859,453.01	22,458,290.20	5,313,117.23
二、离职后福利-设定提存计划	-	1,432,646.86	1,432,646.86	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	10,911,954.42	18,292,099.87	23,890,937.06	5,313,117.23

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日

一、短期薪酬	8,866,175.63	72,337,995.77	70,292,216.98	10,911,954.42
二、离职后福利-设定提存计划	-	5,517,098.25	5,517,098.25	-
三、辞退福利	-	6,000.00	6,000.00	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	8,866,175.63	77,861,094.02	75,815,315.23	10,911,954.42

续：

项目	2022 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
一、短期薪酬	8,972,131.55	61,638,800.30	61,744,756.22	8,866,175.63
二、离职后福利-设定提存计划	-	4,779,507.74	4,779,507.74	-
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	8,972,131.55	66,418,308.04	66,524,263.96	8,866,175.63

(2) 短期薪酬

单位：元

项目	2023 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2024 年 3 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	10,327,131.49	15,229,793.85	20,687,328.39	4,869,596.95
2、职工福利费	-	332,432.31	332,432.31	-
3、社会保险费	267.55	743,937.09	744,204.64	-
其中：医疗保险费	-	685,624.69	685,624.69	-
工伤保险费	267.55	58,312.40	58,579.95	-
生育保险费	-	-	-	-
4、住房公积金	3,080.00	260,640.00	263,720.00	-
5、工会经费和职工教育经费	581,475.38	292,649.76	430,604.86	443,520.28
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	10,911,954.42	16,859,453.01	22,458,290.20	5,313,117.23

续：

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 12 月 31 日
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,344,681.92	66,459,598.99	64,477,149.42	10,327,131.49
2、职工福利费	-	553,353.36	553,353.36	-
3、社会保险费	-	2,776,403.11	2,776,135.56	267.55
其中：医疗保险费	-	2,507,432.91	2,507,432.91	-
工伤保险费	-	268,970.20	268,702.65	267.55
生育保险费	-	-	-	-

4、住房公积金	-	1,027,436.00	1,024,356.00	3,080.00
5、工会经费和职工教育经费	521,493.71	1,521,204.31	1,461,222.64	581,475.38
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	8,866,175.63	72,337,995.77	70,292,216.98	10,911,954.42

续：

项目	2022年1月1日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,472,781.96	56,453,497.62	56,581,597.66	8,344,681.92
2、职工福利费	-	621,919.49	621,919.49	-
3、社会保险费	-	2,299,531.57	2,299,531.57	-
其中：医疗保险费	-	2,017,867.24	2,017,867.24	-
工伤保险费	-	231,616.45	231,616.45	-
生育保险费	-	50,047.88	50,047.88	-
4、住房公积金	-	917,635.00	917,635.00	-
5、工会经费和职工教育经费	499,349.59	1,346,216.62	1,324,072.50	521,493.71
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
8、其他短期薪酬	-	-	-	-
合计	8,972,131.55	61,638,800.30	61,744,756.22	8,866,175.63

8、 应交税费

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年3月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
增值税	2,573,407.96	11,539,157.00	17,491,812.26
消费税	-	-	-
企业所得税	783,270.69	381,840.15	2,431,475.90
个人所得税	66,697.76	177,020.61	361,586.57
城市维护建设税	180,805.44	800,831.37	785,675.27
教育费附加	78,554.66	343,213.44	338,767.49
地方教育费附加	52,369.76	228,808.97	225,844.99
印花税	140,612.61	253,823.77	157,561.28
环保税	815.26	433.08	430.13
土地使用税	355,362.04	-	-
房产税	297,256.57	-	-
合计	4,529,152.75	13,725,128.39	21,793,153.89

9、其他主要流动负债

√适用 □不适用
(1) 其他主要流动负债余额表

单位：元

一年内到期的非流动负债			
项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	44,330,000.00	47,330,000.00	52,600,000.00
未终止确认的应收账款保理金额	4,810,000.00	-	-
未终止确认的已收数字化债权凭证金额	-	11,500,000.00	8,970,101.36
长期借款应付利息	229,959.28	221,354.10	233,416.95
租赁负债	121,007.67	119,939.57	723,270.82
合计	49,490,966.95	59,171,293.67	62,526,789.13

单位：元

其他流动负债			
项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
已背书未到期票据债务	18,215,239.17	12,253,654.17	10,097,364.00
已背书未到期数字化应收债权凭证债务	27,528,192.56	23,506,930.76	6,290,111.07
待转销项税	15,627,240.21	15,714,966.42	16,247,735.37
合计	61,370,671.94	51,475,551.35	32,635,210.44

注：数字化应收债权凭证为已背书未到期的供应链票据
(2) 其他情况

□适用 √不适用

(二) 非流动负债结构及变化分析

√适用 □不适用

项目	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
长期借款	105,240,000.00	95.20%	107,750,000.00	95.13%	104,380,000.00	96.04%
租赁负债	160,858.26	0.15%	223,874.58	0.20%	0.00	0.00%
预计负债	388,598.70	0.35%	388,598.70	0.34%	0.00	0.00%
递延所得税负债	4,752,584.50	4.30%	4,902,962.92	4.33%	4,298,636.63	3.96%
合计	110,542,041.46	100.00%	113,265,436.20	100.00%	108,678,636.63	100.00%
构成分析	报告期各期末，公司非流动负债分别为 10,867.86 万元、11,326.54 万元和 11,054.20 万元，占负债总额的比例分别 17.77%、15.46%和 16.99%，公司非流动负债占负债结构比例较低。公司非流动负债主要为长期借款，占非流动负债余额的 96.04%、95.13%和 95.20%。					

（三） 偿债能力与流动性分析

项目	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
资产负债率	55.11%	58.73%	57.95%
流动比率（倍）	1.56	1.43	1.49
速动比率（倍）	1.01	0.99	0.89
利息支出	2,793,925.26	10,260,484.82	9,603,272.31
利息保障倍数（倍）	7.02	7.09	5.41

1、 波动原因分析

（1） 资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 57.95%、58.73%和 55.11%，波动较小。

（2） 流动比率与速动比率

报告期各期末，公司的流动比率分别为 1.49 次、1.43 次和 1.56 次，速动比率分别为 0.89 次、0.99 次和 1.01 次，波动较小。

（3） 利息支出与利息保障倍数

报告期各期内，公司的利息支出分别为 960.33 万元、1,026.05 万元和 279.39 万元，利息保障倍数分别为 5.41、7.09 和 7.02，报告期内，公司利息保障倍数有所上涨，主要系公司业务规模扩大，利润增加较多所致。

截至 2024 年 3 月 31 日，公司长短期借款本金余额为 23,691.00 万元；截至 2024 年 8 月 31 日，已偿还前述长期银行借款本金 2,815.00 万元、短期借款本金 5,653.00 万元，未发生过违约、逾期情况，公司与各大金融机构合作良好。截至 2024 年 8 月 31 日，公司应付账款余额期后支付比例为 54.92%，应收账款余额期后回款比例为 18.61%，回款情况较好，并且公司对于将要到期的长短期借款、应付账款和其他应付款有明确的还款计划，同时公司持有货币资金 10,539.62 万元，银行理财 3,110.00 万元，各银行向公司提供授信额度合计为 6.07 亿元，剩余可用授信额度 4.30 亿元，公司具有充足的货币资金及未使用的银行授信，具备较强的还款能力，不存在较大的短期或长期偿债风险，偿还借款对公司生产经营不构成重大不利影响。

（四） 现金流量分析

1、 会计数据及财务指标

项目	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
经营活动产生的现金流量净额（元）	-8,501,797.89	30,592,319.30	-19,089,204.15
投资活动产生的现金流量净额（元）	-24,057,903.54	33,741,416.37	-78,712,903.83
筹资活动产生的现金流量净额（元）	-3,894,737.25	48,466,162.51	4,479,276.50
现金及现金等价物净增加额（元）	-36,454,438.68	112,799,898.18	-93,322,831.48

2、现金流量分析

(1) 经营活动产生的现金流量

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-1,908.92 万元、3,059.23 万元和-850.18 万元。报告期内，净利润调节为经营活动现金流量的过程如下：

单位：元

项目	2024 年 1-3 月	2023 年度	2022 年度
净利润	14,603,418.20	54,866,510.69	39,800,165.94
加：资产减值准备	-1,075,599.56	5,370,766.28	4,386,263.16
信用减值损失	-3,265,360.50	16,885,483.70	13,140,336.94
固定资产折旧	5,837,549.18	22,084,625.00	21,487,917.50
使用权资产折旧	50,419.32	248,311.40	728,922.15
无形资产摊销	415,071.31	1,524,244.24	1,447,086.17
长期待摊费用摊销	59,705.57	160,071.26	48,651.09
处置固定资产的损失（收益以“-”填列）		-31,835.98	
固定资产报废损失（收益以“-”填列）	9,283.33	9,849.48	210.00
财务费用（收益以“-”填列）	3,044,511.64	10,633,680.93	11,234,296.25
投资损失（收益以“-”填列）	-132,898.46	-359,547.93	-2,050,240.95
递延所得税资产减少（增加以“-”填列）	660,571.93	-2,763,502.62	-3,176,256.72
递延所得税负债增加（减少以“-”填列）	-150,378.42	604,326.29	2,624,775.86
存货的减少（增加以“-”填列）	-23,654,136.36	25,638,760.50	34,683,530.69
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	74,643,919.40	-162,285,841.86	-
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	-79,547,874.47	58,006,417.92	162,885,542.19
其他			
经营活动产生的现金流量净额	-8,501,797.89	30,592,319.30	-19,089,204.15

2022 年度、2023 年度，公司净利润增长较多，经营活动产生的现金流量净额由负转正，主要系受净利润增加且随着采购金额的增加，应付款项（应付票据、应付账款及合同负债）增加较多使得经营性应付增加所致。报告期内，公司业务规模增长较快使得公司净利润有所增长，同时公司积极催促应收账款回笼，使得公司经营活动现金流流入有所增加。2024 年 1-3 月，公司经营活动现金流量为负，主要系公司支付采购款项，存货增加较多，使得公司经营现金流出增多所致。

(2) 投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-7,871.29 万元、3,374.14 万元和-2,405.79 万元，主要原因为 2022 年公司建设锚具拉杆智能化生产基地支出较多，2023 年公司已基本完工转入固定资产，因此投资活动支付现金有所减少。2024 年 1-3 月，公司投资活动现金流出主要系购置固定资产和购买理财产品支出。

(3) 筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 447.93 万元、4,846.62 万元和-389.47 万元。2023 年，公司筹资活动产生的现金流量净额增长较快，主要因为公司业务规模增长对资金需求有所增加，公司通过引入外部投资者融资 2,530.00 万元，同时适当增加短期借款及长期借款。2024 年 1-3 月，公司筹资活动现金流出主要系偿还借款。

(五) 持续经营能力分析

公司主营业务为桥梁受力产品的研发、设计、制造与服务。公司产品及服务为索鞍、索夹、钢结构、橡胶支座、桥梁伸缩缝、拉杆、锚具等桥梁受力产品及其质量检测、产品安装与维护等服务。公司自创立以来，历经多年的技术积累，公司深耕桥梁受力产品领域，依托完善的研发体系和强大的研发实力，已经建立了较为全面的桥梁受力产品生产体系，以完整的产品制造体系和丰富的项目经验为依托，为客户提供从设计开发、技术咨询、生产制造到产品安装、质量检测与维护等于一体的桥梁受力产品整体解决方案。

报告期内，公司营业收入为 58,524.94 万元、70,128.79 万元和 10,858.03 万元，呈现增长趋势；公司扣除非经常性损益后归属于公司股东的净利润分别 3,760.76 万元、5,138.71 万元和 1,418.95 万元，公司盈利能力良好；截至 2024 年 3 月末，归属于申请挂牌公司股东的每股净资产为 3.05 元/股，不低于 1 元/股。

公司已按照《企业会计准则》的规定编制并披露报告期内的财务报表，公司不存在《中国注册会计师审计准则第 1324 号——持续经营》中列举的影响其持续经营能力的相关事项，亦不存在依据《公司法》第二百二十九条规定解散的情形，或法院依法受理重整、和解或者破产申请的情形。报告期内及可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。

(六) 其他分析

□适用 √不适用

九、 关联方、关联关系及关联交易

(一) 关联方信息

事项	是或否
是否根据《公司法》《企业会计准则》及相关解释、《非上市公众公司信息披露管理办法》和中国证监会、全国股转公司的有关规定披露关联方	是

1. 存在控制关系的关联方的基本信息

关联方姓名	与公司关系	直接持股比例	间接持股比例
唐明	实际控制人、公司董事长	-	64.28%
观今科技	公司控股股东	31.23%	-

2. 关联法人及其他机构

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
四川天元机械工程股份有限公司	持股 5%以上（包括 5%）的股东
成都观今科技有限公司	持股 5%以上（包括 5%）的股东
上海鼎玺投资中心（有限合伙）	持股 5%以上（包括 5%）的股东
上海鼎杉投资中心（有限合伙）	持股 5%以上（包括 5%）的股东
四川观今企业管理咨询有限公司	实控人、董事长唐明实际控制的企业；持有公司 5%以上股份的股东天元机械持股 100%；合计持有公司 5%以上股份的股东唐思远担任其执行董事、总经理
成都观今私募基金管理有限公司	实控人、董事长唐明实际控制的企业
成都观今股权投资基金管理有限公司	实控人、董事长唐明实际控制的企业；持有公司 5%以上股份的股东观今科技持股 100%；合计持有公司 5%以上股份的股东唐思远担任其经理、执行董事
德阳专冠股权投资基金合伙企业（有限合伙）	实控人、董事长唐明实际控制的合伙企业
四川天元机车车辆服务有限公司	实控人、董事长唐明的兄弟唐毅实际控制并担任执行董事、总经理的企业
四川安京动力科技有限公司	实控人、董事长唐明的兄弟唐毅实际控制的企业
成都锦晟旌诚企业管理合伙企业（有限合伙）	董事、总经理汪德全实际控制的合伙企业
武汉锦鸚创业投资基金合伙企业（有限合伙）	唐明间接控制的成都观今股权投资基金管理有限公司为该企业执行事务合伙人，从而唐明间接控制该企业
四川智能创新铸造有限公司	公司持股 30%的参股企业
四川观想科技股份有限公司	刘光强担任独立董事的公司

3. 其他关联方

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系
汪德全	董事、总经理
马梅	董事、财务负责人、董事会秘书
唐昱远	董事
刘光强	独立董事
叶飞	独立董事
徐柯	独立董事
但智强	监事会主席
刘辉	监事

罗珍芝	监事
黄安明	副总经理
万毅	报告期内曾任公司独立董事
涂小东	通过直接、间接持股合计持有公司 5%以上股份的股东、报告期内曾任公司董事
唐思远	通过直接、间接持股合计持有公司 5%以上股份的股东
杨平	报告期内曾任公司监事
张芳全	报告期内曾任公司监事
林俊	报告期内曾任公司副总经理

（二） 报告期内关联方变化情况

1. 关联自然人变化情况

√适用 □不适用

关联方名称	与公司关系	人员去向
唐昱远	公司董事	2024 年 5 月新任公司董事
叶飞	公司独立董事	2024 年 5 月新任公司独立董事
但智强	公司监事会主席	2024 年 5 月新任公司监事会主席
刘辉	公司监事	2024 年 5 月新任公司监事会
万毅	公司原独立董事	2024 年 5 月离任公司独立董事
涂小东	公司原董事	2024 年 5 月离任公司董事，现任兴天元副总经理
杨平	公司原监事	2024 年 5 月离任公司监事，现已退休
张芳全	公司原监事	2024 年 5 月离任公司监事，现任兴天元总经理
林俊	公司原副总经理	2024 年 5 月离任公司副总经理，现已退休

2. 关联法人变化情况

□适用 √不适用

（三） 关联交易及其对财务状况和经营成果的影响

1. 经常性关联交易

□适用 √不适用

2. 偶发性关联交易

√适用 □不适用

（1） 采购商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
智能创新	-	-	-	-	6,308,672.62	99.66%

天元机车	-	-	-	-	21,559.87	0.34%
小计	-	-	-	-	6,330,232.49	100.00%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	2022 年天元重工向智能创新采购数控智能机床数台以更新老旧设备，交易价格公允。2023 年和 2024 年 1-3 月子公司兴天元零星使用智能创新耗材，金额较小。2022 年与天元机车交易主要系众能传动被收购前的采购，金额较小。					

(2) 销售商品/服务

√适用 □不适用

关联方名称	2024 年 1 月—3 月		2023 年度		2022 年度	
	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例	金额（元）	占同类交易金额比例
天元机车	-	-	179,479.64	99.29%	288,080.02	91.33%
智能创新	1,701.70	100.00%	1,278.27	0.71%	27,349.89	8.67%
小计	1,701.70	100.00%	180,757.91	100.00%	315,429.91	100.00%
交易内容、关联交易必要性及公允性分析	天元机车系子公司众能传动被收购前客户，报告期内存在零星销售；公司对智能创新销售主要系其零星使用兴天元耗材。以上关联交易金额均较小。					

(3) 关联方租赁情况

√适用 □不适用

单位：元

关联方	关联交易内容	2024 年 1 月—3 月	2023 年度	2022 年度
智能创新	房屋及建筑物	14,362.57	32,789.73	19,318.90
小计	-	14,362.57	32,789.73	19,318.90
关联交易必要性及公允性分析	公司参股公司智能创新租用子公司兴天元办公室作为办公场所，交易价格公允，交易金额较小。			

(4) 关联担保

√适用 □不适用

担保对象	担保金额（元）	担保期间	担保类型	责任类型	是否履行必要决策程序	担保事项对公司持续经营能力的影响分析
广汉乐石	2,000,000.00	2021/9/30-2022/9/29	保证	连带	是	无不利影响
广汉乐石	2,800,000.00	2021/11/4-2022/11/3	保证	连带	是	无不利影响
广汉乐石	1,330,000.00	2022/10/27-2023/10/26	保证	连带	是	无不利影响
广汉乐石	1,330,000.00	2023/10/31-2024/10/30	保证	连带	是	无不利影响
广汉乐石	1,670,000.00	2023/3/1-2024/3/1	保证	连带	是	无不利影响
广汉乐石	1,670,000.00	2024/3/20-2025/3/20	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2021/4/1-2022/3/30	保证	连带	是	无不利影响

天元重工	10,000,000.00	2022/4/1-2023/3/30	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2022/3/31-2023/3/29	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2023/3/23-2024/3/14	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2023/3/29-2024/3/28	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2023/6/7-2024/6/6	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2023/4/13-2023/4/12	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	13,000,000.00	2023/3/14-2025/1/13	抵押	连带	是	无不利影响
兴天元	10,000,000.00	2022/5/23-2023/5/22	保证	连带	是	无不利影响
兴天元	10,000,000.00	2023/6/26-2024/6/25	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	15,000,000.00	2020/12/4-2022/10/23	抵押	连带	是	无不利影响
兴天元	15,000,000.00	2023/12/15-2025/12/14	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	9,930,000.00	2023/9/6-2024/9/5	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	9,930,000.00	2021/3/24-2023/3/23	保证	连带	是	无不利影响
天元重工	20,000,000.00	2024/3/29-2025/3/28	质押	连带	是	无不利影响
天元重工	10,000,000.00	2023/12/28-2026/12/27	抵押	连带	是	无不利影响

(5) 其他事项

√适用 □不适用

2022 年 11 月，公司分别与天元机械、天元机车签署股权转让协议，约定收购天元机械、天元机车持有资机传动 440 万元股权、400 万元股权转让给公司，收购完成后，资机传动成为公司控股子公司。天元机械与天元机车为公司关联方，本次收购为关联交易。

3. 关联方往来情况及余额

(1) 关联方资金拆借

√适用 □不适用

A.报告期内向关联方拆出资金

□适用 √不适用

B.报告期内由关联方拆入资金

√适用 □不适用

单位：元

关联方名称	2024 年 1 月—3 月			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
天元机械	-	-	-	-
合计	-	-	-	-

续：

关联方名称	2023 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
天元机械				
合计	-	-	-	-

续：

关联方名称	2022 年度			
	期初余额	增加额	减少额	期末余额
天元机械	7,120,000.00		7,120,000.00	
合计	7,120,000.00		7,120,000.00	-

(2) 应收关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应收账款	-	-	-	-
天元机械	1,934,049.08	2,080,138.03	2,197,914.45	保证金
天元机车		-	189,476.01	货款
智能创新	14,362.57	35,740.80	8,780.00	货款
小计	1,948,411.65	2,115,878.83	2,396,170.46	-
(2) 其他应收款	-	-	-	-
小计		-	-	-
(3) 预付款项	-	-	-	-
小计		-	-	-
(4) 长期应收款	-	-	-	-
小计		-	-	-

注：天元机械应收款项主要系前期业务转移遗留的保证金，天元机械在收到客户相关保证金后当月内与天元重工结算。

(3) 应付关联方款项

√适用 □不适用

单位：元

单位名称	2024 年 3 月 31 日	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	款项性质
	账面金额	账面金额	账面金额	
(1) 应付账款	-	-	-	-
天元机车	198.23	198.23	44,588.23	货款
智能创新	733,300.00	933,300.00	2,633,300.00	货款
小计	733,498.23	933,498.23	2,677,888.23	-
(2) 其他应付款	-	-	-	-
天元机械	-	-	4,400,000.00	往来款（股权转让款）
天元机车	-	-	4,000,000.00	往来款（股权转让款）
小计			8,400,000.00	-
(3) 预收款项	-	-	-	-
小计		-	-	-

(4) 其他事项

□适用 √不适用

4. 其他关联交易

√适用 □不适用

报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：			
			单位：元
项目名称	2024年1-3月	2023年度	2022年度
薪酬合计	661,860.22	3,525,212.14	3,644,672.85

(四) 关联交易决策程序及执行情况

事项	是或否
公司关联交易是否依据法律法规、公司章程、关联交易管理制度的规定履行审议程序，保证交易公平、公允，维护公司的合法权益。	是

公司为规范治理、加强公司内部控制体系和严格管理与关联方的资金往来活动，已经建立了包括《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理办法》等在内的一系列内部控制制度，公司严格遵守以上制度，对关联方的行为进行合理限制，确保关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，有效防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为发生，切实保障公司和股东的合法权益。报告期内，公司关联交易事项已履行必要的决策程序。

(五) 减少和规范关联交易的具体安排

公司在日常经营活动中将尽量减少关联交易，使关联交易的数量和对经营成果的影响降至最小程度。《公司章程》及《股东大会议事规则》《董事会议事规则》和《关联交易管理办法》等对关联交易的决策权限和程序，以及关联股东和关联董事在股东大会及董事会的回避和表决程序均作出了详细的规定，公司将严格遵照执行。

对不可避免的关联交易，公司将严格执行《公司章程》和《关联交易管理办法》中规定的回避制度、决策权限、决策程序、信息披露制度，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易的公开、公允、合理，避免关联交易损害公司及股东利益。

十、 重要事项

(一) 提请投资者关注的资产负债表日后事项

截至本公开转让说明书签署日，公司无需提请投资者关注的资产负债表日后事项。

(二) 提请投资者关注的或有事项

1、 诉讼、仲裁情况

类型（诉讼或仲裁）	涉案金额（元）	进展情况	对公司业务的影响
无	-	-	-
合计	-	-	-

2、其他或有事项

无

（三） 提请投资者关注的担保事项

无

（四） 提请投资者关注的其他重要事项

无

十一、 股利分配

（一） 报告期内股利分配政策

根据相关法律法规及《公司章程》第一百九十六条，公司税后利润按下列顺序分配：

（一）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。

（二）公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

（三）公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

（四）公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

（五）股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

（六）公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百九十八条利润具体分配政策为：

（一）利润分配的形式：公司采用现金、股票或者现金与股票相结合或者法律、法规允许的其他方式分配利润。

（二）公司现金分红的条件和比例：公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，可以采取现金方式分配股利。公司是否进行现金方式分配利润以及每次以现金方式分配的利润占母公司经审计财务报表可分配利润的比例须由公司股东大会审议通过。

（三）公司发放股票股利的条件：公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案交由股东大会审议通过。

利润分配方案的审议程序：

公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。股东大会审议利润分配方案时，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

（二） 报告期内实际股利分配情况

分配时点	股利所属期间	金额（元）	是否发放	是否符合《公司法》等相关规定	是否超额分配股利
2022年6月8日	2021年	9,996,000.00	是	是	否
2023年5月30日	2022年	9,996,000.00	是	是	否

（三） 公开转让后的股利分配政策

公司在全国股转系统挂牌并公开转让后的股利分配政策与公司现行股利分配政策保持一致。

（四） 其他情况

无

十二、 财务合法合规性

事项	是或否
公司及下属子公司设有独立的财务部门，能够独立开展会计核算、作出财务决策	是
公司及下属子公司的财务会计制度及内控制度健全且得到有效执行，会计基础工作规范，符合《会计法》、《会计基础工作规范》以及《公司法》、《现金管理条例》等其他法律法规要求	是
公司按照《企业会计准则》和相关会计制度的规定编制并披露报告期内的财务报表，在所有重大方面公允地反映公司的财务状况、经营成果和现金流量，财务报表及附注不存在虚假记载、重大遗漏以及误导性陈述	是
公司申报财务报表按照《企业会计准则》的要求进行会计处理，不存在重要会计政策适用不当或财务报表列报错误且影响重大，需要修改申报财务报表（包括资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表）	是
公司不存在因财务核算不规范情形被税务机关采取核定征收企业所得税且未规范	是
公司不存在通过第三方获取或为第三方提供无真实交易背景的贷款（转贷）	是
公司不存在个人卡收付款	是
公司不存在现金坐支	是
公司不存在开具无真实交易背景票据融资	是
公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的企业占用	是
公司不存在其他财务内控不规范事项	是

具体情况说明

☐适用 ☒不适用

第五节 挂牌同时定向发行

☐适用 ☒不适用

第六节 附表

一、 公司主要的知识产权

(一) 专利

公司已取得的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利号	专利名称	类型	授权日	申请人	所有权人	取得方式	备注
1	ZL201621103663.7	一种改进型钢箱梁焊接结构	实用新型	2017年3月29日	兴天元	兴天元	原始取得	
2	ZL201621102069.6	一种改进型钢箱梁正交异形板	实用新型	2017年4月26日	兴天元	兴天元	原始取得	
3	ZL201621101795.6	箱型、H型桥梁构件端部加工及钻孔一体机	实用新型	2017年4月5日	兴天元	兴天元	原始取得	
4	ZL201820689570.X	连续钢结构桥梁安装用临时支座	实用新型	2018年11月30日	兴天元	兴天元	原始取得	
5	ZL201820689531.X	通用简支工字钢-混凝土组合梁	实用新型	2018年12月28日	兴天元	兴天元	原始取得	
6	ZL201820689532.4	钢箱梁焊接保持件	实用新型	2019年1月4日	兴天元	兴天元	原始取得	
7	ZL201820689611.5	一种钢箱梁焊接结构	实用新型	2019年1月11日	兴天元	兴天元	原始取得	
8	ZL201820689568.2	一种装配式组合胎架	实用新型	2018年12月28日	兴天元	兴天元	原始取得	
9	ZL201821922431.3	曲线板肋双边角焊缝一次成型焊接设备	实用新型	2019年9月13日	兴天元	兴天元	原始取得	
10	ZL201822046443.0	一体化轨道式移动涂装房设备	实用新型	2019年9月27日	兴天元	兴天元	原始取得	
11	ZL202022163725.6	一种适用于水溶及醇溶性油漆的对	实用新型	2021年6月4日	兴天元	兴天元	原始取得	

		开式移动干燥涂装房						
12	ZL202123044608.9	一种钢管相贯线焊接结构	实用新型	2022年4月26日	兴天元	兴天元	原始取得	
13	ZL202123043948.X	一种快速焊接设备	实用新型	2022年6月24日	兴天元	兴天元	原始取得	
14	ZL202123043947.5	一种快速焊接装置	实用新型	2022年4月26日	兴天元	兴天元	原始取得	
15	ZL202123044646.4	一种桥梁钢结构重防腐涂层结构	实用新型	2022年8月2日	兴天元	兴天元	原始取得	
16	ZL202221459729.1	翻转胎架	实用新型	2022年10月21日	兴天元	兴天元	原始取得	
17	ZL202222533644.X	一种大口径钢管智能焊接工作站	实用新型	2023年1月3日	兴天元	兴天元	原始取得	
18	ZL202222532364.7	一种大口径钢管双联智能校圆设备	实用新型	2023年5月26日	兴天元	兴天元	原始取得	
19	ZL202211182719.2	大口径钢管智能激光除锈自动喷涂工作站及其使用方法	发明	2024年1月30日	兴天元	兴天元	原始取得	
20	ZL202322228496.5	一种钢箱梁板单元数控火焰矫正机	实用新型	2024年3月5日	兴天元	兴天元	原始取得	
21	ZL202322228504.6	一种板单元自动装配工作站	实用新型	2024年3月12日	兴天元	兴天元	原始取得	
22	ZL202322228497.X	一种型钢装配装置	实用新型	2024年3月15日	兴天元	兴天元	原始取得	
23	ZL202322228511.6	一种钢箱梁总装用胎架模块	实用新型	2024年3月22日	兴天元	兴天元	原始取得	
24	ZL200910167609.7	大型悬索桥散索鞍加工方法	发明	2011年8月24日	天元机械	天元重工	继受取得	
25	ZL201010285783.4	悬索桥吊耳销接式索夹铸造方法	发明	2012年10	天元机械	天元重工	继受取得	

				月 17 日				
26	ZL201210038022.8	一种悬索桥散索套更换方法	发明	2013 年 12 月 18 日	天元机械	天元重工	继受取得	
27	ZL201210481521.4	一种悬索桥散索鞍	发明	2015 年 7 月 29 日	四川省交通运输厅公路规划勘察设计研究院、天元机械	四川省公路规划勘察设计研究院有限公司、天元重工	继受取得	
28	ZL201310040499.4	一种应用于悬索桥的调质索夹制造方法	发明	2015 年 3 月 25 日	天元机械	天元重工	继受取得	质押（注 3）
29	ZL201310249162.4	一种多层桥面悬索桥	发明	2015 年 9 月 16 日	天元机械	天元重工	继受取得	
30	ZL201610616592.9	通航河流上悬索桥加劲梁安装方法及所用荡移系统	发明	2017 年 10 月 13 日	天元机械	天元重工	继受取得	
31	ZL201620822910.2	通航河流上悬索桥加劲梁安装用荡移系统	实用新型	2017 年 3 月 22 日	天元机械	天元重工	继受取得	
32	ZL201610677784.0	主缆缠丝机	发明	2018 年 2 月 23 日	天元机械	天元重工	继受取得	
33	ZL201620891556.9	一种悬索桥加劲梁柔性吊装系统	实用新型	2017 年 1 月 18 日	天元机械	天元重工	继受取得	
34	ZL201821396319.0	模数式桥梁伸缩装置用支承托梁结构	实用新型	2019 年 5 月 24 日	辛勇	天元重工	继受取得	
35	ZL201821508462.4	一种模数式桥梁伸缩装置用弹性变形机构	实用新型	2019 年 8 月 2 日	辛勇	天元重工	继受取得	
36	ZL201420612031.8	悬索桥销接式索夹	实用新型	2015 年 2 月 11 日	天元重工	天元重工	原始取得	质押（注 1）

37	ZL201420612121.7	一种焊接组合式索夹	实用新型	2015年1月21日	天元重工	天元重工	原始取得	
38	ZL201420612966.6	空间缆索悬索桥用索鞍	实用新型	2015年2月11日	天元重工	天元重工	原始取得	
39	ZL201420714147.2	一种便于制造及安装的悬索索鞍	实用新型	2015年4月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
40	ZL201420717864.0	一种卡箍式悬索桥索夹	实用新型	2015年4月22日	天元重工	天元重工	原始取得	质押（注1）
41	ZL201420717765.2	一种面接触式悬索桥索夹	实用新型	2015年4月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
42	ZL201420722983.5	一种悬索桥焊接式散索鞍	实用新型	2015年4月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
43	ZL201420722950.0	一种悬索桥焊接式主索鞍	实用新型	2015年4月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
44	ZL201420822830.8	长效型悬索桥散索鞍	实用新型	2015年5月27日	天元重工	天元重工	原始取得	
45	ZL201520007891.3	悬索桥复合式索鞍及使用该复合式索鞍建设的悬索桥	实用新型	2015年7月8日	天元重工	云南省交通规划设计研究院有限公司、天元重工	原始取得	
46	ZL201520824502.6	悬索桥主索鞍顶推摩擦结构	实用新型	2016年3月2日	天元重工	天元重工	原始取得	
47	ZL201520824551.X	一种悬索桥主索鞍	实用新型	2016年3月2日	天元重工	天元重工	原始取得	
48	ZL201520823626.2	悬索桥主缆锚固用锚垫板	实用新型	2016年3月2日	天元重工	天元重工	原始取得	
49	ZL201510703060.4	一种摆轴式散索鞍	发明	2017年1月11日	天元重工	天元重工	原始取得	质押（注3）
50	ZL201520828746.1	一种悬索桥索鞍用压紧装置	实用新型	2016年4月20日	天元重工	天元重工	原始取得	
51	ZL201520841127.6	悬索桥主索鞍用鞍罩	实用新型	2016年3月2日	天元重工	天元重工	原始取得	

52	ZL201520894764.X	一种自锚式悬索桥用复合结构散索套	实用新型	2016年4月20日	天元重工	天元重工	原始取得	
53	ZL201620410373.0	一种散索鞍摆轴结构	实用新型	2016年10月19日	天元重工	天元重工	原始取得	
54	ZL201620515797.3	一种滑转式散索鞍	实用新型	2016年11月2日	天元重工	天元重工	原始取得	
55	ZL201620670149.5	一种可实现大位移伸缩的悬索桥主缆套	实用新型	2016年12月21日	天元重工	天元重工	原始取得	
56	ZL201620660393.3	悬索桥主缆用聚氨酯缆套	实用新型	2016年12月21日	天元重工	天元重工	原始取得	
57	ZL201620817900.X	自锚式悬索桥用散索鞍	实用新型	2017年1月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
58	ZL201620809053.2	一种悬索桥主索鞍顶推摩擦结构	实用新型	2017年1月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
59	ZL201620831749.5	一种自锚式悬索桥用锚固梁	实用新型	2017年1月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
60	ZL201620831748.0	一种悬索桥中央索扣	实用新型	2017年2月15日	天元重工	天元重工	原始取得	
61	ZL201620849597.1	一种螺栓防护帽	实用新型	2017年1月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
62	ZL201610667302.3	铸焊式主索鞍鞍体成型方法	发明	2018年5月22日	天元重工	天元重工	原始取得	质押（注2）
63	ZL201610712350.X	一种摆轴式散索鞍摆动试验方法	发明	2018年9月7日	天元重工	天元重工	原始取得	
64	ZL201610759186.8	一种主索鞍鞍头结构及其成型方法	发明	2019年6月18日	天元重工	天元重工	原始取得	质押（注2）
65	ZL201610776755.X	一种悬索桥分体式主索鞍整体加工方法	发明	2021年3月30日	天元重工	天元重工	原始取得	

66	ZL201621087774.3	主索鞍顶推限位结构	实用新型	2017年4月26日	天元重工	天元重工	原始取得	
67	ZL201611090202.5	分体组合式散索鞍及其安装方法	发明	2018年3月30日	天元重工	天元重工	原始取得	质押（注4）
68	ZL201720793288.1	一种全焊式索夹	实用新型	2018年1月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
69	ZL201710562475.3	双侧吊索布置成型用销接式索夹	发明	2024年1月26日	天元重工	天元重工	原始取得	
70	ZL201720920507.8	一种多功能索鞍	实用新型	2018年3月27日	天元重工	天元重工	原始取得	
71	ZL201721108703.1	一种防水索夹	实用新型	2018年5月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
72	ZL201721109520.1	一种轴向长度组合式索夹	实用新型	2018年7月3日	天元重工	天元重工	原始取得	
73	ZL201721131491.9	一种摆轴式散索鞍上承板安装结构	实用新型	2018年5月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
74	ZL201721194362.4	悬索桥索鞍整体式隔板焊接用焊接操作机	实用新型	2018年5月1日	天元重工	天元重工	原始取得	
75	ZL201710841458.3	悬索桥索鞍整体式隔板焊接用焊接操作机	发明	2023年9月19日	天元重工	天元重工	原始取得	
76	ZL201821185320.9	带内孔零件加工用中心堵工装	实用新型	2019年4月23日	天元重工	天元重工	原始取得	
77	ZL201821185326.6	一种散索体底座结构	实用新型	2019年5月14日	天元重工	天元重工	原始取得	
78	ZL202323245566.4	一种长下坡桥梁支座	实用新型	2024年7月23日	天元智成	天元智成	原始取得	
79	ZL201821422454.8	一种组装式索鞍结构	实用新型	2019年5月14日	天元重工	天元重工	原始取得	
80	ZL201821449154.9	铸钢件无损检测用探伤面积标定模	实用新型	2019年5月14日	天元重工	品智检测、天元重工	原始取得	

81	ZL201821524632.8	一种悬索桥主缆支承转向装置	实用新型	2019年7月5日	天元重工	天元重工	原始取得	
82	ZL201822064207.1	一种焊接式背索结构主索鞍	实用新型	2019年10月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
83	ZL201822065355.5	一种装配式背索结构主索鞍	实用新型	2019年10月18日	天元重工	天元重工	原始取得	
84	ZL201920705583.6	一种旋转式装夹工装	实用新型	2020年1月31日	天元重工	天元重工	原始取得	
85	ZL201920787153.3	一种空间缆悬索桥用主索鞍	实用新型	2020年2月14日	天元重工	天元重工	原始取得	
86	ZL201921798380.2	一种悬索桥用顶推滑动摩擦副	实用新型	2020年7月28日	天元重工	天元重工	原始取得	
87	ZL201922024640.7	一种悬索桥用的安装高度可调节格栅底座	实用新型	2020年11月10日	天元重工	天元重工	原始取得	
88	ZL202020018409.7	一种厚度测量装置	实用新型	2020年7月28日	天元重工	天元重工	原始取得	
89	ZL202020115013.4	一种索夹组合用定位键成型结构	实用新型	2020年9月29日	天元重工	天元重工	原始取得	
90	ZL202020150621.9	一种滚轴装配体搬运工装	实用新型	2020年11月10日	天元重工	天元重工	原始取得	
91	ZL202020655808.4	一种空间缆自适应转索鞍	实用新型	2021年2月26日	天元重工	天元重工	原始取得	
92	ZL202010337755.6	一种空间缆自适应转索鞍	发明	2021年9月17日	天元重工	天元重工	原始取得	
93	ZL202020804455.X	一种铸焊组合式索鞍成型结构	实用新型	2021年1月5日	天元重工、中铁大桥勘测设计院集团有限公司	天元重工、中铁大桥勘测设计院集团有限公司	原始取得	

94	ZL202020807425.4	一种双主缆悬索桥用散索鞍	实用新型	2021年1月5日	天元重工	天元重工	原始取得	
95	ZL202020824288.5	一种卧式车床镗孔用走刀装置	实用新型	2020年12月15日	天元重工	天元重工	原始取得	
96	ZL202020884525.7	一种用于双主缆的索夹结构	实用新型	2021年3月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
97	ZL202010441035.4	一种用于双主缆的索夹结构及其装配方法	发明	2022年7月26日	天元重工	天元重工	原始取得	
98	ZL202020929885.4	一种索夹与主缆之间环缝密封结构	实用新型	2021年3月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
99	ZL202020929889.2	一种索夹对接缝处密封结构	实用新型	2021年3月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
100	ZL202021037906.8	一种摆动式鞍座总成	实用新型	2021年3月30日	中交二公局第二工程有限公司、天元重工、中交第一公路勘察设计院有限公司	中交二公局第二工程有限公司、天元重工、中交第一公路勘察设计院有限公司	原始取得	
101	ZL202021037802.7	一种索鞍抗滑移试验总成	实用新型	2021年1月26日	中交二公局第二工程有限公司、天元重工、中交第一公路勘察设计院有限公司	中交二公局第二工程有限公司、天元重工、中交第一公路勘察设计院有限公司	原始取得	

102	ZL202010510116.5	一种摆动式散索鞍总成	发明	2022年11月8日	天元重工	天元重工	原始取得	
103	ZL202021077566.1	一种悬索桥AS法主缆股靴钢丝试验系统	实用新型	2021年3月23日	中交二公局第二工程有限公司、天元重工、中交第一公路勘察设计研究院有限公司	中交二公局第二工程有限公司、天元重工、中交第一公路勘察设计研究院有限公司	原始取得	
104	ZL202021078590.7	一种悬索桥AS法主缆股靴锚固试验总成	实用新型	2021年7月20日	天元重工、中交二公局第二工程有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司	天元重工、中交二公局第二工程有限公司、中交第一公路勘察设计研究院有限公司	原始取得	
105	ZL202021100039.8	一种索夹机器人自动化打磨用工装	实用新型	2021年1月12日	天元重工	天元重工	原始取得	
106	ZL202021117775.4	一种防松动的销接式索夹	实用新型	2021年1月5日	天元重工	天元重工	原始取得	
107	ZL202021127982.8	一种分体组合式散索鞍	实用新型	2021年3月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
108	ZL202021184552.X	一种用于双主缆悬索桥的主索鞍结构	实用新型	2021年4月20日	天元重工	天元重工	原始取得	
109	ZL202021661385.3	一种用于悬索桥的锻焊结合式主索鞍结构	实用新型	2021年9月21日	天元重工	天元重工	原始取得	

110	ZL202022481806.0	一种索鞍鞍槽内隔板装配结构	实用新型	2021年8月10日	天元重工	天元重工	原始取得	
111	ZL202022961857.3	一种悬索桥索鞍顶推用减摩滑板结构	实用新型	2021年9月3日	天元重工	天元重工	原始取得	
112	ZL202023017423.4	一种悬索桥索鞍顶推用装配组合式减摩滑板	实用新型	2021年8月24日	天元重工	天元重工	原始取得	
113	ZL202120856788.1	一种用于悬索桥的锻焊结合摆轴式散索鞍结构	实用新型	2022年2月11日	天元重工	天元重工	原始取得	
114	ZL202120864056.7	一种用于悬索桥的锻焊结合座体式散索鞍结构	实用新型	2022年2月11日	天元重工	天元重工	原始取得	
115	ZL202121614585.8	一种格栅反力架	实用新型	2022年2月11日	天元重工	天元重工	原始取得	
116	ZL202121616017.1	一种悬索桥用索夹	实用新型	2022年3月29日	天元重工	天元重工	原始取得	
117	ZL202121615996.9	一种悬索桥锚碇	实用新型	2022年11月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
118	ZL202121616081.X	一种新型主索鞍滑动副	实用新型	2022年11月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
119	ZL202121614600.9	一种组合式下承板及包括该下承板的格栅结构	实用新型	2023年1月24日	天元重工	天元重工	原始取得	
120	ZL202122614514.4	一种索夹加工专用机床	实用新型	2022年4月26日	天元重工	天元重工	原始取得	
121	ZL202122655236.7	一种用于悬索桥索夹内孔加工的立车定位调整工装	实用新型	2022年4月26日	天元重工	天元重工	原始取得	
122	ZL202122656142.1	一种可拆卸便携式平面	实用新型	2022年4月26日	天元重工	天元重工	原始取得	

		加工专用设备						
123	ZL202123097103.9	一种悬索桥索鞍用滚轴限位支承结构	实用新型	2022年6月10日	天元重工、中铁大桥勘测设计院集团有限公司	天元重工、中铁大桥勘测设计院集团有限公司	原始取得	
124	ZL202220198577.8	一种骑跨式中央扣	实用新型	2022年7月29日	天元重工	天元重工	原始取得	
125	ZL202220216502.8	一种装配式摆轴散索鞍	实用新型	2022年6月10日	天元重工	天元重工	原始取得	
126	ZL202220339097.9	一种新型内孔随主缆弯曲的悬索桥索夹	实用新型	2022年8月2日	天元重工	天元重工	原始取得	
127	ZL202220338530.7	一种用于钢拉杆装配及拆卸的工装	实用新型	2022年8月2日	天元重工	天元重工	原始取得	
128	ZL202220377089.3	一种新型摆轴式散索鞍	实用新型	2022年11月8日	天元重工	天元重工	原始取得	
129	ZL202220544009.9	一种套管内通孔加工用装夹工装	实用新型	2022年7月29日	天元重工	天元重工	原始取得	
130	ZL202220544144.3	一种两轴滚丝机用工件支撑装置	实用新型	2022年7月29日	天元重工	天元重工	原始取得	
131	ZL202220965255.1	索鞍底面直接热粘接四氟板作业用传热工装	实用新型	2022年10月21日	天元重工	天元重工	原始取得	
132	ZL202221119222.1	一种悬索桥索鞍分体组合式格栅结构	实用新型	2022年10月21日	天元重工	天元重工	原始取得	
133	ZL202221119571.3	一种分体组合结构散索鞍	实用新型	2022年10月21日	天元重工	天元重工	原始取得	
134	ZL202221593398.0	一种索鞍支承结构	实用新型	2022年10月21日	天元重工	天元重工	原始取得	

135	ZL202222007073.6	一种悬索桥索股锚固系统	实用新型	2022年11月18日	贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司、贵州路桥集团有限公司、天元重工、长沙理工大学	贵州省交通规划勘察设计研究院股份有限公司、贵州路桥集团有限公司、天元重工、长沙理工大学	原始取得	
136	ZL202222300534.9	一种钢板成型式索夹	实用新型	2023年2月17日	天元重工	天元重工	原始取得	
137	ZL202223297396.X	一种杆体外圆加工部件及钢拉杆外圆加工装置	实用新型	2023年4月14日	天元重工	天元重工	原始取得	
138	ZL202223208381.1	一种销接式中央扣	实用新型	2023年5月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
139	ZL202223429224.3	一种悬索桥主缆水平转向用转向索鞍	实用新型	2023年5月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
140	ZL202223521456.1	一种索鞍相对结构件之间偏心销定位连接结构	实用新型	2023年5月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
141	ZL202223522345.2	一种可抵抗冲击载荷的悬索桥主索鞍	实用新型	2023年5月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
142	ZL202223523300.7	一种索鞍位移结构保护用防护罩	实用新型	2023年5月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
143	ZL202223519836.1	一种悬索桥缆力自平衡调节用索鞍结构	实用新型	2023年6月16日	天元重工	天元重工	原始取得	
144	ZL202320127084.X	一种悬索桥主缆检修道结构	实用新型	2023年6月16日	天元重工、中交第一公路勘	天元重工、中交第一公路勘察设计	原始取得	

					察设计 研究院有 限公司	研究院有 限公司		
145	ZL202321250210.7	一种索鞍安 装用塔基安 装座结构	实用新 型	2023 年 9 月 19 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
146	ZL202321343737.4	一种自适应 背索安装结 构	实用新 型	2024 年 1 月 23 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
147	ZL202321602354.4	一种悬索桥 索鞍顶推用 减摩滑板结 构	实用新 型	2024 年 1 月 26 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
148	ZL202321746400.8	一种空间缆 主索鞍	实用新 型	2024 年 2 月 27 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
149	ZL202321795768.3	一种索夹中 分面加工专 用铣床	实用新 型	2024 年 2 月 27 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
150	ZL202321878289.8	一种散索鞍 的组合焊接 式底板	实用新 型	2024 年 1 月 26 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
151	ZL202321994744.0	一种摆轴式 散索鞍的长 效润滑机构 及摆轴式散 索鞍	实用新 型	2024 年 1 月 23 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
152	ZL202321993884.6	一种悬索桥 索鞍的鞍槽 结构及索鞍 鞍头	实用新 型	2024 年 3 月 1 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
153	ZL202322021236.0	一种用于滚 轴式散索鞍 的滚轴滚动 的新型耐磨 板结构	实用新 型	2024 年 1 月 26 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
154	ZL202322131815.0	一种焊接式 背索锚梁	实用新 型	2024 年 2 月 27 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
155	ZL202321950261.0	一种悬索桥 吊装格栅	实用新 型	2024 年 3 月 15 日	天元重 工	天元重工	原始取 得	
156	ZL202021140610.9	相控阵探伤 仪探头伸入 狭长空间内	实用新 型	2021 年 1 月 5 日	品智检 测	品智检测	原始取 得	

		用的扫查操作架						
157	ZL202220434357.0	一种悬索桥主缆转运车	实用新型	2022年8月12日	安立通	安立通	原始取得	
158	ZL202123285273.X	一种机车轮对驱动装置	实用新型	2022年5月31日	众能传动	众能传动	原始取得	
159	ZL202023275074.6	一种液力传动箱用液力换向控制阀	实用新型	2021年8月24日	众能传动	众能传动	原始取得	
160	ZL202023294137.2	一种液力传动箱用输出轴换挡装置	实用新型	2021年8月24日	众能传动	众能传动	原始取得	
161	ZL202022514756.1	一种混动机车用中间齿轮箱	实用新型	2021年7月23日	众能传动	众能传动	原始取得	
162	ZL202030534046.8	齿轮箱（混动机车用中间齿轮箱）	外观设计	2021年1月15日	众能传动	众能传动	原始取得	
163	ZL202021803401.8	一种齿轮齿形检测工装	实用新型	2021年3月19日	众能传动	众能传动	原始取得	
164	ZL202021803399.4	液力传动箱齿轮件端面跳动检测装置	实用新型	2021年3月19日	众能传动	众能传动	原始取得	
165	ZL202021803325.0	一种液力传动箱齿轮的铣削机构	实用新型	2021年5月14日	众能传动	众能传动	原始取得	
166	ZL202021805420.4	一种直齿轮全齿形检具	实用新型	2021年3月19日	众能传动	众能传动	原始取得	
167	ZL202021805365.9	一种齿轮打磨装置	实用新型	2021年5月14日	众能传动	众能传动	原始取得	
168	ZL202021803336.9	一种液力传动箱的泵轮结构	实用新型	2021年5月14日	众能传动	众能传动	原始取得	
169	ZL201921819740.2	一种齿轮精磨用翻转工装	实用新型	2020年6月26日	众能传动	众能传动	原始取得	
170	ZL201921819720.5	一种齿轮加工防错工装	实用新型	2020年6月26日	众能传动	众能传动	原始取得	

171	ZL201921825633.0	一种变速箱输入轴的快速清洗装置	实用新型	2020年7月3日	众能传动	众能传动	原始取得	
172	ZL201921828729.2	一种变速箱的散热结构	实用新型	2020年6月16日	众能传动	众能传动	原始取得	
173	ZL201921828847.3	一种行星齿轮钻孔用夹具	实用新型	2020年6月26日	众能传动	众能传动	原始取得	
174	ZL201921781189.7	一种齿轮箱传动轴加工用固定夹具	实用新型	2020年9月11日	众能传动	众能传动	原始取得	
175	ZL201921781810.X	一种变速箱齿轮生产用切割装置	实用新型	2020年6月16日	众能传动	众能传动	原始取得	
176	ZL201921781740.8	一种变速箱齿轮生产用钻孔装置	实用新型	2020年6月16日	众能传动	众能传动	原始取得	
177	ZL201921781148.8	一种齿轮传动箱固定装置	实用新型	2020年6月26日	众能传动	众能传动	原始取得	
178	ZL201921781127.6	一种传动箱齿轮磨齿装置	实用新型	2020年6月16日	众能传动	众能传动	原始取得	
179	ZL202321679715.5	全寿命阻尼器	实用新型	2023年12月1日	天元智成	天元智成	原始取得	
180	ZL202321155753.0	具有泡沫铝结构的支座	实用新型	2023年10月20日	甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司,天元智成	甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司,天元智成	原始取得	
181	ZL202321159413.5	板式泡沫金属支座	实用新型	2023年10月20日	天元智成	天元智成	原始取得	
182	ZL202321156053.3	具有碟簧结构的支座	实用新型	2023年10月20日	甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司,天元智成	甘肃省交通规划勘察设计院股份有限公司,天元智成	原始取得	

183	ZL202320288938.2	具有加强构造的钢混支座	实用新型	2023年7月14日	天元智成	天元智成	原始取得	
184	ZL202320230922.6	具有保持架的滚轴式支座	实用新型	2023年7月18日	天元智成	天元智成	原始取得	
185	ZL202320230909.0	具有保持架的滚动支座	实用新型	2023年7月7日	天元智成	天元智成	原始取得	
186	ZL202223599129.8	钢混形式的球形支座	实用新型	2023年7月7日	天元智成	天元智成	原始取得	
187	ZL202223599168.8	钢混形式的盆式支座	实用新型	2023年6月20日	天元智成	天元智成	原始取得	
188	ZL202223591540.0	具有双限位结构的抗震支座	实用新型	2023年4月7日	天元智成	天元智成	原始取得	
189	ZL202222747577.1	一种桥梁全寿命支座	实用新型	2023年2月21日	天元智成	天元智成	原始取得	
190	ZL202222575454.4	一种桥梁结构用钢辊轴支座	实用新型	2023年5月26日	天元智成	天元智成	原始取得	
191	ZL202221968456.3	一种桥梁支撑用全寿命球铰支座	实用新型	2022年11月18日	天元智成	天元智成	原始取得	
192	ZL202221970832.2	全寿命式桥梁支座	实用新型	2022年11月18日	天元智成	天元智成	原始取得	
193	ZL202221968438.5	一种全寿命桥梁支座	实用新型	2022年11月18日	天元智成	天元智成	原始取得	
194	ZL202221594530.X	一种散索鞍支座结构	实用新型	2022年11月18日	天元智成	天元智成	原始取得	
195	ZL201910666735.0	一种模块化模数式伸缩装置	发明	2019年7月23日	路安路桥	天元智成	继受取得	
196	ZL201921162309.5	一种模数式伸缩装置用纵向限位结构	实用新型	2019年7月23日	路安路桥	天元智成	继受取得	

197	ZL201921161468.3	一种模块化模数式伸缩装置	实用新型	2019年7月23日	路安路桥	天元智成	继受取得	
198	ZL202322431206.7	一种翻身装置	实用新型	2024年3月29日	兴天元	兴天元	原始取得	
199	ZL201621102094.4	H型钢梁构件船形焊防变形平台装置	实用新型	2017年3月29日	兴天元	兴天元	原始取得	
200	ZL201621103671.1	箱型、H型构件吊装保护器	实用新型	2017年3月29日	兴天元	兴天元	原始取得	
201	ZL202322334678.0	一种多级设防抗震支座	实用新型	2024年4月16日	天元智成	天元智成	原始取得	
202	ZL202322046292.X	一种全寿命支座	实用新型	2024年4月16日	天元智成	天元智成	原始取得	
203	ZL202322047188.2	一种长寿命金属摩擦副结构	实用新型	2024年4月16日	天元智成	天元智成	原始取得	
204	ZL202410164334.6	一种新能源机车传动系统试验平台	发明	2024年4月19日	众能传动	众能传动	原始取得	
205	ZL202323039091.3	一种摆轴式散索鞍鞍体与底座之间的连接结构	实用新型	2024年6月25日	天元重工	天元重工	原始取得	
206	ZL201811505852.0	一种焊接式背索结构主索鞍	发明	2024年6月25日	天元重工	天元重工	原始取得	
207	ZL202323142627.4	一种铸焊组合式散索鞍	实用新型	2024年6月25日	天元重工	天元重工	原始取得	
208	ZL202323175576.5	一种铸造式索夹的承压结构	实用新型	2024年6月25日	天元重工	天元重工	原始取得	
209	ZL202323207662.X	一种索夹密封试验总成	实用新型	2024年6月4日	中交第二公路勘察设计研究院有限公司、湖北交投燕矶长江大桥有限公司	中交第二公路勘察设计研究院有限公司、湖北交投燕矶长江大桥有限公司	原始取得	

					桥有限公司、天元重工	司、天元重工		
210	ZL201910454890.6	一种空间缆悬索桥用主索鞍	发明	2024年4月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
211	ZL201811505889.3	一种装配式背索结构主索鞍	发明	2024年4月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
212	ZL202322534489.8	一种主索鞍鞍槽内分层隔板组装结构	实用新型	2024年4月30日	天元重工	天元重工	原始取得	
213	ZL202322656610.4	一种组合式索鞍顶推底座	实用新型	2024年4月30日	中铁大桥勘测设计院集团有限公司、天元重工	中铁大桥勘测设计院集团有限公司、天元重工	原始取得	
214	ZL201810863679.5	一种索鞍用鞍槽压紧装置	发明	2024年3月22日	天元重工	天元重工	原始取得	
215	ZL202320751303.1	防落梁抗拉式支座	实用新型	2023年9月1日	广东省建筑设计研究院有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，中铁广州工程局集团有限公司，天元智成	广东省建筑设计研究院有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，中铁广州工程局集团有限公司，天元智成	原始取得	
216	ZL202320874170.7	一种平转开启桥的多维减震阻尼器	实用新型	2023年10月31日	天元智成，中铁建大桥工程局集团有限公司，大连理工大学	天元智成，中铁建大桥工程局集团有限公司，大连理工大学	原始取得	

					大连理工大学土木建筑设计研究院有限公司，中交一航局第三工程有限公司，大连理工大学，中国铁建大桥工程局集团有限公司	土木建筑设计研究院有限公司，中交一航局第三工程有限公司，大连理工大学，中国铁建大桥工程局集团有限公司		
217	ZL202321401931.3	抗倾覆防落梁支座	实用新型	2024年1月2日	天元智成，广东省建筑设计研究院有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，中铁广州工程局集团有限公司	天元智成，广东省建筑设计研究院有限公司，中铁隧道集团二处有限公司，中铁广州工程局集团有限公司	原始取得	
218	ZL202320875129.1	一种斜拉-悬索-拱组合体系的开启桥	实用新型	2024年1月12日	天元智成，中铁建大桥工程局集团有限公司，大连理工大学土木建筑设计研究院有限公司，中	天元智成，中铁建大桥工程局集团有限公司，大连理工大学土木建筑设计研究院有限公司，中国铁建大桥工程局集团有限公	原始取得	

					国铁建 大桥工程局集团有 限公司，中交一航局第三工程有 限公司，中交一航局第三工程有 限公司，大连理工 大学	司，中交 一航局第 三工程有 限公司， 大连理工 大学		
219	ZL202323234396.X	一种抗震支 座	实用新 型	2024 年 7 月 12 日	天元智 成	天元智成	原始取 得	
220	ZL20232323801.5	一种震振双 控型建筑支 座	实用新 型	2024 年 7 月 12 日	天元智 成	天元智成	原始取 得	
221	ZL202322147303.3	一种双向异 性抗震支座	实用新 型	2024 年 7 月 2 日	天元智 成	天元智成	原始取 得	
222	ZL202323234323.0	一种基于加 速度控制的 离合器	实用新 型	2024 年 6 月 25 日	天元智 成	天元智成	原始取 得	

注 1：质押至中国工商银行股份有限公司德阳东大街支行；

注 2：质押至长城华西银行股份有限公司德阳高新科技支行；

注 3：质押至长城华西银行股份有限公司德阳高新科技支行；

注 4：质押至成都中小企业融资担保有限责任公司。

公司正在申请的专利情况：

√适用 □不适用

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
1	202211164574.3	一种大口径 钢管拼装多 向自动调整 胎架及使用 方法	发明	2022 年 12 月 20 日	实质审查	
2	202211164509.0	一种大口径 钢管自动化 拼装生产线 及其使用方 法	发明	2022 年 12 月 20 日	实质审查	
3	202311044336.3	一种多用途 焊接系统及 工作方法	发明	2023 年 12 月 12 日	实质审查	
4	201911019353.5	一种悬索桥 用顶推滑动	发明	2019 年 12 月 31 日	实质审查	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		摩擦副及其安装工艺				
5	202010510323.0	一种主缆与鞍座间抗滑行为及力学特征试验总成及试验方法	发明	2020年10月27日	实质审查	
6	202010510279.3	一种顶部拉压式索鞍抗滑移试验总成	发明	2020年10月30日	实质审查	
7	202010532948.7	一种悬索桥AS法主缆股靴钢丝试验系统及其试验方法	发明	2020年10月30日	实质审查	
8	202010532715.7	一种悬索桥AS法主缆股靴锚固试验总成及其试验方法	发明	2020年10月30日	实质审查	
9	202111469752.9	一种悬索桥主缆与索夹抗滑试验系统及其试验方法	发明	2022年4月8日	实质审查	
10	202111469318.0	一种悬索桥主缆索夹抗滑试验装置及试验方法	发明	2022年5月31日	实质审查	
11	202210150106.4	一种内孔随主缆弯曲的悬索桥索夹及其加工方法	发明	2022年6月17日	实质审查	
12	202210438635.4	一种索鞍底面粘接四氟板的方法	发明	2022年7月29日	实质审查	
13	202210722160.1	一种索鞍支承结构及基于该支承结构的更换方法	发明	2022年8月12日	实质审查	
14	202211047683.7	一种左右组合式焊接索夹及其成型方法	发明	2022年11月29日	实质审查	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
15	202310461236.4	一种组合索鞍格栅调平装置及调平方法	发明	2023 年 6 月 27 日	实质审查	
16	202310598350.1	一种钢锚管锚固系统及其安装方法	发明	2023 年 8 月 15 日	实质审查	
17	202310644470.0	一种无隔板结构主索鞍	发明	2023 年 8 月 4 日	实质审查	
18	202310945590.4	一种分体式索鞍整体加工用组对工装及组对方法	发明	2023 年 12 月 1 日	实质审查	
19	202310971798.3	一种悬索桥主缆防护用大位移缆套	发明	2023 年 10 月 3 日	实质审查	
20	202311052561.1	一种用于悬索桥主缆试验节段的组缆工装及组缆方法	发明	2023 年 11 月 10 日	实质审查	
21	202311149620.7	一种低合金铸钢索夹成型方法	发明	2023 年 12 月 29 日	实质审查	
22	202311274598.9	一种组合式索鞍顶推底座及基于该底座的顶推施工方法	发明	2023 年 11 月 17 日	实质审查	
23	202311429178.3	一种灌装式主索鞍及其安装方法	发明	2023 年 12 月 22 日	实质审查	
24	202323008209.6	一种一体式结构的主索鞍以及用于安装该主索鞍的桥塔	实用新型	2023 年 11 月 7 日	公布	
25	202311571941.6	一种锻焊式索鞍焊接方法	发明	2024 年 3 月 15 日	实质审查	
26	202311625851.0	一种悬臂铣床及用其对悬索桥锚固平面加工的方法	发明	2024 年 2 月 9 日	实质审查	
27	202410124411.5	一种主索鞍的全自动顶推工装及主	发明	2024 年 4 月 19 日	实质审查	

序号	专利申请号	专利名称	类型	公开（公告）日	状态	备注
		索鞍安装方法				
28	202410131925.3	一种回转主缆悬索桥索鞍系统及回转主缆架设方法	发明	2024 年 4 月 9 日	实质审查	
29	202420243876.8	一种回转主缆悬索桥索鞍系统	实用新型	2024 年 1 月 31 日	公布	
30	202420355341.X	一种悬索桥主缆防护用橡胶缆套	实用新型	2024 年 2 月 27 日	公布	
31	202410240910.0	一种悬索桥用超硬复合板及其制备工艺	发明	2024 年 6 月 21 日	实质审查	
32	202410240075.0	一种摆轴式散索鞍用底座结构及其成型方法	发明	2024 年 5 月 31 日	实质审查	
33	202410248974.5	一种斜拉桥用拉索锚固装置及张拉施工方法	发明	2024 年 4 月 19 日	实质审查	
34	202311619552.6	一种基于加速度控制的离合器	发明	2024 年 1 月 12 日	实质审查	
35	202310413721.4	一种开启桥的平转驱动液压设备	发明	2023 年 8 月 15 日	实质审查	

（二） 著作权

√适用 □不适用

序号	名称	登记号	取得日期	取得方式	著作权人	备注
1	天元重工质量综合管理系统 V1.0	2019SR1225218	2019 年 11 月 28 日	原始取得	天元重工	计算机软件著作权
2	天元重工 logoI	国作登字-2023-F-00226443	2023 年 10 月 13 日	原始取得	天元重工	作品著作权（美术）
3	天元重工 logoII	国作登字-2023-F-00226442	2023 年 10 月 13 日	原始取得	天元重工	作品著作权（美术）

（三） 商标权

√适用 □不适用

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
1		图形	73493301	6 类金属材料	2024-2-7 至 2034-2-6	原始取得	正常使用	
2		图形	73493218	40 类材料加工	2024-2-7 至 2034-2-6	原始取得	正常使用	
3		图形	73485600	6 类金属材料	2024-2-7 至 2034-2-6	原始取得	正常使用	
4		图形	73488108	6 类金属材料	2024-2-7 至 2034-2-6	原始取得	正常使用	
5		图形	73473044	40 类材料加工	2024-2-7 至 2034-2-6	原始取得	正常使用	
6		图形	73478932	6 类金属材料	2024-2-7 至 2034-2-6	原始取得	正常使用	
7		图形	64885151	6 类金属材料	2023-9-14 至 2033-9-13	原始取得	正常使用	
8		图形	17182519	6 类金属材料	2016-8-21 至 2026-8-20	原始取得	正常使用	
9		SX	32769359	6 类金属材料	2019-4-14 至 2029-4-13	原始取得	正常使用	
10		兴天元	32754007	6 类金属材料	2019-4-14 至 2029-4-13	原始取得	正常使用	
11		图形	73488141	7 类机械设备	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	
12		图形	73481975	42 类设计研究	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	
13		图形	73492382	37 类建筑修理	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	
14		图形	73479762	37 类建筑修理	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	

序号	商标图形	商标名称	注册号	核定使用类别	有效期	取得方式	使用情况	备注
15		图形	73477748	42 类设计研究	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	
16		图形	73476042	19 类建筑材料	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	
17		图形	73488128	7 类机械设备	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	
18		图形	73483835	19 类建筑材料	2024-4-7 至 2034-4-6	原始取得	正常使用	

二、 报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、销售合同：报告期内，合同金额 3,000 万元及以上的项目合同；
2、采购合同：报告期内，合同金额在 500 万元及以上的采购合同或年度交易金额在 500 万元及以上的框架合同；
3、借款合同：截至报告期末，借款金额在 1,000 万元及以上的借款合同，或授信额度在 1,000 万元以上的授信合同；
4、担保合同：截至报告期末，借款金额在 1,000 万元及以上的借款合同和授信额度在 1,000 万元以上的授信合同，所对应的担保合同；
5、抵押/质押合同：截至报告期末，借款金额在 1,000 万元及以上的借款合同和授信额度在 1,000 万元以上的授信合同所对应的抵押/质押合同。
6、其他合同：其他对公司未来发展或财务状况有重要影响的投资合同、项目建设合同等。

（一） 销售合同

序号	合同名称	客户名称	关联关系	合同内容	合同金额（万元）	履行情况
1	《龙潭过江通道工程跨江大桥索鞍、索夹制造供货项目 LT-B2 标段合同协议书》	江苏省交通工程建设局	无	龙潭过江通道工程跨江大桥索鞍、索夹制造供货	5,601.99	履行完毕
2	《物资采购合同》	中交路桥建设有限公司	无	广西滨海公路龙门大桥索鞍、索夹制造	4,844.47	履行完毕

3	《江龙高速云阳复兴长江大桥工程索鞍索夹承揽合同》	中铁大桥局集团第八工程有限公司	无	江龙高速云阳复兴长江大桥工程索鞍索夹	4,473.69	正在履行
4	《金沙江特大桥主索鞍、散索鞍、索夹、缆套和鞍罩制作运输及配合安装承揽合同》	四川路桥华东建设有限责任公司	无	金沙江特大桥主索鞍、散索鞍、索夹、缆套和鞍罩制作	4,459.71	正在履行
5	《G3 铜陵长江公铁大桥索鞍索夹制造合同》	中铁大桥局集团有限公司	无	铜陵长江公铁大桥索鞍索夹	7,630.30	正在履行
6	《鄂黄第二过江通道（燕矶长江大桥及接线）索鞍、索夹制造 YJSASJ-2 标段合同文件》	湖北交投燕矶长江大桥有限公司	无	鄂黄第二过江通道（燕矶长江大桥及接线）索鞍、索夹	5,637.48	正在履行
7	《索鞍索夹购销合同》	中国铁建港航局集团有限公司	无	舟山六横大桥二期工程项目索鞍索夹	3,405.75	正在履行
8	《索鞍、索夹采购合同》	中国铁建大桥工程局集团有限公司	无	舟山六横大桥二期工程项目索鞍索夹	3,405.75	正在履行
9	《索鞍索夹买卖合同》	中铁广州工程局集团有限公司	无	沪昆国家高速公路安顺至盘州（黔滇界）段扩容工程项目索鞍索夹	3,560.15	正在履行
10	《物资购销合同》	中国十九冶集团有限公司	无	宜宾市宜南快速项目钢箱梁采购	3,070.55	履行完毕
11	《钢结构加工制造现场连接合同》	四川路桥华东建设有限责任公司	无	成乐高速扩容 TJ4-1 项目钢结构材料	41,395.65	正在履行

12	《劳务合作合同》	四川省钢构智造有限公司	无	成绵 G5 京昆高速公路绵阳至成都段目钢箱梁制作、运输与安装工程	3,144.60	正在履行
13	《四川公路桥梁建设集团有限公司成南扩容 LJ4-2 项目经理分部合同书》	四川公路桥梁建设集团有限公司	无	成南扩容 LJ4-2 项目钢结构材料	3,979.07	正在履行
14	《索鞍索夹订购合同》	中铁四局集团有限公司	无	济新高速主锁鞍、散索鞍、转索鞍、索夹、钢格栅、索套	3,294.37	正在履行
15	《张靖皋长江大桥索鞍、索夹制造供货项目 ZJG-B2 标段合同协议书》	江苏省交通工程建设局	无	张靖皋长江大桥南航道桥南侧主索鞍的制造、供货，南航道桥副索鞍、散索鞍索夹的制造、供货	23,454.62	正在履行
16	《索鞍索夹采购合同》	中国铁建大桥工程局集团有限公司	无	渝长高速主索鞍、散索鞍、索夹、索套	6,364.01	正在履行

(二) 采购合同

序号	合同名称	供应商名称	关联关系	合同内容	合同金额 (万元)	履行情况
1	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	727.47	履行完毕
2	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	1,036.58	履行完毕

3	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	910.91	履行完毕
4	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	1,309.84	履行完毕
5	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	1,881.09	履行完毕
6	《钢板购销合同》	安阳市晋豫商贸有限公司	无	钢板采购	1,670.46	履行完毕
7	《钢板购销合同》	安阳市晋豫商贸有限公司	无	钢板采购	995.26	履行完毕
8	《钢板购销合同》	安阳市晋豫商贸有限公司	无	钢板采购	636.55	履行完毕
9	《钢材购销合同》	贵阳市兴银瑞泰贸易有限责任公司	无	圆钢采购	528.66	履行完毕
10	《钢材购销合同》	贵阳市兴银瑞泰贸易有限责任公司	无	圆钢采购	884.70	履行完毕
11	《钢材购销合同》	贵阳市兴银瑞泰贸易有限责任公司	无	圆钢采购	888.34	履行完毕
12	《钢板结算协议》	河南中钢网科技集团股份有限公司	无	钢板采购	2,477.82	履行完毕
13	《标件定作合同》	柳州桂桥缆索有限公司	无	标准件采购	537.00	履行完毕
14	《钢材销售合同》	四川路桥建设集团股份有限公司物资分公司	无	钢板采购	/（注）	履行完毕
15	《产品买卖合同》	四川西拓钢结构铸钢件制造有限公司	无	毛坯采购	532.97	履行完毕
16	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	1,050.80	履行完毕

17	《钢板购销合同》	安阳钢之海物资有限公司	无	钢板采购	522.64	履行完毕

注：该合同为框架协议，具体采购数量、采购价格以实际结算及实际供货为准。

（三） 借款合同

√适用 □不适用

序号	合同名称	贷款人	关联关系	合同金额（万元）	借款期限	担保情况	履行情况
1	《借款合同》（：同编号：长城银借字第2023122600000022号）	长城华西银行德阳高新技术支行	无	1,000.00	2023/12/28至2026/12/27	抵押担保，《最高额抵押合同》，担保合同编号：长城银最高抵字第DYGX20180428号	正在履行
2	《借款合同》（合同编号：长城银借字第2022101300000028号）	长城华西银行德阳高新技术支行	无	1,200.00	2022/10/17至2025/10/16	抵押担保，《最高额抵押合同》，担保合同编号：长城银最高抵字第DYGX20180428号	正在履行
3	《借款合同》（合同编号：H615001230321905号）	成都银行德阳分行	无	1,000.00	2023/3/23至2024/3/22	保证担保，《最高额保证合同》，担保合同编号：D615021230131900	履行完毕
4	《借款合同》（合同编号：H615001230328146号）	成都银行德阳分行	无	1,000.00	2023/3/29至2024/3/27	保证担保，《最高额保证合同》，担保合同编号：D615021230131900	履行完毕
5	《借款合同》（合同编号：H615001230607040号）	成都银行德阳分行	无	1,000.00	2023/6/7至2024/6/6	保证担保，《最高额保证合同》，担保合同编号：D615021230131900	履行完毕
6	《流动资金借款合同》（合同编号：0230503631-2022年(东大)字01061号）	中国工商银行德阳东大街支行	无	1,300.00	2022/12/31至2024/10/30	保证担保，《最高额保证合同》(编号:0230503631-2022年东大(保)字0102号);抵押担保，《最高额抵押合同》(编号:0230503631-2017年东大(抵)字0034号);质押担保，《最高额质押合同》(编号:0230503631-2022年东大(质)字0033号)	正在履行
7	《人民币流动资金借款合同》（合同	中信银行	无	1,000.00	2023/1/6至2024/1/6	无	履行完毕

	编号：2023信银蓉德贷字第380004号)	德 阳 分行					
8	《人民币流动资金借款合同》（合同编号：2023信银蓉德贷字第380004-1号)	中 信 银 行 德 阳 分行	无	1,000.00	2023/3/7至2024/3/7	无	履 行 完 毕
9	《人民币流动资金借款合同》（合同编号：2024信银蓉德贷字第480026-1号)	中 信 银 行 德 阳 分行	无	1,000.00	2024/3/8至2026/3/5	保证担保，《最高额保证合同》（编号：2023信银蓉德最保字第380229号)	正 在 履 行
10	《综合授信合同》（合同编号：2023信银蓉德综字第380004号)	中 信 银 行 德 阳 分行	无	2,500.00	2023/1/6至2024/1/4	无	履 行 完 毕
11	《综合授信合同》（合同编号：2023信银蓉德综字第380229号)	中 信 银 行 德 阳 分行	无	5,000.00	2023/12/5至2025/12/4	无	履 行 完 毕
12	《借款合同》（合同编号：长城银借字第2023060100000005号)	长 城 华 西 银 行 德 阳 高新科技支行	无	1,000.00	2023/6/5至2026/6/4	抵押担保，《最高额抵押合同》（编号：长城银最高质字GX2019052700001A-1号)	正 在 履 行
13	《借款合同》（合同编号：长城银借字第2021082400000037号)	长 城 华 西 银 行 德 阳 高新科技支行	无	1,000.00	2021/8/26至2024/8/25	抵押担保，《最高额抵押合同》（编号：长城银最高质字GX2019052700001A-1号)	正 在 履 行
14	《人民币流动资金借款合同》（合同编号：2023信银蓉德贷字第380230号)	中 信 银 行 德 阳 分行	无	1,500.00	2023/12/15至2025/12/14	保证担保，《最高额保证合同》（编号：2023信银蓉德最保字第380230号)	履 行 完 毕
15	《综合授信合同》（合同编号：2023信银蓉德综字第380230号)	中 信 银 行 德 阳 分行	无	1,500.00	2023/12/11至2025/12/4	保证担保，《最高额保证合同》（编号：2023信银蓉德最保字第380230号)	履 行 完 毕
16	《借款合同》（合同编号：H615001230625683)	成 都 银 行 德 阳 分行	无	1,000.00	2023/6/26至2024/6/25	保证担保，《保证合同》（编号：D615030230625402)	履 行 完 毕
17	《借款合同》（合同编号：)	成 都 银 行	无	2,000.00	2024/3/29至2025/3/28	保证担保，《最高额保证合同》（编号：)	正 在 履 行

	H615001240329530)	德 阳 分行				D615021230131900)；质押担保，《最 高额质押合同》（编 号 ： D615021240329777)	

（四） 担保合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	借款人	贷款银行	借款金额（万元）	借款期限	担保方式	履行情况
1	《保证合同》（合同编号：D615030230625402）	兴天元	成都银行德阳分行	1,000.00	2023/6/26至2024/6/25	保证	正在履行
2	《最高额保证合同》（合同编号：2023 信银蓉德最保字第 380229 号）	天元重工	中信银行德阳分行	5,000.00	2023/12/5至2025/12/5	保证	正在履行
3	《最高额保证合同》（合同编号：D615021230131900）	兴天元	成都银行德阳分行	4,400.00	2023/3/23至2026/3/22	保证	正在履行
4	《最高额保证合同》（合同编号：0230503631-2022 年东大(保)字 0102 号）	天元重工	中国工商银行德阳东大街支行	3,300.00	2023/1/13至2028/1/13	保证	正在履行
5	《最高额保证合同》（合同编号：2023 信银蓉德最保字第 380230 号）	兴天元	中信银行德阳分行	5,000.00	2023/12/11至2025/12/11	保证	正在履行

（五） 抵押/质押合同

√适用 □不适用

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
1	《最高额抵押合同》（合同编号：长城银最高质字 GX2019052700001A-1 号）	长城华西银行德阳高新科技支行	兴天元办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 12,510.00 万元	不动产	2015/12/30至2025/12/30	正在履行
2	《最高额抵押合同》（合同编号：长城银最高抵字 2020081100000003-2 号）	长城华西银行德阳高新科技支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 7,540.17 万元	不动产	2020/5/6至2030/5/5	正在履行

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
3	《最高额抵押合同》 (合同编号： 51100620230007443)	中国农业银行 德阳旌阳支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 1,341 万元	不动产	2023/7/17 至 2025/7/16	正在履行
4	最高额抵押合同 (合同编号：长城银 最高抵字第 DYGX20180428 号)	长城华西银行 德阳高新科技支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 5105.70 万元	不动产	2015/7/29 至 2025/7/28	正在履行
5	《最高额质押合同》 (合同编号： 0230503631-2022 年 东大(质)字 0033 号)	中国工商银行 德阳东大街支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 1300.00 万元	银行存款 (保证金)	2022/12/13 至 2027/12/13	正在履行
6	《最高额抵押合同》 (合同编号：长城银 最高抵字 2023122700000007-1 号)	长城华西银行 德阳高新科技支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 2,835.24 万元	机器设备	2015/7/29 至 2025/7/28	正在履行
7	《最高额抵押合同》 (合同编号：长城银 最高抵字 2023042500000029-1 号)	长城华西银行 德阳高新科技支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权，最高本金为 6,987.00 万元	机器设备	2015/7/29 至 2025/7/28	正在履行
8	《质押合同》(合同 编号：0230503631- 2022 年东大(质)字 0033 号-1)	中国工商银行 德阳东大街支行	《流动资金借款合同》 (合同编号： 0230503631- 2022 年(东大)字 01061 号)的借款本金 1,300.00 万元	专利	2022/12/31 至 2024/10/30	正在履行

序号	合同编号	抵/质押权人	担保债权内容	抵/质押物	抵/质押期限	履行情况
9	《最高额质押合同》 (合同编号: 长城银最 高 质 字 2022062300000023-1 号)	长城华西银行德阳高新科技支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权, 最高本金 为 3,370.00 万元	专利	2022/04/01 至 2027/04/01	正 在 履 行
10	《最高额质押合同》 (合同编号: 长城银最 高 质 字 2022112800000007-1 号)	长城华西银行德阳高新科技支行	天元重工办理各类信贷业务形成债权, 最高本金 为 3,500.00 万元	专利	2022/4/1 至 2027/4/1	正 在 履 行
11	《质押反担保合同》 (合同编号: 成担司质字 2381109 号)	成都中小企业融资担保有限责任公司	天元重工办理各类信贷业务形成债权, 最高本金 为 1,000.00 万元	专利	2023/3/31 至 2024/3/31	履 行 完 毕
12	《最高额质押合同》 (合 同 编 号 : D615021240329777)	成都银行德阳分行	天元重工办理各类信贷业务形成债权, 最高本金 为 5,000 万元	应收账款	2024/3/29 至 2025/3/28	正 在 履 行

(六) 其他情况

☐适用 ☒不适用

三、 相关责任主体作出的重要承诺及未能履行承诺的约束措施

☒适用 ☐不适用

承诺主体名称	实际控制人：唐明 控股股东：观今科技
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、截至承诺函出具之日，本人/本企业没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任

	何形式直接或间接从事或参与任何对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益。 二、本人/本企业在作为公司的实际控制人/控股股东期间，保证将采取合法及有效的措施，促使本企业、本企业拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织，不以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似的、对公司业务构成竞争的任何业务。 三、本人/本企业在作为公司的实际控制人/控股股东期间，凡本人/本企业及本人/本企业所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，本人/本企业将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司存在同业竞争。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	四、如果本人/本企业违反上述承诺并造成公司经济损失的，本人/本企业将赔偿公司所遭受的损失并依法承担相应的法律责任。

承诺主体名称	实际控制人控制的企业：天元机械、专冠投资、武汉锦鹦
承诺主体类型	☐申请挂牌公司 ☐实际控制人 ☐控股股东 ☐董事、监事、高级管理人员 ☐核心技术（业务）人员 ☐本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒其他
承诺事项	规范或避免同业竞争的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024年7月24日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	一、截至承诺函出具之日，承诺方没有在中国境内或境外单独或与其他自然人、法人、合伙企业或组织，以任何形式直接或间接从事或参与任何对公司构成竞争的业务及活动或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益。 二、承诺方在作为公司的控股股东/实际控制人控制的企业期间，保证将采取合法及有效的措施，促使承诺方、承诺方拥有控制权的其他公司、企业及其他经济组织，不以任何形式直接或间接从事与公司相同或相似的、对公司业务构成竞争的任何业务。 三、承诺方在作为公司的控股股东/实际控制人控制的企业期间，凡承诺方及承诺方所控制的其他企业或经济组织有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与公司生产经营构成竞争的业务，承诺方将按照公司的要求，将该等商业机会让与公司，由公司在同等条件下优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司存在同业竞争。
承诺履行情况	履行中

未能履行承诺的约束措施	四、如果承诺方违反上述承诺并造成公司经济损失的，承诺方将赔偿公司所遭受的损失并依法承担相应的法律责任。
承诺主体名称	实际控制人：唐明 控股股东：观今科技 实际控制人控制的企业：天元机械、专冠投资、武汉锦鹏持有公司 5%以上股份的股东（除实际控制人、控股股东以外）：鼎玺投资、鼎杉投资、唐思远、涂小东 董事、监事、高级管理人员（除实际控制人以外）：汪德全、马梅、唐昱远、刘光强、叶飞、徐柯、但智强、刘辉、罗珍芝、黄安明、林俊
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	减少或规范关联交易的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1.承诺方及承诺方控制的其他企业（不含公司及其控股子公司，下同）将尽量避免或减少与公司之间发生关联交易，对于不可避免或有合理理由发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、合理及正常的商业交易条件进行，交易价格将按照市场公允价格或不损害于公司的方式确定。 2.承诺方将遵守相关法律法规及公司章程中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照相关法律法规及公司章程规定的决策程序进行，履行合法审批程序并依法进行信息披露（如需）。 3.承诺方保证不利用在公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害公司及公司股东的合法权益。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	4.如违反上述承诺，承诺方愿意赔偿公司所遭受的损失并依法承担相应的法律责任。

承诺主体名称	实际控制人：唐明 控股股东：观今科技
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	解决资金占用问题的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无

承诺事项概况	一、最近两年内不存在公司为承诺方或承诺方控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“承诺方控制的企业”）进行违规担保的情形。 二、截至本承诺出具之日，承诺方或承诺方控制的企业不存在以借款、代偿债务、代垫款项等方式占用或转移公司资金或资产的情形。 三、承诺方承诺将严格遵守有关法律、法规和规范性文件及公司章程的要求及规定，确保公司不得以垫付、承担工资、福利、保险、广告等费用等方式将资金、资产和资源直接或间接地提供给控股股东及关联方使用，也不得互相代为垫付、承担成本和其他支出。 四、承诺方不得以下列方式直接或间接地使用公司提供的资金： 1、有偿或无偿地拆借公司的资金给控股股东及其关联方使用； 2、通过银行或非银行金融机构向控股股东及其关联方提供委托贷款； 3、委托控股股东及其关联方进行投资活动； 4、为控股股东及其关联方开具没有真实交易背景的商业承兑汇票； 5、代控股股东及其关联方偿还债务； 6、中国证监会认定的其他方式。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	五、本承诺自签署之日起生效，在承诺方作为公司的控股股东期间持续有效，承诺方愿意依法对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担赔偿责任。

承诺主体名称	实际控制人：唐明
承诺主体类型	☐申请挂牌公司 ☒实际控制人 ☐控股股东 ☐董事、监事、高级管理人员 ☐核心技术（业务）人员 ☐本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐其他
承诺事项	解决产权瑕疵的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、公司及其下属子公司自有或通过租赁等方式取得的土地、房屋所有权或使用权目前均不存在任何争议或纠纷，如因该等土地、房屋权属发生争议或纠纷，或利用土地、房屋不符合相关法律、法规规定等事由，导致公司及其下属子公司无法正常使用该等土地、房屋，或受到相关处罚、罚款等，本企业承诺将代公司及其下属子公司承担相应责任并全额补偿公司及其下属子公司由此所导致的一切损失。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	2、如公司及其下属子公司因租赁房屋未办理租赁备案手续或其他瑕疵而无法继续使用、必须搬迁的，本人将以现金方式补偿由此给公司及其下属子公司造成的搬迁、装修等方面的费用损失。

承诺主体名称	实际控制人：唐明 控股股东：观今科技 实际控制人控制的企业：天元机械、专冠投资、武汉锦鹦
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、承诺方在本次挂牌前直接或间接持有的公司股票在本次挂牌完成后分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为挂牌前所持公司股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为公司股票挂牌之日、挂牌期满一年和两年。 2、如有关法律法规、中国证监会或股转系统有关规定以及公司章程对承诺方股份转让另有其他限制性规定的，承诺方将遵守其规定；如上述规定与本承诺内容不一致的，以届时有效的上述规定为准。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	3、本承诺自承诺方出具之日起生效，本承诺在公司股票在股转系统挂牌期间持续有效，如违反上述承诺，承诺方愿意承担相应法律责任。

承诺主体名称	董事、监事、高级管理人员（除实际控制人、独立董事以外）：汪德全、马梅、唐昱远、刘光强、叶飞、但智强、刘辉、罗珍芝、黄安明、林俊
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☐ 实际控制人 ☐ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	股东自愿限售的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、承诺方作为公司董事/监事/高级管理人员应当向公司申报直接持有的公司的股份及其变动情况，在就任时确定的任职期间每年转让的股份不得超过其直接持有本公司股份总数的百分之二十五。上述人员离职后半年内，不得转让其直接持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。 2、如有关法律法规、中国证监会或股转系统有关规定以及公司章程对承诺方股份转让另有其他限制性规定的，承诺方将遵守其规定；如上述规定与本承诺内容不一致的，以届时有效的上述规定为准。

承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	3、本承诺自承诺方出具之日起生效，本承诺在公司股票在股转系统挂牌期间持续有效，如违反上述承诺，承诺方愿意承担相应法律责任。

承诺主体名称	申请挂牌公司：天元重工 实际控制人：唐明 控股股东：观今科技 实际控制人控制的企业：天元机械、专冠投资、武汉锦鹦持有公司 5%以上股份的股东（除实际控制人、控股股东以外）：鼎玺投资、鼎杉投资、唐思远、涂小东 董事、监事、高级管理人员（除实际控制人以外）：汪德全、马梅、唐昱远、刘光强、叶飞、徐柯、但智强、刘辉、罗珍芝、黄安明、林俊
承诺主体类型	☒ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人 ☒ 控股股东 ☒ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☒ 其他
承诺事项	关于未能履行承诺的约束措施的承诺
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 7 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	1、承诺方保证将严格履行承诺方在本次挂牌过程中所作出的全部公开承诺事项。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	2、如承诺方承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺方无法控制的客观原因导致的除外），承诺方将采取以下措施： （1）通过公司及时、充分披露承诺方承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益； （3）若因承诺方违反或未能履行相关公开承诺事项致使公司及其投资者遭受损失，承诺方将依法承担相应的法律责任。 3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等承诺方无法控制的客观原因导致承诺方承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，承诺方将采取以下措施： （1）通过公司及时、充分披露承诺方承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因； （2）向公司及其投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及其投资者的权益。

承诺主体名称	实际控制人：唐明 控股股东：观今科技
承诺主体类型	☐ 申请挂牌公司 ☒ 实际控制人

	☒ 控股股东 ☐ 董事、监事、高级管理人员 ☐ 核心技术（业务）人员 ☐ 本次申请挂牌的主办券商及证券服务机构 ☐ 其他
承诺事项	不将控制的投资平台注入申请挂牌公司
承诺履行期限类别	长期有效
承诺开始日期	2024 年 10 月 24 日
承诺结束日期	无
承诺事项概况	公司在全国股转系统挂牌后，承诺方不会将其控制的投资平台注入公司，不会利用公司直接或间接从事类金融业务，不会利用公司为类金融业务提供任何形式的帮助。
承诺履行情况	履行中
未能履行承诺的约束措施	本承诺函自签署之日起生效，为承诺方的真实意思表示，对承诺方具有法律约束力，如违反上述承诺，承诺方将愿意承担相应法律责任。

申请挂牌公司控股股东声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

成都观今科技有限公司（盖章）

法定代表人（签字）：



唐 明

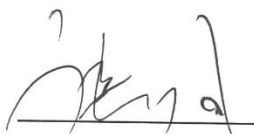
德阳天元重工股份有限公司

2024年10月29日

申请挂牌公司实际控制人声明

本人已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

实际控制人（签字）：



唐 明



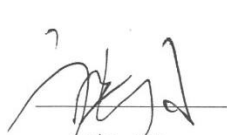
德阳天元重工股份有限公司

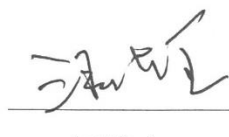
2014年 10月 29日

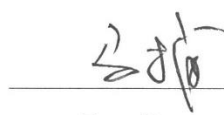
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

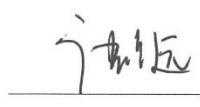
本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

全体董事（签字）：


唐 明

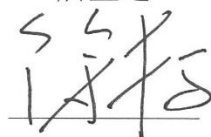

汪德全


马 梅

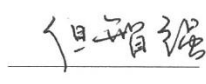

唐昱远

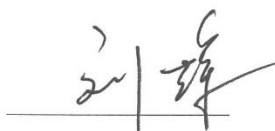

刘光强

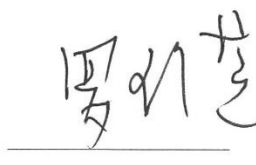

叶 飞


徐 柯

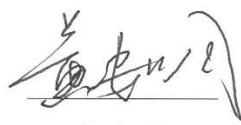
全体监事（签字）：


但智强


刘 辉


罗珍芝

非董事高级管理人员（签字）：


黄安明

法定代表人（签字）：


汪德全


德阳天元重工股份有限公司
2024年10月29日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

法定代表人或授权代表人（签字）：_____

王芳

项目负责人（签字）：_____

崔攀攀

项目小组成员（签字）：

张新炜

常超

崔宣贺

李真真



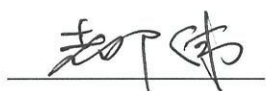
第一创业证券承销保荐有限责任公司

2024年10月29日

律师事务所声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请人在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师：



都 伟



李艳华

律师事务所负责人：



张学兵



北京市中伦律师事务所

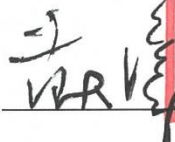
2024 年 10 月 29 日

会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书,确认公开转让说明书与本所出具 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 3 月 31 日的审计报告(报告号:XYZH/2024CDAA1B0415)无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在公开转让说明书中引用的上述审计报告的内容无异议,确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师:


(谢芳)


(范大洋)

会计师事务所负责人:


(谭小青)

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读《德阳天元重工股份有限公司公开转让说明书》，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办资产评估师（签字）：


林 勇
51040011

杜 婷

资产评估机构负责人（签字）：


钱幽燕

资产评估机构关于经办评估事项的签字资产评估师离职的声明

本资产评估机构就德阳天元重工股份有限公司在全国中小企业股份转让系统申请文件中引用本资产评估机构出具的“天源评报字[2015]第 0081 号”《资产评估报告》的签字资产评估师杜婷已从本资产评估机构离职，特此声明。

资产评估机构负责人：


钱幽燕

天源资产评估有限公司



2024 年 10 月 29 日

第八节 附件

- 一、主办券商推荐报告
- 二、财务报表及审计报告
- 三、法律意见书
- 四、公司章程
- 五、全国股转系统同意公开转让的审核文件或中国证监会同意公开转让的注册文件
- 六、公司设立以来股本演变情况及董事、监事、高级管理人员的确认意见
- 七、其他与公开转让有关的重要文件