

证券简称： 华兴股份

证券代码： 873760

广东省汕头华兴冶金设备股份有限公司

广东省汕头市金平区大学路荣升科技园



汕头华兴冶金设备股份有限公司招股说明书（申报稿）

本公司的发行申请尚未经中国证监会注册。本招股说明书申报稿不具有据以发行股票的法律效力，投资者应当以正式公告的招股说明书全文作为投资决定的依据。

本次股票发行后拟在北京证券交易所上市，该市场具有较高的投资风险。北京证券交易所主要服务创新型中小企业，上市公司具有经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解北京证券交易所市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

保荐人（主承销商）



中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号

中国证监会和北京证券交易所对本次发行所作的任何决定或意见,均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证,也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对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,股票依法发行后,发行人经营与收益的变化,由发行人自行负责;投资者自主判断发行人的投资价值,自主作出投资决策,自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

## 声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

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招股说明书中财务会计资料真实、准确、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销商承诺因发行人招股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和交易中遭受损失的，将依法承担法律责任。

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行股票制作、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，将依法承担法律责任。

## 本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,454.43 万股（含本数，不含超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%。若全额行使超额配售选择权，公司拟公开发行股票不超过 2,822.59 万股（含本数）。最终发行数量经北交所审核通过及中国证券监督管理委员会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定
每股面值	1.00 元
定价方式	公司将采用与保荐机构（主承销商）自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
每股发行价格	不低于 10.09 元/股
预计发行日期	
发行后总股本	
保荐人、主承销商	民生证券股份有限公司
招股说明书签署日期	

## 重大事项提示

本公司特别提醒投资者对下列重大事项给予充分关注，并认真阅读招股说明书正文内容：

### 一、本次发行相关主体作出的重要承诺

公司及相关责任主体按照中国证监会及北京证券交易所等监管机构的要求，出具了与本次发行相关的重要承诺，包括本次发行前股东关于股份限售及减持意向的承诺、稳定公司股价的预案和承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、上市后利润分配政策的承诺、关于发行上市过程中所作承诺之约束措施的承诺等，承诺事项请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

### 二、本次发行前滚存利润的分配

2023年6月27日，公司召开2023年第二次临时股东大会审议通过《关于审议公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例共同享有。

### 三、特别风险提示

#### （一）下游行业受行业周期波动影响进而导致公司经营业绩下滑的风险

高效铜冷却设备是下游钢铁行业、有色金属及铁合金冶炼行业进行产业结构升级和实现节能减排的必要装备，其需求与上述行业的高炉、电炉新建、大中修的投资规模以及产能置换的进度密切相关；铜板风口是高炉炼铁生产过程中的易损易耗品，其需求受钢铁行业的生产规模、钢铁行业产业升级背景下的中小高炉大型化改造和存量高炉维修进程、铜板风口对传统铸铜风口替代的速度等因素的影响；端环、导条等精密铜件是轨道交通电机和工业电机的关键部件，其需求与轨道交通建设及大型工业设备发展相关。若未来投资建设规模有所下降，将导致相关下游产业需求下降，公司产品销售也将受到不利影响，从而面临因行业周期波动导致的经营业绩下滑的风险。

#### （二）原材料价格波动风险

公司主要原材料为电解铜，报告期内电解铜采购金额占总采购金额的比例分别为70.35%、73.75%、74.75%和72.21%。2020年下半年以来，铜价持续上涨使得公司整体经营成本有所上升。若未来铜价持续上升，将会给公司的成本控制带来压力，也将对公司的生产经营、盈利水平以及现金流量管理造成一定影响。

#### （三）毛利率下滑的风险

报告期内，公司毛利率分别为 18.86%、11.57%、14.81%和 16.05%，呈现先下降后上升的趋势。公司毛利率会受到原材料价格波动、下游行业周期波动及宏观经济政策变动等因素的影响。如果未来原材料价格出现大幅波动、下游需求有所减少或下游产业政策发生不利变化，公司总体毛利率可能存在下降的风险。

#### **（四）业绩波动的风险**

报告期内，公司各期净利润分别为 4,290.19 万元、1,318.84 万元、4,978.46 万元和 997.52 万元。2021 年，公司净利润出现大幅下滑主要原因系原材料价格波动导致 2021 年成本大幅度上升进而影响企业净利润。如果未来出现原材料价格快速上升、行业增长放缓、下游市场需求减少等情况，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

#### **（五）税收优惠政策变动风险**

2020 年 12 月 9 日，公司取得了广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044012503），有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）等相关规定，公司可按 15%的税率征收企业所得税。如果公司高新技术企业资格期满后无法通过重新认定或国家关于高新技术企业的所得税优惠政策发生变化，公司将不能继续享有高新技术企业税收优惠，对公司未来业绩存在一定影响。

#### **（六）应收账款坏账风险**

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 10,595.42 万元、14,543.44 万元、14,749.25 万元和 15,034.04 万元，与公司业务发展规模相匹配，且应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高。随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款规模可能持续增大，如下游产业政策、客户经营状况等发生重大不利变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

#### **（七）核心技术人员流失的风险**

公司长期从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售。截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有已获授权的中国大陆境内专利共 119 项，其中包括发明专利 15 项和实用新型专利 104 项，且公司拥有 1 项已获授权的境外专利，已形成一支具有高素质水平和行业领先经验的专业技术和研发团队，为公司的长远发展奠定了良好的基础。如果公司未能持续营造良好的技术创新氛围，围绕发展前景、薪酬福利、工作环境等方面持续为核心技术人员提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能面临关键技术人员离职的风险，一旦公司不能安排适当人选接替或及时补充关键技术人员，将对公司的生产经营造成一定的不利影响。

#### **（八）产品研发风险**

公司经过多年发展，技术实力与研发水平处于优势地位，掌握了高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件的关键技术和先进工艺，可根据市场环境和客户需求快速提供定制化产品综合解决方案，具有很强的市场机会捕捉能力。但如果市场环境或客户需求发生重大变化，而公司不能保持高水平的技术创新能力，适时推出适应市场需要的新产品、新技术，将难以长期保持公司目前的优势地位。

#### **（九）经营管理风险**

公司自成立以来持续快速发展，业务和资产规模逐渐扩大，经营活动日趋复杂。公司规模的逐渐扩大对组织结构、内部控制和人员管理等方面提出了更高的要求。如果公司管理体系建设、管理制度制定与实施等方面未能适应公司发展的需要，公司的经营业绩将受到一定程度的影响。

#### **（十）对赌协议的风险**

2020年10月，公司实际控制人之一余京鹏与海宁海睿、湖州睿升、海宁德晟签订《汕头华兴冶金设备股份有限公司股份认购协议之补充协议》，并于2022年3月签订《汕头华兴冶金设备股份有限公司股份认购协议之补充协议二》，上述协议存在特殊投资条款，未来存在触发回购条款的可能。目前余京鹏直接持有公司股份23,054,000股，持股比例为31.31%，海宁海睿、湖州睿升、海宁德晟持股比例分别为2.20%、2.20%、1.10%。若触发回购条款，海宁海睿、湖州睿升、海宁德晟有权要求余京鹏本人或指定第三方回购其所持股份，现有股东持股比例存在可能发生变化的风险。

### **四、财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况**

公司财务报告审计截止日为2023年3月31日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2023年1-6月财务报告进行了审阅，并出具了天健审（2023）7-472号审阅报告。

公司已披露经审阅的2023年1-6月主要财务信息及经营状况，具体信息参见本招股说明书“第八节 管理层讨论与分析”之“八、发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项。”

公司2023年1-6月主要财务信息如下：2023年1-6月，公司营业收入为43,386.40万元，较上年同期减少3.74%，归属于母公司股东的净利润为2,309.11万元，较上年同期减少9.02%，公司2023年1-6月营业收入较上年同期略有下降主要是受到部分产品交付时间影响。截至2023年6月30日，公司在手订单金额为33,246.13万元，较上年同期32,156.88万元增长3.39%，公司经营业绩保持稳定。

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司各项业务正常开展，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品的研发、生产和销售、主要客户与供应商、公司经营模式

等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

## 目录

第一节	释义.....	9
第二节	概览.....	14
第三节	风险因素.....	22
第四节	发行人基本情况.....	25
第五节	业务和技术.....	62
第六节	公司治理.....	131
第七节	财务会计信息.....	142
第八节	管理层讨论与分析.....	166
第九节	募集资金运用.....	277
第十节	其他重要事项.....	286
第十一节	投资者保护.....	287
第十二节	声明与承诺.....	292
第十三节	备查文件.....	302

## 第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列简称和术语具有的含义如下：

普通名词释义		
发行人、公司、本公司、华兴股份	指	汕头华兴冶金设备股份有限公司
华兴有限	指	公司前身，2000年1月25日设立时名称为汕头华兴冶金备件厂有限公司，2010年7月12日经汕头市工商行政管理局核准变更名称为汕头华兴冶金设备股份有限公司
饶平铜业	指	汕头华兴（饶平）铜业有限公司
饶平粤兴	指	饶平粤兴铜加工有限公司
华兴换热	指	广东华兴换热设备有限公司
海宁海睿、海宁乾航	指	海宁乾航投资合伙企业（有限合伙），曾用名海宁海睿产业投资合伙企业（有限合伙）
湖州睿升	指	湖州睿升股权投资合伙企业（有限合伙）
海宁德晟	指	海宁德晟股权投资合伙企业（有限合伙）
五矿集团	指	同一控制下的公司客户，主要包括中国五矿集团有限公司体系内的五矿国际工程技术有限公司、中国华冶科工集团有限公司、中冶东方工程技术有限公司、中冶华天南京工程技术有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、中冶南方工程技术有限公司、中冶赛迪工程技术有限公司和中冶赛迪上海工程技术有限公司等客户
宝钢集团	指	同一控制下的公司客户，主要包括中国宝武钢铁集团有限公司体系内的安徽长江钢铁股份有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、宝山钢铁股份有限公司、宝武集团鄂城钢铁有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、欧冶工业品股份有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、上海欧冶采购信息科技有限责任公司、武钢集团襄阳重型装备材料有限公司武汉分公司、武汉钢铁有限公司、新疆八一钢铁股份有限公司、新余钢铁股份有限公司、玉溪新兴钢铁有限公司和重庆钢铁股份有限公司等客户
鞍钢集团	指	同一控制下的公司客户，主要包括鞍钢集团有限公司体系内的鞍钢股份有限公司、鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司、本钢板材股份有限公司、本溪北营钢铁（集团）股份有限公司、辽宁恒亿融资租赁有限公司、攀钢集团攀枝花钢钒有限公司和攀枝花市国钛科技有限公司等客户
江苏沙钢集团	指	同一控制下的公司客户，主要包括江苏沙钢集团有限公司体系内的东北特殊钢集团股份有限公司、江苏利淮钢铁有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司、沙钢集团安阳永兴特钢有限公司和张家港宏昌钢板有限公司等客户
中钢集团	指	同一控制下的公司客户，主要包括中国中钢集团有限公司体系内的中钢集团北方资源有限公司、中钢集团工程设计研究院有限公司、中钢集团吉林机电设备有限公司和中钢设备有限公司等客户
湖南华菱钢铁	指	同一控制下的公司客户，主要包括湖南华菱钢铁股份有限公司体系内的衡阳华菱连轧管有限公司、湖南华菱涟

		源钢铁有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司和阳春新钢铁有限责任公司等客户
首钢集团	指	同一控制下的公司客户,主要包括首钢集团有限公司体系内的北京首钢国际工程技术有限公司、首钢股份公司迁安钢铁公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、首钢水城钢铁(集团)有限责任公司等客户
柳钢集团	指	同一控制下的公司客户,主要包括广西钢铁集团有限公司、广西柳钢中金不锈钢有限公司和柳州钢铁股份有限公司等客户
中车集团	指	同一控制下的公司客户,主要包括中国中车集团有限公司体系内的成都中车电机有限公司、湖南中车尚驱电气有限公司、江苏中车电机有限公司、襄阳中车电机技术有限公司、永济中车电机电器修配有限公司、中车永济电机有限公司、中车株洲电机有限公司和中车株洲电力机车有限公司等客户
湘电集团	指	同一控制下的公司客户,主要包括湘电集团有限公司体系内的湘潭电机股份有限公司、湘潭电机物流有限公司、湘电莱特电气有限公司和湖南湘电动力有限公司等客户
发起人	指	共同发起设立公司的余京鹏、余克事、吴启常、陈钢、姚顺辉、沈荣平、沈幼俊、张春渠
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
北交所	指	北京证券交易所
民生证券、保荐机构、主承销商	指	民生证券股份有限公司
中伦、发行人律师、律师	指	北京市中伦律师事务所
天健、申报会计师、审计机构	指	天健会计师事务所(特殊普通合伙)
本次公开发行、本次发行	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票
本次发行上市	指	发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国务院	指	中华人民共和国国务院
中共中央	指	中国共产党中央委员会
科技部、国家科技部	指	中华人民共和国科学技术部
自然资源部	指	中华人民共和国自然资源部
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
财政部	指	中华人民共和国财政部
《公司法》	指	根据2018年10月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议《关于修改〈中华人民共和国公司法〉的决定》第四次修正,并施行的《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	根据2019年12月28日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议第二次修订,并施行的《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	现行有效的《汕头华兴冶金设备股份有限公司章程》
报告期、报告期各期	指	2020年、2021年、2022年和2023年1-3月

报告期各期末	指	2020年12月31日、2021年12月31日、2022年12月31日和2023年3月31日
报告期末或最近一期末	指	2023年3月31日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元，文中另有说明的除外
<b>专业名词释义</b>		
高效铜冷却设备	指	应用于大中型炼铁高炉、大功率矿热炉、有色金属冶炼炉和高温化工反应炉等高温工业炉上，保护高温工业炉的一种关键冷却设备
高温工业炉	指	在工业生产中，利用燃料燃烧或电能转化的热量，将物料或工件加热的热工设备
高炉	指	用于冶炼液态铁水的主要设备
炉墙	指	高炉炉墙，由炉衬、冷却设备和炉壳三部分组成
炉衬	指	用来形成高炉工作空间的耐火材料
炉壳	指	在高炉上起到安装冷却设备、密封炉体和承重作用的装置
渣皮	指	炉渣在炉墙上形成的一层附着物，减少炉内热量损失
炉渣	指	高炉冶炼过程所产生的副产物
铜冷却壁	指	应用于炼铁高炉本体上的铜冷却设备，立式安装在高炉本体上，置于炉壳与炉衬之间，起到冷却从而保护炉衬的作用，还可使炉衬或本身表面形成渣皮保护层抵御侵蚀，另外还保护炉壳免受高温作用而变形或开裂
铜冷却板	指	高炉炉体上的一种冷却设备，卧式安装在高炉炉体上，采用插入式安装，穿过炉壳并置于炉壳与炉衬之间，起冷却从而保护炉衬的作用，还可使炉衬形成渣皮保护层抵御侵蚀
风口	指	高炉鼓风系统中极为重要的装置，包括大套、中套和小套三部分，是高炉“长寿、高效、顺行、节能”的重要硬件保障
高炉鼓风系统	指	现代炼铁过程中重要的辅助工艺，主要向高炉内部吹入热风及辅助燃料，以维持高炉持续冶炼过程并降低焦炭使用
风口大套	指	风口装置的一部分，固定在炉壳上，起支撑风口中套的作用
风口中套	指	风口装置的一部分，套在风口大套上，起支撑风口小套的作用
风口小套	指	高炉送风系统的终端部件，用于导引热风，是热风进入炉内的通道
铜板风口	指	以铜板为材质制造的风口中套和风口小套
旋流式风口	指	水冷内腔中的水道结构使冷却水有近似螺旋形流动轨迹的一种风口，其流速高，冷却效果好，不存在局部冷却死角，使用寿命较长
双进双出旋流式风口	指	该种旋流式风口的水冷内腔分隔为各自封闭、独立、互不串水的“前腔”和“后腔”两部分，前、后两腔各设置一个进水口、一个出水口，故名“双进双出”。正常工作时，前、后两腔同时独立供水冷却，一旦前腔破损泄漏，即可停止供水冷却，而后腔继续供水冷却，仍可做一件“普通风口”使用至预定休风日期换掉，这样就避免了临时休风，保证高炉有序运行
休风	指	高炉在生产过程中因检修、处理事故或其它原因需要短时间中断生产时，停止送风冶炼就叫休风

布料	指	通过将炼铁原料以一定结构均匀分布在高炉内的操作，使炼铁原料呈现合理的分布结构
法兰	指	铜板风口中与管子相互连接的零件，内部连接水道，外部连接进出水管端，又叫法兰盘或凸缘盘
电炉	指	又称矿热炉、电弧炉或电阻电炉，是以电阻、电弧加热方式冶炼铁合金、工业硅、黄磷、电石等产品的主要设备
电炉铜冷却设备	指	电炉上的铜压力环、铜瓦、铜保护屏、铜炉盖、铜水冷壁、铜烟道等专用设备，出口时该产品统称为电极冷却套
铜压力环	指	矿热炉的关键部件，作用是压紧铜瓦抱住电极，使电流经铜瓦均匀地通过电极进入炉内
铜瓦	指	矿热炉的关键部件，起着向电极传递强大电流的作用
铜保护屏	指	起隔热和保护作用，使铜瓦等设备避免高温和粉尘危害的专用设备
铜炉盖	指	安装在炉体顶部，起密封、隔热和支撑其它部件作用的专用设备
铜水冷壁	指	安装在矿热炉、高温化工反应炉的外壳内，向热面有耐火材料保护，通过冷却保护外壳和耐火材料，又称铜水套
烟道	指	矿热炉等工业电炉的重要组成部分，用来收集烟气和燃烧产物
铜烟道	指	采用锻压无氧铜板为坯料，以钻孔水道为主要形式的烟道
转炉	指	重要的炼钢用冶金炉，也用于冶炼铜和镍，炉体可转动
端环、导条等精密铜件	指	鼠笼式异步电机转子的关键部件，广泛应用于轨道交通机车电机、工程机械等工业电机领域
电机	指	电动机，是一种应用电磁感应原理将电能转变为机械能的动力设备，它的主要作用是产生驱动转矩，作为各种设备的动力源
异步电机	指	交流电动机在正常运转时，其转速总是稍低于同步转速，因而称为异步电机，有转速差是异步电机旋转的必要条件
鼠笼式异步电机	指	电机的转子主要由端环、导条、铁心和转轴等零件组成，如果去掉铁心和转轴，整个外形就像一个关松鼠的笼子，习惯上称为鼠笼式转子，这种异步电机称为鼠笼式异步电机
机车车辆	指	包括铁路机车、客车、货车、动车组及各类自轮运转特种设备的统称
铁路机车/机车	指	牵引铁路客货车辆的动力车（俗称火车头），其本身不载旅客或货物
电力机车	指	从接触网获取电能，用牵引电机驱动的铁路机车
电气化	指	以电力接触网供电驱动电力机车和动车组的方式
牵引电机	指	在机车或动车上用于驱动一根或几根动轮轴的电动机
动车组	指	由具有牵引动力装置的动车车辆和不具备牵引动力装置的拖车车辆（有时还有控制车）组成的固定编组使用的列车
电解铜	指	电解精炼或电解沉积产生的阴极铜，是公司各产品的主要原材料
套期保值	指	公司通过期货和现货两个市场相对冲来规避价格波动

		风险的一种经营活动
热负荷	指	燃料在燃烧器中燃烧时单位时间所释放的热量
导热系数	指	在稳定传热条件下, 1 米厚的材料, 两侧表面温差为 1 度, 在 1 秒内, 通过 1 平方米面积传递的热量, 单位为瓦/米·度
金相组织	指	金属组织中化学成分、晶体结构和物理性能相同的组成, 其中包括固溶体、金属化合物及纯物质, 金属及合金的内部组织结构的具体形态及特征参数的分析, 用于评价金属材料的性能
KVA	指	千伏安 (kilovolt-ampere), 功率单位
CNC 加工	指	用数控的加工工具进行的加工, 也称数控加工
浇注	指	将熔融金属注入铸型的操作
塑性加工	指	使金属在外力 (通常是压力) 作用下, 产生塑性变形, 获得所需形状、尺寸和组织、性能的制品的一种金属加工技术
热处理	指	对固态金属或合金采用适当方式加热、保温和冷却, 以获得所需要的组织结构与性能的加工方法
理化分析检测	指	通过物理、化学等分析手段进行分析检测, 以确定物质成分、性能、微观宏观结构和用途等等
熔铸	指	熔化金属, 制造铸型, 并将熔融金属浇入铸型, 凝固后获得一定形状、尺寸、成分、组织和性能铸件的成形方法

注: 本招股说明书除特别说明外所有数值保留 2 位小数, 若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。

## 第二节 概览

本概览仅对招股说明书作扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

### 一、 发行人基本情况

公司名称	汕头华兴冶金设备股份有限公司	统一社会信用代码	91440500721151941D
证券简称	华兴股份	证券代码	873760
有限公司成立日期	2000年1月25日	股份公司成立日期	2010年7月12日
注册资本	7,363.304万元	法定代表人	余京鹏
办公地址	广东省汕头市金平区大学路荣升科技园		
注册地址	广东省汕头市金平区大学路荣升科技园		
控股股东	余京鹏	实际控制人	余京鹏、余克事
主办券商	民生证券股份有限公司	挂牌日期	2022年8月2日
上市公司行业分类	制造业（C）	专用设备制造业（C35）	
管理型行业分类	制造业（C）	专用设备制造业（C35）	采矿、冶金、建筑专用设备制造（C351） 冶金专用设备制造（C3516）

### 二、 发行人及其控股股东、实际控制人的情况

余京鹏先生为公司控股股东，余克事先生和余京鹏先生为公司实际控制人，余克事与余京鹏为父子关系，余京鹏担任公司董事长。截至本招股说明书签署之日，余克事和余京鹏合计持有公司股票 3,687.60 万股，占公司发行前总股本的 50.08%。

详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“四、发行人股东及实际控制人情况”之“（一）控股股东、实际控制人情况”。

### 三、 发行人主营业务情况

公司自 2000 年成立以来一直专业从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售。高效铜冷却设备是广泛应用于大中型炼铁高炉、大功率矿热炉、有色金属冶炼炉和高温化工反应炉等高温工业炉上，保护高温工业炉的一种关键冷却设备；铜板风口是炼铁高炉鼓风设施中极为重要的冷却元件，也是高炉炼铁过程中下部调节的必备工艺备件；端环、导条等精密铜件是鼠笼式异步电机的关键部件，广泛应用于轨道交通机车电机、工程机械等工业电机领域。

公司坚持创新驱动，经过 20 多年的持续奋斗，聚焦客户需求和行业发展需要，专注于铜及铜合金制备加工材料与工程应用深度融合，精心研究，精细管理，精工制作，铸就精品，旨在成为业界领先和客户信赖的专用设备供应服务商。目前，公司系国内外最具规模的铜冷

却壁和铜板风口生产企业，以及中车集团、湘电集团、上海 ABB 电机有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司等大型电机制造企业的精密铜件的主要供应商之一。

公司产品对促进我国钢铁、有色冶金、新能源等行业节能减排和产业升级，推动轨道交通、高效电机等装备制造业的发展具有重大意义，特别是在我国调整钢铁产业结构、大力振兴装备制造业的背景下，符合《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》等政策文件，属于国家政策支持行业。

#### 四、 主要财务数据和财务指标

项目	2023年3月31日/2023年1月—3月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总计(元)	700,067,100.52	704,101,766.00	683,945,282.31	589,987,917.18
股东权益合计(元)	444,626,296.03	456,515,262.63	431,782,307.30	439,757,691.26
归属于母公司所有者的股东权益(元)	444,626,296.03	456,515,262.63	431,782,307.30	439,757,691.26
资产负债率（母公司）（%）	37.67	36.59	39.51	30.43
营业收入(元)	174,156,862.98	926,683,432.88	768,949,017.13	549,395,194.17
毛利率（%）	16.05	14.81	11.57	18.86
净利润(元)	9,975,172.09	49,784,551.29	13,188,355.24	42,901,903.65
归属于母公司所有者的净利润(元)	9,975,172.09	49,784,551.29	13,188,355.24	42,901,903.65
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	9,088,128.06	48,581,211.13	10,969,054.55	34,481,173.03
加权平均净资产收益率（%）	2.13	11.05	3.01	11.25
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	1.94	10.79	2.51	9.04
基本每股收益（元/股）	0.14	0.69	0.18	0.66
稀释每股收益（元/股）	0.14	0.69	0.18	0.66
经营活动产生的现金流量净额(元)	-455,357.49	92,503,511.99	-33,001,222.22	-4,701,099.60
研发投入占营业收入的比例（%）	4.32	4.20	4.31	4.27

#### 五、 发行决策及审批情况

##### （一）本次发行已经履行的决策程序

公司已于 2023 年 6 月 9 日召开第五届董事会第九次会议，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行相关

的议案。

公司已于 2023 年 6 月 27 日召开 2023 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的议案》等与本次公开发行相关的议案，并同意授权董事会全权办理与公司本次公开发行有关的相关事宜。

## （二）本次发行尚需履行的批准程序

本次发行尚需经北京证券交易所及中国证监会履行相应程序。在获得中国证监会同意注册之前，公司将不会实施本次发行方案。

## 六、 本次发行基本情况

发行股票类型	人民币普通股
每股面值	1.00 元
发行股数	公司拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,454.43 万股（含本数，不含超额配售选择权）。公司及主承销商将根据具体发行情况择机采用超额配售选择权，采用超额配售选择权发行的股票数量不超过本次发行股票数量的 15%。若全额行使超额配售选择权，公司拟公开发行股票不超过 2,822.59 万股（含本数）。最终发行数量经北交所审核通过及中国证券监督管理委员会同意注册后，由股东大会授权董事会与主承销商协商确定
发行股数占发行后总股本的比例	
定价方式	公司将采用与保荐机构（主承销商）自主协商直接定价、合格投资者网上竞价或网下询价等方式确定发行价格。最终定价方式将由股东大会授权董事会与主承销商根据具体情况及监管要求协商确定
发行后总股本	
每股发行价格	不低于 10.09 元/股
发行前市盈率（倍）	
发行后市盈率（倍）	
发行前市净率（倍）	
发行后市净率（倍）	
预测净利润（元）	
发行前每股收益（元/股）	
发行后每股收益（元/股）	
发行前每股净资产（元/股）	
发行后每股净资产（元/股）	
发行前净资产收益率（%）	
发行后净资产收益率（%）	
本次发行股票上市流通情况	
发行方式	本次发行全部采取公开发行新股的方式，不包括现有股东转让股份
发行对象	已开通北京证券交易所股票交易权限的合格投资者（中国法律法规、规范性文件和监管机构禁止的购买者除外），且发行对象不少于 100 人

战略配售情况	本次发行或将实施战略配售，具体配售比例、配售对象等由股东大会授权董事会与主承销商届时根据法律、法规、规章和规范性文件的规定以及市场状况确定
预计募集资金总额	
预计募集资金净额	
发行费用概算	
承销方式及承销期	余额包销
询价对象范围及其他报价条件	
优先配售对象及条件	

## 七、 本次发行相关机构

### (一) 保荐人、承销商

机构全称	民生证券股份有限公司
法定代表人	景忠（代行）
注册日期	1997年1月9日
统一社会信用代码	9111000017000168XK
注册地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
办公地址	中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号
联系电话	021-60453985
传真	021-60453985
项目负责人	陈雨
签字保荐代表人	陈雨、于春宇
项目组成员	陈雨、于春宇、刘一鸣、杨轩

### (二) 律师事务所

机构全称	北京市中伦律师事务所
负责人	张学兵
注册日期	1994年11月10日
统一社会信用代码	31110000E00018675X
注册地址	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
办公地址	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	刘子丰、吴晓婷

### (三) 会计师事务所

机构全称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	杨克晶
注册日期	2011年7月18日
统一社会信用代码	913300005793421213
注册地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
办公地址	浙江省杭州市西湖区灵隐街道西溪路128号
联系电话	0571-88216888

传真	0571-88216999
经办会计师	李雯宇、王振

**(四) 资产评估机构**

适用 不适用

**(五) 股票登记机构**

机构全称	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
法定代表人	周宁
注册地址	北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层
联系电话	010-58598980
传真	010-58598977

**(六) 收款银行**

户名	民生证券股份有限公司
开户银行	上海银行北京金融街支行
账号	03003460974

**(七) 申请上市交易所**

交易所名称	北京证券交易所
法定代表人	周贵华
注册地址	北京市西城区金融大街丁 26 号
联系电话	010-63889755
传真	010-63884634

**(八) 其他与本次发行有关的机构**

适用 不适用

**八、发行人与本次发行有关中介机构权益关系的说明**

公司与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

**九、发行人自身的创新特征**

公司经过 20 余年的持续奋斗，坚持创新驱动，聚焦市场需要，形成了高效完备的技术创新机制，推动公司的可持续发展。公司自身的创新特征主要表现在以下方面：

**(一) 技术创新**

公司经过多年发展，技术实力与研发水平处于优势地位，掌握了高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件的关键技术和先进工艺，可根据市场环境和客户需求快速提供定制化产品综合解决方案。公司始终将技术创新作为提高公司核心竞争力的重要途径，持

续加大技术创新投入，具备较强的技术创新能力。具体表现如下：

### **1、核心技术创新**

公司高效铜冷却设备、铜板风口产品是高炉、电炉等高温作业设备的关键部件，保障设备长寿、高效、节能、顺行。公司高效铜冷却设备、铜板风口产品通过热锻压变形强化的热加工技术，独特的深孔钻加工、模压成型、精密加工和特种焊接等加工技术加工而成，产品具有好的导电、导热性能，其特色主要表现在热阻小，工作温度低，热承载能力大、热量损失小的特点，能有效延长装备的使用寿命。公司产品技术在行业内处于领先水平，公司参与起草了铜冷却壁的国家标准，复合式高炉风口的行业标准，冷却设备用锻轧厚铜板的行业标准等多项国家和行业标准，并获得“国家科学技术进步奖二等奖”以及“广东省省级制造业单项冠军产品”等多项奖项及认证。

公司通过对材料成分设计、材料制备、塑性加工和热处理等核心工艺，公司精密铜件产品具备优良的导电、导热、耐磨性能，广泛应用于机电制造相关行业。公司精密铜件作为高强度高导电铜合金产品，既具有较高的强度和良好的塑性，又具备优良的导电性能，在不降低铜的导电性和导热性的前提下，达到导电性和强度的良好配合，具有抗应力松弛、抗高温蠕变、抗应力腐蚀等方面的优点。公司精密铜件产品被广东省科技厅认定为“广东省高新技术产品”以及被广东省高新技术企业协会评定为“广东省名优高新技术产品”。公司目前已成为中车集团、湘电集团、上海 ABB 电机有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司等大型电机制造企业的精密铜件的主要供应商之一。

### **2、研发管理体系创新**

公司结合长期为客户服务过程中积累的大量实践经验，充分吸收借鉴先进制造业企业的管理模式和经验，经过多年不断地实践完善，逐步将生产管理和技术研发融合，形成了围绕“质量管控、技术开发、节能降耗、绿色生产”的闭环正反馈机制，建立了适合企业自身特色的研发项目管理体系。公司取得了 ISO9001 质量管理体系认证、ISO10012 测量管理体系认证、ISO14001 环境管理体系认证等管理体系认证，在研发流程体系上，公司进一步完善研发管理过程规范，逐步融会贯通 ISO 质量管理体系所蕴涵的先进管理思想和管理方法，推动公司产品研发持续不断的在多样化和降本增效等方面精益求精。在产品研发过程中，公司结合自身发展、行业和客户特点，全程严格管理控制产品研究的效率、质量、进度等，形成自有创新研发管理体系。

### **3、研发模式创新**

公司核心产品制造行业属于技术密集型行业，在公司发展过程中，高度重视研发与技术积累，专注于产品性能提升与工艺技术升级改进等工作，根据不断变化的行业特点和市场环境，及时调整、优化技术开发内容。经过多年沉淀，公司积累了丰富的产品研发和生产经验。

同时，公司致力于建立产学研相结合的可持续研发创新模式，积极开展与国内科研院校的产学研合作，借助科研院校优秀的专业队伍和先进的实验室研发平台，为公司开展技术研究和人才培养创造了良好环境，并促进相关科研成果的产业化，有利于提升公司的自主创新能力。

## （二）创新成果转化

技术创新是企业发展的动力。公司已形成一支具有高素质水平和行业领先经验的专业技术研发团队，研发人员学历总体较高，核心研发人员经验丰富，能够有效地保障公司研发创新能力的可持续性。经过多年研究开发和技术积累，公司主要产品铜板复合孔型冷却壁和铜板风口制造技术达到了国际先进水平。截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有已获授权的中国大陆境内专利共 119 项，其中包括发明专利 15 项和实用新型专利 104 项，且公司拥有 1 项已获授权的境外专利。公司被认定为“广东省工程技术研究开发中心”和“广东省企业技术中心”。

公司作为承担单位之一的“铜冷却壁制造和应用”项目，2005 年获得了由中国钢铁工业协会、中国金属学会颁发的“冶金科学技术一等奖”，2006 年获得了由北京市人民政府颁发的“北京市科学技术一等奖”，2007 年获得了由国务院颁发的“国家科学技术进步奖二等奖”；公司“复合孔型铜冷却壁产业化研究”项目，2009 年获得了“广东省科学技术二等奖”；公司“铜板复合孔型冷却壁”实用新型专利于 2010 年获得中国专利金奖。公司主营产品铜冷却壁，2022 年被广东省工业和信息化厅评定为省级制造业单项冠军产品。

公司于 2011 年被科学技术部火炬高技术产业开发中心评为“国家火炬计划重点高新技术企业”，2015 年被国家知识产权局认定为“国家知识产权优势企业”，2023 年被工业和信息化部评定为“专精特新小巨人”。

## （三）结论

凭借在核心技术及研发管理等方面的创新优势，公司掌握了具有市场先进性的核心技术，可根据市场环境和客户需求快速提供定制化产品综合解决方案，得到了市场及客户的高度认可。公司主要产品具有独特性、创新性，持续创新机制能够保证公司业务长期、健康、可持续发展。公司的创新特征，符合北京证券交易所的定位。

## 十、 发行人选择的具体上市标准及分析说明

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的规定，公司选择的上市标准为：预计市值不低于 2 亿元，最近一年净利润不低于 2,500 万元且加权平均净资产收益率不低于 8%。

根据公司报告期内股票交易价格、报告期内定向发行股票价格、可比公司估值情况等因素综合判断，公司预计市值不低于 2 亿元；公司 2022 年扣除非经常性损益后净利润为 4,858.12 万元，2022 年扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率为 10.79%。因此公司满足所选择的上市标准，符合《北京证券交易所股票上市规则（试行）》第 2.1.3 条的第一套上市标准。

## 十一、 发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排，不存在公司治理特殊安排事项。

## 十二、 募集资金运用

本次募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金	项目备案文号
华兴股份年产 3000 吨精密铜件及电炉铜冷却设备生产线项目	12,071.86	12,071.86	2305-440511-04-01-809959
华兴股份技术研发中心建设项目	3,695.03	3,695.03	2305-440511-04-01-908158
补充流动性资金	9,000.00	9,000.00	-
<b>合计</b>	<b>24,766.89</b>	<b>24,766.89</b>	-

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，是在公司现有业务基础之上，根据公司对未来的发展战略规划和目标而制定。

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用募集资金置换先期已投入款项及支付项目剩余款项。若公司本次发行新股的实际募集资金扣除发行费用后的净额不能满足拟投资项目的资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款或其他途径自筹解决；如募集资金有剩余，将用于补充公司日常经营所需流动资金。

## 十三、 其他事项

无。

## 第三节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险按照重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。发行人提请投资者仔细阅读本节全文。

### 一、经营风险

#### （一）下游行业受行业周期波动影响进而导致公司经营业绩下滑的风险

高效铜冷却设备是下游钢铁行业、有色金属及铁合金冶炼行业进行产业结构升级和实现节能减排的必要装备，其需求与上述行业的高炉、电炉新建、大中修的投资规模以及产能置换的进度密切相关；铜板风口是高炉炼铁生产过程中的易损易耗品，其需求受钢铁行业的生产规模、钢铁行业产业升级背景下的中小高炉大型化改造和存量高炉维修进程、铜板风口对传统铸铜风口替代的速度等因素的影响；端环、导条等精密铜件是轨道交通电机和工业电机的关键部件，其需求与轨道交通建设及大型工业设备发展相关。若未来投资建设规模有所下降，将导致相关下游产业需求下降，公司产品销售也将受到不利影响，从而面临因行业周期波动导致的经营业绩下滑的风险。

#### （二）原材料价格波动风险

公司主要原材料为电解铜，报告期内，电解铜采购金额占总采购金额的比例分别为70.35%、73.75%、74.75%和72.21%。2020年下半年以来，铜价持续上涨使得公司整体经营成本有所上升。若未来铜价持续上升，将会给公司的成本控制带来压力，也将对公司的生产经营、盈利水平以及现金流量管理造成一定影响。

#### （三）经营管理风险

公司自成立以来持续快速发展，业务和资产规模逐渐扩大，经营活动日趋复杂。公司规模的逐渐扩大对组织结构、内部控制和人员管理等方面提出了更高的要求。如果公司管理体系建设、管理制度制定与实施等方面未能适应公司发展的需要，公司的经营业绩将受到一定程度的影响。

### 二、财务风险

#### （一）毛利率下滑的风险

报告期内，公司毛利率分别为18.86%、11.57%、14.81%和16.05%，呈现先下降后上升的趋势。公司毛利率会受到原材料价格波动、下游行业周期波动及宏观经济政策变动等因素的影响。如果未来原材料价格出现大幅波动、下游需求有所减少或下游产业政策发生不利变

化，公司总体毛利率可能存在下降的风险。

## **（二）业绩波动的风险**

报告期内，公司各期净利润分别为 4,290.19 万元、1,318.84 万元、4,978.46 万元和 997.52 万元。2021 年，公司净利润出现大幅下滑主要原因系原材料价格波动导致 2021 年成本大幅度上升进而影响企业净利润。如果未来出现原材料价格快速上升、行业增长放缓、下游市场需求减少等情况，可能会对公司经营业绩产生不利影响。

## **（三）税收优惠政策变动风险**

2020 年 12 月 9 日，公司取得了广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044012503），有效期为三年。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告 2017 年第 24 号）等相关规定，公司可按 15% 的税率征收企业所得税。如果公司高新技术企业资格期满后无法通过重新认定或国家关于高新技术企业的所得税优惠政策发生变化，公司将不能继续享有高新技术企业税收优惠，对公司未来业绩存在一定影响。

## **（四）应收账款坏账风险**

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 10,595.42 万元、14,543.44 万元、14,749.25 万元和 15,034.04 万元，与公司业务发展规模相匹配，且应收账款的账龄主要在一年以内，应收账款质量较高。随着公司经营规模的进一步扩大，应收账款规模可能持续增大，如下游产业政策、客户经营状况等发生重大不利变化或公司采取的收款措施不力，应收账款将面临发生坏账损失的风险。

# **三、技术风险**

## **（一）核心技术人员流失的风险**

公司长期从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售。截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有已获授权的中国大陆境内专利共 119 项，其中包括发明专利 15 项和实用新型专利 104 项，且公司拥有 1 项已获授权的境外专利，已形成一支具有高素质水平和行业领先经验的专业技术和研发团队，为公司的长远发展奠定了良好的基础。如果公司未能持续营造良好的技术创新氛围，围绕发展前景、薪酬福利、工作环境等方面持续为核心技术人员提供具有竞争力的待遇和激励机制，可能面临关键技术人员离职的风险，一旦公司不能安排适当人选接替或及时补充关键技术人员，将对公司的生产经营造成一定的不利影响。

## **（二）产品研发风险**

公司经过多年发展，技术实力与研发水平处于优势地位，掌握了高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件的关键技术和先进工艺，可根据市场环境和客户需求快速提供定制化产品综合解决方案，具有很强的市场机会捕捉能力。但如果市场环境或客户需求发生重大变化，而公司不能保持高水平的技术创新能力，适时推出适应市场需要的新产品、新技术，将难以长期保持公司目前的优势地位。

#### **四、对赌协议的风险**

2020年10月，公司实际控制人之一余京鹏与海宁海睿、湖州睿升、海宁德晟签订《汕头华兴冶金设备股份有限公司股份认购协议之补充协议》，并于2022年3月签订《汕头华兴冶金设备股份有限公司股份认购协议之补充协议二》，上述协议存在特殊投资条款，未来存在触发回购条款的可能。目前余京鹏直接持有公司股份23,054,000股，持股比例为31.31%，海宁海睿、湖州睿升、海宁德晟持股比例分别为2.20%、2.20%、1.10%。若触发回购条款，海宁海睿、湖州睿升、海宁德晟有权要求余京鹏本人或指定第三方回购其所持股份，现有股东持股比例存在可能发生变化的风险。

#### **五、募集资金投资项目尚未取得环评批复的风险**

截至本招股说明书签署之日，公司本次募集资金投资项目“华兴股份年产3000吨精密铜件及电炉铜冷却设备生产线项目”、“华兴股份技术研发中心建设项目”的环评手续正在办理中。虽然公司预计取得上述项目的环评批复不存在实质性障碍，但若公司无法按照预定计划取得上述环评批复文件且无法实施替代方案，将对本次募投项目的实施进度产生一定的不利影响。

#### **六、发行失败的风险**

公司本次向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，采用财务与市值相结合的指标。公司新股估值受到宏观经济形势、市场流动性、投资者认购意愿等外部因素的影响以及公司业务与财务状况等内在因素的影响。公司可能面临因发行新股认购不足、未能达到预计市值上市条件等原因而导致发行中止甚至发行失败的风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、 发行人基本信息

公司全称	汕头华兴冶金设备股份有限公司
英文全称	Shantou Huaxing Metallurgical Equipment Co.,Ltd.
证券代码	873760
证券简称	华兴股份
统一社会信用代码	91440500721151941D
注册资本	7,363.304 万元
法定代表人	佘京鹏
成立日期	2000 年 1 月 25 日
办公地址	广东省汕头市金平区大学路荣升科技园
注册地址	广东省汕头市金平区大学路荣升科技园
邮政编码	515063
电话号码	0754-82526198
传真号码	0754-82526181
电子信箱	huaxing@hcool.com.cn
公司网址	http://www.hcool.com.cn
负责信息披露和投资者关系的部门	董事会办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	姚伟鹏
投资者联系电话	0754-82526198
经营范围	冶金设备及备件加工销售、配套设施安装服务，铜及铜合金材料和零部件制造销售；高效换热设备及部件制造和销售，机电设备及配件销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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	高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售
主要产品与服务项目	高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件

### 二、 发行人挂牌期间的基本情况

#### （一） 挂牌时间

2022 年 8 月 2 日

#### （二） 挂牌地点

公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让，证券简称为“华兴股份”，证券代码为“873760”，公司目前所属层级为创新层。

### （三） 挂牌期间受到处罚的情况

挂牌期间，公司不存在受到处罚的情况。

### （四） 终止挂牌情况

适用 不适用

### （五） 主办券商及其变动情况

公司自 2022 年 8 月 2 日股票挂牌之日起至今，主办券商为民生证券股份有限公司。

### （六） 报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内公司审计机构为天健会计师事务所（特殊普通合伙），未发生过变更。

### （七） 股票交易方式及其变更情况

截至本招股说明书签署之日，公司的股票交易方式为集合竞价方式，公司自股票挂牌之日起至今，股票交易方式未发生过变更。

### （八） 报告期内发行融资情况

报告期内，公司进行过 1 次股票发行融资，具体如下：

公司于 2022 年 11 月 14 日召开了 2022 年第五次临时股东大会，审议通过了《关于〈汕头华兴冶金设备股份有限公司股票定向发行说明书（自办发行）〉的议案》等相关议案，同意公司向公司前十大股东、董事、监事、高级管理人员及核心员工共计 136 名对象发行预计不超过 2,130,000 股，发行价格为 6.22 元/股。

2022 年 11 月 22 日，全国股转公司向公司出具了《关于对汕头华兴冶金设备股份有限公司股票定向发行无异议的函》（股转函〔2022〕3468 号）。

根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）于 2023 年 1 月 22 日出具的天健验〔2023〕7-22 号《验资报告》，截至 2023 年 1 月 18 日，公司已收到姚顺辉、沈荣平等 112 名认购对象缴纳的股份认购款共计人民币 10,263,248.80 元，各股东以货币出资合计为 10,263,248.80 元，其中 1,650,040 元计入股本，8,613,208.80 万元计入资本公积。

2023 年 2 月 27 日，汕头市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》，公司注册资本变更为 7,363.304 万元。

### （九） 报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生过重大资产重组事项。

### （十） 报告期内控制权变动情况

报告期内，公司的实际控制人为余克事、余京鹏父子，公司的控制权未发生过变动。

### （十一） 报告期内股利分配情况

2020年4月9日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过了《关于制定<2019年度利润分配预案>的议案》，以公司总股本63,468,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利4元（含税），共计派发现金红利25,387,200.00元，于2020年4月20日实施完毕。

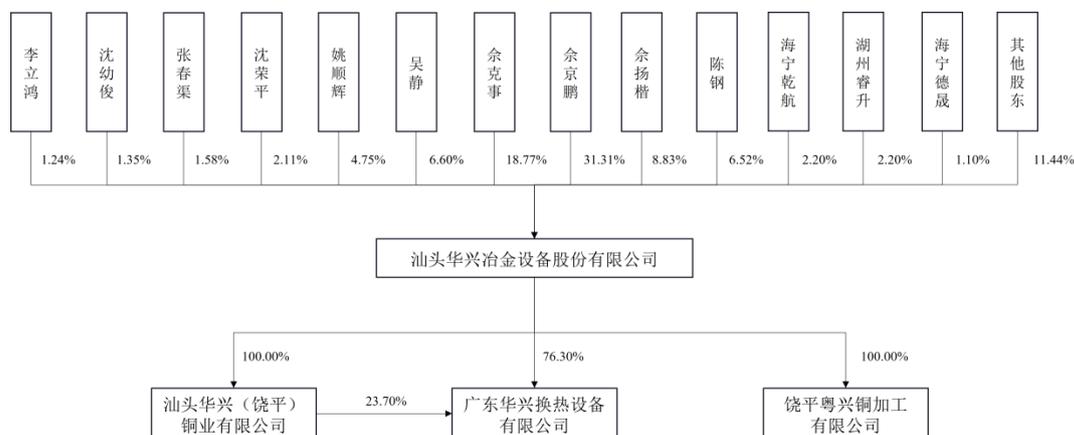
2021年5月31日，公司召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于2020年度利润分配方案的议案》，以公司总股本71,983,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3元（含税），共计派发现金红利21,594,900.00元，于2021年7月6日实施完毕。

2022年8月26日，公司召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于2022年半年度权益分派预案的议案》，以公司总股本71,983,000股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.5元（含税），共计派发现金红利25,194,050.00元，于2022年9月7日实施完毕。

2023年3月17日，公司召开2022年年度股东大会，审议通过了《关于制定<2022年度利润分配预案>的议案》，以公司总股本73,633,040股为基数，向全体股东每10股派发现金红利4.5元（含税），共计派发现金红利33,134,868.00元，于2023年4月21日实施完毕。

## 三、 发行人的股权结构

截至本招股说明书签署之日，公司股权结构如下：



## 四、 发行人股东及实际控制人情况

### (一) 控股股东、实际控制人情况

余京鹏先生为公司控股股东，余克事先生和余京鹏先生为公司实际控制人，余克事与余京鹏为父子关系，余京鹏担任公司董事长。截至本招股说明书签署之日，余克事和余京鹏合计持有公司股票 3,687.60 万股，占公司发行前总股本的 50.08%。

余京鹏先生和余克事先生的简历如下：

#### 1、余京鹏

余京鹏，男，1968 年 4 月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，工学学士，教授级冶金高级工程师，享受国务院特殊津贴，担任广东省第十四届人大代表、政协汕头市金平区委员会常务委员、汕头市工商联副主席、汕头市金平区工商联主席等职务。1991 年 7 月，毕业于华南理工大学计算机系计算机及应用专业；1991 年 7 月至 1997 年 8 月，任职于汕头市海洋集团公司，历任 PS 厂仪控室副主任、EPS 项目组电控专业组组长、海洋化学有限公司助理总经理，参加 PS 食品级攻关项目研究课题，获省科技成果一等奖；1997 年 8 月至 1999 年 10 月，任职于汕头市计算中心，担任工程师；2000 年 1 月至 2010 年 6 月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任销售经理、公司办公室主任、助理总经理、总经理、副董事长、董事长；2010 年 6 月至今，任职于本公司，担任董事长职务，现任本公司董事长。

#### 2、余克事

余克事，男，1937 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，于 1982 年 6 月成为中国金属学会会员，于 1993 年 12 月具备炼铁高级工程师职务任职资格。1962 年 7 月，毕业于广东矿冶学院冶金系炼铁专业；曾先后任职于北京钢铁设计研究总院冶炼处炼铁科、浙江省丽水地区行政公署工业局；1994 年 1 月至 1999 年 12 月，以提供多年研究及组织生产经营纯铜板双室旋流式高炉风口等产品的专业技术、经营及销售供应渠道为条件，承包经营新冶高科技集团公司汕头华兴冶金备件厂；承包期限届满后，于 2000 年 1 月设立华兴有限，自 2000 年 1 月至 2009 年 12 月，历任总经理、董事长。

### (二) 持有发行人 5%以上股份的其他主要股东

截至本招股说明书签署之日，持有公司 5%以上股份或表决权的主要股东如下：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	余京鹏	23,054,000	31.31%

2	余克事	13,822,000	18.77%
3	余扬楷	6,500,000	8.83%
4	吴静	4,859,000	6.60%
5	陈钢	4,800,000	6.52%
合计		<b>53,035,000</b>	<b>72.03%</b>

持有公司 5% 以上股份或表决权的主要股东均为自然人股东，其基本情况如下：

序号	股东名称	国籍	永久境外 居留权	身份证件 类型	身份证号码	在公司担 任的职务
1	余京鹏	中国	无	居民身份证	332521196804*****	董事长
2	余克事	中国	无	居民身份证	332521193711*****	顾问
3	余扬楷	中国	无	居民身份证	440508199706*****	无
4	吴静	中国	无	居民身份证	110101197009*****	无
5	陈钢	中国	无	居民身份证	310111197003*****	无

### （三） 发行人的股份存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署之日，公司股份不存在涉诉、质押、冻结或其他有争议的情况。

### （四） 控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署之日，除对公司及其子公司的持股，公司控股股东、实际控制人余京鹏控制的其他企业为饶平县永盛农牧养殖有限公司，该公司主营业务为种植；公司实际控制人余克事不存在控制其他企业的情况。

## 五、 发行人股本情况

### （一） 本次发行前后的股本结构情况

本次发行前，公司总股本为 7,363.304 万股，本次拟向不特定合格投资者公开发行股票不超过 2,454.43 万股（含本数，未考虑超额配售选择权的情况），本次发行全部为新股发行，不进行老股转让。发行完成后，公司总股本为 9,817.73 万股（不含行使超额配售选择权所发新股），发行后公众股东占发行后总股本的比例不低于 25%。

若新发行股份按公开发行 2,454.43 万股计算，本次发行前后公司股本变化如下：

单位：万股

序号	股东姓名/名称	发行前		发行后	
		股份数量	比例	股份数量	比例

1	余京鹏	2,305.40	31.31%	2,305.40	23.48%
2	余克事	1,382.20	18.77%	1,382.20	14.08%
3	余扬楷	650.00	8.83%	650.00	6.62%
4	吴静	485.90	6.60%	485.90	4.95%
5	陈钢	480.00	6.52%	480.00	4.89%
6	姚顺辉	349.90	4.75%	349.90	3.56%
7	海宁乾航投资合伙企业 (有限合伙)	162.00	2.20%	162.00	1.65%
8	湖州睿升股权投资合 伙企业(有限合伙)	162.00	2.20%	162.00	1.65%
9	沈荣平	155.70	2.11%	155.70	1.59%
10	张春渠	116.10	1.58%	116.10	1.18%
11	沈幼俊	99.20	1.35%	99.20	1.01%
12	李立鸿	91.50	1.24%	91.50	0.93%
13	海宁德晟股权投资合 伙企业(有限合伙)	81.00	1.10%	81.00	0.83%
14	其他股东	842.40	11.44%	842.40	8.58%
15	公开发行股票	-	-	2,454.43	25.00%
<b>合计</b>		<b>7,363.30</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,817.73</b>	<b>100.00%</b>

(二) 本次发行前公司前十名股东情况

序号	股东姓名/名称	担任职务	持股数量 (万股)	限售数量 (万股)	股权比例 (%)
1	余京鹏	董事长	2,305.40	2,305.40	31.31
2	余克事	顾问	1,382.20	1,382.20	18.77
3	余扬楷	无	650.00	650.00	8.83
4	吴静	无	485.90	-	6.60
5	陈钢	无	480.00	-	6.52
6	姚顺辉	无	349.90	-	4.75
7	海宁乾航投资合 伙企业(有限合伙)	无	162.00	-	2.20
8	湖州睿升股权投 资合伙企业(有限 合伙)	无	162.00	-	2.20
9	沈荣平	无	155.70	155.70	2.11
10	张春渠	监事会主席	116.10	116.10	1.58
11	现有其他股东	-	1,114.10	240.00	15.13
<b>合计</b>		-	<b>7,363.30</b>	<b>4,849.40</b>	<b>100.00</b>

### （三）主要股东间关联关系的具体情况

序号	关联方股东名称	关联关系描述
1	余京鹏	余克事的儿子、余扬楷的父亲
2	余克事	余京鹏的父亲、余扬楷的祖父
3	余扬楷	余京鹏的儿子、余克事的孙子
4	海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）	海宁乾航投资合伙企业（有限合伙）、湖州睿升股权投资合伙企业（有限合伙）与海宁德晟股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人均为海宁海睿创业投资有限公司
5	湖州睿升股权投资合伙企业（有限合伙）	
6	海宁德晟股权投资合伙企业（有限合伙）	

### （四）其他披露事项

无。

## 六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

### （一）股权激励事项

截至本招股说明书签署之日，公司不存在正在执行中的股权激励及相关安排（如限制性股票、股票期权等）等可能导致股权结构变化的情形。

### （二）特殊投资条款

根据投资协议及补充协议，公司控股股东余京鹏与其他股东之间存在签署特殊投资条款的情形，具体情况如下：

2020年10月29日，海宁海睿（甲方1）、湖州睿升（甲方2）、海宁德晟（甲方3）与余京鹏（乙方）签订《汕头华兴冶金设备股份有限公司股份认购协议之补充协议》（以下简称“《补充协议》”），《补充协议》中涉及的特殊投资条款安排具体如下：

条款	主要内容
第二条 自愿限售安排	自认购人成为目标公司股东之日起至目标公司首次公开发行股票并上市期间，甲方未经乙方同意不得向第三方转让其所持目标公司全部股份，但涉及到本协议第三条股份回购时除外；目标公司首次公开发行股票并上市后的限售安排，按照相关法律法规的相关规定处理，认购人应按照相关规定出具相应自愿锁定安排的承诺。
第三条 股份回购	1、除非经甲方另行以书面形式同意延长，本次定向发行完成后，如果目标公司未能于2022年12月31日前实现在上海或深圳证券交易所上市或以甲方同意的估值被上市公司收购，甲方有权要求乙方或乙方指定第三方回购甲方所持目标公司部分或全部股份，乙方或乙方指定第三方应以现金形式收购。 2、乙方或乙方指定第三方应当以下述收购价格收购甲方持有目标公司的全部或者部分股份。收购价格为甲方实际投资额再加上8%的年化收益率。若甲方持有目标公司股票期间从目标公司取得分红/利润分配款项的，则收购价款应扣除

甲方已从目标公司取得的分红/利润分配金额。

3、乙方在收到甲方的书面通知之日起六十日内付清或乙方指定第三方付清全部回购款项。甲方在收到全部回购价款项后，应于三十日内配合乙方、目标公司办理相应手续。如果乙方或乙方指定第三方未按本条约定的期限和方式向甲方支付回购款，则每迟延支付一日需向甲方支付相当于未支付金额万分之五的违约金。甲方收到的款项应首先冲抵违约金，而后冲抵回购价款。

4、各方同意，自目标公司首次向中国证监会、上海/深圳证券交易所递交首次公开发行并上市的应用并获受理之日起，投资方依据本协议本条所享有的权利终止。但若发生下列情形之一，则前述规定终止的投资方所享有的权利立即自动恢复效力，并且视同上述所约定的权利或安排从未失效或被放弃：（1）中国证监会驳回目标公司的上市申请或目标公司主动撤回公开发行股票申请；（2）目标公司未能通过中国证监会、上海/深圳证券交易所发行审核委员会审核。

2022年3月，海宁海睿（甲方1）、湖州睿升（甲方2）、海宁德晟（甲方3）与余京鹏（乙方）签订《汕头华兴冶金设备股份有限公司股份认购协议之补充协议二》（以下简称“《补充协议二》”），补充约定如下：《补充协议》中第三条“股份回购”第1款现修改为“除非经甲方另行以书面形式同意延长，本次定向发行完成后，如果目标公司未能在2024年12月31日前实现在上海、深圳或北京证券交易所上市或以甲方同意的估值被上市公司收购，甲方有权要求乙方或乙方指定第三方回购甲方所持目标公司部分或全部股份，乙方或乙方指定第三方应以现金形式收购。《补充协议》中第三条“股权回购”第4款现修改为“各方同意，自目标公司首次向中国证监会、上海/深圳/北京证券交易所递交首次公开发行并上市的应用并获受理之日起，投资方依据本协议本条所享有的权利终止。但若发生下列情形之一，则前述规定终止的投资方所享有的权利立即自动恢复效力，并且视同上述所约定的权利或安排从未失效或被放弃：（1）中国证监会驳回目标公司的上市申请或目标公司主动撤回公开发行股票申请；（2）目标公司未能通过中国证监会、上海/深圳/北京证券交易所发行审核委员会审核。”

《补充协议》《补充协议二》约定的特殊投资条款系海宁海睿（现已更名为海宁乾航）、湖州睿升、海宁德晟及余京鹏各方的真实意思表示，公司并未作为该等特殊投资条款的义务承担主体或签署方。公司已于申请新三板挂牌时对该等特殊投资条款予以披露，相关信息披露符合法律、法规的相关规定。

关于自愿限售条款，因自海宁乾航、湖州睿升、海宁德晟成为发行人股东之日至本律师工作报告出具期间，海宁乾航、湖州睿升、海宁德晟未向第三方转让其所持有的股份，未违反关于自愿限售安排的特殊投资条款，并且该等条款将于发行人本次发行上市申请获受理之日起终止，该等特殊投资条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

关于股份回购的条款，其不属于业绩对赌及相应的估值调整安排或其他可能导致发行人估值调整、或导致资金流出的类似安排，亦未与发行人市值挂钩；该条款不会导致发行人控股股东余京鹏控制的发行人股份数量及表决权比例减损，不属于可能导致发行人控制权发

生变化的情形；该等特殊投资条款不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

综上，上述《补充协议》《补充协议二》约定的特殊投资条款系海宁乾航、湖州睿升、海宁德晟及余京鹏各方的真实意思表示，该等条款合法有效。上述特殊投资条款不会对发行人控制权稳定性产生重大不利影响，也不存在严重影响发行人持续经营能力或者其他严重影响投资者权益的情形。

## 七、 发行人的分公司、控股子公司、参股公司情况

### （一） 控股子公司情况

√适用 □不适用

#### 1.

子公司名称	汕头华兴（饶平）铜业有限公司
成立时间	2004年3月12日
注册资本	2,648.50万元
实收资本	2,648.50万元
注册地	饶平县钱东镇上浮山沙园
主要生产经营地	饶平县钱东镇上浮山沙园
主要产品或服务	铜板坯及铜锭加工
主营业务及其与发行人主营业务的关系	饶平铜业主要负责生产高效铜冷却设备、精密铜件、铜板风口主要产品生产所需的铜板坯及铜锭原材料，为公司主要生产基地之一
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2022年12月31日 4,197.01万元、2023年3月31日 4,103.50万元
最近一年及一期末净资产	2022年12月31日 3,544.56万元、2023年3月31日 3,543.33万元
最近一年及一期净利润	2022年 552.60万元、2023年 1-3月 -0.58万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

#### 2.

子公司名称	饶平粤兴铜加工有限公司
成立时间	2000年3月8日
注册资本	1,200万元
实收资本	1,200万元
注册地	饶平县上浮山开发区
主要生产经营地	饶平县上浮山开发区
主要产品或服务	铜板风口加工
主营业务及其与发行人主营业务的关系	饶平粤兴主要负责铜板风口的生产，为公司主要生产基地之一
股东构成及控制情况	发行人持股 100.00%
最近一年及一期末总资产	2022年12月31日 2,813.22万元、2023年3月31日 2,558.17万元
最近一年及一期末净资产	2022年12月31日 2,042.73万元、2023年3月31日 2,031.87万元

最近一年及一期净利润	2022年 342.57 万元、2023 年 1-3 月-10.85 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

### 3.

子公司名称	广东华兴换热设备有限公司
成立时间	2006 年 1 月 10 日
注册资本	4,325.00 万元
实收资本	4,325.00 万元
注册地	广东省饶平县钱东镇下浮山
主要生产经营地	广东省饶平县钱东镇下浮山
主要产品或服务	端环、导条等精密铜件加工
主营业务及其与发行人主营业务的关系	华兴换热主要负责端环、导条等精密铜件的生产，为公司主要生产基地之一
股东构成及控制情况	发行人持股 76.30%，发行人全资子公司汕头华兴（饶平）铜业有限公司持股 23.70%
最近一年及一期末总资产	2022 年 12 月 31 日 5,156.91 万元、2023 年 3 月 31 日 4,892.40 万元
最近一年及一期末净资产	2022 年 12 月 31 日 4,693.05 万元、2023 年 3 月 31 日 4,624.33 万元
最近一年及一期净利润	2022 年 162.29 万元、2023 年 1-3 月-68.72 万元
是否经过审计	是
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）

## （二） 参股公司情况

适用 不适用

## 八、 董事、监事、高级管理人员情况

### （一） 董事、监事、高级管理人员的简要情况

截至本招股说明书签署之日，公司有 5 名董事（其中独立董事 2 名）、3 名监事（其中职工监事 1 名）、5 名高级管理人员。具体情况如下：

#### 1、董事会成员

序号	姓名	职务	选聘情况	本届任期
1	余京鹏	董事长	经公司 2022 年 5 月 20 日召开的 2022 年第二次临时股东大会选举为董事，经公司 2022 年 5 月 25 日召开的第五届董事会第一次会议选举为董事长	2022/5/20-2025/5/19
2	李立鸿	董事、总经理	经公司 2022 年 5 月 20 日召开的 2022 年第二次临时股东大会选举为董事	2022/5/20-2025/5/19
3	刘梦璋	董事、副总经理	经公司 2023 年 1 月 19 日召开的 2023 年第一次临时股东大会选举为董事	2023/1/19-2025/5/19
4	王奉涛	独立董事	经公司 2022 年 5 月 20 日召开的	2022/5/20-2025/5/19

			2022年第二次临时股东大会选举为独立董事	
5	姚文强	独立董事	经公司2022年5月20日召开的2022年第二次临时股东大会选举为独立董事	2022/5/20-2025/5/19

公司董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，董事均由董事会提名、股东大会选举产生，任期3年。董事简历如下：

**(1) 余京鹏**，董事长，男，1968年4月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，工学学士，教授级冶金高级工程师，享受国务院特殊津贴，担任广东省第十四届人大代表、政协汕头市金平区委员会常务委员、汕头市工商联副主席、汕头市金平区工商联主席等职务。1991年7月，毕业于华南理工大学计算机系计算机及应用专业；1991年7月至1997年8月，任职于汕头市海洋集团公司，历任PS厂仪控室副主任、EPS项目组电控专业组组长、海洋化学有限公司助理总经理，参加PS食品级攻关项目研究课题，获省科技成果一等奖；1997年8月至1999年10月，任职于汕头市计算中心，担任工程师；2000年1月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任销售经理、公司办公室主任、助理总经理、总经理、副董事长、董事长；2010年6月至今，任职于本公司，担任董事长职务，现任本公司董事长。

**(2) 李立鸿**，董事、总经理，男，1969年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，工学学士，高级工程师。1991年7月，毕业于华东理工大学工业催化剂专业；1991年8月至1997年8月，任职于汕头市海洋聚苯树脂厂，历任聚合车间工艺主任、生产技术部副主任、项目经理；1997年8月至2003年2月，任职于汕头壳牌华信液化石油气公司，担任销售经理；2003年2月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任人力资源部部长、派任广东华兴换热设备有限公司副经理；2010年6月至今，任职于本公司，历任公司副总经理、董事会秘书、总经理、董事，现任本公司董事、总经理。

**(3) 刘梦璋**，董事、副总经理，男，1975年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历。1998年6月，毕业于汕头大学医学院临床专业；1998年10月至2015年10月，任职于汕头市第二人民医院，从事医疗工作；2016年3月起至今，任职于本公司，历任本公司人事部、技术部、生产部部长助理，派任饶平粤兴铜加工有限公司生产部助理、知识产权办公室主任、总经理助理、副总经理、董事，现任本公司董事、副总经理。

**(4) 王奉涛**，独立董事，男，1974年2月出生，中国国籍，无永久境外居留权，博士，四级教授，博士生导师，现任汕头大学工学院机械工程系系主任，中国振动工程学会转子动力学分会常务理事、中国机械工程学会智能运维分会常务理事、广东省机械工程学会设备与维修工程分会副理事长。1997年6月，毕业于吉林工业大学机械设计与制造专业；2000年3月，毕业于吉林工业大学机械设计及理论专业；2003年11月，毕业于大连理工大学机械

设计及理论专业；2003年11月至2019年7月，任职于大连理工大学机械工程学院，历任讲师、副教授；2019年8月至今，任职于汕头大学工学院机械工程系，担任教授，曾在美国辛辛那提大学和德国弗劳恩霍夫研究院从事访问交流工作，主要从事增材制造过程智能监控、机械故障诊断与寿命预测方面的教学和科研工作。

(5) **姚文强**，独立董事，男，1971年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历，注册会计师，现任广东省注册会计师协会常务理事，佛山市注册会计师协会副会长，佛山市南海区会计学会副会长。1993年7月，毕业于中国煤炭经济学院会计学专业；1993年7月至1999年12月，任职于南海会计师事务所，担任部门经理；2000年1月至今，任职于佛山市智勤会计师事务所有限公司，担任总经理；2020年4月至今，任职于本公司，担任独立董事。

## 2、监事会成员

序号	姓名	职务	选聘情况	本届任期
1	张春渠	监事会主席	经公司2023年1月19日召开的2023年第一次临时股东大会选举为监事，经公司2023年1月19日召开的第五届监事会第六次会议选举为监事会主席	2023/1/19-2025/5/19
2	沈大伟	监事、技术部部长	经公司2022年5月20日召开的2022年第二次临时股东大会选举为监事	2022/5/20-2025/5/19
3	黄锦槐	职工代表监事、饶平铜业总经理助理	经公司2022年4月22日召开的2022年第一次职工代表大会选举为监事	2022/4/22-2025/5/19

公司监事会由3名监事组成，其中职工代表监事1名，非职工代表监事由监事会提名、股东大会选举，职工代表监事由职工代表大会选举。公司监事简历如下：

(1) **张春渠**，监事会主席，男，1962年3月出生，中国国籍，无永久境外居留权，大专学历，工民建工程师。1983年7月，毕业于广东建材工业学校机械专业；1987年7月，毕业于广东广播电视大学工民建专业；1983年7月至1988年5月，任职于饶平县第二建筑公司，历任统计员、质安员、机修车间副主任、团支部书记；1988年5月至1992年10月，任职于饶平县建筑设计室；1992年10月至1995年12月，任职于潮州市三百门经济开发区管委会，担任国土规划局科员兼区设计室主任；1995年12月至2003年6月，任职于潮州港务管理局，历任规划建设科科长、副科长兼潮州海湾投资开发公司工程部经理；2003年6月至2010年6月，任职于汕头华兴（饶平）铜业有限公司，担任经理；2010年6月至今，任职于本公司，历任本公司董事、副总经理兼任汕头华兴（饶平）铜业有限公司总经理、监事会主席，现任本公司监事会主席。

(2) **沈大伟**，监事，男，1976年8月出生，中国国籍，无永久境外居留权，高中学历。1998年10月至1999年12月，任职于新冶高科技集团公司汕头华兴冶金备件厂，担任技术员；2000年1月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任技术员、设计室副主任、技术部助理部长、副部长；2010年6月至今，任职于本公司，历任技术部副部长、部长；2014年2月起至今任公司监事，现任本公司监事、技术部部长。

(3) **黄锦槐**，职工代表监事，男，1976年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年7月，毕业于广东省农业管理干部学院经济贸易专业；2020年1月，毕业于国家开放大学行政管理专业；1997年8月至1998年10月，任职于广州顶津食品有限公司，担任销售代表；1998年10月至2003年4月，任职于海南椰树集团有限公司，担任业务主管；2003年4月至2003年11月，经营超时代电脑培训中心；2003年11月至今，任职于汕头华兴（饶平）铜业有限公司，历任技术部设计员、助理主任、行政部副部长、部长、总经理助理；2014年2月至今，任职于本公司，担任职工监事，现任本公司职工代表监事兼任汕头华兴（饶平）铜业有限公司总经理助理。

### 3、高级管理人员

截至本招股说明书签署之日，公司高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	选聘情况	本届任期
1	李立鸿	董事、总经理	经公司2022年5月25日召开的第五届董事会第一次会议聘任为高级管理人员	2022/5/25-2025/5/19
2	刘梦璋	董事、副总经理	经公司2023年1月3日召开的第五届董事会第五次会议聘任为高级管理人员	2023/1/3-2025/5/19
3	姚伟鹏	副总经理、董事会秘书	经公司2022年5月25日召开的第五届董事会第一次会议聘任为高级管理人员	2022/5/25-2025/5/19
4	陈志坚	副总经理	经公司2022年5月25日召开的第五届董事会第一次会议聘任为高级管理人员	2022/5/25-2025/5/19
5	谢阳琳	财务总监	经公司2022年5月25日召开的第五届董事会第一次会议聘任为高级管理人员	2022/5/25-2025/5/19

#### (1) 李立鸿

李立鸿的简历见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”部分。

#### (2) 刘梦璋

刘梦璋的简历见本节“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、

高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”部分。

(3) **姚伟鹏**，副总经理、董事会秘书，男，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，国际财务管理师高级技师职业资格。1995年7月，毕业于广东财经大学企业管理专业；2014年7月，毕业于广东财经大学工商管理专业；1995年7月至2006年6月，任职于中国工商银行汕头分行，历任信贷经理、清收组副组长；2006年7月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，担任财务部助理部长。2010年6月至今，任职于本公司，历任审计部部长、监事、副总经理、董事会秘书，现任本公司副总经理、董事会秘书。

(4) **陈志坚**，副总经理，男，1965年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2001年7月，毕业于重庆广播电视大学市场营销专业；1981年10月至1997年4月，任职于明溪味精厂；1997年5月至2003年9月，任职于福建永安顺达冶金制造有限公司，担任销售部长；2003年10月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任公司西南办事处主任、市场部长；2010年6月至今，任职于本公司，历任公司市场部长、营销总监、副总经理，现任本公司副总经理。

(5) **谢阳琳**，财务总监，女，1972年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，国际财务管理师高级技师职业资格。2014年7月，毕业于中央广播电视大学会计学专业；1991年8月至1993年2月，任职于澄海农机制造厂，担任记账员；1993年3月至1995年4月，任职于汕头市通用设备总公司，担任资金会计；1995年5月至2000年5月，任职于汕头市金辉灯饰有限公司，担任会计主管；2000年6月至2003年2月，任职于汕头市东南星电子有限公司，担任会计；2003年3月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任会计、财务部副部长；2010年6月至今，任职于本公司，历任财务部副部长、部长、财务总监，现任本公司财务总监。

#### 4、董事、监事、高级管理人员的兼职情况

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员在公司及控股子公司以外的主要兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
余京鹏	董事长	饶平县永盛农牧养殖有限公司	执行董事兼经理	无
王奉涛	独立董事	汕头大学工学院机械工程系	系主任	无
		中国振动工程学会转子动力学分会	常务理事	无
		中国机械工程学会设备智能运维分会	常务委员	无
		广东省机械工程学会设备与维修工	副理事长	无

		程分会		
姚文强	独立董事	佛山市智勤会计师事务所有限公司	董事长兼总经理	无
姚伟鹏	董事会秘书、副总经理	广东科臣集团股份有限公司	监事	无

#### 5、董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员中，除余京鹏系刘梦璋姐姐的配偶，其他人员之间不存在其他亲属关系。

#### 6、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的薪酬主要包含：基本工资、绩效工资、年终奖和福利补贴等。公司董事和监事不因其担任董事或监事职位额外领取薪酬或津贴，独立董事领取独立董事津贴。

##### (1) 报告期内董事、监事、高级管理人员薪酬总额占各期公司利润总额的比例

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
董事、监事、高级管理人员薪酬总额	128.97	581.49	541.52	487.10
利润总额	1,057.44	4,810.45	1,010.63	4,772.50
占当期利润总额比重	12.20%	12.09%	53.58%	10.21%

##### (2) 董事、监事、高级管理人员最近一年从公司领取薪酬情况

单位：万元

序号	姓名	职务	从公司及关联企业领取薪酬或津贴合计
1	余京鹏	董事长	76.58
2	李立鸿	董事、总经理	84.39
3	刘梦璋	董事、副总经理	64.64
4	王奉涛	独立董事	4.76
5	姚文强	独立董事	7.80
6	张春渠	监事会主席	69.37
7	沈大伟	监事、技术部部长	36.67
8	黄锦槐	职工代表监事、饶平铜业总经理助理	20.12
9	姚伟鹏	副总经理、董事会秘书	73.20
10	陈志坚	副总经理	87.99
11	谢阳琳	财务总监	75.54

注：刘梦璋于 2023 年 1 月起担任公司董事、副总经理

## 7、报告期初至今董事、监事、高级管理人员变动情况

### (1) 董事的变动情况

报告期初，公司董事会成员为余京鹏、李立鸿、张春渠、邵明、栾青。

2020 年 3 月 18 日，独立董事邵明、栾青因个人原因向董事会申请辞去独立董事职务。2020 年 4 月 9 日，公司召开 2019 年年度股东大会，选举张卫文、姚文强为公司第四届董事会独立董事。

2022 年 5 月 20 日，公司召开 2022 年第二次临时股东大会，选举余京鹏、李立鸿、张春渠担任公司第五届董事会非独立董事，选举姚文强、王奉涛为公司第五届董事会独立董事，上届独立董事张卫文离任。

2022 年 12 月 30 日，董事张春渠因个人原因向董事会申请辞去董事职务。2023 年 1 月 19 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，选举刘梦璋为公司董事。

### (2) 监事的变动情况

报告期初，公司监事会成员为沈荣平、沈大伟、黄锦槐。

2022 年 12 月 30 日，监事会主席沈荣平因个人原因向监事会申请辞去监事、监事会主席职务。2023 年 1 月 19 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，选举张春渠为公司监事。2023 年 1 月 19 日，公司召开第五届监事会第六次会议，选举张春渠为公司监事会主席。

### (3) 高级管理人员的变动情况

报告期初，公司高级管理人员为李立鸿、张春渠、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳。

2022 年 12 月 30 日，副总经理张春渠因个人原因向董事会申请辞去副总经理职务。2023 年 1 月 3 日，公司召开第五届董事会第五次会议，聘任刘梦璋为公司副总经理。

### (4) 董事、高级管理人员变动不构成重大不利变化

最近 24 个月内，公司董事、高级管理人员的变动情况包括：①换届选举时，独立董事由张卫文变更为王奉涛；②张春渠因个人原因辞去董事兼副总经理职务，改为公司内部培养的刘梦璋新任董事兼副总经理。最近 24 个月内，发行人董事、高级管理人员的变动人数及占比较小，且张春渠辞去董事兼副总经理职务后调任监事会主席、刘梦璋系公司内部培养产生，该等变动情况不会对公司生产经营产生重大不利影响。

## (二) 直接或间接持有发行人股份的情况

截至招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及其近亲属直接或间接持有

公司股份情况如下：

姓名	职位	关系	直接持股数量 (股)	间接持 股数量 (股)	无限售 股数量 (股)	其中被 质押或 冻结股 数
余京鹏	董事长	董事、副 总经理刘梦璋 的姐姐的配 偶	23,054,000	0	0	0
李立鸿	董事、总经理	-	915,000	0	0	0
刘梦璋	董事、副总经理	董事长余京 鹏配偶的弟 弟	200,000	0	0	0
王奉涛	独立董事	-	0	0	0	0
姚文强	独立董事	-	0	0	0	0
张春渠	监事会主席	-	1,161,000	0	0	0
沈大伟	监事、技术部部长	-	155,000	0	0	0
黄锦槐	职工代表监事、饶 平铜业总经理助理	-	225,000	0	0	0
姚伟鹏	副总经理、董事会 秘书	-	315,000	0	0	0
陈志坚	副总经理	-	275,000	0	0	0
谢阳琳	财务总监	-	315,000	0	0	0
余克事	顾问	董事长余京 鹏的父亲	13,822,000	0	0	0
余扬楷	无	董事长余京 鹏的儿子	6,500,000	0	0	0
卢杏芳	饶平铜业财务部副 部长	监事黄锦槐 的配偶	95,000	0	0	0

截至本招股说明书签署之日，上述董事、监事、高级管理人员及其近亲属所持公司股份不存在涉诉、质押或冻结情况。

### (三) 对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，除直接或间接持有公司股份外，公司董事、监事、高级管理人员的对外投资情况如下：

单位：元

姓名	在发行人处职务	对外投资单位名称	投资金额	投资比例
余京鹏	董事长	饶平县永盛农牧养殖有限公司	50,000	100.00%
余京鹏	董事长	北京耀乘健康科技有限公司	25,000	2.50%
余京鹏	董事长	上海耀乘健康科技有限公司	70,513	0.71%
刘梦璋	董事、副总经理	南澳县金山农业发展有限公司	1,560,000	75.00%
姚文强	独立董事	佛山市智勤会计师事务所有限公司	146,600	14.66%

公司董事、监事、高级管理人员上述对外投资与公司业务无关,不存在利益冲突的情况。

#### (四) 其他披露事项

无。

### 九、重要承诺

#### (一) 与本次公开发行有关的承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
实际控制人、控股股东及其一致行动人	2023年8月9日	长期有效	关于股份锁定及流通限制的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2023年8月9日	长期有效	关于股份锁定及流通限制的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东及其一致行动人	2023年8月9日	长期有效	关于持股意向及减持意向的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事(不含独立董事)、高级管理人员	2023年8月9日	长期有效	关于持股意向及减持意向的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年8月9日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年8月9日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2023年8月9日	长期有效	关于减少和规范关联交易的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年8月9日	长期有效	关于避免资金和其他资产占用的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年8月9日	长期有效	关于对欺诈发行上市股份回购的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“(三)承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”

实际控制人、控股股东	2023年8月9日	长期有效	关于对欺诈发行上市股份回购的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年8月9日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年8月9日	长期有效	关于社保公积金及劳动用工的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月9日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年6月9日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2023年6月9日	长期有效	关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月9日	长期有效	关于未能履行承诺的约束措施	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东及其一致行动人	2023年6月9日	长期有效	关于未能履行承诺的约束措施	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2023年6月9日	长期有效	关于未能履行承诺的约束措施	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月9日	长期有效	关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市被摊薄即期回报的填补措施	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年6月9日	长期有效	关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市被摊薄即期回报的填补措施	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事、高级管理人员	2023年6月9日	长期有效	关于公司向不特定合格投资者公	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、

			开发股票并在北京证券交易所上市被摊薄即期回报的填补措施	与本次公开发行有关的承诺情况”
公司	2023年6月9日	长期有效	关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
实际控制人、控股股东	2023年6月9日	长期有效	关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”
董事（不含独立董事）、高级管理人员	2023年6月9日	长期有效	关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“1、与本次公开发行有关的承诺情况”

## （二） 前期公开承诺情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺类型	承诺内容(索引)
控股股东、实际控制人	2022年3月3日	长期有效	关于股份流通限售的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2022年3月3日	长期有效	关于股份流通限售的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人	2022年3月3日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人	2022年3月3日	长期有效	关于规范和减少关联交易的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2022年3月3日	长期有效	关于规范和减少关联交易的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
控股股东、实际控制人	2022年3月3日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”
董事、监事、高级管理人员	2022年3月3日	长期有效	关于避免资金占用的承诺	详见本节之“九、重要承诺”之“（三）承诺具体内容”之“2、前期公开承诺情况”

### (三) 承诺具体内容

#### 1、与本次公开发行有关的承诺情况

##### (1) 关于股份锁定及流通限制的承诺

①实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏及其一致行动人余扬楷、刘梦璋关于股份锁定及流通限制作出如下承诺：

“一、自华兴股份的股份在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人在本次发行上市前直接和间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的发行人股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

二、锁定期届满后，如本人拟减持发行人股份，将遵守法律法规、其他规范性文件及中国证监会、北京证券交易所等证券监管机构关于股份减持的相关规定，结合稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，严格履行相关信息披露义务，并遵守关于减持数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形，本人将不进行股份减持。

三、在本人直接或间接持有或控制发行人股份期间，若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用更新后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

四、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向发行人住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

②董事、监事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚文强、王奉涛、张春渠、沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于股份锁定及流通限制作出如下承诺：

“一、自发行人在北京证券交易所上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行并上市前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。若因发行人进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，将如实并及时申报本人直接或间接持有的发行人股份及其变动情况；任期期间本人每年转让的股份数量不超过本人持有的公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。

本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的 25%。本人将遵守法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及北京证券交易所业务规则对董事、监事、

高级管理人员股份转让的其他规定。

二、本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

三、如本人拟减持发行人股份，将遵守法律法规、其他规范性文件及中国证监会、北京证券交易所等证券监管机构关于股份减持的相关规定，结合稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，严格履行相关信息披露义务，并遵守关于减持数量及比例等法定限制。若本人存在法定不得减持股份的情形的，本人将不进行股份减持。

四、在本人持有公司股份期间，本人将在遵守相关法律、法规、中国证监会和北京证券交易所对股份减持的各项规定的前提下，减持所持有的发行人股份；若股份锁定和减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用更新后法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

五、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

## **(2) 关于持股意向及减持意向的承诺**

**实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏及其一致行动人余扬楷、刘梦璋、董事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于持股意向及减持意向作出如下承诺：**

“一、对于本人在本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

二、自公司股票上市后 6 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有上述公司股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若公司上市后发生派息、送股、资本公积转增股本、增发新股或配股等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。本人不因职务变更、离职等原因，而放弃履行本条承诺。

三、如果在锁定期满后两年内，本人减持所持公司股份的，减持价格应不低于发行人股票的发行价；若发行人上市后发生派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

四、在本人担任公司的实际控制人/实际控制人的一致行动人/董事/高级管理人员期间，本人减持公司股份的方式应符合相关法律、法规、规章的规定，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人如减持发行人股份，将严格遵守中国证券监督管理委员会、北交所届时适用的规则及时、准确地履行报告及信息披露义务。本人所

持股票在锁定期满后实施减持时，如中国证券监督管理委员会、北交所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。

五、若本人违反上述承诺内容的，因违反承诺转让股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表发行人直接向公司住所地有管辖权的人民法院提起诉讼，本人将无条件按上述所承诺的内容承担相应的法律责任。”

### **(3) 关于避免同业竞争的承诺**

**实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于避免同业竞争作出如下承诺：**

“一、截至本承诺函出具之日，本人或由本人控制的其他企业没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争且对发行人构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

二、若发行人认为本人或由本人控制的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本人将及时转让或者终止、或促使本人控制的其他企业转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促使本人控制的其他企业将该等业务优先转让给发行人。

三、若本人或由本人控制的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本人将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

四、本人承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用实际控制人/控股股东及实际控制人的身份采取任何限制或损害发行人正常经营的行为。

五、若本人违反上述承诺，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的合法权益；（3）将上述补充或替代承诺提交股东大会审议；（4）给发行人或投资者造成直接损失的，依法承担补偿责任；（5）有违法所得的，按照相关法律法规处理；（6）其他届时规定可以采取的其他措施。

六、本承诺函在本人作为发行人的实际控制人/控股股东、实际控制人期间持续有效。”

### **(4) 关于规范和减少关联交易的承诺**

**①实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于规范和减少关联交易作出如下承诺：**

“一、在作为公司实际控制人/控股股东及实际控制人期间，本人及本人控制的其他公

司或企业将尽量避免和减少与发行人及其控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本人将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等规定和要求，履行合法决策程序，对关联事项进行回避表决，履行信息披露义务；

2、本人将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本人对公司的控制权和经营决策权，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本人违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本人将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

**②董事、监事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚文强、王奉涛、张春渠、沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于规范和减少关联交易作出如下承诺：**

“一、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人及本人控制的其他公司或企业将尽量避免和减少与发行人及其控股子公司之间产生关联交易。

二、对于不可避免或有合理原因而发生的关联交易：

1、本人将严格按照法律、法规和发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等规定和要求，履行合法决策程序，对关联事项进行回避表决，履行信息披露义务；

2、本人将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则，依法与发行人签订规范的关联交易协议，交易价格将按照市场公允的合理价格确定；

3、本人承诺不会利用关联交易转移、输送利益，不会通过本人对公司的职务便利，谋取不当的利益或作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

三、如果本人违反上述承诺并造成发行人和其他股东经济损失的，本人将对发行人和其他股东因此受到的损失承担连带赔偿责任。”

#### **(5) 关于避免资金和其他资产占用的承诺**

**实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于避免资金和其他资产占用作出如下承诺：**

“1、本人保证本人及本人控制的除发行人以外的其他企业严格遵守法律法规和中国证券监督管理委员会有关规范性文件及发行人《公司章程》《关联交易管理制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金或其

他资产。

2、如违反上述承诺占用发行人及其控股子公司的资金或其他资产，而给发行人及发行人其他股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。”

#### **(6) 关于对欺诈发行上市股份回购的承诺**

##### **①公司关于欺诈发行上市股份回购作出如下承诺：**

“1、保证公司本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行审核/注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行上市的全部新股。”

##### **②实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于欺诈发行上市股份回购作出如下承诺：**

“1、本人保证发行人本次发行上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行审核/注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后督促发行人在 5 个工作日内依法启动股份回购程序，回购发行人本次发行上市的全部新股，本人亦将依法回购已转让的全部原限售股份。”

#### **(7) 关于利润分配政策的承诺**

##### **公司关于利润分配政策作出如下承诺：**

“一、根据《公司法》《证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关法律法规的规定，发行人已制定适用于公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《汕头华兴冶金设备股份有限公司章程（草案）》及《汕头华兴冶金设备股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》中予以体现。

二、发行人在上市后将严格遵守并执行《汕头华兴冶金设备股份有限公司章程（草案）》及《汕头华兴冶金设备股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》规定的利润分配政策；确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应该满足该章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

三、倘若届时发行人未按照《汕头华兴冶金设备股份有限公司章程（草案）》及《汕头华兴冶金设备股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》之规定执行相关利润分配政策，则发行人应遵照签署的《关于未能履行承诺的约束措施》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。”

## **(8) 关于社保公积金及劳动用工的承诺**

### **控股股东及实际控制人余京鹏关于社保公积金及劳动用工作出如下承诺：**

“如发行人及其附属公司被有权机关要求为员工补缴此前所欠缴的社会保险、住房公积金或发行人及其附属公司因未依法为员工缴纳社会保险、住房公积金而受到有权机关的行政处罚，或任何利益相关方就上述事项以任何方式向发行人及其附属公司提出权利要求且该等权利要求获得有权机关支持的，本人承诺全额承担相关补缴、处罚款项和对利益相关方的赔偿或补偿，以及因此所支付的一切相关费用，保证发行人不会因此而遭受任何损失。”

## **(9) 关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺**

### **①公司关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出如下承诺：**

“一、发行人承诺，本次公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书及其他信息披露材料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法启动回购本次发行的全部股票的工作，回购价格不低于本次发行的发行价（如因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等除权除息事项，须按照中国证券监督管理委员会、北交所的有关规定进行相应调整）。

三、若发行人因招股说明书及其他信息披露文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定或作出处罚决定后，发行人将依法赔偿投资者损失。”

### **②实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出如下承诺：**

“一、本人承诺，本次公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股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，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将督促发行人依法启动回购本次发行的全部股票的工作，本人亦将依法购回已转让的全部原限售股份。

三、若发行人招股说明书其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，

致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定或作出处罚决定后，本人将依法赔偿投资者损失。”

**③董事、监事及高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚文强、王奉涛、张春渠、沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏作出如下承诺：**

“一、本人承诺，本次公司申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市的招股说明书及其他信息披露文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

二、若发行人招股说明书其他信息披露资料存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定或作出处罚决定后，本人将依法赔偿投资者损失。”

#### **(10) 关于未能履行承诺的约束措施**

##### **①公司关于未能履行承诺的约束措施作出如下承诺：**

“一、发行人将严格履行公司就向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。如发行人在招股说明书中作出的相关承诺未能履行、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负责人无法控制的客观原因导致的除外），发行人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）发行人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

二、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等发行人无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，发行人将采取以下措施：（1）及时、充分披露发行人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

三、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对发行人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，发行人自愿无条件地遵从该等规定。”

##### **②实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏及其一致行动人余扬楷、刘梦璋、**

**董事、监事及高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚文强、王奉涛、张春渠、沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于未能履行承诺的约束措施作出如下承诺：**

“一、本人将严格履行本人在公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

二、如本人未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；（3）在股东大会及中国证券监督管理委员会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；（4）本人因违反承诺给投资者造成损失的，将依法对投资者进行赔偿。

三、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人也无法控制的客观原因导致承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。

四、如法律、法规、规范性文件及中国证券监督管理委员会或北京证券交易所对本人因违反公开承诺事项而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。”

#### **（11）关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市被摊薄即期回报的填补措施**

**①公司关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市被摊薄即期回报的填补措施作出如下承诺：**

“一、加强对募集资金的监管，保证募集资金投资项目的顺利实施

本次发行的募集资金到账后，公司董事会将严格遵守《募集资金管理制度》的要求，开设募集资金专项账户，确保专款专用，严格控制募集资金使用的各个环节。公司将进一步完善募集资金管理制度，从制度上保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险，保证募集资金投资项目的顺利实施。

二、积极实施募集资金投资项目，争取早日实现项目预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，

募集资金项目具有良好的市场前景和经济效益。

随着募集资金项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

### 三、建立健全持续稳定的利润分配政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，公司结合自身实际情况，制定了上市后适用的《汕头华兴冶金设备股份有限公司章程（草案）》和《汕头华兴冶金设备股份有限公司上市后未来三年的股东分红回报规划》，进一步完善和细化了利润分配政策。

上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

### 四、进一步规范公司治理，为公司持续稳定发展提供治理结构和制度保障

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规、规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使股东权利，董事会能够按照公司章程的规定行使职权，做出科学决策，独立董事能够独立履行职责，保护公司尤其是中小投资者的合法权益，为公司持续稳定发展提供科学有效的治理结构和制度保障。

公司将进一步完善经营管理和内部控制，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，提升资金使用效率。同时，公司将进一步提升经营效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管理风险。

### 五、吸引优秀人才，加强管理层激励和考核，提升管理效率

公司始终把人才战略视为企业长久发展的核心战略，公司将进一步完善人才吸引、激励和发展体系，最大限度的吸引优秀人才，优化人力资源配置，充分发挥人才优势，不断保持和提高公司的核心竞争力。同时，公司将加强对经营管理层的考核，完善与绩效挂钩的薪酬体系，确保管理层恪尽职守、勤勉尽责，提升管理效率，完成业绩目标。”

**②实际控制人余克事、控股股东、实际控制人余京鹏关于公司向不特定合格投资者公开发行人股票并在北京证券交易所上市填补被摊薄即期回报措施作出如下承诺：**

“一、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，切实履行对公司填补回报的相

关措施：

二、自本承诺出具日至公司本次向不特定合格投资者公开发行股票实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新规定且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺；

三、如违反上述承诺或拒不履行上述承诺给公司或股东造成损失的，本人同意根据法律法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任。”

**③董事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚文强、王奉涛、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市填补被摊薄即期回报措施作出如下承诺：**

“一、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

二、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

三、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

四、本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

五、若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

六、本人承诺切实履行本承诺，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任；

七、自本承诺出具日至公司本次向不特定合格投资者公开发行股票实施完毕前，若中国证监会、北京证券交易所等监管部门作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足监管部门的该等规定时，本人承诺届时将按照监管部门的最新规定出具补充承诺。”

**（12）关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价的承诺**

**公司、控股股东、实际控制人余京鹏、实际控制人余克事、董事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、刘梦璋、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后三年内稳定股价作出如下承诺：**

“一、启动和停止股价稳定措施的条件

## 1、启动条件

若发生下述情形的，公司及公司控股股东、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员将依据法律法规和公司章程规定依照以下法律程序实施具体的股价稳定措施：

（1）自公司股票正式在北京证券交易所上市之日起 1 个月内，若公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格时（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作相应调整）；

（2）公司股票上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照北京证券交易所的有关规定作复权处理，下同）均低于最近一年度经审计的每股净资产，除因不可抗力因素所致外。

触发启动条件后，公司应当在 10 个交易日内召开董事会、30 个交易日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

## 2、停止条件

（1）自本次上市之日起的一个月内，如公司股票连续 3 个交易日收盘价均高于本次发行价格，将停止实施股价稳定措施。

（2）自本次上市之日起第二个月至三年内，如公司股票连续 5 个交易日收盘价均高于上一年度经审计的每股净资产时，将停止实施股价稳定措施。

（3）在实施期满后，如再次发生达到启动条件的情形，则再次启动稳定股价措施。

（4）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

## 二、股价稳定的具体措施

公司股价稳定的具体措施分别为：（1）公司回购股票；（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股票；（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票；（4）其他证券监管部门认可的方式。

以上措施的实施须符合相关法律法规的规定及监管部门的要求，在不会导致公司股权结构不符合上市公司条件的基础上，可综合考虑实施上述措施中的一项或数项，以维护公司股价的稳定。

### 1、公司回购股票

（1）回购的方式应当为法律、法规及规范性文件允许的交易方式并应符合《公司法》、《证券法》、《上市公司股份回购规则》等法律法规的规定。

(2) 公司应在触发回购股票情形的 10 个交易日内启动决策程序，经股东大会决议通过后，依法通知债权人和履行备案程序。公司将采取上市所在地交易所集中竞价交易、要约等方式回购股票。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

(3) 公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，其中股东大会须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

(4) 公司实施稳定股价预案时，拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求外，还应符合以下要求：

① 公司通过二级市场以集中竞价方式或要约的方式回购股票；

② 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次发行股票所募集资金的净额；

③ 单次用于回购股份的资金金额原则上不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%。经公司董事会审议批准，可以对上述比例进行提高。

(5) 在公司符合本预案规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

## 2、控股股东、实际控制人增持公司股票

触发启动条件后，当公司根据上述第 1 项稳定股价措施完成公司回购股份后，仍符合启动股价稳定措施的条件时，或无法实施上述第 1 项稳定股价措施时，公司控股股东、实际控制人可以启动通过二级市场增持公司股份的方案，具体为：

(1) 控股股东、实际控制人为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》等相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

(2) 公司控股股东、实际控制人应在触发增持股份的情形 10 个交易日内启动决策程序，就其是否增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关审批程序后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

(3) 公司控股股东、实际控制人在实施稳定股价预案时，还应符合以下各项的要求：

① 公司控股股东、实际控制人单次用于增持的资金不超过上一会计年度从公司分配取得的现金分红（税后）总额的 10%，单一会计年度用于增持的资金不超过其上一年度从公司

分配取得的现金分红（税后）总额的 30%；

②公司控股股东、实际控制人合计单次增持不超过公司总股本 2%，增持价格不高于每股净资产值（以最近一期经审计净资产为准）；

③超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年都不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

### 3、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票

触发启动条件后，当公司控股股东、实际控制人根据上述第 2 项稳定股价措施完成公司股份增持后，仍符合启动股价稳定措施的条件时，或无法实施上述第 2 项稳定股价措施时，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员可以启动通过二级市场增持公司股份的方案，具体为：

（1）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求，且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（2）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应在触发增持股份的情形 10 个交易日内启动决策程序，就其是否增持公司股票的具体计划书面通知公司并由公司进行公告，公司应披露拟增持的数量范围、价格区间、总金额、完成时间等信息。依法办理相关审批手续后，应在 2 个交易日内启动增持方案。增持方案实施完毕后，公司应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员在实施稳定股价预案时，还应符合以下各项的要求：

①公司董事（不含独立董事）、高级管理人员单一会计年度用于增持股份的货币资金不超过董事和高级管理人员上一年度从公司领取的薪酬（如有）和津贴（如有）合计（税后）金额的 30%。

②超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年都不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

③公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持价格应不高于每股净资产值（以最近一期审计报告为依据）。

④公司在本次发行股票并上市后 3 年内新聘任的董事（不含独立董事）、高级管理人员应遵守本预案关于公司董事（不含独立董事）、高级管理人员义务及责任的规定，公司、控股股东、实际控制人、现有董事（不含独立董事）、高级管理人员应当促成公司新聘的该等

董事、高级管理人员遵守本预案并签署相关承诺。

#### 4、其他证券监管部门认可的方式

公司及相关主体可以根据公司及市场情况，采取上述一项或多项措施维护公司股价稳定，具体措施实施时应以维护公司上市地位，保护公司及广大投资者利益为原则，遵守法律、法规及交易所的相关规定，并履行相应的信息披露义务。

### 三、约束措施

1、公司自愿接受主管机关对其上述稳定股价措施的制定、实施等进行监督，并承担法律责任。

2、在启动条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未按照上述预案采取稳定股价的具体措施的，将在公司股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

3、若控股股东、实际控制人、公司董事（不含独立董事）、高级管理人员未履行上述增持承诺的，则公司可将其增持义务触发当年现金分红总额（税后）30%、薪酬和津贴（税后）的30%予以扣留，同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

4、公司应及时对稳定股价措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员关于稳定股价措施的履行情况，及未履行稳定股价措施时的补救及改正情况。

5、在启动条件满足时，公司及其控股股东、实际控制人、董事（不含独立董事）、高级管理人员不因在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间内不再作为控股股东、实际控制人和/或职务变更、离职等情形而拒绝实施上述稳定股价的措施。

本预案经公司股东大会审议通过，自公司完成本次上市之日起生效。

如因法律法规修订或政策变动等情形导致本预案与相关法律法规的规定不符，公司董事会需要对本预案进行调整的，需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上审议通过。”

## 2、前期公开承诺情况

### （1）关于股份流通限售的承诺

①实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于股份流通限售作出如下承诺：

“1、本人在公司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本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。本人还将遵守法律、法规以及中国证监会、全国中小企业股份转让系统和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

2、如果本人违反上述承诺并造成公司和其他股东经济损失的，本人将对公司和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

**②董事、监事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、张春渠、王奉涛、姚文强、沈荣平、沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于股份流通限售作出如下承诺：**

“1、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人每年转让公司股份不超过本人所持有股份总数的 25%；在离职后半年内不转让本人所持有的公司股份。本人还将遵守法律、法规以及中国证监会、全国中小企业股份转让系统和公司章程关于股份限制流通的其他规定。

2、如果本人违反上述承诺并造成公司和其他股东经济损失的，本人将对公司和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

#### **(2) 关于避免同业竞争的承诺**

**实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于避免同业竞争作出如下承诺：**

“1、截至本承诺函出具之日，本人或由本人控制的其他企业没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与公司主营业务直接或间接产生竞争且对公司构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与公司产品相同或相似的产品。

2、若公司认为本人或由本人控制的其他企业从事了对公司的业务构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本人将及时转让或者终止、或促使本人控制的其他企业转让或终止该等业务。

3、若本人或由本人控制的其他企业将来可能获得任何与公司产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本人将立即通知公司并尽力促成该等业务机会按照公司能够接受的合理条款和条件首先提供给公司。

4、本人承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用实际控制人的身份采取任何限制或损害公司正常经营的行为。

5、若本人违反上述承诺，本人将向公司承担相应的经济赔偿责任。

6、本承诺函在本人作为公司的实际控制人/控股股东及实际控制人期间持续有效。”

### **(3) 关于规范和减少关联交易的承诺**

**①实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于规范和减少关联交易作出如下承诺：**

“1、在作为公司实际控制人/控股股东及实际控制人期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免和减少与公司及其控股子公司之间产生关联交易。对于不可避免发生的关联交易或业务往来，本人承诺在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定。本人将严格按照法律、法规和公司规定和文件对关联交易履行合法决策程序，并及时对关联交易事项进行披露。本人承诺不会利用关联交易作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

2、如果本人违反上述承诺并造成公司和其他股东经济损失的，本人将对公司和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

**②董事、监事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、张春渠、王奉涛、姚文强、沈荣平、沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于规范和减少关联交易作出如下承诺：**

“1、在作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人及本人控制的其他企业将尽量避免和减少与公司及其控股子公司之间产生关联交易。对于不可避免发生的关联交易或业务往来，本人承诺在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公允的合理价格确定。本人将严格按照法律、法规和公司规定和文件对关联交易履行合法决策程序，并及时对关联交易事项进行披露。本人承诺不会利用关联交易作出损害公司及其他股东的合法权益的行为。

2、如果本人违反上述承诺并造成公司和其他股东经济损失的，本人将对公司和其他股东因此受到的全部损失承担连带赔偿责任。”

### **(4) 关于避免资金占用的承诺**

**①实际控制人余克事、控股股东及实际控制人余京鹏关于避免资金占用作出如下承诺：**

“1、本人保证本人及本人控制的除华兴股份以外的其他企业严格遵守法律法规和全国中小企业股份转让系统有关规范性文件及《公司章程》《关联交易决策制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用华兴股份的资金。

2、如违反上述承诺占用华兴股份及其控股子公司的资金，而给华兴股份及其股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。”

**②董事、监事、高级管理人员余京鹏、李立鸿、张春渠、王奉涛、姚文强、沈荣平、**

**沈大伟、黄锦槐、姚伟鹏、陈志坚、谢阳琳关于避免资金占用作出如下承诺：**

“1、在本人作为公司董事、监事或高级管理人员期间，本人保证本人及本人控制的除华兴股份以外的其他企业严格遵守法律法规和全国中小企业股份转让系统有关规范性文件及《公司章程》《关联交易决策制度》等制度的规定，不会以委托管理、借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用华兴股份的资金。

2、如违反上述承诺占用华兴股份及其控股子公司的资金，而给华兴股份及其股东造成损失的，由本人承担赔偿责任。”

## **十、 其他事项**

无。

## 第五节 业务和技术

### 一、 发行人主营业务、主要产品或服务情况

#### (一) 主营业务、主要产品或服务的基本情况，主营业务收入的主要构成

##### 1、主营业务

公司自 2000 年成立以来一直专业从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售。高效铜冷却设备是广泛应用于大中型炼铁高炉、大功率矿热炉、有色金属冶炼炉和高温化工反应炉等高温工业炉上，保护高温工业炉的一种关键冷却设备；铜板风口是炼铁高炉鼓风设施中极为重要的冷却元件，也是高炉炼铁过程中下部调节的必备工艺备件；端环、导条等精密铜件是鼠笼式异步电机的关键部件，广泛应用于轨道交通机车电机、工程机械等工业电机领域。

公司坚持创新驱动，经过 20 多年的持续奋斗，聚焦客户需求和行业发展需要，专注于铜及铜合金制备加工材料与工程应用深度融合，精心研究，精细管理，精工制作，铸就精品，旨在成为业界领先和客户信赖的专用设备供应服务商。目前，公司系国内外最具规模的铜冷却壁和铜板风口生产企业，以及中车集团、湘电集团、上海 ABB 电机有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司等大型电机制造企业的精密铜件的主要供应商之一。

公司生产的产品涉及到铜及铜合金材料制备、集成塑性加工、热处理、机械加工、焊接和质量检测等多项技术，公司及子公司拥有已获授权的中国大陆境内专利共 119 项，其中包括发明专利 15 项和实用新型专利 104 项，且拥有 1 项已获授权的境外专利。公司被认定为“广东省工程技术研究开发中心”和“广东省企业技术中心”。同时，公司参与了多项国家标准和行业标准的制定。公司参与起草了铜冷却壁的国家标准，复合式高炉风口的行业标准，冷却设备用锻轧厚铜板的行业标准。

公司作为承担单位之一的“铜冷却壁制造和应用”项目，2005 年获得了由中国钢铁工业协会、中国金属学会颁发的“冶金科学技术一等奖”，2006 年获得了由北京市人民政府颁发的“北京市科学技术一等奖”，2007 年获得了由国务院颁发的“国家科学技术进步奖二等奖”；公司“复合孔型铜冷却壁产业化研究”项目，2009 年获得了“广东省科学技术二等奖”；公司“铜板复合孔型冷却壁”实用新型专利于 2010 年获得中国专利金奖。公司主营产品铜冷却壁，2022 年被广东省工业和信息化厅评定为省级制造业单项冠军产品。

公司于 2011 年被科学技术部火炬高技术产业开发中心评为“国家火炬计划重点高新技术企业”，2015 年被国家知识产权局认定为“国家知识产权优势企业”，2023 年被工业和信息化部评定为“专精特新小巨人”。

公司产品对促进我国钢铁、有色冶金、新能源等行业节能减排和产业升级，推动轨道交

通、高效电机等装备制造业的发展具有重大意义，特别是在我国调整钢铁产业结构、大力振兴装备制造业的背景下，符合《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》《关于加快推动制造服务业高质量发展的意见》等政策文件，属于国家政策支持行业。

## 2、主要产品

公司主要产品包括高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件三大系列。

### (1) 高效铜冷却设备

高效铜冷却设备是指应用于大中型炼铁高炉、大功率矿热炉、有色金属冶炼炉和高温化工反应炉等高温工业炉上，保护高温工业炉的一种关键冷却设备，以其优异性能成为高温冶炼炉升级换代产品，目前已在世界范围内得到广泛使用。

高效铜冷却设备主要包括：应用于高炉炼铁领域的铜冷却壁；应用于工业硅、铁合金、电石领域的电炉铜冷却设备（铜炉盖、铜压力环、铜瓦、铜保护屏、铜水冷壁、铜烟道等）。

①铜冷却壁，主要是安装于高炉内壁，处于炉壳与炉料之间，利用铜材高导热性能，通过配套水冷系统进行冷却，以保护高炉的炉腹、炉腰、炉身中下部热流密度较高区域，避免其过热损坏，是高炉“长寿、高效、顺行、节能”的重要保障。



铜冷却壁

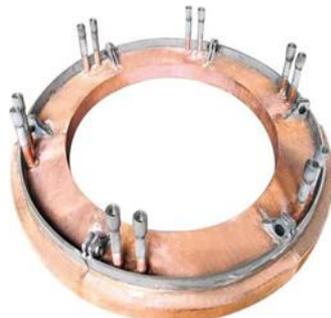


铜冷却壁安装现场

②电炉铜冷却设备，是大功率矿热炉、有色金属冶炼炉和高温化工反应炉等高温工业炉上的一种关键冷却设备，主要包括应用于冶炼工业硅、铁合金、电石等基础材料的矿热炉的电极把持器及炉体冷却设备。工业硅、铁合金、电石是国民经济发展的基础材料，近年来，随着光伏发电领域的快速发展和行业转型升级，电炉铜冷却设备的需求量大幅增长。电炉铜冷却设备的使用可提高下游行业中高温工业炉的可靠性、生产效率及服役寿命，确保安全稳定的高效连续生产，有效提高作业效率和效益，同时减少资源的消耗。



铜压力环



铜底部环



铜瓦

### (2) 铜板风口

铜板风口是以压延铜板制造的高炉风口，是目前高炉风口中性能优越且寿命较高的产品。高炉风口是炼铁高炉鼓风系统中极为重要的冷却元件，其位于炼铁高炉下部，连接着高炉鼓风系统。高炉鼓风系统产生的 1200℃ 高温热风通过高炉风口导入，不断吹入高炉，以保持炼铁高炉持续冶炼生产作业。高炉风口是现代高炉不可或缺的元件，且所处环境恶劣，会直接接触高炉内部高温环境并受到冶炼物质的侵蚀，是高炉冶炼过程中的必备易耗品。作为炼铁高炉下部调节的关键工艺备件，铜板风口的使用寿命直接影响高炉生产效率，其性能直接影响冶炼质量与能源消耗，是高炉“长寿、高效节能、顺行生产”的重要硬件保障。



技术交流现场



铜板风口（小套）



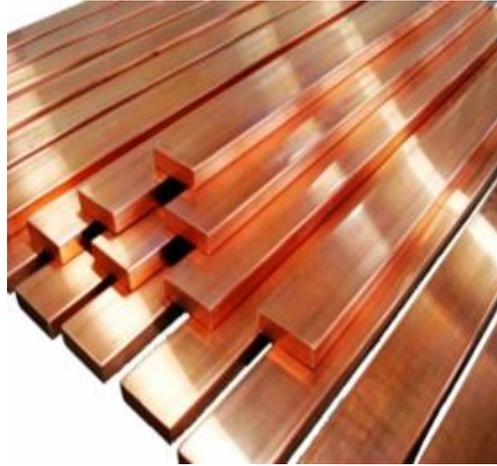
铜板风口（中套）

### (3) 精密铜件

端环、导条等精密铜件是指鼠笼式异步电机的关键部件（含端环、导条），广泛应用于轨道交通机车电机、工程机械等工业电机领域。目前，公司研制的端环、导条等精密铜件主要应用于大功率交流牵引机车、高铁动车组、城市轨道交通、工程机械等设备的高效配套电机。



端环



导条

### 3、主营业务收入构成情况

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
高效铜冷却设备	11,606.96	67.14	63,912.46	69.06	50,223.90	66.09	34,624.62	63.38
铜板风口	4,094.86	23.69	20,575.68	22.23	19,405.62	25.54	14,064.65	25.74
精密铜件	1,586.45	9.18	8,061.19	8.71	6,360.42	8.37	5,945.09	10.88
<b>合计</b>	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

#### (二) 主要经营模式

##### 1、采购模式

公司产品主要原材料为电解铜。报告期内，公司电解铜采购额占采购总额的比例均超过70%。

公司与电解铜供应商主要采取先款后货的货款结算方式。

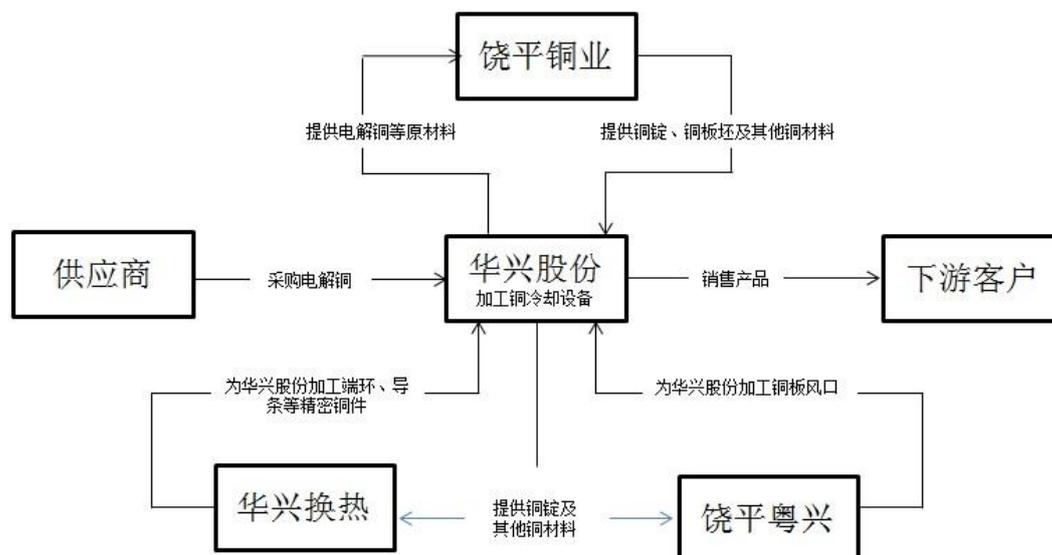
对于高效铜冷却设备合同，公司采用期货套期保值与现货市场采购相结合的方式锁定原材料成本，公司一般在中标当日或合同条款所约定之电解铜点价日从期货市场买进合同所需要的全部或部分铜期货合约或直接向电解铜供应商采购生产所需电解铜现货。公司一般根据订单交付周期及实际排产情况择时向电解铜供应商买入生产所需电解铜，同时将对应电解铜期货合约平仓，公司在进行套期保值业务时并不进行实物交割。

对于铜板风口、精密铜件产品，由于其生产周期通常较短且生产订单通常规模较小，公司一般会根据生产计划从现货市场直接购入电解铜。

##### 2、生产模式

### (1) 组织形式

华兴股份与三家全资子公司在产品生产方面紧密分工合作并形成完整产业链,实现产品交付和品质的自主可控,其中,华兴股份负责高效铜冷却设备的生产,饶平铜业负责主要产品生产所需的铜板坯及铜锭等坯料的生产,饶平粤兴负责铜板风口的生产,华兴换热负责端环、导条等精密铜件的生产。公司生产的组织形式如下图所示:



### (2) 具体流程

公司主要根据客户订单组织生产,实行“以销定产”的生产模式。首先,公司由销售部门组织相关人员参与投标或商业谈判,签订具体的销售合同,确认具体的销售订单;华兴股份、华兴换热、饶平粤兴各生产部门在接到销售部门生产任务订单后,与各自技术部门围绕产品要求沟通讨论生产技术难点,并设计生产图纸;各生产部门根据合同签订情况及年度整体生产经营计划,制定月度生产计划;针对具体生产任务,各生产部门根据材料需求预算,与饶平铜业计划统计室协调,饶平铜业负责铜板坯及铜锭等坯料生产工作,各生产部门负责其他生产物资备料工作;各生产部门同时负责确定加工工艺方法和工艺流程,并根据产能、设备情况确定生产计划,并视实际情况进行动态调整;生产车间根据生产计划组织实施生产,并出具日报表,各生产部门负责人根据日报表跟踪生产进度,并联合质量部门进行坯料、在产品以及产成品的质量检验;生产任务完成后,采购物流部门负责产品入库,销售部门通知客户开展联合检查工作或进行产品出厂检验,产品检验合格后由采购物流部门负责产品包装,由销售部门协调发货。

### 3、销售模式

公司产品主要采用直销模式,一般通过两种方式实现销售:第一种是参与客户的招标采购;第二种是与客户通过商业谈判确定销售合同。

公司高效铜冷却设备由于单个合同金额较大，客户一般根据合同的进展状况，按一定比例向公司支付预付款、进度款、提货款和质量保证金，一般在公司发货前，将会收取 80%-85% 左右的款项。对于铜板风口及精密铜件，公司一般在发出产品后，按照合同约定进行收款。

#### **4、采用目前经营模式的主要原因、影响经营模式的关键因素以及变化情况**

公司目前的经营模式与公司所处的行业特点、自身市场地位、公司技术水平、下游客户需求及未来发展方向相适应。影响公司经营模式的关键因素主要有行业发展趋势、下游客户需求、公司规模以及公司发展战略等。

报告期内，影响上述经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来一段时间内亦不会发生重大变化。

#### **（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况**

公司主要从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售。报告期内，公司主营业务未发生重大变化，公司发展历程、主营业务及主要产品的演变情况如下：

##### **1、业务起步，厚积薄发（2000 年-2008 年）**

2000 年，公司在成立之初主要开展铜板风口的生产和销售，随后公司敏锐洞察到铜冷却壁市场的巨大潜力。铜冷却壁在 20 世纪 90 年代末已基本得到国外市场的认同和推广，但国内高炉应用极少，铜冷却壁完全依赖国外进口，价格昂贵。于是，公司率先投入铜冷却壁的国产化研制，并得到原国家经济贸易委员会国家技术创新重点项目支持，公司作为课题“铜冷却壁的制造与应用”承担单位之一，于当年研制出我国第一批铜板冷却壁，并在首钢 2 号高炉上成功试用。

2004 年，公司主持的“铜板复合孔型冷却壁”产业化项目列入国家火炬计划，有力推动铜冷却壁产业化应用进程，产品进入武钢等大中型高炉。

2006 年，基于铜冷却壁的研发经验和制造能力，公司着力开发铜瓦、铜压力环等电炉铜冷却设备，通过与国际工程公司展开深度合作，在硅锰合金、铬铁、镍铁等大型矿热炉中得到快速应用。

2008 年，我国轨道交通步入发展快车道，公司瞄准战略机遇期，借助在铜及铜合金材料方面积累沉淀的技术和经验，在饶平子公司投资研发端环、导条等精密铜件，并进行产品小规模试制。轨道交通牵引电机所需端环、导条的加工精度和材质性能要求极其严苛，但经过公司的持续攻关，当年即实现批量供货、替代进口，并被南车集团评为优秀供应商。

得益于在技术开发和产品研发道路上的坚持不懈，公司先后获得“国家科学进步二等奖”、“冶金科学技术进步一等奖”、“中国专利金奖”以及“广东省专利优秀奖”。

## 2、扩大产能、引领市场（2009年-2015年）

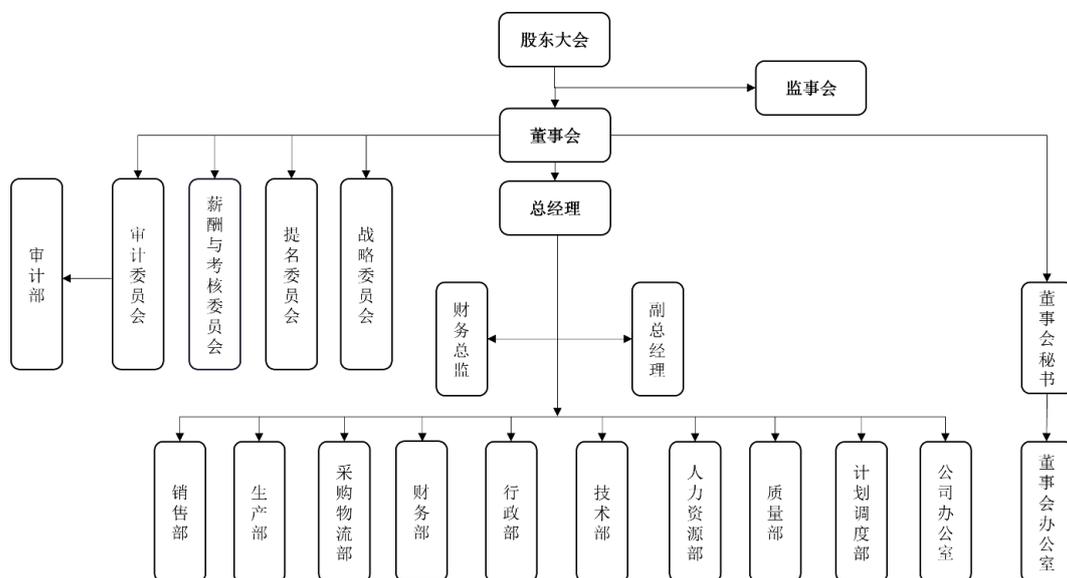
公司凭借前期产品研发的成功经验与技术积累，开始扩大公司产品产能，并投资“饶平粤兴铜加工有限公司铜板风口生产项目”、“广东华兴换热设备有限公司电机精密铜件、铜管铜棒及整体型钢质翅片管生产项目”等项目，迅速提升产能规模，满足市场需求，为公司在钢铁行业、轨道交通行业产品的市场占有率提升打下了坚实的基础。

## 3、技术赋能、做专做精（2016年至今）

在此阶段，公司发展重心是工艺革新和技术改造，围绕“短流程”、“标准化”、“自动化”等主题，推动产品的设计优化、工艺优化、装备提升，引进了数控加工设备生产设备，通过运用编程技术实现多品种产品的精密复杂加工，提升了生产效率和加工精度。同时，公司全方位深化产学研合作，加快技术研究、产品开发和市场推广进程，同华南理工大学、北京科技大学、浙江大学、河南科技大学、汕头大学等科研单位建立紧密合作关系，开展如“高寒区动车组牵引电机专用精密铜件的研发与应用”“高性能锡白铜合金材料研究开发”“一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发”“精密铜件智能检测装置”等科研合作项目，进一步完善业务布局和技术储备。

### （四）内部组织结构和主要生产流程、方式

#### 1、内部组织结构

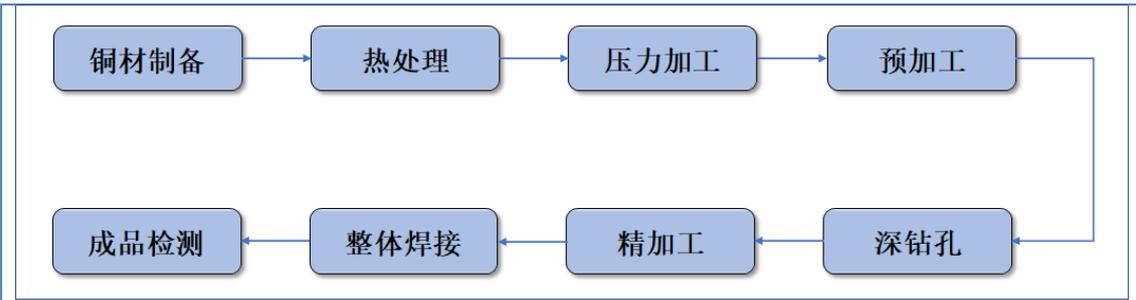


序号	部门	职责
1	销售部	负责市场调查、研究及销售预测，产品定价、定位，销售网络的建立，客户关系的建立及维护，货款的回笼及配合销售所进行的品牌形象管理等一系列与营销相关的活动；及时收集整理、分析、反馈竞争品牌的营销动态；组织区域内合同项目评审工作，进行订单和合同项目的各项管理工作。
2	生产部	负责生产制造和外协加工管理；负责订单下达后的审核、登

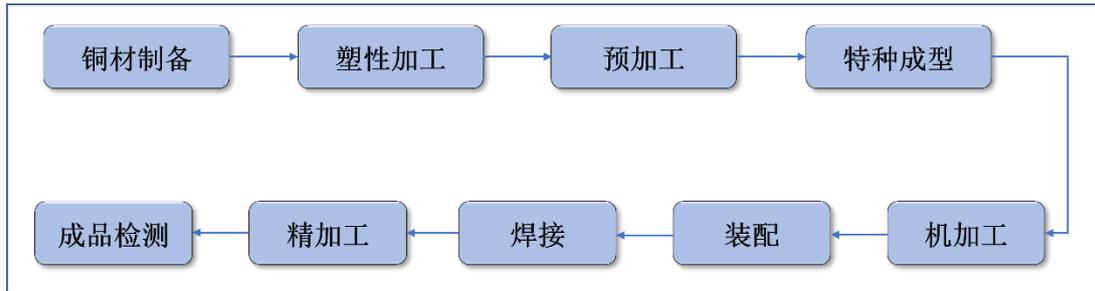
		记、下发管理；负责生产进度安排、控制，生产统计及产销平衡调度；负责公司产品质量、技术等有关事项的解决。
3	采购物流部	负责公司的物资采购工作；负责物资的仓储管理；负责公司货运调配及发货工作。依据公司发展战略和经营计划，建立、优化采购管理体系，进行供方管理和采购管理工作，不断提升采购体系能力，满足生产物料需求。
4	财务部	按照公司发展战略，负责组织公司会计核算、财务管理，控制公司成本费用等工作；负责公司资金使用的总体筹划、调配，并对资金使用情况进行跟进和监控，关注外部资金市场动态；分析公司财务状况、组织制定财务规划，参与公司重大财务问题的决策，及时为公司重大经营决策提供信息，确保公司的财务安全，使财务风险最小化。
5	行政部	负责后勤保障工作；负责车辆的保管及调配工作。
6	技术部	依据市场需求、公司产品开发战略和产品、技术规划，进行产品设计并解决重大技术问题，确保开发出市场需求的产品以及公司核心技术的领先；负责技术团队建设；负责生产制造技术管理，负责公司知识产权及科技项目的管理工作。
7	人力资源部	按照公司发展战略的要求，拟订人力资源发展战略与人力资源规划；负责员工招聘、培训、薪酬、考核、调配等过程的控制及管理工作。
8	质量部	负责公司的质量管理工作，对产品质量负有指导与监督责任；全面负责生产物料、外协品的品质检验以及生产全过程的产品质量控制和管理工作；负责公司产品标准化管理工作；负责清洁生产的技术管理工作；负责建立公司质量检验规范、质量控制体系及文控管理工作，确保各项管理体系有效运作。
9	计划调度部	负责对公司生产计划的统筹调度、安排，编制生产报表，根据生产流程对接生产、业务、物流等相关部门。
10	公司办公室	负责公司会议组织及重大活动组织安排；负责宣传及外联工作；负责完成公司领导交办的工作，协调各部门关系。
11	董事会办公室	协助董事会秘书做好三会各项工作并保存会议记录等资料；负责贯彻公司董事会指示，搞好综合协调工作；切实履行信息披露等义务；投资者关系管理；负责公司对外宣传工作；负责中国证监会、股转公司及证券市场各中介机构等要求的其他事项。
12	审计部	按照公司董事会的要求独立行使内部审计职权，具体包括：审核公司内控制度的设计及执行的合理性和有效性；审核公司年度预算的执行情况；对公司经营状况、财务收支、经济效益、内部制度运行情况进行内部审计监督。

## 2、主要产品的生产工艺流程

### (1) 高效铜冷却设备（铜冷却壁、电炉铜冷却设备）

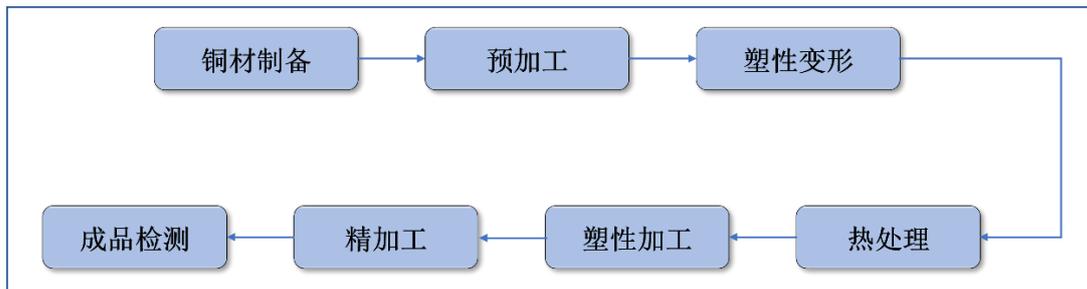


(2) 铜板风口

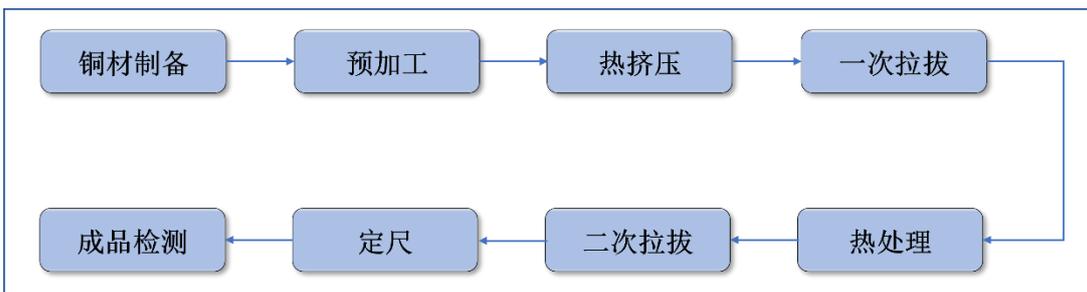


(3) 端环导条

①端环



②导条



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、主要污染物及处理措施

公司及其子公司主要从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售，所处行业为专用设备制造业，生产经营过程中会产生少量的废水、废气、固体废物和噪声等。

报告期内，公司及其子公司主要污染物及处理措施具体如下：

### **(1) 废水**

公司产生的废水主要是生活废水，其中生活废水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）规定要求，废水经处理后符合排放限值要求，再经污水管网送至工业区污水处理厂集中处置；少量生产废水经集中处理后循环使用，不对外排放。

### **(2) 噪声**

根据国家《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008），公司执行三类厂界噪声标准，公司采用生产设备基本为低噪声，产生噪声的形式主要是间歇式，在设备布置上尽量减少密度，个别产生噪声较大的设备在设计上已采用防震减噪措施，确保噪声达标。

### **(3) 废气**

主要废气来自熔铸工序产生的间歇式少量废气，执行广东省地方标准《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）规定要求，通过在工序点安装烟气除尘装置进行处理达标后排放。

### **(4) 固体废弃物**

主要固体废弃物是生产过程产生的铜材边角料，全部可以回收利用。对于生产过程产生的废机油、废乳化液、污泥等危险废弃物，由公司暂存至危险废物暂存点，报环保部门备案后再委托有资质的公司进行处理。其它需处理的如破碎包装材料、生活办公垃圾等一般废弃物由物业管理统一处理，固体废弃物处置率达到100%。

## **2、报告期内公司环保方面合法合规情况**

公司始终重视环境保护问题，贯彻落实国家和地方政府环境保护相关法律、法规，依法履行了环评批复、验收等手续。公司主营业务及主要产品不属于重污染行业。报告期内，公司未发生环保方面违法行为，同样未受到相关监管机构的处罚，并且公司取得了汕头市生态环境局、潮州市生态环境局饶平分局出具的无违规证明。

## **二、 行业基本情况**

### **(一) 发行人所属行业**

公司是专业从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售的高新技术企业。根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司属于“C35 专用设备制造业”中的“C3516 冶金专用设备制造”。根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“高端装备制造产业”中的“2.1.2 重大成套设备制造”之“3516 冶金专用设备制造”。根据《中国上市公司协会上市公司行业统计分类指引》，公司属于“C35 专用设备制造业”中的“C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造”。

### **(二) 行业主管部门、监管体制、行业主要法律法规政策**

## 1、主管部门和监管体制

国家发展和改革委员会是公司所属行业的主管部门，主要负责拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划；牵头推进供给侧结构性改革；投资综合管理，拟订全社会固定资产投资总规模、结构调控目标和政策；组织拟订综合性产业政策等。

国家工业和信息化部是公司所属行业的主管部门，主要负责提出新型工业化发展战略和政策；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；提出工业、通信业和信息化固定资产投资规模和方向，按国务院规定权限审批、核准国家规划内和年度计划规模内固定资产投资项目等。

行业自律管理组织为中国有色金属工业协会和中国有色金属加工工业协会。

## 2、主要法律法规、政策及对发行人经营发展的影响

公司所在行业及主要下游行业的主要政策和相关内容如下：

发布时间	政策名称	发布单位	与公司业务相关内容
2022年1月	《关于促进钢铁工业高质量发展的指导意见》	工信部、发改委、生态环境部	力争到2025年，钢铁工业基本形成布局结构合理、资源供应稳定、技术装备先进、质量品牌突出、智能化水平高、全球竞争力强、绿色低碳可持续的高质量发展格局。
2021年12月	《“十四五”原材料工业发展规划》	工信部、科学技术部、自然资源部	到2025年，结构合理化水平持续改善。重点领域产业集中度进一步提升，形成5~10家具有生态主导力和核心竞争力的产业链领航企业；完善并严格落实钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝行业产能置换相关政策，防止铜冶炼、氧化铝等盲目无序发展，新建、改扩建项目必须达到能耗限额标准先进值、污染物超低排放值。
2008年2月	《铁合金行业准入条件（2015年修订）》	工信部	新（改、扩）建硅铁、工业硅矿热炉须采用矮烟罩半封闭型，锰硅合金、高碳锰铁、高碳铬铁采用全封闭型，容量≥25000千伏安，配套余热和煤气综合利用设施。
2022年7月	《关于印发工业领域碳达峰实施方案的通知》	工信部、发改委、生态环境部	提升重点用能设备能效。实施变压器、电机等能效提升计划，推动工业窑炉、锅炉、压缩机、风机、泵等重点用能设备系统节能改造升级。
2022年1月	《“十四五”现代能源体系规划》	发改委、国家能源局	展望2035年，能源高质量发展取得决定性进展，基本建成现代能源体系。能源安全保障能力大幅提升，绿色生产和消费模式广泛形成，非化石能源消费比重在2030年达到25%的基础上进一步大幅提高，可再生能源发电成为主体电源，新型电力系统建设取得实质性成效，碳排放总量达峰后稳中有降。加快发展风电、太阳能发电。全面推进风电和太阳能发电大规模开发和高质量发展。
2021年10月	《电机能效提升计划》	工信部、国家市	积极推进电机系统全生命周期绿色设计，鼓励通过电机性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化

	(2021-2023年)》	场监督管理总局	创新设计, 综合提升电机产品能源资源利用效率。
2021年3月	《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》	全国人大	深入实施智能制造和绿色制造工程, 发展服务型制造新模式, 推动制造业高端化、智能化、绿色化。培育先进制造业集群, 推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。
2021年3月	《关于加快推动制造业高质量发展发展的意见》	发改委	力争到2025年, 制造服务业在提升制造业质量效益、创新能力、资源配置效率等方面的作用显著增强; 推动提高钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化水平。
2021年2月	《国务院于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》	国务院	到2025年, 产业结构、能源结构、运输结构明显优化, 绿色产业比重显著提升, 清洁生产水平持续提高, 能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高, 主要污染物排放总量持续减少, 碳排放强度明显降低; 到2035年, 绿色发展内生动力显著增强, 绿色产业规模迈上新台阶, 重点行业、重点产品能源资源利用效率达到国际先进水平; 健全绿色低碳循环发展的生产体系, 推进工业绿色升级。加快实施钢铁、石化、化工、有色、建材、纺织、造纸、皮革等行业绿色化改造。
2021年2月	《国家综合立体交通网规划纲要》	中共中央、国务院	推进城市群内部交通运输一体化发展。构建便捷高效的城际交通网, 加快城市群轨道交通网络化, 完善城市群快速公路网络, 加强城市交界地区道路和轨道顺畅连通, 基本实现城市群内部2小时交通圈。
2020年9月	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	发改委、科技部、工信部、财政部	加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定, 加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。
2015年5月	《中国制造2025》	国务院	研发新一代绿色智能、高速重载轨道交通装备系统, 围绕系统全寿命周期, 向用户提供整体解决方案, 建立世界领先的现代轨道交通产业体系。

公司主营业务是高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件研发、生产与销售。

高效铜冷却设备和铜板风口产品具有长寿、高效等优势, 为钢铁、铁合金、工业硅等高耗能行业带来节能、降耗、环保等效益, 实现行业的“高端化”、“绿色化”。随着国家推进各产业向高端化、绿色化、安全化发展以及淘汰或逐步升级替换落后产能, 都将会带动高效铜冷却设备和铜板风口的需求。

精密铜件产品是鼠笼式异步电机的关键部件, 广泛应用于轨道交通机车电机、工程机械等工业电机领域。近年来国家大力支持发展先进轨道交通装备、高端工程装备、电力装备、农机装备以及其他节能环保领域使用的高性能铜合金材料深加工, 将促进和推动精密铜件应

用的发展。

整体而言，公司所处行业的监管体制、法律法规和相关政策均有利于公司的经营发展。

### **(三) 行业发展概况和未来发展趋势**

#### **1、高效铜冷却设备**

##### **(1) 高效铜冷却设备在钢铁行业的应用**

###### **①高炉铜冷却设备的应用**

最早的高炉只用耐火材料砌筑而没有冷却系统，高炉炉身中下部、炉腰和炉腹采用水冷却系统最早始于 1884 年。随着炼铁高炉技术的进步、高炉产量的提高和容积的扩大，高炉冷却设备不断地更新换代，经过近几十年的发展，高炉炉身中下部、炉腰和炉腹等高受热区域采用的冷却壁材质也经历了普通灰铸铁——低铬铸铁——球墨铸铁——铜冷却壁的发展过程。

在钢厂高炉的炉腹、炉腰和炉身下部，冷却设备和内衬不仅要承受高热负荷、耐热震、耐渣铁侵蚀和耐碱金属侵蚀，还要抵御炉料冲击、气流冲刷和渗碳的破坏。在这种区域，对强化冶炼的高炉，需在冷却设备的热面形成相对稳定的渣皮（渣皮是炉衬内表面与炉渣接触而凝结上一层起保护作用的渣壳）。铜冷却壁具有良好的导热能力，能够在铜冷却壁热面形成稳定的渣皮，一旦炉况波动出现渣皮脱落的情况，能在热面上迅速建立起新渣皮。铸铁冷却壁重新形成渣皮需要 4-5 小时，而铜冷却壁通常只需 15-20 分钟，这样便减少了高炉的热损失，在等产量下，可以减少能源消耗；另外，由于铜冷却壁热阻小，其导热系数是球墨铸铁冷却壁的 12-15 倍，这便保证了铜冷却壁能够承受强大的热流冲击，铜冷却壁的正常热面工作温度仅 60℃左右，能大幅提高高炉寿命。

因此，铜冷却壁作为炼铁高炉的一种高效冷却设备，在国内外炼铁界得到普遍认可，并在上世纪九十年代开始工业化应用，目前已经成为 1,000m<sup>3</sup> 以上大型高炉炉身中下部、炉腰和炉腹等高热负荷区域冷却设备的优选设备，逐步取代铸铁冷却壁。

###### **②铜冷却壁的应用效益优势**

高炉应用铜冷却壁具有良好的经济效益，主要表现有：

A、铜冷却壁在高炉炉身中下部、炉腰和炉腹推广应用以后，炉身长期稳定的工作不是依赖耐火材料，而是依靠冷却设备的可靠工作，只要这一部位的冷却设备不出现损坏，炉身寿命就获得了保证。因此，高炉在采用铜冷却壁的同时采用了薄壁炉身结构，这不仅可以节约昂贵的耐火材料，而且薄壁炉身有助于高炉顺利点火开炉，并实现达产目标。

B、由于铜冷却壁能快速重建渣皮，且热损失较低，减少生产运行费用。使用铜冷却壁

可以延长高炉寿命，直接节约大修费用，减少生产运行费用和由于大修引起的整个钢铁生产链停产损失。

C、高炉使用铜冷却壁虽然一次投资要高于铸铁冷却壁，但炉役时间长，且寿命结束后这些制造铜冷却壁的昂贵铜料仍然可以被回收重复利用。

### **③铜冷却壁的市场现状及发展前景**

铜冷却壁的研制于 20 世纪 70 年代从欧洲起步，90 年代开始在欧洲的大型高炉上逐步普及使用。我国铜冷却壁的正式研发应用开始于 2000 年，原国家经济贸易委员会于 2000 年下达了国家技术创新重点课题“铜冷却壁的制造与应用”，公司作为课题承担单位之一，于当年研制生产了我国第一批铜冷却壁并在首钢 2 号高炉上试用。2002 年首钢 2 号高炉在停炉大修时安装使用了由公司提供的 120 块铜冷却壁。通过此示范工程，铜冷却壁迅速在我国大中型高炉上得到推广应用。

铜冷却壁产品目前主要应用于钢铁企业的大中型高炉，由于铜冷却壁属于更新换代产品，正不断替代铸铁冷却壁，同时随着钢铁行业结构调整与产业升级，其市场需求呈上升趋势。

高炉铜冷却设备主要为铜冷却壁产品，其广泛应用于炼铁高炉，是炼铁高炉正常运作的关键冷却设备，其需求量取决于钢铁企业炼铁高炉的新建或大中修规模，与钢铁行业固定资产投资额密切相关。

我国钢铁产业政策中要求“淘汰落后产能”、“优化产业布局”（城市钢厂搬迁和沿海钢铁基地建设）、“提高产业集中度”和“推动技术改造”，这些都将推动中小高炉的大型化改造、存量高炉的大中修，增加炼铁高炉建设投资规模，促进公司铜冷却壁产品的销售。

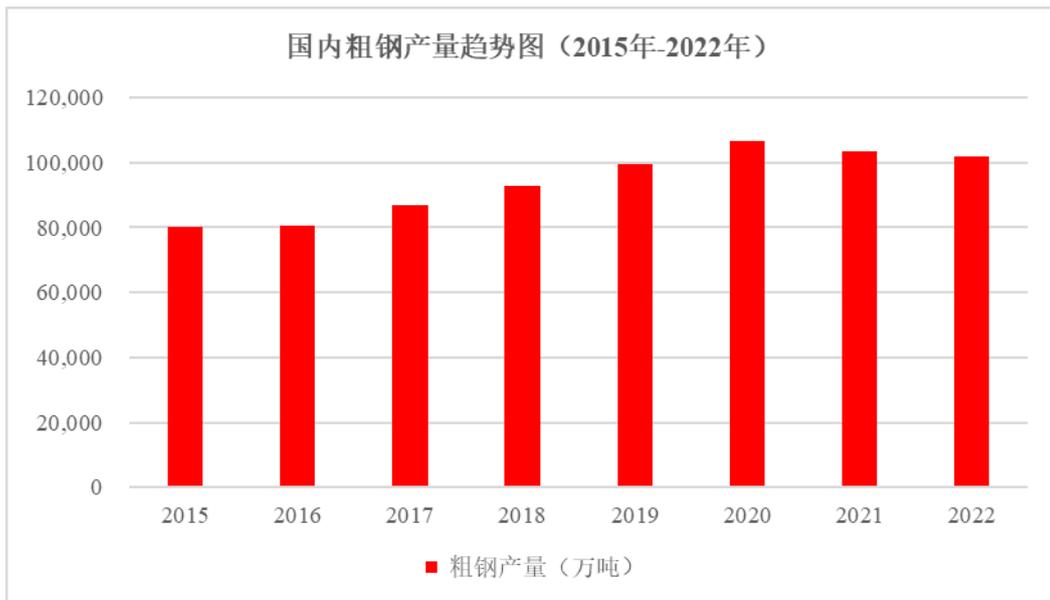
#### **A、国民经济持续增长，钢铁行业投资需求保持稳定**

钢铁工业是国民经济的支柱产业，高炉是钢铁生产的最重要设备。近年来，我国国民经济保持高速增长，根据国家统计局数据，截至 2022 年，我国 GDP 已突破 120 万亿元。



**数据来源：**国家统计局

国民经济的快速持续增长，使得各产业对钢铁的需求保持稳定增长。根据国家统计局统计，我国粗钢产量自 2015 年的 80,382.50 万吨增长至 2022 年的 101,795.90 万吨。



**数据来源：**国家统计局

下游钢铁需求保持稳定，钢铁行业固定资产投资保持稳定。根据中国钢铁工业协会发布的《2022 年钢铁行业经济运行报告》，2022 年，重点统计会员钢铁企业完成固定资产投资额 1,273.6 亿元，比 2021 年略降 0.2%。

“十四五”以来，由三部委联合发布的《“十四五”原材料工业发展规划》为行业发展提出供给高端化、结构合理化、发展绿色化、产业数字化和体系安全化的“五化”发展目标。铜冷却壁产品具有长寿、高效等优势，炼铁高炉广泛使用铜冷却壁，不仅能够提高钢铁企业综合效益，而且能够达到节能、降耗、环保等资源性要求，是钢铁企业实现“高端化”、“绿色化”的一项重要环节。

## B、钢铁行业优化存量、淘汰落后产能的措施，能够促进对铜冷却壁的需求

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，国内有效容积 400 立方米以上 1200 立方米以下炼钢用生铁高炉，400 立方米及以下炼钢用生铁高炉分别被列入限制类项目和淘汰类项目，同时根据我国钢铁行业优化存量（产能）布局、产能置换等政策导向，钢铁行业部分产能的淘汰或逐步升级替换，将会带动中小高炉改建为大型高炉，促进对铜冷却壁产品的需求。

## C、钢铁行业提高产业集中度、提出产能置换方案，能够提高对铜冷却壁的需求

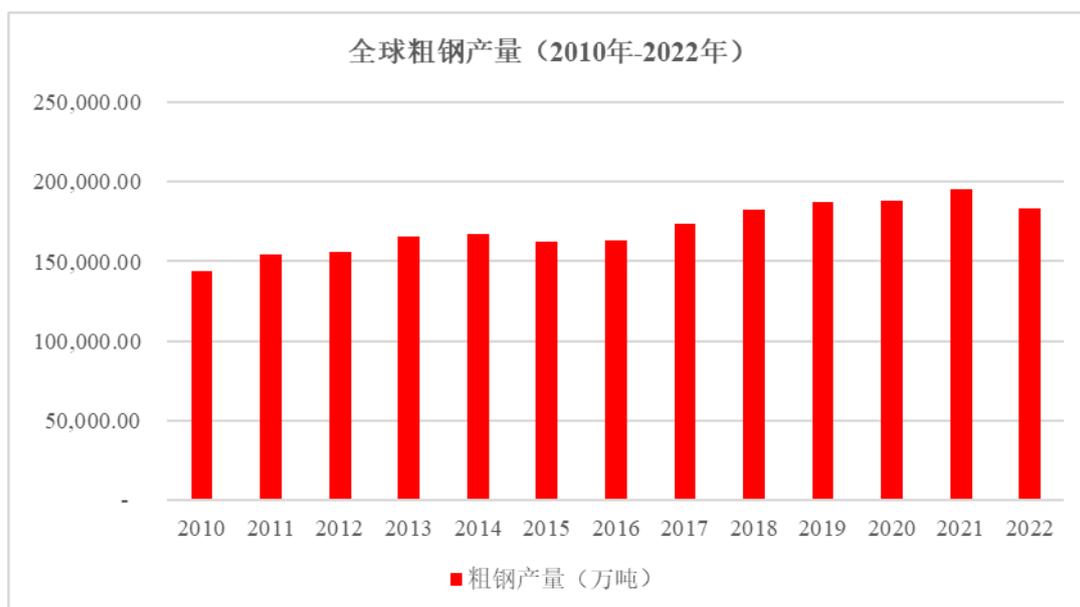
我国目前钢铁行业存在产业集中度不高的问题，2022 年我国排名前 10 位的钢铁企业集团粗钢产量占全国产量的比例为 42.8%，距离钢铁“十三五”规划到 2025 年不低于 60%的比重仍有较大差距，行业集中度远落后于美、日、韩 70%-90%的水平。

根据 2021 年 4 月发布的《钢铁行业产能置换实施办法》，大气污染防治重点区域置换比例不低于 1.5:1，其他地区置换比例不低于 1.25:1。2022 年，国内 18 个省份 38 家钢厂发布钢铁产能置换方案，其中涉及新建炼钢产能 4,839.65 万吨，新建炼铁产能 3,726.15 万吨。

综上所述，我国钢铁行业产业集中度的提高以及产能置换方案的落实，必然会带动大型炼铁高炉的新建或大中修，为铜冷却壁产品带来市场需求。

## D、全球市场的钢铁需求保持稳定

根据国际钢铁协会统计，2010 年-2022 年，全球粗钢产量保持持续增长，2022 年全球产量为 18.32 亿吨，除中国外，全球其他国家的粗钢产量也保持稳定，在粗钢生产量持续稳定高位运行下，每年的高炉更新、大修会维持在稳定的水平。



数据来源：国际钢铁协会

## (2) 高效铜冷却设备在铁合金、工业硅等领域的应用

### ①电炉铜冷却设备概况

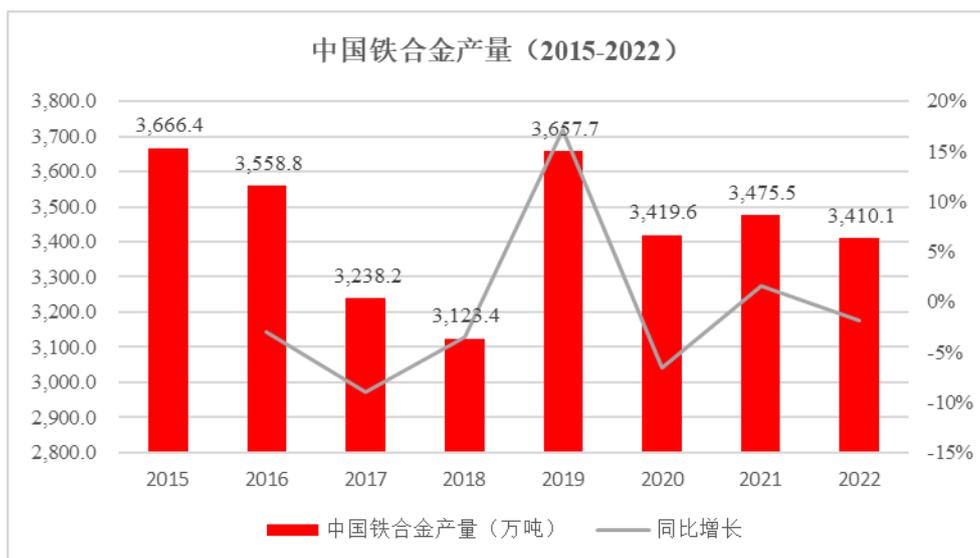
矿热炉也称电弧炉（以下简称“电炉”），作为铁合金、工业硅、电石、黄磷等产品电热冶炼的主要生产装备，主要是通过电极穿过炉盖、伸入炉内，并向电极供电，使电极末端与炉料之间产生电流电弧，将电能转化为加热炉料所需的热能进行埋弧还原冶炼。

公司设计制造应用在矿热炉中的电炉铜冷却设备包括铜压力环、铜瓦、铜保护屏、铜炉盖、铜水冷壁、铜烟道等。电炉因受到熔融金属的辐射及通过电流加热，工作环境温度经常在 2,000℃以上，因此要求其具有良好的导电、导热及高强度性能，以确保在极端工况条件下不易烧毁。矿热炉高效铜冷却设备以锻压铜合金板坯为材料，经深孔钻、模压成型、CNC 加工和特种焊接而成，产品材质致密，导热性能良好。

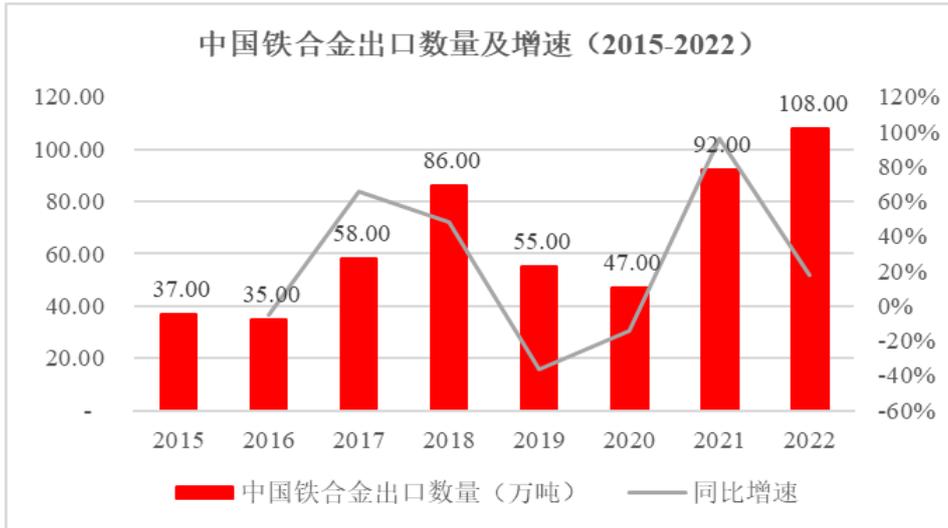
### ②电炉铜冷却设备市场现状及发展前景

#### A、铁合金、工业硅等行业对电炉产品需求的增长

铁合金是指铁与一种或几种元素组成的中间合金，铁合金的品种繁多，主要分为硅锰、锰铁、硅铁、铬铁、镍铁等。2022 年，中国铁合金市场总产量大约在 3,410.1 万吨，中国铁合金产量基本为自产自销，出口量较少，不足部分仍需依赖进口，如铬铁等。随着国家淘汰落后产能及高能耗小电炉等措施的逐步落实，工艺转变已成关键，按环保要求电炉封闭化已成必然，新建改建电炉向大型化发展趋势明显，新建电炉功率不能小于 25,000KVA，部分小炉子的停产造成 2016 年至 2018 年产量有所下降，2019 年产能已回升至 3,657.7 万吨，目前稳定在 3,400 万吨左右。未来随着铁合金矿热炉的更新换代以及大型化发展，将增加电炉铜冷却设备的需求量。

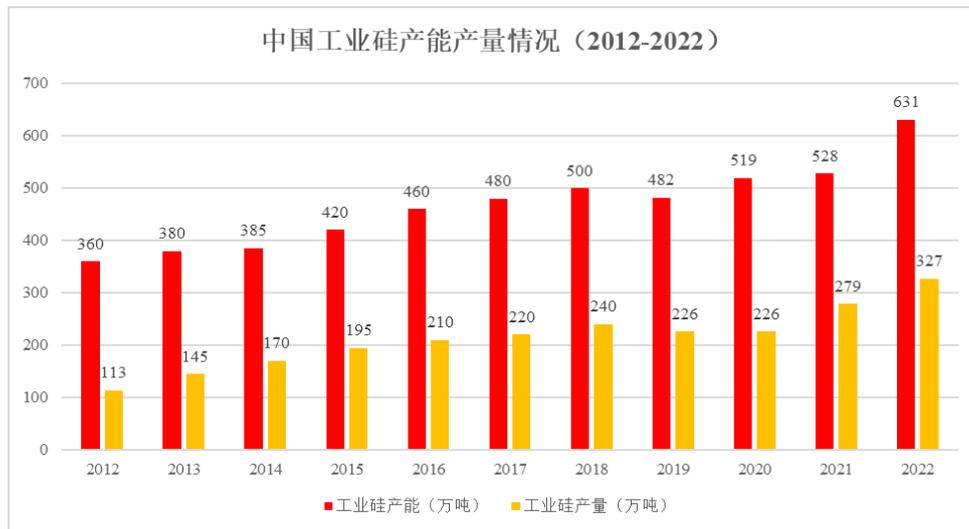


数据来源：智研咨询



数据来源：智研咨询

工业硅位于硅基新材料产业链的顶端，是光伏、半导体、有机硅、合金等国民经济重要部门的核心原料。随着近年来我国经济的快速发展，我国的工业硅产能和产量也呈现了持续、快速、稳定发展的态势。同时，随着我国光伏产业、半导体产业进入快速发展的轨道，将对工业硅产生更大的需求量，这将增加电炉铜冷却设备的需求。



数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会

### B、矿热炉向大功率、大容量发展，能够促进对电炉铜冷却设备的需求

矿热炉广泛应用于铁合金、工业硅、电石和黄磷等材料冶炼领域。但我国早期建设的矿热炉基本上都是 25,000KVA 以下的小功率电炉，存在能耗高、污染高等缺点。与小功率矿热炉相比，大功率矿热炉具有热效率高、产品质量稳定、自动化程度高、节能环保等优点，矿热炉的发展趋势如同炼铁高炉一样，朝着大型化方向发展。国家发改委公布的《产业结构调整目录（2019 年本）》，明确将“200 立方米及以下铁合金”及“100 立方米及以下铁合金锰铁高炉”列为淘汰类；工信部公布的《铁合金行业准入条件（2015 年修订）》，也明

确要求新建铁合金矿热炉功率必须达到 25,000KVA 以上。大功率矿热炉的发展需要可靠、稳定的冷却设备与之适应，电炉铜冷却设备是目前国内外公认综合性价比最高、冷却效果最佳的高温工业炉炉体冷却设备，可大幅提高下游行业矿热炉、高温工业炉的生产效率及运行寿命，从而减少资源消耗。

公司生产的电炉铜冷却设备主要应用于大功率矿热炉领域，未来随着大功率矿热炉数量及比重的上升，公司生产的电炉铜冷却设备市场空间将逐步扩大。

未来随着铁合金、工业硅等行业的结构升级以及国家节能减排政策的推进，小功率矿热炉将逐渐被大功率矿热炉替代，这将会有效带动电炉铜冷却设备需求的增长。

## 2、铜板风口

### (1) 风口的概况

风口是高炉炼铁生产的关键部件，也是高炉热交换的重要元件，是炼铁高炉“长寿、高效、顺行、节能”的重要硬件保障和高炉炼铁操作调节的关键工艺备件。整个高炉送风管路由热风总管、热风围管、与各风口相连的送风支管（包括直吹管）及风口装置等构成，风口装置由风口大套、风口中套及风口小套组成。热风炉产生的热风经热风总管、热风围管后，经过风口装置送入高炉内。风口装置主要装配在高炉热风直吹管端部，风口小套前端伸入炉内，直接受到液态渣铁的冲蚀、喷煤及高速回旋物料的磨损，并且风口小套前回旋区的燃烧温度高达 2,000°C 以上，风口小套内所送热风温度达 1,000°C 以上，高温使用环境容易使风口小套破损而失效。风口作为炼铁高炉的重要部件，其质量的好坏会直接影响到高炉非计划休风的频率和次数。高炉因风口破损更换新风口会导致高炉休风，一方面影响高炉的连续生产，导致高炉减产，造成燃料比升高，增加能源消耗；另一方面，过度休风会导致高炉生产工况异常，增加高炉的生产及维修成本，缩短高炉寿命。另外，如果风口破损时没有及时处理，炉内大量漏水，将给高炉生产造成不利的影 响。因此，风口质量的好坏直接影响到高炉生产的安全、低耗、顺行和高效。

目前市场上使用的高炉风口主要有铸铜风口和铜板风口两种：

#### ①铸铜风口

铸铜风口自 20 世纪 50 年代开始在我国应用以来，随着高炉炼铁技术的不断进步和高炉容积的不断扩大，铸铜风口经历了由第一代的空腔式铸铜风口升级为贯流式铸铜风口的发展历程。但由于铸铜风口存在气隙、缩孔、夹渣或裂纹等铸造缺陷，且铸铜工艺与风口性能要求之间存在不可避免的矛盾：风口热工性能要求其导热率高、含铜量高，但纯度太高的铜液流动性差，很难浇注出合格的风口产品，因而铸造的高炉风口的含铜量较低，而含铜量较低的铜液中不可避免地含有微量杂质，会导致风口导热性能下降，从而导致铸铜风口的寿命较短。

铸铜风口虽然存在导热性能不佳和寿命较短等缺点,但由于其制造工艺简单、价格便宜、应用历史较久,目前仍占据着我国高炉风口的主要市场。其中贯流式铸铜风口是目前高炉风口市场上的主流产品,而空腔式铸铜风口目前只有部分小型高炉使用,未来将会逐渐被淘汰。

## ②铜板风口

铜板风口是根据现代化大型高炉对风口长寿的要求所开发出来的新型高炉风口,以含铜量大于 99.9%铜板为原料,经特殊成型、焊接及精加工等工序制造而成。铜板风口内、外套在特种成型过程中经多次塑性加工使风口材料具有更加优异的性能,它不仅具有纯铜板的性能,而且金相组织更加均匀致密,晶粒更小,导热率进一步提高,避免了铸铜风口所存在的气隙、缩孔、夹渣或裂纹等铸造缺陷,在大型高炉高强度的冶炼环境下,使用寿命及效率高于铸铜风口。

铜板风口开始研制应用以来,目前已在 1,000 立方米以上大型高炉领域逐步替代传统的铸铜风口。

### (2) 风口的市场现状及发展前景

风口是高炉炼铁生产中不可缺少的一次性使用设备,属于非标易耗品。其使用寿命受高炉炉况、煤枪喷煤角度、炉料、布料方式和高炉的操作技术水平等情况影响,因而每座高炉的风口使用寿命也不相同。在炼铁高炉炉况较为正常情况下,铜板风口小套的使用寿命一般可以达到 6-12 个月左右,铜板风口中套寿命可达 2-3 年左右,而铸铜风口使用寿命相对铜板风口则要短一些,铸铜风口小套寿命约 4 个月左右。

作为高炉风口中的新型产品,铜板风口克服了铸铜风口的诸多缺点,其高导热性、使用寿命长等优点近年来在大型高炉的应用中得以体现,目前已成为我国大型高炉的优选装备。公司铜板风口的未来市场需求除受钢铁行业产量和消费量的影响之外,还受到中小高炉改建为大型高炉及高炉大中修的建设进程、铜板风口对传统铸铜风口的替代等因素的影响。

#### ①中、小高炉改建为大型高炉及高炉大中修将保障铜板风口的市场需求

我国钢铁产业政策中要求“淘汰落后产能”、“优化产业布局”(城市钢厂搬迁和沿海钢铁基地建设)、“提高产业集中度”和“推动技术改造”,这些都将推动中、小高炉的大型化改造及存量高炉的维修,带动风口产品市场需求的增加。相较于铸铜风口而言,铜板风口主要应用于大型高炉。未来中、小高炉改建为大型高炉及高炉大中修,将促进铜板风口市场需求的扩大。

#### A、大型高炉风口市场

风口作为高炉炼铁生产中不可缺少的设备,其使用量与高炉炉况、煤枪喷煤角度、炉型变化、布料及用料等情况密切相关。因为高炉通常使用寿命达 15 年至 20 年,对风口修复、

替换的需求量相对稳定，根据以往高炉风口维修的经验数据，1000 立方米以上高炉在炉况较为正常情况下，铜板风口小套的寿命一般达到 6-12 个月，风口中套寿命可达 2-3 年，而铸铜风口使用寿命相对铜板风口则要短一些。如果高炉炉况出现异常，风口的消耗量将会有所增加。不同炉容所拥有的进出风口数量也会有所区别，一般情况下，除部分结构特殊的高炉，炉容越大的高炉所需要的风口越多，其需要的铜板风口也越多。根据中国钢铁协会数据显示：截止到 2022 年底我国 1000m<sup>3</sup> 以上大型高炉有 491 座，其中具体如下表：

高炉炉容 (m <sup>3</sup> )	数量 (座)
1000-2000	355
2000-3000	84
3000-4000	23
4000 以上	29
合计	491

**数据来源：**中国钢铁工业协会

### B、中型高炉风口市场

随着国家淘汰落后产能政策推行，从 2013 年开始逐渐淘汰小高炉，新建的大型高炉将增加铜板风口的需求量。截止到 2019 年年底，300~1000m<sup>3</sup> 级的中型高炉有 408 座，具体如下表：

高炉炉容 (m <sup>3</sup> )	数量 (座)
300-1000	408

**数据来源：**中国钢铁工业协会

目前，我国高炉仍使用铸铜风口为主，但随着钢铁产业调整和振兴规划的配套政策的实施，对优质风口的需求也会随之增加，其市场占有率也将会不断提升。

#### ②铜板风口对铸铜风口的逐步替代，有利于铜板风口市场空间的不断扩大

目前国内风口主要有铸铜风口和铜板风口，铜板风口较传统铸铜风口具有导热率高和寿命更长等优势。我国钢铁产业政策对提高钢铁行业装备、设施技术及节能降耗的要求，将促进铜板风口对传统铸铜风口的替代，未来铜板风口在高炉风口中的占比将会快速提升，这将有力带动铜板风口需求的增长。与此同时，因铜板风口具有较高的技术含量与进入门槛，未来的市场集中度会进一步提高并淘汰掉部分铸铜风口生产企业，公司铜板风口的市场前景广阔。

### 3、精密铜件

#### (1) 端环、导条等精密铜件概况

端环、导条等精密铜件鼠笼式异步电机的关键部件，广泛用于轨道交通机车电机、工程机械等工业电机领域。鼠笼式异步电机主要由定子和转子两部分组成，转子是在外周有槽的

硅钢片叠成的铁芯槽内嵌放导条，端部用端环焊接形成一体。

端环、导条的性能与质量直接关系到电机的性能，电机对端环、导条的质量有着较为严格的要求。首先，高制造精度的端环、导条不仅要有良好的导电性，还要有适当的强度，特别是在高温条件下要具备良好的抗软化性能；其次，端环、导条的电阻要兼顾起到防高温并高效率运行两方面的要求，以更好地保持变频电路的平衡。因此，性能优良的铜合金材料和先进的加工工艺技术是制造端环、导条等精密铜件的关键。

国外在上世纪 60 年代就对铜合金材料进行了系统研究，美、日、法国在铜合金材料方面取得了重大进展，并开发了包括端环、导条在内的一系列产品，多年来，美、日、法等发达国家垄断了大部分市场，并大量向发展中国家销售。我国在该方面的研究与制造滞后于国外发达国家，近年来，在提升装备制造业国产化水平的大背景下，国内一些研发能力较强的单位开始了相关产品的技术攻关，逐渐掌握了端环、导条等精密铜件的关键技术，并实现了规模化生产。

目前，公司生产的端环、导条等精密铜件目前主要应用于动车组（快速铁路及城际列车）、大功率机车、城市轨道交通机车（地铁和轻轨）的牵引电机转子中，并在立足国内市场的基础上，借助中国轨道机车整车出口契机不断拓展国际市场；公司端环、导条等精密铜件亦应用于油田电机、煤矿电机、防爆电机等工业电机领域，顺应国家可再生能源规划。

公司产品	构成部件	下游产品	最终应用
端环导条	转子	鼠笼式异步电机	高铁列车
			 工程机械 

在《中国制造 2025》中指出，要以特种金属功能材料等新型材料为发展重点，加快研发新材料的制备关键技术和装备。端环、导条等精密铜件作为特种铜材，是我国重点发展的战略产业。

## （2）精密铜件市场现状及发展前景

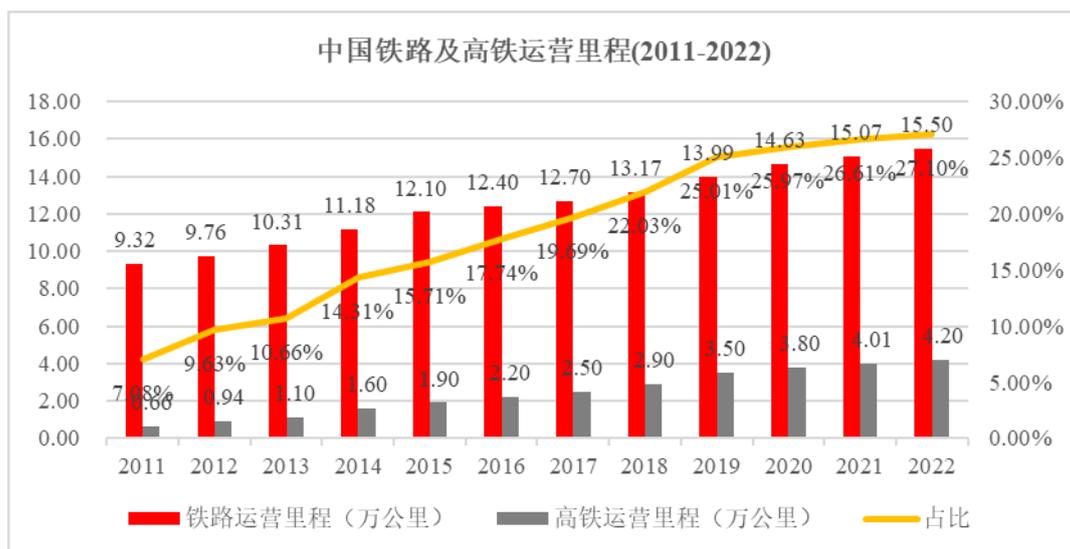
### ①轨道交通电机领域现状及前景

多年来，我国的铁路装备引进了德国西门子、法国阿尔斯通、日本川崎重工、加拿大庞巴迪等公司的高铁技术，并在国内以合资方式进行合作。随着我国轨道交通领域的迅猛发展，

轨道交通相关设备和技术得以快速国产化，国内一些研发能力强的企业通过消化吸收再创新，掌握了相关产品的关键技术，使我国轨道交通装备行业实现了重大跨越，并已具备向国外输出高铁成套技术的能力。国内动车组及大功率机车等所需的高效牵引电机已实现国产化，同时精密铜件加工、生产、检测等技术也随之逐渐成熟，进而带动了电机精密铜件在我国轨道交通市场的需求。

### A、铁路交通行业发展现状及前景

铁路运输作为高效、节能的运输方式，近年来越来越受到国家重视，并成为我国重点支持的基础建设产业，近年来得到快速发展。全国铁路运营里程从 2011 年的 9.32 万公里增长至 2022 年的 15.50 万公里，年均新增运营里程约 5,801.96 公里，年复合增长率 4.94%；其中高铁运营里程从 2011 年的 0.66 万公里增长至 2022 年的 4.20 万公里，年均新增运营里程约 3354.55 公里，年复合增长率 21.13%；高铁运营里程占铁路运营里程的百分比从 2011 年的 7.08% 增长至 2022 年的 27.10%，占比不断提高。



数据来源：同花顺 iFinD

根据铁道统计公报数据显示，2011 年至 2022 年，我国铁路运营车辆数量逐年提高，截止到 2022 年年底，共有 109.61 万辆铁路车辆在运营。我国铁路车辆保有量维持高位水平，车辆装备行业产品更换市场具有稳定的市场空间。

单位：万台、万辆

项目	铁路机车	铁路客车	铁路货车	合计
2022 年	2.21	7.70	99.70	<b>109.61</b>
2021 年	2.17	7.80	96.60	<b>106.57</b>
2020 年	2.18	7.60	91.27	<b>101.05</b>
2019 年	2.17	7.48	87.71	<b>97.36</b>

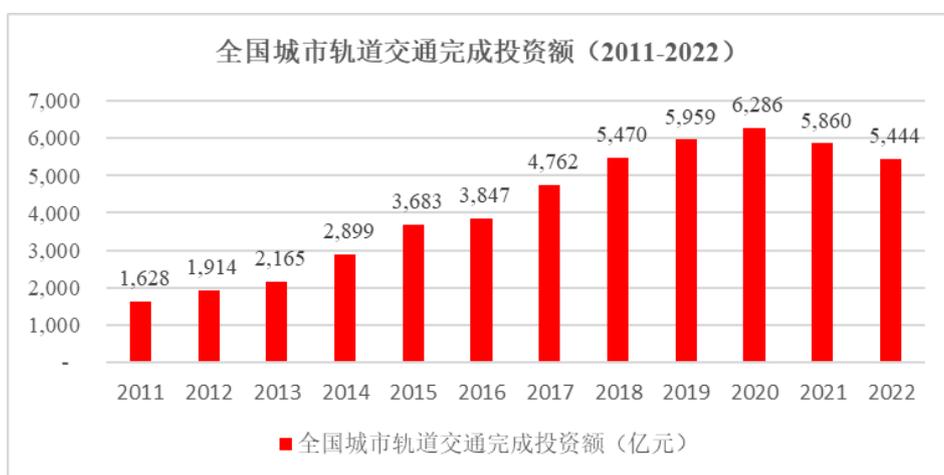
2018年	2.15	7.32	83.92	<b>93.39</b>
2017年	2.14	7.27	80.87	<b>90.28</b>
2016年	2.15	7.10	76.48	<b>85.73</b>
2015年	2.13	6.77	76.85	<b>85.75</b>
2014年	2.00	6.06	71.66	<b>79.72</b>
2013年	1.97	5.68	71.55	<b>79.20</b>
2012年	1.96	5.77	67.08	<b>74.81</b>
2011年	1.96	5.47	65.12	<b>72.55</b>

2022年，全国铁路运营里程达到15.50万公里，其中高速铁路4.20万公里，基本已形成布局合理、覆盖广泛、安全高效的铁路网络；根据发改委、交通运输部、中国铁路总公司发布的《中长期铁路网规划》，到2025年，铁路网规模达到17.5万公里左右，其中高速铁路3.8万公里左右；到2030年，基本实现内外互联互通、区际多路畅通、省会高铁连通、地市快速通达、县域基本覆盖。

## B、城市轨道交通行业发展现状及前景

城市轨道交通种类繁多，主要可分为地铁、轻轨、城市有轨电车、磁悬浮线路等。城市轨道交通是城市交通的骨干，在铁路运输行业快速发展的同时，城市化进程加快，对我国城市轨道交通发展起到了促进作用。全球主要发达国家的城市化率在经历30%-70%的快速发展期后，基本达到80%左右。相比之下，中国城镇化率在2020年仅为63.89%，尚有较大提升空间且处于快速发展期。在此基础上，城镇化建设所形成的城市群和都市圈将进一步释放物流、人流等交通需求。

2022年全国城市轨道交通完成投资额达到5,444亿元，2011年城轨投资仅1,628亿元，近10年年均复合增速达到11.60%。根据中国城市轨道交通协会的统计，2013年-2022年，全国轨道交通在建线路长度持续增长，截止到2022年底，全国轨道交通在建线路长度达到6,351公里。



数据来源：中国城市轨道交通协会

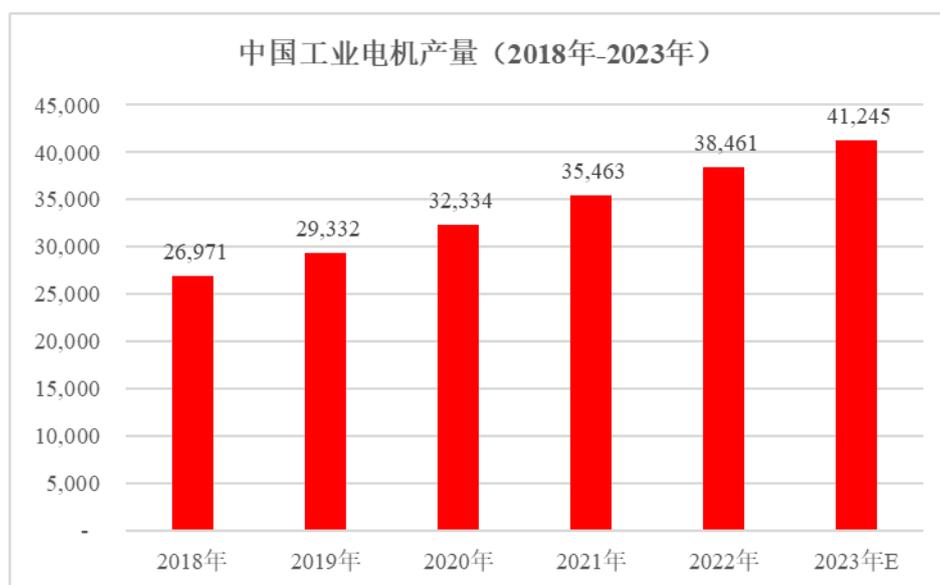


数据来源：中国城市轨道交通协会

中国城市城轨密度相对较低，中长期看城市轨道交通建设仍有较大增长空间。城轨建设将释放车辆购置需求，中长期车辆需求再上台阶，截至 2022 年底，全国城市轨道交通运营线路长度为 9,584 公里，同比增长 10.06%，未来随着城镇化率逐步提升，全国轨道交通客运或将保持高速的增长。

## ②工程机械领域现状及前景

电机作为电能和机械能转换的关键设备，在制造业中广泛应用于采矿、冶金、油气、石化等行业，增长也和制造业景气程度高度相关。近年来，受我国政策的推动，工业电机制造向着高效节能方向发展，产量也在不断上升，2022 年达 38,461 万千瓦，预计 2023 年将达 41,245 万千瓦。



数据来源：中商产业研究院

受到政策的推动影响，中国工业电机制造行业向着高效绿色转变，行业替代需求增长。2021年工信部发布《电机能效提升计划（2021-2023年）》，明确未来加快高效节能电机推广应用和推进电机系统智能化、数字化提升。未来随着节能电机的推广，精密铜件产品具有广阔的市场空间。

#### （四）行业技术水平及技术特点

##### 1、高效铜冷却设备

高效铜冷却设备和内衬在高炉内不仅要承受高热负荷、耐热震、耐渣铁侵蚀和耐碱金属侵蚀，还要抵御炉料冲击、气流冲刷和渗碳的破坏。在这种区域，对强化冶炼的高炉，要想达到较长的使用寿命，在冷却设备的热面必须形成相对稳定的渣皮，需要降低冷却设备热面的温度，采取的主要措施是降低冷却设备的热阻，而铜冷却壁的导热系数高达 340~385W (m\*K)，远高于铸铁冷却壁的综合导热系数。而稳定的渣皮作为冷却壁的保护层，可极大的减缓炉料对壁体的磨损和气流对壁体的冲刷。当铜冷却壁热面能形成稳定的渣皮，渣皮脱落和重新生成的周期次数就会减少，这抑制了冷却壁的热疲劳，使得在渣皮脱落时，冷却壁能够快速的重新生成渣皮。另外因为铜具有较高的延伸率，从而使铜冷却壁具有很高的耐热震性能。此外铜冷却壁壁体的实际最高温度与允许最高温度之比不到 0.65，意味着铜冷却壁能够承受很高的热流冲击。

因此，铜冷却壁作为炼铁高炉的一种高效冷却设备，在国内外炼铁界得到普遍认可，目前已经成为大型高炉冷却设备的优选设备，逐步取代铸铁冷却壁。

随着国家加大淘汰落后产能及高能耗小电炉的力度，节能环保、绿色生产成为必然趋势，新建改建矿热炉向大型化发展趋势明显，对装备安全可靠使用寿命提出更高要求。电炉铜冷却设备技术发展将围绕以下方面：材料性能优良、导电性能优良、导热性好，冷却能力强，加工精度高、导电均匀，使用寿命长。

##### 2、铜板风口

随着高炉炼铁技术的不断进步和高炉容积的不断扩大，铸铜风口经历了由第一代的空腔式铸铜风口升级为贯流式铸铜风口的发展历程。但由于铸铜风口存在气隙、缩孔、夹渣或裂纹等铸造缺陷，且铸铜工艺与风口性能要求之间存在不可避免的矛盾：风口热工性能要求其导热率高、含铜量高，但纯度太高的铜液流动性差，很难浇注出合格的风口产品，因而铸造的高炉风口的含铜量较低，而含铜量较低的铜液中不可避免地含有微量杂质，会导致风口导热性能下降，从而导致铸铜风口的寿命较短。

铸铜风口虽然存在导热性能不佳和寿命较短等缺点，但由于其制造工艺简单、价格便宜、应用历史较长，目前仍占据着我国高炉风口的主要市场。其中贯流式铸铜风口是目前高炉风

口市场上的主流产品，而空腔式铸铜风口目前只有部分小型高炉使用，未来将会逐渐被淘汰。

铜板风口是根据现代化大型高炉对风口长寿的要求所开发出来的新型高炉风口，以含铜量大于 99.9%铜板为原料，经特殊成型、焊接及精加工等工序制造而成。铜板风口内、外套在特种成型过程中经多次塑性加工使风口材料具有更加优异的性能，它不仅具有纯铜板的性能，而且金相组织更加均匀致密，晶粒更小，导热率进一步提高，避免了铸铜风口所存在的气隙、缩孔、夹渣或裂纹等铸造缺陷，在大型高炉高强度的冶炼环境下，使用寿命及效率高于铸铜风口。

### **3、精密铜件**

导条和端环作为异步牵引电机的关键部件，技术日益发展，极大的提高了异步电机的性能和效率、已经在轨道交通、工程机械、船舶等领域推广应用，随着工业电机需求的快速发展，异步电机系列品种将会更多，更高效节能，作为其关键部件的精密铜件（端环、导条）的系列将越来越丰富，应用领域也将越来越广泛。端环和导条等电机精密铜件的技术发展将围绕以下方面：强度高（抗高温变形性能强）、电阻率的精密控制、高导热性、使用寿命更长，即高强高导铜合金是端环和导条等电机精密铜件的技术发展方向，在不降低铜导电性和导热性的前提，提高材料强度使导电性和强度达到良好配合，将成为未来一段时间内决定技术发展的关键因素。

端环、导条的性能与质量直接关系到电机与发电机的性能，电机与发电机对端环、导条的质量有着较为严格的要求。首先，高制造精度的端环、导条不仅要有良好的导电性，还要有适当的强度，特别是在高温条件下要具备良好的抗软化性能；其次，端环、导条的电阻要兼顾起到防高温并高效率运行两方面的要求，以更好地保持变频电路的平衡。因此，性能优良的铜合金材料和先进的加工工艺技术是制造端环、导条等精密铜件的关键。

#### **（五）行业周期性、季节性、区域性特征**

##### **1、周期性**

公司产品高效铜冷却设备、铜板风口，下游应用行业主要为钢铁、铁合金、工业硅等行业，公司产品精密铜件下游应用行业主要为轨道交通、工程机械、船舶等行业，上述行业的投资规模受到宏观经济周期的影响；同时，公司产品的主要原材料为电解铜，电解铜价格波动受到宏观经济影响较大，对公司盈利存在一定影响，因此，公司产品与经济周期存在较强的相关性。

##### **2、季节性**

公司产品下游客户一般为钢铁、铁合金或电机企业、上述对设备或备件的采购不具有季节性，但是每年一季度由于受到春节的影响，公司产品的生产和销售可能略有下降，但影响并不明显。

### 3、区域性

铜加工领先企业主要分布在安徽、浙江、广东、江西、北京、吉林、江苏等地，大多位于华东及华南地区，临近铜矿资源较为丰富的安徽、江西、湖北，且制造业发展基础良好，因而聚集了较多大型企业。

#### （六）行业主要壁垒

##### 1、技术和人才壁垒

高效铜冷却设备、铜板风口和端环、导条等精密铜件的制造涉及到铜及铜合金材料熔铸、集成塑性加工、热处理、机械加工、焊接和理化分析检测等多种工艺技术，生产企业熟练掌握上述技术并应用于生产，需要配备具有丰富理论知识和实践经验的复合型技术人员及多专业相匹配的综合技术团队，并需经过长期的研发投入和技术积累。因此，进入高效铜冷却设备、铜板风口和端环、导条等精密铜件制造行业有较高的技术和人才壁垒。

##### 2、质量和品牌壁垒

高效铜冷却设备作为炼铁高炉炉体的关键冷却设备，质量和性能的好坏会影响高炉的寿命和能否长期顺行，关系到高炉服役期间的生产效益；铜板风口作为炼铁高炉下部调节的关键工艺备件，质量和性能的好坏对高炉铁水质量、能耗、产量、效益有重要影响；端环、导条作为鼠笼式异步电机的关键配件，质量和性能的好坏直接影响到电机生产的成品率以及轨道交通的安全运行。由于上述产品及配件质量对下游客户生产经营的重要性，下游客户对这些产品的质量和品牌非常看重，因此，进入高效铜冷却设备、铜板风口和端环、导条等精密铜件制造行业有较高的质量和品牌壁垒。

##### 3、客户资源壁垒

由于高效铜冷却设备、铜板风口和端环、导条等精密铜件对下游客户产品影响较大，下游客户在选择供应商前需要进行严格考察、试验检测和工艺试用验证，综合测评合格后才能将其列入合格、稳定的供应商，再以招标或商业谈判方式进行采购。因此进入高效铜冷却设备、铜板风口和端环、导条等精密铜件制造行业有较高的客户资源壁垒。

#### （七）行业竞争情况

##### 1、行业竞争格局

###### （1）高效铜冷却设备

铜冷却壁产品生产工艺复杂，需要企业具备扎实深厚的研发实力和技术积累。目前只有华兴股份、烟台鲁宝有色金属有限公司、洛阳铜宝冶金设备有限公司及德国 KME 公司等公司能够批量供应铜冷却壁产品。

2003 年以前，我国部分钢铁企业的高炉使用了国外公司所生产的铜冷却壁，但国外产

品价格昂贵。自 2002 年国内开始批量生产铜冷却壁以来，国产铜冷却壁凭借其价格、产品质量和售后服务等优势，逐步取代了国外进口产品。目前，我国国产铜冷却壁产品不但满足了国内市场需求，而且出口到国外多个国家。

公司在国内率先研制并拥有自主知识产权的铜冷却壁，凭借其优越的技术性能、良好的产品质量以及雄厚的技术服务实力等优势占领我国铜冷却壁市场的主要份额，为国内外钢铁企业铜冷却壁的主要供应商。

## **(2) 铜板风口**

目前国内市场上使用的风口有铸铜风口和铜板风口两种，铸铜风口虽然有强度较差、使用寿命较短等缺点，但由于制造工艺简单、价格便宜、应用历史较长，目前仍占据着我国高炉风口市场大部分份额；而铜板风口虽然进入市场较晚，但凭借其冷却水道结构先进、导热性能优越和使用寿命长等优势，近年来开始在大型高炉应用上逐步替代铸铜风口。

铜板风口由于制造工艺复杂、加工难度较大，国内生产企业并不多，主要有华兴股份、烟台鲁宝有色金属合金有限公司、烟台万隆真空冶金股份有限公司等企业生产铜板风口产品。公司是我国最具规模的铜板风口制造企业，并拥有自主知识产权；而铸铜风口，由于其制造工艺相对简单，质量参差不齐，竞争较为激烈，市场集中度较低，目前国内生产企业较多。

## **(3) 精密铜件**

鼠笼式异步电机用端环、导条工艺较为复杂、质量要求较高，尤其在轨道交通领域，对产品的技术水平要求更高，目前涉足该领域的企业较少，主要有华兴股份、烟台万隆真空冶金股份有限公司、陕西斯瑞新材料股份有限公司及江阴市电工合金股份有限公司等。公司自 2007 年开始研制生产端环、导条等精密铜件，目前公司已成为中车集团、湘电集团、上海 ABB 电机有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司等大型电机制造企业的精密铜件的主要供应商之一。

## **2、公司的行业地位**

公司系国内外最具规模的铜冷却壁和铜板风口生产企业，以及中车集团、湘电集团、上海 ABB 电机有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司等大型电机制造企业的精密铜件的主要供应商之一。

## **3、公司的竞争优势**

### **(1) 研发及技术优势**

#### **①强大的研发和创新能力**

公司产品的生产涉及到铜及铜合金材料熔铸、集成塑性加工、热处理、机械加工、焊接和理化分析检测等多种工艺技术，对技术应用及生产工艺的要求极高。

截至本招股说明书签署之日，公司及子公司拥有已获授权的中国大陆境内专利共 119 项，其中包括发明专利 15 项和实用新型专利 104 项，且拥有 1 项已获授权的境外专利。公司被认定为“广东省工程技术研究开发中心”和“广东省企业技术中心”。同时，公司参与了多项国家标准和行业标准的制定。公司参与起草了铜冷却壁的国家标准，复合式高炉风口的行业标准，冷却设备用锻轧厚铜板的行业标准。

公司于 2007 年被广东省知识产权局认定为“知识产权优势企业”，2009 年被广东省经济贸易委员会认定为“广东省装备制造业 100 重点培育企业”，2011 年被广东省知识产权局认定为“知识产权示范企业”，被科学技术部火炬高技术产业开发中心评为“国家火炬计划重点高新技术企业”，被广东省经济和信息化委员会评为“广东省战略性新兴产业骨干企业”，2012 年被广东省科学技术厅、广东省发展和改革委员会、广东省经济和信息化委员会、广东省人民政府国有资产监督管理委员会、广东省知识产权局及广东省总工会认定为“广东省创新型企业”，2013 年被汕头市人民政府认定为“汕头市总部企业”，2015 年被国家知识产权局认定为“国家知识产权优势企业”，2016 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省创新型企业”，2023 年被工业和信息化部评定为“专精特新小巨人”。

公司作为承担单位之一的“铜冷却壁制造和应用”项目，2005 年获得了由中国钢铁工业协会、中国金属学会颁发的“冶金科学技术一等奖”，2006 年获得了由北京市人民政府颁发的“北京市科学技术一等奖”，2007 年获得了由国务院颁发的“国家科学技术进步奖二等奖”；公司“复合孔型铜冷却壁产业化研究”项目，2008 年获得了“汕头市科学技术奖一等奖”，2009 年获得了“广东省科学技术二等奖”。公司“铜板复合孔型冷却壁”实用新型专利于 2010 年获得中国专利金奖，公司“冷面带钩头的铜冷却壁”实用新型专利于 2010 年获得第三届汕头市专利金奖，公司“矿热炉、电弧炉压力环”实用新型专利于 2012 年获得第四届汕头市专利优秀奖，公司“一种高强高导铜合金材料”发明专利于 2015 年获得第七届汕头市专利优秀奖获奖证书，公司“一种精密铜件制作工艺”发明专利于 2016 年获得第八届汕头市专利优秀奖证书。

公司铜板复合孔型冷却壁产品和长寿高炉铜板风口产品于 2009 年被广东省科技厅认定为“广东省高新技术产品”，公司铜板冷却壁产品、长寿高炉铜板风口产品和高强高导精密铜件产品于 2012 年被广东省科技厅认定为“广东省高新技术产品”，公司铜板冷却壁产品、长寿高炉铜板风口产品和高强高导精密铜件产品于 2015 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省高新技术产品”，公司铜板冷却壁产品、长寿高炉铜板风口产品和高强高导精密铜件产品于 2019 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省高新技术产品”，公司产品新型耐磨铜冷却壁、高强高导精密铜件分别于 2021 年、2022 年被广东省高新技术企业协会评定为“广东省名优高新技术产品”。公司主营产品铜冷却壁，2022 年被广东省工业和信息化厅评定为省级制造业单项冠军产品。

## ②坚实的研发基础

公司一直将自主研发作为核心发展战略，经过多年的培养和投入，公司形成了一支行业经验丰富、创新能力强、跨学科的研发团队。公司拥有研发人员 81 人，教授级高级工程师 1 人，高级职称 7 人，1 人获得国务院颁发的政府特殊津贴，2 人获得“国家科学技术进步奖二等奖”，2 人获得中国钢铁工业协会、中国金属学会颁发的“冶金科学技术一等奖”，8 人获得“广东省科学技术二等奖”，2 人获得“中国专利金奖”。公司的技术人才队伍专业知识涵盖金属材料研究、高温工业炉冷却设备设计、铜材料塑性加工、机械加工和质量检测等多个领域，公司核心技术人员均为从事高效铜冷却设备、铜板风口、精密铜件研究多年的行业专家，拥有丰富的行业经验。截至目前，公司技术人员已累计在国内各类专业期刊及行业年会论文集发表了 30 余篇专业论文，涵盖了产品基础试验研究，国内外产品前沿技术信息分析，产品使用状况分析等多方面，有效推动了本行业的技术进步和产品推广应用。在经费投入方面，公司 2020 年至 2023 年 1-3 月研发投入分别为 2,347.85 万元、3,314.65 万元、3,892.76 万元和 753.21 万元。

公司被认定为“广东省工程技术研究开发中心”和“广东省企业技术中心”，并获得首届“潮汕星河张章笋科技发明创新奖”。

## ③完善的研发试验设施

公司拥有国际先进的研发试验装备，主要有冶金新型冷却设备热态模拟试验室、强化传热试验室、流体力学试验室及金属材料性能分析检测室等综合配套研发试验设施。

新型冷却设备热态模拟试验室配置有风温高达 1,250°C 的试验炉和数据采集分析系统，能够对高温工业炉所需高效铜冷却设备进行 1:1 热模拟试验，试验项目包括模拟工况条件下冷却设备的温度场和应力场变化、各类耐火材料的热冲击性能试验和挂渣模拟试验等，为开发设计新型高效冷却设备提供可靠的科学数据和技术服务；强化传热试验室设计有新型引风式传热风洞，通过计算机自动采集分析系统，能够精密测试冷却设备和换热元件的传热性能，提升公司产品研发试验水平；流体力学试验室拥有检测手段齐全、装备水平先进的全自动流体力学检测台，可以准确测定设备内部冷却通道的流体流量、阻损及压力；金属材料性能分析检测室配套有等离子发射光谱仪、多元素分析仪、高精度定氧仪、金相显微分析仪、电子万能试验机、导电率测试仪、数字式超声波探伤仪等检测分析设备，通过广东省质量技术监督局的二级计量体系认证，具备对金属材料性能进行全面分析、测量、检测的能力。

## ④先进的工艺技术及独到的设备技改能力

依托强大的研发创新能力和坚实的研发基础，经过多年研究开发和技术积累，公司产品铜板复合孔型冷却壁和铜板风口制造技术达到了国际先进水平。

公司掌握了包括复合孔型结构设计及工艺技术、高性能铜件集成制造工艺技术、高效冷

却设备集成设计技术等多项先进的工艺技术，比如：

①复合孔型结构设计及工艺技术。传统铜冷却壁的冷却通道结构一般采用直径 45-55mm 圆孔型，所使用铜板厚度在 120-140mm 以上，存在铜材利用率低和生产成本高的问题。复合孔型冷却壁的冷却通道为复合孔型，每个复合孔型由 2-4 个部分重叠、半径相同的圆构成，既增加热交换面积，冷却效果显著优于单圆孔型，又减薄壁体厚度，显著减少铜材耗用，可以应用在铜板、钢板等材质的钻孔加工。该技术经中国钢铁工业协会和中国金属学会专家鉴定，达到国际先进水平，并于 2010 年获得“中国专利金奖”。复合孔型结构设计及工艺技术不但应用在炼铁高炉的铜冷却壁上，还拓展应用在铁合金矿热炉、有色金属冶炼、煤化工汽化炉及垃圾焚烧炉等多种高温工业炉的炉体冷却铜水套上。

②高性能铜件集成制造工艺技术。通过对材料成分设计、材料制备、塑性加工和热处理等核心工艺进行系统研究，遵循成分决定组织、组织决定性能的产品设计理念，公司开发独特的高性能铜件集成制造工艺技术，应用于高铁、动车组和大功率机车牵引电机用系列精密铜件产品开发。

③高效冷却设备集成设计技术。聚焦客户需求和行业发展需要，公司针对工业硅、铁合金、有色金属冶炼、垃圾熔融气化和固废熔融处理等工业领域，通过有效元软件分析模拟结合实物测试验证，优化设计材料和结构、水道布置、水道截面尺寸、流量流速、阻损和换热能力等参数，形成具有自主知识产权的高效冷却设备集成设计技术，可以满足高效冷却设备不同应用场景的使用要求。

## **(2) 产业链整合优势**

公司经过多年发展，已经整合并建立了一条从产品研发设计、方案提供、铜熔铸到产成品的生产制造、技术咨询及售后服务的较为完整的产业链。公司的产业链整合优势体现在：

### **①快速响应客户需求能力**

公司产品基本为不同行业客户定制的非标产品，能否按期交付客户的定制产品，是本行业产品供应商实力的重要体现。公司完整的产业链与先进的生产工艺，结合强大的设计研发能力，可以大幅缩短产品交货周期，快速满足客户的订单需求；同时，通过在各生产工序全程控制产品质量与规格，使产品符合客户要求。

### **②全程技术支持与服务，满足客户需求**

公司凭借强大的研发、设计及技术服务能力，可以参与工程的前期设计，为客户提供产品设计方案、配套技术咨询及优质高效的售后服务，实现产品的全程技术支持。公司针对所生产的定制专用设备提供专业技术服务，可以解决客户产品设计与应用中所遇到的问题，从而优质高效的满足客户需求。

### ③有效控制产品质量

产业链的整合使得产品的各生产环节能够得到公司技术支持,有效提升了生产效率与成品率,增强了公司的产品质量控制能力。客户满意度较高,充分显示了公司在产品质量控制上的优势。

产业链的整合使得公司强大的技术、研发实力与先进的生产工艺全程应用于生产,增强了公司产品定制化能力,有效控制产品质量,优质高效满足客户需求,将持续增强公司的市场竞争力。

#### (3) 产品品牌优势

经过多年严格的产品质量管理和品牌建设,“华兴”品牌在高效铜冷却设备和铜板风口领域已经具有了较高的知名度。公司良好的品牌形象及在业界良好的声誉有利于公司产品的推广和销售,推动公司业绩的稳步提升。

#### (4) 客户资源优势

经过多年发展,公司及其相关产品在行业内已经具有较高声誉,为客户所认可,为国内铜冷却壁、铜板风口产品的主要供应商之一。

公司铜冷却壁和铜板风口产品主要客户包括五矿集团、宝钢集团、鞍钢集团、江苏沙钢集团、中钢集团、湖南华菱钢铁、首钢集团、柳钢集团等知名钢铁企业和工程公司;公司端环、导条等精密铜件成功开拓轨道交通机车市场,目前已成为中车集团、湘电集团的供应商。此外,国际客户如印度钢铁公司 TATA STEEL LIMITED、日本高炉设计及总承包商 NIPPON STEEL ENGINEERING CO., LTD.以及全球主要矿热炉设计制造商南非 Metix (Pty) Ltd.等与公司保持长期合作关系。

#### (5) 管理团队优势

公司董事长余京鹏先生具有较强的技术研发、经营管理和市场拓展能力,是我国冶金高级工程师,并享受国务院特殊津贴,曾获得“国家科学技术进步二等奖”、“冶金科学技术一等奖”、“中国专利金奖”等奖项。

余京鹏先生领导的创业和管理团队有着 20 余年专业从事高效铜冷却设备、铜板风口、精密铜件研发、生产与销售的行业经验,对所处行业具有深刻的理解,能够基于公司的实际情况、行业发展水平和市场需求制定适合公司的长远战略规划,能够对公司的生产、销售等经营管理进行合理决策并有效实施,其丰富的管理和运营经验将继续为公司的未来发展提供重要的驱动力。同时,公司管理团队是在公司创业和发展过程中逐渐形成的一个业务精良、合作紧密的专业管理团队,有利于公司的长远发展。

## 4、公司的竞争劣势

### (1) 资金实力不足

公司目前正处于发展的关键时期，投资项目的实施、研究开发的投入、国内外市场的拓展均迫切需要资金支持，阻滞了公司的发展速度。

## **(2) 产能不足**

公司技术力量雄厚，产品品质优良，客户资源广泛，对市场需求的快速、优质、高效响应一直是公司的竞争优势，但随着近几年电炉铜冷却设备和端环、导条等精密铜件市场的快速发展，公司电炉铜冷却设备产品存在一定产能瓶颈，受制于产能不足，无法满足全部客户的交货要求，因此丧失了部分市场机会；公司端环、导条等精密铜件产品同样面临产能不足的问题，报告期内公司产能利用率较高，并且随着端环、导条等精密铜件产品的客户群体的不断扩大，端环、导条等精密铜件产品订货呈现出多规格、交货期短的特点，公司产能不足的矛盾日益突出。因此，产能不足已经对公司持续快速增长形成了一定的制约。

## **5、主要竞争对手情况**

### **(1) 高效铜冷却设备**

公司在高效铜冷却设备领域的竞争对手有烟台鲁宝有色金属有限公司、洛阳铜宝冶金设备有限公司。

#### **①烟台鲁宝有色金属有限公司**

烟台鲁宝有色金属有限公司成立于 2009 年，专门从事有色金属材料产品研发及生产制造，服务于钢铁冶金企业，主要产品包括高炉风渣口套、铜冷却板、铜冷却壁、铜冷却柱、铬锆铜结晶器铜板等。

#### **②洛阳铜宝冶金设备有限公司**

洛阳铜宝冶金设备有限公司成立于 2003 年，主要产品包括高炉用铜冷却壁系列、冶金设备冷却元件、钢冷却壁等。

### **(2) 铜板风口**

公司在高炉风口领域的竞争对手有烟台鲁宝有色金属有限公司、烟台万隆真空冶金股份有限公司、闽东宏宇冶金备件有限公司、河北万丰冶金备件有限公司。

#### **①烟台鲁宝有色金属有限公司**

烟台鲁宝有色金属有限公司成立于 2009 年，专门从事有色金属材料产品研发及生产制造，服务于钢铁冶金企业，主要产品包括高炉风渣口套、铜冷却板、铜冷却壁、铜冷却柱、铬锆铜结晶器铜板等。

#### **②烟台万隆真空冶金股份有限公司**

烟台万隆真空冶金股份有限公司前身为烟台万隆真空冶金有限公司，成立于 2002 年，主要从事有色金属新材料及冶金备件的研究与生产，产品主要包括高炉风口、冷却板、冷却

柱、炼钢氧枪喷头、铜水箱、连铸结晶器铜板、铜铝连铸连轧结晶轮、电机端环、导条等，产品主要应用于冶金、机械、模具、线缆、电子等领域。

### ③闽东宏宇冶金备件有限公司

闽东宏宇冶金备件有限公司成立于 1996 年，主要产品为整体铸造风口套及分体焊接贯流式风口套及铜冷却板、铜冷却棒等。

### ④河北万丰冶金备件有限公司

河北万丰冶金备件有限公司始建于 2004 年，是以钢铁、有色冶炼、煤化工、镍铁冶炼等行业用水冷设备为主产品的专业生产厂家，高炉水冷设备主要产品有风口中小套、铜钢复合冷却壁、冷却板、冷却柱、冷却条等。

## （3）精密铜件

公司在端环、导条等精密铜件领域的竞争对手主要有烟台万隆真空冶金股份有限公司、陕西斯瑞工业有限责任公司、江阴市电工合金股份有限公司。

### ①烟台万隆真空冶金股份有限公司

烟台万隆真空冶金股份有限公司前身为烟台万隆真空冶金有限公司，成立于 2002 年，主要从事有色金属新材料及冶金备件的研究与生产，产品主要包括高炉风口、冷却板、冷却柱、炼钢氧枪喷头、铜水箱、连铸结晶器铜板、铜铝连铸连轧结晶轮、电机端环、导条等，产品主要应用于冶金、机械、模具、线缆、电子等领域。

### ②陕西斯瑞新材料股份有限公司

陕西斯瑞新材料股份有限公司前身为陕西斯瑞工业有限责任公司，成立于 1995 年，专注于高性能铜合金材料、制品及其它特殊铜合金系列材料的研发和制造，主要产品包括铜铬触头材料、铜铬合金屏蔽筒、铜钨触头材料、端环、焊接件、护环、导条、铜排。

### ③江阴电工合金股份有限公司

江阴电工合金股份有限公司前身为江阴市电工合金厂，成立于 1985 年，主要从事高铁配套产品的研发、生产和销售，主要产品包括电工用铜母线、铜扁线、异型铜排和电机、电器用异型零件，电气化铁路用铜及铜合金接触线、绞线、端环、导条等。

## （八）行业发展面临的机遇和挑战

### 1、面临的机遇

#### （1）产业政策有利于行业发展

国家近年来不断推动高耗能行业的节能减排工作，2021 年 12 月，国务院发布的《“十四五”节能减排综合工作方案》（国发〔2021〕33 号）要求以钢铁、有色金属、建材、石

化化工等行业为重点，推进节能改造和污染物深度治理。该政策推动高耗能企业对现有设备进行节能升级改造，提高生产效率以及单位能源耗用。铜件设备具有节能环保、高导热、高强度的优点，在国家政策支出下，将逐步替代传统铸铁设备。

《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》（发改高技〔2020〕1409号）指出加快高端装备制造产业补短板，重点支持节能异步牵引电动机等高端装备生产，加快新材料产业强弱项。围绕高温合金、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片料等领域实现突破。铜合金产品作为高强高导耐热材料广泛应用在轨道交通、工程机械、船舶、光伏等行业的电机设备上。国家政策的推动，有利于铜件设备企业的发展。

### **（2）下游应用市场需求持续增长**

铜件制造行业的下游应用行业涉及轨道交通、工程机械、风电、光伏、半导体等行业该等行业近几年快速增长，直接推动了对铜件产品的需求，给行业带来较为广阔的市场空间。传统制造业产业升级改造也给铜件制造企业带来更多的市场机会。

### **（3）行业集中度将逐步提升**

铜价的大幅波动也对企业的管理能力提出了严峻的挑战，尤其是存货管理方面，企业稍有不慎就可能导致亏损。若未来铜价持续保持高位，将有越来越多的中小企业被迫减产、停产甚至被淘汰。因此，行业的自然演变和行业环境的变迁给管理严谨、创新能力强、产品有特色、有竞争力的企业带来了行业整合的机会。

## **2、面临的挑战**

### **（1）行业结构有待改善，产品未能满足高新技术行业的需求**

中国铜件制造企业数量多、规模小使得行业内部缺乏有效的调控和自律，导致我国行业普通产品产能过剩、竞争激烈，但高端产品仍缺少供应。因此，中国铜件制造行业的产业需从根本上解决材料与工艺问题，满足新能源、轨道交通、高端工程装备等高新技术领域对高精尖深加工产品的需要。

### **（2）原材料价格波动较大**

铜件制造企业的主要原材料为电解铜，如受到宏观经济波动影响，原材料电解铜价格出现较大的波动，会给行业企业带来一定的经营风险。

### **（九）公司与同行业可比公司的比较情况**

公司主营高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售，目前上市公司中没有与公司在经营规模、业务结构、产品细分领域等完全相同的企业。因此，公司从主要竞争对手中，选取与自身产品相似且应用领域较为接近的上市公司电工合金（300697）、博威

合金（601137）、斯瑞新材（688102）作为同行业可比公司。

## 1、经营情况

报告期各期，公司与同行业可比公司营业收入的比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金	57,524.55	212,685.81	217,385.65	160,648.63
博威合金	338,367.68	1,344,783.73	1,004,420.03	758,873.80
斯瑞新材	25,137.22	99,360.52	96,829.22	68,067.18
<b>行业均值</b>	<b>140,343.15</b>	<b>552,276.68</b>	<b>439,544.97</b>	<b>329,196.53</b>
华兴股份	17,415.69	92,668.34	76,894.90	54,939.52

注：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

报告期各期，公司与同行业可比公司归属于母公司所有者的净利润比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金	4,876.22	11,303.95	10,633.55	11,554.45
博威合金	18,957.86	53,706.69	31,025.08	42,890.22
斯瑞新材	2,164.23	7,801.49	6,336.22	5,203.26
<b>行业均值</b>	<b>8,666.10</b>	<b>24,270.71</b>	<b>15,998.28</b>	<b>19,882.64</b>
华兴股份	997.52	4,978.46	1,318.84	4,290.19

注：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

## 2、技术实力

报告期各期，公司与同行业可比公司同类业务毛利率比较情况如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金	14.87%	11.72%	11.79%	13.85%
博威合金	15.15%	12.94%	12.27%	15.73%
斯瑞新材	22.31%	18.88%	19.08%	22.39%
<b>行业均值</b>	<b>17.45%</b>	<b>14.51%</b>	<b>14.38%</b>	<b>17.32%</b>
华兴股份	16.05%	14.81%	11.57%	18.86%

注：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

报告期各期，公司与同行业可比公司研发费用率比较如下：

公司名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金	1.42%	1.45%	1.43%	1.70%

博威合金	2.37%	2.55%	3.07%	2.74%
斯瑞新材	4.82%	5.19%	4.20%	3.27%
<b>行业均值</b>	<b>2.87%</b>	<b>3.06%</b>	<b>2.90%</b>	<b>2.57%</b>
华兴股份	4.32%	4.20%	4.31%	4.27%

注：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

### 三、 发行人主营业务情况

#### (一) 销售情况和主要客户

##### 1、主要产品的规模

报告期内，公司主要产品的产能、产量、销量情况如下：

单位：吨

项目		2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
高效铜冷却设备	产量	1,535.88	8,423.91	6,777.27	5,969.21
	产能	1,732.38	6,929.52	6,555.12	6,430.32
	产能利用率	88.66%	121.57%	103.39%	92.83%
	销量	1,433.71	7,712.13	7,083.65	5,862.12
	产销率	93.35%	91.55%	104.52%	98.21%
铜板风口	产量	475.358	2,383.40	2,512.45	2,200.45
	产能	662.22	2,396.16	2,396.16	2,396.16
	产能利用率	71.78%	99.47%	104.85%	91.83%
	销量	490.03	2,402.38	2,437.23	2,123.39
	产销率	103.09%	100.80%	97.01%	96.50%
精密铜件	产量	216.76	809.78	663.42	650.61
	产能	238.52	867.36	780.62	693.89
	产能利用率	90.87%	93.36%	84.99%	93.76%
	销量	167.54	829.75	634.80	641.88
	产销率	77.29%	102.47%	95.69%	98.66%
合计产量		2,228.00	11,617.09	9,953.14	8,820.26
合计产能		2,633.12	10,193.04	9,731.90	9,520.37
合计产能利用率		84.61%	113.97%	102.27%	92.65%
合计销量		2,091.28	10,944.26	10,155.68	8,627.39
合计产销率		93.86%	94.21%	102.03%	97.81%

##### 2、报告期内主营业务收入的主要构成

### (1) 按产品类别的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按产品类别的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
高效铜冷却设备	11,606.96	67.14	63,912.46	69.06	50,223.90	66.09	34,624.62	63.38
铜板风口	4,094.86	23.69	20,575.68	22.23	19,405.62	25.54	14,064.65	25.74
精密铜件	1,586.45	9.18	8,061.19	8.71	6,360.42	8.37	5,945.09	10.88
合计	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主要产品为高效铜冷却设备、铜板风口以及精密铜件，2020至2022年各产品均呈现增长趋势。

### (2) 按销售模式的构成情况

报告期内，公司主营业务收入按销售模式的销售情况如下：

单位：万元、%

产品类别	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	17,019.08	98.44	90,325.21	97.60	74,688.78	98.29	53,973.22	98.79
经销	269.19	1.56	2,224.12	2.40	1,301.16	1.71	661.14	1.21
合计	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司以直销为主，各期直销收入分别为53,973.22万元、74,688.78万元、90,325.21万元和17,019.08万元，占主营业务收入比例为98.79%、98.29%、97.60%和98.44%，不同销售方式下收入占比较为稳定。

公司下游直销客户包括钢铁厂、电机制造企业、工程总承包商、集团采购中心等。

公司下游经销客户主要为贸易商，经销客户与本公司签订买断式销售合同，产品销售给经销商，经销商再将产品自行销售，经销商具有自主定价权。因部分经销客户的货款支付方式优于其终端客户，公司与部分长期合作的优质经销客户签订战略合作协议并对其终端客户在产品使用过程中遇到的技术问题提供售后咨询服务。

公司直销与经销模式不存在明显差异。

## 2、报告期内的主要客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

2023年1-3月		
客户名称	销售金额	占营业收入比例
广西柳州钢铁集团有限公司[注 1]	2,125.87	12.21%
保尔沃特冶金技术（北京）有限公司	2,081.88	11.95%
鞍钢集团有限公司[注 2]	2,023.82	11.62%
山东钢铁集团有限公司[注 3]	1,563.23	8.98%
大连重工机电设备成套有限公司	1,011.42	5.81%
<b>合计</b>	<b>8,806.21</b>	<b>50.56%</b>
2022年度		
客户名称	销售金额	占营业收入比例
广西柳州钢铁集团有限公司	11,287.21	12.18%
中国五矿集团有限公司[注 4]	9,354.05	10.09%
江苏沙钢集团有限公司[注 5]	8,437.83	9.11%
中国中车集团有限公司[注 6]	4,762.43	5.14%
大连重工机电设备成套有限公司	4,377.47	4.72%
<b>合计</b>	<b>38,218.99</b>	<b>41.24%</b>
2021年度		
客户名称	销售金额	占营业收入比例
中国五矿集团有限公司	10,396.54	13.52%
中国宝武钢铁集团有限公司[注 7]	9,066.46	11.79%
中国中车集团有限公司	4,268.40	5.55%
鞍钢集团有限公司	3,595.52	4.68%
湖南华菱钢铁股份有限公司[注 8]	3,526.85	4.59%
<b>合计</b>	<b>30,853.77</b>	<b>40.12%</b>
2020年度		
客户名称	销售金额	占营业收入比例
中国五矿集团有限公司	9,275.58	16.88%
中国中车集团有限公司	5,053.85	9.20%
江苏沙钢集团有限公司	3,468.42	6.31%
安阳钢铁股份有限公司[注 9]	3,421.88	6.23%
中国中钢集团有限公司[注 10]	3,151.16	5.74%
<b>合计</b>	<b>24,370.90</b>	<b>44.36%</b>

[注 1]广西钢铁集团有限公司、广西柳钢中金不锈钢有限公司和柳州钢铁股份有限公司最终同受广西柳州钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 2]鞍钢股份有限公司、鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司、本钢板材股份有限公司、本溪北营钢铁（集团）股份有限公司、辽宁恒亿融资租赁有限公司、攀钢集团攀枝花钢铁有限公司和攀枝花市国钛科技有限公司最终同受鞍钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 3]莱芜钢铁集团银山型钢有限公司、山东钢铁股份有限公司莱芜分公司和山东钢铁集团日照有限公司最终同受山东钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 4]五矿国际工程技术有限公司、中国华冶科工集团有限公司、中冶东方工程技术有限公司、中冶华天南京工程技术有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、中冶南方工程技术有限公司、中冶赛迪工程技术股份有限公司和中冶赛迪上海工程技术有限公司最终同受中国五矿集团有限公司所控制，故合并披露

[注 5]东北特殊钢集团股份有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司、沙钢集团安阳永兴特钢有限公司和张家港宏昌钢板有限公司最终同受江苏沙钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 6]成都中车电机有限公司、湖南中车尚驱电气有限公司、襄阳中车电机技术有限公司、永济中车电机电器修配有限公司、中车永济电机有限公司、中车株洲电机有限公司和中车株洲电力机车有限公司最终同受中国中车集团有限公司所控制，故合并披露

[注 7]安徽长江钢铁股份有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、宝山钢铁股份有限公司、宝武集团鄂城钢铁有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、欧冶工业品股份有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、上海欧冶采购信息科技有限公司、武钢集团襄阳重型装备材料有限公司武汉分公司、武汉钢铁有限公司、新疆八一钢铁股份有限公司、新余钢铁股份有限公司、玉溪新兴钢铁有限公司和重庆钢铁股份有限公司最终同受中国宝武钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 8]衡阳华菱连轧管有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司和阳春新钢铁有限责任公司最终同受湖南华菱钢铁股份有限公司所控制，故合并披露

[注 9]安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司和安阳钢铁股份有限公司最终同受安阳钢铁集团有限责任公司所控制，故合并披露

[注 10]中钢集团北方资源有限公司、中钢集团工程设计研究院有限公司、中钢集团吉林机电设备有限公司和中钢设备有限公司最终同受中国中钢集团有限公司所控制，故合并披露

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述前五名客户中未占有权益。

## （二） 采购情况及主要供应商

### 1、公司采购原材料、能源和接受服务的情况

报告期内，公司采购情况如下：

单位：万元、%

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	12,699.61	86.97	73,672.75	90.33	69,371.14	92.59	41,278.02	89.68
固定资产类	1,046.56	7.17	3,427.20	4.20	2,099.62	2.80	2,086.43	4.53
外协加工	130.09	0.89	1,015.87	1.25	817.26	1.09	409.01	0.89
能源	372.36	2.55	1,652.17	2.03	1,173.96	1.57	1,001.57	2.18

其他	353.48	2.42	1,791.31	2.20	1,458.98	1.95	1,253.55	2.72
<b>合计</b>	<b>14,602.11</b>	<b>100.00</b>	<b>81,559.31</b>	<b>100.00</b>	<b>74,920.96</b>	<b>100.00</b>	<b>46,028.58</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主要采购内容为原材料，采购额占比分别为 89.68%、92.59%、90.33% 和 86.97%，占比较为稳定。

公司在生产过程中主要消耗的能源为水、电，能源采购占采购总额比重较小，分别占各期采购额的 2.18%、1.57%、2.03% 和 2.55%。

### (1) 原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料为电解铜，公司各期电解铜采购情况如下：

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
金额（万元）	10,543.65	60,965.36	55,257.55	32,381.59
数量（吨）	1,751.56	10,090.02	9,042.25	7,458.65
单价（万元/吨）	6.02	6.04	6.11	4.34

报告期内，公司电解铜采购金额分别为 32,381.59 万元、55,257.55 万元、60,965.36 万元和 10,543.65 万元，呈现增长趋势，主要系随着公司销售规模的扩大，电解铜原材料采购金额也随之提高。

### (2) 主要能源采购情况

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
电费	369.22	1,638.75	1,157.65	985.62
水费	3.14	13.42	16.31	15.95
<b>总计</b>	<b>372.36</b>	<b>1,652.17</b>	<b>1,173.96</b>	<b>1,001.57</b>

报告期内，公司主要能源为电能，各年度用电金额分别为 985.62 万元、1,157.65 万元、1,638.75 万元和 369.22 万元，2020 年至 2022 年呈现增长趋势。

### (3) 外协加工服务采购情况

单位：万元

供应商名称	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
江西鸥迪铜业有限公司	39.60	188.07	139.36	281.94
宁波金田铜业（集团）股份有限公司	42.27	431.42	388.37	28.68
汕头市鸿图机械配件有限公司	35.23	237.29	137.05	68.87
沈阳有色金属加工有限公司	12.99	159.09	152.48	29.52
<b>总计</b>	<b>130.09</b>	<b>1,015.87</b>	<b>817.26</b>	<b>409.01</b>

报告期内，公司外协加工服务分别为 409.01 万元、817.26 万元、1,015.87 万元和 130.09 万元，分别占采购总额的 0.89%、1.09%、1.25%和 0.89%，金额占比较小。公司仅在设备、人员已经饱和或无法满足加工要求时，对部分辅助材料的加工和部分非核心的简单工序委托外协厂商进行加工，加工工序不涉及核心业务或关键技术。

## 2、公司主要供应商的情况

报告期内，公司前五大供应商的采购情况如下：

单位：万元

2023 年 1-3 月		
供应商名称	采购金额	当期采购金额比例
深圳市前海海融贸易有限公司	5,660.89	38.77%
上杭县紫金金属资源有限公司	4,882.75	33.44%
江西江冶实业有限公司	475.60	3.26%
揭阳市联轩泰机电设备有限公司	388.72	2.66%
江西新越新型材料集团有限公司	299.38	2.05%
<b>合计</b>	<b>11,707.34</b>	<b>80.18%</b>
2022 年度		
供应商名称	采购金额	当期采购金额比例
深圳市前海海融贸易有限公司	30,655.60	37.59%
上杭县紫金金属资源有限公司	25,235.73	30.94%
深圳中京腾业科技有限公司	3,572.61	4.38%
江西江冶实业有限公司	1,808.72	2.22%
揭阳市联轩泰机电设备有限公司	1,507.84	1.85%
<b>合计</b>	<b>62,780.51</b>	<b>76.98%</b>
2021 年度		
供应商名称	采购金额	当期采购金额比例
深圳市前海海融贸易有限公司	30,648.65	40.91%
上杭县紫金金属资源有限公司	22,959.76	30.65%
中铝洛阳铜加工有限公司	2,341.00	3.12%
揭阳市联轩泰机电设备有限公司	1,442.29	1.93%
江西江冶实业有限公司	1,400.42	1.87%
<b>合计</b>	<b>58,792.12</b>	<b>78.47%</b>
2020 年度		
供应商名称	采购金额	当期采购金额比例

上杭县紫金金属资源有限公司	16,882.28	36.68%
深圳市前海海融贸易有限公司	15,499.31	33.67%
揭阳市联轩泰机电设备有限公司	1,503.20	3.27%
江西江冶实业有限公司	1,378.64	3.00%
鞍钢股份有限公司	984.52	2.14%
<b>合计</b>	<b>36,247.96</b>	<b>78.75%</b>

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方在上述供应商中未占有权益。

### (三) 主要资产情况

#### 1、主要固定资产

##### (1) 固定资产总体情况

单位：万元

固定资产类别	账面原值	累计折旧	账面净值	成新率
房屋及建筑物	9,030.11	6,959.74	2,070.37	22.93%
机器设备	18,393.25	8,303.86	10,089.39	54.85%
运输交通工具	373.84	279.96	93.88	25.11%
电子设备	557.38	487.09	70.29	12.61%
<b>合计</b>	<b>28,354.57</b>	<b>16,030.65</b>	<b>12,323.92</b>	<b>43.46%</b>

##### (2) 房屋建筑物情况

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	粤(2022)汕头市不动 产权第0029550号	荣升科技园内M2-1、M2-2 地号	23,115.83	2022. 04.25	工业
2	粤房地权证饶平字第 00003304号	饶平县钱东镇上浮山村沙 园一巷2号(①配电房)	108.05	2011. 09.27	工业
3	粤房地权证饶平字第 00003305号	饶平县钱东镇上浮山村沙 园一巷2号(②四层综合 楼)	750.88	2011. 09.23	工业
4	粤房地权证饶平字第 00003306号	饶平县钱东镇上浮山村沙 园一巷2号(③铜板车间)	2,303.75	2011. 09.27	工业
5	苏(2016)昆山市不动 产权第0014915号	昆山开发区中冶昆庭4号 楼2601室	63.99	2016. 07.25	商业 服务
6	苏(2016)昆山市不动 产权第0014916号	昆山开发区中冶昆庭4号 楼2412室	45.82	2016. 07.25	商业 服务
7	苏(2016)昆山市不动 产权第0014929号	昆山开发区中冶昆庭4号 楼2411室	45.76	2016. 07.25	商业 服务

8	苏(2016)昆山市不动产权第0014934号	昆山开发区中冶昆庭4号楼2605室	47.66	2016.07.25	商业服务
9	苏(2016)昆山市不动产权第0014936号	昆山开发区中冶昆庭4号楼2512室	45.82	2016.07.25	商业服务
10	渝(2019)长寿区不动产权第001097353号	长寿区钢花路296号13幢2-8	72.46	2019.10.16	住宅
11	渝(2019)长寿区不动产权第001097398号	长寿区钢花路296号13幢10-1	72.46	2019.10.16	住宅
12	渝(2019)长寿区不动产权第001097429号	长寿区钢花路296号12幢14-4	72.46	2019.10.16	住宅
13	渝(2019)长寿区不动产权第001097452号	长寿区钢花路296号12幢14-1	72.46	2019.10.16	住宅
14	冀(2022)曹妃甸区不动产权第0009153号	曹妃甸工业区蓝海嘉苑413-2-201	155.04	2022.09.05	住宅
15	粤房地权证饶平字第00001411号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号铣板车间①	3,734.16	2010.09.19	厂房
16	粤房地权证饶平字第00001412号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号中楼②	1,731.66	2010.09.19	厂房
17	粤房地权证饶平字第00001413号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号一车间③	6,150.22	2010.09.19	厂房
18	粤房地权证饶平字第00001414号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号试验车间④	1,617.84	2010.09.19	厂房
19	粤房地权证饶平字第00001415号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号金属检验室⑤	149.60	2010.09.19	厂房
20	粤房地权证饶平字第00001416号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号高位水池⑥	240.52	2010.09.19	厂房
21	粤房地权证饶平字第00001417号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道162号鱼池别墅⑦	119.06	2010.09.19	厂房
22	粤房地权证饶平字第00003324号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(1)西门房	13.26	2011.09.27	工业
23	粤房地权证饶平字第00003325号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(2)五层研发楼	1,204.16	2011.09.27	工业
24	粤房地权证饶平字第00003326号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(3)六层宿舍	2,207.64	2011.09.27	工业
25	粤房地权证饶平字第00003328号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(4)中门房	13.26	2011.09.27	工业
26	粤房地权证饶平字第00003330号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(5)三层车库综合楼	250.11	2011.09.27	工业
27	粤房地权证饶平字第00003332号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(6)五层办公宿舍	886.46	2011.09.27	工业

28	粤房地权证饶平字第00003334号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(7)一车间	844.55	2011.09.27	工业
29	粤房地权证饶平字第00003335号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(8)一车间东宿舍	29.89	2011.09.27	工业
30	粤房地权证饶平字第00003336号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(9)二车间	844.55	2011.09.27	工业
31	粤房地权证饶平字第00003337号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(10)二车间东宿舍1	30.93	2011.09.27	工业
32	粤房地权证饶平字第00003338号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(11)二车间东宿舍2	30.93	2011.09.27	工业
33	粤房地权证饶平字第00003339号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(12)东门房	13.26	2011.09.27	工业
34	粤房地权证饶平字第00003340号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(13)流量检验综合楼	559.86	2011.09.27	工业
35	粤房地权证饶平字第00003341号	饶平县钱东镇上浮山村高堂路49号(14)三四车间	1,831.71	2011.09.27	工业
36	粤房地权证饶平字第00001432号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片金洋大道160号特种锻压车间⑧	858.59	2010.09.19	厂房
37	粤房地证字第C2628932号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	269.00	2006.06.05	门房
38	粤房地证字第C2628933号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	4,098.00	2006.06.05	办公楼
39	粤房地证字第C2628934号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	5,115.00	2006.06.05	宿舍楼
40	粤房地证字第C2628935号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	1,546.00	2006.06.05	食堂
41	粤房地证字第C2628936号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	4,680.00	2006.06.05	仓库
42	粤房地证字第C2628937号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	6,198.00	2006.06.05	厂房
43	粤房地证字第C2628938号	饶平县钱东镇下浮山村行顶片	253.00	2006.06.05	配电房

(3) 租赁情况

承租方	出租方	房屋坐落	租赁期限	租赁面积(m <sup>2</sup> )	用途
华兴股份	冯万军	湖南省株洲市美的城二期5栋1401	2023.06.12-2024.06.11	105.00	办公/住宿
华兴股份	陈闽	重庆市大渡口区凤祥路36号观澜华府14栋1单元802	2023.01.01-2023.12.31	124.63	办公/住宿
华兴股份	徐世萍	湖北省武汉市洪山区团结大道1335号金地自在城K2地块三期2号商业体栋A单元18层1号	2023.01.01-2023.12.31	77.70	办公/住宿

华兴股份	王靖	江苏省徐州市云龙区子房美景花园秋水园G2#-3-401	2023.07.01-2024.06.30	109.33	办公/住宿
华兴股份	张维娟	宁夏回族自治区中卫市黄河花园27号楼2单元301室	2023.03.01-2024.03.01	100.12	办公/住宿
华兴股份	盖福英	辽宁省鞍山市立山区环山路217-73号	2022.10.25-2023.10.24	113.18	办公/住宿
华兴股份	刘玉莲	山西省太原市尖草坪区御景路恒大御景湾小区2期17号楼2单元1701室	2023.04.28-2024.04.28	128.00	办公/住宿
华兴股份	李海峰	陕西省西安经开区凤城四路世融嘉轩9幢1单元3203室	2023.06.10-2024.06.09	99.00	办公/住宿
华兴股份	黄梅香	广东省汕头市岩前路38号林语苑东区31幢403号房	2023.04.26-2024.04.25	125.60	住宿
华兴股份	王敬东	马鞍山市金家庄区东方明珠世纪花园三村18栋1603室	2023.08.01-2024.07.31	89.79	办公/住宿

#### (4) 主要生产设备情况

单位：万元

设备名称	资产原值	累计折旧	资产净值	成新率
加工中心	3,370.87	919.59	2,451.28	72.72%
车床	1,827.00	753.84	1,073.16	58.74%
加热设备	1,690.57	855.36	835.21	49.40%
液压设备	1,497.75	563.76	934.00	62.36%
镗床	1,143.12	609.86	533.26	46.65%
锻造设备	1,510.73	735.07	775.65	51.34%
起重设备	887.82	618.84	268.98	30.30%
焊接设备	731.74	299.63	432.12	59.05%
龙门铣床	864.96	408.50	456.47	52.77%
深孔加工设备	766.49	172.15	594.35	77.54%
锯床	337.45	120.55	216.90	64.28%
刨床	71.29	67.73	3.56	5.00%
铣床	108.77	65.85	42.92	39.46%
端面铣床	137.74	27.71	110.03	79.88%
钻床	86.05	45.60	40.45	47.01%
磨床	42.38	25.48	16.90	39.89%

合计	15,074.75	6,289.52	8,785.23	58.28%
----	-----------	----------	----------	--------

## 2、主要无形资产

### (1) 无形资产总体情况

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	1,742.15	400.46	-	1,341.69
车位使用权	24.00	3.20	-	20.80
专利技术	2,118.00	1,817.68	300.33	-
软件	258.15	253.85	-	4.30
合计	4,142.30	2,475.17	300.33	1,366.80

### (2) 土地使用权

序号	使用人	不动产权证号	坐落	使用权面积 (m <sup>2</sup> )	用途	权利性质	抵押情况
1	华兴股份	粤(2022)汕头市不动产权第0029550号	荣升科技园内 M2-1、M2-2 地号	39,410.29	工业用地	国有建设用地使用权	已抵押
2	华兴股份	饶府集用(2011)第001006号	钱东镇上浮山村沙园	2,740.00	工业用地	拨用企业用地	无抵押
3	华兴股份	饶府集用(2011)第001010号	钱东镇上浮山村沙园	2,800.00	工业用地	拨用企业用地	无抵押
4	饶平粤兴	饶府集用(2011)第001007号	钱东镇上浮山村沙园	3,735.00	工业用地	拨用企业用地	无抵押
5	饶平粤兴	饶府集用(2011)第001008号	钱东镇上浮山村沙园	1,660.00	工业用地	拨用企业用地	无抵押
6	饶平粤兴	饶府集用(2011)第001009号	钱东镇上浮山村沙园	3,536.00	工业用地	拨用企业用地	无抵押
7	饶平粤兴	饶府集用(2015)第000707号	钱东镇上浮山村沙园工业区	919.34	工业用地	批准拨用企业用地	无抵押
8	饶平铜业	饶府集用(2004)第01683号	钱东镇下浮山村行顶片	4,432.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
9	饶平铜业	饶府集用(2005)第000192号	钱东镇下浮山村行顶片	6,200.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
10	饶平铜业	饶府集用(2010)第	钱东镇下浮山村行顶片	5,770.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押

		000465号					
11	饶平铜业	饶府集用(2010)第000466号	钱东镇下浮山村行顶片	6,362.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
12	华兴换热	饶府集用(2006)第000443号	钱东镇下浮山村行顶片	3,600.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
13	华兴换热	饶府集用(2006)第000444号	钱东镇下浮山村行顶片	6,624.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
14	华兴换热	饶府集用(2006)第000445号	钱东镇下浮山村行顶片	17,696.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
15	华兴换热	饶府集用(2006)第000446号	钱东镇下浮山村行顶片	4,600.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
16	华兴换热	饶府集用(2006)第000447号	钱东镇下浮山村行顶片	4,500.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押
17	华兴换热	饶府集用(2006)第000448号	钱东镇下浮山村行顶片	6,480.00	厂房	批准拨用企业用地	无抵押

注 1: 表中第 2 项至第 17 项均为集体土地使用权;

注 2: 表中第 2 项至第 7 项权属证书载明土地使用权人为钱东镇上浮山村委会, 并均于记事栏载明租给华兴股份/饶平粤兴使用。表中第 8-17 项载明的土地使用权人为饶平铜业/华兴换热。

根据相关土地转让/出租合同文件、村民代表会议记录或确认文件及上述集体土地使用权的权属证书, 公司及其子公司占有及使用的上述 16 宗集体土地分别属饶平县钱东镇上浮山和饶平县钱东镇下浮山村村民集体所有, 权属清晰; 公司及其子公司依法签订了土地转让或出租合同, 并经村民代表大会三分之二以上村民代表同意; 按规定向当地政府土地行政主管部门申请办理了土地登记手续, 并领取了《集体土地使用证》或在该证载明租赁事项, 公司及其子公司合法取得上述 16 宗集体土地使用权, 占用及使用该集体土地不存在法律障碍。上述集体土地主要用作公司及子公司的生产经营场所, 土地用途符合当地有关土地利用总体规划 and 村镇规划的要求。

### (3) 专利

序号	专利权人	专利名称	专利类别	专利号	专利申请日	取得方式
1	华兴股份	一种叠合式冷却壁	发明专利	ZL200710026292.6	2007.01.12	原始取得
2	华兴股份	一种配管加强结构的铜冷却壁	发明专利	ZL201010278517.9	2010.09.13	原始取得
3	饶平粤兴	一种高强高导铜合金材料	发明专利	ZL201110380628.5	2011.11.25	继受取得

4	华兴换热	一种精密铜件制作工艺	发明专利	ZL201110380633.6	2011.11.25	继受取得
5	华兴股份	电炉烟道	发明专利	ZL201210206065.2	2012.06.20	原始取得
6	华兴股份	矿热炉的保护屏	发明专利	ZL201210281604.9	2012.08.09	原始取得
7	饶平铜业、中国科学院金属研究所	一种铜铬锆合金及其制备方法	发明专利	ZL201510986599.5	2015.12.26	继受取得
8	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	一种铜冷却板及其水道设置方法	发明专利	ZL201710514250.0	2017.06.29	原始取得
9	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	一种在金属基体上制备陶瓷防护涂层的方法	发明专利	ZL201711108858.X	2017.11.11	原始取得
10	华兴股份、华兴换热	一种铜铬锆合金及其制备方法	发明专利	ZL201811474100.2	2018.12.04	原始取得
11	华兴股份、饶平铜业	粒化浇铸方法	发明专利	ZL201910493574.X	2019.06.06	原始取得
12	华兴股份、饶平粤兴	一种高炉风口套的制造方法	发明专利	ZL201911191999.1	2019.11.28	原始取得
13	华兴股份、华兴换热	一种矿热炉铜底部环的制作方法	发明专利	ZL202111145045.4	2021.09.28	原始取得
14	饶平铜业、华兴股份	一种铸轧辊用稀土合金化高导铜材及其制备方法	发明专利	ZL202110436235.5	2021.04.22	原始取得
15	饶平粤兴、华兴股份	一种耐高温耐侵蚀疏渣陶瓷涂层的制备方法	发明专利	ZL202011146425.5	2020.10.23	原始取得
16	华兴股份	具有凹槽阵列结构的铜冷却壁	实用新型	ZL201320847241.0	2013.12.21	原始取得
17	华兴股份	电子束熔炼炉的粗炼冷床	实用新型	ZL201420007132.2	2014.01.07	原始取得
18	华兴股份	热面加强保护的铜冷却壁	实用新型	ZL201420089424.5	2014.02.28	原始取得
19	华兴股份	管件表面加工设备	实用新型	ZL201420292920.0	2014.06.04	原始取得
20	华兴股份	铜冷却壁用波纹管膨胀节的气密性检验装置	实用新型	ZL201420686125.X	2014.11.17	原始取得
21	华兴股份、	铜钢结合双流	实用	ZL201420841107.4	2014.12.27	原始

	广东韶钢松山股份有限公司	式高炉风口小套	新型			取得
22	华兴股份	具有较好密封效果的铜冷却设备水管连接结构	实用新型	ZL201520861036.9	2015.11.02	原始取得
23	华兴股份	具有钎料密封结构的铜冷却设备水管连接结构	实用新型	ZL201520861124.9	2015.11.02	原始取得
24	华兴股份	具有较好密封效果的铜冷却设备水道密封结构	实用新型	ZL201520861150.1	2015.11.02	原始取得
25	华兴股份	具有钎料密封结构的铜冷却设备冷却水道	实用新型	ZL201520861160.5	2015.11.02	原始取得
26	华兴换热	卧式挤压机水封头结构	实用新型	ZL201520880242.4	2015.11.07	继受取得
27	饶平铜业	铬锆铜甩带结晶轮的精加工模具	实用新型	ZL201520941652.5	2015.11.24	继受取得
28	华兴股份	自动剥皮车床的物料传送装置	实用新型	ZL201521025632.X	2015.12.12	原始取得
29	华兴股份	自动剥皮车床	实用新型	ZL201521025633.4	2015.12.12	原始取得
30	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	一种可喷吹多种燃料高炉铜板风口套	实用新型	ZL201720662178.1	2017.06.08	原始取得
31	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	高温冶炼炉用新型结构铜冷却器	实用新型	ZL201720772016.3	2017.06.29	原始取得
32	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	一种铜冷却板	实用新型	ZL201720772026.7	2017.06.29	原始取得
33	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	一种气体保护焊枪头水冷结构	实用新型	ZL201721308552.4	2017.10.12	原始取得
34	华兴股份、饶平粤兴、华兴换热、饶平铜业	一种炼钢电弧炉用铜板水冷壁	实用新型	ZL201820091953.7	2018.01.19	原始取得
35	华兴股份、饶平粤兴、	一种新型铜冷却器	实用新型	ZL201820277163.8	2018.02.27	原始取得

	华兴换热、 饶平铜业					
36	华兴股份、 饶平粤兴、 华兴换热、 饶平铜业	铜冷却设备	实用 新型	ZL201820741219.0	2018.05.18	原始 取得
37	华兴股份、 饶平粤兴、 华兴换热、 饶平铜业	一种矿热炉铜 冷却件	实用 新型	ZL201820876425.2	2018.06.07	原始 取得
38	饶平粤兴、 华兴股份、 饶平铜业、 华兴换热	一种高炉用风 口小套	实用 新型	ZL201820979160.9	2018.06.25	原始 取得
39	华兴股份、 饶平粤兴、 华兴换热、 饶平铜业	一种矿热炉铜 压力环	实用 新型	ZL201821158203.3	2018.07.21	原始 取得
40	华兴股份、 饶平铜业	一种带凸台铜 冷却壁	实用 新型	ZL201821309759.8	2018.08.15	原始 取得
41	华兴股份、 饶平铜业	一种铜保护屏	实用 新型	ZL201821784315.X	2018.10.31	原始 取得
42	华兴股份、 饶平铜业	一种铜冷却壁	实用 新型	ZL201821792712.1	2018.11.01	原始 取得
43	华兴股份、 饶平铜业	一种铁合金浇 铸机的铜模具	实用 新型	ZL201821811876.4	2018.11.05	原始 取得
44	华兴股份、 饶平铜业	一种炼钢电弧 炉用铜板小炉 盖	实用 新型	ZL201821825279.7	2018.11.07	原始 取得
45	华兴股份、 饶平铜业	一种铜压力环	实用 新型	ZL201821878532.5	2018.11.15	原始 取得
46	华兴换热、 华兴股份	一种加工导条 的夹紧定位辅 助工装	实用 新型	ZL201821891598.8	2018.11.16	原始 取得
47	饶平粤兴、 华兴股份	高炉用焊接式 风口中套	实用 新型	ZL201821944918.1	2018.11.24	原始 取得
48	饶平粤兴、 华兴股份	一种新型高炉 用风口小套	实用 新型	ZL201821944923.2	2018.11.24	原始 取得
49	饶平粤兴、 华兴股份	一种高炉用焊 接式风口中套	实用 新型	ZL201821944924.7	2018.11.24	原始 取得
50	华兴换热、 华兴股份	一种梯形导条 的夹紧定位辅 助工装	实用 新型	ZL201822105338.X	2018.12.15	原始 取得
51	华兴股份、 饶平铜业	一种新型水道 堵头密封结构	实用 新型	ZL201822130796.9	2018.12.19	原始 取得
52	华兴换热、 华兴股份	一种成型铣刀	实用 新型	ZL201822187787.3	2018.12.25	原始 取得
53	华兴换热、 华兴股份	一种电机转子 的导电支架	实用 新型	ZL201920038605.8	2019.01.10	原始 取得

54	华兴股份、 饶平铜业	一种新型耐磨 铜冷却壁	实用 新型	ZL201920102044.3	2019.01.19	原始 取得
55	华兴股份、 饶平铜业	一种矿热炉铜 瓦	实用 新型	ZL201920095404.1	2019.01.21	原始 取得
56	华兴股份、 饶平铜业	一种矿热炉用 水冷铜保护屏	实用 新型	ZL201920234953.2	2019.02.25	原始 取得
57	饶平铜业、 华兴股份	一种用于铜材 挤压机的挤压 垫冷却装置	实用 新型	ZL201920415855.9	2019.03.29	原始 取得
58	饶平粤兴、 华兴股份	一种旋流式双 腔高炉风口小 套	实用 新型	ZL201920713788.9	2019.05.18	原始 取得
59	华兴股份、 饶平铜业	一种新型铜冷 却板	实用 新型	ZL201920739259.6	2019.05.22	原始 取得
60	饶平粤兴、 华兴股份	一种铸锻式风 口中套	实用 新型	ZL201920801251.8	2019.05.30	原始 取得
61	华兴股份、 饶平铜业	粒化浇铸机的 接料输送装置	实用 新型	ZL201920852945.4	2019.06.06	原始 取得
62	华兴股份、 饶平铜业	铜板结晶器	实用 新型	ZL201920852948.8	2019.06.06	原始 取得
63	华兴股份、 饶平铜业	粒化浇铸机的 浇铸装置	实用 新型	ZL201920852949.2	2019.06.06	原始 取得
64	华兴股份、 饶平铜业	粒化浇铸机	实用 新型	ZL201920852958.1	2019.06.06	原始 取得
65	华兴股份、 饶平铜业	粒化浇铸机的 凝固成型装置	实用 新型	ZL201920853805.9	2019.06.06	原始 取得
66	华兴股份、 饶平铜业	一种嵌入式加 固铜冷却壁	实用 新型	ZL201920995070.3	2019.06.28	原始 取得
67	华兴股份、 饶平铜业	一种半覆盖式 加固铜冷却壁	实用 新型	ZL201920995103.4	2019.06.28	原始 取得
68	华兴股份、 饶平铜业	一种横向折弯 型铜冷却壁	实用 新型	ZL201920998581.0	2019.06.29	原始 取得
69	华兴股份、 饶平铜业	一种纵向折弯 型铜冷却壁	实用 新型	ZL201921015819.X	2019.06.29	原始 取得
70	华兴股份、 饶平铜业	一种应用于废 弃物气化熔融 炉的水冷壁	实用 新型	ZL201921735412.4	2019.10.16	原始 取得
71	华兴股份、 饶平铜业	一种新型铜钢 复合高炉冷却 板	实用 新型	ZL201921828733.9	2019.10.29	原始 取得
72	华兴股份、 饶平粤兴	一种高炉风口 套	实用 新型	ZL201922092953.6	2019.11.28	原始 取得
73	华兴股份、 饶平铜业	一种高温熔融 炉冷却器	实用 新型	ZL201922223214.6	2019.12.12	原始 取得
74	华兴股份、 饶平铜业	一种钛渣冶炼 炉用冷却壁	实用 新型	ZL202020053609.6	2020.01.11	原始 取得
75	华兴股份、 饶平铜业	一种热面强化 的冷却壁	实用 新型	ZL202020580812.9	2020.04.18	原始 取得
76	华兴股份、 饶平铜业	一种铜钢包夹 强化复合冷却	实用 新型	ZL202020768163.5	2020.05.11	原始 取得

		壁				
77	华兴股份、饶平铜业	一种冷却壁进出水管加强结构	实用新型	ZL202020815643.2	2020.05.16	原始取得
78	华兴股份、饶平铜业	一种新型炉体冷却模块	实用新型	ZL202020895669.2	2020.05.25	原始取得
79	华兴股份、饶平铜业	一种高炉用铜钢复合冷却板	实用新型	ZL202021282317.6	2020.07.02	原始取得
80	华兴股份、饶平粤兴	一种新型耐磨风口小套	实用新型	ZL202021987608.5	2020.09.12	原始取得
81	华兴股份、饶平粤兴	一种风口小套用耐磨帽	实用新型	ZL202021987600.9	2020.09.12	原始取得
82	华兴股份、饶平粤兴	一种铜铁合金风口小套	实用新型	ZL202022140072.X	2020.09.26	原始取得
83	华兴股份、饶平铜业	一种浇铸机	实用新型	ZL202022162742.8	2020.09.28	原始取得
84	华兴股份、饶平铜业	一种水平连续铸造有色金属用结晶器	实用新型	ZL202022228035.4	2020.10.09	原始取得
85	华兴股份、饶平铜业	矿热炉的新型炉盖	实用新型	ZL202022380932.7	2020.10.23	原始取得
86	华兴股份、饶平粤兴	一种耐磨铜钢风口小套	实用新型	ZL202022818792.7	2020.11.30	原始取得
87	华兴股份、饶平粤兴	一种双螺旋水道高炉风口小套	实用新型	ZL202022994827.2	2020.12.14	原始取得
88	华兴股份、饶平铜业	一种强化铜冷却壁	实用新型	ZL202023122748.9	2020.12.23	原始取得
89	华兴股份、饶平铜业	一种组合型热面强化铜冷却壁	实用新型	ZL202023130677.7	2020.12.23	原始取得
90	华兴股份、饶平粤兴	一种防碰撞耐磨风口小套	实用新型	ZL202023294927.0	2020.12.31	原始取得
91	华兴股份、饶平粤兴	一种耐磨风口小套	实用新型	ZL202023312238.8	2020.12.31	原始取得
92	华兴股份、饶平粤兴	一种铜钢复合高炉风口中套	实用新型	ZL202120065463.1	2021.01.12	原始取得
93	华兴股份、饶平铜业	一种新型电炉烟道壁板	实用新型	ZL202120140092.9	2021.01.19	原始取得
94	华兴股份、饶平铜业	一种垃圾气化熔融炉强化铜水套	实用新型	ZL202120264446.0	2021.01.30	原始取得
95	华兴股份、饶平铜业	一种矿热炉铜瓦	实用新型	ZL202120264448.X	2021.01.30	原始取得
96	华兴股份、饶平铜业	一种铜钢复合铜瓦	实用新型	ZL202120264437.1	2021.01.30	原始取得
97	华兴股份、饶平铜业	一种新型复合冷却壁	实用新型	ZL202120338326.0	2021.02.06	原始取得
98	华兴股份、	一种棒材输送	实用	ZL202120655908.1	2021.03.31	原始

	华兴换热	装置	新型			取得
99	华兴股份、 华兴换热	一种用于铜合金挤压棒材皮下缩尾缺陷超声检测的人工模拟试块	实用新型	ZL202120656935.0	2021.03.31	原始取得
100	华兴股份、 华兴换热	一种铜合金挤压棒材的超声检测装置	实用新型	ZL202120656907.9	2021.03.31	原始取得
101	华兴股份、 饶平粤兴	一种耐受型高炉风口套	实用新型	ZL202121430481.1	2021.06.26	原始取得
102	华兴股份、 华兴换热	一种矿热炉铜底部环	实用新型	ZL202122364270.9	2021.09.28	原始取得
103	华兴股份、 华兴换热	一种分段式矿热炉铜底部环	实用新型	ZL202122363511.8	2021.09.28	原始取得
104	华兴股份、 饶平粤兴、 华兴换热、 饶平铜业	一种浇铸机	实用新型	ZL202122319702.4	2021.09.24	原始取得
105	华兴股份、 饶平粤兴、 华兴换热、 饶平铜业	一种铜钢复合模具	实用新型	ZL202122319061.2	2021.09.24	原始取得
106	华兴股份、 饶平粤兴	一种带防护帽防护套风口小套用保护罩	实用新型	ZL202122630816.0	2021.10.30	原始取得
107	华兴股份、 饶平粤兴、 华兴换热、 饶平铜业	一种链式浇铸机	实用新型	ZL202122319704.3	2021.09.24	原始取得
108	华兴股份、 华兴换热	一种铜瓦	实用新型	ZL202122910158.0	2021.11.20	原始取得
109	饶平粤兴、 饶平铜业、 华兴换热、 华兴股份	一种可喷吹多种燃料长寿双腔风口小套	实用新型	ZL202320130871.X	2023.01.17	原始取得
110	华兴股份、 华兴换热	一种铜压力环	实用新型	ZL202221518077.4	2022.06.17	原始取得
111	华兴股份、 华兴换热	一种铜钢组合式溜槽	实用新型	ZL202221025331.7	2022.04.30	原始取得
112	华兴股份、 华兴换热	一种新型锥面环形水套	实用新型	ZL202221025332.1	2022.04.30	原始取得
113	饶平粤兴、 饶平铜业、 华兴换热、 华兴股份	一种腔内无水管双进双出冷却结构的风口小套	实用新型	ZL202220821832.X	2022.04.11	原始取得
114	华兴股份、 饶平粤兴	新型风口	实用新型	ZL202220731710.1	2022.03.31	原始取得
115	饶平粤兴、 饶平铜业、	一种具有双进双出冷却结构	实用新型	ZL202220644891.4	2022.03.24	原始取得

	华兴换热、 华兴股份	的风口小套				
116	饶平粤兴、 饶平铜业、 华兴换热、 华兴股份	喷煤枪固定装 置及具有喷煤 枪固定装置的 风口小套	实用 新型	ZL202220641098.9	2022.03.23	原始 取得
117	华兴股份、 饶平铜业	水管加强型铜 冷却壁	实用 新型	ZL202123357071.1	2021.12.29	原始 取得
118	华兴股份、 华兴换热	一种铁合金浇 铸用模具	实用 新型	ZL202123174954.9	2021.12.17	原始 取得
119	华兴股份、 华兴换热	一种组合式弯 板模具	实用 新型	ZL202122583190.2	2021.10.26	原始 取得

注：公司拥有 1 项境外专利，具体情况如下：

序号	权属人	专利 名称	保护 国家	类型	专利号	专利申请日	取得 方式
1	华兴 股份	电炉 烟道	南非	发明 专利	2013/03674	2014.04.30	原始 取得

#### (4) 商标权

序号	商标图形	注册号	核定 使用 类别	有效期	取得 方式	使用 情况	备注
1		1649780	7	2021 年 10 月 14 日至 2031 年 10 月 13 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
2		8710684	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 号	原始 取得	正在 使用	中国 内地
3	HUAXING	8710685	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 号	原始 取得	正在 使用	中国 内地
4		8710686	12	2021 年 12 月 21 日至 2031 年 12 月 20 号	原始 取得	正在 使用	中国 内地
5		8710687	12	2021 年 10 月 14 日至 2031 年 10 月 13 号	原始 取得	正在 使用	中国 内地
6		8644676	7	2022 年 1 月 14 日至 2032 年 1 月 13 号	原始 取得	正在 使用	中国 内地
7		24361764	7	2018 年 9 月 14 日至 2028 年 9 月 13 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
8		24360432	7	2018 年 9 月 28 日至 2028 年 9 月 27 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
9		25221509	12	2018 年 9 月 28 日至 2028 年 9 月 27 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
10	SHME	27924972	7	2018 年 11 月 21 日至 2028 年 11 月 20 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
11		25213775	7	2018 年 10 月 21 日至 2028 年 10 月 20 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
12	HUAXING	6005906	7	2020 年 2 月 14 日至 2030 年 2 月 13 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地
13		6005905	7	2020 年 3 月 28 日至 2030 年年 3 月 27 日	原始 取得	正在 使用	中国 内地

14	SHME	1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	斯洛伐克
15		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	印度
16		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	丹麦
17		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	印度尼西亚
18		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	乌克兰
19		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	越南
20		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	美国
21		1472632	7	2019年3月29日至 2029年3月29日	原始取得	正在使用	土耳其

(5) 软件著作权

序号	软件名称	著作权人	登记日期	首次发表日期	权利取得方式	权利范围	登记号
1	华兴股份客户关系管理系统[简称:MECRM]V1.0	华兴股份	2022.10.24	未发表	原始取得	全部权利	2022SR1406446

(6) 域名

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	hcool.com.cn	www.hcool.com.cn	粤 ICP 备 15116494 号-1	2019年11月29日	

(四) 其他披露事项

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的重大合同情况如下：

1、销售合同

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的年度销售金额超过 3,000 万元的重大销售合同如下：

单位：万元

序号	客户名称	合同价款	合同标的	签订日期	履行情况
1	中冶赛迪集团有限公司	框架合同	铜冷却壁及其附件	2021.01.26	正在履行
2	冀南钢铁集团有限公司	5,628.41	铜冷却壁及其配件	2023.05.24	履行完毕
3	中冶赛迪工程技术股份有限公司	4,803.34	铜冷却壁及其配件	2022.04.11	履行完毕

4	保尔沃特冶金技术（北京）有限公司	4,312.56	铜冷却壁等	2021.10.18	履行完毕
5	广西钢铁集团有限公司	4,184.38	铜冷却壁	2022.04.22	履行完毕
6	广西钢铁集团有限公司	4,420.29	铜冷却壁	2022.08.25	履行完毕
7	中冶赛迪工程技术股份有限公司	3,815.68	铜冷却壁、风口	2022.06.16	履行完毕
8	张家港宏昌钢板有限公司	3,237.36	铜冷却壁及其配件	2021.11.12	履行完毕
9	张家港宏昌钢板有限公司	3,174.62	铜冷却壁及其配件	2022.01.06	履行完毕
10	南京南钢产业发展有限公司	3,100.00	铜冷却壁、风口及其配件等	2021.03.16	履行完毕
11	广西盛隆冶金有限公司	3,014.07	铜冷却壁及其配件	2022.06.30	履行完毕

## (2) 采购合同

报告期内，公司正在履行或已履行完毕的年度采购金额超过 1,000 万元的重大采购合同如下：

单位：万元

序号	供应商名称	合同价款	合同标的	签订日期	履行情况
1	上杭县紫金金属资源有限公司	2,889.60	电解铜	2022.06.20	履行完毕
2	上杭县紫金金属资源有限公司	2,613.75	电解铜	2022.07.01	履行完毕
3	上杭县紫金金属资源有限公司	2,184.35	电解铜	2022.09.23	履行完毕
4	中铝洛阳铜加工有限公司	1,945.38	TU2 炉壁板	2021.08.02	履行完毕
5	深圳市前海海融贸易有限公司	1,445.80	电解铜	2022.05.06	履行完毕
6	上杭县紫金金属资源有限公司	1,350.00	电解铜	2020.03.02	履行完毕
7	上杭县紫金金属资源有限公司	1,310.82	电解铜	2022.08.11	履行完毕
8	深圳市前海海融贸易有限公司	1,147.37	电解铜	2022.08.31	履行完毕
9	深圳市前海海融贸易有限公司	1,097.25	电解铜	2022.03.22	履行完毕
10	深圳市前海海融贸易有限公司	1,097.10	电解铜	2022.08.16	履行完毕
11	深圳中京腾业科技有限公司	1,097.25	电解铜	2022.03.22	履行完毕
12	深圳市前海海融贸易有限公司	1,081.15	电解铜	2022.09.23	履行完毕
13	鞍钢股份有限公司	1,049.13	废冷却壁	2020.07.17	履行完毕

14	深圳市前海海融贸易有限公司	1,031.55	电解铜	2021.09.22	履行完毕
----	---------------	----------	-----	------------	------

### (3) 借款/银行授信合同

截至报告期末，公司重大借款/银行授信合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	出借方/授信方	贷款方/申请方	借款/授信金额	签订日期	借款/授信期限	担保情况
1	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司汕头外马支行	华兴股份	500.00	2021.7.19	12个月	余京鹏、刘梦玉提供最高额保证
2	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司汕头外马支行	华兴股份	500.00	2021.5.20	12个月	余京鹏、刘梦玉提供最高额保证
3	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司汕头外马支行	华兴股份	990.00	2022.6.28	12个月	余京鹏、刘梦玉提供最高额保证
4	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司汕头外马支行	华兴股份	1,000.00	2022.9.19	12个月	余京鹏、刘梦玉提供最高额保证
5	综合授信合同	中国民生银行股份有限公司汕头分行	华兴股份	12,000.00	2021.6.15	2021.06.15-2022.06.15	余京鹏提供最高额保证、华兴股份提供最高额抵押
6	综合授信合同	中国民生银行股份有限公司汕头分行	华兴股份	12,000.00	2022.6.22	2022.06.22-2023.06.22	余京鹏提供最高额保证、华兴股份提供最高额抵押
7	综合授信合同	中国民生银行股份有限公司汕头分行	饶平铜业	1,000.00	2022.11.14	2022.11.14-2023.11.14	余京鹏提供最高额保证、华兴股份提供最高额保证

### (4) 担保合同

截至报告期末，公司正在履行的重大担保合同如下：

单位：万元

序号	合同名称	债权人	担保方	债务方	担保金额	担保方式	担保主债权发生期间
1	最高额抵押合同	中国民生银行股份有限公司汕头分行	华兴股份	华兴股份	20,000.00	以粤（2022）汕头市不动产权第0029550号不动产提供抵押	2019.6.20-2032.12.31
2	最高额保证合同	中国民生银行股份有限公司汕头分行	华兴股份	饶平铜业	1,000.00	连带责任保证	2022.10.31-2032.10.31

#### 四、 关键资源要素

（一）核心技术					
1、核心技术情况					
序号	技术名称	技术特色	技术来源	所处阶段	相关产品
1	复合孔型结构设计及加工工艺技术	传统铜冷却壁的冷却通道结构一般采用直径 45-55mm 圆孔型，所使用铜板厚度在 120-140mm 以上，存在铜材利用率低和生产成本高的问题。公司研发复合孔型结构采用多个部分重叠、半径相同的圆孔。复合孔型结构的特点是在同等通道流量情况下，换热面积更大，冷却效果较好，又减薄壁体厚度，显著减少铜材耗用。配套复合孔型结构设计的加工工艺技术对深孔加工要求远高于通用技术，尤其是对于 $L/d \geq 20-100$ 深孔加工，散热和排屑较为困难，且钻杆细长而刚性差，易产生弯曲和振动。公司自主研发的专用深孔钻床采用数控编程加工以及配套专用钻头，辅以动态纠偏工艺。单边钻孔深度可达 4.2m，钻削平稳、钻孔精度高，钻孔速度可达到 90mm/min。该技术经中国钢铁工业协会和中国金属学会专家鉴定，达到国际先进水平，并于 2010 年获得“中国专利金奖”。不但应用在炼铁高炉铜冷却壁，还拓展应用在工业硅、铁合金、电石矿热炉、有色金属冶炼及垃圾焚烧炉等高温工业炉的各类铜冷却设备。	自主研发	批量生产	高效铜冷却设备
2	变截面厚铜板热锻压技术	热锻压是一种变形强化的热加工技术，其技术特点是将预热后的厚铜板，采用专用锻压模具在大吨位液压机上进行多道次定向变形，通过变形使铜板晶粒得到细化、强度得到提高。公司开发的厚铜板热锻压技术，与轧制工艺相比，具有流程短、成本低、作业	自主研发	批量生产	高效铜冷却设备

		柔性高等优点。传统的轧制工艺仅能热加工平直规整板坯，无法加工变截面铜板。公司在热锻压基础上，开发专用压头结构和控制系统，配套专用模压成型模具，满足变截面厚铜板结构尺寸和性能要求。			
3	异型铜板塑性成形技术	铜板风口一般采用旋流式冷却结构，由内套板、外套板、法兰和导流器组装焊接而成，其中内套板、外套板和导流器为锥形结构，通常设备难以实现异型件的加工。公司自主设计的特种成型机和挤压成型机，实现部件短流程快速生产，大幅减少机加工切削量，同时提高部件内在质量。	自主研发	批量生产	铜板风口
4	铜材表面强化技术	随着炼铁高炉和有色金属冶炼大型化发展，对铜冷却设备综合性能提出更高的要求，特别是工况条件最为恶劣的设备热面，经常与炉料接触或者受熔融物料冲刷，既要有良好导热性能又要有较高耐磨性能。普通的铜材难以满足其使用要求，如选用高强高导热铜合金，其制造成本较高，因此，公司经过试验研究，开发了铜材表面强化技术，利用火焰、电弧、激光等作为热源，将耐磨合金（如镍基合金或陶瓷涂层等），敷熔或喷涂金属在铜材表面并实现良好结合，大大延长产品使用寿命。	自主研发	批量生产	高效铜冷却设备
5	厚壁铜构件高效焊接技术	由于铜材具有热容量大、导热性能好，通常厚壁铜构件焊接之前，需要预热到 650℃以上，然后采用电弧焊，生产效率低，焊接质量依赖于焊工的技能水平。公司通过研究试验，开发高效深熔焊接工艺及自动化装备，保证厚壁铜构件焊接可靠性，部分铜构件可以在常温条件下实现自动化焊接，具有质量可靠、操作灵活、劳动强度低、能耗低等优点。	自主研发	批量生产	高效铜冷却设备
6	复杂铜构件近净成形技术	随着产品多样化，公司生产铜构件越来越复杂，造成材料利用率较低，机加工量大幅增加，制约产品交付和成本控制。公司开发研究近净成形技术，运用大吨位设备进行变形加工，通过特制工装，实现复杂铜构件一次加热、多模组、多工位变形加工，材料利用率得以大幅提升，已应用于精密铜件和电炉铜件生产实践。	自主研发	批量生产	铜板风口、精密铜件
7	高性能铜件集成制造工艺技术	通过对材料成分设计、材料制备、塑性加工和热处理等核心工艺进行系统研究，遵循成分决定组织、组织决定性能的产品设计理念，公司开发独特的高性能铜件集成制造工艺技术，应用于高铁、动车和牵引电机和船舶驱动、盾构掘进用电机精密铜件产品生产。	自主研发	批量生产	精密铜件
8	高效冷却设备	聚焦客户需求和行业发展需要，公司针对工业硅、铁合金、有色金属冶炼、垃圾熔融气	自主研发	批量生产	高效铜冷

集成设计技术	化和固废熔融处理等工业领域，通过有效元软件分析模拟结合实物测试验证，优化设计材料和结构、水道布置、水道截面尺寸、流量流速、阻损和换热能力等参数，形成具有自主知识产权的高效冷却设备集成设计技术，可以满足高效冷却设备不同应用场景的使用要求。			却设备
--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	-----

## 2、核心技术产品收入占比

报告期内，公司核心技术产品收入及其占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
核心技术产品收入	17,281.85	92,132.32	75,305.48	54,518.74
营业收入	17,415.69	92,668.34	76,894.90	54,939.52
占比	99.23%	99.42%	97.93%	99.23%

### (二) 公司及其子公司取得的业务许可资格或资质

序号	资质名称	注册号	持有人	发证机关	发证日期	有效期
1	高新技术企业证书	GR202044012503	华兴股份	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2020年12月9日	三年
2	高新技术企业证书	GR202144002424	饶平粤兴	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2021年12月20日	三年
3	高新技术企业证书	GR202144002849	饶平铜业	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2021年12月20日	三年
4	高新技术企业证书	GR202244004047	华兴换热	广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局	2022年12月19日	三年
5	海关进出口货物收发货人备案	4405160611	华兴股份	汕关联成	2003年11月26日	长期有效

### (三) 员工情况

#### 1、员工人数及构成情况

##### (1) 员工人数

报告期期末，公司（包含全部子公司）合计在职员工人数为 637 人。

## (2) 按员工年龄划分

截至报告期末，公司（包括全部子公司）员工年龄情况如下：

年龄	人数	占比
50 岁以上	109	17.11%
41-50 岁	181	28.41%
31-40 岁	246	38.62%
30 岁及以下	101	15.86%
合计	<b>637</b>	<b>100.00%</b>

## (3) 按员工专业结构划分

截至报告期末，公司（包括全部子公司）员工专业结构如下：

工作岗位	人数	占比
生产及其他辅助人员	473	74.25%
研发人员	81	12.72%
管理人员	61	9.58%
销售人员	22	3.45%
合计	<b>637</b>	<b>100.00%</b>

## (4) 按员工受教育程度划分

截至报告期末，公司（包括全部子公司）员工受教育程度如下：

工作岗位	人数	占比
硕士及以上	4	0.63%
本科	62	9.73%
专科及以下	571	89.64%
合计	<b>637</b>	<b>100.00%</b>

## 2、核心技术人员情况

### (1) 核心技术人员基本情况

截至本招股说明书签署之日，公司共有核心技术人员 3 名，分别是余京鹏、潘兵、钟敏，基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期限
1	余京鹏	董事长	2022 年 5 月 20 日至 2025 年 5 月 19 日
2	潘兵	华兴换热副总经理	长期

3	钟敏	华兴换热总工程师	长期
---	----	----------	----

公司核心技术人员简历情况如下：

**①余京鹏**

详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“八、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员”。

**②潘兵**

潘兵，男，1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1991年9月，毕业于江西省轻工业学校；1991年10月至1994年4月，任职于江西武宁县罐头食品厂，担任机修车间主任；1994年5月至2000年1月，任职于汕头荣华铜业公司，担任车间主任；2000年3月至2005年11月，任职于汕头南粤铜业公司，担任生产总监；2005年12月至今，任职于广东华兴换热设备有限公司，历任车间主任、生产总监、副总经理，现任广东华兴换热设备有限公司副总经理。

**③钟敏**

钟敏，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工学学士，机械工程师。2005年6月，毕业于华南理工大学；2005年7月至2010年6月，任职于汕头华兴冶金备件厂有限公司，历任技术员、设计室助理主任、设计室副主任；2010年6月至今，任职于本公司，历任技术部副部长、技术部部长、技术副总监，现派任广东华兴换热设备有限公司总工程师。

**（2）核心技术人员兼职情况、持有发行人股份及对外投资情况**

**①兼职情况**

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员兼职情况如下：

姓名	本公司职务	兼职单位	在兼职单位所任职务	兼职单位与本公司关系
余京鹏	董事长	饶平县永盛农牧养殖有限公司	执行董事兼经理	无

**②持有发行人股份情况**

截至报告期末，公司核心技术人员持有公司股份情况如下：

姓名	职务	持股数量（股）	直接持股比例	间接持股比例
余京鹏	董事长	23,054,000	31.31%	-
潘兵	华兴换热副总经理	197,000	0.27%	-
钟敏	华兴换热总工程师	189,000	0.26%	-
合计		<b>23,440,000</b>	<b>31.83%</b>	-

### ③对外投资情况

截至本招股说明书签署之日，公司核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	职务	对外投资单位名称	投资金额（元）	投资比例
余京鹏	董事长	饶平县永盛农牧养殖有限公司	50,000	100.00%
余京鹏	董事长	北京耀乘健康科技有限公司	25,000	2.50%
余京鹏	董事长	上海耀乘健康科技有限公司	70,513	0.71%

#### （3）报告期内核心技术人员主要变动情况

报告期内，公司核心技术人员稳定，未发生变化。

#### （四）研发情况

##### 1、在研项目及其进展

截至招股说明书签署之日，公司主要的在研项目情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	预算	研发内容
1	矿热炉用新型全铜电极把持器的研发	820.00	传统钢质电极把持器由于故障高、使用寿命短，不能适应大功率矿热炉发展需要。本项目开展新型全铜电极把持器的研发，开发铜压力环等系列产品，具有电耗低、冷却能力强、使用寿命长特性。
2	铁合金新型粒化浇注机成套设备研发	700.00	围绕铁合金行业痛点和难点，开展铁合金浇铸粒化成形技术，革新传统浇铸模式，系统研究浇铸功能、传动功能、冷却功能、脱模功能、控制功能等，并研制粒化浇注机。
3	一种强化传热及加固型铜冷却壁的研究与开发	940.00	热面磨损是铜冷却壁失效的主要模式，本项目通过先进焊接工艺将耐磨板和铜冷却壁热面本体相结合，提高耐磨板在高炉工况下的强度和硬度，保护了铜冷却壁本体的热面不被磨损，从而提高了铜冷却壁本体的使用寿命。
4	一种防碰撞耐磨风口的研究开发	400.00	通过对风口制备过程中的材料开发与选择、结构优化机加工工艺、焊接工艺的系统研究，开发高炉用防碰撞耐磨风口的优化工艺，并实现批量化生产。
5	发电电机用精密铜件的开发	430.00	以发电电机作为研究对象，重点研究用于发电电机所需高性能铜合金熔铸技术、成形集成技术，提高材料利用率，替代进口同类产品，满足我国发电电机所需精密铜件的发展需要。

6	一种铁合金矿热炉用铜底部环研发	280.00	本项目以矿热炉底部环为研究对象，集成公司在高性能铜合金熔铸技术、成形技术，重点开展铁合金矿热炉用铜底部环制造关键技术研究，提高产品可靠性和使用寿命。
7	新型双螺旋水道高炉风口开发	150.00	根据高炉强化冶炼需求，本项目开展新型双螺旋水道高炉风口研究开发，从材料、结构制造工艺和表面强化四方面进行优化设计，解决产业化关键技术瓶颈。
8	防爆电机用精密铜件的研发	180.00	本项目以防爆电机为研究对象，开展防爆电机专用精密部件关键技术研究，攻克大规格环件锻造技术，满足我国防爆电机日益增长的需要。

## 2、研发费用的构成

报告期内，公司研发费用构成如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	248.79	33.03	1,147.29	29.47	1,073.18	32.38	952.43	40.57
直接材料	394.39	52.36	2,432.82	62.50	1,868.63	56.37	1,097.97	46.77
折旧及摊销	31.35	4.16	126.81	3.26	103.75	3.13	87.15	3.71
其他	78.68	10.44	185.84	4.77	269.09	8.12	210.30	8.96
<b>合计</b>	<b>753.21</b>	<b>100.00</b>	<b>3,892.76</b>	<b>100.00</b>	<b>3,314.65</b>	<b>100.00</b>	<b>2,347.85</b>	<b>100.00</b>

## 3、合作研发情况

公司坚持走产学研相结合的发展道路。多年来公司与华南理工大学、北京科技大学、浙江大学机械工程学院等多所高等科研院所建立了长期的研发合作关系，以带动和加快企业的技术创新。报告期内，公司与其他机构的合作研发项目情况如下：

序号	研发项目	公司名称（甲方）	合作方名称（乙方）	签订日期	有效期	保密条款	技术成果归属
1	高寒区动车组牵引电机专用精密铜件的研发与应用	华兴股份	华南理工大学	2018-8-8	2年	无	双方共同开发取得的研发成果，成果双方共同所有，成果权益根据各方的贡献大小按比例分配；甲方或乙方独立完成的研发成果，成果归研发方各自享有，对乙方独立完成的成果甲方在支付适当的技术服务费后使用，转让时甲方有优先受让权。

2	精密铜件智能检测装置	华兴股份、华兴换热	浙江大学机械工程学院	2018-10-11	无	任何一方都无权在未征得知识产权各方同意的情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和机要技术，也不得将已获得的资料用于申报其他项目	本项目共同研究的成果属于三方共同所有；经合作研究产生的单项成果或技术的知识产权依据合作方的贡献大小排名。
3	160KM客货两用动力机车专用精密铜件的开发	华兴换热	浙江大学机械工程学院	2019-7-23	2年	无	双方共同开发取得的研发成果，成果双方共同所有，成果权益根据各方的贡献大小按比例分配；甲方或乙方独立完成的研发成果，成果归研发方各自享有，对乙方独立完成的成果甲方在支付适当的技术服务费后使用，转让时甲方有优先受让权。
4	一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发	饶平粤兴	北京科技大学	2019-7-23	2年	无	双方共同开发取得的研发成果，成果双方共同所有，成果权益根据各方的贡献大小按比例分配；甲方或乙方独立完成的研发成果，成果归研发方各自享有，对乙方独立完成的成果甲方在支付适当的技术服务费后使用，转让时甲方有优先受让权。
5	高性能锡白铜合金材料研究开发	饶平铜业	华南理工大学	2019-7-24	2年	无	双方共同开发取得的研发成果，成果双方共同所有，成果权益根据各方的贡献大小按比例分配；甲方或乙方独立完成的研发成果，成果归研发方各自享有，对乙方独立完成的成果甲方在支付适当的技术服务费后使用，转让时甲方有优先受让权。
6	亚快速凝固连续铸轧	饶平铜业	河南科技大学	2019-11-12	无	任何一方都无权在未征得知识产权	项目的成果、专利权双方各持 50% 主权；所有的成果、专利优先在甲

	用高效散热铜合金辊套材料开发					各方同意的情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等。一方获悉另一方的商业秘密和有关信息，获悉方负有保密义务。除非有特别约定，商业秘密获悉方对获悉的商业秘密负有永久保密义务，不因本合作协议的终止而终止。	方进行产业化；阶段性成果研究，各自可独立组织成果鉴定，阶段性成果规双方共享；项目成果申报各级奖项，应根据甲、乙双方贡献大小排名。
7	一种可喷吹多种燃料高炉铜板风口开发	饶平粤兴	北京科技大学	2021-29-16	2年	双方都有严守本项目所涉及的技术及商业秘密的义务。	甲、乙双方共同开发取得的研究成果，经双方协商认同后，可单独或共同组织成果鉴定、申请专利，其成果双方共同所有，成果权益根据各方的贡献大小按比例分配，成果转让须获得享有权益的双方授权
8	高性能梯度热障涂层材料激光增材制造关键技术开发与应用	华兴股份	汕头大学	2022-7-29	2	任何一方都无权在未征得知识产权各方同意的情况下向其他单位或个人泄露项目的有关情况、机密信息和技术等。一方获悉另一方的商业秘密和有关信息，获悉方负有保密义务。除非有特别约定，商业秘密获悉方对获悉的商业秘密负有永久保密义务，不	各方独立完成的所有权归各自所有，对方有使用权；双方共同完成的，按照双方的贡献大小进行分配；所有的成果优先在甲方进行产业化。阶段性成果研究各方可独立组织成果鉴定，结果归双方共享；成果应用后所产生的收益，由双方另行协商确定。成果申报各级奖项，根据双方贡献大小排名。

						因本合作协议的终止而终止。	
9	高端铜合金水浸超声检测设备	华兴换热	浙江大学	2023-3-3	5年	双方都有严守本项目所涉及的技术及商业秘密的义务。	双方共同开发取得的研究成果，经双方协商认同后，可单独或共同组织成果鉴定、申请专利，其成果双方共同所有，成果权益根据各方的贡献大小按比例分配，成果转让须获得享有权益的双方授权后方可进行。 双方独立完成的研究成果，可单独组织成果鉴定或申报专利，成果归研发方各自享有；对乙方独立完成的成果甲方在支付适当的技术服务费后使用，转让时甲方有优先受让权。

## 五、 境外经营情况

报告期内，公司不存在境外生产经营的情形。

## 六、 业务活动合规情况

报告期内，公司不存在因违法违规经营而被工商、税务、社保、安全等部门处罚的重大违法违规行为，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

## 七、 其他事项

无。

## 第六节 公司治理

### 一、 公司治理概况

自股份有限公司设立以来，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律、法规的要求，制定了《公司章程》，建立健全了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等管理制度，建立了符合上市公司要求的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和高级管理人员相互协调，独立董事、董事会秘书勤勉尽责，有效地增强了决策的公正性和科学性，确保了公司依法管理、规范运作，切实保障了股东的利益。公司整体变更为股份公司后，公司股东大会、董事会、监事会及高级管理人员均根据《公司法》《公司章程》及相关制度行使职权和履行义务，公司法人治理结构及制度运行有效，报告期内公司治理情况良好，不存在重大缺陷。

#### （一）股东大会、董事会、监事会的运行情况

根据《公司法》和《公司章程》等有关规定，公司制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等相关制度，并严格按照上述制度规范运作。报告期内，公司共计召开了 16 次股东大会、22 次董事会和 15 次监事会会议，上述会议在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定，决议内容合法、有效。

#### （二）独立董事制度的运行情况

公司现有独立董事 2 名，其中包括 1 名会计专业人士，公司独立董事数量占董事会全体成员比例达到三分之一。公司独立董事自任职以来，依照相关法律法规和《公司章程》《独立董事工作制度》的有关规定认真履行职责，参加公司董事会并仔细审阅相关文件资料，就公司内控完善、规范运作、关联交易等事项发表独立意见，为进一步完善公司法人治理结构、保护中小股东的利益及保证公司科学决策发挥了重要作用。

#### （三）董事会秘书制度的运行情况

根据《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《公司章程》和《董事会秘书工作细则》等规定，公司设董事会秘书 1 名，协助董事长处理公司董事会日常事务，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股权管理，并负责投资者关系管理等工作，在公司完成向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市后作为与证券交易所沟通的指定联络人，依据中国证监会及证券交易所相关规定办理信息披露事务等事宜。公司董事会秘书制度及运行情况符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

#### （四）董事会专门委员会的设置情况

公司董事会根据《公司章程》的相关规定，公司董事会下设战略委员会、审计委员会、

薪酬与考核委员会、提名委员会。截至本招股说明书签署之日，公司董事会各专门委员会委员名单如下：

委员会名称	委员	召集人
审计委员会	刘梦璋、王奉涛、姚文强	姚文强
战略委员会	余京鹏、李立鸿、刘梦璋	余京鹏
提名委员会	余京鹏、王奉涛、姚文强	姚文强
薪酬与考核委员会	李立鸿、王奉涛、姚文强	王奉涛

公司董事会各专门委员会自设立以来运行良好，各专门委员会成员勤勉尽责，有效地提升了董事会工作质量，防范公司经营风险，切实保障股东的合法权益。

## 二、 特别表决权

截至本招股说明书签署之日，公司不存在特别表决权股份或类似安排情形。

## 三、 内部控制情况

### （一）公司管理层对内控制度的自我评估

公司按照《企业内部控制基本规范》（财会[2008]7号）及其配套指引和其他内部控制监管要求，建立了规范、有效的内部控制体系。管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估后认为：本公司内部控制于2023年3月31日在所有重大方面是有效的。

### （二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于汕头华兴冶金设备股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕7-567号），其意见为：“公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年3月31日在所有重大方面保持了有效的内部控制”。

## 四、 违法违规情况

截至报告期末，公司及其子公司不存在受到行政处罚的情形。报告期内，公司及其子公司不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政机关及行业主管部门的重大处罚，不存在因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或其他严重损害投资者合法权益和社会公共利益的情况。

2023年7月17日，国家税务总局汕头市税务局第二稽查局下发《税务检查通知书》（汕头税二稽检通[2023]31号），自2023年7月17日起对公司2020年1月1日至2022年12月31日期间涉税情况进行检查。截至本招股说明书签署之日，该项检查尚在进行中。

## 五、 资金占用及资产转移等情况

公司已建立严格的资金管理制度，报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，不存在固定资产、无形资产等资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业转移的情况，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

## 六、 同业竞争情况

### （一） 同业竞争基本情况

公司控股股东为余京鹏，实际控制人为余克事和余京鹏，除公司及子公司外，余京鹏直接或间接控制的其他公司为饶平县永盛农牧养殖有限公司，该公司主营业务为种植。截至本招股说明书签署之日，本公司与控股股东、实际控制人及其控制的企业之间均不存在同业竞争。

### （二） 避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，维护公司及全体股东利益，公司控股股东及实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“一、截至本承诺函出具之日，本人或由本人控制的其他企业没有、将来也不会以任何方式在中国境内外直接或间接参与任何导致或可能导致与发行人主营业务直接或间接产生竞争且对发行人构成重大不利影响的业务或活动，亦不生产任何与发行人产品相同或相似的产品。

二、若发行人认为本人或由本人控制的其他企业从事了对发行人的业务构成竞争且对其构成重大不利影响的业务，本人将及时转让或者终止、或促使本人控制的其他企业转让或终止该等业务。若发行人提出受让请求，本人将无条件按公允价格和法定程序将该等业务优先转让、或促使本人控制的其他企业将该等业务优先转让给发行人。

三、若本人或由本人控制的其他企业将来可能获得任何与发行人产生直接或间接竞争且对其构成重大影响的业务机会，本人将立即通知发行人并尽力促成该等业务机会按照发行人能够接受的合理条款和条件首先提供给发行人。

四、本人承诺将合法、合理地运用股东权利，不会利用实际控制人的身份采取任何限制或损害发行人正常经营的行为。

五、若本人违反上述承诺，本人将采取以下措施：（1）及时、充分披露承诺未得到执

行、无法执行或无法按期执行的原因；（2）向发行人及其投资者提出补充或替代承诺，以保护发行人及其投资者的合法权益；（3）将上述补充或替代承诺提交股东大会审议；（4）给发行人或投资者造成直接损失的，依法承担补偿责任；（5）有违法所得的，按照相关法律法规处理；（6）其他届时规定可以采取的其他措施。

六、本承诺函在本人作为发行人的实际控制人/控股股东及实际控制人期间持续有效。”

## 七、 关联方、关联关系和关联交易情况

### （一）关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《企业会计准则解释第 13 号——关联方披露》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》及中国证监会及证券交易所的有关规定，截至本招股说明书签署之日，公司的关联方及其关联关系如下：

#### 1、关联自然人

##### （1）直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	余京鹏	公司董事长、控股股东、实际控制人，直接持有公司 31.3093% 股份
2	余克事	公司实际控制人，直接持有公司 18.7715% 股份
3	余扬楷	直接持有公司 8.8276% 股份
4	吴静	直接持有公司 6.5989% 股份
5	陈钢	直接持有公司 6.5188% 股份

刘梦璋直接持有发行人 0.2716% 股份并担任公司的董事、副总经理。刘梦璋系余京鹏配偶的弟弟，根据《上市公司收购管理办法》第八十三条的规定，刘梦璋为余京鹏的一致行动人。

##### （2）公司董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	职务
1	余京鹏	董事长
2	李立鸿	董事、总经理
3	刘梦璋	董事、副总经理
4	王奉涛	独立董事
5	姚文强	独立董事
6	张春渠	监事会主席

7	沈大伟	监事
8	黄锦槐	监事
9	姚伟鹏	副总经理、董事会秘书
10	陈志坚	副总经理
11	谢阳琳	财务总监

### (3) 关联自然人关系密切的家庭成员

上述第(1)项、第(2)项所述人士的关系密切的家庭成员,包括配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、年满十八周岁的子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹和子女配偶的父母,亦为公司的关联自然人。

## 2、关联法人或其他组织

(1) 由公司的关联自然人直接或者间接控制的,或者担任董事、高级管理人员的,除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	饶平县永盛农牧养殖有限公司	公司董事长余京鹏持股 100%并担任执行董事兼经理的公司
2	揭阳市恒源环保科技有限公司	公司董事兼总经理李立鸿配偶林娉芸的弟弟林柏汶持股 50%、担任执行董事兼经理的公司
3	潮州市湘桥区旋律爱生活超市	公司董事兼总经理李立鸿的弟弟李霖彬经营的个体工商户
4	汕头市金平区新达日用品商行	公司总经理李立鸿哥哥李立新的配偶张小璇经营的个体工商户
5	南澳县金山农业发展有限公司	公司董事兼副总经理刘梦璋持股 75%的公司
6	佛山市智勤会计师事务所有限公司	公司独立董事姚文强担任董事长兼总经理的公司
7	大连立乐斯传动设备有限公司	公司独立董事王奉涛配偶的母亲张淑荣直接持股 100%并担任执行董事兼经理的公司
8	大连乐博尔液压设备制造有限公司	公司独立董事王奉涛配偶的妹妹高春芳直接持股 100%并担任执行董事兼经理的公司
9	汕头市金平区金桦美发店	公司监事沈大伟哥哥沈大荣的配偶曾清华经营的个体工商户
10	汕头市润衡管理咨询有限公司	公司财务总监谢阳琳的弟弟谢阳凯的配偶谢莹持股 100%且担任执行董事、经理的公司
11	广东科臣集团股份有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明持股 80%并担任董事长、总经理的公司
12	汕头市科润投资合伙企业(有限合伙)	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明持有 50% 合伙份额并担任执行事务合伙人的企业
13	上海六泉实业发展有限公司	汕头市科润投资合伙企业(有限合伙)持股 99%,公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明直接持股 1.00%并担任

		执行董事兼总经理的公司
14	汕头市科臣房地产开发有限公司	广东科臣集团股份有限公司持股 51%的公司
15	汕头市德隆投资有限公司	广东科臣集团股份有限公司持股 50%的公司
16	汕头市科臣高分子材料有限公司	广东科臣集团股份有限公司持股 51%，公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明持股 49%并担任执行董事兼经理的公司
17	海润莲花山温泉生态健康投资（广东）有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明担任董事的公司
18	汕头市科臣经贸有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明持股 60%并担任执行董事兼经理的公司
19	南澳县捷荣投资有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明持股 66.6%并担任执行董事兼经理的公司
20	汕头市昊信投资管理有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明持股 90%并担任执行董事兼经理的公司
21	上海泽星精细化工有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明担任董事的公司
22	广州市海申机电工程有限公司	公司持股 5%以上的股东陈钢配偶郑伟琦的哥哥郑伟恩担任执行董事兼总经理的公司
23	中山市三荣机电工程有限公司	公司持股 5%以上的股东陈钢配偶郑伟琦的哥哥郑伟恩持股 70%并担任执行董事兼经理的公司
24	广州市海申电器有限公司	公司持股 5%以上的股东陈钢配偶郑伟琦的哥哥郑伟恩担任执行董事兼经理的公司
25	成华区郑伟恩商贸部	公司持股 5%以上的股东陈钢配偶郑伟琦的哥哥郑伟恩经营的个体工商户
26	中山市百乐满电器商行	公司持股 5%以上的股东陈钢配偶郑伟琦的哥哥郑伟恩经营的个体工商户
27	广州市中斌机电科技有限公司	公司持股 5%以上的股东陈钢配偶郑伟琦的哥哥郑伟恩担任执行董事、经理的公司

**(2) 直接或间接持有公司 5%以上股份的法人或者一致行动人**

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	海宁乾航	海宁乾航、湖州睿升与海宁德晟的执行事务合伙人均为海宁海睿创业投资有限公司，合计持有公司 5.5002%股份
2	湖州睿升	
3	海宁德晟	

**3、其他关联方**

**(1) 报告期内曾存在的关联方**

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	栾青	报告期内曾担任公司的独立董事

2	邵明	报告期内曾担任公司的独立董事
3	姚顺辉	报告期内曾持有公司 5% 以上股份的股东
4	张卫文	报告期内曾担任公司的独立董事
5	沈荣平	报告期内曾担任公司的监事
6	Dawson Trading Pty Ltd	公司持股 5% 以上的股东陈钢姐姐陈虹的配偶蒋莘苇曾担任董事的公司
7	汕头市金平区雪香餐饮店	报告期内曾持有公司 5% 以上股份的股东姚顺辉的个人独资企业，已于 2020 年 11 月注销
8	汕头市金平区老骑楼食品行	报告期内曾持有公司 5% 以上股份的股东姚顺辉曾投资的个人独资企业，其已于 2021 年 7 月退出
9	汕头市金平区圆园贸易商行	报告期内曾持有公司 5% 以上股份的股东姚顺辉的个人独资企业，其已于 2021 年 7 月注销
10	广州岭南电缆股份有限公司	公司持股 5% 以上的股东陈钢担任董事长兼总经理的公司，其已于 2023 年 2 月卸任
11	中侨保险代理有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明曾担任董事的公司，该公司已于 2020 年 2 月注销
12	广州市瑞格投资管理有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明曾担任执行董事的公司，该公司已于 2020 年 1 月注销
13	深圳市科宁化工有限公司	公司董事会秘书兼副总经理姚伟鹏配偶洪育璇的哥哥洪育明曾持股 90% 的公司，其已于 2020 年 3 月转让所持有的全部股权退出该公司

(2) 其他比照关联方披露的企业

序号	关联方名称	与公司的关联关系
1	汕头市兴畅包装材料有限公司	余京鹏堂兄弟余良民持股 68%，余良民儿媳谢春娜持股 32% 并担任执行董事兼经理的公司，且报告期内与公司存在交易，出于谨慎性考虑，将该公司比照关联方披露
2	饶平县佳兴包装材料经营部	余良民儿子余琼斌经营的个体工商户，且报告期内与公司存在交易，出于谨慎性考虑，将该公司比照关联方披露
3	饶平县尚逸包装材料有限公司	余良民持股 80%，余良民儿子余琼斌持股 20% 且担任执行董事兼经理的公司，出于谨慎性考虑，将该公司比照关联方披露
4	汕头市龙湖区合兴包装材料经营部	余良民儿媳谢春娜经营的个体工商户，且报告期内与公司存在交易，出于谨慎性考虑，将该公司比照关联方披露，其已于 2023 年 1 月注销
5	饶平县悦和木材加工厂	余良民持股 100% 的个人独资企业，且报告期内与公司存在交易，出于谨慎性考虑，将该公司比照关联方披露，其已于 2023 年 1 月注销

(二) 关联交易情况

## 1、报告期内关联交易汇总表

单位：万元

项目	交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
经常性关联交易	采购商品和接受劳务	141.81	647.91	525.60	472.35
	关键管理人员薪酬	128.97	581.49	541.52	487.10
偶发性关联交易	租赁车辆或房屋	4.09	4.15	4.15	2.95
	关联担保	详见本节之“3、非经常性关联交易”之“（2）关联担保”			

## 2、经常性关联交易

### （1）关联采购

报告期内，公司向关联方采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
汕头市金平区新达日用品商行	日用品采购	0.14	8.49	6.59	7.82
饶平县佳兴包装材料经营部	木材包装采购	57.52	234.36	159.31	148.12
汕头市兴畅包装材料有限公司	木材包装采购	84.15	383.03	-	-
饶平县悦和木材加工厂	木材包装采购	-	21.94	227.85	181.01
汕头市龙湖区合兴包装材料经营部	木材包装采购	-	0.10	131.84	135.40
合计		<b>141.81</b>	<b>647.91</b>	<b>525.60</b>	<b>472.35</b>
各年度采购总额		<b>14,602.11</b>	<b>81,559.31</b>	<b>74,920.96</b>	<b>46,028.58</b>
关联采购占比		0.97%	0.79%	0.70%	1.01%

### ①木材包装采购

报告期内，公司向饶平县佳兴包装材料经营部、汕头市兴畅包装材料有限公司、饶平县悦和木材加工厂和汕头市龙湖区合兴包装材料经营部采购木材包装材料，用于运输途中产品包装。报告期内，公司与上述供应商签订年度框架协议，确定采购单价，并根据产品具体规格下达订单需求。公司采购木材包装材料的加工难度较低，公司在综合考虑地理区位、采购价格、服务质量等因素后，与上述供应商保持稳定合作关系，利于公司保持较高的产品发货效率。

## ②日用品采购

报告期内，公司向汕头市金平区新达日用品商行采购台历、茶具等日常用品，并与其签订订单合同。该供应商能够满足公司财务内部控制制度的规范要求，且合作关系较为融洽，故公司与其保持较为稳定的合作关系。

### (2) 向关键管理人员支付薪酬

报告期内，公司向关键管理人员支付薪酬的情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
关键管理人员薪酬	128.97	581.49	541.52	487.10

报告期内，除上述交易及向董事、监事、高级管理人员支付薪酬、现金分红外，公司与其关联方之间未发生其他经常性关联交易。

## 3、非经常性关联交易

### (1) 关联租赁

报告期内，公司向关联方采购的具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
余克事、余京鹏、刘梦玉、沈荣平、姚顺辉	租赁车辆	-	-	-	2.95
陈志坚之女儿陈闽	租赁房屋	4.09	4.15	4.15	-

报告期内，公司与上述关联方签订《汽车租用协议书》，承租上述关联方的车辆，用于日常业务开展，主要系公司用于招待客户及开展日常业务活动，因此向部分管理人员以市场价格租入车辆，方便公司日常运营。

报告期内，公司与陈志坚之女儿陈闽签订《住房出租合同》，公司同意承租陈闽位于重庆市的房屋用于公司营销人员办公及住宿，方便公司日常运营。

公司向上述关联方租赁车辆及房屋系用于办公用途，且双方签订了合法有效的租赁合同，租用价格由双方参考市场价格协商确定，关联交易定价公允，不存在损害公司利益的情形，不存在影响公司独立性的情形，对公司日常经营没有重大不利影响。

### (2) 关联担保

报告期内，关联方为公司提供的关联担保明细如下：

序号	担保人	被担保人	担保类型	担保金额	被担保主债权发生期	截至报告期末担保是否已经履行完毕
1	余京鹏、刘梦玉	华兴股份	最高额保证担保	最高额2,000万元	2018.09.20-2020.09.20	是
2	余京鹏、刘梦玉	华兴股份	最高额保证担保	最高额2,000万元	2021.03.01-2024.03.01	否
3	余京鹏	华兴股份	最高额保证担保	最高额12,000万元	2018.5.28-2021.6.20	是
4	余京鹏	华兴股份	最高额保证担保	最高额12,000万元	2019.06.20-2021.12.10	是
5	余京鹏	华兴股份	最高额保证担保	最高额12,000万元	2020.06.10-2024.06.15	是
6	余京鹏	华兴股份	最高额保证担保	最高额12,000万元	2019.06.20-2032.06.30	是
7	余京鹏	华兴股份	最高额保证担保	最高额14,000万元	2019.06.20-2032.06.30	否
8	余京鹏	饶平铜业	最高额保证担保	最高额1,000万元	2022.10.31-2032.10.31	否
9	余京鹏	华兴股份	最高额保证担保	最高额7,400万元	2020.07.01-2025.12.31	否
10	刘梦玉	华兴股份	最高额保证担保	最高额7,400万元	2020.07.01-2025.12.31	否

报告期内，公司不存在为关联方提供担保的情况。上述担保系余京鹏、刘梦玉为公司银行借款提供的无偿担保，具有商业合理性。公司未向余京鹏、刘梦玉支付费用，不存在损害公司利益的情形。

#### 4、与关联方应收应付款项

报告期各期末，公司对关联方的应收应付款项期末余额情况如下：

单位：万元

关联方名称	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
(1) 应付账款			-	-
饶平县佳兴包装材料经营部	58.09	89.12	41.30	33.36
汕头市兴畅包装材料有限公司	84.95	64.84	-	-
饶平县悦和木材加工厂	-	-	80.46	52.85
汕头市龙湖区合兴包装材料经营部	-	-	39.02	18.00

小计	143.05	153.95	160.78	104.20
(2) 其他应付款				
余克事	-	-	2.70	3.79
余京鹏	-	-	1.08	1.51
小计	-	-	3.78	5.30

### (三) 关联交易履行决策程序的情况

报告期内，公司关联交易均已根据《公司章程》和《关联交易管理制度》的相关规定履行相关审议程序及相关信息披露义务，公司与各关联方之间发生的各项关联交易价格公允、合理，能平等地保护公司各股东的利益，不存在损害公司及股东利益的情形。

### (四) 规范和减少关联交易的承诺函

为规范公司的关联交易，公司控股股东、实际控制人以及全体董事、监事、高级管理人员分别出具了《关于规范和减少关联交易的承诺函》，内容详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

## 八、 其他事项

无。

## 第七节 财务会计信息

### 一、 发行人最近三年及一期的财务报表

#### (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	2023年3月 31日	2022年12月 31日	2021年12月 31日	2020年12月 31日
<b>流动资产：</b>				
货币资金	35,087,915.05	23,659,434.17	23,388,145.17	30,343,111.65
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	1,628,967.36	1,628,967.36	2,154,773.28	1,525,868.16
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	1,577,738.84	2,997,068.41	1,972,162.04	6,379,250.45
应收账款	126,267,843.83	123,412,114.27	122,318,208.94	83,332,010.52
应收款项融资	63,846,068.96	73,095,273.34	76,847,944.39	130,297,543.49
预付款项	1,616,264.93	2,818,134.43	4,849,344.97	4,075,397.59
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
其他应收款	2,597,938.12	7,290,662.86	2,858,453.26	2,345,221.35
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	260,518,180.64	264,030,307.88	235,658,883.96	168,605,386.74
合同资产	24,203,336.61	25,642,514.34	17,393,408.33	14,512,437.20
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	18,860,051.54	15,423,826.57	52,407,935.30	43,004,810.48
<b>流动资产合计</b>	<b>536,204,305.88</b>	<b>539,998,303.63</b>	<b>539,849,259.64</b>	<b>484,421,037.63</b>
<b>非流动资产：</b>				
发放贷款及垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	-
投资性房地产	2,491,604.68	2,534,477.32	2,878,337.85	3,059,678.13
固定资产	123,239,208.06	113,043,362.93	92,812,397.85	79,875,116.61
在建工程	1,115,044.25	4,003,111.25	1,002,953.86	2,222,362.70
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	3,893,422.08	3,916,017.57	4,006,399.53	-
无形资产	13,667,982.15	13,791,595.98	14,286,051.30	11,804,054.44
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-

递延所得税资产	4,478,345.16	5,396,746.50	4,899,808.87	1,371,686.09
其他非流动资产	14,977,188.26	21,418,150.82	24,210,073.41	7,233,981.58
<b>非流动资产合计</b>	<b>163,862,794.64</b>	<b>164,103,462.37</b>	<b>144,096,022.67</b>	<b>105,566,879.55</b>
<b>资产总计</b>	<b>700,067,100.52</b>	<b>704,101,766.00</b>	<b>683,945,282.31</b>	<b>589,987,917.18</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	36,585,678.18	18,144,117.95	60,066,111.14	5,009,000.00
向中央银行借款	-	-	-	-
拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	19,295,153.60	25,974,965.14	21,351,705.16	6,739,434.63
应付账款	17,811,262.54	21,359,195.72	18,376,977.88	13,707,873.94
预收款项	50,000.00	-	-	-
合同负债	121,299,315.04	137,914,451.07	109,829,398.60	79,698,385.75
卖出回购金融资产款	-	-	-	-
吸收存款及同业存放	-	-	-	-
代理买卖证券款	-	-	-	-
代理承销证券款	-	-	-	-
应付职工薪酬	8,304,346.39	23,588,848.20	21,621,156.37	18,943,011.62
应交税费	3,130,613.24	3,625,600.91	4,884,450.07	3,584,820.41
其他应付款	33,833,708.44	501,191.55	507,390.55	479,231.55
其中：应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付分保账款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-	-
其他流动负债	13,609,556.13	15,011,983.63	13,184,467.90	9,475,307.79
<b>流动负债合计</b>	<b>253,919,633.56</b>	<b>246,120,354.17</b>	<b>249,821,657.67</b>	<b>137,637,065.69</b>
<b>非流动负债：</b>				
保险合同准备金	-	-	-	-
长期借款	-	-	-	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	-	-	-	-
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	195,263.35	-	-	300,785.31
递延所得税负债	695,826.98	836,068.60	1,711,236.74	1,633,278.27
其他非流动负债	630,080.60	630,080.60	630,080.60	10,659,096.65
<b>非流动负债合计</b>	<b>1,521,170.93</b>	<b>1,466,149.20</b>	<b>2,341,317.34</b>	<b>12,593,160.23</b>
<b>负债合计</b>	<b>255,440,804.49</b>	<b>247,586,503.37</b>	<b>252,162,975.01</b>	<b>150,230,225.92</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>				
股本	73,633,040.00	71,983,000.00	71,983,000.00	71,983,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-

资本公积	195,281,208.00	186,667,999.20	186,667,999.20	186,667,999.20
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	1,581,095.35	567,111.30	431,160.80	-
专项储备	-	6,503.54	-	-
盈余公积	37,373,015.37	37,373,015.37	37,373,015.37	35,880,328.24
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	136,757,937.31	159,917,633.22	135,327,131.93	145,226,363.82
归属于母公司所有者权益合计	444,626,296.03	456,515,262.63	431,782,307.30	439,757,691.26
少数股东权益	-	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>444,626,296.03</b>	<b>456,515,262.63</b>	<b>431,782,307.30</b>	<b>439,757,691.26</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>700,067,100.52</b>	<b>704,101,766.00</b>	<b>683,945,282.31</b>	<b>589,987,917.18</b>

法定代表人：余京鹏

主管会计工作负责人：谢阳琳

会计机构负责人：翁润宜

## (二) 母公司资产负债表

适用 不适用

## (三) 合并利润表

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>174,156,862.98</b>	<b>926,683,432.88</b>	<b>768,949,017.13</b>	<b>549,395,194.17</b>
其中：营业收入	174,156,862.98	926,683,432.88	768,949,017.13	549,395,194.17
利息收入	-	-	-	-
已赚保费	-	-	-	-
手续费及佣金收入	-	-	-	-
<b>二、营业总成本</b>	<b>164,625,068.55</b>	<b>874,121,163.68</b>	<b>756,111,955.16</b>	<b>511,384,611.78</b>
其中：营业成本	146,200,003.91	789,444,852.05	680,019,493.06	445,791,015.32
利息支出	-	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-	-
退保金	-	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-	-
提取保险责任准备金净额	-	-	-	-
保单红利支出	-	-	-	-
分保费用	-	-	-	-
税金及附加	432,936.07	2,197,559.54	3,748,593.20	4,094,006.69
销售费用	2,762,405.40	12,572,032.58	12,596,859.53	11,268,821.69
管理费用	7,252,392.65	28,960,092.97	25,271,312.90	25,395,381.84
研发费用	7,532,098.50	38,927,620.94	33,146,530.82	23,478,452.05
财务费用	445,232.02	2,019,005.60	1,329,165.65	1,356,934.19
其中：利息费用	279,474.90	1,555,448.39	1,063,827.83	995,117.08
利息收入	47,554.17	289,216.51	196,709.62	468,038.04
加：其他收益	1,027,974.74	1,717,907.83	1,555,546.10	11,629,199.25
投资收益（损失以“—”号填列）	-510,912.57	-2,127,134.05	-2,812,109.07	-720,674.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
汇兑收益（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）	-	-525,805.92	628,905.12	-381,467.04
信用减值损失（损失以“-”号填列）	124,263.13	-1,850,321.81	-1,071,337.81	713,951.20
资产减值损失（损失以“-”号填列）	382,879.00	-1,933,637.57	-1,307,002.66	-1,278,331.08
资产处置收益（损失以“-”号填列）	44,191.29	45,171.87	294,904.90	-30,206.38
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>10,600,190.02</b>	<b>47,888,449.55</b>	<b>10,125,968.55</b>	<b>47,943,053.95</b>
加：营业外收入	3.43	470,837.48	40,443.73	105,234.73
减：营业外支出	25,800.00	254,828.42	60,104.29	323,243.77
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>10,574,393.45</b>	<b>48,104,458.61</b>	<b>10,106,307.99</b>	<b>47,725,044.91</b>
减：所得税费用	599,221.36	-1,680,092.68	-3,082,047.25	4,823,141.26
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>9,975,172.09</b>	<b>49,784,551.29</b>	<b>13,188,355.24</b>	<b>42,901,903.65</b>
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（净亏损以“-”号填列）	9,975,172.09	49,784,551.29	13,188,355.24	42,901,903.65
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类：				
1.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	9,975,172.09	49,784,551.29	13,188,355.24	42,901,903.65
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	<b>1,013,984.05</b>	<b>135,950.50</b>	<b>431,160.80</b>	<b>-1,117,670.24</b>
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	1,013,984.05	135,950.50	431,160.80	-1,117,670.24
1.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	-	-	-	-
(5) 其他	-	-	-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益	1,013,984.05	135,950.50	431,160.80	-1,117,670.24
(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) 现金流量套期储备	1,013,984.05	135,950.50	431,160.80	-1,117,670.24
(6) 外币财务报表折算差额	-	-	-	-
(7) 其他	-	-	-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
<b>七、综合收益总额</b>	<b>10,989,156.14</b>	<b>49,920,501.79</b>	<b>13,619,516.04</b>	<b>41,784,233.41</b>
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额	10,989,156.14	49,920,501.79	13,619,516.04	41,784,233.41
(二) 归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
<b>八、每股收益：</b>				
(一) 基本每股收益（元/股）	0.14	0.69	0.18	0.66
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.14	0.69	0.18	0.66

法定代表人：余京鹏

主管会计工作负责人：谢阳琳

会计机构负责人：翁润宜

#### (四) 母公司利润表

适用 不适用

#### (五) 合并现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务现金	181,806,132.01	1,037,801,522.96	868,399,580.35	552,267,958.88
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				

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				
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				
代理买卖证券收到的现金净额				
收到的税费返还	4,175,130.14	48,257,481.58	6,342,338.87	6,560,182.44
收到其他与经营活动有关的现金	18,982,264.86	74,184,298.62	34,320,930.16	36,769,312.99
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>204,963,527.01</b>	<b>1,160,243,303.16</b>	<b>909,062,849.38</b>	<b>595,597,454.31</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	146,713,046.22	865,625,197.68	789,700,687.34	466,238,410.08
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				
拆出资金净增加额				
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	35,656,107.64	88,094,685.82	77,625,157.15	69,867,330.72
支付的各项税费	5,994,674.81	26,808,393.36	21,757,773.21	26,739,229.33
支付其他与经营活动有关的现金	17,055,055.83	87,211,514.31	52,980,453.90	37,453,583.78
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>205,418,884.50</b>	<b>1,067,739,791.17</b>	<b>942,064,071.60</b>	<b>600,298,553.91</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-455,357.49</b>	<b>92,503,511.99</b>	<b>-33,001,222.22</b>	<b>-4,701,099.60</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	10,018,929.45	174,150,000.00	484,200,000.00
取得投资收益收到的现金	0.00	2,369.86	46,779.41	432,973.46
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	71,852.75	662,282.10	560,686.00	165,555.00
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				
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>71,852.75</b>	<b>10,683,581.41</b>	<b>174,757,465.41</b>	<b>484,798,528.46</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	6,498,591.43	25,872,758.02	18,483,319.11	14,875,784.27
投资支付的现金	-	10,000,000.00	174,150,000.00	484,200,000.00
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				
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>6,498,591.43</b>	<b>35,872,758.02</b>	<b>192,633,319.11</b>	<b>499,075,784.27</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-6,426,738.68</b>	<b>-25,189,176.61</b>	<b>-17,875,853.70</b>	<b>-14,277,255.81</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	10,263,248.80	-	-	51,193,900.00
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	69,424,009.09	202,799,606.90	102,501,060.24	26,000,000.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>79,687,257.89</b>	<b>202,799,606.90</b>	<b>102,501,060.24</b>	<b>77,193,900.00</b>
偿还债务支付的现金	58,017,205.69	237,706,410.30	47,501,060.24	53,352,400.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	246,768.07	26,759,938.18	22,601,616.69	26,669,367.27
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	0.00	-	-	37,735.84
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>58,263,973.76</b>	<b>264,466,348.48</b>	<b>70,102,676.93</b>	<b>80,059,503.11</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>21,423,284.13</b>	<b>-61,666,741.58</b>	<b>32,398,383.31</b>	<b>-2,865,603.11</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-</b>	<b>-2.57</b>	<b>-</b>	<b>38,485.34</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>14,541,187.96</b>	<b>5,647,591.23</b>	<b>-18,478,692.61</b>	<b>-21,805,473.18</b>
加：期初现金及现金等价物余额	9,243,560.03	3,595,968.80	22,074,661.41	43,880,134.59
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>23,784,747.99</b>	<b>9,243,560.03</b>	<b>3,595,968.80</b>	<b>22,074,661.41</b>

法定代表人：余京鹏

主管会计工作负责人：谢阳琳

会计机构负责人：翁润宜

## （六） 母公司现金流量表

□适用√不适用

### 二、 审计意见

<b>2023年1月—3月</b>	是否审计 √是 □否
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2023）7-566号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路128号新湖商务大厦6楼
审计报告日期	2023年6月28日
注册会计师姓名	李雯宇、王振
<b>2022年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2023）7-9号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路128号新湖商务大厦6楼
审计报告日期	2023年2月24日
注册会计师姓名	李雯宇、王振
<b>2021年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2022）7-240号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路128号新湖商务大厦6楼
审计报告日期	2022年4月21日
注册会计师姓名	李雯宇、王振
<b>2020年度</b>	
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	无
审计报告编号	天健审（2022）7-240号
审计机构名称	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	浙江省杭州市西湖区西溪路128号新湖商务大厦6楼
审计报告日期	2022年4月21日
注册会计师姓名	李雯宇、王振

### 三、 财务报表的编制基准及合并财务报表范围

#### （一） 财务报表的编制基础

##### 1、 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

##### 2、 持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起12个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情

况。

## （二）合并财务报表范围及变化情况

合并财务报表范围截至 2023 年 3 月 31 日，公司合并财务报表范围内子公司情况如下表所示：

序号	子公司名称	取得方式	持股比例		是否纳入合并财务报表范围			
			直接持股	间接持股	2023 年 1-3 月	2022 年	2021 年	2020 年
1	饶平粤兴铜加工有限公司	受让	100.00%	-	是	是	是	是
2	汕头华兴(饶平)铜业有限公司	设立、受让	100.00%	-	是	是	是	是
3	广东华兴换热设备有限公司	设立、受让	76.30%	23.70%	是	是	是	是

报告期内，公司合并财务报表范围未发生变化。

## 四、 会计政策、估计

### （一） 会计政策和会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

### 1. 金融工具

适用 不适用

#### （1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：①以摊余成本计量的金融资产；②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②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；③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺；④以摊余成本计量的金融负债。

#### （2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

①金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

## ②金融资产的后续计量方法

### A、以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

### B、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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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中转出，计入当期损益。

### C、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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中转出，计入留存收益。

### D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

## ③金融负债的后续计量方法

### A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他

综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

B、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按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

C、不属于上述 A 或 B 的财务担保合同，以及不属于上述 A 并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：a.按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；b.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

D、以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

④金融资产和金融负债的终止确认

A、当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

a. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

b.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

B、当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

### **(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法**

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司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，分别下列情况处理：①未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；②保留了对该金融资产控制的，按照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，将下列两项金额的差额计入当期损益：①所转移金融资产在终止确认日的账面价值；②因转移金融资产而收到的对价，与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（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部

分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与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（涉及转移的金融资产为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）之和。

#### **（4）金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

①第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

②第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

③第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

#### **（5）金融工具减值**

##### **①金融工具减值计量和会计处理**

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务工具投资、合同资产、租赁应收款、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外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属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的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。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，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。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

②按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——合并范围内关联往来组合	款项性质	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——应收政府款项组合		
其他应收款——应收代扣代缴社保组合		
其他应收款——账龄组合	账龄	

③采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

A、具体组合及计量预期信用损失的方法

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——应收供应链票据		
应收账款——合并范围内关联往来组合	款项性质	
应收票据——应收商业承兑汇票	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——账龄组合		

合同资产——账龄组合	济状况的预测, 编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失
------------	--------------------------------------------

B、应收商业承兑汇票、应收账款、合同资产——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账龄	应收票据、应收账款、合同资产预期信用损失率 (%)
1 年以内 (含, 下同)	5.00
1-2 年	10.00
2-3 年	20.00
3-4 年	50.00
4 年以上	100.00

#### (6) 金融资产和金融负债的抵销

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的, 公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示: ①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。

不满足终止确认条件的金融资产转移, 公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与可比公司参考历史信用损失经验, 结合当前状况以及对未来经济状况的预测, 编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表, 计算预期信用损失。其中, 采用账龄分析法计提预期信用损失的应收款项, 计提比例与同行业可比公司对比情况如下:

账龄	电工合金	博威合金	斯瑞新材	华兴股份
1 年内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	30%	20%
3-4 年	50%	80%	50%	50%
4-5 年	80%	80%	80%	100%
5 年以上	100%	80%	100%	100%

注: 数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

## 2. 存货

√适用 □不适用

### (1) 存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

### (2) 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

### (3) 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

### (4) 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

### (5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

#### ①低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

#### ②包装物

按照一次转销法进行摊销。

## 3. 固定资产

√适用 □不适用

### (1) 固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

## (2) 固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	5-30	5.00	3.17-19.00
机器设备	年限平均法	5-20	5.00	4.75-19.00
电子设备	年限平均法	5	5.00	19.00
运输设备	年限平均法	4-8	5.00	11.88-23.75

## (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法（未执行新租赁准则）

适用 不适用

## (4) 其他说明

适用 不适用

## 4. 在建工程

适用 不适用

<p>(1) 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。</p> <p>(2) 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 5. 无形资产与开发支出

适用 不适用

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

适用 不适用

<p>(1) 无形资产包括土地使用权、车位使用权、专利技术及软件等，按成本进行初始计量。</p> <p>(2) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

各类无形资产的摊销方法、使用寿命和预计净残值如下：

类别	摊销方法	使用寿命（年）	残值率（%）
土地使用权	直线法	30-47	-
专利权	直线法	3-10	-
非专利技术	直线法	-	-
车位使用权	直线法	30-64	-
软件	直线法	5	-

## (2) 内部研究开发支出会计政策

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①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；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④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；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

## 6. 股份支付

适用 不适用

### (1) 股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### (2) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

#### ①以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

#### ②以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

#### ③修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

## 7. 收入

适用 不适用

### （1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，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；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或服务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。

### （2）收入计量原则

①公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

②合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

③合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

④合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。

### **(3) 收入确认的具体方法**

公司主要销售高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件等产品，属于在某一时点履行履约义务。

内销产品收入确认需满足以下条件：铜冷却设备产品，公司根据合同约定，将产品交付给购货方并取得签收单时确认收入；铜板风口、精密铜件产品，公司根据合同约定，将产品交付给购货方并取得签收单，且已取得收款凭证时确认收入。

外销产品收入确认需满足以下条件：公司根据合同约定，将产品报关，取得货运提单时确认收入。

## **8. 递延所得税资产和递延所得税负债**

适用 不适用

(1) 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

(2) 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

(3) 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(4) 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：①企业合并；②直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

## 9. 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，从事项的性质和金额两方面判断财务会计信息的重要性水平。在判断事项性质的重要性时，公司主要考虑该事项在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断事项金额的重要性时，公司主要考虑该事项金额占资产总额、净资产、营业收入、利润总额等直接相关项目金额的比重。

## 10. 重大会计判断和估计

本公司根据实际生产经营特点、历史经验和其他因素综合判断，需对财务报表项目金额进行判断和估计的重要领域包括应收款项坏账计提、金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销等，相关领域会计政策参见本节之“四、会计政策、估计”之“（一）会计政策和会计估计”之“1.金融工具”、“2.存货”、“3.固定资产”、“5.无形资产与开发支出”以及“8.递延所得税资产和递延所得税负债”相关内容。

## 11. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

采用套期会计的依据、会计处理方法

(1) 套期包括现金流量套期。

(2) 对于满足下列条件的套期，运用套期会计方法进行处理：①套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期项目组成；②在套期开始时，公司正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和公司从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件；③该套期关系符合套期有效性要求。

套期同时满足下列条件时，公司认定套期关系符合套期有效性要求：①被套期项目和套期工具之间存在经济关系；②被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位；③套期关系的套期比率等于公司实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡。

公司在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估。套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标

没有改变的，公司进行套期关系再平衡。

(3) 套期会计处理

现金流量套期：

①套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，作为现金流量套期储备，计入其他综合收益，无效部分计入当期损益。现金流量套期储备的金额按照以下两项的绝对额中较低者确认：A.套期工具自套期开始的累计利得或损失；B.被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

②被套期项目为预期交易，且该预期交易使公司随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产和非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。

③其他现金流量套期，原计入其他综合收益的现金流量套期储备金额，在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

(二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

五、 分部信息

适用 不适用

六、 非经常性损益

单位：元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	44,191.29	45,171.87	294,904.90	-30,206.38
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免				
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	980,390.51	1,610,142.45	1,517,060.72	11,727,975.10
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
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				

非货币性资产交换损益				
委托他人投资或管理资产的损益				
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备				
债务重组损益		89,648.36		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等				
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益				
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				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		-523,436.06	675,684.53	51,506.42
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回				
对外委托贷款取得的损益				
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				
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响				
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	-25,796.57	216,009.06	-19,660.56	-218,009.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	47,584.23	107,765.38	38,485.38	-1,397,547.08
小计	1,046,369.46	1,545,301.06	2,506,474.97	10,133,719.02
减：所得税影响数	159,325.43	341,960.90	287,174.28	1,712,988.40
少数股东权益影响额				
<b>合计</b>	<b>887,044.03</b>	<b>1,203,340.16</b>	<b>2,219,300.69</b>	<b>8,420,730.62</b>
<b>非经常性损益净额</b>	<b>887,044.03</b>	<b>1,203,340.16</b>	<b>2,219,300.69</b>	<b>8,420,730.62</b>
<b>归属于母公司股东的净利润</b>	<b>9,975,172.09</b>	<b>49,784,551.29</b>	<b>13,188,355.24</b>	<b>42,901,903.65</b>
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润</b>	<b>9,088,128.06</b>	<b>48,581,211.13</b>	<b>10,969,054.55</b>	<b>34,481,173.03</b>
<b>归属于母公司股东的非经常性损益净额占归属于母公司股东的净利润的比例（%）</b>	<b>8.89</b>	<b>2.42</b>	<b>16.83</b>	<b>19.63</b>

非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要系政府补助和理财产品及交易性金融资产收益等。报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 842.07 万元、221.93 万元、120.33 万元和 88.70 万元，占归属于母公司股东净利润的比重分别为 19.63%、16.83%、2.42% 和 8.89%。

报告期内，非经常性损益对公司净利润的影响程度较为有限，对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大不利影响，公司经营业绩不存在对非经常损益依赖的情形。

## 七、 主要会计数据及财务指标

项目	2023年3月31日/2023年1月—3月	2022年12月31日/2022年度	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
资产总计(元)	700,067,100.52	704,101,766.00	683,945,282.31	589,987,917.18
股东权益合计(元)	444,626,296.03	456,515,262.63	431,782,307.30	439,757,691.26
归属于母公司所有者的股东权益(元)	444,626,296.03	456,515,262.63	431,782,307.30	439,757,691.26
每股净资产(元/股)	6.04	6.34	6.00	6.11
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	6.04	6.34	6.00	6.11
资产负债率(合并)(%)	36.49	35.16	36.87	25.46
资产负债率(母公司)(%)	37.67	36.59	39.51	30.43
营业收入(元)	174,156,862.98	926,683,432.88	768,949,017.13	549,395,194.17
毛利率(%)	16.05	14.81	11.57	18.86
净利润(元)	9,975,172.09	49,784,551.29	13,188,355.24	42,901,903.65
归属于母公司所有者的净利润(元)	9,975,172.09	49,784,551.29	13,188,355.24	42,901,903.65
扣除非经常性损益后的净利润(元)	9,088,128.06	48,581,211.13	10,969,054.55	34,481,173.03
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	9,088,128.06	48,581,211.13	10,969,054.55	34,481,173.03
息税折旧摊销前利润(元)	14,860,242.68	64,179,835.44	23,251,012.82	58,756,763.81
加权平均净资产收益率(%)	2.13	11.05	3.01	11.25
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	1.94	10.79	2.51	9.04
基本每股收益(元/股)	0.14	0.69	0.18	0.66
稀释每股收益(元/股)	0.14	0.69	0.18	0.66
经营活动产生的现金流量净额(元)	-455,357.49	92,503,511.99	-33,001,222.22	-4,701,099.60
每股经营活动产生的现金流量净额(元)	-0.01	1.29	-0.46	-0.07
研发投入占营业收入的比例(%)	4.32	4.20	4.31	4.27
应收账款周转率	1.17	6.33	6.12	6.08

存货周转率	0.56	3.16	3.36	2.81
流动比率	2.11	2.19	2.16	3.52
速动比率	1.09	1.12	1.22	2.29

**主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析：**

注：上述各指标计算公式如下：

- (1) 每股净资产=股东权益合计/期末普通股股数；
- (2) 归属于母公司所有者的每股净资产=归属于母公司所有者的股东权益/期末普通股数；
- (3) 资产负债率=总负债/总资产；
- (4) 扣除非经常性损益后的净利润=净利润-非经常性损益净额；
- (5) 归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润=归属于母公司所有者的净利润-归属于母公司所有者的非经常性损益净额；
- (6) 息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+计入财务费用的利息支出+折旧与摊销；
- (7) 加权平均净资产收益率或扣除非经常性损益后净资产收益率=PO/ (E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0-Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)，其中：PO分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公普通股股东的净利润；NP为归属于公司普通股股东的净利润；E0为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0为报告期月份数；Mi为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数；
- (8) 基本每股收益=P0÷S，S=S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk，其中：P0为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S为发行在外的普通股加权平均数；S0为期初股份总数；S1为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj为报告期因回购等减少股份数；Sk为报告期缩股数；M0报告期月份数；Mi为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj为减少股份次月起至报告期期末的累计月数；
- (9) 稀释每股收益=P1/ (S0+S1+Si×Mi÷M0-Sj×Mj÷M0-Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)，其中P1为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整，其他符号解释详见(8)；
- (10) 每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动现金净流量/期末普通股股数；
- (11) 研发投入占营业收入的比例=研发总投入/营业收入；
- (12) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额；
- (13) 存货周转率=营业成本/存货平均净额；
- (14) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (15) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债。

## 八、 盈利预测

适用 不适用

## 第八节 管理层讨论与分析

### 一、 经营核心因素

#### (一) 影响公司收入、成本、费用和利润的主要因素

##### 1、影响收入的主要因素

公司属于专用设备制造行业，主要销售高效铜冷却设备、铜板风口以及端环、导条等精密铜件等产品。报告期内，公司主营业务收入分别为 54,634.36 万元、75,989.94 万元、92,549.32 万元和 17,288.27 万元，呈现增长趋势，主要因素如下：

##### (1) 行业发展趋势及需求因素

高效铜冷却设备是下游钢铁行业、有色金属及铁合金冶炼行业进行产业结构升级和实现节能减排的必要装备，其需求与上述行业的高炉、电炉新建、大中修的投资规模以及产能置换的进度密切相关；铜板风口是高炉炼铁生产过程中的易损易耗品，其需求受钢铁行业的生产规模、钢铁行业产业升级背景下的中小高炉大型化改造和存量高炉维修进程、铜板风口对传统铸铜风口替代的速度等因素的影响；端环、导条等精密铜件是轨道交通电机和工业电机的关键部件，其需求与轨道交通建设及大型工业设备发展相关。报告期内，公司主营产品销售规模随下游行业发展有所提升，对公司收入产生积极影响。

##### (2) 市场竞争因素

公司系国内外最具规模的铜冷却壁和铜板风口生产企业，以及中车集团、湘电集团、上海 ABB 电机有限公司、卧龙电气南阳防爆集团股份有限公司等大型电机制造企业的精密铜件的主要供应商之一。公司主营产品具有生产工艺复杂、加工难度大等特点，随着公司研发能力、生产能力的不断提升以及降本增效能力的不断增强，公司将在行业内保持较强的竞争力，从而提升公司整体盈利能力。

##### (3) 产品价格

公司主要产品的定价模式为“电解铜+加工费”。随着主要原材料电解铜市场价格的波动，公司主要产品单价也随之变化。报告期内，电解铜市场价格持续上涨使得公司产品价格亦呈现上涨趋势。

##### (4) 公司技术创新能力

技术创新是企业发展的动力。公司已形成一支具有高素质水平和行业领先经验的专业技术研发团队，研发人员学历总体较高，核心研发人员经验丰富，能够有效地保障公司研发创新能力的可持续性。经过多年研究开发和技术积累，公司主要产品铜冷却壁和铜板风口制造技术达到了国际先进水平。公司在战略上重视对新产品、新工艺的研发投入，以应对市场的

变化发展，在保持行业领先地位的同时，进一步寻求业务发展的创新增长点。

## **2、影响成本的主要因素**

公司主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用等。公司主要原材料电解铜采购额占采购总额比例 70% 以上，若未来电解铜市场价格不断上涨，公司采购成本将大幅上升。

## **3、影响费用的主要因素**

公司期间费用主要包括销售费用、研发费用、管理费用及财务费用。公司销售费用及管理费用主要由职工薪酬构成，主要受到人力成本变化的影响；研发费用主要取决于公司技术开发投入情况；财务费用主要由利息支出构成，主要受到公司银行借款融资情况的影响。

## **4、影响利润的主要因素**

公司利润总额主要来源于营业利润，营业外收支金额较小。公司营业利润主要受主营业务收入、主营业务成本、销售费用、管理费用、研发费用等因素影响。

## **(二) 对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标分析**

对公司具有核心意义或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标主要包括主营业务收入、毛利率、研发与技术创新能力等。

### **1、财务指标影响分析**

#### **(1) 主营业务收入**

主营业务收入是公司利润的主要来源，主营业务收入增长情况是判断公司成长性的重要依据。报告期内，公司主营业务收入分别为 54,634.36 万元、75,989.94 万元、92,549.32 万元和 17,288.27 万元，2021 年同比增长 39.09%，2022 年同比增长 21.79%，主营业务收入的稳定增长体现了公司良好的客户获取能力和市场开拓能力。

#### **(2) 主营业务毛利率**

主营业务毛利率反映了公司的获利能力，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.94%、11.70%、14.79% 和 16.19%。呈现先下降后上升的趋势，主要系 2021 年受原材料电解铜市场价格快速上升的影响，公司主营业务毛利率有所下降。

### **2、非财务指标影响分析**

公司所处行业发展情况、所处行业竞争情况是公司未来发展的重要外部条件，行业及行业下游的积极发展将有效促进并提高公司未来盈利能力，其中，行业现状及发展情况对公司业绩变动具有较强预示作用，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”。

## 二、 资产负债等财务状况分析

### (一) 应收款项

#### 1. 应收票据

√适用 □不适用

##### (1) 应收票据分类列示

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
银行承兑汇票	-	-	-	-
商业承兑汇票	157.77	299.71	197.22	637.93
合计	157.77	299.71	197.22	637.93

##### (2) 报告期各期末公司已质押的应收票据

□适用 √不适用

##### (3) 报告期各期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

□适用 √不适用

##### (4) 报告期各期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

##### (5) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年3月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	166.08	100.00	8.30	5.00	157.77
其中：商业承兑汇票	166.08	100.00	8.30	5.00	157.77
合计	166.08	100.00	8.30	5.00	157.77

单位：万元

类别	2022年12月31日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	315.48	100.00	15.77	5.00	299.71
其中：商业承兑汇票	315.48	100.00	15.77	5.00	299.71
合计	315.48	100.00	15.77	5.00	299.71

单位：万元

类别	2021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的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	207.60	100.00	10.38	5.00	197.22
其中：商业承兑汇票	207.60	100.00	10.38	5.00	197.22
<b>合计</b>	<b>207.60</b>	<b>100.00</b>	<b>10.38</b>	<b>5.00</b>	<b>197.22</b>

单位：万元

类别	2020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的应收票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	671.50	100.00	33.58	5.00	637.93
其中：商业承兑汇票	671.50	100.00	33.58	5.00	637.93
<b>合计</b>	<b>671.50</b>	<b>100.00</b>	<b>33.58</b>	<b>5.00</b>	<b>637.93</b>

1) 按单项计提坏账准备：

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备：

适用 不适用

单位：万元

组合名称	2023年3月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票组合	166.08	8.30	5.00
<b>合计</b>	<b>166.08</b>	<b>8.30</b>	<b>5.00</b>

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票组合	315.48	15.77	5.00
<b>合计</b>	<b>315.48</b>	<b>15.77</b>	<b>5.00</b>

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票组合	207.60	10.38	5.00
<b>合计</b>	<b>207.60</b>	<b>10.38</b>	<b>5.00</b>

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票组合	671.50	33.58	5.00
<b>合计</b>	<b>671.50</b>	<b>33.58</b>	<b>5.00</b>

确定组合依据的说明：

公司对于应收票据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。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——应收银行承兑汇票	票据类型	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收账款——应收供应链票据		
应收票据——应收商业承兑汇票	账龄	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

商业承兑汇票是客户以企业信用为基础签发的汇票，存在到期无法兑付的风险，因此公司将商业承兑汇票确定为组合，并计提坏账准备，坏账准备计提比例与应收账款相同。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

**(6) 报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况**

适用 不适用

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年3月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	15.77	-7.47	-	-	8.30
<b>合计</b>	<b>15.77</b>	<b>-7.47</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>8.30</b>

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	10.38	5.39	-	-	15.77
<b>合计</b>	<b>10.38</b>	<b>5.39</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>15.77</b>

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	33.58	-23.20	-	-	10.38
<b>合计</b>	<b>33.58</b>	<b>-23.20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>10.38</b>

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	

按组合计提坏账准备	250.41	-216.83	-	-	33.58
<b>合计</b>	<b>250.41</b>	<b>-216.83</b>	-	-	<b>33.58</b>

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无。

### (7) 报告期内实际核销的应收票据情况

适用 不适用

### (8) 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 637.93 万元、197.22 万元、299.71 万元和 157.77 万元，占流动资产的比重分别为 1.32%、0.37%、0.56% 和 0.29%。

## 2. 应收款项融资

适用 不适用

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	4,044.84	4,749.28	5,432.56	10,064.66
供应链票据	2,339.77	2,560.24	2,252.23	2,965.09
<b>合计</b>	<b>6,384.61</b>	<b>7,309.53</b>	<b>7,684.79</b>	<b>13,029.75</b>

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

### 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应收款项融资分别为 13,029.75 万元、7,684.79 万元、7,309.53 万元和 6,384.61 万元，占流动资产比例分别为 26.90%、14.24%、13.54% 和 11.91%，整体呈现下降趋势。2021 年应收款项融资下降较多，主要系随着公司业务规模扩大所需流动资金增多，票据贴现有所增加所致。

## 3. 应收账款

适用 不适用

### (1) 按账龄分类披露

单位：万元

账龄	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
1 年以内	9,699.81	9,880.14	11,211.30	6,863.81
1 至 2 年	2,657.70	2,328.10	1,118.96	1,127.53

2至3年	1,073.13	919.98	381.64	609.83
3至4年	323.06	247.61	537.42	619.89
4年以上	1,280.33	1,373.42	1,294.12	1,374.36
合计	<b>15,034.04</b>	<b>14,749.25</b>	<b>14,543.44</b>	<b>10,595.42</b>

(2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023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的应收账款	2.31	0.02	2.31	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	15,031.73	99.98	2,404.94	16.00	12,626.78
其中：账龄组合	15,031.73	99.98	2,404.94	16.00	12,626.78
合计	<b>15,034.04</b>	<b>100.00</b>	<b>2,407.25</b>	<b>16.01</b>	<b>12,626.78</b>

单位：万元

类别	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的应收账款	2.31	0.02	2.31	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	14,746.94	99.98	2,405.73	16.31	12,341.21
其中：账龄组合	14,746.94	99.98	2,405.73	16.31	12,341.21
合计	<b>14,749.25</b>	<b>100.00</b>	<b>2,408.04</b>	<b>16.33</b>	<b>12,341.21</b>

单位：万元

类别	2021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的应收账款	59.66	0.41	59.66	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	14,483.78	99.59	2,251.96	15.55	12,231.82
其中：账龄组合	14,483.78	99.59	2,251.96	15.55	12,231.82
合计	<b>14,543.44</b>	<b>100.00</b>	<b>2,311.62</b>	<b>15.89</b>	<b>12,231.82</b>

单位：万元

类别	2020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的应收账款	104.69	0.99	104.69	100.00	-
按组合计提坏账准备的应收账款	10,490.72	99.01	2,157.52	20.57	8,333.20
其中：账龄组合	10,490.72	99.01	2,157.52	20.57	8,333.20

合计	10,595.42	100.00	2,262.21	21.35	8,333.20
----	-----------	--------	----------	-------	----------

1) 按单项计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位: 万元

名称	2023年3月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
云南天高镍业有限公司	2.31	2.31	100.00	破产重组, 无法收回
合计	2.31	2.31	100.00	-

单位: 万元

名称	2022年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
云南天高镍业有限公司	2.31	2.31	100.00	破产重组, 无法收回
合计	2.31	2.31	100.00	-

单位: 万元

名称	2021年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
天津冶金集团轧三钢铁有限公司	48.79	48.79	100.00	破产重组, 无法收回
天津市新天钢联合特钢有限公司	8.56	8.56	100.00	破产重组, 无法收回
云南天高镍业有限公司	2.31	2.31	100.00	破产重组, 无法收回
合计	59.66	59.66	100.00	-

单位: 万元

名称	2020年12月31日			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
天津冶金集团轧三钢铁有限公司	93.83	93.83	100.00	破产重组, 无法收回
天津天钢联合特钢有限公司	8.56	8.56	100.00	破产重组, 无法收回
云南天高镍业有限公司	2.31	2.31	100.00	破产重组, 无法收回
合计	104.69	104.69	100.00	-

按单项计提坏账准备的说明:

报告期各期末, 公司单项计提坏账准备的应收账款余额分别为 104.69 万元、59.66 万元、2.31 万元和 2.31 万元, 占各期末应收账款余额的 0.99%、0.41%、0.02% 和 0.02%, 主要系客户进行破产重组, 预计无法收回。

2) 按组合计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 万元

组合名称	2023年3月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	9,699.81	484.99	5.00
1-2年	2,657.70	265.77	10.00
2-3年	1,073.13	214.63	20.00
3-4年	323.06	161.53	50.00
4年以上	1,278.03	1,278.03	100.00
合计	<b>15,031.73</b>	<b>2,404.94</b>	<b>16.00</b>

单位: 万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	9,880.14	494.01	5.00
1-2年	2,328.10	232.81	10.00
2-3年	919.98	184.00	20.00
3-4年	247.61	123.81	50.00
4年以上	1,371.11	1,371.11	100.00
合计	<b>14,746.94</b>	<b>2,405.73</b>	<b>16.31</b>

单位: 万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	11,211.30	560.56	5.00
1-2年	1,118.96	111.90	10.00
2-3年	381.64	76.33	20.00
3-4年	537.42	268.71	50.00
4年以上	1,234.46	1,234.46	100.00
合计	<b>14,483.78</b>	<b>2,251.96</b>	<b>15.55</b>

单位: 万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	6,863.81	343.19	5.00
1-2年	1,127.53	112.75	10.00
2-3年	609.83	121.97	20.00
3-4年	619.89	309.94	50.00
4年以上	1,269.67	1,269.67	100.00
合计	<b>10,490.72</b>	<b>2,157.52</b>	<b>20.57</b>

确定组合依据的说明:

公司参考历史信用损失经验,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表,计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请按下表披露坏账准备的相关信息:

适用 不适用

(3) 报告期计提、收回或转回的坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：万元

类别	2022年12月31日	本期变动金额			2023年3月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	2.31	-	-	-	2.31
按组合计提坏账准备	2,405.73	0.26	-	1.05	2,404.94
合计	<b>2,408.04</b>	<b>0.26</b>	<b>-</b>	<b>1.05</b>	<b>2,407.25</b>

单位：万元

类别	2021年12月31日	本期变动金额			2022年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	59.66	-	-48.79	8.56	2.31
按组合计提坏账准备	2,251.96	163.37	1.00	10.60	2,405.73
合计	<b>2,311.62</b>	<b>163.37</b>	<b>-47.79</b>	<b>19.16</b>	<b>2,408.04</b>

单位：万元

类别	2020年12月31日	本期变动金额			2021年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	104.69	-	-45.04	-	59.66
按组合计提坏账准备	2,157.52	72.62	44.57	22.76	2,251.96
合计	<b>2,262.21</b>	<b>72.62</b>	<b>-0.46</b>	<b>22.76</b>	<b>2,311.62</b>

单位：万元

类别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	核销	
单项计提坏账准备	-	104.69	-	-	104.69
按组合计提坏账准备	2,088.04	37.15	44.93	12.60	2,157.52
合计	<b>2,088.04</b>	<b>141.84</b>	<b>44.93</b>	<b>12.60</b>	<b>2,262.21</b>

其中报告期坏账准备收回或转回金额重要的：

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	收回或转回金额				收回方式
	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	
天津冶金集团轧三钢铁有限公司	-	48.79	45.04	-	债务重组
合计	-	<b>48.79</b>	<b>45.04</b>	-	-

其他说明：

无。

#### (4) 本期实际核销的应收账款情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	核销金额			
	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
实际核销的应收账款	1.05	19.16	22.76	12.60

其中重要的应收账款核销的情况：

□适用 √不适用

#### (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：万元

单位名称	2023年3月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
中国五矿集团有限公司[注1]	1,509.70	10.04	618.40
中国中车集团有限公司[注2]	1,398.72	9.30	72.11
北京建龙重工集团有限公司[注3]	1,107.49	7.37	95.87
鞍钢集团有限公司[注4]	801.73	5.33	49.48
湘电集团有限公司[注5]	781.64	5.20	39.08
合计	5,599.29	37.24	874.95

单位：万元

单位名称	2022年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
中国五矿集团有限公司	1,588.11	10.77	616.87
江苏沙钢集团有限公司[注6]	1,066.27	7.23	61.73
北京建龙重工集团有限公司	986.76	6.69	80.97
湘电集团有限公司	817.25	5.54	40.86
中国中钢集团有限公司[注7]	789.23	5.35	243.07
合计	5,247.62	35.58	1,043.50

单位：万元

单位名称	2021年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额	坏账准备

		合计数的比例 (%)	
中国五矿集团有限公司	2,144.04	14.74	650.04
中国宝武钢铁集团有限公司[注 8]	1,895.98	13.04	94.80
中国中车集团有限公司	817.28	5.62	42.60
中国中钢集团有限公司	669.61	4.60	126.82
湘电集团有限公司	591.22	4.07	29.56
<b>合计</b>	<b>6,118.13</b>	<b>42.07</b>	<b>943.82</b>

单位：万元

单位名称	2020年12月31日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备
中国五矿集团有限公司	1,538.92	14.52	508.70
中国宝武钢铁集团有限公司	1,055.81	9.96	52.79
中国中车集团有限公司	1,010.03	9.53	98.24
首钢集团有限公司[注 9]	661.49	6.24	148.83
北京建龙重工集团有限公司	604.41	5.70	42.97
<b>合计</b>	<b>4,870.65</b>	<b>45.95</b>	<b>851.53</b>

其他说明：

[注 1]中冶赛迪工程技术股份有限公司、中冶南方工程技术有限公司、中冶赛迪上海工程技术有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、五矿国际工程技术有限公司、北京京诚科林环保科技有限公司、石钢京诚装备技术有限公司、中冶华天南京工程技术有限公司、中国华冶科工集团有限公司、中冶东方工程技术有限公司最终同受中国五矿集团有限公司所控制，故合并披露

[注 2]中车株洲电力机车有限公司、襄阳中车电机技术有限公司、中车株洲电机有限公司、中车永济电机有限公司、成都中车电机有限公司、江苏中车电机有限公司、湖南中车尚驱电气有限公司和永济中车电机电器修配有限公司最终同受中国中车集团有限公司所控制，故合并披露

[注 3]天津誉祥国际贸易有限公司、唐山智赢商贸有限公司、承德建龙特殊钢有限公司、唐山建龙特殊钢有限公司、宁夏申银特钢股份有限公司、宁夏建龙龙祥钢铁有限公司、山西建龙实业有限公司、抚顺新钢铁有限责任公司、磐石建龙钢铁有限公司、建龙阿城钢铁有限公司、黑龙江建龙钢铁有限公司、建龙西林钢铁有限公司、建龙北满特殊钢有限责任公司、吉林恒联精密铸造科技有限公司、吉林建龙钢铁有限责任公司、乌海市包钢万腾钢铁有限责任公司、黑龙江建龙冶金机械制造有限公司最终受北京建龙重工集团有限公司所控制，故合并披露

[注 4]本溪北营钢铁（集团）股份有限公司、鞍钢股份有限公司、鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司、本钢板材股份有限公司和攀枝花市国钛科技有限公司同受鞍钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 5]湘潭电机股份有限公司、湘潭电机物流有限公司、湘电莱特电气有限公司和湖南湘电动力有限公司最终同受湘电集团有限公司所控制，故合并披露

[注 6]张家港宏昌钢板有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司和东北特殊钢集

团股份有限公司最终同受江苏沙钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 7]中钢集团工程设计研究院有限公司、中钢集团吉林机电设备有限公司、中钢设备有限公司、中钢集团北方资源有限公司最终同受中国中钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 8]广东韶钢松山股份有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、武汉钢铁有限公司、武钢集团襄阳重型装备材料有限公司武汉分公司、宝武集团鄂城钢铁有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、宝山钢铁股份有限公司、上海欧冶采购信息科技有限公司、欧冶工业品股份有限公司、安徽长江钢铁股份有限公司、新疆八一钢铁股份有限公司、重庆钢铁股份有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司最终受中国宝武钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 9]北京首钢国际工程技术有限公司、首钢股份公司迁安钢铁公司、首钢京唐钢铁联合有限责任公司、首钢水城钢铁（集团）有限责任公司最终同受首钢集团有限公司所控制，故合并披露

(6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款	12,357.51	82.20	12,208.23	82.77	12,330.26	84.78	7,991.33	75.42
信用期外应收账款	2,676.53	17.80	2,541.02	17.23	2,213.18	15.22	2,604.08	24.58
应收账款余额合计	<b>15,034.04</b>	<b>100.00</b>	<b>14,749.25</b>	<b>100.00</b>	<b>14,543.44</b>	<b>100.00</b>	<b>10,595.42</b>	<b>100.00</b>

(7) 应收账款期后回款情况

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
期末应收账款余额	15,034.04	-	14,749.25	-	14,543.44	-	10,595.42	-
截至2023年6月30日应收账款期后回款	5,006.49	33.30	9,229.75	62.58	10,453.34	71.88	8,632.55	81.47
未回款金额	10,027.55	66.70	5,519.50	37.42	4,090.10	28.12	1,962.87	18.53

(8) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(9) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

(10) 科目具体情况及分析说明

①应收账款基本情况

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,595.42 万元、14,543.44 万元、14,749.25 万元和 15,034.04 万元，应收账款余额呈现逐年递增的趋势，主要系随着公司产品销售规模提高，应收账款也随之提高。2020 年至 2022 年，公司应收账款余额占营业收入比例分别为 19.29%、18.91% 和 15.92%，呈现逐年递减趋势，主要系公司 2021 年起加强了应收账款的回款管理。

2020 年至 2022 年，公司应收账款期末余额占营业收入比例与同行业可比公司比较情况如下：

公司名称	2022 年	2021 年	2020 年
电工合金	26.97%	26.63%	27.39%
博威合金	10.86%	12.15%	13.45%
斯瑞新材	23.60%	17.18%	22.09%
<b>平均值</b>	<b>20.48%</b>	<b>18.65%</b>	<b>20.98%</b>
华兴股份	15.92%	18.91%	19.29%

注 1：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书；

注 2：同行业公司未披露其 2023 年一季度末应收账款余额数据。

2020 年至 2022 年，公司应收账款期末余额占营业收入比例与同行业可比公司不存在显著差异，通过加大应收账款的催收力度，应收账款期末余额占营业收入比例呈现逐年下降趋势。

## ②坏账准备（预期信用损失）计提比例

公司按账龄组合计提坏账准备的计提比例以及与同行业可比公司对比如下：

项目	电工合金	博威合金	斯瑞新材	华兴股份
1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	30%	30%	20%
3-4 年	50%	80%	50%	50%
4-5 年	80%	80%	80%	100%
5 年以上	100%	80%	100%	100%

注：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

由上表可知，公司与同行业可比公司的坏账准备计提比例不存在显著差异，公司针对 4 年以上的应收账款按 100% 计提坏账准备，坏账准备计提充分、合理。

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应收账款坏账准备实际计提比例分别为 21.35%、15.89% 和 16.33%，与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
电工合金	7.70%	7.09%	6.67%
博威合金	5.52%	5.48%	5.63%
斯瑞新材	5.93%	6.11%	6.38%
<b>平均值</b>	<b>6.38%</b>	<b>6.23%</b>	<b>6.23%</b>
华兴股份	16.33%	15.89%	21.35%

注1：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书；

注2：同行业公司未披露其2023年一季度末应收账款余额及应收账款坏账准备数据。

由上表可知，公司应收账款坏账准备计提比例高于同行业可比公司，主要系公司针对4年以上的应收账款全额计提坏账准备，坏账准备计提比例更为充分、谨慎。

### ③应收账款周转率

2020年至2022年，公司应收账款周转率分别为6.08、6.12和6.33，与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
电工合金	3.69	4.27	4.12
博威合金	10.03	8.96	7.86
斯瑞新材	4.96	6.11	4.90
<b>平均值</b>	<b>6.23</b>	<b>6.45</b>	<b>5.63</b>
华兴股份	6.33	6.12	6.08

注1：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书；

注2：同行业公司未披露其2023年一季度末应收账款余额数据。

由上表可知，报告期各期，公司应收账款周转率与同行业可比公司不存在显著差异。

## 4. 其他披露事项：

无。

## (二) 存货

### 1. 存货

#### (1) 存货分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	8,638.43	-	8,638.43

在产品	7,480.25	-	7,480.25
库存商品	7,625.58	-	7,625.58
发出商品	1,564.12	-	1,564.12
委托加工物资	736.83	-	736.83
周转材料	6.60	-	6.60
<b>合计</b>	<b>26,051.82</b>	<b>-</b>	<b>26,051.82</b>

单位：万元

项目	2022年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	9,796.16	-	9,796.16
在产品	7,834.04	-	7,834.04
库存商品	6,915.00	-	6,915.00
发出商品	1,396.27	-	1,396.27
委托加工物资	451.72	-	451.72
周转材料	9.83	-	9.83
<b>合计</b>	<b>26,403.03</b>	<b>-</b>	<b>26,403.03</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	9,572.57	-	9,572.57
在产品	9,276.54	-	9,276.54
库存商品	1,851.07	-	1,851.07
发出商品	2,502.20	-	2,502.20
委托加工物资	353.67	-	353.67
周转材料	9.83	-	9.83
<b>合计</b>	<b>23,565.89</b>	<b>-</b>	<b>23,565.89</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备或合同 履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,522.65	-	7,522.65
在产品	4,675.03	-	4,675.03
库存商品	3,583.35	-	3,583.35
发出商品	854.02	-	854.02
委托加工物资	218.95	-	218.95
周转材料	6.53	-	6.53
<b>合计</b>	<b>16,860.54</b>	<b>-</b>	<b>16,860.54</b>

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况（尚未执行新收入准则公司适用）

□适用 √不适用

(5) 合同履约成本本期摊销金额的说明（已执行新收入准则公司适用）

□适用 √不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 16,860.54 万元、23,565.89 万元、26,403.03 万元和 26,051.82 万元，占流动资产的比例分别为 34.81%、43.65%、48.89%和 48.59%。报告期内，公司存货规模持续增加，一方面系公司业务规模快速增长所致，另一方面受到原材料市场价格增长影响，存货单位成本有所上升。

①存货构成分析

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	8,638.43	33.16	9,796.16	37.10	9,572.57	40.62	7,522.65	44.62
在产品	7,480.25	28.71	7,834.04	29.67	9,276.54	39.36	4,675.03	27.73
库存商品	7,625.58	29.27	6,915.00	26.19	1,851.07	7.85	3,583.35	21.25
发出商品	1,564.12	6.00	1,396.27	5.29	2,502.20	10.62	854.02	5.07
委托加工物资	736.83	2.83	451.72	1.71	353.67	1.50	218.95	1.30
周转材料	6.60	0.03	9.83	0.04	9.83	0.04	6.53	0.04
合计	<b>26,051.82</b>	<b>100.00</b>	<b>26,403.03</b>	<b>100.00</b>	<b>23,565.89</b>	<b>100.00</b>	<b>16,860.54</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司存货主要由原材料、在产品和库存商品构成，占各期末存货余额的 93.60%、87.84%、92.96%和 91.14%，存货构成无显著波动情况。

②公司与同行业可比公司存货周转率情况

2020年至2022年，公司存货周转率分别为 2.81、3.36 和 3.16，与同行业可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金	5.43	6.57	5.86
博威合金	2.87	3.29	3.43
斯瑞新材	4.05	4.76	3.81
平均值	<b>4.12</b>	<b>4.87</b>	<b>4.36</b>
华兴股份	3.16	3.36	2.81

注 1：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书；

注 2：同行业公司未披露其 2023 年一季度末存货余额数据。

报告期内，公司存货周转率相比同行业可比公司较低，主要原因是公司主要产品为高效铜冷却设备、铜板风口、精密铜件，其中高效铜冷设备的销量占比最高，该类产品为大型非标锻铸产品，生产周期相对较长，使得公司存货周转率较低。

## 2. 其他披露事项:

无。

### (三) 金融资产、财务性投资

√适用 □不适用

#### 1. 交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日
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	162.90
其中:	
权益工具投资	162.90
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-
其中:	
合计	162.90

#### 科目具体情况及分析说明:

报告期各期末，公司交易性金融资产分别为 152.59 万元、215.48 万元、162.90 万元和 162.90 万元，主要系企业持有的重庆钢铁的股票。

## 2. 衍生金融资产

□适用 √不适用

## 3. 债权投资

√适用 □不适用

### (1) 债权投资情况

单位：万元

项目	2023年3月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值
彩蝶 1 号财产权信托	52.73	52.73	-
天津渤钢 25 号企业管理合伙企业份额	56.08	56.08	-
合计	108.82	108.82	-

## (2) 重要的债权投资

单位：万元

债权项目	2023年3月31日			
	面值	票面利率(%)	实际利率(%)	到期日
无				
合计		-	-	-

## (3) 减值准备计提情况

单位：万元

减值准备	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)	
2023年1月1日余额			108.82	108.82
2023年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段			-	-
--转入第三阶段			-	-
--转回第二阶段			-	-
--转回第一阶段			-	-
本期计提			-	-
本期转回			-	-
本期转销			-	-
本期核销			-	-
其他变动			-	-
2023年3月31日余额			108.82	108.82

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

## (4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，债权投资系公司客户用于抵债的信托资产，公司已全额计提债权投资减值准备。

### 4. 其他债权投资

适用 不适用

### 5. 长期应收款

适用 不适用

### 6. 长期股权投资

适用 不适用

### 7. 其他权益工具投资

适用 不适用

#### 8. 其他非流动金融资产

适用 不适用

#### 9. 其他财务性投资

适用 不适用

#### 10. 其他披露事项

无。

#### 11. 金融资产、财务性投资总体分析

截至报告期末，公司金融资产、财务性投资账面价值分别为 152.59 万元、215.48 万元、162.90 万元和 162.90 万元，主要由交易性金融资产和债权投资构成。交易性金融资产系公司持有的重庆钢铁的股票；债权投资系公司客户用于抵债的信托资产等，已全额计提债权投资减值准备。

#### （四） 固定资产、在建工程

##### 1. 固定资产

适用 不适用

##### （1） 分类列示

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	12,323.92	11,304.34	9,281.24	7,987.51
固定资产清理	-	-	-	-
合计	12,323.92	11,304.34	9,281.24	7,987.51

##### （2） 固定资产情况

适用 不适用

单位：万元

2023年3月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	9,030.11	17,049.33	364.41	559.33	27,003.18
2. 本期增加金额	-	1,382.44	19.25	2.24	1,403.94
（1） 购置	-	471.18	19.25	2.24	492.67
（2） 在建工程转入	-	911.27	-	-	911.27
3. 本期减少金额	-	38.53	9.83	4.19	52.55
（1） 处置或报废	-	38.53	9.83	4.19	52.55
4. 期末余额	9,030.11	18,393.25	373.84	557.38	28,354.57

二、累计折旧					
1.期初余额	6,863.81	8,066.91	280.48	487.63	<b>15,698.84</b>
2.本期增加金额	95.93	273.55	8.81	3.44	<b>381.73</b>
(1) 计提	95.93	273.55	8.81	3.44	<b>381.73</b>
3.本期减少金额	-	36.60	9.34	3.98	<b>49.92</b>
(1) 处置或报废	-	36.60	9.34	3.98	<b>49.92</b>
4.期末余额	6,959.74	8,303.86	279.96	487.09	<b>16,030.65</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	2,070.37	10,089.39	93.88	70.29	<b>12,323.92</b>
2.期初账面价值	2,166.29	8,982.42	83.93	71.70	<b>11,304.34</b>

单位：万元

2022年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	8,825.09	14,298.39	407.90	545.93	<b>24,077.31</b>
2.本期增加金额	205.02	3,203.32	20.61	13.40	<b>3,442.35</b>
(1) 购置	180.02	1,192.94	20.61	13.40	<b>1,406.97</b>
(2) 在建工程转入	25.00	2,010.39	-	-	<b>2,035.39</b>
3.本期减少金额	-	452.38	64.10	-	<b>516.48</b>
(1) 处置或报废	-	452.38	64.10	-	<b>516.48</b>
4.期末余额	9,030.11	17,049.33	364.41	559.33	<b>27,003.18</b>
二、累计折旧					
1.期初余额	6,489.81	7,528.39	303.27	474.60	<b>14,796.07</b>
2.本期增加金额	374.00	953.18	35.56	13.03	<b>1,375.79</b>
(1) 计提	374.00	953.18	35.56	13.03	<b>1,375.79</b>
3.本期减少金额	-	414.66	58.35	-	<b>473.01</b>
(1) 处置或报废	-	414.66	58.35	-	<b>473.01</b>
4.期末余额	6,863.81	8,066.91	280.48	487.63	<b>15,698.84</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	2,166.29	8,982.42	83.93	71.70	<b>11,304.34</b>
2.期初账面价值	2,335.28	6,770.00	104.63	71.33	<b>9,281.24</b>

单位：万元

2021年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	8,825.09	12,357.43	393.40	523.90	<b>22,099.81</b>
2.本期增加金额	-	2,415.23	14.50	26.07	<b>2,455.79</b>
（1）购置	-	1,145.00	14.50	26.07	<b>1,185.57</b>
（2）在建工程转入	-	1,270.23	-	-	<b>1,270.23</b>
3.本期减少金额	-	474.26	-	4.04	<b>478.30</b>
（1）处置或报废	-	474.26	-	4.04	<b>478.30</b>
4.期末余额	8,825.09	14,298.39	407.90	545.93	<b>24,077.31</b>
二、累计折旧					
1.期初余额	6,117.39	7,261.05	264.15	469.72	<b>14,112.30</b>
2.本期增加金额	372.42	716.12	39.12	8.72	<b>1,136.38</b>
（1）计提	372.42	716.12	39.12	8.72	<b>1,136.38</b>
3.本期减少金额	-	448.77	-	3.84	<b>452.61</b>
（1）处置或报废	-	448.77	-	3.84	<b>452.61</b>
4.期末余额	6,489.81	7,528.39	303.27	474.60	<b>14,796.07</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
（1）计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
（1）处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	2,335.28	6,770.00	104.63	71.33	<b>9,281.24</b>
2.期初账面价值	2,707.70	5,096.38	129.26	54.18	<b>7,987.51</b>

单位：万元

2020年12月31日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	8,759.85	11,208.05	393.40	523.11	<b>20,884.41</b>
2.本期增加金额	65.24	1,872.60	-	20.98	<b>1,958.82</b>
（1）购置	65.24	1,035.43	-	20.98	<b>1,121.65</b>
（2）在建工程转入	-	837.17	-	-	<b>837.17</b>
3.本期减少金额	-	723.22	-	20.19	<b>743.42</b>
（1）处置或报废	-	332.15	-	20.19	<b>352.34</b>
（2）其他减少	-	391.07	-	-	<b>391.07</b>
4.期末余额	8,825.09	12,357.43	393.40	523.90	<b>22,099.81</b>
二、累计折旧					
1.期初余额	5,746.10	7,418.07	222.71	481.70	<b>13,868.59</b>
2.本期增加金额	371.29	529.55	41.43	6.43	<b>948.70</b>
（1）计提	371.29	529.55	41.43	6.43	<b>948.70</b>
3.本期减少金额	-	686.57	-	18.41	<b>704.99</b>
（1）处置或报废	-	315.06	-	18.41	<b>333.47</b>

(2) 其他减少	-	371.52	-	-	<b>371.52</b>
4.期末余额	6,117.39	7,261.05	264.15	469.72	<b>14,112.30</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
(2) 其他减少	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	2,707.70	5,096.38	129.26	54.18	<b>7,987.51</b>
2.期初账面价值	3,013.74	3,789.98	170.69	41.41	<b>7,015.83</b>

**(3) 暂时闲置的固定资产情况**

适用 不适用

**(4) 通过融资租赁租入的固定资产情况（未执行新租赁准则）**

适用 不适用

**(5) 通过经营租赁租出的固定资产**

适用 不适用

**(6) 未办妥产权证书的固定资产情况**

适用 不适用

**(7) 固定资产清理**

适用 不适用

**(8) 科目具体情况及分析说明**

**①固定资产总体分析**

报告期各期末，公司固定资产主要由房屋建筑物、机器设备等构成。报告期各期末，公司固定资产价值分别为 7,987.51 万元、9,281.24 万元、11,304.34 万元和 12,323.92 万元，占非流动资产比重分别为 75.66%、64.41%、68.89%和 75.21%。报告期内，公司固定资产规模整体呈上升趋势，主要系公司为推动技改以及设备更新换代，购置机器设备所致。

截至 2023 年 3 月 31 日，公司固定资产账面原值、累计折旧、账面价值及成新率情况如下：

单位：万元

固定资产类别	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	9,030.11	6,959.74	-	2,070.37	22.93%
机器设备	18,393.25	8,303.86	-	10,089.39	54.85%
运输工具	373.84	279.96	-	93.88	25.11%
电子及其他设备	557.38	487.09	-	70.29	12.61%

合计	28,354.57	16,030.65	-	12,323.92	43.46%
----	-----------	-----------	---	-----------	--------

截至 2023 年 3 月 31 日，公司不存在计提固定资产减值准备的情形。

## ②固定资产折旧方式对比分析

报告期内，公司折旧年限和同行业可比公司对比如下：

类别	电工合金	博威合金	斯瑞新材	华兴股份
房屋及建筑物	20 年	10-50 年	15-30 年	5-30 年
机器设备	10 年	3-20 年	3-10 年	5-20 年
运输工具	4 年	3-10 年	5 年	4-8 年
电子及其他设备	3 年、5 年	3-10 年	3-5 年	5 年

注：数据来源于同行业上市公司年度报告或招股说明书

公司固定资产折旧年限与同行业可比公司相比均处在合理区间内，预计使用年限相对合理，与同行业可比公司不存在重大差异。

## ③固定资产减值分析

报告期内，公司各项固定资产均正常使用，不存在减值迹象，因此固定资产未计提减值准备。

## 2. 在建工程

√适用 □不适用

### (1) 分类列示

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
在建工程	111.50	400.31	100.30	222.24
工程物资	-	-	-	-
合计	111.50	400.31	100.30	222.24

### (2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023 年 3 月 31 日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
高端铜合金棒材水浸超声检测设备	79.65	-	79.65
0.6 台高端铜合金环件水浸超声检测设备	31.86	-	31.86

合计	111.50	-	111.50
----	--------	---	--------

单位：万元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
立式加工中心（SVB1580）1	51.03	-	51.03
立式硬轨综合加工中心（CPV-2200B）	97.77	-	97.77
卧式加工中心（HMC800D）	0.55	-	0.55
立式加工中心（SVB1580）2	51.03	-	51.03
立式加工中心（SVB1580）3	0.55	-	0.55
立式加工中心（SVB1580）4	0.55	-	0.55
1.5T 中频炉	134.23	-	134.23
1.5 吨双丝杆半连续铸造机	64.60	-	64.60
合计	400.31	-	400.31

单位：万元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
压缩空气集中供气（三、四车间）	5.04	-	5.04
焊接机器人 GP25	33.19	-	33.19
立式硬轨综合加工中心 CPV-1600B	0.68	-	0.68
数控径轴向辗环机 D53KA-800	19.52	-	19.52
数控径轴向辗环机 D53KA-2000	41.86	-	41.86
合计	100.30	-	100.30

单位：万元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
龙门加工中心 SP1540（2）	93.65	-	93.65
铜业 3T 工频炉	7.73	-	7.73
3500 吨液压机改造	120.85	-	120.85
合计	222.24	-	222.24

其他说明：

无。

(3) 重要在建工程项目报告期变动情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年1月—3月												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源

									额			
立式加工中心 (SVB1580) 1	51.46	51.03	0.28	51.31	-	-	99.69	100.00				自有资金
立式硬轨综合加工中心 (CPV-2200B)	98.81	97.77	1.14	98.91	-	-	100.10	100.00				自有资金
卧式加工中心 (HMC800D)	83.28	0.55	82.68	83.22	-	-	99.94	100.00				自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 2	51.46	51.03	0.28	51.31	-	-	99.69	100.00				自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 3	51.03	0.55	50.70	51.25	-	-	100.44	100.00				自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 4	51.03	0.55	50.70	51.25	-	-	100.44	100.00				自有资金
数控液压弯管机 (DETSCH 273CNC)	169.53	-	169.53	169.53	-	-	100.00	100.00				自有资金
深孔钻床 (DH1530S)	98.38	-	98.38	98.38	-	-	100.00	100.00				自有资金
1.5T 中频炉	166.52	134.23	37.08	171.31	-	-	102.88	100.00				自有资金
1.5 吨双丝杆半连续铸造机	82.60	64.60	20.20	84.80	-	-	102.66	100.00				自有资金
高端铜合金棒材水浸超声检测设备	79.65	-	79.65	-	-	79.65	100.00	100.00				自有资金
0.6 台高端铜合金环件水浸超声检测设备	53.10	-	31.86	-	-	31.86	60.00	60.00				自有资金
<b>合计</b>	<b>1,036.85</b>	<b>400.31</b>	<b>622.46</b>	<b>911.27</b>	<b>-</b>	<b>111.50</b>	<b>-</b>	<b>-</b>			<b>-</b>	<b>-</b>

单位：万元

2022 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
摇臂钻床	6.49	-	6.49	6.49	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
深孔钻床 (DH1535S)	112.49	-	112.49	112.49	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
压缩空气集中供气 (三、四车间)	14.74	5.04	9.65	14.70	-	-	99.67	100.00	-	-	-	自有资金
焊接机器人 GP25	33.39	33.19	-	33.19	-	-	99.40	100.00	-	-	-	自有资金
立式硬轨综合加工中心 CPV-1600B	75.62	0.68	74.94	75.62	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
精密龙门铣床 (数控)	9.12	-	9.12	9.12	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
压缩空气集中供气 (二车间)	11.10	-	11.07	11.07	-	-	99.67	100.00	-	-	-	自有资金
立式加工中心 (SVB1270)	45.45	-	45.37	45.37	-	-	99.82	100.00	-	-	-	自有资金

龙门加工中心 (SP1540) 2022	104.56	-	104.52	104.52	-	-	99.96	100.00	-	-	-	自有资金
数字焊机 YE-500WX	5.64	-	5.60	5.60	-	-	99.17	100.00	-	-	-	自有资金
立式加工中心 (SVB1270) (2)	45.45	-	45.37	45.37	-	-	99.84	100.00	-	-	-	自有资金
卧式数控铣边铣床 (LTX-4012A) 2	91.68	-	91.59	91.59	-	-	99.90	100.00	-	-	-	自有资金
精密铜管自动加工单元	35.40	-	35.40	35.40	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
电加热烘干机	3.43	-	3.43	3.43	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
油液冷却控温装置	4.89	-	4.83	4.83	-	-	98.86	100.00	-	-	-	自有资金
数控车床 CK-400/450	22.21	-	22.21	22.21	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
台车式电阻炉 (RT3-250-8)	26.11	-	26.05	26.05	-	-	99.76	100.00	-	-	-	自有资金
金属带锯床 (GD5330*50*300H)	13.03	-	13.03	13.03	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
卧式加工中心 (HMC1200D)	170.31	-	170.45	170.45	-	-	100.08	100.00	-	-	-	自有资金
数控龙门铣镗床 (LTX-SK4018)	66.61	-	66.63	66.63	-	-	100.03	100.00	-	-	-	自有资金
卧式铣镗床 (TPX6113/2)	90.49	-	90.53	90.53	-	-	100.04	100.00	-	-	-	自有资金
摇臂钻床 D50e	6.49	-	6.49	6.49	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
四柱液压机 300T	12.93	-	12.83	12.83	-	-	99.25	100.00	-	-	-	自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 1	51.46	-	51.03	-	-	51.03	99.16	99.16	-	-	-	自有资金
立式硬轨综合加工中 心 (CPV-2200B)	98.81	-	97.77	-	-	97.77	98.95	98.95	-	-	-	自有资金
卧式加工中心 (HMC800D)	83.28	-	0.55	-	-	0.55	0.66	0.66	-	-	-	自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 2	51.46	-	51.03	-	-	51.03	99.16	99.16	-	-	-	自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 3	51.03	-	0.55	-	-	0.55	1.08	1.08	-	-	-	自有资金
立式加工中心 (SVB1580) 4	51.03	-	0.55	-	-	0.55	1.08	1.08	-	-	-	自有资金
数控径轴向辗环机 D53KA-800	315.93	19.52	297.41	316.93	-	-	100.32	100.00	-	-	-	自有资金
数控径轴向辗环机 D53KA-2000	452.19	41.86	412.21	454.07	-	-	100.42	100.00	-	-	-	自有资金
铜料烘干雨棚	25.64	-	25.00	25.00	-	-	97.52	100.00	-	-	-	自有资金
1.5T 中频炉	166.52	-	134.23	-	-	134.23	80.61	80.61	-	-	-	自有资金
1.5 吨双丝杆半连续铸 造机	82.60	-	64.60	-	-	64.60	78.21	78.21	-	-	-	自有资金
四柱式锻造液压机 YTD13-1600	232.59	-	232.39	232.39	-	-	99.91	100.00	-	-	-	自有资金
<b>合计</b>	<b>2,670.18</b>	<b>100.30</b>	<b>2,335.40</b>	<b>2,035.39</b>	-	<b>400.31</b>	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2021 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
摇臂钻床	6.55	-	6.51	6.51	-	-	99.39	100.00	-	-	-	自有资金
龙门加工中心 SP1540 (2)	99.67	93.65	6.23	99.88	-	-	100.22	100.00	-	-	-	自有资金
龙门加工中心 SP2240	126.55	-	126.17	126.17	-	-	99.70	100.00	-	-	-	自有资金
立式硬轨综合加工中心 CPV-2200B	103.48	-	103.39	103.39	-	-	99.91	100.00	-	-	-	自有资金
台车式电阻炉 (RT3-220-8)	33.03	-	32.64	32.64	-	-	98.81	100.00	-	-	-	自有资金
卧式数控铣边铣床 (LTX-4012A)	92.00	-	92.21	92.21	-	-	100.23	100.00	-	-	-	自有资金
配电房低压柜改造工程 (800KVA)	12.66	-	12.66	12.66	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
配电房低压柜改造工程 (1000KVA)	4.86	-	4.86	4.86	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
数控感应铜焊设备专机 (DSP-200KW)	27.02	-	26.90	26.90	-	-	99.57	100.00	-	-	-	自有资金
电动单梁起重机 (5T)	4.78	-	4.78	4.78	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
深孔钻床 (DH1535S)	111.55	-	111.39	111.39	-	-	99.85	100.00	-	-	-	自有资金
埋弧自动焊接专机 (HCX1012)	17.96	-	17.93	17.93	-	-	99.82	100.00	-	-	-	自有资金
卧式加工中心 (HMC630D)	65.44	-	65.39	65.39	-	-	99.92	100.00	-	-	-	自有资金
电动单梁起重机 (10T)	6.73	-	6.73	6.73	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
悬臂起重机 (Q=1t, S=5m, H=5m)	4.03	-	4.00	4.00	-	-	99.26	100.00	-	-	-	自有资金
柴油发电机组 KTA19-G8 (1)	39.59	-	39.81	39.81	-	-	100.55	100.00	-	-	-	自有资金
桥式数控龙门 DF1020	117.42	-	117.42	117.42	-	-	100.00	100.00	-	-	-	自有资金
柴油发电机组 KTA19-G8 (2)	37.47	-	37.70	37.70	-	-	100.61	100.00	-	-	-	自有资金
龙门加工中心 (SP1540)	100.48	-	100.41	100.41	-	-	99.93	100.00	-	-	-	自有资金
压缩空气集中供气 (三、四车间)	14.74	-	5.04	-	-	5.04	34.21	34.21	-	-	-	自有资金
焊接机器人 GP25	33.39	-	33.19	-	-	33.19	99.40	99.40	-	-	-	自有资金
立式硬轨综合加工中心	75.62	-	0.68	-	-	0.68	0.90	0.90	-	-	-	自有资金

CPV-1600B													
数控径轴向辗环机 D53KA-800	314.23	-	19.52	-	-	19.52	6.21	6.21	-	-	-	-	自有资金
数控径轴向辗环机 D53KA-2000	443.29	-	41.86	-	-	41.86	9.44	9.44	-	-	-	-	自有资金
铜业 3T 工频炉	105.81	7.73	89.97	97.71	-	-	92.34	100.00	-	-	-	-	自有资金
3500 吨液压机改造	120.88	120.85	-	120.85	-	-	99.97	100.00	-	-	-	-	自有资金
油浸式变压器-2500	40.88	-	40.88	40.88	-	-	100.00	100.00	-	-	-	-	自有资金
<b>合计</b>	<b>2,160.13</b>	<b>222.24</b>	<b>1,148.28</b>	<b>1,270.23</b>	-	<b>100.30</b>	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

2020 年度												
项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
数控车床	24.52	-	24.51	24.51	-	-	99.96	100.00%	-	-	-	自有资金
数控卧式铣镗床	385.25	-	385.19	385.19	-	-	99.99	100.00%	-	-	-	自有资金
立式加工中心	47.70	47.67	-	47.67	-	-	99.94	100.00%	-	-	-	自有资金
中温电阻炉	21.78	20.40	1.28	21.68	-	-	99.55	100.00%	-	-	-	自有资金
逆变式埋弧焊机	3.87	-	3.83	3.83	-	-	98.96	100.00%	-	-	-	自有资金
定柱式悬臂吊	7.60	-	7.55	7.55	-	-	99.36	100.00%	-	-	-	自有资金
摇臂钻床	6.99	-	6.98	6.98	-	-	99.84	100.00%	-	-	-	自有资金
五轴龙门加工中心	89.38	-	89.29	89.29	-	-	99.90	100.00%	-	-	-	自有资金
龙门加工中心 SP1540 (1)	93.77	-	93.66	93.66	-	-	99.89	100.00%	-	-	-	自有资金
龙门加工中心 SP1540 (2)	99.67	-	93.65	-	-	93.65	93.97	93.97%	-	-	-	自有资金
烘干设备	5.75	-	5.75	5.75	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自有资金
四柱液压机	8.96	-	8.96	8.96	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自有资金
焊接操作机	14.24	-	14.26	14.26	-	-	100.09	100.00%	-	-	-	自有资金
800kVA 箱变工程	65.88	-	65.89	65.89	-	-	100.01	100.00%	-	-	-	自有资金
精密铜件机器人超声检测设备	61.95	61.95	-	61.95	-	-	100.00	100.00%	-	-	-	自有资金
铜业 3T 工频炉	105.81	-	7.73	-	-	7.73	7.31	7.31%	-	-	-	自有资金
3500 吨液压机改造	120.88	-	120.85	-	-	120.85	99.97	99.97%	-	-	-	自有资金

合计	1,163.99	130.02	929.39	837.17	-	222.24	-	-	-	-	-
----	----------	--------	--------	--------	---	--------	---	---	---	---	---

其他说明：

无。

(4) 报告期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(5) 工程物资情况

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

无。

3. 其他披露事项

无。

(五) 无形资产、开发支出

1. 无形资产

适用 不适用

(1) 无形资产情况

适用 不适用

单位：万元

2023年3月31日					
项目	土地使用权	车位使用权	专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	1,742.15	24.00	2,118.00	258.15	4,142.30
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	1,742.15	24.00	2,118.00	258.15	4,142.30
二、累计摊销					
1.期初余额	388.62	3.03	1,817.68	253.49	2,462.81
2.本期增加金额	11.84	0.16	-	0.36	12.36
(1) 计提	11.84	0.16	-	0.36	12.36
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	400.46	3.20	1,817.68	253.85	2,475.17
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	300.33	-	300.33
2.本期增加金额	-	-	-	-	-

(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,341.69	20.80	-	4.30	<b>1,366.80</b>
2.期初账面价值	1,353.53	20.97	-	4.66	<b>1,379.16</b>

单位：万元

2022年12月31日					
项目	土地使用权	车位使用权	专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	1,742.15	24.00	2,118.00	258.15	<b>4,142.30</b>
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	1,742.15	24.00	2,118.00	258.15	<b>4,142.30</b>
二、累计摊销					
1.期初余额	341.26	2.37	1,817.68	252.05	<b>2,413.37</b>
2.本期增加金额	47.35	0.66	-	1.43	<b>49.45</b>
(1) 计提	47.35	0.66	-	1.43	<b>49.45</b>
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	388.62	3.03	1,817.68	253.49	<b>2,462.81</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,353.53	20.97	-	4.66	<b>1,379.16</b>
2.期初账面价值	1,400.89	21.63	-	6.09	<b>1,428.61</b>

单位：万元

2021年12月31日					
项目	土地使用权	车位使用权	专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	1,046.90	24.00	2,118.00	250.98	<b>3,439.88</b>
2.本期增加金额	695.25	-	-	7.17	<b>702.42</b>
(1) 购置	695.25	-	-	7.17	<b>702.42</b>
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-

(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	1,742.15	24.00	2,118.00	258.15	<b>4,142.30</b>
二、累计摊销					
1.期初余额	298.46	1.72	1,817.68	250.98	<b>2,368.83</b>
2.本期增加金额	42.81	0.66	-	1.08	<b>44.54</b>
(1) 计提	42.81	0.66	-	1.08	<b>44.54</b>
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	341.26	2.37	1,817.68	252.05	<b>2,413.37</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,400.89	21.63	-	6.09	<b>1,428.61</b>
2.期初账面价值	748.44	22.28	-	-	<b>770.73</b>

单位：万元

2020年12月31日					
项目	土地使用权	车位使用权	专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	1,606.39	24.00	2,118.00	250.98	<b>3,999.37</b>
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 购置	-	-	-	-	-
(2) 内部研发	-	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	1,606.39	24.00	2,118.00	250.98	<b>3,999.37</b>
二、累计摊销					
1.期初余额	412.09	1.06	1,817.68	250.98	<b>2,481.81</b>
2.本期增加金额	36.17	0.65	-	-	<b>36.83</b>
(1) 计提	36.17	0.65	-	-	<b>36.83</b>
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	448.26	1.72	1,817.68	250.98	<b>2,518.63</b>
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	300.33	-	<b>300.33</b>
四、账面价值					
1.期末账面价值	1,158.12	22.28	-	-	<b>1,180.41</b>

2.期初账面价值	1,194.29	22.94	-	-	<b>1,217.23</b>
----------	----------	-------	---	---	-----------------

其他说明：

无。

**(2) 报告期末尚未办妥产权证的土地使用权情况**

适用 不适用

**(3) 科目具体情况及分析说明**

报告期各期末，公司无形资产主要由土地使用权、车位使用权等构成。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 1,180.41 万元、1,428.61 万元、1,379.16 万元和 1,366.80 万元。

2021 年末较 2020 年末，公司无形资产有所增加，主要原因是公司 2021 年在汕头市金平区荣升科技园新增购置土地。

自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，将部分土地使用权由无形资产调整至使用权资产。执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	409.68	409.68
无形资产	1,180.41	-409.68	770.73

**2. 开发支出**

适用 不适用

**3. 其他披露事项**

无。

**(六) 商誉**

适用 不适用

**(七) 主要债项**

**1. 短期借款**

适用 不适用

**(1) 短期借款分类**

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	1,151.09
信用借款	-

保证及抵押借款	2,507.48
<b>合计</b>	<b>3,658.57</b>

短期借款分类说明：

报告期末，公司短期借款根据增信措施不同分为保证借款、保证及抵押借款。

**(2) 已逾期未偿还的短期借款情况**

适用 不适用

**(3) 科目具体情况及分析说明**

报告期各期末，公司短期借款分别为 500.90 万元、6,006.61 万元、1,814.41 万元和 3,658.57 万元，占流动负债的比例为 3.64%、24.04%、7.37%和 14.41%，主要用于公司日常生产经营的资金周转。报告期内，公司未发生过债务本金及利息逾期或违约等情形。

**2. 交易性金融负债**

适用 不适用

**3. 衍生金融负债**

适用 不适用

**4. 合同负债（已执行新收入准则公司适用）**

适用 不适用

**(1) 合同负债情况**

单位：万元

项目	2023 年 3 月 31 日
预收货款	12,129.93
<b>合计</b>	<b>12,129.93</b>

**(2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因**

适用 不适用

**(3) 科目具体情况及分析说明**

自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，报告期各期末，公司合同负债分别为 7,969.84 万元、10,982.94 万元、13,791.45 万元和 12,129.93 万元。

**5. 长期借款**

适用 不适用

**6. 其他流动负债**

适用 不适用

### (1) 其他流动负债情况

单位：万元

项目	2023年3月31日
短期应付债券	-
应付退货款	-
待转销项税额	1,360.96
合计	1,360.96

### (2) 短期应付债券的增减变动

适用 不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

无。

## 7. 其他非流动负债

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日
合同负债	63.01
合计	63.01

### 科目具体情况及分析说明：

公司其他非流动负债主要用于核算一年以上的合同负债。

## 8. 应付债券

适用 不适用

## 9. 主要债项、期末偿债能力总体分析

### (1) 负债结构分析

报告期各期末，公司负债结构如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	25,391.96	99.40	24,612.04	99.41	24,982.17	99.07	13,763.71	91.62
非流动负债	152.12	0.60	146.61	0.59	234.13	0.93	1,259.32	8.38
负债合计	25,544.08	100.00	24,758.65	100.00	25,216.30	100.00	15,023.02	100.00

报告期各期末，公司负债金额分别为 15,023.02 万元、25,216.30 万元、24,758.65 万元和 25,544.08 万元，以流动负债为主，分别占各期末负债总额的 91.62%、99.07%、99.41%和 99.40%。

#### ①流动负债

报告期各期末，公司流动负债具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	3,658.57	14.41	1,814.41	7.37	6,006.61	24.04	500.90	3.64
应付票据	1,929.52	7.60	2,597.50	10.55	2,135.17	8.55	673.94	4.90
应付账款	1,781.13	7.01	2,135.92	8.68	1,837.70	7.36	1,370.79	9.96
预收款项	5.00	0.02	-	-	-	-	-	-
合同负债	12,129.93	47.77	13,791.45	56.04	10,982.94	43.96	7,969.84	57.90
应付职工薪酬	830.43	3.27	2,358.88	9.58	2,162.12	8.65	1,894.30	13.76
应交税费	313.06	1.23	362.56	1.47	488.45	1.96	358.48	2.60
其他应付款	3,383.37	13.32	50.12	0.20	50.74	0.20	47.92	0.35
其他流动负债	1,360.96	5.36	1,501.20	6.10	1,318.45	5.28	947.53	6.88
<b>流动负债合计</b>	<b>25,391.96</b>	<b>100.00</b>	<b>24,612.04</b>	<b>100.00</b>	<b>24,982.17</b>	<b>100.00</b>	<b>13,763.71</b>	<b>100.00</b>

公司流动负债主要由合同负债、短期借款、应付票据、应付账款、应付职工薪酬和其他应付款等构成，占流动负债的 90.51%、92.77%、92.43%和 93.39%。

公司合同负债主要列示已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务，为合同对应的预收客户货款。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 7,969.84 万元、10,982.94 万元、13,791.45 万元和 12,129.93 万元，整体呈现上升趋势，主要原因是公司通常在合同中约定预付款和进度款条款，随着公司销售规模的扩大，合同负债呈现上升趋势。

公司短期借款主要系为了保障日常经营资金周转，通过保证借款、保证及抵押借款等向银行借入的短期资金。

公司应付账款和应付票据主要系公司向供应商采购形成的经营相关的应付款项，分别为 2,044.73 万元、3,972.87 万元、4,733.42 万元和 3,710.64 万元，分别占流动负债的 14.86%、15.90%、19.23%和 14.61%，2020 年至 2022 年呈现上升趋势，主要系下游行业发展情况良好，公司销售规模扩大，采购金额随之提高，故应付供应商采购款项也有所上升。

## ②非流动负债

报告期各期末，公司非流动负债具体情况如下：

单位：万元、%

项目	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	19.53	12.84	-	-	-	-	30.08	2.39

递延所得税负债	69.58	45.74	83.61	57.02	171.12	73.09	163.33	12.97
其他非流动负债	63.01	41.42	63.01	42.98	63.01	26.91	1,065.91	84.64
<b>非流动负债合计</b>	<b>152.12</b>	<b>100.00</b>	<b>146.61</b>	<b>100.00</b>	<b>234.13</b>	<b>100.00</b>	<b>1,259.32</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司非流动负债分别为 1,259.32 万元、234.13 万元、146.61 万元和 152.12 万元，金额较小，主要由递延所得税负债和其他非流动负债构成。

## (2) 偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
资产负债率	36.49%	35.16%	36.87%	25.46%
流动比率	2.11	2.19	2.16	3.52
速动比率	1.09	1.12	1.22	2.29

报告期各期末，公司资产负债率分别为 25.46%、36.87%、35.16% 和 36.49%，整体处于较低水平，资产结构良好。报告期内，公司资产负债率水平略有上升，主要原因是公司为满足营运资金的需求，适度增加银行借款和承兑汇票支付，使得短期借款、应付票据等金额有所增加；同时，随着公司业务规模增长，应付账款和合同负债亦有所增长。

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.52、2.16、2.19 和 2.11，速动比率为 2.29、1.22、1.12 和 1.09，公司流动比率与速动比率整体保持在较高水平，流动性风险较小。报告期各期末，公司流动比率和速动比率有所下降，主要原因是公司业务规模增长，流动资产与流动负债的金额均有较大增长，流动负债的增长幅度相对较大，使得流动比率和速动比率有所下降。

综上所述，公司具有较强的偿债能力，流动风险较低。

## (八) 股东权益

### 1. 股本

单位：万元

	2022年12月31日	本期变动					2023年3月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	7,198.30	165.00	-	-	-	165.00	7,363.30

单位：万元

	2021年12月31日	本期变动					2022年12月31日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	7,198.30	-	-	-	-	-	7,198.30

单位：万元

	2020年12月 31日	本期变动					2021年12 月31日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	7,198.30	-	-	-	-	-	7,198.30

单位：万元

	2019年12月 31日	本期变动					2020年12 月31日
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小计	
股份总数	6,346.80	851.50	-	-	-	851.50	7,198.30

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司共发生三次股本变动，具体情况如下：

(1) 2020年10月9日，公司召开2020年第二次临时股东大会，审议通过《关于新增认定核心员工的议案》《关于公司增资扩股的议案》《关于变更注册资本及修改<汕头华兴冶金设备股份有限公司章程>的议案》等议案。公司此次新增的股份由余京鹏、李立鸿等118名公司在册股东及核心员工认购，认购价格为5.86元/股，公司注册资本增加至6,793.30万元。

根据天健会计师事务所于2020年10月19日出具的天健验〔2020〕7-124号《验资报告》，截至2020年10月14日，华兴股份已收到余京鹏、李立鸿等118名自然人缴纳的货币资金人民币2,616.49万元，变更后公司注册资本实收金额为人民币6,793.30万元。2020年10月21日，汕头市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

(2) 2020年11月13日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》《关于变更注册资本及修改<汕头华兴冶金设备股份有限公司章程>的议案》等议案。公司此次新增的股份由海宁德晟、海宁海睿、湖州睿升等3家有限合伙企业认购，认购价格为6.18元/股，公司注册资本增加至7,198.30万元。

根据天健会计师事务所于2020年11月17日出具的天健验〔2020〕7-148号《验资报告》，截至2020年11月16日止，华兴股份已收到海宁德晟、海宁海睿、湖州睿升缴纳的货币资金人民币2,502.90万元，变更后公司注册资本实收金额为人民币7,198.30万元。2020年11月23日，汕头市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

(3) 2022年11月14日，公司召开2022年第五次临时股东大会，审议通过《关于<汕头华兴冶金设备股份有限公司股票定向发行说明书（自办发行）>的议案》《关于增加公司注册资本并修订公司章程的议案》等议案。公司此次新增的股份由姚顺辉、沈荣平等112名在册股东及核心员工认购，认购价格为6.22元/股，公司注册资本增加至7,363.304万元。

根据天健会计师事务所于2023年1月22日出具的天健验〔2023〕7-22号《验资报告》，截至2023年1月18日止，华兴股份已收到姚顺辉、沈荣平等112名自然人缴纳的货币资金

人民币 1,026.32488 万元，变更后公司的注册资本实收金额为人民币 7,363.304 万元。2023 年 2 月 27 日，汕头市市场监督管理局向公司核发了变更后的《营业执照》。

## 2. 其他权益工具

适用 不适用

## 3. 资本公积

适用 不适用

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2023 年 3 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	18,666.80	861.32	-	19,528.12
其他资本公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>18,666.80</b>	<b>861.32</b>	<b>-</b>	<b>19,528.12</b>

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2022 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	18,666.80	-	-	18,666.80
其他资本公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>18,666.80</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18,666.80</b>

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2021 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	18,666.80	-	-	18,666.80
其他资本公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>18,666.80</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>18,666.80</b>

单位：万元

项目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
资本溢价（股本溢价）	14,259.80	4,407.00	-	18,666.80
其他资本公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>14,259.80</b>	<b>4,407.00</b>	<b>-</b>	<b>18,666.80</b>

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

适用 不适用

### (1) 2020 年度资本公积的变动情况

2020 年 10 月 9 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于新增认定核心员工的议案》《关于公司增资扩股的议案》《关于变更注册资本及修改<汕头华兴冶金设备股份有限公司章程>的议案》等议案。截至 2020 年 10 月 14 日，华兴股份已收到余京鹏、李立鸿等 118 名自然人缴纳的货币资金人民币 2,616.49 万元，其中 446.50 万元计入股本，2,169.99 万元计入资本公积。

2020年11月13日，公司召开2020年第三次临时股东大会，审议通过《关于公司增资扩股的议案》《关于变更注册资本及修改<汕头华兴冶金设备股份有限公司章程>的议案》等议案。截至2020年11月16日，华兴股份已收到海宁德晟、海宁海睿、湖州睿升缴纳的货币资金人民币2,502.90万元，其中405.00万元计入股本，2,097.90万元计入资本公积。

2020年10月在册股东及核心员工增资价格5.86元/股低于2022年11月机构股东增资价格6.18元/股，其中142.88万元按照股份支付进行账务处理，计入资本公积。

## (2) 2023年1-3月资本公积的变动情况

2022年11月14日，公司召开2022年第五次临时股东大会，审议通过《关于<汕头华兴冶金设备股份有限公司股票定向发行说明书（自办发行）>的议案》《关于增加公司注册资本并修订公司章程的议案》等议案。截至2023年1月18日，华兴股份已收到姚顺辉、沈荣平等112名自然人缴纳的货币资金人民币1,026.32488万元，其中165.004万元计入股本，861.32088万元计入资本公积。

### 科目具体情况及分析说明：

无。

## 4. 库存股

适用 不适用

## 5. 其他综合收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2022年 12月 31日	本期发生额						2023年 3月31 日
		本期所 得税前 发生额	减：前 期计入 其他综 合收益 当期转 入损益	减：前期 计入其他 综合收益 当期转入 留存收益	减：所 得税费 用	税后归 属于母 公司	税后归 属于少 数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-	-	-	-	-
权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-

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	56.71	186.01	56.71	-	27.90	101.40	-	158.11
其中：权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-	-	-	-	-
金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
现金流量套期储备	56.71	186.01	56.71	-	27.90	101.40	-	158.11
外币财务报表折算差额	-	-	-	-	-	-	-	-
其他综合收益合计	<b>56.71</b>	<b>186.01</b>	<b>56.71</b>	<b>-</b>	<b>27.90</b>	<b>101.40</b>	<b>-</b>	<b>158.11</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期发生额						2022年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类	43.12	66.72	43.12	-	10.01	13.60	-	56.71

进损益的其他综合收益								
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	43.12	66.72	43.12	-	10.01	13.60	-	56.71
外币财务报表折算差额								
其他综合收益合计	<b>43.12</b>	<b>66.72</b>	<b>43.12</b>	<b>-</b>	<b>10.01</b>	<b>13.60</b>	<b>-</b>	<b>56.71</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期发生额					2021年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	
一、不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
其他权益工具投资公允价值变动							
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	-	50.72	-	-	7.61	43.12	-
其中：权益法下可转损益的							

其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	-	50.72	-	-	7.61	43.12	-	43.12
外币财务报表折算差额								
其他综合收益合计	-	50.72	-	-	7.61	43.12	-	43.12

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期发生额						2020年12月31日
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益								
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动								
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	111.77	-	111.77	-	-	-111.77	-	-
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								

金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备	111.77	-	111.77	-	-	-111.77	-	-
外币财务报表折算差额								
其他综合收益合计	<b>111.77</b>	<b>-</b>	<b>111.77</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-111.77</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

科目具体情况及分析说明：

无。

## 6. 专项储备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
安全生产费	0.65	21.58	22.24	-
合计	<b>0.65</b>	<b>21.58</b>	<b>22.24</b>	<b>-</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
安全生产费	-	78.13	77.48	0.65
合计	<b>-</b>	<b>78.13</b>	<b>77.48</b>	<b>0.65</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
安全生产费	-	70.82	70.82	-
合计	<b>-</b>	<b>70.82</b>	<b>70.82</b>	<b>-</b>

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
安全生产费	-	69.38	69.38	-
合计	<b>-</b>	<b>69.38</b>	<b>69.38</b>	<b>-</b>

科目具体情况及分析说明：

公司根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定计提安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入“专项储备”科目。

## 7. 盈余公积

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
----	-------------	------	------	------------

法定盈余公积	3,737.30	-	-	3,737.30
任意盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,737.30</b>	-	-	<b>3,737.30</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
法定盈余公积	3,737.30	-	-	3,737.30
任意盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,737.30</b>	-	-	<b>3,737.30</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
法定盈余公积	3,588.03	149.27	-	3,737.30
任意盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,588.03</b>	<b>149.27</b>	-	<b>3,737.30</b>

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
法定盈余公积	3,177.08	410.95	-	3,588.03
任意盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>3,177.08</b>	<b>410.95</b>	-	<b>3,588.03</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

根据《公司法》“第一百六十六条 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”。故公司 2022 年度及 2023 年 1-3 月未提取法定盈余公积。

## 8. 未分配利润

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
调整前上期末未分配利润	15,911.89	13,444.66	14,409.96	12,999.17
调整期初未分配利润合计数	79.88	88.05	112.67	182.94
调整后期初未分配利润	15,991.76	13,532.71	14,522.64	13,182.11
加：本期归属于母公司所有者的净利润	997.52	4,978.46	1,318.84	4,290.19
减：提取法定盈余公积			149.27	410.95
提取任意盈余公积				
提取一般风险准备				
应付普通股股利	3,313.49	2,519.41	2,159.49	2,538.72
转作股本的普通股股利				
期末未分配利润	13,675.79	15,991.76	13,532.71	14,522.64

#### 调整期初未分配利润明细：

√适用 □不适用

(1) 由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。

(2) 由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

(3) 由于重大会计差错更正，影响 2020 年期初未分配利润 1,829,405.88 元，影响 2021 年期初未分配利润 1,126,732.85 元，影响 2022 年期初未分配利润 880,478.77 元，影响 2023 年期初未分配利润 798,755.94 元。

- (4) 由于同一控制下企业合并导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。  
 (5) 其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

**科目具体情况及分析说明：**

无。

**9. 其他披露事项**

无。

**10. 股东权益总体分析**

报告期各期末，公司归属于母公司所有者权益分别为 43,975.77 万元、43,178.23 万元、45,651.53 万元和 44,462.63 万元，主要由股本、资本公积和未分配利润构成。报告期内，股东权益变动主要由公司实现的盈利和公司利润分配导致。

**(九) 其他资产负债科目分析**

**1. 货币资金**

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	8.24	3.95	5.28	2.52
银行存款	2,168.86	816.65	285.64	1,982.48
其他货币资金	1,331.69	1,545.34	2,047.90	1,049.31
<b>合计</b>	<b>3,508.79</b>	<b>2,365.94</b>	<b>2,338.81</b>	<b>3,034.31</b>
其中：存放在境外的款项总额	-	-	-	-

使用受到限制的货币资金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保函保证金	547.48	1,126.26	1,212.32	826.85
期货保证金	582.84	315.33	766.90	-
<b>合计</b>	<b>1,130.32</b>	<b>1,441.59</b>	<b>1,979.22</b>	<b>826.85</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期各期末，公司货币资金金额分别为 3,034.31 万元、2,338.81 万元、2,365.94 万元和 3,508.79 万元，占各期末流动资产的比例分别为 6.26%、4.33%、4.38%和 6.54%。报告期各期末，使用受限的货币资金分别为 826.85 万元、1,979.22 万元、1,441.59 万元和 1,130.32 万元。

**2. 预付款项**

√适用 □不适用

(1) 预付款项按账龄列示

单位：万元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)	金额	占比(%)
1年以内	159.40	98.62	268.42	95.25	484.93	100.00	407.54	100.00
1至2年	2.23	1.38	13.39	4.75	-	-	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	<b>161.63</b>	<b>100.00</b>	<b>281.81</b>	<b>100.00</b>	<b>484.93</b>	<b>100.00</b>	<b>407.54</b>	<b>100.00</b>

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算的原因：

□适用 √不适用

(2) 按预付对象归集的报告期各期末余额前五名的预付款项情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2023年3月31日	占预付账款期末余额比例(%)
深圳市前海海融贸易有限公司	48.32	29.89
宁波金田铜业(集团)股份有限公司	33.03	20.44
江西合翊电导体有限公司	16.01	9.90
沈阳有色金属加工有限公司	15.85	9.80
汕头市天悦照明电气有限公司	12.19	7.54
合计	<b>125.38</b>	<b>77.57</b>

单位：万元

单位名称	2022年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
深圳市前海海融贸易有限公司	215.25	76.38
宁波博威合金材料股份有限公司	14.26	5.06
鞍钢股份有限公司	12.71	4.51
江西新越新型材料集团有限公司	10.00	3.55
民生证券股份有限公司	9.54	3.39
合计	<b>261.76</b>	<b>92.89</b>

单位：万元

单位名称	2021年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
沈阳有色金属加工有限公司	142.40	29.37
鞍钢股份有限公司	79.65	16.42
深圳市前海海融贸易有限公司	69.62	14.36
佛山市南海宇成金属投资有限公司	54.08	11.15
烟台家和有色合金有限公司	49.42	10.19
合计	<b>395.17</b>	<b>81.49</b>

单位：万元

单位名称	2020年12月31日	占预付账款期末余额比例(%)
沈阳有色金属加工有限公司	163.37	40.09

浙江力博实业股份有限公司	78.32	19.22
鞍钢股份有限公司	73.01	17.91
浙江永压铜业有限公司	22.79	5.59
江苏大明金属制品有限公司	21.24	5.21
<b>合计</b>	<b>358.74</b>	<b>88.02</b>

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末,公司预付款项金额分别为 407.54 万元、484.93 万元、281.81 万元和 161.63 万元, 占各期末流动资产的 0.84%、0.90%、0.52%和 0.30%, 占比较小, 主要系公司预付的采购货款。

3. 合同资产

√适用 □不适用

(1) 合同资产情况

单位: 万元

项目	2023 年 3 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金 (一年以内)	2,547.72	127.39	2,420.33
<b>合计</b>	<b>2,547.72</b>	<b>127.39</b>	<b>2,420.33</b>

√适用 □不适用

单位: 万元

项目	2022 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金 (一年以内)	2,699.21	134.96	2,564.25
<b>合计</b>	<b>2,699.21</b>	<b>134.96</b>	<b>2,564.25</b>

√适用 □不适用

单位: 万元

项目	2021 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金 (一年以内)	1,830.89	91.54	1,739.34
<b>合计</b>	<b>1,830.89</b>	<b>91.54</b>	<b>1,739.34</b>

√适用 □不适用

单位: 万元

项目	2020 年 12 月 31 日		
	账面余额	跌价准备	账面价值
应收质保金 (一年以内)	1,527.62	76.38	1,451.24
<b>合计</b>	<b>1,527.62</b>	<b>76.38</b>	<b>1,451.24</b>

(2) 合同资产减值准备

√适用 □不适用

单位: 万元

项目	2022 年 12	本期增加	本期减少	2023 年 3
----	-----------	------	------	----------

	月 31 日		转回	转销	其他减少	月 31 日
按组合计提减值准备	134.96	-7.57	-	-	-	127.39
<b>合计</b>	<b>134.96</b>	<b>-7.57</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>127.39</b>

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少			2022年12月31日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	91.54	43.42	-	-	-	134.96
<b>合计</b>	<b>91.54</b>	<b>43.42</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>134.96</b>

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少			2021年12月31日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	76.38	15.16	-	-	-	91.54
<b>合计</b>	<b>76.38</b>	<b>15.16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>91.54</b>

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少			2020年12月31日
			转回	转销	其他减少	
按组合计提减值准备	-	76.38	-	-	-	76.38
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>76.38</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>76.38</b>

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□适用 √不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

自 2020 年 1 月 1 日起，公司执行新收入准则，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列报于合同资产科目下。

报告期各期末，公司合同资产分别为 1,451.24 万元、1,739.34 万元、2,564.25 万元和 2,420.33 万元，均为尚未到期的质保金。报告期内，公司业务规模扩大，由质保金构成的合同资产随之提高。

## 4. 其他应收款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收利息	-	-	-	-

应收股利	-	-	-	-
其他应收款	259.79	729.07	285.85	234.52
<b>合计</b>	<b>259.79</b>	<b>729.07</b>	<b>285.85</b>	<b>234.52</b>

(1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	294.93	100.00	35.13	11.91	259.79
<b>合计</b>	<b>294.93</b>	<b>100.00</b>	<b>35.13</b>	<b>11.91</b>	<b>259.79</b>

单位：万元

类别	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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	769.74	100.00	40.67	5.28	729.07
<b>合计</b>	<b>769.74</b>	<b>100.00</b>	<b>40.67</b>	<b>5.28</b>	<b>729.07</b>

单位：万元

类别	2021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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	317.32	100.00	31.48	9.92	285.85
<b>合计</b>	<b>317.32</b>	<b>100.00</b>	<b>31.48</b>	<b>9.92</b>	<b>285.85</b>

单位：万元

类别	2020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的其他应收款	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的其他应收款	259.89	100.00	25.37	9.76	234.52
<b>合计</b>	<b>259.89</b>	<b>100.00</b>	<b>25.37</b>	<b>9.76</b>	<b>234.52</b>

1) 按单项计提坏账准备

适用 不适用

2) 按组合计提坏账准备:

√适用 □不适用

单位：万元

组合名称	2023年3月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
应收代扣代缴社保组合	16.57	-	-
账龄组合	278.36	35.13	12.62
其中：1年以内	128.86	6.44	5.00
1-2年	132.10	13.21	10.00
2-3年	2.40	0.48	20.00
3-4年	-	-	-
4年以上	15.00	15.00	100.00
<b>合计</b>	<b>294.93</b>	<b>35.13</b>	<b>11.91</b>

单位：万元

组合名称	2022年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
应收政府款项组合	417.51	-	-
应收代扣代缴款社保组合	15.33	-	-
账龄组合	336.90	40.67	12.07
其中：1年以内	143.68	7.18	5.00
1-2年	175.50	17.55	10.00
2-3年	1.40	0.28	20.00
3-4年	1.32	0.66	50.00
4年以上	15.00	15.00	100.00
<b>合计</b>	<b>769.74</b>	<b>40.67</b>	<b>5.28</b>

单位：万元

组合名称	2021年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
应收代扣代缴社保组合	15.10	-	-
账龄组合	302.22	31.48	10.42
其中：1年以内	253.50	12.68	5.00
1-2年	14.40	1.44	10.00
2-3年	19.32	3.86	20.00
3-4年	3.00	1.50	50.00
4年以上	12.00	12.00	100.00
<b>合计</b>	<b>317.32</b>	<b>31.48</b>	<b>9.92</b>

单位：万元

组合名称	2020年12月31日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
应收代扣代缴社保组合	16.11	-	-
账龄组合	243.78	25.37	10.41
其中：1年以内	132.35	6.62	5.00
1-2年	96.32	9.63	10.00
2-3年	3.11	0.62	20.00
3-4年	7.00	3.50	50.00
4年以上	5.00	5.00	100.00
<b>合计</b>	<b>259.89</b>	<b>25.37</b>	<b>9.76</b>

确定组合依据的说明：

公司根据其他应收款的款项性质确认为应收政府款项组合、应收代扣代缴款社保组合以及账龄组合。对于划分为组合的其他应收款，公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

3) 如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请按下表披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

单位：万元

坏账准备	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)	
2023 年 1 月 1 日余额	7.18	17.55	15.94	<b>40.67</b>
2023 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-1.13	1.13	-	-
--转入第三阶段	-	-0.10	0.10	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	0.39	-5.37	-0.24	<b>-5.22</b>
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	0.32	<b>0.32</b>
其他变动	-	-	-	-
2023 年 3 月 31 日余额	6.44	13.21	15.48	<b>35.13</b>

对报告期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

报告期坏账准备计提金额以及评估金融工具信用风险是否显著增加的依据：

适用 不适用

## (2) 应收利息

1) 应收利息分类

适用 不适用

2) 重要逾期利息

适用 不适用

## (3) 应收股利

适用 不适用

## (4) 其他应收款

适用 不适用

1) 按款项性质列示的其他应收款

单位：万元

款项性质	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收政府款项	-	417.51	-	-
保证金及押金	275.02	332.58	300.90	242.25
备用金	-	-	-	-
往来款	-	-	-	-
应收代扣代缴款	16.57	15.33	15.10	16.11
应收暂付款	3.34	4.32	1.32	1.53
<b>合计</b>	<b>294.93</b>	<b>769.74</b>	<b>317.32</b>	<b>259.89</b>

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	145.43	576.52	268.60	148.46
1至2年	132.10	175.50	14.40	96.32
2至3年	2.40	1.40	19.32	3.11
3至4年	-	1.32	3.00	7.00
4年以上	15.00	15.00	12.00	5.00
<b>合计</b>	<b>294.93</b>	<b>769.74</b>	<b>317.32</b>	<b>259.89</b>

3) 报告期内实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：万元

单位名称	2023年3月31日				
	款项性质	2023年3月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
张家港宏昌钢板有限公司	押金保证金	100.00	1-2年	33.91	10.00
乌兰浩特钢铁有限责任公司	押金保证金	84.00	1年以内	28.48	4.20
山东钢铁集团日照有限公司	押金保证金	19.30	1年以内、1-2年	6.54	1.42
冀南钢铁集团有限公司	押金保证金	15.00	1年以内、1-2年	5.09	1.45
江苏沙钢集团有限公司	押金保证金	12.00	1年以内、4年以上	4.07	10.10
<b>合计</b>	-	<b>230.30</b>	-	<b>78.09</b>	<b>27.17</b>

单位：万元

单位名称	2022年12月31日
------	-------------

	款项性质	2022年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
国家税务总局汕头市金平区税务局	应收政府款项	417.51	1年以内	54.24	-
张家港宏昌钢板有限公司	押金保证金	100.00	1-2年	12.99	10.00
乌兰浩特钢铁有限责任公司	押金保证金	84.00	1年以内	10.91	4.20
敬业钢铁有限公司	押金保证金	57.00	1-2年	7.41	5.70
山东钢铁集团日照有限公司	押金保证金	19.00	1年以内、1-2年	2.47	1.40
<b>合计</b>	-	<b>677.51</b>	-	<b>88.02</b>	<b>21.30</b>

单位：万元

单位名称	2021年12月31日				
	款项性质	2021年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
张家港宏昌钢板有限公司	押金保证金	160.00	1年以内	50.42	8.00
敬业钢铁有限公司	押金保证金	57.00	1年以内	17.96	2.85
东北特殊钢集团股份有限公司	押金保证金	15.00	2-3年	4.73	3.00
方大特钢科技股份有限公司	押金保证金	10.00	1年以内、2-3年	3.15	0.95
江苏沙钢集团有限公司	押金保证金	10.00	3-5年	3.15	8.50
<b>合计</b>	-	<b>252.00</b>	-	<b>79.41</b>	<b>23.30</b>

单位：万元

单位名称	2020年12月31日				
	款项性质	2020年12月31日	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
张家港宏昌钢板有限公司	押金保证金	100.00	1年以内	38.48	5.00

平山县敬业加油站有限公司	押金保证金	57.00	1-2年	21.93	5.70
石横特钢集团有限公司	押金保证金	20.00	1-2年	7.70	2.00
东北特殊钢集团股份有限公司	押金保证金	15.00	1-2年	5.77	1.50
江苏沙钢集团有限公司	押金保证金	10.00	2-4年	3.85	4.10
<b>合计</b>	-	<b>202.00</b>	-	<b>77.73</b>	<b>18.30</b>

5) 涉及政府补助的其他应收款

适用 不适用

(5) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应收款分别为 234.52 万元、285.85 万元、729.07 万元和 259.79 万元，分别占流动资产的 0.48%、0.53%、1.35%和 0.48%。公司其他应收款主要是应收政府款项以及保证金和押金，公司按照账龄组合计提其他应收款坏账准备，各期坏账计提比例分别为 9.76%、9.92%、5.28%和 11.91%，坏账准备计提充分、合理。

5. 应付票据

适用 不适用

单位：万元

种类	2023年3月31日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	1,929.52
<b>合计</b>	<b>1,929.52</b>

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司应付票据金额分别为 673.94 万元、2,135.17 万元、2,597.50 万元和 1,929.52 万元，分别占流动负债的 4.90%、8.55%、10.55%和 7.60%。2020 年至 2022 年呈现逐年上升趋势，主要系公司业务规模扩大，因日常经营向供应商采购需要支付的应付票据随之提高。

6. 应付账款

适用 不适用

(1) 应付账款列示

单位：万元

项目	2023年3月31日
货款及劳务费	1,528.77

设备款	252.35
合计	1,781.13

(2) 按收款方归集的期末余额前五名的应付账款情况

单位：万元

单位名称	2023年3月31日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
揭阳市联轩泰机电设备有限公司	163.46	9.18	设备款
汕头市忠兴运输有限公司	129.55	7.27	运费
深圳市大西洋焊接材料有限公司	116.04	6.52	货款
汕头市兴畅包装材料有限公司	84.95	4.77	货款
广东电网有限责任公司潮州供电局	79.69	4.47	电费
合计	573.70	32.21	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司应付账款金额分别为 1,370.79 万元、1,837.70 万元、2,135.92 万元和 1,781.13 万元，分别占流动负债的 9.96%、7.36%、8.68%和 7.01%，主要系应付供应商货款及劳务费和设备款。

7. 预收款项

适用 不适用

(1) 预收款项列示

单位：万元

项目	2023年3月31日
预收租赁款	5.00
合计	5.00

(2) 账龄超过1年的重要预收款项情况

适用 不适用

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况（未执行新收入准则公司适用）

适用 不适用

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预收款项余额分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 5.00 万元，分别占各期末流动负债的 0.00%、0.00%、0.00%和 0.02%，占比较小。

## 8. 应付职工薪酬

√适用 □不适用

### (1) 应付职工薪酬列示

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
1、短期薪酬	2,353.50	1,894.16	3,417.23	830.43
2、离职后福利-设定提存计划	-	152.45	152.45	-
3、辞退福利	5.38	-	5.38	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	<b>2,358.88</b>	<b>2,046.61</b>	<b>3,575.06</b>	<b>830.43</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、短期薪酬	2,162.12	8,414.94	8,223.55	2,353.50
2、离职后福利-设定提存计划	-	610.88	610.88	-
3、辞退福利	-	35.33	29.95	5.38
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	<b>2,162.12</b>	<b>9,061.15</b>	<b>8,864.38</b>	<b>2,358.88</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、短期薪酬	1,894.30	7,531.97	7,264.16	2,162.12
2、离职后福利-设定提存计划	-	527.64	527.64	-
3、辞退福利	-	13.44	13.44	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	<b>1,894.30</b>	<b>8,073.06</b>	<b>7,805.24</b>	<b>2,162.12</b>

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、短期薪酬	1,817.40	6,947.38	6,870.48	1,894.30
2、离职后福利-设定提存计划	-	39.57	39.57	-
3、辞退福利	-	103.13	103.13	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	<b>1,817.40</b>	<b>7,090.07</b>	<b>7,013.17</b>	<b>1,894.30</b>

(2) 短期薪酬列示

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,346.16	1,719.20	3,244.80	820.55
2、职工福利费	3.84	78.69	76.19	6.34
3、社会保险费	-	67.11	67.11	-
其中：医疗保险费	-	52.11	52.11	-
工伤保险费	-	4.78	4.78	-
生育保险费	-	10.22	10.22	-
4、住房公积金	-	18.24	18.24	-
5、工会经费和职工教育经费	3.51	10.92	10.88	3.54
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	<b>2,353.50</b>	<b>1,894.16</b>	<b>3,417.23</b>	<b>830.43</b>

单位：万元

项目	2021年12月31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	2,155.19	7,628.78	7,437.81	2,346.16
2、职工福利费	3.59	396.71	396.46	3.84
3、社会保险费	-	274.72	274.72	-
其中：医疗保险费	-	216.58	216.58	-
工伤保险费	-	15.50	15.50	-
生育保险费	-	42.64	42.64	-
4、住房公积金	-	63.40	63.40	-
5、工会经费和职工教育经费	3.34	51.33	51.16	3.51
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
合计	<b>2,162.12</b>	<b>8,414.94</b>	<b>8,223.55</b>	<b>2,353.50</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,889.92	6,818.21	6,552.94	2,155.19
2、职工福利费	1.51	377.54	375.47	3.59
3、社会保险费	-	241.43	241.43	-
其中：医疗保险费	-	198.78	198.78	-
工伤保险费	-	8.16	8.16	-
生育保险费	-	34.49	34.49	-
4、住房公积金	-	52.31	52.31	-
5、工会经费和职工教育经费	2.87	42.49	42.02	3.34
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-

7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,894.30</b>	<b>7,531.97</b>	<b>7,264.16</b>	<b>2,162.12</b>

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,810.23	6,304.41	6,224.73	1,889.92
2、职工福利费	4.60	359.29	362.38	1.51
3、社会保险费	-	189.21	189.21	-
其中：医疗保险费	-	152.82	152.82	-
工伤保险费	-	0.55	0.55	-
生育保险费	-	35.84	35.84	-
4、住房公积金	-	52.87	52.87	-
5、工会经费和职工教育经费	2.57	41.59	41.28	2.87
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>1,817.40</b>	<b>6,947.38</b>	<b>6,870.48</b>	<b>1,894.30</b>

### (3) 设定提存计划

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加	本期减少	2023年3月31日
1、基本养老保险	-	149.16	149.16	-
2、失业保险费	-	3.30	3.30	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>152.45</b>	<b>152.45</b>	<b>-</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加	本期减少	2022年12月31日
1、基本养老保险	-	596.14	596.14	-
2、失业保险费	-	14.74	14.74	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>610.88</b>	<b>610.88</b>	<b>-</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加	本期减少	2021年12月31日
1、基本养老保险	-	514.03	514.03	-
2、失业保险费	-	13.61	13.61	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>527.64</b>	<b>527.64</b>	<b>-</b>

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加	本期减少	2020年12月31日
1、基本养老保险	-	38.61	38.61	-

2、失业保险费	-	0.96	0.96	-
3、企业年金缴费	-	-	-	-
合计	-	39.57	39.57	-

(4) 科目具体情况及分析说明

无。
----

9. 其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付利息	-	-	-	-
应付股利	3,313.49	-	-	-
其他应付款	69.88	50.12	50.74	47.92
合计	3,383.37	50.12	50.74	47.92

(1) 应付利息

□适用 √不适用

(2) 应付股利

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
普通股股利	3,313.49	-	-	-
合计	3,313.49	-	-	-

其他说明：

□适用 √不适用

(3) 其他应付款

√适用 □不适用

1) 按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
代收代付	13.14	15.25	11.03	11.02
保证金	14.00	4.00	4.00	-
专利奖励金	-	-	3.78	5.30
科技经费	30.00	30.00	30.00	30.00
其他	12.74	0.87	1.93	1.60
合计	69.88	50.12	50.74	47.92

2) 其他应付款账龄情况

√适用 □不适用

单位：万元

账龄	2023年3月31日		2022年12月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

		(%)		(%)		(%)		(%)
1 年以内	30.90	44.21	10.13	20.21	10.50	20.69	6.24	13.02
1 年以上	38.99	55.79	39.99	79.79	40.24	79.31	41.68	86.98
合计	<b>69.88</b>	<b>100.00</b>	<b>50.12</b>	<b>100.00</b>	<b>50.74</b>	<b>100.00</b>	<b>47.92</b>	<b>100.00</b>

3) 账龄超过 1 年的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	最近一期期末余额	未偿还或未结转的原因
汕头市金平区科学技术局科技经费	30.00	专项经费，暂未要求归还。
合计	<b>30.00</b>	-

注：上述科技经费已于 2023 年 5 月全部归还。

4) 其他应付款金额前五名单位情况

√适用 □不适用

单位：万元

单位名称	2023 年 3 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
汕头市金平区科学技术局	非关联方	科技经费	30.00	1 年以上	42.93
洛阳祥凯有色金属有限公司	非关联方	保证金	10.00	1 年以内	14.31
汕头华兴冶金设备股份有限公司党支部	非关联方	代收代付	6.84	1 年以内、1 年以上	9.79
张旭锦	非关联方	其他	5.92	1 年以内	8.47
汕头市忠兴运输有限公司	非关联方	保证金	2.20	1 年以上	3.15
合计	-	-	<b>54.96</b>	-	<b>78.65</b>

√适用 □不适用

单位名称	2022 年 12 月 31 日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例 (%)
汕头市金平区科学技术局	非关联方	科技经费	30.00	1 年以上	59.86
汕头华兴冶金设备股份	非关联方	代收代付	6.85	1 年以内、1 年以上	13.67

有限公司党支部					
汕头市忠兴运输有限公司	非关联方	保证金	2.20	1年以上	4.39
陈树彪	非关联方	代收代付	1.20	1年以内	2.39
成木孟	非关联方	代收代付	1.20	1年以内	2.39
<b>合计</b>	-	-	<b>41.45</b>	-	<b>82.70</b>

√适用 □不适用

单位名称	2021年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
汕头市金平区科学技术局	非关联方	科技经费	30.00	1年以上	59.12
汕头华兴冶金设备股份有限公司党支部	非关联方	代收代付	7.11	1年以内、1年以上	14.01
汕头市社会保险基金管理局	非关联方	代收代付	3.93	1年以内	7.75
余克事	关联方	专利奖励金	2.70	1年以上	5.32
汕头市忠兴运输有限公司	非关联方	保证金	2.20	1年以内	4.34
<b>合计</b>	-	-	<b>45.94</b>	-	<b>90.54</b>

√适用 □不适用

单位名称	2020年12月31日				
	与本公司关系	款项性质	金额	账龄	占其他应付款总额的比例(%)
汕头市金平区科学技术局	非关联方	科技经费	30.00	1年以上	62.60
汕头华兴冶金设备股份有限公司党支部	非关联方	代收代付	7.31	1年以内、1年以上	15.25
余克事	关联方	专利奖励金	3.79	1年以上	7.91
汕头市社会保险基金管理局	非关联方	代收代付	3.72	1年以内	7.76
余琼斌	非关联方	其他	1.60	1年以内	3.34
<b>合计</b>	-	-	<b>46.42</b>	-	<b>96.87</b>

#### (4) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司其他应付款分别为 47.92 万元、50.74 万元、50.12 万元和 69.88 万元，金额较小。

### 10. 合同负债

适用 不适用

#### (1) 合同负债情况

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款	12,129.93	13,791.45	10,982.94	7,969.84
合计	<b>12,129.93</b>	<b>13,791.45</b>	<b>10,982.94</b>	<b>7,969.84</b>

#### (2) 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

#### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司合同负债分别为 7,969.84 万元、10,982.94 万元、13,791.45 万元和 12,129.93 万元，主要系公司根据销售合同约定收取的预收款和进度款等。

### 11. 长期应付款

适用 不适用

### 12. 递延收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	19.53	-	-	30.08
合计	<b>19.53</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>30.08</b>

涉及政府补助的项目：

适用 不适用

单位：万元

补助项目	2022年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2023年3月31日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
高性能梯度热障涂层材料激光制造关键共	-	40.00	-	20.47	-	-	19.53	收益	是

性技术 开发与 应用									
<b>合计</b>	-	<b>40.00</b>	-	<b>20.47</b>	-	-	<b>19.53</b>	-	-

单位：万元

补助项目	2021 年 12 月 31 日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他变 动	2022 年 12 月 31 日	与资产 /收益 相关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
无	-	-	-	-	-	-	-	-	
<b>合计</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-

单位：万元

补助项目	2020 年 12 月 31 日	本期增 加补助 金额	本期计 入营业 外收入 金额	本期计 入其他 收益金 额	本期冲 减成本 费用金 额	其他变 动	2021 年 12 月 31 日	与资产 /收益 相关	是否为 与企业 日常活 动相关 的政府 补助
“广东省院士专家（企业）工作站”专项资金	3.08	-	-	3.08	-	-	-	收益	是
“一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发”专项资金	24.00	-	-	24.00	-	-	-	收益	是
“高炉用铜钢风口小套产品的研发”专项资金	-	10.00	-	10.00	-	-	-	收益	是
“亚快速凝固连续铸轧用高效散热铜合金	3.00	-	-	3.00	-	-	-	收益	是

辊套材料开发”专项资金									
合计	30.08	10.00	-	40.08	-	-	-	-	-

单位：万元

补助项目	2019年12月31日	本期增加补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	2020年12月31日	与资产/收益相关	是否与企业日常活动相关的政府补助
“广东省院士专家（企业）工作站”专项资金	6.54	-	-	3.47	-	-	3.08	收益	是
“高寒区动车组牵引电机专用精密铜件的研发与应用”专项资金	32.00	32.00	-	64.00	-	-	-	收益	是
“一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发”专项资金	50.00	-	-	26.00	-	-	24.00	收益	是
“高性能锡白铜合金材料研究开发”专项资金	50.00	-	-	50.00	-	-	-	收益	是
“亚快速凝固连续铸轧用高效散热铜合金辊套材料开发”专项资金	-	50.00	-	47.00	-	-	3.00	收益	是
“160KM客货两用动力机车	50.00	-	-	50.00	-	-	-	收益	是

专用精密铜件的开发”专项资金									
合计	188.54	82.00	-	240.47	-	-	30.08	-	-

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益分别为 30.08 万元、0.00 万元、0.00 万元和 19.53 万元，主要系与资产相关的政府补助。

13. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日		2022年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	2,559.51	383.93	2,573.31	386
资产减值损失	413.61	62.04	451.9	67.78
未使用固定资产折旧	-	-	-	
预提费用	197.74	29.66	251.64	37.75
交易性金融资产公允价值变动	216.51	32.48	216.51	32.48
内部交易未实现利润	149.84	22.48	308.08	46.21
可弥补亏损	5,583.32	837.50	5,888.11	883.22
递延收益	19.53	2.93	-	-
合计	9,140.06	1,371.01	9,689.54	1,453.43

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	2,406.43	360.96	2,321.16	348.17
资产减值损失	258.53	38.78	127.83	19.17
未使用固定资产折旧	158.96	23.84	142.23	21.33
预提费用	185.78	27.87	208.24	31.24
交易性金融资产公允价值变动	163.93	24.59	226.82	34.02
内部交易未实现利润	366.25	54.94	307.94	46.19
可弥补亏损	2,988.93	448.34	-	-
递延收益	-	-	30.08	4.51
合计	6,528.80	979.32	3,364.31	504.65

(2) 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日		2022年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	6,432.37	964.86	6,582.37	987.36
期货持仓浮动盈亏	186.01	27.90	66.72	10.01
<b>合计</b>	<b>6,618.38</b>	<b>992.76</b>	<b>6,649.09</b>	<b>997.36</b>

项目	2021年12月31日		2020年12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	4,352.36	652.85	3,538.70	530.81
期货持仓浮动盈亏	50.72	7.61	-	-
<b>合计</b>	<b>4,403.09</b>	<b>660.46</b>	<b>3,538.70</b>	<b>530.81</b>

(3) 报告期各期末以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	923.17	447.83
递延所得税负债	923.17	69.58

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	913.76	539.67
递延所得税负债	913.76	83.61

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	489.34	489.98
递延所得税负债	489.34	171.12

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	递延所得税资产和负债互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债余额
递延所得税资产	367.48	137.17
递延所得税负债	367.48	163.33

(4) 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

(5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

适用 不适用

(6) 科目具体情况及分析说明

无。

14. 其他流动资产

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
待认证进项税额	1,693.06	1,444.85	5,151.23	4,299.72
待抵扣进项税额	-	30.71	-	-
预交税金	6.73	-	38.51	0.77
铜期货持仓浮动盈亏	186.22	66.83	51.05	-
合计	<b>1,886.01</b>	<b>1,542.38</b>	<b>5,240.79</b>	<b>4,300.48</b>

科目具体情况及分析说明：

无。

15. 其他非流动资产

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年3月31日			2022年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产（一年以上）	1,587.60	286.22	1,301.38	1,975.11	316.94	1,658.18
预付设备购置款	196.34	-	196.34	483.64	-	483.64
购房款	-	-	-	-	-	-
合计	<b>1,783.94</b>	<b>286.22</b>	<b>1,497.72</b>	<b>2,458.75</b>	<b>316.94</b>	<b>2,141.82</b>

项目	2021年12月31日			2020年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产（一年以上）	1,409.80	166.99	1,242.81	514.52	51.45	463.07
预付设备购置款	1,049.82	-	1,049.82	125.54	-	125.54
购房款	128.37	-	128.37	134.79	-	134.79
合计	<b>2,588.00</b>	<b>166.99</b>	<b>2,421.01</b>	<b>774.85</b>	<b>51.45</b>	<b>723.40</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 723.40 万元、2,421.01 万元、2,141.82 万元和 1,497.72 万元，占非流动资产的 6.85%、16.80%、13.05%和 9.14%，主要系公司预付设备购置款、购房款以及一年以上的合同资产。

## 16. 其他披露事项

### (1) 投资性房地产

报告期各期末，公司投资性房地产的账面价值分别为 305.97 万元、287.83 万元、253.45 万元和 249.16 万元，主要系公司用于出租的自有房产。

### (2) 使用权资产

报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0.00 万元、400.64 万元、391.60 万元和 389.34 万元，主要系公司租赁的土地。自 2021 年 1 月 1 日起，公司执行新租赁准则，公司土地使用权情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（三）主要资产情况”相关内容。

## 三、盈利情况分析

### (一) 营业收入分析

#### 1. 营业收入构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)						
主营业务收入	17,288.27	99.27	92,549.32	99.87	75,989.94	98.82	54,634.36	99.44
其他业务收入	127.41	0.73	119.02	0.13	904.96	1.18	305.16	0.56
<b>合计</b>	<b>17,415.69</b>	<b>100.00</b>	<b>92,668.34</b>	<b>100.00</b>	<b>76,894.90</b>	<b>100.00</b>	<b>54,939.52</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司实现的营业收入分别为 54,939.52 万元、76,894.90 万元、92,668.34 万元和 17,415.69 万元，其中主营业务收入分别为 54,634.36 万元、75,989.94 万元、92,549.32 万元和 17,288.27 万元，占营业收入的比例分别为 99.44%、98.82%、99.87%和 99.27%。公司主营业务突出，主营业务收入在 2020 年至 2022 年呈现逐年增长趋势。

#### 2. 主营业务收入按产品或服务分类

单位：万元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	----------------	---------	---------	---------

	金额	比例 (%)						
高效铜冷却设备	11,606.96	67.14	63,912.46	69.06	50,223.90	66.09	34,624.62	63.38
铜板风口	4,094.86	23.69	20,575.68	22.23	19,405.62	25.54	14,064.65	25.74
精密铜件	1,586.45	9.18	8,061.19	8.71	6,360.42	8.37	5,945.09	10.88
<b>合计</b>	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要产品为高效铜冷却设备、铜板风口以及精密铜件。2020至2022年，公司各产品销售规模均呈现增长趋势。

### 3. 主营业务收入按销售区域分类

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)						
内销	16,117.35	93.23	86,138.51	93.07	72,605.55	95.55	51,956.41	95.10
外销	1,170.92	6.77	6,410.81	6.93	3,384.39	4.45	2,677.94	4.90
<b>合计</b>	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司以境内销售为主，内销收入分别为51,956.41万元、72,605.55万元、86,138.51万元和16,117.35万元，占主营业务收入比重分别为95.10%、95.55%、93.07%和93.23%，内销和外销收入占比较为稳定。

报告期内，公司境外客户主要集中在南非、印度等地区，上述地区的主要国家仍处于基础建设的快速上升期，对钢材需求量较大，高炉建设及维护需求量较大，因此公司对该等地区的外销业务稳定发展，客户分布符合行业发展特征。

### 4. 主营业务收入按销售模式分类

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例 (%)						
直销	17,019.08	98.44	90,325.21	97.60	74,688.78	98.29	53,973.22	98.79
经销	269.19	1.56	2,224.12	2.40	1,301.16	1.71	661.14	1.21
<b>合计</b>	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司以直销为主，各期直销收入分别为53,973.22万元、74,688.78万元、90,325.21万元和17,019.08万元，占主营业务收入比例为98.79%、98.29%、97.60%和98.44%，不同销售方式下收入占比较为稳定。

公司下游直销客户包括钢铁厂、电机制造企业、工程总承包商、集团采购中心等。

公司下游经销客户主要为贸易商，经销客户与本公司签订买断式销售合同，产品销售给经销商，经销商再将产品自行销售，经销商具有自主定价权。公司直销与经销模式不存在明显差异。

## 5. 主营业务收入按季度分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
第一季度	17,288.27	100.00	15,323.48	16.56	12,857.75	16.92	10,255.06	18.77
第二季度	-	-	29,707.16	32.10	17,514.68	23.05	15,498.27	28.37
第三季度	-	-	24,207.12	26.16	19,180.06	25.24	11,514.91	21.08
第四季度	-	-	23,311.57	25.19	26,437.44	34.79	17,366.12	31.79
合计	<b>17,288.27</b>	<b>100.00</b>	<b>92,549.32</b>	<b>100.00</b>	<b>75,989.94</b>	<b>100.00</b>	<b>54,634.36</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主要销售高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件，不存在明显的季节性特征。

## 6. 前五名客户情况

单位：万元

2023年1月—3月				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	广西柳州钢铁集团有限公司[注 1]	2,125.87	12.21%	否
2	保尔沃特冶金技术(北京)有限公司	2,081.88	11.95%	否
3	鞍钢集团有限公司[注 2]	2,023.82	11.62%	否
4	山东钢铁集团有限公司[注 3]	1,563.23	8.98%	否
5	大连重工机电设备成套有限公司	1,011.42	5.81%	否
	合计	<b>8,806.21</b>	<b>50.56%</b>	-
2022年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系
1	广西柳州钢铁集团有限公司	11,287.21	12.18%	否
2	中国五矿集团有限公司[注 4]	9,354.05	10.09%	否
3	江苏沙钢集团有限公司[注 5]	8,437.83	9.11%	否
4	中国中车集团有限公司[注 6]	4,762.43	5.14%	否
5	大连重工机电设备成套有限公司	4,377.47	4.72%	否
	合计	<b>38,218.99</b>	<b>41.24%</b>	-
2021年度				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比(%)	是否存在关联关系

1	中国五矿集团有限公司	10,396.54	13.52%	否
2	中国宝武钢铁集团有限公司[注 7]	9,066.46	11.79%	否
3	中国中车集团有限公司	4,268.40	5.55%	否
4	鞍钢集团有限公司	3,595.52	4.68%	否
5	湖南华菱钢铁股份有限公司[注 8]	3,526.85	4.59%	否
合计		<b>30,853.77</b>	<b>40.12%</b>	-
<b>2020 年度</b>				
序号	客户	销售金额	年度销售额占比 (%)	是否存在关联关系
1	中国五矿集团有限公司	9,275.58	16.88%	否
2	中国中车集团有限公司	5,053.85	9.20%	否
3	江苏沙钢集团有限公司	3,468.42	6.31%	否
4	安阳钢铁股份有限公司[注 9]	3,421.88	6.23%	否
5	中国中钢集团有限公司[注 10]	3,151.16	5.74%	否
合计		<b>24,370.90</b>	<b>44.36%</b>	-

[注 1]广西钢铁集团有限公司、广西柳钢中金不锈钢有限公司和柳州钢铁股份有限公司最终同受广西柳州钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 2]鞍钢股份有限公司、鞍钢股份有限公司鲅鱼圈钢铁分公司、本钢板材股份有限公司、本溪北营钢铁（集团）股份有限公司、辽宁恒亿融资租赁有限公司、攀钢集团攀枝花钒有限公司和攀枝花市国钛科技有限公司最终同受鞍钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 3]莱芜钢铁集团银山型钢有限公司、山东钢铁股份有限公司莱芜分公司和山东钢铁集团日照有限公司最终同受山东钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 4]五矿国际工程技术有限公司、中国华冶科工集团有限公司、中冶东方工程技术有限公司、中冶华天南京工程技术有限公司、中冶京诚工程技术有限公司、中冶南方工程技术有限公司、中冶赛迪工程技术有限公司和中冶赛迪上海工程技术有限公司最终同受中国五矿集团有限公司所控制，故合并披露

[注 5]东北特殊钢集团股份有限公司、江苏沙钢集团淮钢特钢股份有限公司、沙钢集团安阳永兴特钢有限公司和张家港宏昌钢板有限公司最终同受江苏沙钢集团有限公司所控制，故合并披露

[注 6]成都中车电机有限公司、湖南中车尚驱电气有限公司、襄阳中车电机技术有限公司、永济中车电机电器修配有限公司、中车永济电机有限公司、中车株洲电机有限公司和中车株洲电力机车有限公司最终同受中国中车集团有限公司所控制，故合并披露

[注 7]安徽长江钢铁股份有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、宝钢湛江钢铁有限公司、宝山钢铁股份有限公司、宝武集团鄂城钢铁有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、欧冶工业品股份有限公司、山西太钢不锈钢股份有限公司、上海欧冶采购信息科技有限责任公司、武钢集团襄阳重型装备材料有限公司武汉分公司、武汉钢铁有限公司、新疆八一钢铁股份有限公司、新余钢铁股份有限公司、玉溪新兴钢铁有限公司和重庆钢铁股份有限公司最终同受中国宝武钢铁集团有限公司所控制，故合并披露

[注 8]衡阳华菱连轧管有限公司、湖南华菱涟源钢铁有限公司、湖南华菱湘潭钢铁有限公司和阳春新钢铁有限责任公司最终同受湖南华菱钢铁股份有限公司所控制，故合并披露

[注 9]安钢集团永通球墨铸铁管有限责任公司和安阳钢铁股份有限公司最终同受安阳钢铁集团有限责任公司所控制，故合并披露

[注 10]中钢集团北方资源有限公司、中钢集团工程设计研究院有限公司、中钢集团吉林机电设备有限公司和中钢设备有限公司最终同受中国中钢集团有限公司所控制，故合并披露

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司前五大客户占各期营业收入的比例分别为 44.36%、40.12%、41.24%和 50.56%。

报告期内，公司不存在对单一客户的销售金额占比超过当期营业收入的 50%或对少数客户存在重大依赖的情况。

## 7. 其他披露事项

无。

## 8. 营业收入总体分析

### (1) 营业收入总体情况

公司主要产品为高效铜冷却设备、铜板风口及端环、导条等精密铜件，其中，高效铜冷却设备是下游钢铁行业、有色金属及铁合金冶炼行业进行产业结构升级和实现节能减排的必要装备，其需求与上述行业的高炉、电炉新建、大中修的投资规模以及产能置换的进度密切相关；铜板风口是高炉炼铁生产过程中的易损易耗品，其需求受钢铁行业的生产规模、钢铁行业产业升级背景下的中小高炉大型化改造和存量高炉维修进程、铜板风口对传统铸铜风口替代的速度等因素的影响；端环、导条等精密铜件是轨道交通电机和工业电机的关键部件，其需求与轨道交通建设及大型工业设备发展相关。

报告期内，公司营业收入分别为 54,939.52 万元、76,894.90 万元、92,668.34 万元和 17,415.69 万元，其中主营业务收入分别为 54,634.36 万元、75,989.94 万元、92,549.32 万元和 17,288.27 万元，占营业收入的 99.44%、98.82%、99.87%和 99.27%，主营业务突出。

### (2) 分产品销售价格及销量分析

报告期内，公司主营业务分产品销售价格和销量情况如下：

单位：吨、万元/吨

项目	2023 年 1-3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销量	单价	销量	单价	销量	单价	销量	单价
高效铜冷却设备	1,433.71	8.10	7,712.13	8.29	7,083.65	7.09	5,862.12	5.91
铜板风口	490.03	8.36	2,402.38	8.56	2,437.23	7.96	2,123.39	6.62
精密铜件	167.54	9.47	829.75	9.72	634.80	10.02	641.88	9.26
总计	<b>2,091.28</b>	<b>8.27</b>	<b>10,944.26</b>	<b>8.46</b>	<b>10,155.68</b>	<b>7.48</b>	<b>8,627.39</b>	<b>6.33</b>

#### ①销量

##### A、高效铜冷却设备

报告期内，公司高效铜冷却设备销量分别为 5,862.12 吨、7,083.65 吨、7,712.13 吨和 1,433.71 吨，2021 年同比增长 20.84%，2022 年同比增长 8.87%，整体呈现增长趋势，主要

系下游钢铁行业发展情况良好，产品销量较同期有所增长。

### B、铜板风口

报告期内，公司铜板风口销量分别为 2,123.39 吨、2,437.23 吨、2,402.38 吨和 490.03 吨，整体销量较为稳定。

### C、精密铜件

报告期内，公司精密铜件销量分别为 641.88 吨、634.80 吨、829.75 吨和 167.54 吨，整体呈现增长趋势，主要原因是公司加大市场开拓力度，订单随之增长。

### ②销售价格

公司主要产品的定价模式为“电解铜价格+加工费”，由于不同客户签订合同时点不同，电解铜市场价格波动对销售价格存在较大影响；此外，公司产品主要为非标准定制化产品，销售单价亦受到产品规格、加工技术难度以及交货期限等多方面因素影响。报告期内，公司产品销售价格整体呈现上升趋势，主要系受到原材料价格上涨的影响。

## （二） 营业成本分析

### 1. 成本归集、分配、结转方法

公司产品属于非标准定制化产品，由技术部门设计技术方案及生产图纸，各生产部门根据合同签订情况及年度整体生产经营计划，制定月度生产计划；采购物流部门根据材料预算及库存情况进行生产物资采购，生产部门按合同项目领用材料，成本核算方式如下：

（1）直接材料：每月根据各产品项目的材料领用量，按照月末一次加权平均法核算各产品项目领用材料的金额。

（2）直接人工：按产品对应的计件工资或工时归集到各产品项目。

（3）制造费用：当月发生额根据当月归集到各产品项目直接人工的金额在当月生产的产品项目中分配。

（4）生产成本项目下的期铜套保损益：核算合同项目对应的套保损益。

项目完工结转时，按以上各月归集的发生额汇总结转生产成本。

### 2. 营业成本构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业	14,489.10	99.10	78,858.54	99.89	67,099.05	98.67	44,284.66	99.34

务成本								
其他业务成本	130.90	0.90	85.95	0.11	902.90	1.33	294.44	0.66
<b>合计</b>	<b>14,620.00</b>	<b>100.00</b>	<b>78,944.49</b>	<b>100.00</b>	<b>68,001.95</b>	<b>100.00</b>	<b>44,579.10</b>	<b>100.00</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司主营业务突出，主营业务成本占营业成本的比重在 99%以上，与营业收入构成相匹配。

### 3. 主营业务成本构成情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
直接材料	12,685.09	87.55	70,329.03	89.18	59,990.03	89.41	38,275.16	86.43
直接人工	824.45	5.69	4,130.92	5.24	3,517.65	5.24	3,081.20	6.96
制造费用	851.36	5.88	3,839.31	4.87	3,070.47	4.58	2,496.91	5.64
合同履行成本	128.19	0.88	559.27	0.71	520.90	0.78	431.38	0.97
<b>合计</b>	<b>14,489.10</b>	<b>100.00</b>	<b>78,858.54</b>	<b>100.00</b>	<b>67,099.05</b>	<b>100.00</b>	<b>44,284.66</b>	<b>100.00</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司主营业务成本构成情况较为稳定，主要由直接材料构成，分别为 38,275.16 万元、59,990.03 万元、70,329.03 万元和 12,685.09 万元，占各期主营业务成本的比例分别为 86.43%、89.41%、89.18%和 87.55%，占比较高。

### 4. 主营业务成本按产品或服务分类

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
高效铜冷却设备	9,748.09	67.28	55,112.48	69.89	45,791.82	68.25	29,132.33	65.78
铜板风口	3,407.11	23.51	16,836.35	21.35	16,065.51	23.94	11,221.53	25.34
精密铜件	1,333.91	9.21	6,909.71	8.76	5,241.72	7.81	3,930.80	8.88
<b>合计</b>	<b>14,489.10</b>	<b>100.00</b>	<b>78,858.54</b>	<b>100.00</b>	<b>67,099.05</b>	<b>100.00</b>	<b>44,284.66</b>	<b>100.00</b>

**科目具体情况及分析说明：**

公司按产品分类的主营业务成本主要由高效铜冷却设备、铜板风口以及精密铜件构成，

与主营业务收入构成情况相匹配。

## 5. 前五名供应商情况

单位：万元

2023年1月—3月				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市前海海融贸易有限公司	5,660.89	38.77%	否
2	上杭县紫金金属资源有限公司	4,882.75	33.44%	否
3	江西江冶实业有限公司	475.60	3.26%	否
4	揭阳市联轩泰机电设备有限公司	388.72	2.66%	否
5	江西新越新型材料集团有限公司	299.38	2.05%	否
合计		<b>11,707.34</b>	<b>80.18%</b>	-
2022年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市前海海融贸易有限公司	30,655.60	37.59%	否
2	上杭县紫金金属资源有限公司	25,235.73	30.94%	否
3	深圳中京腾业科技有限公司	3,572.61	4.38%	否
4	江西江冶实业有限公司	1,808.72	2.22%	否
5	揭阳市联轩泰机电设备有限公司	1,507.84	1.85%	否
合计		<b>62,780.51</b>	<b>76.98%</b>	-
2021年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	深圳市前海海融贸易有限公司	30,648.65	40.91%	否
2	上杭县紫金金属资源有限公司	22,959.76	30.65%	否
3	中铝洛阳铜加工有限公司	2,341.00	3.12%	否
4	揭阳市联轩泰机电设备有限公司	1,442.29	1.93%	否
5	江西江冶实业有限公司	1,400.42	1.87%	否
合计		<b>58,792.12</b>	<b>78.47%</b>	-
2020年度				
序号	供应商	采购金额	年度采购额占比 (%)	是否存在关联关系
1	上杭县紫金金属资源有限公司	16,882.28	36.68%	否
2	深圳市前海海融贸易有限公司	15,499.31	33.67%	否
3	揭阳市联轩泰机电设备有限公司	1,503.20	3.27%	否
4	江西江冶实业有限公司	1,378.64	3.00%	否
5	鞍钢股份有限公司	984.52	2.14%	否
合计		<b>36,247.96</b>	<b>78.75%</b>	-

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五名供应商采购金额分别为 36,247.96 万元、58,792.12 万元、62,780.51 万元和 11,707.34 万元，占采购总额的比例分别为 78.75%、78.47%、76.98%和 80.18%，采购内容主要为电解铜，占采购总额比例较高。

## 6. 其他披露事项

无。

## 7. 营业成本总体分析

报告期内，公司营业成本金额分别为 44,579.10 万元、68,001.95 万元、78,944.49 万元和 14,620.00 万元，公司营业成本与营业收入规模匹配。

### （三） 毛利率分析

#### 1. 毛利按产品或服务分类构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
主营业务毛利	2,799.17	100.12	13,690.79	99.76	8,890.89	99.98	10,349.70	99.90
其他业务毛利	-3.49	-0.12	33.07	0.24	2.07	0.02	10.72	0.10
合计	<b>2,795.68</b>	<b>100.00</b>	<b>13,723.86</b>	<b>100.00</b>	<b>8,892.96</b>	<b>100.00</b>	<b>10,360.42</b>	<b>100.00</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司毛利分别为 10,360.42 万元、8,892.96 万元、13,723.86 万元和 2,795.68 万元，其中主营业务产生的毛利分别为 10,349.70 万元、8,890.89 万元、13,690.79 万元和 2,799.17 万元。2021 年，公司毛利呈下降趋势主要系受到上游原材料电解铜价格波动的影响，采购成本出现较大幅度增长所致；2022 年和 2023 年 1-3 月，原材料电解铜价格波动幅度减小，毛利有所回升。

#### 2. 主营业务按产品或服务分类的毛利率情况

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
高效铜冷却设备	16.02	67.14	13.77	69.06	8.82	66.09	15.86	63.38
铜板风口	16.80	23.69	18.17	22.23	17.21	25.54	20.21	25.74
精密铜件	15.92	9.18	14.28	8.71	17.59	8.37	33.88	10.88
合计	<b>16.19</b>	<b>100.00</b>	<b>14.79</b>	<b>100.00</b>	<b>11.70</b>	<b>100.00</b>	<b>18.94</b>	<b>100.00</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

公司在销售定价过程中采用铜加工行业通用的“电解铜价格+加工费”的定价模式，并采用以销定产的生产模式，因此公司采购电解铜较签订合同时点存在一定滞后性，如铜价在

签订合同后大幅增长，在加工费不变的前提下，公司产品毛利率将出现下降。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.94%、11.70%、14.79%和 16.19%，2021 年呈下降趋势主要系受到上游原材料电解铜价格波动的影响，采购成本出现较大幅度增长所致；2022 年和 2023 年 1-3 月，原材料电解铜价格波动幅度减小，毛利率有所回升。

### 3. 主营业务按销售区域分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
内销	15.50	93.23	13.87	93.07	10.88	95.55	18.78	95.10
外销	25.71	6.77	27.26	6.93	29.28	4.45	22.15	4.90
合计	<b>16.19</b>	<b>100.00</b>	<b>14.79</b>	<b>100.00</b>	<b>11.70</b>	<b>100.00</b>	<b>18.94</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售以内销为主，各期主营业务收入占比分别为 95.10%、95.55%、93.07%和 93.23%，无显著波动情况。

报告期内，公司外销收入毛利率较高于内销收入毛利率，主要原因系公司外销业务定价相对较高，外销平均单价通常高于内销平均单价。由于销售规模较小，报告期内外销收入占主营业务收入比例分别为 4.90%、4.45%、6.93%和 6.77%，对综合毛利率影响较小。

### 4. 主营业务按照销售模式分类的毛利率情况

√适用 □不适用

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)	毛利率(%)	主营收入占比(%)
直销	16.29	98.44	14.49	97.60	11.54	98.29	18.88	98.79
经销	10.11	1.56	27.03	2.40	20.96	1.71	24.52	1.21
合计	<b>16.19</b>	<b>100.00</b>	<b>14.79</b>	<b>100.00</b>	<b>11.70</b>	<b>100.00</b>	<b>18.94</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司销售以直销为主，各期主营业务收入占比分别为 98.79%、98.29%、97.60%和 98.44%，公司直销模式下毛利率与主营业务毛利率趋势一致，无显著差别。

报告期内，公司经销业务毛利率分别为 24.52%、20.96%、27.03%和 10.11%，2020 年至 2022 年均高于直销毛利率的主要原因为：一方面公司经销产品主要为铜板风口，其毛利率略高于高效铜冷却设备，故经销毛利率相对较高，另一方面 2020 年至 2022 年经销客户中外销客户占比较高，而外销业务公司定价相对较高，故经销业务毛利率较高。

## 5. 可比公司毛利率比较分析

公司名称	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金（%）	14.87	11.72	11.79	13.85
博威合金（%）	15.15	12.94	12.27	15.73
斯瑞新材（%）	22.31	18.88	19.08	22.39
平均数（%）	<b>17.45</b>	<b>14.51</b>	<b>14.38</b>	<b>17.32</b>
发行人（%）	16.05	14.81	11.57	18.86

### 科目具体情况及分析说明：

公司主要产品为高效铜冷却设备、铜板风口及端环、导条等精密铜件，目前市场上暂无以上述产品为主要产品的上市公司。报告期内，公司毛利率分别为 18.86%、11.57%、14.81% 和 16.05%，毛利率处于同行业可比范围内，公司与同行业可比公司毛利率水平存在一定差异的主要原因为主要产品的细分领域及具体应用有所不同。

## 6. 其他披露事项

无。

## 7. 毛利率总体分析

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 18.94%、11.70%、14.79%和 16.19%，呈现先下降后上升的趋势。报告期内，公司各产品毛利率具体变动情况如下：

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年		2020年
	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率	变动率	毛利率
高效铜冷却设备	16.02%	2.25%	13.77%	4.94%	8.82%	-7.04%	15.86%
铜板风口	16.80%	-1.38%	18.17%	0.96%	17.21%	-3.00%	20.21%
精密铜件	15.92%	1.63%	14.28%	-3.30%	17.59%	-16.29%	33.88%
合计	<b>16.19%</b>	<b>1.40%</b>	<b>14.79%</b>	<b>3.09%</b>	<b>11.70%</b>	<b>-7.24%</b>	<b>18.94%</b>

### （1）高效铜冷却设备

报告期内，高效铜冷却设备产品毛利率分别为 15.86%、8.82%、13.77%和 16.02%，该类产品单位价格、单位成本及其毛利率具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
单位价格	8.10	-2.31%	8.29	16.88%	7.09	20.04%	5.91

单位成本	6.80	-4.86%	7.15	10.55%	6.46	30.08%	4.97
毛利率	16.02%	2.25%	13.77%	4.94%	8.82%	-7.04%	15.86%

2021年，高效铜冷却设备产品毛利率同比下降7.04%，主要原因是原材料电解铜市场价格大幅上升，单位成本随之提高导致毛利率下降。2022年，高效铜冷却设备产品毛利率同比上升4.94%，主要原因是原材料电解铜价格波动幅度减小，毛利率有所回升。

### (2) 铜板风口

报告期内，铜板风口毛利率分别为20.21%、17.21%、18.17%和16.80%，该产品单位价格、单位成本及其毛利率具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
单位价格	8.36	-2.43%	8.56	7.57%	7.96	20.21%	6.62
单位成本	6.95	-0.79%	7.01	6.32%	6.59	24.73%	5.28
毛利率	16.80%	-1.38%	18.17%	0.96%	17.21%	-3.00%	20.21%

2021年，铜板风口产品毛利率同比下降3.00%，主要原因是原材料电解铜市场价格大幅上升，单位成本随之提高导致毛利率下降。2022年，铜板风口产品毛利率同比上升0.96%，主要原因是原材料电解铜价格波动幅度减小，毛利率有所回升。

### (3) 精密铜件

报告期内，精密铜件产品毛利率分别为33.88%、17.59%、14.28%和15.92%，该产品单位价格、单位成本及其毛利率具体情况如下：

单位：万元/吨

项目	2023年1-3月		2022年度		2021年度		2020年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
单位价格	9.47	-2.53%	9.72	-3.04%	10.02	8.18%	9.26
单位成本	7.96	-4.39%	8.33	0.85%	8.26	34.84%	6.12
毛利率	15.92%	1.63%	14.28%	-3.30%	17.59%	-16.29%	33.88%

2021年，精密铜件产品毛利率同比下降16.29%，主要原因是原材料电解铜市场价格大幅上升，单位成本随之提高导致毛利率下降。2022年，精密铜件产品毛利率同比下降3.30%，主要原因是公司拓展了精密铜件产品的应用领域，在轨道交通的基础上发展工业电机领域的多样化应用，该产品加工费单价相对较低，导致精密铜件产品毛利率略有下降。

### (四) 主要费用情况分析

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
销售费用	276.24	1.59	1,257.20	1.36	1,259.69	1.64	1,126.88	2.05
管理费用	725.24	4.16	2,896.01	3.13	2,527.13	3.29	2,539.54	4.62
研发费用	753.21	4.32	3,892.76	4.20	3,314.65	4.31	2,347.85	4.27
财务费用	44.52	0.26	201.90	0.22	132.92	0.17	135.69	0.25
<b>合计</b>	<b>1,799.21</b>	<b>10.33</b>	<b>8,247.88</b>	<b>8.90</b>	<b>7,234.39</b>	<b>9.41</b>	<b>6,149.96</b>	<b>11.19</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司期间费用分别为6,149.96万元、7,234.39万元、8,247.88万元和1,799.21万元，分别占营业收入的11.19%、9.41%、8.90%和10.33%，占比较为稳定。

1. 销售费用分析

(1) 销售费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	113.08	40.94	677.52	53.89	623.66	49.51	555.88	49.33
咨询服务费	60.96	22.07	339.74	27.02	308.95	24.53	287.50	25.51
差旅费	30.80	11.15	81.19	6.46	91.56	7.27	77.04	6.84
业务招待费	30.93	11.20	69.87	5.56	91.37	7.25	68.23	6.05
投中标费	9.58	3.47	23.39	1.86	75.77	6.01	52.88	4.69
办公费	12.24	4.43	33.72	2.68	33.74	2.68	34.48	3.06
其他	18.65	6.75	31.78	2.53	34.63	2.75	50.88	4.52
<b>合计</b>	<b>276.24</b>	<b>100.00</b>	<b>1,257.20</b>	<b>100.00</b>	<b>1,259.69</b>	<b>100.00</b>	<b>1,126.88</b>	<b>100.00</b>

(2) 销售费用率与可比公司比较情况

公司名称	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金(%)	0.46	0.54	0.71	0.57
博威合金(%)	1.67	1.26	1.32	1.76
斯瑞新材(%)	2.03	1.55	1.76	2.54
<b>平均数(%)</b>	<b>1.38</b>	<b>1.12</b>	<b>1.26</b>	<b>1.62</b>
<b>发行人(%)</b>	<b>1.59</b>	<b>1.36</b>	<b>1.64</b>	<b>2.05</b>

原因、匹配性分析

报告期内，公司销售费用率分别为2.05%、1.64%、1.36%和1.59%，与同行业可比公司不存在显著差异。

(3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司销售费用分别为1,126.88万元、1,259.69万元、1,257.20万元和276.24

万元，总体保持稳定状态，主要由职工薪酬以及咨询服务费等构成。2020年至2022年，公司销售费用呈上升趋势，主要原因是随着公司销售规模的扩大及回款情况的好转，公司销售人员职工薪酬有所提高。咨询服务主要为产品市场调研以及产品售后跟踪服务的费用，随着公司业务的扩大，该费用也有所增长。

报告期内，公司销售费用率分别为2.05%、1.64%、1.36%和1.59%，2020年至2022年销售费用率呈现下降趋势，主要原因是受到原材料电解铜市场价格快速增长的影响，公司营业收入增长较快。

## 2. 管理费用分析

### (1) 管理费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)	金额	比例(%)
职工薪酬	409.90	56.52	1,713.08	59.16	1,704.66	67.45	1,513.39	59.60
中介服务费	92.56	12.76	410.21	14.16	75.91	3.00	182.70	7.19
折旧及摊销费	62.73	8.65	243.55	8.41	230.24	9.11	236.40	9.32
业务招待费	87.33	12.04	175.20	6.05	107.57	4.26	77.53	3.05
办公费	15.13	2.09	155.32	5.36	116.22	4.60	128.09	5.04
安保及环保费	8.16	1.12	30.20	1.04	68.12	2.70	56.25	2.21
汽车使用费	8.77	1.21	45.34	1.57	58.65	2.32	74.25	2.92
股权激励	-	-	-	-	-	-	142.88	5.63
其他	40.66	5.61	123.11	4.25	165.78	6.56	128.04	5.04
<b>合计</b>	<b>725.24</b>	<b>100.00</b>	<b>2,896.01</b>	<b>100.00</b>	<b>2,527.13</b>	<b>100.00</b>	<b>2,539.54</b>	<b>100.00</b>

### (2) 管理费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金(%)	2.14	2.30	2.30	2.29
博威合金(%)	2.90	2.68	3.04	3.50
斯瑞新材(%)	5.28	4.99	4.20	4.62
<b>平均数(%)</b>	<b>3.44</b>	<b>3.32</b>	<b>3.18</b>	<b>3.47</b>
<b>发行人(%)</b>	<b>4.16</b>	<b>3.13</b>	<b>3.29</b>	<b>4.62</b>

#### 原因、匹配性分析

报告期内，公司管理费用率分别为4.62%、3.29%、3.13%和4.16%，与同行业不存在显著差异。

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司管理费用分别为2,539.54万元、2,527.13万元、2,896.01万元和725.24万元，主要由职工薪酬、中介服务费、折旧与摊销等构成。2022年，公司管理费用有所增

长，主要原因是公司筹划新三板挂牌和上市工作，聘请中介机构导致中介服务费增加。

报告期内，公司管理费用率分别为 4.62%、3.29%、3.13%和 4.16%，随着营业收入的快速增长，管理费用率整体呈现下降趋势。

### 3. 研发费用分析

#### (1) 研发费用构成情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—3 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
职工薪酬	248.79	33.03	1,147.29	29.47	1,073.18	32.38	952.43	40.57
直接材料	394.39	52.36	2,432.82	62.50	1,868.63	56.37	1,097.97	46.77
折旧及摊销	31.35	4.16	126.81	3.26	103.75	3.13	87.15	3.71
其他	78.68	10.44	185.84	4.77	269.10	8.12	210.30	8.96
<b>合计</b>	<b>753.21</b>	<b>100.00</b>	<b>3,892.76</b>	<b>100.00</b>	<b>3,314.65</b>	<b>100.00</b>	<b>2,347.85</b>	<b>100.00</b>

#### (2) 研发费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电工合金 (%)	1.42	1.45	1.43	1.70
博威合金 (%)	2.37	2.55	3.07	2.74
斯瑞新材 (%)	4.82	5.19	4.20	3.27
平均数 (%)	<b>2.87</b>	<b>3.06</b>	<b>2.90</b>	<b>2.57</b>
发行人 (%)	<b>4.32</b>	<b>4.20</b>	<b>4.31</b>	<b>4.27</b>
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率分别为 4.27%、4.31%、4.20%和 4.32%，公司研发费用率处于合理区间，高于电工合金、博威合金，但低于斯瑞新材，处于同行业中间水平，与同行业可比公司不存在显著差异。			

#### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司研发费用分别为 2,347.85 万元、3,314.65 万元、3,892.76 万元和 753.21 万元，主要由直接材料和职工薪酬构成。2020 年至 2022 年，公司研发费用呈上升趋势，主要原因是公司加大研发项目投入，且材料价格上涨，导致直接材料投入增加；此外，为鼓励研发人员研究创新，公司提高部分研发人员薪酬。

报告期内，公司研发费用率分别为 4.27%、4.31%、4.20%和 4.32%，研发费用率较为稳定。

### 4. 财务费用分析

### (1) 财务费用构成情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
利息费用	27.95	155.54	106.38	99.51
减：利息资本化	-	-	-	-
减：利息收入	4.76	28.92	19.67	46.80
汇兑损益	18.82	25.93	15.13	56.39
银行手续费	2.51	49.34	31.08	26.59
其他	-	-	-	-
合计	44.52	201.90	132.92	135.69

### (2) 财务费用率与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司名称	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金（%）	0.75	0.90	0.61	0.62
博威合金（%）	2.00	0.12	1.30	1.36
斯瑞新材（%）	1.22	1.39	2.63	3.56
平均数（%）	1.32	0.80	1.52	1.84
发行人（%）	0.26	0.22	0.17	0.25
原因、匹配性分析	报告期内，公司财务费用率低于同行业可比公司平均值，主要系公司加强资金管理水平和，银行借款较少，故公司财务费用率低于同行业可比公司具有合理性。			

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司财务费用分别为 135.69 万元、132.92 万元、201.90 万元和 44.52 万元，主要由利息费用等构成。

### 5. 其他披露事项

无。

### 6. 主要费用情况总体分析

报告期内，公司期间费用分别为 6,149.96 万元、7,234.39 万元、8,247.88 万元和 1,799.21 万元，呈现逐年上升趋势，与公司业务开展规模相一致。

报告期内，公司期间费用率分别为 11.19%、9.41%、8.90%和 10.33%，2020 年至 2022 年整体呈现下降趋势，主要系营业收入受原材料价格波动影响大幅上升所致。

## (五) 利润情况分析

### 1. 利润变动情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月		2022年度		2021年度		2020年度	
	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)	金额	营业收入占比(%)
营业利润	1,060.02	6.09	4,788.84	5.17	1,012.60	1.32	4,794.31	8.73
营业外收入	0.0003	0.00	47.08	0.05	4.04	0.01	10.52	0.02
营业外支出	2.58	0.01	25.48	0.03	6.01	0.01	32.32	0.06
利润总额	1,057.44	6.07	4,810.45	5.19	1,010.63	1.31	4,772.50	8.69
所得税费用	59.92	0.34	-168.01	-0.18	-308.20	-0.40	482.31	0.88
净利润	997.52	5.73	4,978.46	5.37	1,318.84	1.72	4,290.19	7.81

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外收支对公司利润影响较小，公司利润主要来自主营业务。报告期内，公司净利润分别为4,290.19万元、1,318.84万元、4,978.46万元和997.52万元，呈现先下降后上升趋势。2021年，受原材料电解铜价格波动影响，公司采购成本大幅增长，净利润下降幅度较大。随着原材料价格波动趋于正常水平，公司营业利润、净利润在2022年回升至正常水平。

## 2. 营业外收入情况

√适用 □不适用

### (1) 营业外收入明细

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	-	-	-	-
盘盈利得	-	-	-	-
违约金或扣、赔款	-	13.97	2.65	10.46
罚息收入	-	31.61	-	-
滞纳金返还	-	-	1.10	-
其他	0.0003	1.50	0.30	0.07
合计	<b>0.0003</b>	<b>47.08</b>	<b>4.04</b>	<b>10.52</b>

### (2) 计入当期损益的政府补助：

□适用 √不适用

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司营业外收入分别为10.52万元、4.04万元、47.08万元和0.0003万元，金额较小。

## 3. 营业外支出情况

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
对外捐赠	2.58	5.85	2.58	30.00
赔偿款	-	13.83	-	-
非流动资产毁损报废损失	-	1.04	-	-
违约金	-	4.65	3.38	1.68
其他	-	0.12	0.05	0.64
<b>合计</b>	<b>2.58</b>	<b>25.48</b>	<b>6.01</b>	<b>32.32</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司营业外支出金额分别为 32.32 万元、6.01 万元、25.48 万元和 2.58 万元，金额较小。

#### 4. 所得税费用情况

##### (1) 所得税费用表

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
当期所得税费用	-	-28.40	44.42	242.35
递延所得税费用	59.92	-139.61	-352.63	239.96
<b>合计</b>	<b>59.92</b>	<b>-168.01</b>	<b>-308.20</b>	<b>482.31</b>

##### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
利润总额	1,057.44	4,810.45	1,010.63	4,772.50
按适用税率 15% 计算的所得税费用	158.62	721.57	151.59	715.88
部分子公司适用不同税率的影响	-	-	-	-
调整以前期间所得税的影响	-	-28.40	-12.29	-19.31
税收优惠的影响	-	-	-	-
非应税收入的纳税影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	15.74	36.70	52.15	53.17
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
加计扣除费用的影响	-114.44	-897.87	-499.66	-267.42
<b>所得税费用</b>	<b>59.92</b>	<b>-168.01</b>	<b>-308.20</b>	<b>482.31</b>

### (3) 科目具体情况及分析说明

无。

### 5. 其他披露事项

无。

### 6. 利润变动情况分析

报告期内，公司净利润分别为 4,290.19 万元、1,318.84 万元、4,978.46 万元和 997.52 万元，呈现先下降后上升趋势。2021 年，受原材料电解铜价格波动影响，公司采购成本大幅增长，净利润下降幅度较大。随着原材料价格波动趋于正常水平，公司营业利润、净利润在 2022 年回升至正常水平。

### (六) 研发投入分析

#### 1. 研发投入构成明细情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬	248.79	1,147.29	1,073.18	952.43
直接材料	394.39	2,432.82	1,868.63	1,097.97
折旧及摊销	31.35	126.81	103.75	87.15
其他	78.68	185.84	269.10	210.30
合计	<b>753.21</b>	<b>3,892.76</b>	<b>3,314.65</b>	<b>2,347.85</b>
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.32	4.20	4.31	4.27
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发投入分别为 2,347.85 万元、3,314.65 万元、3,892.76 万元和 753.21 万元，主要由直接材料和职工薪酬构成。2020 年至 2022 年，公司研发费用呈上升趋势，主要原因是公司加大研发项目投入，且材料价格上涨，导致直接材料投入增加；此外，为鼓励研发人员研究创新，公司提高部分研发人员薪酬。			

#### 科目具体情况及分析说明：

无。

#### 2. 报告期内主要研发项目情况

报告期内，公司各主要研发项目及投入情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	2023年 1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
1	高效长寿矿热炉专用铜冷却设备研发				127.01
2	厚铜板高精度深孔钻自动化技术研发				123.42
3	铜冷却设备高温区关键堆焊技术研发				150.58
4	一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发				303.13
5	一种新型耐磨铜冷却壁的研究开发				258.47
6	高寒区动车组牵引电机专用精密铜件的研 发与应用			9.60	255.35
7	高炉炼铁炼钢铜基复合铜冷却设备开发				124.94
8	硅铁合金浇注机铜磨具研究和开发				91.50
9	生活垃圾焚烧熔气化炉专用铜水套开发				85.99
10	矿热炉一体式铜瓦研究与开发			106.54	26.21
11	基于节能环保用电子垃圾焚烧炉铜水套开 发			164.22	
12	牵引变压器精密部件开发			70.82	
13	铁合金浇注机新型铜模具研究和开发			88.50	
14	一种异型加固铜冷却壁的开发			745.40	
15	富氢喷吹与全氧高炉冶炼环境下的新型铜 风口的研制		5.28	351.91	
16	风能发电机精密部件开发		131.63	202.99	
17	特种精密部件开发	2.17	273.06	232.48	
18	矿热炉用新型全铜电极把持器的研发	99.98	285.27	224.98	
19	铁合金新型粒化浇注机成套设备研发	5.36	339.01	178.28	
20	非高炉炼铁用铜冷却设备的开发	4.02	1,018.04		
21	分体式铜压力环的开发	1.19	196.28		
22	铜钢复合铜板风口的研制	2.57	486.22		
23	新型铜冷却板的开发	5.03	164.79		
24	防爆电机用精密铜件的研发	41.47			
25	新型双螺旋水道高炉风口开发	35.37			
26	一种铁合金矿热炉用铜底部环研发	64.77			
27	发电电机用精密铜件的开发	51.60			
28	一种防碰撞耐磨风口的研究开发	48.05			
29	一种强化传热及加固型铜冷却壁的研究与 开发	150.90			
30	结晶器用精密铜件的研发	1.17			
31	医疗器械用精密铜件的研发	1.27			
32	一种一缝后移的风口小套开发				32.98

33	一种带陶瓷帽的风口小套开发				47.43
34	一种斜法兰结构的风口小套开发				51.06
35	一种可喷吹多种燃料高炉铜板风口开发		35.66	61.29	53.21
36	铜钢结合风口中套开发				63.96
37	一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发			69.14	79.25
38	风口小套后置 I 缝焊接工艺 (TIG) 研发			35.60	
39	一种冷却柱挤压工艺研发			38.18	
40	一种带喷煤枪固定装置的风口小套研发			39.68	
41	铁合金矿热炉用铜瓦钎焊工艺研发			36.46	
42	风口小套用导流器结构和制造工艺研发			56.66	
43	高炉用铜钢风口小套产品的研发	2.49	30.55	58.87	
44	一种高炉出渣口用铜水套研发		36.80		
45	一种不锈钢衬套的风口小套开发		38.78		
46	顶侧复合吹熔炼炉用风口嘴开发		40.63		
47	前腔无进水管风口小套开发		51.50		
48	双进双出天然气风口小套开发		52.68		
49	中套半自动焊接工艺开发		53.56		
50	一种带灌浆座铜钢复合冷却柱研发	4.68			
51	一种 3200m <sup>3</sup> 炼铁高炉用铜钢中套研发	8.52			
52	一种无内管风口小套研发	11.98			
53	一种防煤气泄漏风口中套研发	13.42			
54	小套内套自动堆焊工艺开发	13.64			
55	一种铜钢天然气风口小套研发	14.53			
56	炼铁高炉用复合孔型铜冷却壁本体研发				6.39
57	风口中套分体铸造工艺开发				31.13
58	炉盖板电炉铜件本体研发				37.33
59	垃圾熔融气化炉除灰装置铜冷却套研发				60.95
60	高性能锡白铜合金材料研究开发			36.73	80.25
61	亚快速凝固连续铸轧用高效散热铜合金辊套材料开发			59.94	81.38
62	铬青铜合金材料研究开发			29.37	
63	垃圾焚烧炉用出渣口研发			31.30	
64	铁合金粒化浇注机模具用铜合金开发			33.74	
65	超宽铜冷却壁用板坯热压工艺研发			42.22	
66	风口中套挤压工艺研发			46.10	

67	一种带内凸台的风口法兰挤压工艺研发			47.29	
68	一种电矿炉用复合铜瓦板坯的开发	11.00	20.86		
69	一种铜铁合金材料研究开发		52.57		
70	54MVA 电石炉铜瓦用板坯的开发		58.27		
71	一种电阻焊用铜铬钎合金的开发		60.75		
72	36MVA 锰铁矿热炉压力环用银铜板的开发		72.93		
73	一缝后置 200mm 风口小套外套成型工艺开发		75.32		
74	φ 620 中套内套成型工艺开发		79.73		
75	一种双流铸造工艺开发	3.46			
76	一种铬青铜材料开发	11.96			
77	一种焊缝前置风口中套成型工艺开发	12.08			
78	一种 φ 810 大规格中套外套成型工艺开发	13.04			
79	一种平衡段法兰挤压缩锥成型工艺开发	15.78			
80	45MVA 硅铁矿热炉压力环用铜板的开发	17.92			
81	风电电机专用精密铜件产品的研发				10.06
82	海洋工程专用电机精密铜件产品开发				12.20
83	船舶专用电机精密铜件产品开发				19.11
84	地铁项目专用精密铜件产品的开发				26.16
85	精密铜件智能检测装置			9.40	29.75
86	30T 轴重重载机车专用精密电机铜件开发	1.38	27.38	36.80	35.92
87	160KM 客货两用动力机车专用精密铜件的开发			18.41	42.73
88	大直径铬青铜棒材成型工艺开发			14.91	
89	硅铁合金粒化浇注机铜模具本体研发			16.58	
90	铁合金矿热炉用整体式铜瓦加工工艺开发			17.51	
91	一种全铜电极用材料开发			21.68	
92	一种炼钢用铜钢复合氧枪喷头开发			26.18	
93	大规格纯铜环件辗环工艺研发			27.27	
94	一种高炉用非铸冷却板成型工艺研发			27.62	
95	铜钢中套用钢法兰碾环成型工艺开发		27.90		
96	5MW 水冷双馈风力发电机用精密铜件开发		28.22		
97	一种刚玉电弧炉用铜水套开发		33.57		
98	一种高压异步防爆电机铜件开发		34.81		
99	φ 800 规格环件叠辗工艺开发		38.56		

100	一种铜钢复合铜瓦的开发		42.15		
101	一种铜杆用结晶轮开发	3.26			
102	一种发电机用阻尼环的开发	10.68			
103	一种棒材锻造工艺开发	11.67			
104	33MVA 工业硅矿热炉铜瓦的开发	14.07			
105	一种纯铜导条成型工艺开发	16.73			
106	一种棒材自动化超声波检测开发	26.00			

### 3. 研发投入占营业收入比例与可比公司比较情况

√适用 □不适用

公司	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
电工合金（%）	1.42	1.45	1.43	1.70
博威合金（%）	2.37	2.55	3.07	2.74
斯瑞新材（%）	4.82	5.19	4.20	3.27
平均数（%）	<b>2.87</b>	<b>3.06</b>	<b>2.90</b>	<b>2.57</b>
发行人（%）	<b>4.32</b>	<b>4.20</b>	<b>4.31</b>	<b>4.27</b>

科目具体情况及分析说明：

研发费用情况详见本节“三、盈利情况分析”之“（四）主要费用情况分析”之“3.研发费用分析”。

### 4. 其他披露事项

无。

### 5. 研发投入总体分析

报告期内，公司高度重视研发与技术积累，不断加大研发投入，研发投入金额分别为2,347.85万元、3,314.65万元、3,892.76万元和753.21万元，整体呈上升趋势。

#### （七）其他影响损益的科目分析

##### 1. 投资收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
理财产品收益	-	0.24	4.68	43.30
贴现利息	-51.09	-221.92	-285.89	-115.36
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	8.96	-	-

合计	-51.09	-212.71	-281.21	-72.07
----	--------	---------	---------	--------

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司投资收益主要系票据贴现的利息。

## 2. 公允价值变动收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
交易性金融资产	-	-52.58	62.89	-38.15
其中：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产生的公允价值变动收益	-	-52.58	62.89	-38.15
合计	-	-52.58	62.89	-38.15

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司公允价值变动收益主要系公司持有的重庆钢铁股票市值变动产生的公允价值变动收益。

## 3. 其他收益

√适用 □不适用

单位：万元

产生其他收益的来源	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
与收益相关的政府补助	98.04	161.01	151.71	1,159.79
代扣个人所得税手续费返还	4.76	10.78	3.85	3.13
合计	102.80	171.79	155.55	1,162.92

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他收益分别为 1,162.92 万元、155.55 万元、171.79 万元和 102.80 万元，主要系与收益相关的政府补助。报告期内，公司政府补助的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-3月	2022年度	2021年度	2020年度
2022年度高新技术企业认定补助资金	40.00			
高性能梯度热障涂层材料激光制造关键共性技术开发与应用专项资金	20.47			
2022年汕头市一次性留工补助	12.80			
2022年潮州市第一批科技专项计划	10.00			

2022年潮州市企业研发费用补助资金	8.95			
2022年及2023年广东省就业创业补贴	5.66			
2023年潮州市一次性扩岗补助金	0.15			
2021年潮州市企业技术改造项目奖励资金		42.93		
2021年潮州市高新技术企业认定补助资金		40.00		
2022年潮州市一次性留工补助		17.73		
“高寒区动车组牵引电机专用精密铜件的研发与应用”专项资金		16.00		64.00
2021年稳岗补贴		15.91		
“30T轴重重载机车专用精密电机铜件开发”专项资金		10.00		
“一种可喷吹多种燃料高炉铜板风口开发”专项资金		8.00		
2022年汕头高新区新聘用科研助理一次性吸纳就业补贴		7.00		
制造业小型微利企业社保缴费补贴		2.79		
2022年一次性扩岗补助		0.45		
2021年广东省就业创业补贴		0.20		
汕头市2021年省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金（第二批）			64.39	
“一种表面强化耐高温耐磨的铜板风口开发”专项资金			24.00	26.00
2019年稳岗补贴			15.13	5.34
“高炉用铜钢风口小套产品的研发”专项资金			10.00	
2018年潮州市科技发展专项资金			10.00	
2020年潮州市企业研发费用补助			9.70	
2020年高新技术企业认定市级奖补资金			4.00	
2020年度饶平县节能专项资金			4.00	
“广东省院士专家（企业）工作站”专项资金			3.08	3.47
“亚快速凝固连续铸轧用高效散热铜合金辊套材料开			3.00	47.00

发”专项资金				
2020年稳岗补贴			2.95	
2020年外经贸专项资金（境外展会补贴）			1.46	
2020年企业上市奖励资金（辅导备案）				200.00
2019年汕头市受影响企业失业保险费返还				181.63
汕头市2020年省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金				180.84
潮州市2020年省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金				158.03
汕头市2021年省级促进经济高质量发展专项企业技术改造资金				118.40
“高性能锡白铜合金材料研究开发”专项资金				50.00
“160KM客货两用动力机车专用精密铜件的开发”专项资金				50.00
2020年汕头市金平区规上工业企业用电电费补助				20.01
2020年潮州市节能专项资金				18.70
贷款贴息[注]				13.00
2020年度高新企业财政补助资金				12.00
2019年度饶平县科技计划项目经费				12.00
2020年度省市科技领域专项资金				8.00
2020年省促进经济高质量发展专项资金（知识产权创造保护运用及专利奖励）				5.00
2019年外经贸专项资金（境外展会补贴）				4.35
2018-2019年度饶平县节能专项资金				2.00
2018年外经贸专项资金（境外展会补贴）				1.47
2018年稳岗补贴				-8.45
<b>合计</b>	<b>98.04</b>	<b>161.01</b>	<b>151.71</b>	<b>1,172.80</b>

注：上述贷款贴息项目冲减财务费用科目。

#### 4. 信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失	12.43	-129.17	-107.13	71.40
债权投资减值损失	-	-55.86	-	-
合计	12.43	-185.03	-107.13	71.40

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司信用减值损失分别为 71.40 万元、-107.13 万元、-185.03 万元和 12.43 万元，主要系坏账损失。

## 5. 资产减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
合同资产减值损失	7.57	-43.42	-15.16	-76.38
其他非流动资产减值损失	30.71	-149.95	-115.54	-51.45
合计	38.29	-193.36	-130.70	-127.83

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司资产减值损失分别为-127.83 万元、-130.70 万元、-193.36 万元和 38.29 万元，主要由合同资产减值损失和其他非流动资产减值损失构成。

## 6. 资产处置收益

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
固定资产处置收益	4.42	4.52	29.49	-3.02
合计	4.42	4.52	29.49	-3.02

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司固定资产处置收益分别为-3.02 万元、29.49 万元 4.52 万元和 4.42 万元，金额较小。

## 7. 其他披露事项

无。

## 四、 现金流量分析

### （一） 经营活动现金流量分析

### 1. 经营活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>经营活动产生的现金流量：</b>				
销售商品、提供劳务收到的现金	18,180.61	103,780.15	86,839.96	55,226.80
收到的税费返还	417.51	4,825.75	634.23	656.02
收到其他与经营活动有关的现金	1,898.23	7,418.43	3,432.09	3,676.93
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>20,496.35</b>	<b>116,024.33</b>	<b>90,906.28</b>	<b>59,559.75</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	14,671.30	86,562.52	78,970.07	46,623.84
支付给职工以及为职工支付的现金	3,565.61	8,809.47	7,762.52	6,986.73
支付的各项税费	599.47	2,680.84	2,175.78	2,673.92
支付其他与经营活动有关的现金	1,705.51	8,721.15	5,298.05	3,745.36
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>20,541.89</b>	<b>106,773.98</b>	<b>94,206.41</b>	<b>60,029.86</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-45.54</b>	<b>9,250.35</b>	<b>-3,300.12</b>	<b>-470.11</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-470.11万元、-3,300.12万元、9,250.35万元和-45.54万元。

### 2. 收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	117.57	161.01	121.63	1,022.78
利息收入	6.71	29.32	11.52	46.50
期货及保函保证金	1,659.80	6,733.38	2,785.00	1,900.00
往来款	109.16	434.15	506.07	703.60
其他	5.00	60.57	7.88	4.05
<b>合计</b>	<b>1,898.23</b>	<b>7,418.43</b>	<b>3,432.09</b>	<b>3,676.93</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与经营活动有关的现金主要系政府补助、期货及保函保证金及往来款。

### 3. 支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
----	------------	--------	--------	--------

期货及保函保证金	1,182.97	6,802.71	2,920.00	1,400.00
往来款	52.84	413.26	1,458.74	1,457.09
期间费用	467.11	1,482.03	914.93	849.18
营业外支出	2.58	19.85	4.37	30.64
其他	-	3.30	-	8.45
<b>合计</b>	<b>1,705.51</b>	<b>8,721.15</b>	<b>5,298.05</b>	<b>3,745.36</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司支付的其他与经营活动有关的现金主要系期货及保函保证金、往来款以及期间费用。

**4. 经营活动净现金流与净利润的匹配**

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
净利润	997.52	4,978.46	1,318.84	4,290.19
加：资产减值准备	-50.71	378.40	237.83	56.44
信用减值损失	-	-	-	-
固定资产折旧、油气资产折旧、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	386.02	1,393.51	1,154.51	966.83
使用权资产折旧	2.26	9.04	9.04	-
无形资产摊销	12.36	49.45	44.54	36.83
长期待摊费用摊销	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-4.42	-4.52	-29.49	3.02
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	1.04	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	52.58	-62.89	38.15
财务费用（收益以“-”号填列）	46.77	155.55	407.40	284.27
投资损失（收益以“-”号填列）	-	-9.20	-4.68	-43.30
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	91.84	-474.11	-474.67	81.65
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-14.02	336.90	122.05	158.31
存货的减少（增加以“-”号填列）	403.60	-3,006.54	-6,705.35	-2,043.82
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,866.40	2,091.09	-2,712.92	-4,935.37
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,783.14	3,298.71	3,395.68	493.81
其他	-	-	-	142.88

经营活动产生的现金流量净额	-45.54	9,250.35	-3,300.12	-470.11
---------------	--------	----------	-----------	---------

## 5. 其他披露事项

无。

## 6. 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为-470.11 万元、-3,300.12 万元、9,250.35 万元和-45.54 万元。

2021 年，公司业务规模扩大，营业收入大幅增长，销售商品、提供劳务收到的现金随之增加；此外，由于原材料价格的大幅上涨，公司购买商品、接受劳务支付的现金也逐年增加，经营活动产生的现金流出增加幅度大于现金流入增加幅度，故经营活动产生的现金流量净额呈下降趋势，与公司主营业务变动相匹配。

2022 年，公司业务规模进一步扩大，营业收入持续增长，公司销售商品、提供劳务收到的现金随之增加，但由于原材料电解铜价格有所回落，经营活动产生的现金流入增加幅度大于现金流出幅度，故经营活动产生的现金流量净额呈上升趋势。

报告期内，公司实现的净利润分别为4,290.19 万元、1,318.84 万元、4,978.46 万元和 997.52 万元，经营活动产生的现金流量净额与净利润存在一定的差异，主要系存货变动、经营性往来项目变动的的影响。

## （二）投资活动现金流量分析

### 1. 投资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023 年 1 月—3 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
<b>投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	1,001.89	17,415.00	48,420.00
取得投资收益收到的现金	0.00	0.24	4.68	43.30
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.19	66.23	56.07	16.56
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	-	-	-	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>7.19</b>	<b>1,068.36</b>	<b>17,475.75</b>	<b>48,479.85</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	649.86	2,587.28	1,848.33	1,487.58
投资支付的现金	-	1,000.00	17,415.00	48,420.00
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	-	-	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>649.86</b>	<b>3,587.28</b>	<b>19,263.33</b>	<b>49,907.58</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-642.67</b>	<b>-2,518.92</b>	<b>-1,787.59</b>	<b>-1,427.73</b>

科目具体情况及分析说明

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,427.73 万元、-1,787.59 万元、-2,518.92 万元和-642.67 万元，主要系公司购建固定资产、无形资产等长期资产支付现金所致。

2. 收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

3. 支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

4. 其他披露事项

无。

5. 投资活动现金流量分析：

无。

(三) 筹资活动现金流量分析

1. 筹资活动现金流量情况

单位：万元

项目	2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	1,026.32			5,119.39
取得借款收到的现金	6,942.40	20,279.96	10,250.11	2,600.00
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>7,968.73</b>	<b>20,279.96</b>	<b>10,250.11</b>	<b>7,719.39</b>
偿还债务支付的现金	5,801.72	23,770.64	4,750.11	5,335.24
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	24.68	2,675.99	2,260.16	2,666.94
支付其他与筹资活动有关的现金				3.77
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>5,826.40</b>	<b>26,446.63</b>	<b>7,010.27</b>	<b>8,005.95</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,142.33</b>	<b>-6,166.67</b>	<b>3,239.84</b>	<b>-286.56</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-286.56 万元、3,239.84 万元、-6,166.67 万元和 2,142.33 万元，筹资活动产生的现金流入主要系吸收投资以及取得借款所收到的现金；筹资活动产生的现金流出主要系偿还债务、分配股利、利润或偿付利息支付的现金。

## 2. 收到的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

## 3. 支付的其他与筹资活动有关的现金

适用 不适用

## 4. 其他披露事项

无。

## 5. 筹资活动现金流量分析：

无。

## 五、 资本性支出

### （一）报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,487.58 万元、1,848.33 万元、2,587.28 万元和 649.86 万元，主要用于购置公司生产经营所需的房产、机器设备等。

### （二）未来可预见的重大资本性支出计划及资金需要量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行股票募集资金拟投资项目支出，详见本招股说明书“第九节 募集资金运用”。

## 六、 税项

### （一） 主要税种及税率

税种	计税依据	税率			
		2023年1月—3月	2022年度	2021年度	2020年度
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税	5%、13%	5%、13%	5%、13%	5%、13%

	额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税				
消费税	-	-	-	-	-
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%	5%、7%	5%、7%	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%	3%	3%	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%	2%	2%	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%	15%

**存在不同企业所得税税率纳税主体的说明：**

适用 不适用

**具体情况及说明：**

报告期内，华兴股份及子公司均适用15%企业所得税税率。

**(二) 税收优惠**

适用 不适用

1、华兴股份持有由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044012503），发证日期为2020年12月9日，有效期为三年。公司自2020年度起三年内减按15%税率计缴企业所得税。

公司2023年将向全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室提出重新认定申请，预期在2023年获得再次认定；在通过重新认定前，2023年1-3月企业所得税暂按15%的税率缴纳，在年度汇算清缴前未取得高新技术企业资格的，应按规定补缴税款。

2、饶平铜业持有由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201844000169），发证日期为2018年12月28日，有效期为三年。饶平铜业自2018年度起三年内减按15%税率计缴企业所得税。

饶平铜业持有广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR202144002849，发证时间为2021年12月20日，有效期为三年。饶平铜业自2021年度起三年内减按15%税率计缴企业所得税。

3、饶平粤兴持有由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联

合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201844008370), 发证日期为 2018 年 12 月 28 日, 有效期为三年。饶平粤兴自 2018 年度起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

饶平粤兴持有广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局核发的《高新技术企业证书》, 证书编号为 GR202144002424, 发证时间为 2021 年 12 月 20 日, 有效期为三年。饶平粤兴自 2021 年度起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

4、华兴换热持有由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201944000402), 发证日期为 2019 年 12 月 2 日。按照相关规定, 华兴换热自 2019 年度起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

华兴换热持有由广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR202244004047), 发证日期为 2022 年 12 月 19 日。按照相关规定, 华兴换热自 2022 年度起三年内减按 15%税率计缴企业所得税。

5、根据财政部、税务总局和科技部联合发布《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税[2018]99 号)、《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局公告 2021 年第 13 号)以及《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》(财政部 税务总局公告 2023 年第 7 号), 公司及子公司 2020 年度享受研发费用按实际发生额的 75%加计扣除的税收优惠、自 2021 年 1 月 1 日起享受研发费用按实际发生额的 100%加计扣除的税收优惠。

6、根据《中华人民共和国增值税暂行条例》《财政部国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》(财税[2012]39 号)《关于发布〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉的公告》(国家税务总局公告 2012 年第 24 号)的规定, 公司出口货物增值税实行“免、抵、退”政策。

### (三) 其他披露事项

无。

## 七、 会计政策、估计变更及会计差错

### (一) 会计政策变更

适用 不适用

#### 1. 会计政策变更基本情况

单位: 万元

期间/时点	会计政策变更的内容	审批程序	受影响的报表项目名称	原政策下的账面价值	新政策下的账面价值	影响金额
-------	-----------	------	------------	-----------	-----------	------

2021年1月1日	执行新租赁准则	第四届董事会第十七次会议	使用权资产	-	409.68	409.68
2021年1月1日	执行新租赁准则	第四届董事会第十七次会议	无形资产	1,180.41	770.73	-409.68
2020年1月1日	执行新收入准则	第四届董事会第十七次会议	应收账款	5,391.79	3,417.46	-1,974.33
2020年1月1日	执行新收入准则	第四届董事会第十七次会议	合同资产	-	1,974.33	1,974.33
2020年1月1日	执行新收入准则	第四届董事会第十七次会议	预收款项	8,830.93	-	-8,830.93
2020年1月1日	执行新收入准则	第四届董事会第十七次会议	合同负债	-	7,861.62	7,861.62
2020年1月1日	执行新收入准则	第四届董事会第十七次会议	其他流动负债	-	969.31	969.31

具体情况及说明：

报告期内，公司会计政策变更主要系企业执行新收入准则和新租赁准则的影响。

## 2. 首次执行新金融工具准则、新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

√适用 □不适用

### (1) 执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的影响

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》（以下简称新收入准则）。根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
应收账款	5,391.79	-1,974.33	3,417.46
合同资产	-	1,974.33	1,974.33
预收款项	8,830.93	-8,830.93	-
合同负债	-	7,861.62	7,861.62

其他流动负债	-	969.31	969.31
--------	---	--------	--------

**(2) 执行新租赁准则的影响**

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整本报告期初留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：万元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
使用权资产	-	409.68	409.68
无形资产	1,180.41	-409.68	770.73

**(二) 会计估计变更**

适用 不适用

**(三) 会计差错更正**

适用 不适用

**1. 追溯重述法**

适用 不适用

单位：万元

期间	会计差错更正的内容	批准程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
2020 年	应收账款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	应收账款	-2,816.84
2020 年	应收账款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	应收款项融资	2,965.09
2020 年	递延所得税资产、递延所得税负债的更正	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	递延所得税资产	-389.72
2020 年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	资产总计	-241.46
2020 年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	应交税费	0.82
2020 年	其他应付款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	其他应付款	30.00
2020 年	其他应付款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	长期应付款	-30.00
2020 年	递延所得税资产、递延所得税负债的更正	第五届董事会第十次会议、2023 年第三次临时股东大会	递延所得税负债	-367.48

2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	负债合计	-366.65
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	盈余公积	12.52
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	未分配利润	112.67
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者权益合计	125.19
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	所有者权益合计	125.19
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	负债和所有者权益总计	-241.46
2021年	应收账款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	应收账款	-2,139.62
2021年	应收账款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	应收款项融资	2,252.23
2021年	递延所得税资产、递延所得税负债的更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	递延所得税资产	-502.75
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	资产总计	-390.14
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	应交税费	1.32
2021年	其他应付款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	其他应付款	30.00
2021年	其他应付款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	长期应付款	-30.00
2021年	递延所得税资产、递延所得税负债的更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	递延所得税负债	-489.34
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	负债合计	-488.02
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	盈余公积	9.84
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	未分配利润	88.05
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者权益合计	97.89
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	所有者权益合计	97.89
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	负债和所有者权益总计	-390.14
2022年	应收账款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	应收账款	-2,432.23
2022年	应收账款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	应收款项融资	2,560.24
2022年	递延所得税资产、递延所得税负债的更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	递延所得税资产	-40.77
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、	资产总计	87.24

	合影响	2023年第三次临时股东大会		
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	应交税费	-2.04
2022年	其他应付款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	其他应付款	30.00
2022年	其他应付款的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	长期应付款	-30.00
2022年	递延所得税资产、递延所得税负债的更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	递延所得税负债	-0.43
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	负债合计	-2.47
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	盈余公积	9.84
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	未分配利润	79.88
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者权益合计	89.71
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	所有者权益合计	89.71
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	负债和所有者权益总计	87.24
2020年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	营业成本	64.87
2020年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	管理费用	-163.62
2020年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	研发费用	98.75
2020年	债权投资减值损失的重分类	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	信用减值损失	-90.88
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	所得税费用	-12.81
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	净利润	-78.07
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者的净利润	-78.07
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	综合收益总额	-78.07
2020年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者的综合收益总额	-78.07
2021年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	营业成本	81.08
2021年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	管理费用	-126.63
2021年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	研发费用	45.55
2021年	债权投资减值损失的重分类	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	信用减值损失	-88.60
2021年	债权投资减值损失的重分类	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	资产减值损失	52.96

2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	所得税费用	-8.34
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	净利润	-27.31
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者的净利润	-27.31
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	综合收益总额	-27.31
2021年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者的综合收益总额	-27.31
2022年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	营业成本	259.05
2022年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	管理费用	-216.98
2022年	成本费用的差错更正	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	研发费用	-42.07
2022年	债权投资减值损失的重分类	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	信用减值损失	15.40
2022年	债权投资减值损失的重分类	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	所得税费用	23.57
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	净利润	-8.17
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者的净利润	-8.17
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	综合收益总额	-8.17
2022年	差错更正的综合影响	第五届董事会第十次会议、2023年第三次临时股东大会	归属于母公司所有者的综合收益总额	-8.17

具体情况及说明：

(1) 应收账款的差错更正

对 2020 年度、2021 年度及 2022 年度既存在背书或保理又存在持有至到期的云信、铁信等供应链票据进行重分类，调减应收账款，调增应收款项融资，并重新厘定应收账款坏账准备。

(2) 成本费用的差错更正

对 2020 年度、2021 年度及 2022 年度薪酬、折旧费及水电费根据成本费用性质及受益原则进行更正营业成本、管理费用和研发费用。

(3) 对 2021 年度债权投资减值损失计入资产减值损失重分类至信用减值损失。

(4) 对 2020 年度、2021 年度递延所得税资产及递延所得税负债进行更正，按照抵销后的净额进行列示。

(5) 对 2020 年度、2021 年度及 2022 年度已到期未要求归还的科技经费进行更正，调减长期应付款，调增其他应付款。

(6) 根据上述调整的综合影响，更正所得税费用、递延所得税资产、应交税费、盈余公积和未分配利润。

前期会计差错对比较期间财务报表主要数据的影响如下：

单位：万元

项目	2022年12月31日和2022年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	70,322.93	87.24	70,410.18	0.12%
负债合计	24,761.12	-2.47	24,758.65	-0.01%
盈余公积	3,727.46	9.84	3,737.30	0.26%
未分配利润	15,911.89	79.88	15,991.76	0.50%
归属于母公司所有者权益合计	45,561.81	89.71	45,651.53	0.20%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	45,561.81	89.71	45,651.53	0.20%
营业收入	92,668.34	0.00	92,668.34	0.00%
营业成本	78,685.43	259.05	78,944.49	0.33%
管理费用	3,112.99	-216.98	2,896.01	-6.97%
研发费用	3,934.83	-42.07	3,892.76	-1.07%
信用减值损失	-200.43	15.40	-185.03	-7.68%
所得税费用	-191.58	23.57	-168.01	-12.30%
净利润	4,986.63	-8.17	4,978.46	-0.16%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,986.63	-8.17	4,978.46	-0.16%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2021年12月31日和2021年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	68,784.66	-390.14	68,394.53	-0.57%
负债合计	25,704.32	-488.02	25,216.30	-1.90%
盈余公积	3,727.46	9.84	3,737.30	0.26%
未分配利润	13,444.67	88.05	13,532.71	0.65%
归属于母公司所有者权益合计	43,080.34	97.89	43,178.23	0.23%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	43,080.34	97.89	43,178.23	0.23%
营业收入	76,894.90	0.00	76,894.90	0.00%
营业成本	67,920.87	81.08	68,001.95	0.12%
管理费用	2,653.76	-126.63	2,527.13	-4.77%
研发费用	3,269.11	45.55	3,314.65	1.39%
信用减值损失	-18.54	-88.60	-107.13	478.00%
资产减值损失	-183.66	52.96	-130.70	-28.83%
所得税费用	-299.87	-8.34	-308.20	2.78%
净利润	1,346.14	-27.31	1,318.84	-2.03%
其中：归属于母公司所有者的净利润	1,346.14	-27.31	1,318.84	-2.03%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2020年12月31日和2020年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例

资产总计	59,240.25	-241.46	58,998.79	-0.41%
负债合计	15,389.68	-366.65	15,023.02	-2.38%
盈余公积	3,575.51	12.52	3,588.03	0.35%
未分配利润	14,409.96	112.67	14,522.64	0.78%
归属于母公司所有者权益合计	43,850.58	125.19	43,975.77	0.29%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	43,850.58	125.19	43,975.77	0.29%
营业收入	54,939.52	0.00	54,939.52	0.00%
营业成本	44,514.23	64.87	44,579.10	0.15%
管理费用	2,703.16	-163.62	2,539.54	-6.05%
研发费用	2,249.10	98.75	2,347.85	4.39%
信用减值损失	162.28	-90.88	71.40	-56.00%
所得税费用	495.12	-12.81	482.31	-2.59%
净利润	4,368.27	-78.07	4,290.19	-1.79%
其中：归属于母公司所有者的净利润	4,368.27	-78.07	4,290.19	-1.79%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%

## 2. 未来适用法

适用 不适用

## 八、 发行人资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

### (一) 财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

适用 不适用

#### 1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为 2023 年 3 月 31 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2023 年 1-6 月的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表以及财务报表附注进行了审阅，并出具了天健审（2023）7-472 号审阅报告，审阅意见如下：

“根据我们的审阅，我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制，未能在所有重大方面公允反映华兴股份公司的合并及母公司财务状况、经营成果和现金流量。”

#### 2、公司的专项声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员确认招股说明书中披露的上述信息不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个人及连带责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证公司 2023 年 1-6 月财务报表真实、准确、完整。

#### 3、财务报告审计截止日后主要财务信息

公司 2023 年 1-6 月经审阅的主要经营数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日
资产总计	68,731.14	70,410.18
负债总计	23,099.62	24,758.65
所有者权益合计	45,631.52	45,651.53
归属于母公司所有者权益合计	45,631.52	45,651.53

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年 1-6 月
营业收入	43,386.40	45,072.05
营业利润	2,462.29	2,669.00
利润总额	2,455.36	2,652.14
净利润	2,309.11	2,538.15
归属于母公司所有者净利润	2,309.11	2,538.15
经营活动产生的现金流量净额	1,857.77	8,079.91

公司 2023 年 1-6 月经审阅的非经常性损益情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	0.12
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	98.04
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-24.86
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6.84
其他符合非经常性损益定义的损益项目	4.76
非经常性损益总额	71.22
减：企业所得税影响数（所得税减少以“—”表示）	10.92
少数股东权益影响额（税后）	-
归属于母公司所有者的非经常性损益净额	60.30

#### 4、财务报告审计截止日后主要财务变动分析

##### （1）资产质量情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司资产总额为 68,731.14 万元，较 2022 年末减少 2.38%，资

产规模基本保持稳定；归属于母公司所有者权益为 45,631.52 万元，较 2022 年末减少 0.04%，基本保持稳定。

### **(2) 经营成果情况**

2023 年 1-6 月，公司营业收入为 43,386.40 万元，较上年同期减少 3.74%，归属于母公司股东的净利润为 2,309.11 万元，较上年同期减少 9.02%，公司 2023 年 1-6 月营业收入较去年同期略有下降主要是受到部分产品交付时间影响。截至 2023 年 6 月 30 日，公司在手订单金额为 33,246.13 万元，较上年同期 32,156.88 万元增长 3.39%，公司经营业绩保持稳定。

### **(3) 非经常性损益情况**

2023 年 1-6 月，公司非经常性损益净额为 60.30 万元，归属于公司普通股股东的非经常性损益为 60.30 万元，公司经营业绩对非经常性损益不存在重大依赖。

## **5、财务报告审计截止日后主要经营状况**

财务报告审计截止日至本招股说明书签署之日，公司各项业务正常开展，产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品的研发、生产和销售、主要客户与供应商、公司经营模式等方面均未发生重大变化，亦未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

综上所述，公司财务报告审计截止日后的财务状况与经营成果良好。

### **(二) 重大期后事项**

适用 不适用

### **(三) 或有事项**

适用 不适用

### **(四) 其他重要事项**

适用 不适用

## **九、滚存利润披露**

适用 不适用

## 第九节 募集资金运用

### 一、 募集资金概况

#### (一) 募集资金投资项目概况

经公司第五届董事会第九次会议以及 2023 年第二次临时股东大会审议通过。本次募集资金扣除发行费用后全部用于公司主营业务相关的项目，具体如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	拟使用募集资金
华兴股份年产 3000 吨精密铜件及电炉铜冷却设备生产线项目	12,071.86	12,071.86
华兴股份技术研发中心建设项目	3,695.03	3,695.03
补充流动性资金	9,000.00	9,000.00
合计	<b>24,766.89</b>	<b>24,766.89</b>

本次募集资金投资项目围绕公司主营业务进行，是在公司现有业务基础之上，根据公司对未来的发展战略规划和目标制定。

#### (二) 实际募集资金与项目投入所需资金存在差异的安排

本次募集资金到位前，公司将根据项目的实际进度，通过自有资金和银行贷款支付上述项目款项。募集资金到位后，将用募集资金置换先期已投入款项及支付项目剩余款项。若公司本次发行新股的实际募集资金扣除发行费用后的净额不能满足拟投资项目的资金需要，缺口部分将由公司通过银行贷款或其他途径自筹解决；如募集资金有剩余，将用于补充公司日常经营所需流动资金。

#### (三) 募集资金管理制度及专户存储安排

为规范公司对募集资金的管理和使用，提高公司募集资金使用效益，切实保护广大投资者的利益，公司根据《公司法》《证券法》等有关规定，已制定《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、募集资金使用、募集资金用途变更以及募集资金管理与监督等进行了详细严格的规定。本次募集资金到位后将存放于公司董事会指定的专项账户，以有效保证募集资金的专款专用。

#### (四) 募集资金投资项目对同业竞争和公司独立性的影响

本次募集资金投资项目主要系针对公司主营业务的拓展和提升，项目实施后，公司与控股股东及关联方之间不会产生同业竞争，不会对公司的独立性造成不利影响。

#### (五) 募集资金投资项目与公司目前主营业务之间的关联性

本次募集资金投资项目中，“华兴股份年产 3000 吨精密铜件及电炉铜冷却设备生产线

项目”以及“华兴股份技术研发中心建设项目”均依托于公司现有核心技术，围绕主营业务筹划实施。“华兴股份年产 3000 吨精密铜件及电炉铜冷却设备生产线项目”的实施有利于公司扩张整体产能、提升生产技术水平、提高生产效率、进一步提升公司市场竞争力；“华兴股份技术研发中心建设项目”的实施可以提升公司自主研发技术水平，增强公司拓展市场及适应市场发展趋势的能力，扩大公司综合竞争力及市场占有率。

## 二、 募集资金运用情况

### （一）华兴股份年产 3000 吨精密铜件及电炉铜冷却设备生产线项目

#### 1、项目概述

本项目拟由发行人实施，项目建设期为 24 个月，项目总投资 12,071.86 万元，建设厂址位于汕头市金平区荣升科技园。该项目旨在通过优化厂区现有土地及车间的空间布局，扩建综合厂房。发行人依托成熟的技术基础，通过技术改造升级和配置先进生产装备，扩大精密铜件及电炉铜冷却设备生产规模。本项目扩能新增高效铜冷却设备中的电炉铜冷却设备产能 1,800 吨以及精密铜件 1,200 吨。

#### 2、项目实施的必要性

##### （1）提高公司产能满足市场需求

公司电炉铜冷却设备作为矿热炉的主要部件，广泛应用于铁合金、工业硅、电石等产品的生产中。在我国“双碳”政策的战略目标下，产业结构不断优化，国家淘汰落后产能及高能耗小矿热炉等措施逐步落实，新建、改建矿热炉向大型化发展趋势明显，将持续增加对电炉铜冷却设备的需求。同时，由于市场对广泛应用于光伏、半导体以及新能源汽车产业的工业硅的需求量持续增长，带动电炉冷却设备的需求量持续增长。

公司精密铜件产品作为电机的主要部件广泛应用于轨道交通、工程机械、船舶等众多领域，随着我国工业转型升级的深入推进、工业自动化以及隧道及城市轨道交通的不断普及，对应细分领域的电机精密铜件存在巨大的市场空间。

因此，电炉铜冷却设备以及精密铜件市场需求持续增加，公司产能紧张的状况日益加剧，急需扩张产能以满足下游市场对公司产品需求的增长。

##### （2）提升公司产品市场占有率

随着公司技术水平提升和产品推广，公司电炉铜冷却设备以及精密铜件订单数量持续增长，现有的生产产能需要进一步升级以满足公司未来的业务发展需求。近三年，公司产能利用率分别为 92.65%、102.27%和 113.97%，产能已达饱和状态。当前公司亟需新增产能建设，合理布局新建生产线，扩大生产规模，以满足不断增长的订单需求。项目建设将缓解公司面

临的产能瓶颈，提高生产能力，进一步扩大市场占有率，增强公司整体市场竞争力。

### **3、项目实施的可行性**

#### **(1) 公司丰富的技术生产经验为项目建设提供技术生产保障**

高效铜冷却设备及精密铜件制造行业属于技术密集型行业，在公司发展过程中，高度重视研发与技术积累，公司专注于产品性能提升与工艺技术升级改进等工作，根据不断变化的行业特点和市场环境，及时调整、优化技术开发内容。经过多年沉淀，公司积累了丰富的产品技术和生产经验。同时，公司致力于建立产学研相结合的可持续研发创新模式，积极开展与国内科研院所的产学研合作，借助科研院所优秀的专业队伍和先进的实验室研发平台，为公司开展技术研究和人才培养创造了良好环境，并促进相关科研成果的产业化，有利于提升公司的自主创新能力。公司已获得多项国家知识产权局授权的专利，有利于本项目的生产建设。

#### **(2) 公司丰富的客户资源为项目建设提供基础市场保障**

公司深耕高效铜冷却设备及精密铜件制造行业多年，与众多客户建立了长期、稳定的合作关系。由于高效铜冷却设备及精密铜件对下游客户生产经营影响较大，下游客户在选择供应商前需要进行严格考察、试验检测和工艺试用验证，综合测评合格后才能将其列入合格、稳定的供应商名单，再以招标或商业谈判方式达成具体合作。因此，一旦进入其供应商体系后，便倾向于形成长期且稳定的战略合作关系。公司通过与客户建立长期、稳定的合作关系，及时跟进市场需求变化及客户反馈，迅速对客户需求做出响应，不断优化产品性能，增强客户粘性。公司丰富的客户资源积累为本项目的顺利实施提供稳定的市场拓展保障。

#### **(3) 公司优秀的人才储备为项目建设提供人才保障**

高效铜冷却设备及精密铜件制造涉及到铜及铜合金材料熔铸、集成塑性加工、热处理、机械加工、焊接和理化分析检测等多种工艺技术，生产企业熟练掌握上述技术并应用于生产，需要配备具有丰富理论知识和实践经验的复合型技术人员及多专业相匹配的综合技术团队，并需经过长期的研发投入和技术积累。公司自成立伊始便重视人才梯队的培养建设，围绕人才团队进行科学化、人性化管理，建立了一套较为完善的管理机制，为公司的不断壮大提供了人才基础。在公司的发展过程中，已经培养、储备了一支具有丰富经验的研发、生产和制造团队。因此，公司优秀的人才储备，为项目建设提供人才保障。

#### **(4) 公司完善的质量管理体系与生产体系为项目建设提供质量保障**

公司具有完善的质量管理体系，建立了系统的品质控制流程，已获得质量管理体系认证（ISO9001），从质量管理、人员配置、产品检测、测试能力建设等多个方面规范质量控制工作，对每一件产品均严把质量关，全过程考虑产品的可靠性、安全性及环境适应性。

#### 4、项目资金需求

本项目预计投资总额为 12,071.86 万元，建设期 2 年，具体明细如下表所示：

单位：万元

序号	项目	投资额	投资比例
1	建筑工程费	3,169.86	26.26%
2	设备购置费	8,902.00	73.74%
2.1	机器设备	8,117.00	67.24%
2.2	配套运输设备	200.00	1.66%
2.3	配套工模具	185.00	1.53%
2.4	预备费	400.00	3.31%
3	项目总投资	12,071.86	100.00%

#### 5、项目经济效益

本项目实施后具有较好经济效益，主要投资盈利能力指标详见下表：

序号	项目	单位	指标
1	税后内部收益率（IRR）	-	14.04%
2	税后静态投资回收期（含建设期）	年	6.23
3	投资收益率（ROI）	-	18.65%

#### 6、项目实施进度

本项目从土建施工开始到投产建设期为 24 个月，具体实施进度时间计划如下表：

序号	工程内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	可研编制与审批	■							
2	初步设计与审批	■							
3	施工图		■						
4	土建施工		■	■	■	■	■		
5	设备采购与制作			■	■	■	■		
6	设备安装调试					■	■	■	■
7	试产							■	■

#### 7、项目备案及环保情况

本项目已取得广东省企业投资项目备案证，备案号为 2305-440511-04-01-809959。本项目正在申请办理环评批复手续。

## **8、项目选址情况**

本项目实施地点位于广东省汕头市大学路荣升科技园。

### **(二) 技术研发中心建设项目**

#### **1、项目概述**

本项目拟由发行人实施，项目建设期为 24 个月，项目总投资 3,695.03 万元。本项目建设以华兴股份现有省级工程技术中心为基础，升级当前技术研发硬件条件，投入先进研发设备及建设材料开发实验室、材料检测实验室、高效焊接实验室和产品研发设计室，开展高性能铜及铜合金材料、高效铜冷却设备和精密铜件研究开发，为公司持续发展提供技术支撑。

#### **2、项目实施的必要性**

##### **(1) 提升研发实力，巩固行业领先优势**

公司研制与生产的高效铜冷却设备及精密铜件，主要应用于钢铁冶炼、有色冶炼、铁合金冶炼和轨道交通、新能源及工程机械等工业领域。通过本项目建设，加强研究开发和技术创新能力建设，提升研发水平，巩固公司在现有市场的领先优势，争占未来发展的制高点，助力拓展市场。

##### **(2) 满足未来市场的需要，促进相关行业节能减排**

近年来，轨道交通及新能源发电行业进入战略发展机遇期，钢铁、有色金属、铁合金行业响应国家战略需要转变经济增长方式，迈向高质量发展，为公司产品提供广阔的市场空间，同时对公司研究开发能力提出更高的要求。

##### **(3) 增强企业竞争力的需要**

本项目将投入先进的研发试验设备和仪器，引进高水平的工程及人才，深化产学研合作，充分利用社会科技资源，借助国内外科研院所、知名院校等外脑，提高企业技术研发中心自身的研究开发能力和水平；从观念、组织和技术手段上，以市场需求为导向，紧跟行业发展趋势，中长期布局研究开发规划，快速响应市场对新产品的开发需求，逐步建立一个集研究、开发、试制、试验与管理为一体的技术创新与保障体系。本项目建设将提高企业的自主创新能力，提升产品档次和质量，增强企业综合竞争能力，从而实现企业可持续发展。

综上所述，通过本项目实施，构建具有国内先进水平的技术研发中心，有助于增强企业的核心竞争力，巩固公司的行业领先优势，进一步推动产品升级和技术创新。

#### **3、项目实施的可行性**

##### **(1) 公司深厚的研发积累为项目奠定良好的技术基础**

公司自成立以来，一直从事高效铜冷却设备、铜板风口和精密铜件的研发、生产与销售，

产品技术在行业中处于领先地位。经过多年的技术积淀，公司已拥有一支高水平、高素质、团结务实的研发队伍，核心技术骨干长期从事高效铜冷却设备和精密铜件的研究开发、检验测试和工程产业化，为公司积累了深厚的研发基础。在技术储备方面，公司拥有国内外专利 120 项，拥有自主研发的多项核心技术，多项技术已达到国内领先水平；在人员储备方面，公司始终将技术型人才视为公司生存发展的动力源泉，报告期末公司研发团队共 81 人，占员工总数的 12.72%。

此外，公司在研发创新领域获得了诸多荣誉，具备良好的研发基础。公司作为承担单位之一的“铜冷却壁制造和应用”项目，2005 年获得了由中国钢铁工业协会、中国金属学会颁发的“冶金科学技术一等奖”，2006 年获得了由北京市人民政府颁发的“北京市科学技术一等奖”，2007 年获得了由国务院颁发的“国家科学技术进步奖二等奖”；公司“复合孔型铜冷却壁产业化研究”项目，2008 年获得了“汕头市科学技术奖一等奖”，2009 年获得了“广东省科学技术二等奖”。公司“铜板复合孔型冷却壁”实用新型专利于 2010 年获得中国专利金奖，公司“冷面带钩头的铜冷却壁”实用新型专利于 2010 年获得第三届汕头市专利金奖，公司“矿热炉、电弧炉压力环”实用新型专利于 2012 年获得第四届汕头市专利优秀奖，公司“一种高强高导铜合金材料”发明专利于 2015 年获得第七届汕头市专利优秀奖获奖证书，公司“一种精密铜件制作工艺”发明专利于 2016 年获得第八届汕头市专利优秀奖证书。

公司铜板复合孔型冷却壁产品和长寿高炉铜板风口产品于 2009 年被广东省科技厅认定为“广东省高新技术产品”，公司铜板冷却壁产品、长寿高炉铜板风口产品和高强高导精密铜件产品于 2012 年被广东省科技厅认定为“广东省高新技术产品”，公司铜板冷却壁产品、长寿高炉铜板风口产品和高强高导精密铜件产品于 2015 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省高新技术产品”，公司铜板冷却壁产品、长寿高炉铜板风口产品和高强高导精密铜件产品于 2019 年被广东省高新技术企业协会认定为“广东省高新技术产品”，公司产品新型耐磨铜冷却壁、高强高导精密铜件分别于 2021 年、2022 年被广东省高新技术企业协会评定为“广东省名优高新技术产品”。公司主营产品铜冷却壁，2022 年被广东省工业和信息化厅评定为省级制造业单项冠军产品。

公司深厚的研发积累将与本次募投项目实施形成良好的协同作用，为项目顺利实施奠定良好的技术基础。

## **(2) 完善的研发和管理体系为项目实施提供保障**

公司以市场需求和行业发展趋势为导向，针对研发项目，建立了一套集立项、调研、评估论证为一体的科学、有效的新产品开发组织管理方法，进行有效的目标产品选择与设计。公司通过设立技术研发中心，推进技术创新和产品开发。

公司制定并实施了《研究与开发管理规定》和《企业研究开发费用管理 workflow 规定》等相关制度，组建了高素质、高效率和专业化的技术研究和产品开发团队；规范了研发项目从项目申请到成果转化的全过程，对科研项目实行制度化和科学化的管理；明确了科研项目投入和经费管理的具体内容，为公司研发提供了制度保障和财务保障。

为调动和激励广大员工科学研究的积极性、创造性，鼓励知识产权成果的产出，公司先后制定了《知识产权奖励办法》和《工作绩效考核办法》，建立了有效的创新激励机制。公司采取“固定薪酬+绩效奖金”的薪酬制度；明确绩效考核办法，在考虑整体绩效的前提下，对研发项目成员进行个人绩效考核，充分调动研发人员的积极性和创造性。

#### 4、项目资金需求

单位：万元

序号	项目	投资额	投资比例
1	建筑工程费	1,584.93	42.89%
2	设备及软硬件投资	2,110.10	57.11%
2.1	设备购置费	1,650.00	44.65%
2.2	产品研发设计软件及硬件	310.10	8.39%
2.3	预备费	150.00	4.06%
3	项目总投资	3,695.03	100.00%

#### 5、项目经济效益

本项目不直接产生经济效益，主要通过公司未来整体的经营效益体现。

#### 6、项目实施进度

项目计划建设期约为 24 个月，具体实施进度时间计划如下表：

序号	工程内容	第一年				第二年			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	试验室建设及工程装修	■	■	■	■				
2	试验设备及仪器订货，以及安装调试	■	■	■	■				
3	试验装备进行系统试运行					■	■	■	■
4	按项目实施内容开展技术研究					■	■	■	■

#### 7、项目备案及环保情况

本项目已取得广东省企业投资项目备案证，备案号为 2305-440511-04-01-908158。本项

目正在申请办理环评批复手续。

## **8、项目选址情况**

本项目实施地点位于广东省汕头市大学路荣升科技园。

### **(三) 补充流动资金**

#### **1、项目基本情况**

本次发行募集资金投资项目拟利用募集资金 9,000.00 万元补充流动资金，满足公司业务后续发展对流动资金的需求，将为公司日常经营、工艺及技术研发创新、技术人才培养提供资金支持，增强公司的资金实力并进一步增强公司的核心竞争力，推动公司的持续、长远发展。

#### **2、补充运营资金的合理性**

##### **(1) 增强资金实力，满足公司业务发展期需求**

报告期内，公司营业收入保持快速增长，预计未来公司经营规模将继续保持较快的增长。随着公司生产经营规模的持续增长以及本次发行完成后募投项目的实施，公司采购、生产、销售以及研发等经营活动对营运资金的需求亦将不断增加。预计未来数年公司将保持业务持续扩张态势，随着业务规模的不断扩大，正常经营所需占用的营运资本将不断增加，因此需要补充流动资金保障公司业务稳定增长，为未来公司战略实施提供有力支撑，巩固公司的行业领先地位。

##### **(2) 充实营运资金，增强抵御风险能力**

随着公司业务规模的快速扩张，公司对于营运资金的需求日益增长，通过本次补充流动资金，有利于公司增强资本实力，充实营运资金，有效控制负债规模，降低财务费用，提高抵御市场风险的能力，从而提高公司的经营业绩，保障公司业务长期健康、稳定发展所需的资金，提升公司的核心竞争力，有利于公司的长远发展。

#### **3、对公司财务状况及经营状况的影响**

补充与主营业务相关的流动资金后，将提升公司的营运资本，可以更好满足公司业务增长对流动资金的需求，缓解公司的营运资金压力，保证公司各项业务的正常开展，有利于公司的未来的经营发展。

## **三、 历次募集资金基本情况**

自挂牌以来，公司共进行 1 次定向发行股票募集资金，募集资金总额为 10,263,248.80

元，具体情况如下：

#### **（一）股票发行基本情况**

2022年11月14日，公司召开2022年第五次临时股东大会审议通过了《关于<汕头华兴冶金设备股份有限公司股票定向发行说明书（自办发行）>的议案》等相关议案，公司向112名投资者共计发行1,650,040股，每股发行价格6.22元，募集资金总额为10,263,248.80元。上述募集资金已由认购对象按认购合同的约定，于2023年1月17日至2023年1月18日存入公司募集资金专户（开户行：中国民生银行股份有限公司汕头分行营业部，账号：638075895）。根据天健会计师事务所（特殊普通合伙）于2023年1月22日出具的天健验（2023）7-22号《验资报告》，截至2023年1月18日，公司已收到参与本次发行的112名认购对象缴纳的股份认购款共计人民币10,263,248.80元。

#### **（二）募集资金使用情况**

本次股票发行共收到募集资金10,263,248.80元，募集资金均用于支付供应商货款。截至2023年3月31日，此次募集资金已全部使用完毕。

#### **四、 其他事项**

无。

## 第十节 其他重要事项

### 一、 尚未盈利企业

截至招股说明书签署之日，公司不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

### 二、 对外担保事项

适用 不适用

### 三、 可能产生重大影响的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

### 四、 控股股东、实际控制人重大违法行为

截至本招股说明书签署之日，公司实际控制人不存在重大违法的情形。

### 五、 董事、监事、高级管理人员重大违法行为

截至本招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法的情形。

### 六、 其他事项

无。

## 第十一节 投资者保护

### 一、投资者关系安排

公司按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的规定，制定了上市后适用的《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》、《信息披露事务管理制度（北交所上市后适用）》以及《投资者关系工作制度（北交所上市后适用）》，切实保护投资者合法权益。

#### （一）信息披露制度和流程

##### 1、信息披露制度和流程

公司《信息披露事务管理制度》对信息披露的基本原则和一般规定、内容、程序、责任划分、保密措施和责任追究机制等方面作出了具体规定。

##### 2、信息披露的审批程序

###### （1）定期报告的编制、传递、审议、披露程序

①报告期结束后，高级管理人员应当按照本制度规定的职责及时编制定期报告草案，提请董事会审议；

②定期报告草案编制完成后，董事会秘书负责送达董事审阅；

③董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；

④监事会负责审核董事会编制的定期报告，对定期报告提出书面审核意见；

⑤董事会会议审议定期报告后，董事会秘书负责组织定期报告的披露工作。

董事、监事、高级管理人员应积极关注定期报告的编制、审议和披露进展情况出现可能影响定期报告按期披露的情形应立即向公司董事会报告。定期报告披露前，董事会秘书应当将定期报告文稿送董事、监事和高级管理人员确认。公司董事、监事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见；监事会应当对董事会编制的定期报告进行审核并提出书面审核意见。

###### （2）临时报告的编制、传递、审核、披露程序

①董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照本制度及公司的其他有关规定立即向董事长报告并抄报董事会秘；

②董事长在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作。

## （二）投资者沟通渠道的建立情况以及未来开展投资者关系管理的规划

### 1、投资者沟通渠道的建立情况

公司已根据《公司法》《证券法》及中国证监会、北京证券交易所等相关法律法规的要求制定了《投资者关系工作制度（北交所上市后适用）》，以增加公司信息披露透明度，改善公司治理。公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：公告，包括定期报告和临时公告；股东大会；公司网站；一对一沟通；电子邮件及电话咨询；现场参观；业绩说明会、分析师会议、路演、接受投资者调研等形式就公司的经营情况、财务情况及其他事件与任何机构和个人进行沟通的其他符合中国证监会、全国股份转让系统公司相关规定的方式；邮寄资料；广告、宣传单或者其他宣传材料；媒体采访和报道年度报告说明会；其他符合证监会、北交所规定的方式。公司应尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，并应特别注意使用互联网络提高沟通的效率，降低沟通的成本。公司负责信息披露的部门及相关人员的情况如下：

负责信息披露的部门	董事会
负责人	董事会秘书姚伟鹏
电话	0754-82526198
传真	0754-82526181
邮箱	huaxing@hcool.com.cn

### 2、未来开展投资者关系管理的基本原则

公司未来开展投资者关系管理的基本原则包括：（1）合规性原则；（2）平等性原则；（3）主动性原则；（4）诚实守信原则。

### 3、投资者关系管理的负责人及工作职责

公司董事会为公司投资者关系管理负责部门，全面负责公司投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。公司监事和其他高级管理人员以及公司的其他职能部门、各分公司、子公司及其责任人应积极参与并主动配合董事会搞好投资者关系管理工作。

公司应当设董事会秘书作为投资者关系具体负责人，具体履行投资者关系管理工作的职责。公司董事、监事和其他高级管理人员以及公司的其他职能部门、各分、子公司、全体员工应积极参与并主动配合董事会秘书具体实施投资者关系管理工作。

投资者关系管理工作的职责主要包括：

（1）信息披露和沟通：根据法律、法规、规范性文件的要求和投资者关系管理的相关规定及时、准确地进行信息披露；根据公司实际情况，通过电话、电子邮件、传真、接待来

访等方式回答投资者的咨询并与投资者沟通；

(2) 定期报告：主持年度报告、半年度报告编制和披露工作；

(3) 筹备会议：筹备年度股东大会、临时股东大会、董事会，准备会议资料；

(4) 公共关系：建立和维护与监管部门、交易所等相关部门良好的公共关系；

(5) 媒体合作：加强与财经媒体的合作关系，引导媒体对公司的报道，安排高级管理人员和其他重要人员的采访报道；

(6) 网络信息平台建设：在公司网站中设立投资者关系管理专栏，在网上披露公司信息，方便投资者查询；

(7) 危机处理：在诉讼、仲裁、重大重组、关键人员的变动、盈利大幅度波动、股票交易异动、自然灾害等危机发生后迅速提出有效的处理方案；

(8) 有利于改善投资者关系的其他工作。

## 二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》和《利润分配管理制度（北交所上市后适用）》，公司发行上市后的主要股利分配政策如下：

### （一）利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。

### （二）利润分配形式和比例

公司的利润分配形式和比例：公司可以采取现金、股票或二者相结合的方式分配股利。在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%。

公司主要采取现金分红的方式进行股利分配。在董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配或董事会认为必要时，可以在满足上述现金股利分配的基础上，提出并实施股票股利分配预案。

### （三）利润分配政策的调整机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者外部经营环境发生变化，确

需调整利润分配政策的，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和北交所的有关规定。

有关调整利润分配政策的议案由董事会制定，在董事会审议通过后提交股东大会批准，董事会提出的利润分配政策需经全体董事过半数通过。股东大会审议以出席会议股东所持表决权的三分之二以上通过。

#### **（四）利润分配方案的决策程序**

董事会审议利润分配需履行的程序和要求：公司在进行利润分配时，公司董事会应当先制定分配预案并进行审议。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例等事宜。

股东大会审议利润分配需履行的程序和要求：公司董事会审议通过的公司利润分配方案，应当提交公司股东大会进行审议。并由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。

公司董事会在决策和形成利润分配预案时，董事会应当认真研究和论证，与监事充分讨论，并通过多种渠道充分听取中小股东意见，在考虑对全体股东持续、稳定、科学的回报基础上形成利润分配预案。独立董事应对利润分配方案进行审核并发表独立明确的意见。

股东大会对现金分红具体方案进行审议时，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（包括但不限于邀请中小股东参会等），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。

### **三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序**

公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《关于审议公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证券交易所上市前滚存利润分配方案的议案》，若本次发行上市的申请通过北京证券交易所发行上市审核及经中国证监会履行发行注册程序并得以实施，公司向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市前的滚存未分配利润由发行后的新、老股东按持股比例共同享有。

### **四、股东投票机制的建立情况**

根据上市后适用的《公司章程（草案）（北交所上市后适用）》等相关规定，公司股东大会表决中，累积投票制、单独计票机制、网络投票方式及征集投票权的相关安排情况如下：

#### **（一）累积投票制度**

股东大会在选举或者更换董事、监事时，可以实行累积投票制。单一股东及其一致行动人拥有权益的股份比例在 30% 及以上的，应当采用累积投票制。

前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者

监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

## **（二）单独计票机制**

股东大会审议下列影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露：

- 1、任免董事；
- 2、制定、修改利润分配政策，或者审议权益分派事项；
- 3、关联交易、提供担保（不含对控股子公司提供担保）、提供财务资助、变更募集资金用途等；
- 4、重大资产重组、股权激励、员工持股计划；
- 5、公开发行股票、向境内其他证券交易所申请股票转板或向境外其他证券交易所申请股票上市；
- 6、法律法规、北交所业务规则及公司章程规定的其他事项。

## **（三）网络投票方式**

公司召开股东大会的地点为公司住所地或股东大会会议通知中指定的地点。股东大会应设置会场，以现场会议形式召开。公司召开股东大会，应当提供网络投票方式。股东通过上述网络投票方式参加股东大会的，视为出席。

## **（四）征集投票权**

公司董事会、独立董事、持有 1%以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 第十二节 声明与承诺

### 一、发行人全体董事、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招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：



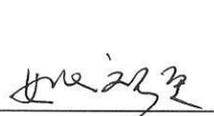
余京鹏



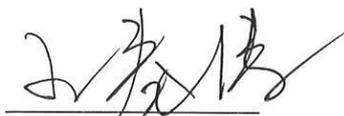
李立鸿



刘梦璋



姚文强



王奉涛

全体监事签名：



张春渠



黄锦槐



沈大伟

除董事外的高级管理人员签名：



姚伟鹏



陈志坚



谢阳琳

汕头华兴冶金设备股份有限公司



2023年8月9日

## 二、发行人控股股东声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

控股股东：



余京鹏

汕头华兴冶金设备股份有限公司



### 三、发行人实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

实际控制人：



余京鹏



余克事

汕头华兴冶金设备股份有限公司



2023年8月9日

#### 四、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人： 刘一鸣

刘一鸣

保荐代表人： 陈雨

陈雨

于春宇

于春宇

保荐人法定代表人： 景忠

（代行）

景忠



## 保荐机构（主承销商）总经理声明

本人已认真阅读汕头华兴冶金设备股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：   
(代行) 熊雷鸣



## 保荐机构（主承销商）董事长声明

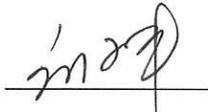
本人已认真阅读汕头华兴冶金设备股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

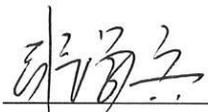
保荐机构董事长： 景忠  
(代行) 景忠



## 五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股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、完整性承担相应的法律责任。

经办律师：    
刘子丰 吴晓婷

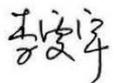
律师事务所负责人：   
张学兵

 北京市中伦律师事务所  
(盖章)  
2023年8月9日

## 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《汕头华兴冶金设备股份有限公司招股说明书》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审〔2022〕7-240号、天健审〔2023〕7-9号、天健审〔2023〕7-566号）、《重要前期差错更正情况的鉴证报告》（天健审〔2023〕7-569号）、《内部控制鉴证报告》（天健审〔2023〕7-567号）、《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天健审〔2023〕7-570号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对汕头华兴冶金设备股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、重要前期差错更正情况的鉴证报告、内部控制鉴证报告、前次募集资金使用情况鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股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，并对引用的上述内容的真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

李雯宇

王振

天健会计师事务所负责人：

杨克晶

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年八月九日



## 七、承担评估业务的资产评估机构声明

适用 不适用

## 八、其他声明

适用 不适用

## 第十三节 备查文件

### 一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报表及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、文件查阅时间

工作日上午：09:30-11:30；下午：13:30-16:30

### 三、文件查阅地点

- (一) 发行人：汕头华兴冶金设备股份有限公司

地址：广东省汕头市金平区大学路荣升科技园

联系电话：0754-82526198

联系人：姚伟鹏

- (二) 保荐机构（主承销商）：民生证券股份有限公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦明路8号

联系电话：021-60453985

联系人：陈雨、于春宇

除以上查阅地点外，投资者可以登录北交所指定网站查阅