

证券简称：西诺稀贵

证券代码：873575

# 西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司

(西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段 18 号)



## 西安诺博尔稀贵金属材料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）



**中信建投证券股份有限公司**  
CHINA SECURITIES CO.,LTD.

(北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼)

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（A股）
发行股数	不超过 1,330.00 万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过 1,529.50 万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以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得超过本次发行股票数量的 15%（即不超过 199.50 万股）
每股面值	人民币 1.00 元
定价方式	发行人和主承销商自主协商选择直接定价、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 10.80 元/股，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定。
预计发行日期	-
发行后总股本	-
保荐人、主承销商	中信建投证券股份有限公司
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、本次公开发行股票并在北交所上市的安排及风险

公司本次公开发行股票完成后，将在北京证券交易所上市。

公司本次公开发行股票获得中国证监会注册后，在股票发行过程中，会受到市场环境、投资者偏好、市场供需等多方面因素的影响；同时，发行完成后，若公司无法满足北京证券交易所的上市条件，均可能导致本次公开发行失败。

公司在北京证券交易所上市后，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。

### 二、本次发行相关主体作出的重要承诺

本公司提醒投资者认真阅读本公司及直接控股股东、间接控股股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施。具体承诺事项详见本招股说明书第四节之“九、重要承诺”及“第十二节 声明与承诺”相关内容。

### 三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

公司第二届董事会第七次会议及 2023 年第三次临时股东大会审议通过了《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前滚存利润分配方案的议案》，若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成功，公司在本次公开发行并上市以前形成的滚存未分配利润，将由发行完成后的新老股东按持股比例共享。

### 四、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素，审慎作出投资决策，并特别注意以下事项：

### **（一）产业政策变化的风险**

公司属于稀贵金属材料行业，产品主要用于航天、航空、军工、核电、半导体、超导等领域。一方面，新材料行业受到国家在税收、人才、资金等方面的政策支持和引导，这些政策的变化可能对公司业务产生影响；另一方面，我国航天航空、军工配套产品需求则跟随国防建设和预算支出变化，核电产业发展受国家能源政策、环保政策、核电技术发展和国内外核安全事故等多方面因素影响，半导体、超导等前沿领域技术更新迅速，若国家在该等产业的发展政策发生重大调整，将会影响下游客户的采购需求，则可能对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

### **（二）客户集中度较高的风险**

由于我国核电、航天、航空、军工、超导等关键产业的行业特点，公司客户主要以中核集团、航天科技、航天科工、航空工业、中国航发等央企军工集团下属单位和西部超导等行业领先企业为主，因此报告期内集团合并口径客户集中度较高。报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 72.78%、63.47%、79.77% 和 75.02%。如果公司和该等客户的供应关系发生不利变化，则可能对公司经营造成不利影响。

### **（三）关联交易金额较大的风险**

报告期内，公司关联销售金额分别为 2,235.83 万元、2,987.94 万元、10,460.60 万元和 3,856.53 万元，占营业收入的比重分别为 8.24%、12.26%、30.51% 和 23.97%，关联销售金额和占营业收入的比重较大且在报告期内有所增加。如果公司未来关联销售金额及占比持续增加，且公司有关关联交易的管理制度不能得到有效执行，将可能对公司独立性产生不利影响；如果关联销售金额减少，且非关联销售收入不能持续增长，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

### **（四）原材料价格波动风险**

公司原材料主要为金、银、铂、钯、钽、铌等稀贵金属的初级产品，该等材料的价格昂贵，且受全球宏观经济环境、国际政治环境的影响存在一定的波动性。公司主要采取“以销定产定采”的生产经营模式，大部分存货都有对应订单，且

公司主要产品毛利率较高，跌价风险较低。但是，如果稀贵金属材料价格在短期内大幅上涨，将给公司带来较大的资金周转压力，并可能导致原材料供应出现暂时性短缺，影响公司向下游客户交付的及时性，进而出现商业信誉风险。

#### **（五）毛利率波动风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.43%、28.98%、26.95% 和 32.38%，毛利率水平在稀贵金属行业较高且存在一定波动。公司采用原材料加上一定加工费的方式确定销售价格，加工费主要受产品研发和生产工艺复杂性的影响，故难熔金属材料与贵金属材料之间、军品与民品之间、核级材料与非核级材料之间的毛利率存在一定差异，因此主营业务毛利率可能随着产品销售结构的变动而发生变化。

#### **（六）存货余额较大的风险**

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司存货规模逐步增长。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,186.72 万元、16,093.19 万元、17,092.85 万元和 18,453.34 万元，占各期末流动资产比例分别为 39.56%、51.78%、46.48% 和 52.89%。公司存货规模增长，主要系满足生产经营的需要，但若因市场销售不畅，造成原材料、产成品积压，会使公司流动资金周转速度减慢，占用公司经营资金。若产品的市场价格发生大幅下降，可能产生存货跌价，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

#### **（七）军工业务资质到期后不能续期的风险**

报告期内，公司军品收入占营业收入的比例分别为 67.57%、64.55%、53.71% 和 38.15%，占比较高。由于军品的特殊性，其研制和生产需要经过有关部门的批准许可，颁发所需的许可资质。截至本招股说明书签署日，公司已取得开展军工业务所需的相关资质。若公司军工业务资质在到期后未能获批续期，将对军品业务的开展造成重大不利影响。

#### **（八）涉密信息脱密披露可能影响投资者对公司价值判断的风险**

公司部分产品用于国防项目，相关信息和数据涉及国家机密，无法对外披露。根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，公司对

涉密信息采取脱密处理方式进行披露，并已取得国防科工局出具的信息披露豁免批复。公司对涉密资质豁免披露，对具体军品的名称、产能、产量、销量，军品科研生产任务进展，军工科研项目名称，国防专利名称和涉军供应商及客户名称等按照有关规定进行脱密处理后对外披露。上述部分信息脱密披露可能存在影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

### **（九）募集资金投资项目实施风险**

公司本次募集资金投资项目拟投资 1.3 亿元，用于航天及核用高性能难熔金属材料产业化项目，可以增强公司在航天用铌合金材料、核用高纯铌铪材料的生产能力，改善公司现金流和资本结构，降低偿债风险和经营风险。本次募投项目经过了充分的市场调研和可行性论证，符合国家产业政策和行业发展态势，且公司在稀有难熔金属材料领域经过多年技术开发，具有充足的技术储备和丰富的产品类型，但是，项目的可行性及预期效益是根据当前的宏观经济环境、产业政策、市场情况和技术水平等因素进行合理预测的，如果上述条件在募投项目实施过程中发生重大不利变化，或者项目的建设进度、项目管理、生产运营情况与预测出现差异，则可能导致项目的实施或效益不达预期。

## **五、与西部超导的业务模式及财务处理方式变化**

公司向西部超导销售的主要产品之一为超导线阻隔层用铌材，为了保证产品品质，西部超导要求公司向其采购进口铌锭进行上述产品的生产。报告期内，公司按照净额法对上述业务进行核算，鉴于公司在生产上述产品过程中会形成一定的边角料，在净额法核算抵消原材料成本时考虑了原材料铌锭的采购价格和边角料的折损价值。随着西部超导对该产品的采购需求增加，进口高纯铌锭供应量不能满足生产需求，且随着国内高纯铌铸锭质量水平不断提升，公司可在满足西部超导产品质量要求的前提下，陆续消化前期产生的边角料或采购其他供应商的铌锭进行生产。在该种情况下，公司可能对向西部超导销售产品的定价进行调整，亦可能不再采用净额法核算，上述业务模式的变化可能导致相关产品的收入和毛利率发生变化。

## **六、财务报告审计截止日后的经营状况**



公司财务报告审计截止日为 2023 年 6 月 30 日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，公司主营业务、主要产品、主要经营模式和主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、行业发展状况和趋势、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

## 目 录

声 明.....	3
重大事项提示 .....	5
释 义.....	11
第一节 概览.....	15
第二节 风险因素 .....	28
第三节 发行人基本情况.....	35
第四节 业务和技术.....	91
第五节 公司治理.....	183
第六节 财务会计信息.....	205
第七节 管理层讨论与分析.....	233
第八节 募集资金运用.....	339
第九节 其他重要事项.....	349
第十节 投资者保护.....	350
第十一节 声明与承诺 .....	355
第十二节 备查文件 .....	364

## 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		
招股说明书、本招股说明书	指	西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司招股说明书
发行人、公司、本公司、西诺稀贵	指	西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司
西诺有限	指	西安诺博尔稀贵金属材料有限公司，系公司前身
本次发行	指	公司本次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
A 股	指	人民币普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
保荐人、保荐机构、主承销商、中信建投证券、中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
发行人律师、律师事务所	指	国浩律师（西安）事务所
审计机构、会计师、希格玛	指	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
股票登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所、证券交易所	指	北京证券交易所
全国股转系统、股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
证券法	指	《中华人民共和国证券法》
上市规则	指	《北京证券交易所股票上市规则（试行）》
公司章程	指	《西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司章程》
三会	指	西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司股东大会、董事会、监事会
报告期	指	2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 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 6 月 30 日
国务院	指	中华人民共和国国务院
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
财政部	指	中华人民共和国财政部
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
生态环境部	指	中华人民共和国生态环境部
国防科工局	指	国家国防科技工业局
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
西部材料	指	西部金属材料股份有限公司，系公司直接控股股东
西北院	指	西北有色金属研究院，系公司间接控股股东

实际控制人	指	陕西省财政厅
陕航资管	指	陕西航空产业资产管理有限公司，系直接持有公司 5% 以上股份的股东
中核集团	指	中国核工业集团有限公司
中广核集团	指	中国广核集团有限公司
航天科技	指	中国航天科技集团有限公司
航天科工	指	中国航天科工集团有限公司
航空工业	指	中国航空工业集团有限公司
中国航发	指	中国航空发动机集团有限公司
中国船舶	指	中国船舶集团有限公司
西部超导	指	西部超导材料科技股份有限公司
天力复合	指	西安天力金属复合材料股份有限公司
汉唐检测	指	西安汉唐分析检测有限公司
凯立新材	指	西安凯立新材料股份有限公司
西部宝德	指	西部宝德科技股份有限公司
西安赛特	指	西安赛特新材料科技股份有限公司
西安赛隆	指	西安赛隆增材技术股份有限公司
赛福斯	指	西安赛福斯材料防护有限责任公司
泰金新能	指	西安泰金新能科技股份有限公司
西北院投资	指	西安西北院投资有限公司
秦钛智造	指	西安秦钛智造科技有限公司
贵研铂业	指	贵研铂业股份有限公司
东方钨业	指	宁夏东方钨业股份有限公司
有研新材	指	有研新材料股份有限公司
华秦科技	指	陕西华秦科技实业股份有限公司
应流股份	指	安徽应流机电股份有限公司
募投项目	指	拟使用本次发行募集资金进行投资的项目
<b>专业名词释义</b>		
稀有难熔金属	指	一般指熔点高于 1,650 摄氏度并有一定储量的金属，主要包括钽、铌、钼、钨、锆、钨、铪、铪等。
钽	指	稀有难熔金属之一，化学符号 Ta，富有延展性，可以拉成细丝式制薄箔。钽有非常出色的化学性质，具有极高的抗腐蚀性，无论是在冷和热的条件下，与盐酸、浓硝酸及王水都不反应。
铌	指	稀有难熔金属之一，化学符号 Nb，是一种带光泽的灰色金属，延展性较高。
贵金属	指	金、银、铂、钯、铑、钌、铱、钇、钇八种金属，具有较强的化学稳定性，一般条件下不易与其他化学物质发生化学反应。
金	指	贵金属之一，化学符号 Au，俗称黄金，在室温下为固体，密度高、柔软、光亮、抗腐蚀，是延展性最好的金属。
银	指	贵金属之一，化学符号 Ag，俗称白银，理化性质均较

		为稳定，是导热、导电性能最好的金属；此外，银的反射率极高，可达 99% 以上。
铂	指	贵金属之一，化学符号 Pt，俗称白金，较软，有良好的延展性、导热性和导电性。
钯	指	贵金属之一，化学符号 Pd，质软，有良好的延展性和可塑性，能锻造、压延和拉丝。
合金	指	是由两种或两种以上的金属与金属或非金属经一定方法所合成的具有金属特性的物质，根据组成元素的数目，可分为二元合金、三元合金和多元合金。
航天用铌合金	指	以铌为基加入一定量其他元素形成的铌合金，因高温强度较高被广泛用于火箭发动机、卫星、宇宙飞船和武器装备的姿控/轨控发动机的推力室身部延伸段等部件。主要包括铌钨合金、铌钼合金等。
金银铜合金	指	金基含银和铜的三元合金，银和铜的比例影响合金的硬度、强度、时效硬化程度和熔化温度，广泛应用于精密仪表中作为电位计绕组、电刷和轻负荷接点材料，真空钎料，弹簧材料。
钯合金	指	钯合金是一种新型的高强度、高韧性、高耐腐蚀性的合金材料，系以钯为基添加银等多种元素制成，具有优异的物理和化学性能，被广泛应用于航空、航天、汽车、电子、半导体等领域。
银镁镍合金	指	银基含有少量镁和镍的三元合金，广泛用作微型继电器的簧片和接点、承受应力的大型开关中作分流接点元件、高温下工作的仪表和继电器的弹簧等。
控制棒	指	控制棒是核反应堆中用于控制核裂变速率的部件，具有较大的中子吸收截面，通过在核反应堆中移动来控制反应堆的反应性，按成分可分为黑棒和灰棒。
黑棒	指	一般由银铟镉合金制成，中子吸收能力较强。全部由黑棒组成的控制棒组件称为黑棒组件。
灰棒	指	一般由不锈钢制成，中子吸收能力较弱。由黑棒和灰棒共同组成的控制棒组件称为灰棒组件。
核级不锈钢	指	指适用于核反应堆核岛的不锈钢材料，一般为奥氏体不锈钢，在常温下具有奥氏体组织，具有良好的抗腐蚀性能和加工性能。
Inconel718 镍基合金	指	是指含铌、钼的沉淀硬化型镍铬铁合金，在 700°C 时具有高强度、良好的韧性以及在高低温环境均具有耐腐蚀性。
核电站	指	通过适当的装置将核能转变为电能的设施。核电站的系统和设备通常由两大部分组成：核的系统和设备，又称为核岛；常规的系统和设备，又称为常规岛。
核反应堆	指	又称为原子能反应堆或反应堆，是能维持可控自持链式核裂变反应，以实现核能利用的装置。
压水堆	指	全称“加压水慢化冷却反应堆”。以加压的、未发生沸腾的轻水（即普通水）作为慢化剂和冷却剂的反应堆。

		由燃料组件、慢化剂（兼作冷却剂）、控制棒组件、可燃毒物组件、中子源组件、堆芯吊篮和压力壳等组成，是目前核电站中应用数量较多、容量较大的堆型。
华龙一号	指	“华龙一号”是由我国两大核电企业中核集团和中广核集团在 30 余年核电科研、设计、制造、建设和运行经验的基础上，根据福岛核事故经验反馈以及我国和全球最新安全要求，研发的先进百万千瓦级压水堆核电技术，具有完全自主知识产权的三代压水堆核电创新成果，是中国核电走向世界的“国家名片”，是中国核电创新发展的重大标志性成果。
国和一号、CAP1400	指	是我国在引进消化吸收国际先进三代核电技术的基础上，依托国家大型先进压水堆核电站重大专项开发的、具有自主知识产权的大型先进核电型号，功率水平为 1,400 兆瓦（140 万千瓦），具有安全系数高、经济性能好、创新成果多等特点。
AP1000	指	AP1000 是 Advanced Passive PWR 的简称，1000 指其功率水平为 1,000 兆瓦（100 万千瓦），该堆型为美国西屋公司设计的三代核电堆型。
超导	指	某些物质在环境温度降至某一临界温度以下时，电阻突然变为零的现象。
超导线材	指	指利用超导体制成的传导电流的导线。
超导线阻隔层	指	防止超导线材的外层包套与超导芯体发生渗透生产化合物，导致超导线材在后续拉伸过程中断裂，且具备一定超导特性的材料。
可控核聚变	指	一定条件下，控制核聚变的速度和规模，以实现安全、持续、平稳的能量输出的核聚变反应。
ITER	指	国际热核聚变实验堆（International Thermonuclear Experimental Reactor），ITER 是目前全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一，它旨在模拟太阳的核聚变反应产生能量并实现可控利用，俗称“人造太阳”。
晶粒度	指	晶粒度是表示晶粒大小的尺度，可以反映金属材料的综合性能。
成分偏析	指	合金材料中各组成元素在结晶时分布不均匀的现象称为偏析。
$\delta$ 相	指	在镍基合金中 $\delta$ 相为稳定的共格相，正交晶系结构，化学式为 $\text{Ni}_3(\text{Nb}0.8\text{Ti}0.2)$ 。 $\delta$ 相对合金的作用主要有两个方面，一是起阻止晶粒长大的钉扎作用，二是对提高合金塑性和消除缺口敏感性，防止应力集中具有一定的作用。

注：本招股说明书涉及到的数字为保留小数点后两位有效数字，其中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，系由四舍五入造成。

## 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	西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司	统一社会信用代码	91610132552306956X	
证券简称	西诺稀贵	证券代码	873575	
有限公司成立日期	2010年3月18日	股份公司成立日期	2019年3月25日	
注册资本	78,700,000.00元	法定代表人	郑学军	
办公地址	西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段18号			
注册地址	西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段18号			
控股股东	西部金属材料股份有限公司	实际控制人	陕西省财政厅	
主办券商	中信建投证券股份有限公司	挂牌日期	2021年4月12日	
上市公司行业分类	制造业（C）		有色金属冶炼和压延加工业（C32）	
管理型行业分类	制造业（C）	有色金属冶炼和压延加工业（C32）	有色金属合金制造（C324）	有色金属合金制造（C3240）

### 二、发行人及其控股股东、实际控制人的情况

公司成立于2010年3月18日，是一家以稀贵金属材料的研发、生产和销售为主营业务的高新技术企业，是工信部授予的国家级专精特新“小巨人”企业，陕西省“隐形冠军”培育企业。公司股票于2021年4月12日在股转系统挂牌并公开转让，并于2022年9月19日调整进入创新层。

公司前身可追溯至西北有色金属研究院难熔金属材料研究室和贵金属材料研究室，从事稀贵金属材料研究近60年，历史上承担过数十项国家重点项目研制任务，获得了多项国家及省部级奖项，形成了一大批具有自主知识产权的产品。公司业务以军工、核电为核心，并积极拓展在高端民用领域的应用。截至本招股说明书签署日，公司是国内唯一能够生产核电用银合金控制棒的企业，并有大量产品应用于“神舟”、“嫦娥”、“长征”、“天宫”、“ITER”、“华龙一号”等重点工程，为我国核电和国防事业做出了突出贡献。

截至本招股说明书签署日，上市公司西部材料持有公司 4,722.00 万股股份，持股比例为 60.00%，为公司直接控股股东。西北有色金属研究院持有西部材料 24.68% 股份，为西部材料的控股股东，能够控制西部材料的公司治理和经营决策，为公司间接控股股东。陕西省财政厅持有西北有色金属研究院 100.00% 股权，为公司实际控制人。

### 三、发行人主营业务情况

公司主要从事稀贵金属材料的研发、生产和销售，是我国最早开展稀有难熔金属和贵金属材料和生产的单位之一，是我国国防军工产业重点配套单位，自公司成立以来，主营业务未发生过变化。

公司继承并发展了西北有色金属研究院和西部材料在稀有难熔金属和贵金属材料制备领域的技术积累，具有雄厚的科技创新能力和完善的技术研发体系。公司组建了由 70 名具有硕、博学历或高级以上职称技术人员组成的高水平技术攻关团队，依托已建立的陕西省企业技术中心、陕西省反应堆控制材料创新平台、西安市核燃料元件用关键材料工程技术研究中心、西安市院士专家工作站、西安市博士后创新基地等科研创新平台，持续深入进行高性能稀有难熔金属、贵金属材料的制备技术及机理研究，开发相关新产品及新工艺。

公司长期服务于我国国防及国家重点项目、重大工程，先后承担了数十项重点新材料的研制生产任务，在高纯稀有难熔金属及贵金属熔炼、高均质稀有难熔金属及贵金属合金铸锭制备、高性能稀有难熔金属及贵金属塑性成型加工、稀有难熔金属及贵金属微观组织及性能控制等方面形成了多项具有自主知识产权的核心技术，开发的多项产品荣获“战略性创新产品”、“重点新产品”等称号。

公司成功开发出核电堆芯用银合金控制棒的国产化制备技术，产品在二代、二代改进型及三代核电机组中得到全面应用，各项性能与进口产品相当，部分性能优于进口产品，完全实现了进口替代，解决了制约我国核电发展的“卡脖子”难题，推进了核电技术国产化进程。开发的核电堆芯用不锈钢及镍基合金材料的国产化制备技术，实现了产品在“华龙一号”海外首堆堆芯中的应用，助力我国核电“走出去”战略的实施。公司通过技术开发实现了核动力堆用中子吸收体、



航天用铝合金、航空航天密封继电器弹性接点用银镁镍合金、惯导平台及驱动机构导电装置用金银铜合金、陀螺仪伺服电机用铂钴永磁合金、舰船防护用铂复合材料等关键材料的批量生产，为军工及国防建设提供了重要保障。公司研制并实现了超导线阻隔层用钽铌板带材产品的国产化生产，为我国超导及相关领域的自主化发展及重大工程提供了关键原材料。

截至本招股说明书签署日，公司已取得授权发明专利 40 项、国防发明专利 3 项，主持或参与编制现行国家或行业标准 19 项，多次获得国家及省部级奖励，并被评为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、陕西省“隐形冠军”培育企业。

#### 四、主要财务数据和财务指标

项目	2023年6月30日/2023年1月—6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)	572,151,335.43	599,198,852.37	558,568,173.52	519,983,593.08
股东权益合计(元)	261,407,816.14	265,146,536.97	232,349,232.95	232,473,227.41
归属于母公司所有者的股东权益(元)	261,407,816.14	265,146,536.97	232,349,232.95	232,473,227.41
资产负债率(母公司)(%)	54.31	55.75	58.40	55.29
营业收入(元)	160,891,629.36	342,810,724.89	243,658,938.59	271,237,413.80
毛利率(%)	32.64	27.23	29.31	26.65
净利润(元)	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90
归属于母公司所有者的净利润(元)	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	20,708,961.79	32,513,039.30	15,330,444.74	23,410,551.57
加权平均净资产收益率(%)	8.70	16.68	12.61	12.52
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	7.73	13.37	6.66	10.27
基本每股收益(元/股)	0.30	0.53	0.38	0.38
稀释每股收益(元/股)	0.30	0.53	0.38	0.38
经营活动产生的现金流量净额(元)	-39,809,409.56	65,726,853.29	32,044,331.78	30,689,367.82
研发投入占营业收入的	4.58	4.79	4.74	5.21

比例 (%)				
--------	--	--	--	--

## 五、发行决策及审批情况

### （一）本次发行已获得的授权和审批

2023年6月9日，公司召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《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的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2023年6月26日，公司召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《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的议案》等与本次发行上市相关的议案，并同意授权公司董事会办理与本次发行上市相关的具体事宜。

### （二）本次发行尚需履行的决策程序及审批程序

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（A股）
每股面值	人民币1.00元
发行股数	不超过1,330.00万股（未考虑超额配售选择权的情况下）；不超过1,529.50万股（全额行使本次股票发行的超额配售选择权的情况下）。公司及主承销商可以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得超过本次发行股票数量的15%（即不超过199.50万股）
发行股数占发行后总股本的比例	-
定价方式	发行人和主承销商自主协商选择直接定价、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10.80元/股，最终发行价格将由股东大会授权董事会与主承销商在发行时协商确定。
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）	不适用
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	<p>发行人控股股东、实际控制人及其亲属，以及上市前直接持有 10%以上股份的股东或虽未直接持有但可实际支配 10%以上股份表决权的相关主体，持有或控制的公司向不特定合格投资者公开发行的股份，自公开发行并上市之日起 12 个月不得转让或委托他人代为管理。</p> <p>上市公司董事、监事、高级管理人员持有的本公司股份，按照《公司法》规定，自上市之日起 12 个月内不得转让，在任职期间每年转让的股份不超过其所持本公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内不得转让。</p> <p>发行人高级管理人员、核心员工通过专项资产计划、员工持股计划等参与战略配售取得的股份，自公开发行并上市之日起 12 个月内不得转让或委托他人代为管理。其他投资者参与战略配售取得的股份，自公开发行并上市之日起 6 个月内不得转让或委托他人代为管理。</p>
发行方式	发行人和主承销商自主协商选择直接定价、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。
发行对象	符合《北京证券交易所投资者适当性管理办法（试行）》要求的合格投资者。
战略配售情况	-
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	承销方式：主承销商余额包销；承销期：招股说明书在中国证监会、北交所指定报刊刊登之日起至主承销商停止接受投资者认购款之日。
询价对象范围及其他报价条件	符合北京证券交易所要求的合格投资者。
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	中信建投证券股份有限公司
法定代表人	王常青
注册日期	2005年11月2日
统一社会信用代码	91110000781703453H
注册地址	北京市朝阳区安立路66号4号楼
办公地址	北京市东城区朝内大街2号凯恒中心B、E座9层
联系电话	010-65608298
传真	010-65608450
项目负责人	郭尧
签字保荐代表人	朱旭东、郭尧
项目组成员	郭云阳、关天强、魏哲旭、张文强、李振宇

## (二) 律师事务所

机构全称	国浩律师（西安）事务所
负责人	刘风云
注册日期	2011年10月8日
统一社会信用代码	31610000583178192R
注册地址	西安市雁塔区绿地中心B座46层
办公地址	西安市雁塔区绿地中心B座46层
联系电话	029-88199711
传真	029-88199711
经办律师	刘风云、陈思怡、刘瑞泉

## (三) 会计师事务所

机构全称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	吕桦、曹爱民
注册日期	2013年6月28日
统一社会信用代码	9161013607340169X2
注册地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
办公地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
联系电话	029-88275921
传真	029-88275921
经办会计师	杜敏、崔单单

## (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	中信建投证券股份有限公司
开户银行	中信银行北京京城大厦支行
账号	8110701013302370405

#### (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	010-63889634

#### (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

截至 2023 年 8 月 18 日，保荐人（主承销商）中信建投证券自营业务合计持有公司重要关联方西部超导股票 13,328 股，占西部超导总股本的 0.00%；持有公司直接控股股东信息西部材料股票 107,959 股，占西部材料总股本的 0.02%。中信建投证券买卖西部超导、西部材料的股票基于其已公开披露的信息以及自身对证券市场、行业发展趋势和股票投资价值的分析和判断，出于合理安排和资金需求筹划而进行，从未知悉、探知、获取或利用任何相关内幕信息，也从未有任何人员向中信建投证券泄漏相关信息或建议中信建投证券买卖西部超导、西部材料的股票。中信建投证券已经制定并执行信息隔离管理制度，在存在利益冲突的业务之间设置了隔离墙，符合中国证券业协会《证券公司信息隔离墙制度指引》等规定。中信建投证券持有西部超导、西部材料股份履行了《证券发行上市保荐业务管理办法》第四十一条规定的利益冲突审查程序。

保荐人全资子公司中信建投投资有限公司（以下简称“建投投资”）根据相关规定通过参与公司间接控股股东西北院控制的凯立新材首次公开发行股票并在科创板上市战略配售进行跟投，截至 2023 年 8 月 18 日，建投投资持有凯立新

材 1,635,200 股，持股比例为 1.25%。

截至本招股说明书签署日，保荐人全资子公司中建投资本管理有限公司（以下简称“建投资本”）间接持有公司重要关联方西安欧中材料科技有限公司（以下简称“西安欧中”）0.28% 股权，持股路径为建投资本担任陕西汇盈润信股权投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人并持有 20% 出资额，陕西汇盈润信股权投资合伙企业（有限合伙）持有淄博润信星擎企业管理合伙企业（有限合伙）63.27% 出资额，淄博润信星擎企业管理合伙企业（有限合伙）持有发行人重要关联方西安欧中 2.22% 股权。

除上述情况外，不存在其他保荐人或其控股股东、实际控制人、重要关联方持有公司或其控股股东、实际控制人、重要关联方股份的情况；保荐人已建立了有效的信息隔离墙管理制度，保荐人自营业务、通过建投投资参与科创板发行的跟投、建投资本进行私募股权投资，从而持有公司重要关联方西部超导、西部材料、凯立新材、西安欧中股份的情形不影响保荐人及保荐代表人公正履行保荐职责。

## 九、发行人自身的创新特征

公司现为高新技术企业，国家级专精特新“小巨人”企业，并被陕西省工信厅确定为“隐形冠军”培育企业。稀贵金属材料作为国防科技工业和高端民用工业的重要支撑材料，具有品种多、用途广的特点，产品和技术必须紧跟行业自身和上下游发展趋势，因而对企业的创新能力具有较高要求。公司自成立以来高度重视技术研发工作和创新团队建设，取得了较多的科技创新成果。

### （一）技术创新

公司继承并发展了西北有色金属研究院和西部材料在稀有难熔金属和贵金属材料制备领域的技术积累，建立了以企业为主体、市场为导向、产学研结合的技术创新体系。公司组建了由 70 名具有硕、博学历或高级以上职称技术人员组成的高水平技术攻关团队，依托已建立的陕西省企业技术中心、陕西省反应堆控制材料创新平台、西安市核燃料元件用关键材料工程技术研究中心、西安市院士专家工作站、西安市博士后创新基地等平台，持续深入进行高性能稀有难熔金属、

贵金属材料的制备工艺创新，产品性能升级创新，新产品研发等技术创新。

公司技术创新始终围绕市场需求，紧跟国家政策导向，开展新产品研发之前充分了解市场需求，开发过程中紧紧围绕产品使用要求进行。近年来公司技术创新围绕军工、核电、超导、半导体等应用领域开展，这些领域产品一方面对材料质量的要求更为严苛，另一方面存在诸多产品高度依赖进口的情况，需要对传统工艺进行大量改进和创新，实现进口替代。同时，公司承担了多项军工、核电等重点关键材料的研发任务，技术创新成果丰富。

在核电反应堆银合金控制棒国产化方面，公司通过技术攻关，先后解决了合金组分熔点及饱和蒸气压差异巨大导致成分极易偏析的难题、小变径双直径金属棒材在拉拔过程中变形不均匀的问题，掌握了细长棒体微观组织均匀性控制、细长变径棒材精整及合金废料清洁回收等技术，承担国家重大专项子课题，解决了长棒表面开槽加工及大长径比深孔成型等技术难题，相关技术获授权发明专利 5 项，并荣获中国有色金属工业协会科学技术一等奖、二等奖各 1 项、陕西省科学技术二等奖 1 项。

在核级不锈钢及镍基合金材料的国产化方面，公司完成了中核集团“龙腾计划”子课题，解决了高精密核级不锈钢管表面质量及尺寸精度控制难题，小规格核级不锈钢管成型及表面质量控制难题，镍基合金棒材纯洁度控制、镍基合金板材  $\delta$  相控制等技术难题，研制的国产化产品各项性能与进口产品性能相当，相关技术获授权发明专利 6 项。

在稀有难熔金属材料方面，公司开发解决了难熔金属电子束熔炼除杂制备高纯铸锭的难题，复杂成分难熔金属合金化成分均匀性问题，高强度难熔金属材料组织性能控制，高纯难熔金属材料组织构控制，大规格高性能难熔金属成型制备等技术难题，相关技术获授权发明专利 10 项，并获得中国有色金属工业协会科学技术一等奖。

在贵金属材料方面，公司解决了高均质多元合金铸锭的制备难题，高精度贵金属带材表面质量控制问题，小面积贵金属材料复合工艺及余料回收问题，贵金属回收循环利用问题，复杂工况下导电环耐磨性提升以及贵金属电接触材料组织性能控制等技术难题，提升产品的使役性能。相关技术获授权发明专利 15 项。

## （二）产品创新

公司业务以军工、核电为核心，高端民品为补充，通过创新积累，研制出一批填补重点领域空白的产品，并在我国航天、航空、船舶、军工、核电工程的关键部件中得到大量应用。

在核反应堆堆芯关键材料方面，公司独家成功研发二代压水堆核电站用银合金控制棒，经国家能源局核电核级设备鉴定与试验中心鉴定，在化学成分、力学性能、表面状态、尺寸规格、直线度、密度和无损检测结果等技术指标达到国外产品水平，产品质量达到国际先进水平；产品率先应用于巴基斯坦恰希玛核电站2号机组中，解决了“卡脖子”问题，实现对欧美产品的替代，被国家科技部等四部委评为“国家战略性新产品”。随着我国核电技术向更高功率水平发展，公司成功研制了百万千瓦级核电用银合金控制棒，产品应用于二代改进型核电站反应堆；成功研制出 AP/CAP 系列及“华龙一号”第三代核电用银合金控制棒，实现了核电用银合金控制棒产品在二代核电、二代改进核电及第三代核电、小型堆以及试验堆用控制棒的全面国产化覆盖，填补了国内空白，对反应堆堆芯关键材料的自主化起到了积极的示范作用。截至本招股说明书签署日，约5万余支银合金控制棒产品已在国内外37台核电机组中得到应用。同时，公司成功实现核级不锈钢及镍基合金的国产化生产，产品在“华龙一号”海外示范电站中得到应用。

在稀有难熔金属材料方面，公司开发的军用钼合金和航天用高性能铌合金，广泛用于火箭发动机、火箭助推器部件、卫星轨控/姿控发动机等部件。公司研制成功的超导线阻隔层用钼铌板带材，保障我国顺利交付“ITER”项目超导材料，并在国产超导磁体中得到大批量应用，被科技部评为“国家重点新产品”。此外，公司在化工装备、生物医疗等民用难熔金属材料领域亦拥有创新产品。

在贵金属材料方面，公司产品广泛用于航空、航天、兵器、船舶、半导体、医疗等领域，其中，高可靠密封继电器弹性接点用银镁镍合金、惯导平台及驱动机构导电装置用金银铜合金、电接触用钽合金、舰船防护用铂复合材料、陀螺仪伺服电机用铂钴永磁合金、银锌电池骨架材料、高温超导线用银基阻隔层材料、电子级多晶硅还原炉用大规格银板等多项产品为国内核心供应商并形成自主核心技术，具有显著的创新特点。



### （三）科技成果转化

经过近六十年自主研发积累，公司在稀贵金属材料的产品和加工工艺方面已取得丰富科技成果。截至本招股说明书签署日，公司已取得国家发明专利 40 项、国防发明专利 3 项、实用新型专利 3 项，获得多项国家及省部级奖励。

从西北院的研究室到西部材料的事业部再到独立运营的法人公司，公司核心技术成果的产业转化能力和效率不断提高，陆续完成多项核电及航天航空稀贵金属材料国产化。截至本招股说明书签署日，公司建成了国内唯一的核电用银合金控制棒专业化自动生产线，完善了高性能铌合金材料生产线和贵金属电接触材料生产线。为进一步促进技术成果在重大领域的转化，公司已经建设了研发中心大楼，建成了省级企业技术中心、陕西省反应堆控制材料创新平台、西安市核燃料元件用关键材料工程技术研究中心、西安市院士专家工作站、西安市博士后创新基地等科研平台，开展了一系列前沿材料技术的研究和成果转化，取得了良好的经济效益。

截至本招股说明书签署日，公司获得的重要奖项及荣誉如下：

序号	奖项/荣誉名称	授予年份	授予单位
1	国家级专精特新“小巨人”企业	2021 年	工业和信息化部
2	建议继续支持的国家级专精特新“小巨人”企业	2023 年	工业和信息化部中小企业局
3	国家火炬计划重点高新技术企业	2014 年	科技部火炬高新技术产业开发中心
4	全国有色金属工业卓越品牌	2015 年	中国有色金属工业协会
5	国家战略性新兴产业证书（核电反应堆用银合金控制棒）	2012 年	科学技术部
6	国家重点新产品证书（低温超导线阻隔层用钽铌板带材）	2013 年	科学技术部
7	国家高新技术企业	2020 年	陕西省科技厅等
8	中国有色金属工业科学技术奖（百万千瓦级核电用银合金控制棒）（一等）	2012 年	中国有色金属工业协会
9	中国有色金属工业科学技术奖（低温超导线阻隔层用钽铌板带材）（一等）	2016 年	中国有色金属工业协会
10	陕西省科学技术奖（百万千瓦级核电用银合金控制棒）（二等）	2016 年	陕西省人民政府
11	陕西省绿色工厂	2023 年	陕西省工业和信息化厅
12	陕西省重点新产品（“华龙一号”核电	2021 年	陕西省工业和信息化厅

	站用银合金控制棒)		
13	陕西省专利奖（一种高表面质量银基棒材的拉拔方法）	2018 年	陕西省知识产权局
14	陕西省“隐形冠军”培育企业	2020 年	陕西省工业和信息化厅
15	中国创新创业大赛技术融合专业赛（西安赛区）三等奖	2019 年	陕西省科技厅
16	西安市科学技术奖（百万千瓦级核电用银合金控制棒）（一等）	2014 年	西安市人民政府
17	西安市未来之星 TOP100	2020 年	西安市人民政府
18	西安市中小企业 20 强	2014 年	西安市人民政府

## 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 条关于上市标准的规定，公司选择第一套标准，即预计市值不低于 2 亿元，最近两年净利润均不低于 1,500 万元且加权平均净资产收益率平均不低于 8%，或者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%。

根据发行人股票在全国股转系统交易情况、同行业公司的市盈率情况及发行人最近一次融资情况，预计发行时公司市值将不低于 2 亿元。公司 2022 年扣除非经常性损益前后净利润孰低为 3,251.30 万元，对应的加权平均净资产收益率为 13.37%，符合公司选择的上市标准要求。

## 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日，公司不存在公司治理特殊安排。

## 十二、募集资金运用

本次发行募集资金到位后，扣除发行费用后将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额
1	航天及核用高性能难熔金属材料产业化项目	13,909.70	13,000.00
	合计	<b>13,909.70</b>	<b>13,000.00</b>

如本次发行实际募集资金不能满足上述项目的资金需要，资金缺口将由公司

自筹解决。如果实际募集资金超过上述项目的资金需要，超出部分将由公司投入与主营业务相关的日常经营活动。

本次募集资金到位前，公司可根据项目的实施进度和付款情况，通过自筹资金先行投入，在本次发行募集资金到位后，募集资金将用于置换先期投入的资金及支付项目剩余款项。

### 十三、其他事项

无。

## 第三节 风险因素

### 一、经营风险

#### （一）产业政策变化的风险

公司属于稀贵金属材料行业，产品主要用于航天、航空、军工、核电、半导体、超导等领域。一方面，新材料行业受到国家在税收、人才、资金等方面的政策支持和引导，这些政策的变化可能对公司业务产生影响；另一方面，我国航天航空、军工配套产品需求则跟随国防建设和预算支出变化，核电产业发展受国家能源政策、环保政策、核电技术发展和国内外核安全事故等多方面因素影响，半导体、超导等前沿领域技术更新速度较快，若国家在该等产业的发展政策发生重大调整，将会影响下游客户的采购需求，则可能对公司的业务发展和经营业绩造成不利影响。

#### （二）客户集中度较高的风险

由于我国核电、航天、航空、军工、超导等关键产业的行业特点，公司客户主要以中核集团、航天科技、航天科工、航空工业、中国航发等央企军工集团下属单位和西部超导等行业领先企业为主，因此报告期内集团合并口径客户集中度较高。报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 72.78%、63.47%、79.77% 和 75.02%。如果公司和该等客户的供应关系发生不利变化，则可能对公司经营造成不利影响。

#### （三）关联交易金额较大的风险

报告期内，公司关联销售金额分别为 2,235.83 万元、2,987.94 万元、10,460.60 万元和 3,856.53 万元，占营业收入的比重分别为 8.24%、12.26%、30.51% 和 23.97%，关联销售金额和占营业收入的比重较大且在报告期内有所增加。如果公司未来关联销售金额及占比持续增加，且公司有关关联交易的管理制度不能得到有效执行，将可能对公司独立性产生不利影响；如果关联销售金额减少，且非关联销售收入不能持续增长，将可能对公司经营业绩造成不利影响。

#### **（四）原材料价格波动风险**

公司原材料主要为金、银、铂、钯、钽、铌等稀贵金属的初级产品，该等材料的价格昂贵，且受全球宏观经济环境、国际政治环境的影响存在一定的波动性。公司主要采取“以销定产定采”的生产经营模式，大部分存货都有对应订单，且公司主要产品毛利率较高，跌价风险较低。但是，如果稀贵金属材料价格在短期内大幅上涨，将给公司带来较大的资金周转压力，并可能导致原材料供应出现暂时性短缺，影响公司向下游客户交付的及时性，进而出现商业信誉风险。

#### **（五）产品质量控制风险**

公司产品是军工、核电等重点领域的关键基础材料之一，近年来，随着我国核电自主化战略、航天战略、强军战略等重大工程的实施和半导体、超导等前沿领域的快速发展，下游客户对产品质量的要求迅速提高。如果公司的生产工艺、质量管理、检测手段等无法满足公司业务发展，可能导致产品质量下降，对生产经营和市场声誉造成不利影响。

#### **（六）行业竞争加剧风险**

近年来，稀金属材料行业上游采选、冶炼、初加工企业凭借原材料和资金优势，逐步向下游加工材料环节延伸，通过价格策略争夺市场份额，此外，民用稀贵金属行业出现了大量规模较小、技术水平一般的新进入者。虽然航天、军工、核电等关键领域尚存在一定壁垒，但随着新进入者工艺技术的进步和下游行业对成本的控制，可能导致行业内部竞争进一步加剧，行业整体利润率下滑。

#### **（七）毛利率波动风险**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.43%、28.98%、26.95% 和 32.38%，毛利率水平在稀贵金属行业较高且存在一定波动。公司采用原材料加上一定加工费的方式确定销售价格，加工费主要受产品研发和生产难度的影响，难熔金属材料与贵金属材料之间、军品与民品之间、核级材料与非核级材料之间的毛利率存在一定差异，因此主营业务毛利率可能随着产品销售结构的变动而发生变化。

## **二、内部控制风险**

### **（一）控股股东不当控制的风险**

截至本招股说明书签署日，公司控股股东为西部材料，本次发行前持有公司60.00%的股份。如果控股股东利用其对公司的绝对控制地位，对公司的生产经营、对外投资、关联交易、人事管理等方面进行不当控制，则可能损害公司、其他股东和社会公众的利益。

### **（二）经营规模扩张带来的管理风险**

近年来，随着国家重启核电建设及我国国防、航天、航空事业的快速发展，公司经营规模不断扩大。本次发行并上市后，随着募集资金的到位和募投项目的实施，公司的资产和业务规模将进一步扩大，这对公司的管理能力提出了更高的要求。如果公司的管理能力不能适应规模迅速扩张的需要，将直接影响公司的经营效率，削弱公司的竞争能力，进而影响业绩水平，给公司带来管理风险。

### **（三）国家秘密泄露的风险**

公司承担了多项航天、航空、船舶、武器装备、核工业配套的材料研制和生产任务，在经营过程中可能获取国家秘密。公司建立并完善了保密工作制度，采取各项有效措施保守国家秘密，连续通过了相关部门的保密资格审查。但如果因意外情况导致国家秘密被泄露，可能导致公司受到处罚或不能继续获取军品订单，将对公司经营产生不利影响。

## **三、财务内控风险**

### **（一）应收款项余额较大，周转率较低的风险**

公司应收账款、应收票据和应收款项融资规模较大，报告期内，公司应收款项账面余额分别为11,600.18万元、11,882.13万元、11,779.44万元和14,534.65万元，占同期营业收入的比例分别为42.77%、48.77%、34.36%和90.34%。随着公司业务的发展和规模的扩张，应收款项可能进一步增加，公司虽已充分计提了各项坏账准备，但若不能严格控制风险、制定合理信用政策、加强应收款项管理、建立有效的催款责任制，将会影响资金周转速度和经营活动的现金流量。若未来出现销售回款不顺利或客户财务状况恶化的情况，则可能给公司带来坏账损失，

从而影响公司的资金周转和利润水平。

## **（二）存货余额较大的风险**

报告期内，随着公司业务规模的扩大，公司存货规模逐步增长。报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,186.72 万元、16,093.19 万元、17,092.85 万元和 18,453.34 万元，占各期末流动资产比例分别为 39.56%、51.78%、46.48% 和 52.89%。公司存货规模增长，主要系为满足生产经营的需要，但若因市场销售不畅，造成原材料、产成品积压，会使公司流动资金周转速度减慢，占用公司经营资金。若产品的市场价格发生大幅下降，可能产生存货跌价，从而对公司的经营业绩造成不利影响。

## **（三）短期偿债能力较弱的风险**

公司所处行业属于资金密集型行业，日常经营过程中对运营资金的需求量很大。公司近几年大部分经营性资金主要依靠银行贷款和商业信用解决，报告期各期末，公司的资产负债率分别为 55.29%、58.40%、55.75% 和 54.31%，存在一定的偿债风险。此外，由于公司负债主要为流动性负债，且存货及应收款项余额较大，如果宏观经济形势发生不利变化或信贷紧缩，销售回款速度减慢，公司不能及时通过银行或其他渠道获得经营所需资金，则公司正常运营将面临较大的资金压力，存在一定的短期偿债风险。

## **（四）税收优惠政策变化的风险**

公司属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的鼓励类行业，根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）的规定，自 2021 年 1 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日减按 15% 的税率征收企业所得税。如果公司所属产业被调出鼓励类目录，或者西部大开发税收优惠政策到期未延续，且公司不能适用其他企业所得税优惠政策，则将对税后净利润产生不利影响。

## **（五）无形资产减值的风险**

公司的无形资产主要包括土地使用权和内部研发形成的专利及非专利技术。报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为 7,014.78 万元、6,140.50 万元、

5,120.72 万元和 4,640.68 万元, 占各期末非流动资产比例分别为 26.72%、24.78%、22.12% 和 20.79%。若因宏观经济及公司所处行业发生重大不利变化、技术迭代等致使无形资产发生减值, 将对公司盈利水平造成不利影响。

#### **四、技术风险**

##### **(一) 保持技术创新能力的风险**

公司所处行业为技术密集型行业, 持续的创新能力和保持公司竞争力的重要因素。公司经过多年技术攻关, 在核反应堆堆芯关键材料、航天用钽铌合金、超导线阻隔层用钽铌板带材、航空航天用贵金属材料、电子级多晶硅还原炉用大规格银板等领域成为国内核心供应商。随着国防科技工业、半导体、超导等前沿产业对基础材料性能的要求越来越高, 如果公司不能及时根据用户需求的提升, 通过持续的技术创新快速研发满足用户需求的领先产品, 则公司可能面临市场竞争力下降、订单及客户流失的风险。

##### **(二) 技术迭代的风险**

公司业务以军工、核电为核心, 高端民品为补充, 民品的收入占比和毛利率均较低。由于稀贵金属价格昂贵, 且民品的消耗量较大, 更容易推高上游材料价格, 因此目前稀贵金属材料在民品领域主要应用于镍、铜、钛等常见金属材料暂时无法替代的高端产品, 例如集成电路产业的电极、导体、浆料、焊料等, 而公司的民品也主要涉及超导线阻隔层用钽铌板带材、医疗器械用贵金属电极、电子级多晶硅还原炉用大规格银板等高端领域。如果常见金属材料的加工技术或下游厂商的生产技术实现较大突破, 使常见金属能够满足使用需要, 将导致下游行业对稀贵金属材料的需求降低, 对公司民品业务扩张造成不利影响。

##### **(三) 研发技术人员流失风险**

稀贵金属行业是技术密集型行业, 特别是核反应堆堆芯关键材料、航天航空、军工材料产品具有很高的技术壁垒, 公司经过多年培育的研发团队也是公司的核心竞争力之一。为防止技术泄密并稳定技术团队, 公司建立和完善了严格的技术保密措施, 与研发技术人员签署了《保密协议》, 并采用了员工持股等一系列激励措施。未来, 随着行业内人才竞争的加剧, 如果公司不能不断吸引优秀人才加



入甚至出现研发技术人员流失，则可能导致公司技术开发进程受阻或者技术泄密，给公司的竞争力造成不利影响。

## 五、法律风险

### （一）军工业务资质到期后不能续期的风险

报告期内，公司军品收入占营业收入的比例分别为 67.57%、64.55%、53.71% 和 38.15%，占比较高。由于军品的特殊性，其研制和生产需要经过有关部门的批准许可，颁发所需的许可资质。截至本招股说明书签署日，公司已取得开展军工业务所需的相关资质。若公司军工业务资质在到期后未能获批续期，将对军品业务的开展造成重大不利影响。

### （二）知识产权保护的风险

公司自设立以来致力于稀贵金属材料的研发、生产和销售，在长期的研发活动过程中取得了一系列专利和非专利技术。截至本招股说明书签署日，公司已取得 40 项国家发明专利、3 项国防发明专利和 3 项实用新型专利。公司知识产权数量较多，多项产品在国内具有唯一性或领先地位，需要通过申请专利、采取保密措施等多种方式进行知识产权保护，若公司未能对知识产权采取及时有效的保护措施，则可能对公司竞争地位产生负面影响。

## 六、发行失败的风险

公司本次申请向不特定合格投资者公开发行股票并在北交所上市，如果通过证券交易所审核并在证监会注册，公司将采用直接定价、网下询价等监管部门认可的方式进行发行工作。证券发行属于市场化行为，发行结果将受到资本市场整体情况、公司经营业绩、行业发展前景等内外部因素的影响，可能存在因投资者认购不足、发行后总市值等条件未达到上市条件而发行失败的风险。

## 七、涉密信息脱密披露可能影响投资者对公司价值判断的风险

公司部分产品用于国防项目，相关信息和数据涉及国家机密，无法对外披露。根据《军工企业对外融资特殊财务信息披露管理暂行办法》的相关规定，公司对涉密信息采取脱密处理方式进行披露，并已取得国防科工局出具的信息披露豁免

批复。公司对涉密资质豁免披露，对具体军品的名称、产能、产量、销量，军品科研生产任务进展，军工科研项目名称，国防专利名称和涉军供应商及客户名称等按照有关规定进行脱密处理后对外披露。上述部分信息脱密披露可能存在影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

## 八、其他风险因素

### （一）募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金投资项目拟投资 1.3 亿元，用于航天及核用高性能难熔金属材料产业化项目，可以增强公司在航天用钨合金材料、核用高纯钽铌材料的生产能力，改善公司现金流和资本结构，降低偿债风险和经营风险。本次募投项目经过了充分的市场调研和可行性论证，符合国家产业政策和行业发展态势，且公司在稀有难熔金属材料领域经过多年技术开发，具有充足的技术储备和丰富的产品类型，但是，项目的可行性及预期效益是根据当前的宏观经济环境、产业政策、市场情况和技术水平等因素进行合理预测的，如果上述条件在募投项目实施过程中发生重大不利变化，或者项目的建设进度、项目管理、生产运营情况与预测出现差异，则可能导致项目的实施或效益不达预期。

### （二）募投项目实施后可能在短期内影响财务指标的风险

本次发行完成后，公司的资金实力将大幅增强，总股本和净资产规模亦会大幅增加。由于募集资金投资项目的实施和达到预计的收益水平需要一定的时间和过程，因此，短期内公司净利润增长仍主要依靠现有业务，净利润的增长幅度可能会低于总股本、净资产的增长幅度，每股收益、净资产收益率等财务指标在短期内将存在一定幅度的下降风险。

## 第四节 发行人基本情况

### 一、发行人基本信息

公司全称	西安诺博尔稀贵金属股份有限公司
英文全称	Xi'an Noble Rare Metal Materials Co., Ltd.
证券代码	873575
证券简称	西诺稀贵
统一社会信用代码	91610132552306956X
注册资本	78,700,000.00 元
法定代表人	郑学军
成立日期	2010年3月18日
办公地址	西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段18号
注册地址	西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段18号
邮政编码	710201
电话号码	029-86096127
传真号码	029-86096126
电子信箱	xnxgdm@xanrmm.com
公司网址	<a href="http://www.xanrmm.com">http://www.xanrmm.com</a>
负责信息披露和投资者关系的部门	综合办公室
董事会秘书或者信息披露事务负责人	赵涛
投资者联系电话	029-86096127
经营范围	金属材料、稀有金属材料、贵金属及其合金材料的研发、生产和销售及来料加工；货物与技术的进出口经营（国家限制和禁止的货物与技术除外）。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）
主营业务	公司主要从事稀贵金属材料的研发、生产和销售。
主要产品与服务项目	核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料、贵金属材料等。

### 二、发行人挂牌期间的基本情况

#### （一）挂牌时间

2021年4月12日

#### （二）挂牌地点

2022年9月19日，公司股票进入创新层。

### （三）挂牌期间受到处罚的情况

公司在股票挂牌期间不存在处罚事项。

### （四）终止挂牌情况

适用 不适用

### （五）主办券商及其变动情况

自公司股票挂牌之日起至 2023 年 4 月 28 日，公司主办券商为平安证券股份有限公司（以下简称“平安证券”）。2023 年 4 月 12 日，经公司与平安证券协商一致，并经公司第二届董事会第三次会议、2023 年第一次临时股东大会审议通过，公司与平安证券解除持续督导协议并与中信建投证券签署持续督导协议书。2023 年 4 月 28 日，经股转公司同意，公司主办券商由平安证券变更为中信建投证券。

### （六）报告期内年报审计机构及其变动情况

报告期内，公司年报审计机构均为希格玛会计师事务所（特殊普通合伙），未发生变动。

### （七）股票交易方式及其变更情况

公司自挂牌以来，股票交易方式均为集合竞价转让方式，未发生变更。

### （八）报告期内发行融资情况

2022 年 2 月 8 日，公司召开 2022 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司股票定向发行说明书的议案》，同意公司通过自办方式增发 270 万股新股，发行价格为 7.30 元/股，募集资金总额为 1,971.00 万元，募集资金全部用于补充流动资金，认购方为直接控股东西部材料以及 42 名公司员工。

2022 年 6 月 7 日，股转公司出具《关于西安诺博尔稀贵金属股份有限公司股票定向发行自律监管意见的函》（股转系统函（2022）1286 号），对本次定向发行股票无异议。

2022年7月12日，中国证监会核发《关于核准西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司定向发行股票的批复》（证监许可〔2022〕1478号），核准公司定向发行不超过270万股新股，该批复自核准发行之日起12个月内有效。

2022年7月29日，希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（希会验字（2022）0036号），验证截至2022年7月28日，公司已收到募集资金总额1,971.00万元。

2022年8月18日，公司在股转系统信息披露平台披露了《股票定向发行情况报告书》，新增股份于2022年8月24日起在股转系统挂牌并公开转让。

2022年12月2日，公司完成本次定向发行股票的工商变更登记手续。

#### （九）报告期内重大资产重组情况

报告期内，公司未发生重大资产重组情况。

#### （十）报告期内控制权变动情况

报告期内，公司直接控股股东为西部金属材料股份有限公司，间接控股股东为西北有色金属研究院，实际控制人为陕西省财政厅，控制权未发生变动。

#### （十一）报告期内股利分配情况

报告期内，公司共实施了四次股利分配，具体情况如下：

##### 1、2019年度权益分派

2020年7月8日，公司召开2019年年度股东大会，审议通过了《2019年度利润分配方案》的议案，决定以截至2019年12月31日的总股本7,600万股为基数，向全体股东每股派发现金股利0.19元（含税）。本次股利分配于2020年8月实施完毕，共计派发现金股利1,444.00万元。

##### 2、2020年度权益分派

2021年5月17日，公司召开2020年年度股东大会，审议通过了《关于公司2020年度利润分配方案的议案》，决定以截至本次分派股权登记日的总股本

7,600 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.5 元（含税）。本次股利分配于 2021 年 7 月实施完毕，共计派发现金股利 2,660.00 万元。

### 3、2021 年度权益分派

2022 年 5 月 12 日，公司召开 2021 年年度股东大会，审议通过了《2021 年度利润分配方案》的议案，决定以截至本次分派股权登记日的总股本 7,600 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.5 元（含税）。本次股利分配于 2022 年 7 月实施完毕，共计派发现金股利 2,660.00 万元。

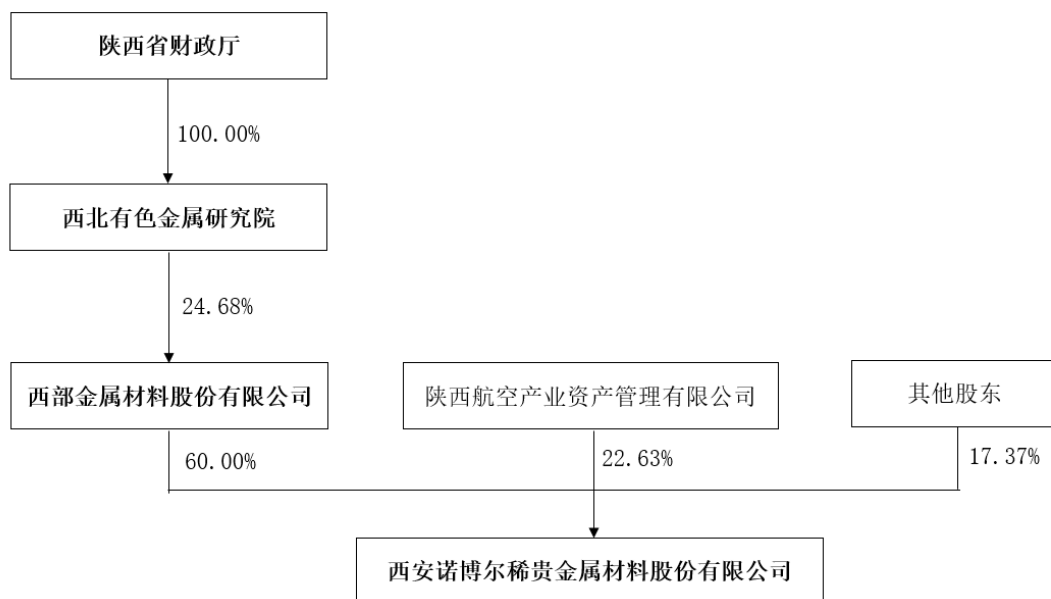
### 4、2022 年度权益分派

2023 年 4 月 25 日，公司召开 2022 年年度股东大会，审议通过了《2022 年度利润分配方案》的议案，决定以截至本次分派股权登记日的总股本 7,870 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.5 元（含税）。本次股利分配于 2023 年 6 月实施完毕，共计派发现金红利 2,754.50 万元。

除上述情形外，公司报告期内不存在其他股利分配情形。

## 三、发行人的股权结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构如下：



#### 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

###### 1、直接控股股东

截至本招股说明书签署日，西部材料持有公司 4,722.00 万股，占公司总股本的 60.00%，为公司直接控股股东。西部材料为深圳证券交易所主板上市公司，证券代码为 002149.SZ，其基本情况如下：

公司名称	西部金属材料股份有限公司		
统一社会信用代码	91610000719796070K		
成立日期	2000 年 12 月 28 日		
注册地址及主要生产 经营地	西安经济技术开发区泾渭工业园西金路西段 15 号		
法定代表人	杨延安		
注册资本	48,821.4274 万元		
实收资本	48,821.4274 万元		
经营范围	稀有金属材料的板、带、箔、丝、棒、管及其深加工产品、复合材料及装备和稀贵金属等新型材料的开发、生产和销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；自有房地产和设备的租赁；物业管理；理化检验；自有技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
股东构成	序号	股东名称	持股比例
	1	西北有色金属研究院	24.68%
	2	西安航天科技工业有限公司	10.54%
	3	其他股东	64.78%
	合计		100.00%
主营业务	控股型公司，主要负责管理下属子公司股权		
与发行人主营业务的 关系	与发行人主营业务无关联		

注：上述股东构成为截至 2023 年 8 月 10 日的数据。

根据希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）出具的“希会审字（2023）1751 号”《审计报告》，截至 2022 年 12 月 31 日，西部材料资产总额为 639,530.89 万元，净资产为 319,535.99 万元，2022 年度实现营业收入 294,130.31 万元，净利润 25,754.37 万元。根据西部材料 2023 年半年度报告，截至 2023 年 6 月 30 日，西部材料资产总额为 715,898.55 万元，净资产为 333,236.73 万元，2023 年 1-6

月实现营业收入 157,298.19 万元，净利润 14,242.07 万元。

## 2、间接控股股东

截至本招股说明书签署日，西北院持有西部材料 24.68%的股份，为西部材料控股股东，能够控制西部材料的公司治理和经营管理，为公司间接控股股东。西北院的基本情况如下：

名称	西北有色金属研究院
统一社会信用代码	91610000435389879R
成立日期	2000 年 9 月 26 日
注册地址及主要生产 经营地	陕西省西安市未央区未央路 96 号
法定代表人	张平祥
注册资本	10,852.00 万元
实收资本	10,852.00 万元
经营范围	金属材料、无机材料、高分子材料和复合材料及其制品、装备的研究、设计、试制、生产、分析、检验、技术开发、成果转让、科技咨询服务、信息服务；期刊出版（限分支机构经营）；材料制备、应用设备的设计、制造、生产；化工原料（危险、易制毒、监控化学品除外）的销售；信息网络的开发、研究；自有房屋和设备的租赁；会议展览服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
股东构成	陕西省财政厅持股 100.00%
主营业务	从事金属材料的基础科学研究、技术开发活动
与发行人主营业务的 关系	与发行人主营业务无竞争关系

## 3、实际控制人

截至本招股说明书签署日，陕西省财政厅持有公司间接控股股东西北院 100.00%股权，为公司实际控制人。

### （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日，除控股股东西部材料外，公司其他持股 5%以上的股东共 1 名，为陕航资管。陕航资管持有公司 1,780.64 万股股份，占公司总股本的 22.63%，其基本情况如下：

公司名称	陕西航空产业资产管理有限公司
统一社会信用代码	916101373570943885



成立日期	2015年9月24日			
注册地址及主要生产 经营地	西安市航空基地蓝天路7号航空科技大厦F-22-C			
法定代表人	朱磊			
注册资本	50,000.00万元			
实收资本	50,000.00万元			
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动；财务咨询；融资咨询服务。 (除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)			
股东构成	序号	股东名称	出资金额(万元)	出资比例
	1	陕西航空产业发展集团有 限公司	25,500.00	51.00%
	2	西安渭北航空产业投资有 限公司	24,500.00	49.00%
	合计		<b>50,000.00</b>	<b>100.00%</b>
主营业务	以自有资金从事投资活动；财务咨询；融资咨询服务			
与发行人主营业务的 关系	与发行人主营业务无关联			

陕航资管为陕西省国资委控制的从事投资业务的有限责任公司，其投资公司的资金来源为自有资金，不属于私募投资基金、资产管理计划或信托计划。

### (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日，公司控股股东、实际控制人、持股5%以上股东直接或间接持有的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

公司实际控制人为陕西省财政厅。截至本招股说明书签署日，除控制本公司外，公司直接控股股东、间接控股股东控制的其他企业具体情况如下：

#### 1、西北院直接控制的18家一级子公司

序号	公司名称	经营范围	主营业务及 产品	西北院持股 比例(%)
1	西部金属材料股份有限公司	稀有金属材料的板、带、箔、丝、棒、管及其深加工产品、复合材料及装备和稀贵金属等新型材料的开发、生产和销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务(国家限定公司经	控股型公司，主要负责管理下属子公司股权	24.68

		营和国家禁止进出口的商品除外)；经营进料加工和“三来一补”业务；自有房地产和设备的租赁；物业管理；理化检验；自有技术服务。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)		
2	西部超导材料科技股份有限公司	一般项目：低温超导材料、高温超导材料、钛及钛合金材料、高温合金材料、钎材料、机电设备（小轿车除外）及部件的生产、开发、销售和技术咨询；自有房屋租赁；货物及技术的进出口业务(国家禁止或限制进出口的货物、技术除外)。(上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营)。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	高端钛合金、超导产品和高性能高温合金材料	20.96
3	西部宝德科技股份有限公司	一般项目：金属粉末产品、烧结金属多孔材料及元件、陶瓷多孔材料及元件、烧结金属致密材料及制品、电器产品、过滤分离设备及系统、金属制品的生产；金属粉末产品、烧结金属多孔材料及元件、陶瓷多孔材料及元件、烧结金属致密材料及制品、电器产品、过滤分离设备及系统、金属制品的设计、研制、开发、销售及技术咨询、服务、转让、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)；水处理设备、大型直饮水设备、净水器产品的研发、生产、销售及售后服务；水处理工程、净水工程项目的总承包、设计、施工、运营及技术服务。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	金属粉末产品、烧结金属多孔材料及元件	33.37
4	西安赛特新材料科技股份有限公司	一般项目：有色金属压延加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目：货物进出口。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)	钛镍记忆合金、医用钛合金和钛工艺品的研发、生产及销售	28.57
5	西安赛隆增材技术股份有限公司	金属材料、金属制品、金属制粉设备、3D打印设备的研发、生产、销售、技术咨询、技术转让；机电设备及其零部件、耗材的销售；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)。(上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明	金属粉末及3D打印、制粉相关设备	20.06

		文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营)		
6	西安瑞鑫科金属材料有限责任公司	金属材料及其化工产品（不含危险化学品）的技术开发、生产、销售；生产性废旧金属、非生产性废旧金属的回收、再生及销售（不含报废汽车及医疗废弃物和危险废弃物的回收）；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	贵金属化合物的研发、生产和销售	30.00
7	西安赛福斯材料防护有限责任公司	金属材料、金属制品、表面涂层产品及设备的研发、生产、销售；表面涂层检测；表面防护工程的设计和施工；表面防护技术咨询和技术转让。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）	表面涂层产品及设备的研发、生产和销售	30.00
8	西安莱特信息工程有限公司	计算机软件研制、开发与销售及相关电子产品的开发；计算机网络系统、办公自动化系统、安全防范系统、工业控制系统的设计、施工服务、金属材料信息服务及发布；承担会议和展览服务；综合布线；系统集成；金属材料及其制品、电子产品、工控产品、安防产品、工业辅料及配件的销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	计算机软硬件及计算机网络服务业务	28.00
9	西安凯立新材料股份有限公司	许可经营项目：***一般经营项目：化学化工催化剂和化工产品（易燃易爆剧毒产品除外）的研制、生产、销售；金属材料及其制品的生产销售；货物与技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；化工产品的技术开发、咨询、服务及技术转让。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）	贵金属催化剂的研发与生产、催化应用技术的研究开发、废旧贵金属催化剂的回收及再加工等业务	25.71
10	西安泰金新能科技股份有限公司	一般项目：金属制品销售；金属制品研发；通用设备制造（不含特种设备制造）；机械设备销售；通用设备修理；机械设备租赁；非居住房地产租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属材料制造；金属材料销售；新型金属功能材料销售；金属制品修理；金属表面处理及热处理加工；机械电气设备制造。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	高端智能化电解成套装备、钛电极的研发、设计、生产和销售	22.00； 西部材料持股 20.00%

		开展经营活动) 许可项目: 检验检测服务; 货物进出口; 技术进出口。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动, 具体经营项目以审批结果为准)		
11	西安汉唐分析检测有限公司	材料检测; 新材料研制与检测; 陶瓷材料、矿产品检测; 检测标准样品生产与销售; 试样加工; 计量校准; 环境检测; 材料失效分析; 检测技术的技术研发; 系统内部员工培训、实验室建设规划与技术咨询。(上述经营范围中涉及许可项目的, 凭许可证明文件、证件在有效期内经营, 未经许可不得经营)	金属材料的检测分析、计量和环境检测业务	40.00; 西部材料持股 30.00%; 西部超导持股 10.00%
12	西安欧中材料科技有限公司	钛及钛合金的精深加工; 机电设备的生产; 钛及钛合金、高温合金的生产; 脱芯技术服务; 钛及钛合金、高温合金的销售以及技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让; 机电设备的开发、销售和技术咨询; 货物技术的进出口业务(国家禁止或限制进出口的货物、技术除外)。(上述经营范围中涉及许可项目的, 凭许可证明文件、证件在有效期内经营; 未经许可不得经营)	钛、镍、铁、钴、医用金属粉末、热等静压件等的研发、生产和销售	22.00; 西部超导持股 16.22%
13	《中国材料进展》杂志社	《中国材料进展》期刊的出版; 会议的展览展示服务; 科学技术信息咨询服务; 广告的设计、制作、代理、发布。(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)	《中国材料进展》期刊出版	100.00
14	西安稀有金属材料研究院有限公司	稀有金属材料的研发、设计、生产、销售; 技术开发、技术咨询、技术转让; 金属材料的分析、检验的技术服务; 科技企业孵化器; 货物及技术的进出口业务。(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)	稀有金属材料(核用钛、锆及其合金)的研发、生产和销售	78.95; 西部超导持股 5.26%、西部材料持股 5.26%、西部宝德持股 5.26%、凯立新材持股 2.63%
15	西安西北院投资有限公司	一般项目: 企业管理; 企业管理咨询; 以自有资金从事投资活动。(除依法须经批准的项目外, 凭营业执照依法自主开展经营活动)	企业投资及管理	100.00
16	西安秦钛智造科技有限公司	一般项目: 金属制品研发; 金属结构制造; 金属制日用品制造; 体育用品及器材制造; 工艺美术品及礼仪用品制造(象牙及其制品除外); 高铁设备、配件制造; 船用配套设备制造; 水下系统和作业装备制造; 金属结	钛礼品、金属礼品等生产、销售	40.00; 西安赛特持股 10.00%

		构销售；金属制品销售；体育用品及器材批发；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；高铁设备、配件销售；水下系统和作业装备销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
17	西安优耐特容器制造有限公司	一般项目：金属结构制造；金属包装容器及材料制造；金属材料制造；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；通用设备制造（不含特种设备制造）；核电设备成套及工程技术研发；炼油、化工生产专用设备制造；环境保护专用设备制造；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；海洋工程装备制造；新型金属功能材料销售；高性能有色金属及合金材料销售；金属基复合材料和陶瓷基复合材料销售；机械设备销售；金属制品销售；风力发电机组及零部件销售；阀门和旋塞销售；机械零件、零部件销售；环境保护专用设备销售；气体、液体分离及纯净设备销售；炼油、化工生产专用设备销售；紧固件销售；金属切割及焊接设备销售；密封件销售；金属结构销售；海洋工程装备制造；制药专用设备销售；有色金属合金销售；冶金专用设备销售；特种设备销售；金属包装容器及材料销售；工业互联网数据服务；环保咨询服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）；风力发电技术服务；特种作业人员安全技术培训；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：民用核安全设备制造；特种设备安装改造修理；特种设备制造；特种设备设计。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	稀有金属装备研发、设计、制造、销售及工程化服务	30.00；西部材料持股 20.00%，西部超导持股 4.00%，凯立新材持股 4.00%
18	紫阳县焕古南山茶业有限公司	一般项目：茶叶种植；茶具销售；食品销售（仅销售预包装食品）；保健食品（预包装）销售；食品互联网销售（仅销售预包装食品）；食用农产品初加工；食用农产品批发；初级农产品收购；食用农产品零售；农副产品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：	西北院在紫阳县助农相关事项	65.74

		茶叶制品生产；食品生产；食品销售；食品互联网销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。		
--	--	---	--	--

西北院对西安稀有金属材料研究院有限公司、《中国材料进展》杂志社、西安西北院投资有限公司、紫阳县焕古南山茶业有限公司的持股比例在 50% 以上，系其控股股东；其余 14 家公司中，西北院的直接持股比例虽低于 50%，但均系第一大股东，且西北院也存在通过其他子公司间接持有上述部分公司股权的情形，能够控制该等公司董事会。因此，西北院均实际控制上述 18 家企业。

## 2、除西诺稀贵外，西北院通过西部材料间接控制的 7 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	西部材料持股比例（%）
1	西部钛业有限责任公司	一般项目：钛及钛合金材料、不锈钢、有色金属及其合金材料的科研、生产、加工和销售以及技术服务；货物及技术的进出口业务（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）；房屋租赁；机械设备租赁；物业管理。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	钛板、钛管、锆材的生产及销售	88.30
2	西安天力金属复合材料股份有限公司	金属材料、金属复合材料及深加工产品的开发、生产和销售；非标设备的设计、技术咨询和制造；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	层状金属复合材料研究、生产及销售	44.27
3	宝鸡天力金属复合材料有限公司	一般项目：金属材料制造；金属材料销售；货物进出口；技术进出口；土地使用权租赁；机械设备租赁；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。	层状金属复合材料的生产和销售	天力复合持股 100.00%
4	西安瑞福莱钨钼有限公司	一般项目：金属材料、钨及钨合金材料、钼及钼合金材料的板、带、箔、丝、棒、管及其加工产品的开发、生产和销售；光电产业、新陶瓷灯新材料制备所需的烧结炉、真空器	钨钼及其合金材料的深加工	56.00

		械新产品、电阻炉、成套设备及非标机电设备的开发、制造及销售（仅限分支机构制造）；来料加工；自产产品的出口业务。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
5	西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司	金属纤维、纤维毡、多层网、过滤器、织物、燃烧器、过滤材料、石油机械、备品备件的开发、生产和销售；除尘器、脱硫、脱硝成套设备、零配件的开发、设计、生产、安装和技术咨询、技术服务、技术改造；环境污染治理专用设备；大气污染治理；水污染治理；固体废物治理（不含危险废弃物）；环境检测；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；场地租赁。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）	金属纤维及其制品的研发、生产和销售	51.20
6	西安庄信新材料科技有限公司	一般项目：金属材料制造；金属材料销售；金属制日用品制造；金属制品研发；金属制品销售；家用电器制造；家用电器销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；机械设备租赁；机械设备销售；进出口代理；货物进出口；技术进出口；日用陶瓷制品制造；日用陶瓷制品销售；日用玻璃制品制造；日用玻璃制品销售；食品销售（仅销售预包装食品）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：互联网信息服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	钛制品、钛卷成品（分切）、钛卷成品包装、钛板等钛材加工	50.70
7	西安西材三川智能制造有限公司	一般项目：机械零件、零部件加工；金属结构制造；有色金属压延加工；普通阀门和旋塞制造（不含特种设备制造）；金属切割及焊接设备制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	有色金属精密加工件	34.67

### 3、西北院通过控股西部超导间接控制的 7 家企业

序	公司名称	经营范围	主营业务及	西部超导持
---	------	------	-------	-------

号			产品	股比例 (%)
1	北京西燕超导量子技术有限公司	技术开发、技术咨询；销售电子产品、自行开发后的产品。（企业依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	超导相关技术推广服务	100.00
2	西安聚能超导磁体科技有限公司	超导磁体和磁体部件（含专用复合电缆）的开发与设计、生产、销售和技术咨询；销售制冷媒质（液氦、氦气、液氮、制冷机）及超导材料、有色金属材料及合金、低温材料器件；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）	超导磁体的研发、生产和销售	42.29
3	西安聚能装备技术有限公司	真空设备、冶金设备、机电设备（除小轿车）、电力电子产品、自动化系统的研发、销售及技术转让、技术咨询、技术服务；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）	真空、冶金、超导设备等生产及销售	60.00
4	西安聚能高温合金材料科技有限公司	高温合金材料的研发、生产及销售；特殊钢的研发及销售；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制的货物、技术除外）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	高温合金材料的研发、生产及销售	49.20
5	西安九洲生物材料有限公司	生物医用材料的研制、开发、生产、销售及技术咨询、技术服务、技术转让；医疗器械的研制、生产、销售；齿科、神经外科、颌面外科的植入物开发、生产、销售；电磁类仪器开发、生产、销售；康复器械及辅具开发、生产、销售；齿科加工及检测；机电设备销售；金属材料性能检测分析；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）。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	生物钛合金材料的研发、开发、生产、销售	50.00
6	西安聚能超导线材科技有限公司	一般项目：超导材料制造；超导材料销售；新型金属功能材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口；机械设备	超导线材生产、销售，新型金属功能材料销售	65.00



		研发;机械电气设备制造;机械设备销售(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。		
7	西安聚能医工科技有限公司	一般项目:医学研究和试验发展;第二类医疗器械租赁;第二类医疗器械销售;机械设备研发;专用设备制造(不含许可类专业设备制造);制药专用设备制造;冶金专用设备制造;增材制造装备制造;铸造机械制造;金属切割及焊接设备制造;电工机械专用设备制造;泵及真空设备制造;烘炉、熔炉及电炉制造;锻件及粉末冶金制品制造;输配电及控制设备制造;智能基础制造装备制造;智能控制系统集成;信息系统集成服务;信息系统运行维护服务;人工智能行业应用系统集成服务;冶金专用设备销售;机械设备销售;物联网设备销售;智能基础制造装备销售;智能物料搬运装备销售;泵及真空设备销售;工业自动控制系统装置销售;通用设备制造(不含特种设备制造);电气设备修理;专用设备修理;通用设备修理;电子、机械设备维护(不含特种设备);机械设备租赁;金属材料制造;金属材料销售;新型金属功能材料销售;高性能有色金属及合金材料销售;金属制品销售;货物进出口;技术进出口;软件开发;工业设计服务;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)许可项目:第二类医疗器械生产;第三类医疗器械生产;第三类医疗器械租赁;第三类医疗器械经营;I类放射源销售;II、III、IV、V类放射源销售;II、III类射线装置销售;放射性同位素生产(除正电子发射计算机断层扫描用放射性药物)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)	医疗器械的研发、生产与销售	33.00

#### 4、西北院通过控股西部宝德间接控制的 1 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	西部宝德持股比例(%)
1	西安宝德九土新材料有限公司	金属发汗材料、耐高温抗烧蚀材料、陶瓷材料、粉末材料、新材料及制品的研制、生产、销售;货物或技术进出口(国家禁止或涉及	金属粉末产品、烧结金属多孔材料	40.00

司	行政审批的货物和技术进出口除外)；新材料技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。(上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营)	及元件	
---	--	-----	--

### 5、西北院通过控股西安赛特间接控制的 2 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	西安赛特持股比例 (%)
1	西安赛特思迈钛业有限公司	一般项目：有色金属压延加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；金属制品销售；货物进出口；金属加工机械制造；机械零件、零部件加工；通用零部件制造；模具制造。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	医用钛及钛合金材料	100.00
2	西安思维智能材料有限公司	一般项目：有色金属压延加工；有色金属合金制造；金属加工机械制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；高性能有色金属及合金材料销售；金属制品销售。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)	钛镍形状记忆合金的研发、生产和销售	100.00

### 6、西北院通过控股西安赛隆间接控制的 1 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	西安赛隆持股比例 (%)
1	西安赛隆增材科技有限责任公司	增材制造设备、机电设备及零部件、软件的技术研发、加工、生产及销售；金属材料的技术开发、技术咨询、技术服务、加工、生产及销售；3D 打印产品加工、生产、销售、技术咨询及技术服务；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)。(上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营)	金属粉末及 3D 打印、制粉相关设备	100.00

### 7、西北院通过控股赛福斯间接控制的 1 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	赛福斯持股比例 (%)
1	西安市航空基地赛福斯新材	一般项目：新材料技术研发；金属材料制造；金属材料销售；有色金属合金销售；金属制品研发；通用零部件制造；机械零件、零部	金属表面热处理加工业务	100.00

料科技有 限责任公 司	件加工；机械零件、零部件销售；金属制品销售；金属表面处理及热处理加工；电镀加工；喷涂加工；真空镀膜加工；专用设备制造（不含许可类专业设备制造）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）		
-------------------	---	--	--

### 8、西北院通过控股凯立新材间接控制的 3 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	凯立新材持股比例（%）
1	西安凯立 新源化工 有限公司	化工产品（易燃易爆危险品除外）、金属材料及制品、非金属材料及制品、仪器设备的销售；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；化工技术的技术开发、技术咨询、技术服务及技术转让；环戊烯、二氯硝基苯、二氯苯酚、二氯苯胺、二甲基吡啶、氨基吡啶、甲基苯甲腈、邻硝基苯胺、苯二胺（不含剧毒、易制爆危险化学品，无储存场所）的销售。（上述经营范围中涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营，未经许可不得经营）	贵金属催化剂应用领域的延伸及拓展	100.00
2	铜川凯立 新材料科 技有限公 司	催化材料（易燃易爆剧毒产品除外）的研制、生产、销售；金属材料及其制品的生产、加工、销售；化工产品的技术开发、生产、销售、咨询及技术转让；废旧物资的回收及综合利用。（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）	贵金属催化剂应用领域的延伸及拓展	100.00
3	凯立铂翠 （铜川） 金属材料 有限公司	一般项目：常用有色金属冶炼；有色金属合金制造；金属材料制造；再生资源加工；金属材料销售；新型催化材料及助剂销售；再生资源回收（除生产性废旧金属）；再生资源销售；专用化学产品销售（不含危险化学品）；有色金属合金销售；生产性废旧金属回收；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；资源再生利用技术研发（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：报废机动车回收；报废机动车拆解；危险废物经营（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	贵金属回收	35.00

### 9、西北院通过控股泰金新能间接控制的 2 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	泰金新能持股比例 (%)
1	西安赛尔电子材料科技有限公司	一般项目：高性能密封材料销售；通用零部件制造；涂料制造（不含危险化学品）；金属制品销售；金属制品修理；新型金属功能材料销售；金属制品研发；电子元器件制造；电子元器件零售；电子元器件批发；特种陶瓷制品制造；金属密封件制造；金属密封件销售；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备租赁。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：货物进出口；检验检测服务；技术进出口。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）	金属玻璃封接产品的研发、生产和销售	100.00
2	西安泰金天同新材料科技有限公司	一般项目：新材料技术研发；金属表面处理及热处理加工；高性能有色金属及合金材料销售；电镀加工；喷涂加工；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；租赁服务（不含许可类租赁服务）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	金属表面处理	100.00

### 10、西北院通过控股西北院投资间接控制的 4 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及产品	西北院投资持股比例
1	西安西色院一号企业管理合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	企业管理服务	持有财产份额 3.13%，并担任执行事务合伙人
2	西安西色院二号企业管理合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理；市场调查（不含涉外调查）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	企业管理、市场调查服务	持有财产份额 12.00%，并担任执行事务合伙人
3	西安西色院三号企业管理合伙企业（有限合伙）	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	企业管理服务	持有财产份额 5.85%，并担任执行事务合伙人
4	西安西色院四号企	一般项目：企业管理。（除依法须经批准的项目外	企业管理服	持有财产份

业管理合伙企业 (有限合伙)	经批准的项目外,凭营业执照依法 自主开展经营活动)	务	额 5.00%, 并 担任执行事 务合伙人
-------------------	------------------------------	---	-----------------------------

### 11、西北院通过控股秦钛智造间接控制的 1 家企业

序号	公司名称	经营范围	主营业务及 产品	秦钛智造持 股比例 (%)
1	西安秦钛思捷 科技有限公司	工艺美术品、礼品的设计、开发、生产、 销售; 金属制品的设计、加工及技术咨 询、服务。(上述经营范围中凡涉及许 可项目的, 凭许可证明文件、证件在有 效期内经营, 未经许可不得经营)	纯钛制品及 钛合金制品 (体育用 品、工艺用 品、生活用 品等) 的设 计和开发、 生产、销售	100.00

## 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 7,870.00 万股, 本次拟公开发行不超过 1,330.00 万股新股(不行使超额配售选择权的情况下), 发行后公司总股本不超过 9,200.00 万股。本次拟公开发行的股份数量不低于 100 万股, 公开发行后社会公众股东持有的股份占发行后总股本的比例不低于 25%。本次发行全部为新股发行, 不涉及原股东公开发售股份。

假设本次公开发行 1,330.00 万股, 以截至 2023 年 8 月 10 日的股本结构测算, 本次发行前后, 公司股本结构的变化情况如下:

序号	股东姓名/名称	本次发行前		本次发行后	
		数量(万股)	占比(%)	数量(万股)	占比(%)
1	西部材料(CS)	4,722.0000	60.0000	4,722.0000	51.3261
2	陕航资管(SS)	1,780.6400	22.6257	1,780.6400	19.3548
3	赵鸿磊	85.0642	1.0809	85.0642	0.9246
4	贾勇	65.0000	0.8259	65.0000	0.7065
5	韩吉庆	45.9429	0.5838	45.9429	0.4994
6	洪荔辉	42.6083	0.5414	42.6083	0.4631
7	陈昊	36.7925	0.4675	36.7925	0.3999
8	赵涛	26.5000	0.3367	26.5000	0.2880

9	周亚波	24.2857	0.3086	24.2857	0.2640
10	徐莎	24.0000	0.3050	24.0000	0.2609
11	其他现有股东	1,017.1664	12.9246	1,017.1664	11.0562
12	本次拟发行股份	-	-	1,330.0000	14.4565
合计		<b>7,870.0000</b>	<b>100.0000</b>	<b>9,200.0000</b>	<b>100.0000</b>

注 1: SS 为 State-owned Shareholder 的缩写, 表示国有股东。

注 2: CS 为 Controlling State-owned Shareholder 的缩写, 表示国有实际控制股东。

## (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	西部材料(CS)	-	4,722.0000	4,722.0000	60.0000
2	陕航资管(SS)	-	1,780.6400	1,780.6400	22.6257
3	赵鸿磊	专务	85.0642	85.0642	1.0809
4	贾勇	专务	65.0000	-	0.8259
5	韩吉庆	副总经理	45.9429	45.9429	0.5838
6	洪荔辉	未在公司任职	42.6083	-	0.5414
7	陈昊	董事、总经理	36.7925	36.7925	0.4675
8	赵涛	副总经理、董事会秘书	26.5000	26.5000	0.3367
9	周亚波	质量部职员	24.2857	-	0.3086
10	徐莎	综合办公室职工	24.0000	2.5000	0.3050
11	现有其他股东	-	1,017.1664	145.3250	12.9246
合计		-	<b>7,870.0000</b>	<b>6,844.7646</b>	<b>100.0000</b>

注: 上述持股数量为截至 2023 年 8 月 10 日收盘的数据, 董监高持有的股份已根据规定自 6 月 20 日起限售。2、根据陕西省财政厅《关于西安诺博尔稀贵金属股份有限公司国有股权确认的复函》(陕财办资〔2023〕56 号), 确认西部材料、陕航资管为国有股东。

## (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	无	-

## (四) 其他披露事项

公司在股转系统挂牌前存在股权代持和实际出资人超过 200 人的情况, 该等股权代持事项在挂牌前已完成清理或还原, 涉及代持各方不存在争议、纠纷或潜在纠纷, 清理后股东人数降低至 200 人以下, 具体情况参见公司于挂牌时披露的《公开转让说明书》。针对该等事项, 2023 年 6 月 21 日, 陕西省人民政府出具

《关于西安诺博尔稀贵金属股份有限公司职工持股相关事宜给予确认的函》（陕政函〔2023〕67号），对公司历史沿革中职工持股相关事宜确认如下：

“一、西诺稀贵职工持股的历次出资真实、到位，其曾经出现的实际出资人超过 200 人的情形已经得到了规范，不属于《中华人民共和国证券法》规定的非法公开发行，不涉及非法集资及吸收公众存款的情形。

二、职工持股的入股、代持、退股系各方的真实意思表示且履行了相应的合法程序，不存在实际或潜在的争议或纠纷。

三、西诺稀贵目前股权权属清晰稳定，股东持股情况合法合规，未发现存在委托持股、信托持股或一致行动关系的情形。”

截至本招股说明书签署日，公司股东人数超过 200 人，系公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌后二级市场交易所致。

## 六、股权激励等可能导致发行人股权结构变化的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在本次公开发行申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排（如限制性股票、股票期权等）以及发行人控股股东、实际控制人与其他股东签署的特殊投资约定等可能导致股权结构变化的事项。

## 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

### （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

公司董事会由郑学军、顾亮、刘咏、薛晓芹、陈昊、崔天钧、初哲、吴迪共 8 人组成，其中崔天钧、初哲、吴迪 3 人为独立董事，郑学军为董事长；董事会

成员由股东大会选举产生，每届任期三年，并可连选连任，其中独立董事最多连任六年。公司监事会由潘海宏、葛蓉甫、叶闽敏、毛利权和贾志强 5 人组成，其中毛利权和贾志强为职工代表监事，潘海宏为监事会主席；监事会成员分别由股东大会、职工代表大会选举产生，每届任期三年，并可连选连任。公司高级管理人员包括陈昊、韩吉庆、赵涛、郝纯、孟志军 5 人，其中信息披露负责人为副总经理兼董事会秘书赵涛。

## 1、董事会成员情况

截至本招股说明书签署日，公司董事的任职和提名情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期	提名人	选聘情况
1	郑学军	董事长	2022年5月12日至 2025年5月12日	西部材料	2021年年度股东大会选举产生；第二届董事会第一次会议选举为董事长
2	顾亮	董事	2022年5月12日至 2025年5月12日	西部材料	2021年年度股东大会选举产生
3	刘咏	董事	2022年5月12日至 2025年5月12日	西部材料	2021年年度股东大会选举产生
4	薛晓芹	董事	2022年5月12日至 2025年5月12日	陕航资管	2021年年度股东大会选举产生
5	陈昊	董事、 总经理	2022年5月12日至 2025年5月12日	董事会	2021年年度股东大会选举产生
6	崔天钧	独立董事	2023年4月25日至 2025年5月12日	董事会	2022年年度股东大会选举产生
7	初哲	独立董事	2023年6月26日至 2025年5月12日	董事会	2023年第三次临时股东大会选举产生
8	吴迪	独立董事	2023年4月25日至 2025年5月12日	董事会	2022年年度股东大会选举产生

上述董事的简历如下：

郑学军先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于 1969 年 11 月，中共党员，硕士，正高级工程师，中国有色金属学会贵金属学术委员会副主任委员。1991 年 7 月至 2000 年 7 月在西北院贵金属研究所工作，历任技术员、助理工程师、所长助理、副所长；2000 年 7 月至 2003 年 2 月任西北院工会副主席、团委书记；2003 年 2 月至今在西部材料工作，历任贵金属厂厂长、副总经理、财务负责人，2016 年 9 月至今任常务副总经理；2005 年 4 月至今任西安菲尔金属过滤材料股份有限公司董事；2010 年 3 月至 2017 年 5 月任西安诺博尔稀贵金属材料有限



公司执行董事，2017年5月至今任公司董事长；2017年5月至2019年2月任西安天力金属复合材料股份有限公司董事长；2019年2月至今任西安瑞福莱钨钼有限公司董事长。

顾亮先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1968年7月，中共党员，硕士，高级工程师。2001年2月至2010年1月先后任西北院办公室主任、资产运营处处长；2010年1月至2017年4月任西部材料财务负责人；2010年1月至今任西部材料董事会秘书；2017年4月至今任西部材料副总经理；2010年3月至2017年7月任西安优耐特容器制造有限公司执行董事；2017年7月至2019年2月任西安优耐特容器制造有限公司董事长；2019年2月至今任西安天力金属复合材料股份有限公司董事长；2019年2月至今任公司董事。

刘咏先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1978年7月，中共党员，硕士，正高级会计师。2002年7月至2007年10月历任西北院财务处会计、处长助理，副处长；2007年10月至2017年3月历任西部材料财务部副部长，财务部部长，总经理助理；2013年5月至2017年4月任西部材料监事；2017年4月至今任西部材料财务负责人；2018年5月至今任西安庄信新材料科技有限公司董事长；2019年2月至今任公司董事。

薛晓芹女士，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1973年10月，民革党员，高级工商管理硕士。1992年10月至2000年10月，任西安凯悦（阿房宫）饭店财务部信贷经理；2000年10月至2007年11月，任中方信（控股）有限公司董事长助理，董办主任；2007年11月至2010年2月，任金堆城钼业集团矿业开发有限公司董事、副总经理；2010年2月至2017年1月，任职于西安国家航空产业基地投资有限公司，历任总经理助理、副总经理、总经理；2010年12月至2017年1月，任西安航空基地融资担保有限公司董事长、总经理；2017年1月至2022年5月，任陕西航空产业资产管理有限公司总经理；2020年3月至2022年5月，任陕西航空产业发展集团有限公司副总经理；2022年5月至今，任秦创原发展股份有限公司副总经理；2019年2月至今担任公司董事。

陈昊先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1979年1月，中共党员，硕士，正高级工程师。2002年7月至2010年3月在西部材料工作，先后担任技

术员、控制棒材料厂主任；2010年3月西安诺博尔稀贵金属材料有限公司成立后，先后担任控制棒材料厂厂长、总经理助理、副总经理；2017年6月至今任公司董事、总经理。

崔天钧先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1966年8月，中共党员，硕士，注册会计师。1986年7月至1992年12月，任陕西华山半导体材料厂主管会计；1993年1月至1998年12月，任审计署驻西安特派办华安审计事务所资产评估部部长；1999年1月至1999年10月，任华西会计师事务所所长助理；1999年11月至2010年12月，任陕西华西会计师事务所有限公司所长、主任会计师以及陕西华西工程造价咨询有限公司董事长、总经理；2011年1月至今任大华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所合伙人；2023年4月至今任公司独立董事。

初哲先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1971年12月，中共党员，博士学历，西安交通大学领军学者。1994年7月至2020年10月在西北核技术研究所工作，历任工程师、研究室主任、研究员等职务；2020年11月至今在西安交通大学航天航空学院工作，任二级教授、博士生导师、研究所所长；2023年6月至今任公司独立董事。

吴迪先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1986年10月，中共党员，硕士，律师。2013年9月至2015年5月，任北方电子研究院有限公司法务；2015年6月至今在陕西德伦律师事务所工作，担任副主任、高级合伙人；2023年4月至今任公司独立董事。

## 2、监事会成员情况

截至本招股说明书签署日，公司监事的任职和提名情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期	提名人	选聘情况
1	潘海宏	监事会主席	2022年5月12日至2025年5月12日	西部材料	2021年年度股东大会选举产生；第二届监事会第一次会议选举为监事会主席
2	叶闯敏	监事	2022年5月12日至2025年5月12日	西部材料	2021年年度股东大会选举产生
3	葛蓉甫	监事	2022年5月12日至	陕航资管	2021年年度股东大会选

			2025年5月12日		举产生
4	毛利权	职工代表 监事	2022年5月12日至 2025年5月12日	职工代表 大会	2022年第一次职工代表 大会选举产生
5	贾志强	职工代表 监事	2022年5月12日至 2025年5月12日	职工代表 大会	2022年第一次职工代表 大会选举产生

上述监事的简历如下：

潘海宏先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1980年10月，中共党员，本科，高级政工师。2003年7月至2017年5月在西部材料工作，先后任证券事务代表、董事会办公室主任助理、证券法律部副部长，综合办公室主任等职；2017年5月至2020年7月，任西安天力金属复合材料股份有限公司党支部书记，常务副总经理，财务负责人等职；2020年8月至今任西安天力金属复合材料股份有限公司监事会主席；2020年8月至今在西部材料工作，历任党委办公室主任，综合办公室主任、总经理助理等职，2022年6月起担任副总经理；2023年7月至今担任西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司董事长；2022年5月至今担任公司监事会主席。

叶闽敏女士，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1990年9月，本科，注册会计师（非执业会员）。2012年7月至2013年9月，就职于中瑞岳华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所，任审计项目助理；2013年9月至2015年12月，就职于众环海华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所，任审计项目经理；2015年12月至2018年4月，在西部材料财务部工作，任总账会计；2018年4月至2022年3月担任西部材料财务部副部长；2022年3月至今任西部材料财务部部长兼西安庄信新材料科技有限公司财务负责人，2023年7月至今兼任西安西材三川智能制造有限公司财务负责人；2022年5月至今任公司监事。

葛蓉甫女士，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1990年6月，中共党员，硕士，中级会计师，中级经济师。2016年5月至今就职于陕西航空产业资产管理有限公司，历任综合管理部职员、副主任、主任；2022年5月至今担任公司监事。

毛利权先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1974年3月，中共党员，本科，高级工程师。1997年7月至2001年1月在西北院从事金属物理性能

检测工作；2001年1月至2003年1月任西部材料贵金属材料厂任研发员；2003年1月至2010年3月任西部材料贵金属材料事业部销售员；2010年3月后在西安诺博尔稀贵金属材料有限公司担任销售经理、销售部副部长；2015年6月至今任公司营销部部长；2019年2月至今任公司职工代表监事。

贾志强先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1984年11月，博士，工程师。2016年8月进入公司工作，历任研发中心研发员、副主任、主任；2019年2月至今任公司职工代表监事。

### 3、高级管理人员情况

截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员及其任职情况如下：

序号	姓名	现任职务	任期	聘任情况
1	陈昊	董事、总经理	2022年5月12日至2025年5月12日	第二届董事会第一次会议聘任
2	韩吉庆	副总经理	2022年5月12日至2025年5月12日	第二届董事会第一次会议聘任
3	赵涛	副总经理、董事会秘书	2022年5月12日至2025年5月12日	第二届董事会第一次会议聘任为副总经理、第二届董事会第八次会议聘任为董事会秘书
4	郝纯	副总经理、财务负责人	2022年5月12日至2025年5月12日	第二届董事会第一次会议聘任
5	孟志军	副总经理	2023年7月25日至2025年5月12日	第二届董事会第九次会议聘任

上述高级管理人员的简历如下：

陈昊先生的简历详见本节之“（一）董事、监事、高级管理人员的简要情况”之“1、董事会成员情况”。

韩吉庆先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1974年4月，中共党员，硕士，正高级工程师。1998年7月至2000年11月任西北院贵金属研究所技术员；2000年12月至2010年2月任西部材料贵金属材料厂技术员、技术科科长；2010年3月至2015年3月，任西安诺博尔稀贵金属材料有限公司总经理助理；2015年3月至今任公司副总经理，其中2022年4月至2023年6月兼任公司董事会秘书。

赵涛先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1978年3月，中共党员，本科，高级工程师。2003年7月至2010年3月任西部材料贵金属事业部销售经理；2010年3月至2013年6月任西安诺博尔稀贵金属材料有限公司销售部部长；2013年6月至2019年3月任西安诺博尔稀贵金属材料有限公司贵金属材料厂厂长；2019年3月至2022年4月任公司总经理助理；2022年4月至今任公司副总经理；2023年6月至今兼任董事会秘书。

郝纯女士，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1990年10月，本科，注册会计师（非执业会员）。2013年7月至2017年9月任中海石油（中国）有限公司湛江分公司总账会计；2017年9月至2018年3月任西安工业投资集团有限公司财务会计；2018年4月任西部材料财务会计；2018年5月至2022年4月任西安瑞福莱钨钼有限公司财务负责人兼财务部长；2022年4月至今任公司副总经理兼财务负责人。

孟志军先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1984年1月，中共党员，硕士研究生学历，高级工程师。2009年7月至2010年3月任西部材料贵金属事业部技术员；2010年3月至2019年3月任公司贵金属材料厂工段长；2019年3月至2021年3月任公司贵金属材料厂厂长；2021年3月至2023年7月任公司总经理助理；2023年7月至今任公司副总经理。

## （二）直接或间接持有发行人股份的情况

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
陈昊	董事、总经理	本人	367,925	0	0	0
毛利权	职工监事	本人	213,250	0	0	0
贾志强	职工监事	本人	105,000	0	0	0
韩吉庆	副总经理	本人	459,429	0	0	0
赵涛	副总经理、董事会秘书	本人	265,000	0	0	0
孟志军	副总经理	本人	125,241	0	0	0
董蔚	贵金属材料厂职工	董事长郑学军之配偶	150,000	0	0	0

注：1、上表中持股数量为截至2023年8月10日收盘的数据；2、公司董监高中存在因持有控股股东西部材料的股票而间接持有发行人股份的情况，其中，董事长郑学军持有西部材料

30,000 股，董事顾亮持有西部材料 30,000 股，董事刘咏持有西部材料 10,000 股，董事兼总经理陈昊持有西部材料 3,000 股。

### （三）对外投资情况

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
无	-	-	-	-

### （四）其他披露事项

#### 1、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日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况及兼职单位与公司的关联关系情况如下：

序号	姓名	在公司职务	兼职单位	在兼职单位职务	兼职单位与公司的其他关联关系
1	郑学军	董事长	西部材料	常务副总经理	直接控股股东
			西安瑞福莱钨钼有限公司	董事长	直接控股股东控制的其他企业
			菲尔特	董事	直接控股股东控制的其他企业
			中国有色金属学会贵金属学术委员会	副主任委员	无关联关系
2	顾亮	董事	西部材料	副总经理、董事会秘书	直接控股股东
			天力复合	董事长	直接控股股东控制的其他企业
			宝鸡天力金属复合材料有限公司	执行董事	直接控股股东控制的其他企业
3	刘咏	董事	西部材料	财务负责人	直接控股股东
			菲尔特	董事	直接控股股东控制的其他企业
			西安泰金新能科技股份有限公司	监事	间接控股股东控制的其他企业
			西安瑞福莱钨钼有限公司	监事会主席	直接控股股东控制的其他企业
			西安西材三川智能制造有限公司	董事	直接控股股东控制的其他企业
			西安庄信新材料科技有限公司	董事长	直接控股股东控制的其他企业

4	薛晓芹	董事	秦创原发展股份有限公司	副总经理	无
			陕西航空产业技术研究中心有限责任公司	监事会主席	无
			菲尔特	董事	直接控股股东控制的其他企业
			西安兴航航空科技股份有限公司	董事	无
5	崔天钧	独立董事	大华会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所	合伙人	无
6	初哲	独立董事	西安交通大学	教授、博士生导师、研究所所长	无
7	吴迪	独立董事	陕西德伦律师事务所	副主任、高级合伙人	无
8	潘海宏	监事会主席	西部材料	副总经理	直接控股股东
			菲尔特	董事长	直接控股股东控制的其他企业
			西部钛业有限责任公司	监事会主席	直接控股股东控制的其他企业
			西安西材三川智能制造有限公司	董事	直接控股股东控制的其他企业
9	叶闽敏	监事	西部材料	财务部部长	直接控股股东
			西安西材三川智能制造有限公司	财务负责人	直接控股股东控制的其他企业
			西安庄信新材料科技有限公司	财务负责人	直接控股股东控制的其他企业
10	葛蓉甫	监事	陕航资管	综合管理部主任	持有公司 5% 以上股份的股东
			天力复合	监事	直接控股股东控制的其他企业

## 2、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日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

## 3、董事、监事、高级管理人员在报告期内及期后的变动情况

### (1) 董事变动情况

时间	变动后董事会成员	变动情况及原因
2020年1月1日	郑学军（董事长）、顾亮、刘咏、薛晓芹、陈昊	-

2022年5月12日	郑学军（董事长）、顾亮、刘咏、薛晓芹、陈昊	无变化，换届选举
2023年4月25日	郑学军（董事长）、顾亮、刘咏、薛晓芹、陈昊、崔天钧（独立董事）、吴迪（独立董事）	选举崔天钧、吴迪为独立董事
2023年6月26日	郑学军（董事长）、顾亮、刘咏、薛晓芹、陈昊、崔天钧（独立董事）、初哲（独立董事）、吴迪（独立董事）	选举初哲为独立董事

### （2）监事变动情况

时间	变动后监事会成员	变动情况及原因
2020年1月1日	李明利（监事会主席）、蔡可玲、葛蓉甫、毛利权、贾志强	-
2022年5月12日	潘海宏（监事会主席）、叶闽敏、葛蓉甫、毛利权、贾志强	换届选举

### （3）高级管理人员变动情况

时间	变动后高级管理人员	变动情况及原因
2020年1月1日	陈昊（总经理）、赵鸿磊（副总经理）、贾勇（副总经理）、唐浩（副总经理兼财务负责人）、韩吉庆（副总经理）	-
2021年4月23日	陈昊（总经理）、赵鸿磊（副总经理）、唐浩（副总经理兼财务负责人）、韩吉庆（副总经理）	贾勇辞去副总经理职务
2021年8月25日	陈昊（总经理）、赵鸿磊（副总经理）、唐浩（副总经理、财务负责人、董事会秘书）、韩吉庆（副总经理）	聘任唐浩为董事会秘书
2022年4月13日	陈昊（总经理）、赵鸿磊（副总经理）、韩吉庆（副总经理、董事会秘书）、郝纯（副总经理、财务负责人）、赵涛（副总经理）	唐浩离任；聘任赵涛为副总经理、韩吉庆为董事会秘书、郝纯为副总经理兼财务负责人
2022年5月12日	陈昊（总经理）、赵鸿磊（副总经理）、韩吉庆（副总经理、董事会秘书）、郝纯（副总经理、财务负责人）、赵涛（副总经理）	无变化，续聘高级管理人员
2023年6月26日	陈昊（总经理）、赵鸿磊（副总经理）、韩吉庆（副总经理）、赵涛（副总经理、董事会秘书）、郝纯（副总经理、财务负责人）	聘任副总经理赵涛兼任董事会秘书
2023年7月25日	陈昊（总经理）、韩吉庆（副总经理）、赵涛（副总经理、董事会秘书）、郝纯（副总经理、财务负责人）、孟志军（副总经理）	赵鸿磊因年龄原因不再担任副总经理；聘任孟志军为副总经理

报告期内，公司上述人员变动主要系公司因完善公司治理结构、经营管理需要以及集团内人员正常调动而发生，履行了必要的内部审议程序，符合法律、行



政法规 and 公司章程的规定。

#### 4、董事、监事、高级管理人员的薪酬情况

##### (1) 薪酬组成和确定依据

在公司担任日常职务的董事、监事、高级管理人员的薪酬由标准工资、绩效工资、岗位津贴、保密津贴、人才津贴等部分组成，薪酬标准依据员工的学历、所在岗位、保密等级等因素综合确定。根据公司《独立董事津贴管理办法》，独立董事从公司领取一定金额的津贴。

##### (2) 报告期内薪酬总额占公司各期利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员薪酬总额及其占利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
董事、监事、高级管理人员薪酬总额	242.61	329.14	304.57	282.92
公司利润总额	2,565.03	4,305.86	3,104.76	3,112.47
占当期利润总额的比重	9.46%	7.64%	9.81%	9.09%

除领取薪酬和津贴以外，公司董事、监事及高级管理人员未在公司享受其他特殊待遇。

## 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)
西部材料、陕航资管、持股董监高	2023年8月30日	长期有效	股份锁定、持股及减持意向的承诺	承诺 1-1
董蔚	2023年8月30日	长期有效	股份锁定、持股及减持意向的承诺	承诺 1-2
公司	2023年8月30日	长期有效	关于稳定股价的承诺	承诺 2-1
西部材料	2023年8月30日	长期有效	关于履行稳定公司股价措施	承诺 2-2
董事(不含独董)、	2023年8月	长期有效	关于履行稳定公司股价措施	承诺 2-3

高级管理人员	30日		的承诺	
公司	2023年8月30日	长期有效	关于填补本次向不特定合格投资者公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺	承诺 3-1
西部材料	2023年8月30日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	承诺 3-2
董事、高级管理人员	2023年8月30日	长期有效	关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺	承诺 3-3
公司	2023年8月30日	长期有效	股份回购和股份购回的措施和承诺	承诺 4
公司	2023年8月30日	长期有效	关于利润分配政策的承诺	承诺 5-1
西部材料	2023年8月30日	长期有效	关于利润分配事项的承诺	承诺 5-2
西部材料、董监高	2023年8月30日	长期有效	关于欺诈发行上市的股份回购的承诺	承诺 6
西部材料、西北院	2023年8月30日	长期有效	关于避免同业竞争的承诺	承诺 7
西部材料、西北院、陕航资管、董监高	2023年8月30日	长期有效	关于规范及减少关联交易的承诺	承诺 8
公司	2023年8月30日	长期有效	关于申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	承诺 9-1
西部材料	2023年8月30日	长期有效	关于申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	承诺 9-2
董监高	2023年8月30日	长期有效	关于申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺	承诺 9-3
公司	2023年8月30日	长期有效	关于未履行承诺的约束措施	承诺 10-1
西部材料、西北院、陕航资管	2023年8月30日	长期有效	关于未履行承诺的约束措施	承诺 10-2
董监高	2023年8月30日	长期有效	关于未履行承诺的约束措施	承诺 10-3
董蔚	2023年8月30日	长期有效	关于未履行承诺的约束措施	承诺 10-4
公司	2023年8月30日	长期有效	依法承担赔偿责任的承诺	承诺 11

## (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)
西部材料	2020年9月17	长期有效	同业竞争	承诺不构成同业竞争

	日		承诺	
西部材料	2020年9月17日	长期有效	依法纳税、依法缴纳社保公积金的承诺	若公司因法律政策变更等因素，被相关部门要求补缴税款、社保或公积金，所造成公司之一切费用开支及经济损失，承诺人将承担缴纳责任，保证公司不因此遭受任何损失。
西部材料	2020年9月17日	长期有效	关联交易承诺	承诺尽量避免和减少与公司之间的关联交易
西部材料	2020年9月17日	长期有效	资金占用承诺	承诺不直接或间接地占用公司资金或其他资产
董监高	2020年9月17日	长期有效	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争
董监高	2020年9月17日	长期有效	关联交易承诺	承诺尽量避免和减少与公司之间的关联交易

### (三) 承诺具体内容

**承诺 1-1 (直接控股股东西部材料、持股 10%以上股东陕航资管、持股董监高(陈昊、毛利权、贾志强、韩吉庆、赵涛、孟志军)出具的《股份锁定、持股及减持意向的承诺函》)**

本人/公司系西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司(以下简称“公司”、“发行人”或“西诺稀贵”)控股股东/直接持股 10%以上的股东/直接持股的董事、监事、高级管理人员。本人/公司就西诺稀贵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(以下简称“本次发行上市”)涉及的本人/公司所持西诺稀贵股份的锁定事项郑重做出如下不可撤销之承诺:

1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人/公司直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、上述 12 个月锁定期满，且本人在公司担任董事、监事或高级管理人员期间，每年转让的公司的股份不超过本人直接或间接持有的公司股份总数的 25%，任期届满离职后 6 个月内不转让公司股份。

3、若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，如上述 12 个月锁定期满，则每年转让的公司的股份不超过本人直接或间

接持有的公司股份总数的 25%，自离职之日起 6 个月内不转让本人直接或间接持有的公司股份。

4、本人/公司所持公司股份在上述承诺期限届满后 2 年内减持的，其减持价格不低于发行价；公司股票上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人/公司持有的公司股票在上市前已发行的股份的锁定期限将自动延长 6 个月。若公司股票期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，价格将进行除权除息相应调整。

5、在锁定期满后，本人/公司将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持。

6、自公司审议本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起，至公司完成股票发行并进入北京证券交易所之日，将根据《中华人民共和国公司法》及相关法律法规和《西安诺博尔稀贵金属股份有限公司章程》的有关规定，不转让本人/公司所持有的公司股份。若本人/公司在上述期间新增股份，本人/公司将于新增股份当日向公司和持续督导券商报告，并承诺在办理完成新增股份限售前不转让新增股份。

7、自本承诺函出具后，若中国证券监督管理委员会（以下称“证监会”）、北京证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足证监会、北京证券交易所的该等规定时，本人/公司承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

8、上述承诺不因本人离职或职务变更等原因而终止。

9、若本人/公司未履行上述的承诺，则减持公司股份所得收益归公司所有，本人/公司将在股东大会及相关监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并自愿接受相关监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。

本人/公司确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函自签署之日起生效并不可撤销。

**承诺 1-2（董事长郑学军之配偶董蔚出具的《股份锁定、持股及减持意向的承诺函》）**

本人系西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“公司”、“发行人”或“西诺稀贵”）董事长郑学军之配偶。本人就西诺稀贵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（以下简称“本次发行上市”）涉及的本人所持西诺稀贵股份的锁定事项郑重做出如下不可撤销之承诺：

1、自公司本次发行上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

2、在锁定期满后，本人将按照符合相关法律、法规、业务规则的方式进行减持。

3、自公司审议本次发行上市的股东大会的股权登记日次日起，至公司完成股票发行并进入北京证券交易所之日，将根据《中华人民共和国公司法》及相关法律法规和《西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司章程》的有关规定，不转让本人所持有的公司股份。若本人在上述期间新增股份，本人将于新增股份当日向公司和持续督导券商报告，并承诺在办理完成新增股份限售前不转让新增股份。

4、自本承诺函出具后，若中国证券监督管理委员会（以下称“证监会”）、北京证券交易所作出其他监管规定，且上述承诺不能满足证监会、北京证券交易所的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

5、若本人未履行上述的承诺，则减持公司股份所得收益归公司所有，本人将在股东大会及相关监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并自愿接受相关监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚。

本人确认本承诺函所载的每一项承诺均为可独立执行之承诺，任何一项承诺若被视为无效或终止将不影响其他各项承诺的有效性。

本承诺函自签署之日起生效并不可撤销。

**承诺 2-1（公司出具的《关于稳定股价的承诺函》）**

鉴于西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）拟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，为保障投资者合法权益，维持公司上市后三年内股价的稳定，公司就股价稳定措施作出以下承诺：

## 1、启动和停止股价稳定预案的条件

### （1）启动条件

在本次发行上市之日起第一个月内，如果公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格，或在本次发行上市之日起第二个月至三年内，每年首次出现公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、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，下同）均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=最近一期经审计的净资产÷公司股份总数，下同）时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动稳定公司股价的预案。

### （2）停止条件

自公司股价稳定方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

1) 若在本次发行上市后一个月內，因公司股票出现连续 10 个交易日的收盘价均低于本次发行价格而启动稳定股价预案的，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于公司本次发行价格；若在本次发行上市后第二个月至三年内，因公司股票出现连续 20 个交易日的收盘价均低于公司上一会计年度经审计的每股净资产而启动稳定股价预案的，公司股票连续 3 个交易日的收盘价均高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

2) 单一会计年度内增持或回购金额累计已达到下述具体措施规定的上限要求；

3) 继续实施股价稳定方案将导致公司股权分布不符合在北京证券交易所上市条件。

## 2、股价稳定预案的具体措施

公司公开发行股票并在北京证券交易所上市之日起三年内，当触发稳定股价预案的启动条件时，公司应根据当时有效的法律法规和本预案，与公司控股股东、在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。

公司及相关主体将按以下顺序稳定股价：

（1）公司回购股票

公司应当在 10 个交易日内召开董事会，讨论公司向公司股东回购股份的方案，并提交股东大会审议。在股东大会审议通过股份回购方案后，向证券监督管理部门、北交所等主管部门报送相关材料（如需），实施相应的股份回购方案。

公司自相关股价稳定方案公告之日起一个月内以自有资金在二级市场回购公司流通股股票，除应符合相关法律、法规及规范性文件的要求之外，还应符合下列各项条件：

- 1) 回购股票的价格不高于本次发行价格；
- 2) 单次用于回购股票的资金总额不超过上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%；
- 3) 单一会计年度用于回购股票的资金总额合计不超过公开发行新股所募集资金总额；
- 4) 回购结果不会导致公司的股权分布不符合股票在北交所上市条件。

超过上述标准的，该项稳定股价措施在当年度不再继续实施。

（2）公司控股股东增持公司股票

公司回购股票达到上限后，或依照相关法律规定和回购方案，不再继续实施回购公司股票计划后，公司股票价格仍满足启动稳定股价措施的前提条件或再次出现需要采取稳定股价措施的情形的，公司控股股东须提出增持公司股票的方案（包括拟增持股票的数量、价格区间、增持期限等），并由公司进行公告。

公司控股股东自相关股价稳定方案公告之日起 10 个交易日内以自有资金增持

公司流通股票，控股股东单次用于增持公司股票的资金金额不超过其上一会计年度获得的公司现金分红的 5%，单一会计年度累计用于增持公司股票的资金金额不超过其上一会计年度获得的公司现金分红的 20%，增持期间及法定期间内不减持。

超过上述标准的，该项稳定股价措施在当年度不再实施。但如下一年度再次出现需要启动稳定股价措施的情形，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

### （3）董事、高级管理人员增持公司股票

公司回购股票达到上限，且公司控股股东增持公司股票达到上限，或依照相关法律规定和增持方案，不再继续实施增持公司股票计划后，公司股票价格仍满足启动稳定股价措施的前提条件或再次出现需要采取稳定股价措施的情形的，在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员须提出增持公司股票的方案（包括拟增持股票的数量、价格区间、增持期限等），并由公司进行公告。

在公司任职并领取薪酬的董事（独立董事除外）、高级管理人员自相关股价稳定方案公告之日起 10 个交易日内以自有资金在二级市场增持公司流通股份，单次用于增持公司股票的资金金额不超过其上一会计年度于公司实际领取的税后分红及薪酬总额的 5%，单一会计年度累计用于增持公司股票的资金金额不高于其上一会计年度于公司实际领取的税后分红及薪酬总额的 20%，增持期间及法定期间内不减持。

## 3、启动程序

### （1）公司回购股票的启动程序

1) 公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 10 个交易日内作出回购股份的决议；

2) 公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

3) 公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动回购，并在 30 个交易日内实施完毕；



4) 公司回购股份方案实施完毕后, 应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告, 回购的股份按照董事会或股东大会决定的方式处理。

(2) 控股股东、董事、高级管理人员增持公司股票的启动程序

1) 公司董事会应在控股股东、董事、高级管理人员增持公司股票条件触发之日起 2 个交易日内发布增持公告;

2) 控股股东、董事、高级管理人员应在作出增持公告并履行相关法定手续之次日起开始启动增持, 并在 90 个交易日内实施完毕。

4、约束措施

(1) 对公司的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时, 如公司未采取上述稳定股价的具体措施, 公司接受以下约束措施:

本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

(2) 对公司控股股东的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时, 如公司控股股东未采取上述稳定股价的具体措施, 接受以下约束措施:

1) 在发行人股东大会及中国证券监督管理委员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西诺稀贵股东和社会公众投资者道歉。

2) 在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红, 同时控股股东持有发行人的股份将不得转让, 直至控股股东按上述预案的规定采取相应稳定股价措施并实施完毕时为止。

(3) 对负有增持义务的在公司任职并领取薪酬的董事(独立董事除外)、高级管理人员的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时, 如负有增持义务的在公司任职并领取薪酬的董事(独立董事除外)、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施, 接

受以下约束措施：

1) 将在发行人股东大会及中国证券监督管理委员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发行人股东和社会公众投资者道歉。

2) 将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时持有的发行人股份将不得转让，直至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。

### **承诺 2-2（西部材料出具的《关于履行稳定公司股价措施的承诺函》）**

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的要求，为保护中小股东和投资者利益，本公司作为西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的控股股东，承诺如下：

1、在公司上市后三年内股价达到公司《西安诺博尔稀贵金属材料股份有限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后三年内稳定股价措施预案》（以下称为“《预案》”）规定的启动股价稳定措施的具体条件后，本公司将遵守公司董事会和/或股东大会作出的稳定股价的具体实施方案，并采取包括但不限于增持公司股票或董事会和/或股东大会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

2、本公司将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

3、本公司作为公司股东承诺，在发行人就股份回购事宜召开的股东大会上，对发行人承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。

4、除因被强制执行、继承或公司重组等情形必须转让股份或发生《预案》规定的终止执行稳定股价方案的情形外，在触发稳定股价预案启动条件后至稳定股价方案实施完毕前，本公司不转让所持有的公司股份。

5、本公司如违反上述承诺，应向投资者公开道歉，并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取股东分红，同时本公司持有的发行人股份将不得转让，直

至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

本公司承诺严格按照上述预案的要求履行维持股价稳定的承诺，并自愿接受上述约束措施。

**承诺 2-3（公司全体董事（不含独董）、高级管理人员出具的《关于履行稳定公司股价措施的承诺函》）**

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等相关法律法规的要求，为保护中小股东和投资者利益，本人作为西安诺博尔稀贵金属股份有限公司（以下简称“发行人”或“公司”）的董事/高级管理人员（不含独立董事），承诺如下：

1、在公司上市后三年内股价达到公司《西安诺博尔稀贵金属股份有限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后三年内稳定股价的预案》（以下称为“《预案》”）规定的启动股价稳定措施的具体条件后，本人将遵守公司董事会和/或股东大会作出的稳定股价的具体实施方案，并采取包括但不限于增持公司股票或董事会和/或股东大会作出的其他稳定股价的具体实施措施。

2、本人将极力敦促相关方严格按照稳定股价预案的要求履行其应承担的各项义务和责任。

3、本人作为公司董事承诺，在发行人就股份回购事宜召开的董事会上，对发行人承诺的股份回购方案的相关决议投赞成票。

4、除因被强制执行、继承或公司重组等情形必须转让股份或发生《预案》规定的终止执行稳定股价方案的情形外，在触发稳定股价预案启动条件后至稳定股价方案实施完毕前，本人不转让所持有的公司股份。

5、本人如违反上述承诺，应向投资者公开道歉，并将在前述事项发生之日起停止在发行人处领取薪酬及股东分红，同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。

本人承诺严格按照上述预案的要求履行维持股价稳定的承诺，并自愿接受上

述约束措施。

**承诺 3-1（公司出具的《关于填补本次向不特定合格投资者公开发行股票被摊薄即期回报的措施及承诺》）**

为保证本次募集资金有效使用、有效防范即期回报被摊薄的风险、提高未来的回报能力，公司拟通过采取多方面措施提升公司的盈利能力与水平，尽量减少因本次发行造成的每股收益摊薄的影响。具体措施如下：

公司拟通过严格执行募集资金管理制度，提高募集资金使用效率，加快募集资金投资项目的建设速度，提高公司产品的综合竞争力，努力扩大产品的销售规模，完善公司治理和加大人才引进等措施，提升资产质量、提高盈利水平，实现可持续发展，以填补可能被摊薄的即期收益回报。具体措施如下：

**1、强化募集资金管理，提高募集资金使用效率**

公司已按照《公司法》《证券法》《北京证券交易所上市公司证券发行注册管理办法》《上市公司监管指引第 2 号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022 年修订）》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的规定，制订了《募集资金管理制度》，规范募集资金使用，提高募集资金使用效率。

根据《募集资金管理制度》和公司董事会决议，本次发行募集资金将存放于指定的募集资金专户中，并建立募集资金三方监管制度，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金使用，保荐机构定期对募集资金使用情况进行检查，公司也将定期对募集资金进行内部审计，并配合监管银行和保荐机构对募集资金使用情况的检查与监督。本次募集资金到账后，公司将根据相关法律法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金，保证募集资金按照计划用途充分有效使用。公司将严格执行募集资金使用管理制度，积极提高募集资金使用效率。

**2、强化主营业务，提高公司持续盈利能力**

加强与现有主要客户的合作，进一步满足客户全方位、多层次的产品及服务需求；加大研发投入和技术创新，提高公司产品的综合竞争力，在巩固现有市场份额的基础上，不断开拓新客户，努力扩大市场规模；提高公司信息化水平，加

强公司现代化管理建设，建立促进公司持续发展的有利基础。

### 3、完善公司治理和加大人才引进，为企业发展提供制度保障和人才保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

公司是材料研发、生产、销售为一体的综合性企业，经营管理团队具有相关行业的丰富经验，能够及时把握行业趋势，抓住市场机遇。公司还将不断加大人才引进力度，完善激励机制，吸引和培养了一大批优秀人才，进一步加强内部管理制度建设，为公司的发展壮大提供强有力的人才和制度保障。

### 4、继续严格控制费用支出，加大成本控制力度，提升公司利润

公司将采取有效措施，加强管理和考核，确保重点费用得到有效控制；在费用申请、审核批准及财务开支各环节明确规定、完善制度；加强重点费用支出情况分析，切实规范核算行为；要按照会计准则和规定，严格规范费用列支渠道；建立内部预算考核与激励约束机制，采取相应奖惩制约措施。

上述填补回报措施的实施，有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报，然而，由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

### **承诺 3-2（西部材料出具的《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》）**

本次公开发行股票完成后，西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司股本扩大、净资产将大幅增加，从而导致西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，西部金属材料股份有限公司（以下简称“本公司”）作为西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司的控股股东，对西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司本次发行

股票摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。
- 2、承诺在自身权限范围内，全力促使公司董事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，并对公司股东大会审议的相关议案投票赞成。
- 3、如果公司拟实施股权激励，承诺在自身权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司股东大会审议的相关议案投票赞成。
- 4、承诺函出具日后，若中国证监会/北交所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会/北交所该等规定时，承诺届时将按照中国证监会/北交所的最新规定出具补充承诺。
- 5、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本公司愿意依法承担相应责任。

**承诺 3-3（公司全体董事、高级管理人员出具的《关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺》）**

本次公开发行股票完成后，西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司股本扩大、净资产将大幅增加，从而导致西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司净资产收益率及每股收益在短期内被摊薄。为降低本次公开发行股票摊薄即期回报的影响，本人作为西诺公司的董事/高级管理人员，对西诺公司本次发行股票摊薄即期回报的填补措施能够得到切实履行作出如下承诺：

- 1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益。
- 2、承诺对本人的职务消费行为进行约束。
- 3、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。
- 4、在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票

赞成（如有表决权）。

5、承诺若公司未来实施股权激励计划，其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。

6、本人承诺出具日后至公司本次公开发行股票完毕前，若中国证监会和北京证券交易所就填补回报措施及其承诺发布相关新规，且上述承诺不能满足该等新规时，本人承诺届时将按中国证监会、北京证券交易所发布的新规出具补充承诺。

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担相应责任。

#### **承诺 4（公司出具的《股份回购和股份购回的措施和承诺》）**

根据中国证监会发布的《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》及配套文件要求，西安诺博尔稀贵金属股份有限公司（以下简称“本公司”）就其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事项作出如下承诺：

1、若本公司在投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市流通前，因本公司首次公开发行并上市的招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，或本公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后 5 个工作日内，对于本公司首次公开发行的全部新股，公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。

2、若本公司首次公开发行的股票上市流通后，因本公司首次公开发行股票招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，或本公司存在不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形，本公司将在有权监管机构或司法机构作出的认定生效后 5 个工作日内提出股份回购预案，并提交董事会、股东大会审议，依法购回公司首次公开发行的全部新股（如公司发生送股、资本公积转增等除权除息事宜，

购回数量应相应调整），购回价格将根据相关法律法规确定，且不低于首次公开发行股票的发行人价格（若公司股票在此期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，购回价格应相应调整），具体程序按中国证监会和证券交易所的相关规定办理。

3、若本公司因招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏情形，致使投资者遭受损失的，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。

4、若本公司未履行上述股份回购或赔偿投资者损失承诺，则应受到以下措施约束：本公司将在股东大会及中国证监会或证券交易所指定报刊上公开就未履行上述回购或赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并将在定期报告中披露本公司及控股股东（包括直接控股股东和间接控股股东）、董事、监事、高级管理人员关于回购股份、赔偿损失等承诺的履行情况以及未履行承诺的补救及改正情况。

5、本承诺自作出之日生效。

#### **承诺 5-1（公司出具的《关于利润分配政策的承诺》）**

1、利润分配原则：（1）按法定顺序分配的原则；（2）存在未弥补亏损，不得分配的原则；（3）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

2、利润分配形式：公司可以采取现金、股票或现金股票相结合或者法律许可的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、现金分红的条件及比例为：

（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；

（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。



重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

1) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 30%；

2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的 20%；

3) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司现金分红比例：公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，优先采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以另行增加股票股利分配或公积金转增。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，提出差异化的现金分红政策：

1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

4) 公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

公司发放股票股利的条件：公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案并交由股东大会审议通过。

#### 4、利润分配应履行的审议程序

(1) 公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。公司制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。

(2) 独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(3) 股东大会审议利润分配方案前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

#### 5、利润分配政策调整

公司应当严格执行《公司章程》确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据行业监管政策、自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者根据外部经营环境发生重大变化而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京证券交易所的有关规定以及其他法律法规。

对《公司章程》规定的利润分配政策进行调整或变更，应当满足《公司章程》规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过。

#### 6、利润分配方案的实施

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

#### **承诺 5-2（西部材料出具的《关于利润分配事项的承诺函》）**

本公司作为西安诺博尔稀贵金属股份有限公司（以下简称“发行人”或“西诺稀贵”）的控股股东，本公司就西诺稀贵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（以下简称“本次发行上市”）后相关利润分配事项郑重做出如下不可撤销之承诺：

1、发行人本次发行上市后生效并使用的《西安诺博尔稀贵金属股份有限公司章程（北交所上市后适用）》（以下简称“《公司章程（北交所上市后适用）》”）已经发行人股东大会审议通过，本公司赞同《公司章程（北交所上市后适用）》中有关利润分配的内容。

2、发行人本次发行上市后，本公司将采取一切必要的合理措施，促使公司按照股东大会审议通过的分红回报规划及公司本次发行上市后生效的《公司章程（北交所上市后适用）》的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。本公司采取的措施包括但不限于：

（1）根据《公司章程（北交所上市后适用）》中规定的利润分配政策及分红回报规划，督促相关方提出利润分配预案；

（2）在审议公司利润分配预案的股东大会上，本公司将对符合利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）督促公司根据相关决议实施利润分配。

3、本公司若未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会和中国证监会指定的报刊上公开说明未履行承诺的具体原因，并向发行人其他全体股东道歉，并将在违法承诺发生之日起五个工作日内，不再从发行人处获得股东分红，同时本公司所持有的发行人股份不得转让，直至按照上述承诺采取相应措施并实施完毕为止。

**承诺 6（西部材料、公司全体董监高出具的《关于欺诈发行上市的股份回购承诺函》）**

本人/本公司作为西安诺博尔稀贵金属股份有限公司（以下简称“发行人”或“西诺稀贵”）的控股股东/董事/监事/高级管理人员，根据相关法律、法规和规范性文件的规定，本人/本公司就西诺稀贵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相关事宜郑重做出如下不可撤销之承诺：

1、发行人的招股说明书及其他上市申请文件不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若发行人存在以欺骗手段骗取发行注册，且发行人已经发行上市的，本人/本公司将在中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关依法对上述事实作出认定或处罚决定后 5 个工作日内，制订股份购回方案并提交董事会/股东大会审议批准，经相关主管部门批准或备案，本公司/本人将购回已转让的原限售股份，督促发行人以可行的方式购回发行人首次公开发行的全部新股，购回价格将以首次公开发行的发行价为基础并参考相关市场因素确定。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事项的，上述购回价格及购回数量做相应调整。

3、若发行人存在以欺骗手段骗取发行注册，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失，该等损失的金额以经人民法院认定或各方协商确定的金额为准。

#### **承诺 7（西部材料、西北院出具的《关于避免同业竞争的承诺函》）**

本单位作为西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“西诺稀贵”或“发行人”）之直接/间接控股股东，为保障西诺稀贵及其他股东的合法权益，根据国家有关法律、法规的规定，承诺并保证如下：

1、本单位将尽职、勤勉地履行《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司章程》所规定的股东的职权，不利用作为发行人控股股东的地位损害发行人及发行人其他股东、债权人的合法权益；

2、本单位目前没有、将来也不以任何方式在中国境内、境外直接或间接从事与发行人相同、相似或相近的、对发行人业务在任何方面构成或可能构成直接或间接竞争的任何业务及活动；

3、本单位不以任何方式直接或间接投资于业务与发行人相同、相似或相近的或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织；

4、本单位不会向其他业务与发行人相同、相似或相近的或对发行人业务在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织、个人提供专有技术或提供销售

渠道、客户信息等商业秘密；

5、如未来存在与本单位有直接及间接控制关系的任何除发行人以外的其他公司，本单位亦承诺该等公司不在中国境内、境外直接或间接地从事或参与任何在商业上对发行人业务有竞争或可能构成竞争的任何业务及活动；

6、本承诺函自出具之日起生效，本承诺函在本单位作为发行人控股股东期间内持续有效，且不可撤销；

7、如因未履行上述承诺给发行人造成直接、间接的经济损失的，本单位将赔偿发行人因此而遭受的一切损失。

**承诺 8（西部材料、西北院、陕航资管、公司全体董监高出具的《关于规范及减少关联交易的承诺函》）**

本公司/本人作为西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“西诺稀贵”或“公司”）之直接控股股东/间接控股股东/持股 5%以上的股东/董事/监事/高级管理人员，现就规范及减少与西诺稀贵之间关联交易相关事宜，郑重做出如下不可撤销之承诺：

1、本公司/本人将严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》等制度的规定行使股东权利，杜绝一切非法占用公司资金、资产的行为，不要求发行人为本公司/本人提供任何形式的违法违规担保。

2、本公司/本人将尽可能的避免和减少本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业或其他组织、机构（以下简称“本公司/本人控制的其他企业”）与西诺稀贵之间的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司/本人或本公司/本人控制的其他企业将遵循公平、公正、公允和等价有偿的原则进行，交易价格按市场公认的合理价格确定，按相关法律、法规以及规范性文件的规定履行交易审批程序及信息披露义务，依法签订协议，切实保护发行人及发行人股东利益，保证不通过关联交易损害发行人及发行人股东的合法权益。

3、作为发行人的股东/董事/监事/高级管理人员，本公司/本人保证将按照法律、法规和公司章程规定切实遵守公司召开股东大会进行关联交易表决时相应的回避

程序。

4、本公司/本人保证不利用在发行人中的地位 and 影响，通过关联交易损害发行人及其他股东的合法权益。

5、本承诺函自本公司/本人签字之日即行生效并不可撤销，并在发行人存续且依照中国证监会或北京证券交易所相关规定本公司/本人被认定为发行人关联人期间内有效。

**承诺 9-1（公司出具的《关于申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺》）**

1、公司拟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（以下简称“本次发行”），公司保证提交的招股说明书等申请文件中不存在虚假记载、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。

2、若公司本次公开发行报送的招股说明书等申请文件、信息披露文件被认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断公司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关监管机构认定后，公司将依法回购本次公开发行的全部新股。致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

3、本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，并积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时及时进行公告，并按监管部门及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，并承担相应的法律责任。

4.本承诺自作出之日生效。

**承诺 9-2（西部材料出具的《关于申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺》）**

1、西诺稀贵拟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（以下简称“本次发行”），本公司保证西诺稀贵提交的招股说明书等申请文件

中不存在虚假记载、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。

2、若西诺稀贵本次公开发行报送的招股说明书等申请文件、信息披露文件被认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断公司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关监管机构认定后，本公司将购回已转让的原限售股份，并督促西诺稀贵依法回购已经公开发行的全部新股。致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失，且对公司需承担的回购义务承担相应责任。

3、上述承诺内容已经本公司确认且为本公司真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时及时进行公告，并按监管部门及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，并承担相应的法律责任。

4、本承诺自作出之日生效。

**承诺 9-3（全体董监高出具的《关于申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺》）**

1、西诺稀贵拟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（以下简称“本次发行”），本人保证西诺稀贵提交的招股说明书等申请文件中不存在虚假记载、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。

2、若西诺稀贵本次公开发行报送的招股说明书等申请文件、信息披露文件被认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断公司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关监管机构认定后，本人将购回已转让的原限售股份，并督促西诺稀贵依法回购已经公开发行的全部新股。致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

3、上述承诺内容为本人真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及

社会公众和投资者的监督，积极采取合法措施履行上述承诺，若违反上述承诺，本公司将在股东大会及中国证监会指定媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时及时进行公告，并按监管部门及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，并承担相应的法律责任。

4、本承诺自作出之日生效。

**承诺 10-1（公司出具的《关于未履行承诺的约束措施的承诺》）**

西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下称为“本公司”）将严格履行关于就其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做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并作出如下不可撤销承诺：

若本公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补偿措施实施完毕：

1、本公司将在股东大会及中国证监会及北京证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、本公司将及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因。

3、本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

4、如违反相关承诺给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

5、若因未履行上述承诺事项给投资者造成损失的，将依法投资者赔偿损失。

**承诺 10-2（西部材料、西北院、陕航资管出具的《关于未履行承诺的约束措施的承诺函》）**

本公司作为西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“发行人”）的直接控股股东/间接控股股东/持股 5%以上股东，将严格履行本公司就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事项所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并作出如下不可撤销承诺：



若本公司非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补偿措施实施完毕：

1、本公司将在西诺稀贵股东大会及中国证监会及北京证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、本公司将及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因。

3、本公司将向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

4、如违反相关承诺给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者的损失。

5、若因未履行上述承诺事项给投资者造成损失的，将依法投资者赔偿损失。

**承诺 10-3（公司全体董监高出具的《关于未履行承诺的约束措施的承诺函》）**

本人作为西安诺博尔稀贵金属股份有限公司（以下简称“发行人”）的董事/监事/高级管理人员，将严格履行本人就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事项所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并作出如下不可撤销承诺：

若本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补偿措施实施完毕：

1、如果本人未能履行、无法履行或无法按期履行相关承诺事项,本人承诺将按照相关法律法规的规定承担相应的责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本人无法控制的客观原因,导致本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行的,本人将按照相关法律法规规定的处理方案处理。

**承诺 10-4（董事长郑学军之配偶董蔚出具的《关于未履行承诺的约束措施的承诺函》）**

本人将严格履行本人就发行人向不特定合格投资者公开发行股票并在北京证

券交易所上市事项所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督，并作出如下不可撤销承诺：

若本人非因自然灾害、法律、法规变化或其他不可抗力因素，未履行公开承诺事项的，将接受如下约束措施，直至相应补偿措施实施完毕：

1、本人将在西诺稀贵股东大会及中国证监会及北京证券交易所指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2、本人将及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因。

3、本人将向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议。

4、如违反相关承诺给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者的损失。

5、若因未履行上述承诺事项给投资者造成损失的，将依法投资者赔偿损失。

#### **承诺 11（公司出具的《依法承担赔偿责任的承诺》）**

西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司（以下简称“本公司”）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事项作出如下承诺：

如本公司招股说明书有虚假记载、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，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《中华人民共和国证券法》《最高人民法院关于审理证券市场虚假陈述侵权民事赔偿案件的若干规定》（法释【2022】2号）等相关法律法规执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

## **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）公司主营业务

公司主要从事稀贵金属材料的研发、生产和销售，主要产品包括核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属（钽、铌等）材料及贵金属（金、银、铂、钯等）材料，产品广泛应用于核电、航天、航空、船舶、军工、化工、半导体等领域，为“神舟”、“嫦娥”、“长征”、“天宫”、“ITER”、“华龙一号”等重点工程提供大量配套产品，多次荣获国家及省部级奖励和军工客户《感谢信》。

根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，公司所属行业为“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。根据国家统计局《战略性新兴产业分类（2018）》，公司核反应堆堆芯关键材料属于“6 新能源产业”之“6.1 核电产业”之“6.1.1 核燃料加工及设备制造”中的“高性能燃料元件”；公司稀有难熔金属材料、贵金属材料则涉及“3 新材料产业”之“3.2 先进有色金属材料”中的“3.2.5.2 钽铌材料制造”、“3.2.6.2 新型电接触贵金属材料制造”、“3.2.6.4 高品质贵金属加工材料制造”等细分类别，公司业务属于战略性新兴产业。公司产品钽合金、钼合金广泛用于运载火箭、航天发动机、卫星姿控发动机等领域，根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，公司所处行业属于“九、有色金属”中的“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”，是我国国民经济发展的鼓励类行业。

公司前身为西部材料下属的钽铌材料事业部和贵金属材料事业部，最早可追溯至西北有色金属研究院难熔金属材料研究室和贵金属材料研究室，拥有近 60 年技术积累，并具有雄厚的科技创新能力和完善的技术研发体系。公司组建了由 70 名具有硕、博学历或高级以上职称技术人员组成的高水平技术攻关团队，依托已建立的陕西省企业技术中心、陕西省反应堆控制材料创新平台、西安市核燃料元件用关键材料工程技术研究中心、西安市院士专家工作站、西安市博士后创新基地等平台，持续深入进行高性能稀有难熔金属、贵金属材料的制备技术及机理研究，开发相关新产品及新工艺。针对军工、核电、超导等关键领域对稀贵金

属材料的化学成分、力学性能、表面质量、尺寸精度等方面的严苛要求，公司长期攻关合金熔炼、压力加工、热处理、成品精整等各个环节的技术难题，成功开发核电银合金控制棒生产技术、贵金属合金化技术、稀有难熔金属高性能控制技术、稀有难熔金属合金化技术等生产工艺，形成的产品填补了国内空白或达到国内外先进水平，补齐了我国在核能利用和航天航空、军工材料领域的多项短板，为我国核电技术自主化、航天航空及军工重大工程的顺利实施和超导技术的市场化运用提供了丰富的关键材料。

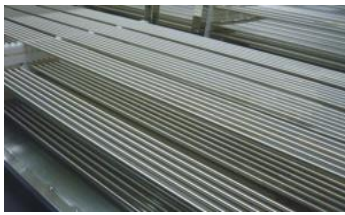

截至本招股说明书签署日，公司已取得授权发明专利 40 项、国防发明专利 3 项、实用新型专利 3 项，主持或参与编制现行国家或行业标准 19 项，被评为高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业、陕西省“隐形冠军”培育企业。

## （二）公司主要产品

### 1、公司主要产品分类和简介

公司主营业务为稀贵金属材料的研发、生产和销售，主要产品分为核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料、贵金属材料三类，其中核反应堆堆芯关键材料是公司整合了贵金属和稀有难熔金属中与核反应堆相关的产品并开发了核级不锈钢及镍基合金材料发展而来。

#### （1）核反应堆堆芯关键材料

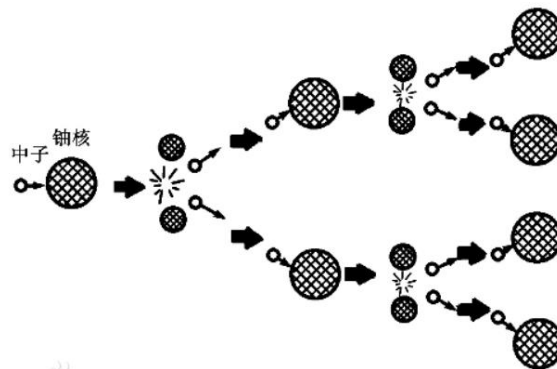
序号	产品分类	图示	说明
1	中子吸收体材料		中子吸收体材料是用中子吸收截面较大的金属制成的合金或单质材料。公司生产的中子吸收体材料包括核电用银合金控制棒和核动力堆用中子吸收体材料两类。
2	核级不锈钢及镍基合金材料		核级不锈钢及镍基合金材料包括核级不锈钢和 Inconel718 镍基合金，可用于生产灰棒以及包壳管、压紧弹簧、端塞、螺钉、防异物板、连接柄等结构件。

核反应堆堆芯关键材料是指核反应堆堆芯组件用功能和结构材料，公司相关产品主要包括中子吸收体材料和核级不锈钢及镍基合金材料。

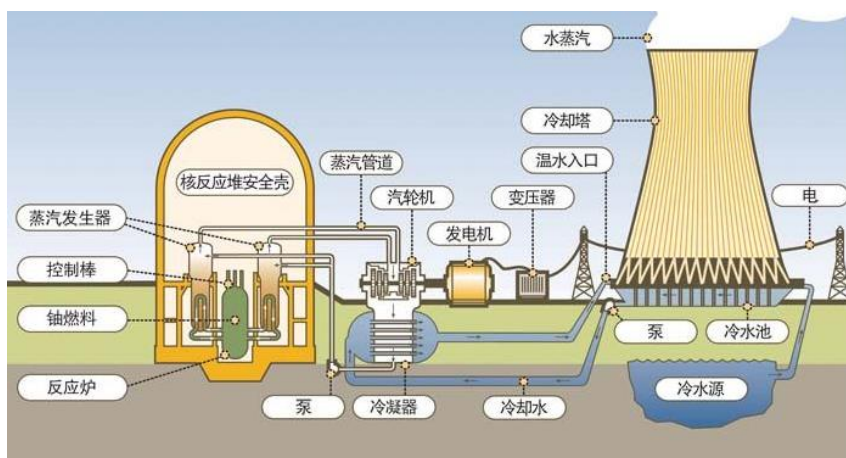
### 1) 中子吸收体材料

公司生产的中子吸收体材料包括核用电用银合金控制棒和核动力堆用中子吸收体材料两类。

核用电用银合金控制棒由银、铟、镉三种金属按照 80%、15%、5% 的质量比例合金化制成，是目前国际上压水堆核电站常用的中子吸收材料，其通过吸收核裂变释放的中子来控制链式裂变反应的程度，从而起到对核反应堆进行功率调节或紧急停堆的作用。链式裂变反应是一种以中子为媒介而维持的自持的裂变反应，即通过中子轰击铀原子核产生裂变反应，在裂变过程中将释放大量热能并再次释放 2-3 个中子，释放的中子将继续轰击其他铀原子核产生连锁式的核裂变反应。通过链式裂变反应，可释放大量热能用以加热循环水产生蒸汽，带动汽轮机转动发出电量。堆芯内中子的浓度与核裂变的反应程度呈互相正影响关系，若不加以控制，链式反应将不断进行，产生较大安全风险。



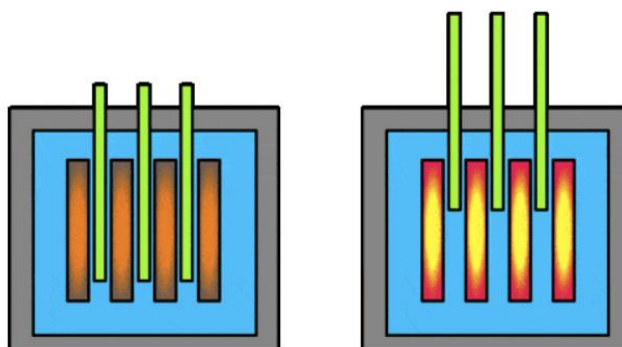
链式裂变反应示意图



压水堆核电站工作原理示意图

在核反应堆中，可通过改变控制棒的插入状态调节堆芯中子的浓度以调节链

式裂变反应的程 度，从而控制反应堆的功率或使反应堆停止运行。控制棒在核反应堆中以棒束形式制成控制棒组件进行装载。当核反应堆满功率运行时，控制棒不插入堆芯；当进行功率调节或紧急停堆时，将控制棒插入堆芯（如下图左侧所示），此时堆芯的中子可被部分或完全吸收，从而控制裂变反应的反应性，保障核反应堆的安全运行。



控制棒工作原理示意图（绿色表示控制棒组件，红色表示燃料组件）

公司通过多年的研发，成功实现核电用银合金控制棒的国产化，打破了国外厂商对该材料的垄断，是国内唯一的核电用银合金控制棒供应商，并制定了业内唯一的国家标准《核级银-铟-镉合金棒》（GB/T 25942-2022）。2010 年至今，公司累计为包括“华龙一号”全球首堆福清 5 号机组及海外示范电站巴基斯坦卡拉奇 2 号及 3 号机组在内的国内外 37 台核电机组提供控制棒。控制棒为三种金属的合金，在长期热中子辐照工作环境下会发生成分变化，一般使用寿命为 10-15 年，在达到使用寿命后需要进行换料。

公司生产的核动力堆用中子吸收体材料主要用于核动力装备，其发挥的功能与银合金控制棒类似，但其中子吸收特性更优，具有更长的使用寿命，更高的机械性能及抗腐蚀性能。

## 2) 核级不锈钢及镍基合金材料

核反应堆堆芯内由燃料组件、控制棒组件及相关组件构成，它们都是核裂变反应发生和能量调节的关键组件。这些组件结构紧凑、复杂，其中的结构部件包括组件管座、压紧弹簧、板弹簧、组件弹簧、固定螺钉、销钉、防异物板、端塞、支撑管、锁紧螺钉、控制棒包壳管、导向管、控制棒组件连接柄、星形架等，这

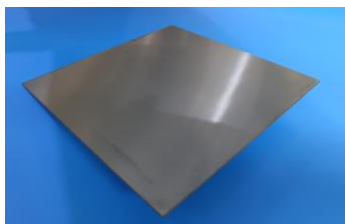
些零部件保证了堆芯组件的结构强度，发挥重要的作用。

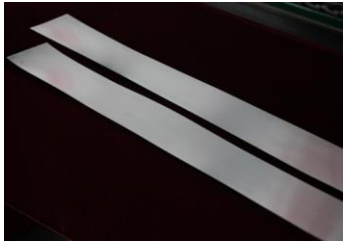
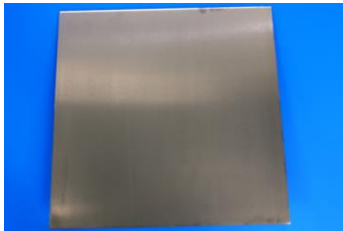
由于堆芯组件各零部件功能差异，生产这些零部件的材料不同，包括 9 种合金成分、39 个规格的不锈钢及镍基合金。同时，由于反应堆运行时，组件长期处于具有中子辐照的高温高压水介质环境中，堆芯组件用的不锈钢材料的成分与其他普通不锈钢不同，对材料的力学、物理、耐腐蚀等性能都有更严格的要求，需要采用特殊的加工及热处理工艺，实现对材料的微观组织调控，才能获得需要的优良性能。

公司承担了中核集团“龙腾计划”项目子课题，对堆芯组件用不锈钢及镍基合金进行国产化研制，解决了合金成分控制、组织性能控制、加工工艺开发等关键问题，并对材料各项物理、力学性能进行测试，建立了材料性能数据库。通过对比，公司制备的堆芯组件用不锈钢及镍基合金材料与国外产品性能相当。经过堆内验证及相关鉴定，产品实现批量生产，在“华龙一号”海外示范电站——巴基斯坦卡拉奇 2 号及 3 号机组中得到入堆应用，堆内表现良好。堆芯组件用不锈钢及镍基合金由公司成功实现国产化，保障了重大工程顺利交付运行，助力“华龙一号”批量建设及我国核电“走出去”战略的实施。目前，公司已经完成了包括 CAP 系列核电、中广核 STEP 系列核电、核动力堆等在内的其他堆型堆芯组件用不锈钢及镍基合金的研制并提供产品。

## (2) 稀有难熔金属材料

公司稀有难熔金属材料主要包括钽、铌及其合金材料，具体形态有板材、带材、管材、棒材、丝材等。钽、铌及其合金熔点高、密度大、高温下的强度高，同时具有优异的抗腐蚀性能及良好的加工性能，公司稀有难熔金属材料产品主要用于航天及军工高温部件、超导线阻隔层、武器装备结构件、化工防腐设备等。公司稀有难熔金属材料的种类较为丰富，主要代表性产品简介如下：

序号	主要产品	图示	简介	功能
1	航天用铌合金		以铌为基体加入钨、钼、钽、锆等金属元素形成的耐高温合金。	用于制造火箭喷管、卫星、宇宙飞船的姿控/轨控发动机的推力室身部延伸段等部件。

2	超导线阻隔层用钽铌板带材		纯铌或纯钽板带材料，要求产品纯度高、气体含量低，组织均匀、具有良好的综合力学性能。	用于超导线材阻隔层，防止铜包套与超导线芯体发生反应形成化合物而损害超导线材性能。
3	钽及钽合金		纯钽或以钽为基体加入钨等金属形成的固溶体合金，具有耐高温、耐腐蚀特性。	主要用于航天和武器装备结构件、化工领域的硫酸蒸发器等耐腐蚀设备。

### 1) 航天用钽合金

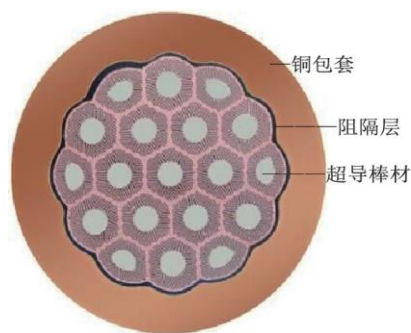
航天用钽合金是以钽为基体，加入钎、钨、钼、锆等合金金属通过固溶强化制成的耐高温材料。与其他耐高温合金相比，钽合金具有密度低、熔点高、成型性能优良、焊接性能好等优点，可用于制作形状复杂的零件，是理想的航天材料。国际上对航天钽合金较早开展研究的主要是美国和俄罗斯，其中，美国应用最广的材料为华昌公司（ATI Wah Chang）和波音公司（Boeing）联合开发的钽钎合金（牌号 C103），工作温度区间为 1,200~1,450 摄氏度；俄罗斯主要采用的是以钨、钼、锆为强化元素的钽钨合金（牌号 Nb521），工作温度区间可达 1,200~1,650 摄氏度。公司通过对合金铸锭工艺和塑性加工技术的优化，成功掌握了钽钎、钽钨两种钽合金材料的生产工艺，产品广泛用于我国航天工程中的火箭喷管、航天发动机燃烧室、轨道控制发动机以及小向量或姿态控制发动机喷管等部位。

### 2) 超导线阻隔层用钽铌板带材

目前，低温超导技术已成熟应用于国际国内可控核聚变试验、粒子加速器项目以及医学谱线诊断用核磁共振成像仪（MRI）、磁控直拉单晶硅（MCZ）等领域，应用前景广阔。低温超导线材为多层结构，内层为成分为铌钛或铌三锡的超导芯，外层为铜包套，中间为阻隔层。超导线材的制备工艺为集束拉拔工艺，如不采用阻隔层，将导致超导体与铜包套之间相互扩散，产生脆性金属间化合物，使超导线材加工过程容易发生破损、断芯，损害超导线材的临界电流密度等性能。为满足超导线材生产需求，对阻隔层材料的纯度、组织均匀性、尺寸公差、表面



质量都有着较为严苛的要求。



超导线材截面结构示意图

公司在电子束熔炼过程中对熔炼功率、熔速等方面进行控制，制备出了相比常规熔炼组织更细小均匀的铸锭；采用高温动态再结晶大变形开坯工艺，以破碎铸态芯部大晶粒；采用大加工率塑性加工配合多次中间热处理，并自主设计了一种热处理退火装置，解决了物料叠放引起的性能不均匀及高温物料粘连问题。公司生产的超导线阻隔材料纯度高、组织均匀、性能及表面质量优异，已在“ITER”项目、MRI、MCZ 等领域得到广泛应用。


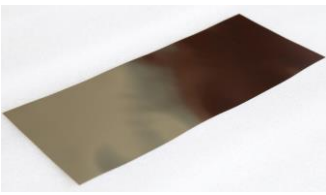


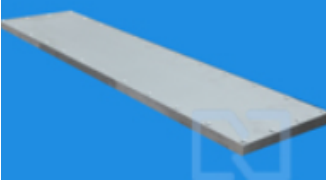
### 3) 钽及钽合金

金属钽凭借优异的耐高温性、延展性、耐腐蚀性、超导及电性能，广泛应用于军工、电子、化工、超导等国民经济重点领域。钽虽然价格昂贵，但在众多应用领域具有不可替代性，应用广度和深度仍在拓展。钽合金系以钽为基体，钨、钨等金属为合金元素的合金材料，具有高温强度和蠕变强度高、抗热震性好、膨胀系数小的优点，在高温环境下的力学性能优异，工作温度可达到 2,000℃ 以上。此外，钽及钽钨合金具有优良的抗腐蚀性能，常温常压下对浓盐酸、硝酸、硫酸等都不发生反应，并可耐受 200℃ 浓酸的腐蚀，能够满足苛刻工况条件下的使用要求。相比纯钽，钽钨合金高温强度更加优异，同时保留了纯钽的耐腐蚀性能。公司的钽及钽合金材料主要用于航天及化工装备等领域，产品包括化工设备用钽及钽钨合金加工材、航天用钽钨合金、红外辐射器用钽管等。

### (3) 贵金属材料

公司贵金属材料主要包括金、银、铂、钯及其合金，具体形态有板、带、管、棒、丝材等。金、银、铂、钯及其合金等贵金属材料具有良好的导电性能和导热

性能。公司贵金属产品主要用于航空航天领域的密封继电器弹性接点、导电与信号传输装置的电极、电刷、电偶等电接触部位，还包括贵金属钎料、医疗器械用电极、舰船防护材料、惯导系统用永磁材料、多晶硅还原炉用大规格银板等产品。公司贵金属材料的种类和用途较多，其中主要代表性产品简介如下：

序号	主要产品	图示	简介	功能
1	金银铜合金		金含银和铜的三元合金，银和铜的比例影响合金的硬度、强度、时效硬化程度和熔化温度等。	可用于飞行导航仪、陀螺仪电刷及导电滑环材料等。
2	钯合金		以钯为基添加银等多种金属元素制成，具有高强度、高韧性、高耐腐蚀性特点。	广泛应用于航空、航天、半导体、兵器等领域的电接触部位。
3	银镁镍合金		银基含少量镁和镍的三元合金。镁的氧化物弥散强化提高银的强度，镍用于细化晶粒提高材料弹性。	主要用于航空、航天、军工电子元器件密封继电器的弹性接点。
4	铂复合材料		以铂为覆层，与钽、铌等难熔金属通过冶金复合方式制成的复合材料。	主要用于水面及水下舰艇的防腐蚀领域。
5	大规格银板		单张面积可达 5 平方米、不平度不大于 5 毫米/米的高精度银板材。	主要用于电子级多晶硅还原炉用银-钢复合衬板的生产。

### 1) 金银铜合金

金银铜合金是金含银和铜的三元合金，是一种优良的电接触材料，主要用作航天器太阳能电池翼驱动机构、微波成像仪、辐射计、大气红外探测仪、雷达、惯性导航、姿态控制用陀螺仪等航天航空导电装置中的电位计绕组、电刷和轻负荷接触材料、导电杆等。金银铜合金可精准传输电功率、电信号，保障相关元件

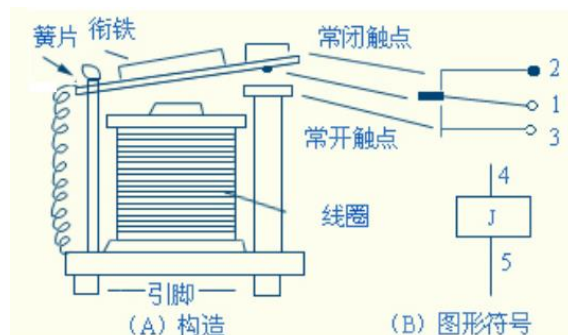
提供精准的方位、速度、加速度等信息，从而实现对位置、航线、轨道、姿态的精准控制。由于航天航空导电装置的特殊工作场景，在空间中易受到电弧、电场、磁场、温度等多种因素的耦合作用，因而对性能、寿命、稳定性和可靠性的要求较为严苛。公司通过改进贵金属感应熔炼工艺，组织性能调控技术和尺寸精度控制技术，生产出具有优良导电、导热及耐磨损性能的金银铜合金，已成功用于神舟、北斗、天宫、嫦娥、中星等重大项目。

## 2) 钼合金

钼合金是以钼为基体添加银、铜等金属制备而成的合金，与其他贵金属电接触材料相比，钼合金具有极高的强度和弹性、高硬度、高耐磨性、强耐腐蚀能力、低电噪声、低接触电阻等特点，常用作制备关键电位计、导电环、微型电机电刷丝、微型继电器簧片、导电装置刷丝、电极触头等。公司通过技术研究，将多种熔点差异大的金属，采用分步熔炼方法，制备出成分均匀合金铸锭，通过合理的加工工艺及匹配的热处理工艺，生产出性能稳定的钼合金丝、板、带、管材产品，并具有可靠性高，寿命长的优势，已成熟应用于航空、航天、兵器、半导体等领域。

## 3) 银镁镍合金

银镁镍合金是以银为基体，加入少量镁和镍经内氧化工艺生产的三元合金。银镁镍合金具有良好的弹性、导电性、导热性和耐腐蚀性，硬度稳定，并且蠕变速度较低，是最合适航空航天及军用小型微型密封继电器、微型密封磁保持电磁继电器、微型开关等器件中的簧片和触点使用的材料，能够保障电路和信号连通、断开状态的精准控制。

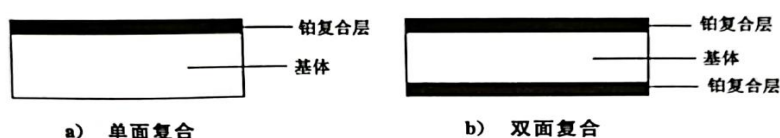


一种密封继电器的结构示意图

美国对银镁镍合金的研究起源于 20 世纪 60 年代,由于主要应用于军工领域,工艺技术长期处于保密状态。公司于 20 世纪 90 年代自主研发出银镁镍合金材料,并制定军工标准《航空航天用银镁镍合金带(片)材规范》(GJB 1740A-2018),产品在我国重大航天航空工程、卫星通信、雷达、电台及军工装备中的继电器、微型开关中得到可靠使用。

#### 4) 铂复合材料

铂复合材料是一种以钽、铌、钛等金属为基体,铂为覆层的双层或三层复合材料。



两种铂复合材料的结构示意图

腐蚀是影响舰船等与海水接触的结构件的性能和服役寿命的主要因素,目前主要通过改进结构件材料、提高防护涂层设计技术和改进腐蚀保护材料提高防腐蚀能力。国际上对防腐蚀材料已经从早期的钢铁、高硅铁发展到铝合金、铂复合材料等高端材料。公司通过研究,开发了使覆层与基材之间形成稳定的冶金结合的制备技术,并实现了大复合比的复合,通过轧制加工和真空热处理控制铂层尺寸一致性、连续性,使基材与覆层在具有较强的结合强度和良好的稳定性,同时减少了铂的用量,降低成本。该产品已广泛用于我国舰船腐蚀防护领域。

#### 5) 大规格银板

公司大规格银板主要用于电子级多晶硅还原炉。根据研究,多晶硅还原炉的能耗与衬板的热传导率和反射率有关,传统的不锈钢衬板的热传导率和反射率较低,导致还原设备能耗较大,能耗及环保成本较高,成为我国多晶硅、半导体及电子行业发展的技术瓶颈。经研究,纯银的热传导率为不锈钢的 26 倍、反射率为不锈钢的 1.5 倍,能大大降低多晶硅还原设备的能耗,但白银的成本远高于不锈钢,需以复合板材的方式投入使用。由于多晶硅还原炉体积较大,为尽量减少焊缝,要求衬板尺寸较大。同时,为保障电子级多晶硅的纯度,要求内衬银板的

纯度较高；为保证银-钢复合板的结合质量，要求大规格银板厚度均匀，板形平整。公司通过工艺研发生产的大规格银板具有较高的表面质量和平整度，且力学性能满足后续复合加工要求，目前已用于电子级多晶硅还原炉用银-钢复合板的生产。在该领域，公司制定了行业标准《多晶硅制备炉衬用银板材》（YS/T 1500-2021）。

## 2、公司产品在下游领域中的应用

稀贵金属材料的用途广泛，公司业务以军工、核电为核心，高端民品为补充，相关产品在主要下游领域的应用情况如下：

序号	下游领域	公司产品应用情况
1	核电及核动力	公司现为核电用银合金控制棒的国内唯一生产商，并完成了堆芯用不锈钢及镍基合金材料的国产化任务，已通过堆内验证并商业化批产。公司生产的核动力堆用中子吸收体材料还应用于核动力装备。
2	航天	公司铌合金可用于航天发动机推进系统、卫星姿控/轨控发动机等高温部件。贵金属可用于航天惯性平台、精密仪器、航天电池骨架、太阳能帆板驱动等。
3	航空	公司产品包括航空密封继电器弹性接点用银镁镍合金、飞机电源系统和点火系统触点用铂铱合金、飞行导航系统用金银铜合金、航空发动机叶片涂层粘结层用镍基靶材等。
4	船舶	公司产品包括舰船防护用铂复合材料，高精度惯导系统用铂钴永磁合金、金银铜合金等。
5	兵器	公司稀有难熔金属材料可用于武器装备高温结构件，贵金属可用于飞行控制系统等的生产。
6	超导	公司铌铱板带材可用于低温超导线材阻隔层，银及银合金管可用于高温超导芯体包覆层，客户以此生产的超导线材可在核聚变装置、核磁共振成像（MRI）、磁控直拉单晶硅（MCZ）领域得到使用。
7	电子、半导体	公司生产的大规格银板可用于电子级多晶硅还原炉用银-钢复合衬板的生产，贵金属可用于电子元器件导电、信号传输、弹性接点、电镀材料的生产。
8	医疗器械	公司纯铂材料可用于血浆分离设备；超导线阻隔层材料可用于医用核磁共振成像（MRI）领域。
9	化工	铌、铱及其合金的管、板材可用于耐腐蚀容器、管道的生产。

### （三）公司主营业务收入的主要构成

报告期内，公司各业务收入及占主营业务收入的比重情况如下：

单位：万元、%

业务种类	2023年1-6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
核反应堆堆芯关键材料	4,175.91	26.13	8,077.96	23.71	2,737.95	11.45	4,257.89	15.79
稀有难熔金属材料	6,334.95	39.64	8,450.85	24.81	7,662.29	32.04	6,799.27	25.22
贵金属材料	4,975.16	31.13	17,230.27	50.58	12,416.71	51.92	15,323.80	56.83
其他	497.05	3.11	308.37	0.91	1,100.19	4.60	581.74	2.16
<b>主营业务收入</b>	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

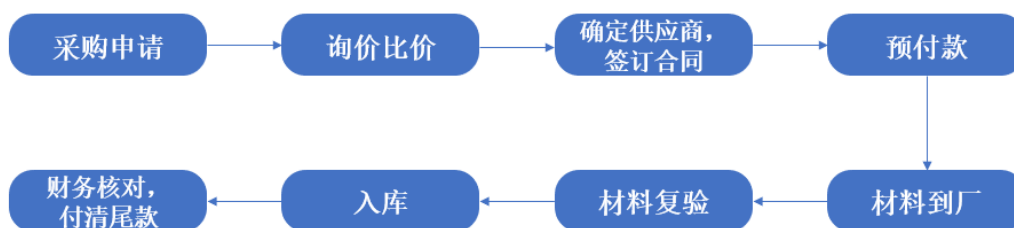
#### (四) 公司主要经营模式

##### 1、盈利模式

公司具有多年稀贵金属材料技术积累，业务以军工、核电为核心，并积极拓展高端民用稀贵金属材料。公司的盈利模式为根据下游客户的需求，采购稀贵金属原材料加工为成品，通过“原材料成本+加工费”的方式确定销售价格并获取利润。

##### 2、采购模式

公司的原材料主要包括贵金属（金、银、铂、钯等）、稀有难熔金属（钽、铌等）和其他相关材料，原材料来源相对较广，供应较为稳定。公司产品系根据客户对材料成分和功能的要求进行定制，订单呈现多品种、小批量的特点。同时，公司主要原材料的价格较为昂贵且存在波动性，且公司对产品采用原材料的价格加上一定的加工费的定价方式，因此，公司主要采取“以销定产定采”的采购模式，亦会在预期生产量较大时提前备料。公司采购流程如图所示：

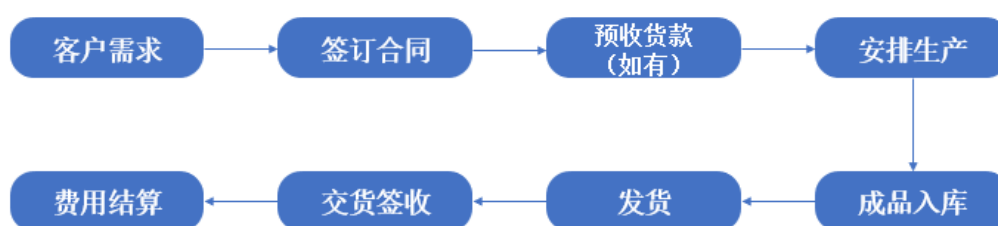


公司在生产部设有库存管理专员，进行库存的实物和信息管理。公司获取销售订单后，营销部将销售订单录入 ERP 系统，并填写整体物料需求和预计生产计划、交付周期；库存管理人员在系统中接收到前述信息后，在库存管理模块中检查物料缺口，并根据缺口制定采购计划，由主管领导审批通过后实施采购。

公司主要原材料可分为稀有难熔金属和贵金属两大类。其中，贵金属原材料相对标准化，交易市场较为成熟和活跃，价格也在上海黄金交易所官方网站、中国金属网等行业专业网站公示，其中，黄金主要在上海黄金交易所会员单位进行采购，价格一般以公示价格作为参考；银、铂、钯从公司合格供方名录中选取供应商进行采购。钽、铌等稀有难熔金属原材料需根据公司订单对产品性能的要求，由公司向合格供方名录中的上游供应商提出需求并询价后，以“货比三家，质优价廉”的原则选取供应商进行采购。

### 3、销售模式

公司设有营销部，负责销售活动。公司产品主要面向核电、航天、航空、船舶、军工、超导等领域客户，采用直销方式进行销售。公司重视维护老客户，同时关注军品方面新装备的需求及民用领域的应用需求，拓展新的客户和订单。公司销售流程如下：



公司销售方式主要为一单一签，产品一般是按照原料价格加上加工费的模式定价。结算周期因具体细分产品而定，一般在 1 年以内。在物流方式上，公司同各快递或货运公司签订协议，根据产品性质和客户所在地区选择最合适的方式安排发货。通常国内产品的销售采用汽车运输的方式，国际出口业务一般采用汽车运输和空运结合的方式。

### 4、生产模式

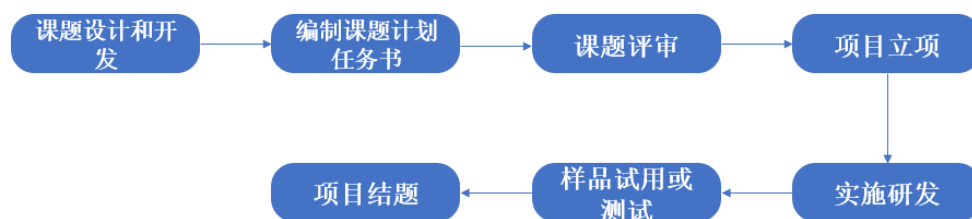
公司产品种类较多，不同客户对于公司产品的技术规格要求不同，整体呈现多品种、小批量特点。同时，公司产品所需的稀贵金属原材料价格较高，波动性较强，为避免受到原材料价格反向波动造成的不利影响，公司采用订单式生产方式，即先与客户签署销售订单，再根据客户的供货周期制定生产计划和采购计划。生产计划制定后，生产人员需在 ERP 中发起领料流程，经所在生产厂的厂长和生产部负责人审批通过后方能领取原材料。

公司原材料主要为各类稀贵金属的初级产品，公司根据下游客户要求确定原料种类，合格的原料进行配比、熔炼后得到铸锭，通过挤压、锻造、轧制等方式进行坯材加工，再根据产成品形态采用轧制、拉拔、热处理、机加等方式加工成板、棒、丝、管等不同形态的产品。报告期内，公司存在外协加工情形，外协的工序主要是熔炼、锻造、挤压等，系公司自身产能存在临时性不足、缺乏相应大型加工设备，或者为提高生产效率将部分简单工序外协。在外协情况下，公司负责提供相应半成品，并提出工艺要求，外协厂商按照公司的要求进行加工并收取加工费。

公司产品的生产周期视产品种类、工艺复杂程度的不同有所区别，其中核反应堆堆芯关键材料产品生产周期约 3~12 个月，稀有难熔金属材料生产周期约 1~3 个月，贵金属材料生产周期约 10~40 天，部分工艺复杂的产品可能有所延长。

## 5、研发模式

公司研发中心按照公司的经营战略目标、发展规划及市场需求，开展新产品、新技术研发活动，确定研发课题并组织实施，负责研发成果直接转化。技术部负责生产技术管理、新产品试制及现有产品技术革新，对工艺技术的标准化和执行情况进行检验。公司生产部门结合研发中心的新产品、新技术，根据研发中心的要求开展产品试制和结果反馈。公司研发流程如下：





## **6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式及其影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势**

公司采用上述经营模式主要基于稀贵金属行业特点、公司产品主要应用领域、原材料供需情况等因素确定。稀有难熔金属和贵金属价格较高，原材料成本在营业成本中的占比较高，利润主要取决于其在熔炼、合金化等材料加工方面的技术工艺复杂性。此外，公司业务结构以军工、核电为核心，高端民品为补充，订单呈现多品种、小批量的特点，客户对材料成分均匀性、精准性、表面质量、组织性能及批次稳定性的要求远高于一般用户，促使公司提高经营效率并投入较多资源用于技术研发。报告期内，决定公司经营模式的关键因素未发生重大变化，预计未来亦不会发生重大变化。

### **（五）公司设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况**

公司自成立以来一直从事稀贵金属材料的研发、生产和销售，主营业务、产品未发生过重大变化。

#### **1、公司正式设立前，进行前期技术积累，业务逐步成型**

公司前身为西部材料的钽铌材料事业部和贵金属材料事业部，并可追溯至西北有色金属研究院的难熔金属材料研究室和贵金属材料研究室，专注稀有难熔金属和贵金属研究近 60 年并服务于我国核电、航天、航空、船舶、军工配套任务。成功研发了高性能铌合金、钽合金等稀有难熔金属材料 and 银镁镍合金、金银铜合金、钯合金、铂钴合金等贵金属材料生产技术，完成小批量生产，为国家国防重大工程提供多项关键材料。2009 年，公司前身生产的银合金控制棒在巴基斯坦恰希玛核电站成功入堆并连续安全使用，该项目国产控制棒产品的交付，为其在国内商用核电站大规模应用奠定了基础，并开创了我国核电堆芯关键材料自主化先河。

#### **2、公司正式设立后，产业化程度不断提升，业务模式走向成熟**

2010 年 3 月，随着银合金控制棒具备国产替代条件，为提高产业转化效率、满足国家重大项目材料需求，西部材料以核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料和贵金属材料三个业务板块的资产、人员发起设立西诺有限。自 2010 年 3

月成立以来，公司一直从事稀贵金属材料的研发、生产和销售，持续围绕国家战略导向，加大投入进行核电、航天、航空、军工、超导、半导体等领域相关关键材料的制备工艺研究和产业化。

核能是绿色、低碳、高效能源，发展核电是我国实现“碳达峰、碳中和”的有效途径。公司成立后积极响应国家发展自主核电相关政策，在原有三十万千瓦核电堆芯用银合金棒制备技术的基础上，突破了大铸锭熔炼、加工成型及组织控制技术，实现了国产化百万千瓦级核电堆芯用银合金控制棒的制备，在工信部和能源局的支持下建成了具备年产十台机组所需控制棒生产能力的自动化专用生产线。公司取得了中核集团及中广核集团的合格供应商资质，实现了为百万千瓦级核电控制棒的国产化批量生产。公司承担了科技部国家重大专项子课题，完成了 CAP 系列核电反应堆用银合金控制棒的国产化研制。此外，公司承担了中核集团“龙腾计划”项目子课题，成功开发了核反应堆堆芯组件用不锈钢及镍基合金国产化制备技术，产品交付巴基斯坦卡拉奇核电 2 号、3 号机组，助力“华龙一号”批量建设及我国核电“走出去”战略的实施。同时，公司已经完成了包括 CAP 系列核电、中广核 STEP 系列核电、核动力堆等在内的其他堆型堆芯组件用不锈钢及镍基合金的研制并提供产品。

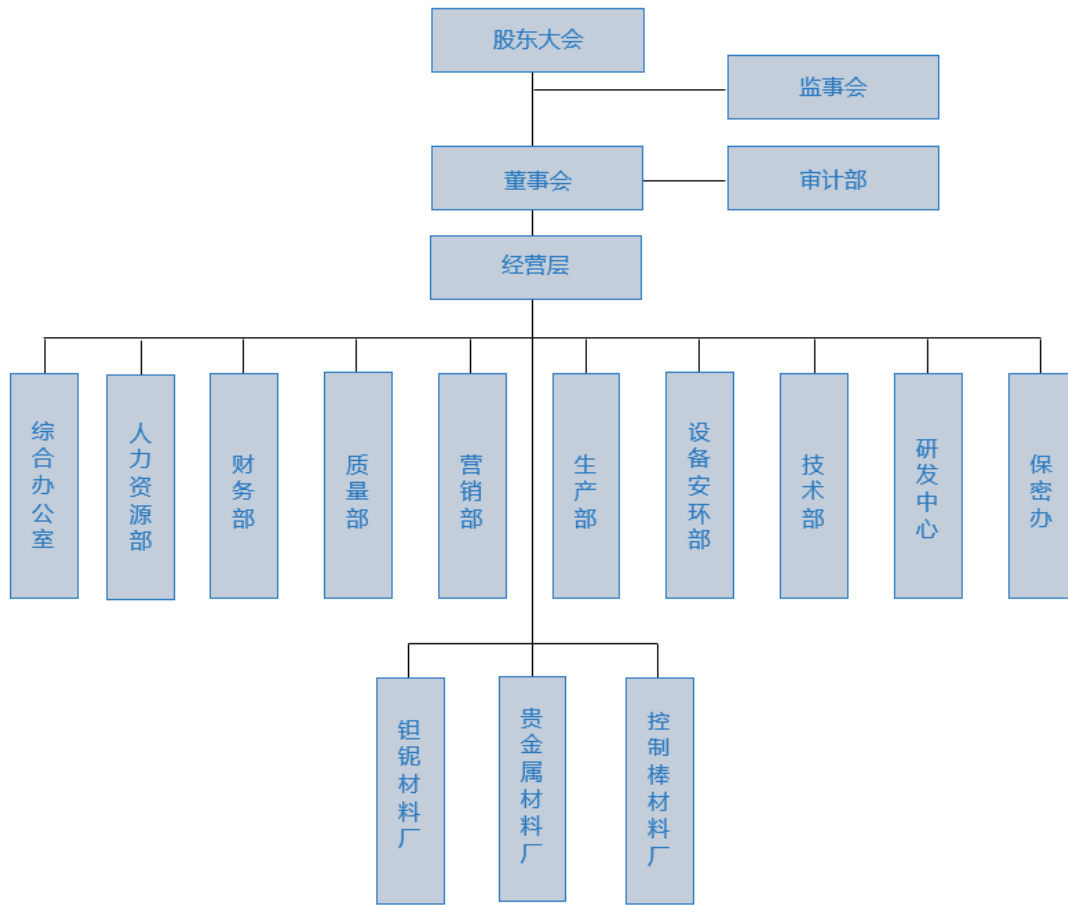
此外，公司紧抓国家航天航空及国防事业发展、超导技术自主化等重要机遇，承担了航天、航空、军工、超导等领域一系列重大项目的关键材料研发生产任务，包括“ITER”项目超导线阻隔层用钽铌板带材，长征火箭、载人航天、探月工程等重大航天工程用高性能铌合金材料产业化，以及惯导平台及驱动机构导电装置用金银铜合金材料产业化等。同时，公司积极拓展医疗器械、电子、半导体等领域的高端民品材料，确立了以军工、核电为核心，并积极拓展高端民品的业务模式，产品已经覆盖核电、航天、航空、军工、船舶、超导、半导体等重点领域，为向市场提供更多关键材料打下坚实基础。

## （六）内部组织结构及产品生产流程

### 1、组织结构图

公司经营层下设综合办公室、人力资源部、财务部、质量部、营销部、生产部、设备安环部、技术部、研发中心、保密办、审计部等职能部门以及控制棒材

料厂、贵金属材料厂、钽铌材料厂三个生产厂，具体结构如下：



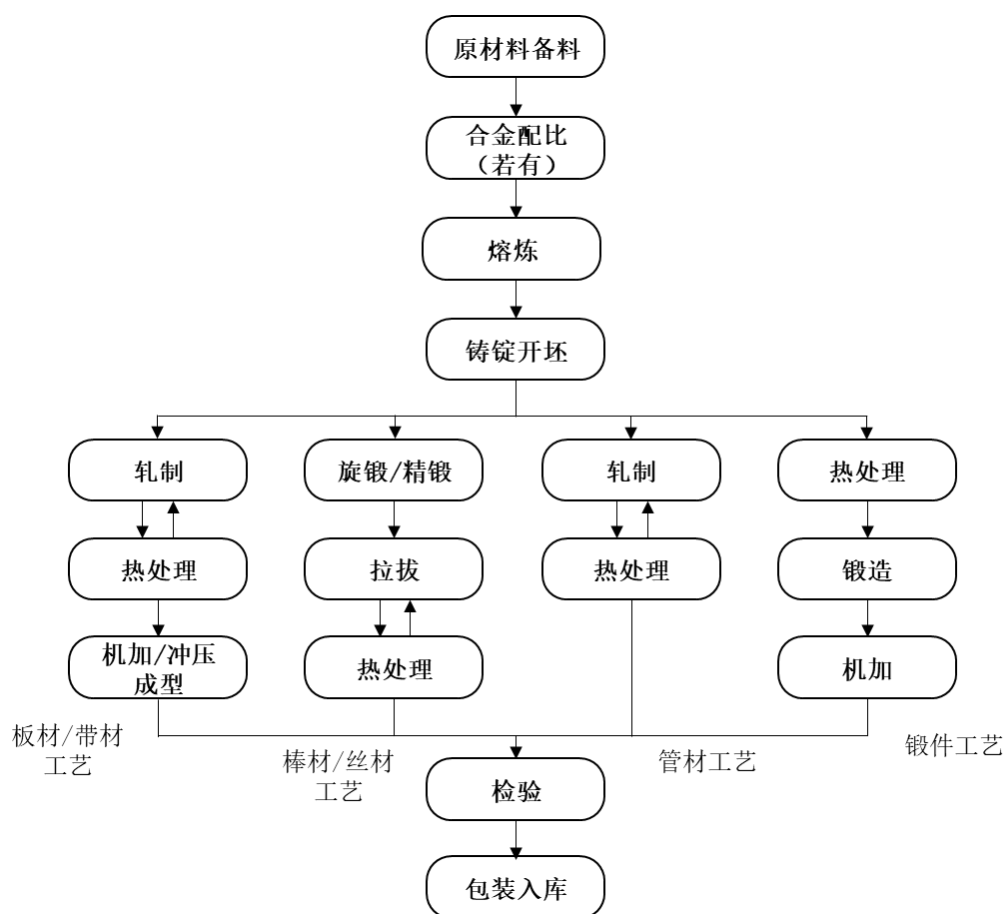
各部门的主要职能如下：

序号	部门	主要职能
1	综合办公室	根据公司行政、党建工作需求，完成行政管理、法务、证券业务、后勤管理、党建及宣传工作等。
2	人力资源部	负责运用人才战略、招聘、培训、绩效考核等人力资源管理手段，为公司战略实现提供强大的人力资源保障；业务包括：人力资源规划及落实、招聘管理、员工劳动关系管理、培训及职业晋升通道搭建、薪酬管理、绩效考核管理等。
3	财务部	根据《会计法》《企业会计制度》和公司财务管理制度要求，负责日常会计核算工作，正确计算收入、成本、利润。
4	审计部	根据公司董事会的工作需求，完成审计管理各项工作任务及风险内控管理工作。
5	营销部	根据公司销售任务和指标，落实并完成全年销售工作。
6	生产部	根据公司生产年度要求，组织完成生产工作。
7	质量部	根据公司年度质量方针和目标，具体分解落实并完成各项工作。

8	研发中心	根据公司要求，完成公司科研项目申报工作及课题/新品研发工作。
9	技术部	根据公司要求，完成产品工艺文件、标准的制定及监督执行，组织完成工艺鉴定、技术归零、技术分析及新产品试制工作。
10	设备安环部	负责公司生产设备及基础设施的运行管理，根据设备运行情况，落实并完成各项工作；负责公司安全和环保方面的各项管理工作；负责公司信息系统、信息设备和存储设备运行维护方面的保密工作。
11	保密办	在公司保密委的领导下，组织、协调、指导和监督公司保密工作落实情况；组织完成公司军工项目申报工作。
12	控制棒材料厂	根据公司下达的生产任务，按计划落实并完成核用相关材料的生产任务。
13	贵金属材料厂	根据公司下达的生产任务，按计划落实并完成金、银等贵金属材料的生产。
14	钼铌材料厂	根据公司下达的生产任务，按计划落实并完成钼、铌等难熔金属材料的生产。

## 2、产品生产工艺流程

公司产品种类较多，产品形态主要可分为板、带、棒、丝、管和锻件等，整体的生产工艺流程可按产品形态表示如下：



工艺流程主要内容简介如下：

序号	工序	主要内容简介	使用的主要设备
1	合金配比 (若有)	根据客户对材料成分、功能的需要和工艺流程确定合金元素添加重量和次序。	-
2	熔炼	使用电子束或感应熔炼设备进行原料多次熔炼、铸锭成型，以减少材料内部杂质含量，并使得合金元素成分含量、分布均匀性达到技术指标，以满足后续材料成分控制或塑性加工。	电子束熔炼炉、感应熔炼炉
3	锻造	破碎铸锭的铸态组织晶粒，使组织均匀、晶粒细化。	外协
4	轧制	采用轧机将坯料进行轧制，以改变材料的规格，提升组织性能。	550 轧机、四辊可逆精密轧机、管材轧机等
5	热处理	通过真空退火消除加工应力，使晶粒发生回复再结晶或得到相变组织，以获得组织成分和性能合格的中间产品或产成品。	真空退火炉、箱式固溶炉
6	拉拔	对丝棒管材进行加工，获得满足要求的规格尺寸及组织性能。	倒立式盘圆拉拔机、链式拉床、多模拉丝机
7	机加/冲压成型	通过表面加工等工艺对中间半成品进行尺寸及表面处理，形成一定结构的产品。	动力柱式立式加工中心、板材精密矫平机、车床、冲床
8	检验、入库	按照客户要求对成品进行力学性能、化学成分、无损探伤等项目测试，合格后按照要求进行包装、入库。	超声波探伤设备、板材无损探伤设备、硬度计、三坐标测量仪、投影测量仪

### (七) 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

公司不属于重污染行业企业，生产活动中会产生少量工业粉尘、废气、废水、固体废物和噪声，研发、办公等其他经营活动会产生生活垃圾、生活污水等污染物，具体如下：

污染物	主要污染成分	产生的环节	污染防治措施		
			处置方式及设施	处置能力	排放标准
废气	含镉粉尘	银铟镉合金在真空熔炼的抽真空、物料出炉过程中产生微量含镉粉尘	经真空泵抽出，采用喷淋塔净化装置处理达标后排放	除尘效率不小于 90%，平均风量 2,350m <sup>3</sup> /h	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

	不含镉粉尘	其他合金的真空熔炼、电子束熔炼过程中，出炉及抽真空阶段产生微量粉尘（不含镉）	通过设备自身附带的抽真空排气管道将粉尘收集达标后排放	与设备产能匹配	
	酸性气体	酸洗、贵金属回收提纯过程产生	采用酸雾净化塔处理达到排放标准后排放	去除率不小于90%，设备平均风量23,000m <sup>3</sup> /h	
	车间粉尘	板坯打磨等机加工序产生	采用布袋除尘器处理达标后由高排气筒排放	除尘效率不小于95%，风量不小于18,000m <sup>3</sup> /h	
废水	酸性废水	酸洗、贵金属回收提纯以及酸雾净化塔吸收酸性气体后产生	经酸性废水中和处理系统处理达到标准要求后，经市政管网输送到西安市第八污水处理厂集中处理	5吨/天	《黄河流域（陕西段）污水综合排放标准》（DB61/224-2011） 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）
	生活污水	研发、办公产生及酸碱废水处理产生	经地理式一体化污水处理设施处理达到标准要求后，经市政管网输送到西安市第八污水处理厂集中处理	1吨/小时	
	含镉废水废液	喷淋水吸收含镉粉尘以及银铟镉回收过程中产生	含镉废水废液属于危险废物，公司收集后定期交由陕西新天地固体废物综合处置有限公司处置	-	
一般固废	固体废弃物	废弃的包装物，生产过程中的残渣，研发办公产生的垃圾（危废除外）	生活、办公垃圾设置暂存区，及时交由西安市泾渭新城环卫部门统一处理	-	-
危险	废机油、	化学品包装物，	生产区设有危	-	-

废物	废乳化液、废酸碱、废渣、污泥	生产中沾染机油、乳化液的物体，处理废气废水形成的残渣、污泥	危险废物收集贮存装置，定期送往具有资质的陕西新天地固体废物综合处置有限公司处理		
噪声	噪声	轧机、热处理设备、风机等设备运行产生	选择低噪声设备，真空泵、轧机安置于车间内，废气净化装置的风机选购低噪声风机，对设备采取隔声、减震措施，并采取减振降噪工程措施（如建设绿化隔离带）等	-	-

公司重视生产经营过程符合环保要求，按照国家有关规范配备环保设备，采取处置措施，确保公司生产经营产生的粉尘、废气、废水、固体废物、危险废物和噪声排放处置符合要求。公司定期委托第三方专业检测机构对污染物排放情况进行检测并出具检测报告，报告期内均未发生超标排放的情形。

公司已取得西安经济技术开发区行政审批服务局颁发的《排污许可证》，具体信息如下：

所有权人	证书名称	证书编号	发证日期	有效期至	颁发单位
西诺稀贵	排污许可证	91610132552306956X001Q	2022年9月12日	2027年9月11日	西安经济技术开发区行政审批服务局

报告期内，公司严格遵守国家法律法规关于环境保护的相关要求，未发生因违反环境保护的法律、法规而受到行政处罚的情形，已于2023年7月10日取得西安经济技术开发区生态环境局出具的未受到环保方面行政处罚的证明，并于2023年8月被陕西省工信厅认定为“陕西省第四批绿色工厂”。

## 二、行业基本情况

## **（一）所属行业及确定依据**

公司主营业务为稀贵金属材料的研发、生产和销售，所处行业为有色金属材料制造行业，属于国家重点支持的新材料领域。根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），公司属于“C32 有色金属冶炼和压延加工业”中的“C3240 有色金属合金制造”行业；根据中国上市公司协会《上市公司行业统计分类指引》（2023年5月1日实行），公司属于“CF324 有色金属合金制造”行业。

## **（二）行业主管部门、监管体制及主要法律法规政策**

### **1、行业主管部门及监管体制**

公司主营业务属于有色金属行业，产品主要应用于核电、航天、航空、军工领域，受到有色金属、国防、核电相关部门的监管。

#### **（1）国家发展和改革委员会**

国家发展和改革委员会是国民经济的宏观调控部门，主要负责产业政策制定，指导行业结构调整，行业体制改革，新建项目与技术改造等工作。

#### **（2）工业和信息化部**

工业和信息化部是新材料行业的行政主管部门，主要负责拟定新材料、航空航天等行业的规划、政策和标准并组织实施；参与拟订能源节约和资源综合利用、清洁生产促进规划，组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用；推进武器装备科研生产体系建设。

#### **（3）中国有色金属工业协会**

中国有色金属工业协会是有色金属行业的全国性行业组织，主要负责根据国家政策法规制定并监督执行行规行约，规范行业行为；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策和有关法律法规提出意见和建议；协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准，负责本行业标准的制定、修订和实施监督；根据政府有关部门的授权和委托，开展行业统计调查工作，采集、整理、加工、分析并发布行业信息等。



#### (4) 国防科工局

国防科工局是核能、军工等国防科技工业的主管部门，主要负责研究拟定国防科技工业的方针、政策和法律、法规，制定国防科技工业及行业管理规章；拟定核电、航天、航空、船舶、兵器工业的产业和技术政策、发展规划，实施行业管理，指导军工电子的行业管理，负责国家核电建设的行政管理；负责对中核集团、航天科技、航天科工、航空工业、中国船舶、中国兵器、中国电科等军工集团公司、地方军工企业及民用配套企事业单位实施行业管理。

#### (5) 国家能源局

国家能源局是核电行业的行政主管部门，负责拟定并组织实施能源发展战略、规划和政策，推进能源体制改革；负责核电管理，拟订核电发展规划、准入条件、技术标准并组织实施，提出核电布局和重大项目审核意见，组织协调和指导核电科研工作，组织核电厂的核事故应急管理工作。

#### (6) 国家核安全局

国家核安全局是生态环境部下属的负责核安全监管管理的机构，负责拟定核安全相关政策、规划、法律、行政法规、部门规章、制度、标准和规范并组织实施；负责核安全设备的许可、设计、制造、安装和无损检验活动的监督管理。国家核安全局对核反应堆关键设备、材料的确定和修改进行直接审批。

## 2、行业主要法律法规及政策

### (1) 行业主要法律法规

行业相关的主要法律法规情况如下：

序号	法律法规名称	颁布机构	主要规范内容	实施日期
1	中华人民共和国核安全法	全国人大常委会	国家鼓励和支持核安全相关科学技术的研究、开发和利用，加强知识产权保护，注重核安全人才的培养。国务院有关部门应当在相关科研规划中安排与核设施、核材料安全和辐射环境监测、评估相关的关键技术研究专项，推广先进、可靠的核安全技术。	2018/1/1
2	中华人民共和国民用核设施	国务院	民用核设施的选址、设计、建造、运行和退役必须贯彻安全第一的方针；必须	1986/10/29

	安全监督管理条例		有足够的措施保证质量，保证安全运行，预防核事故。国家核安全局对全国核设施安全实施统一监督，独立行使核安全监督权。	
3	中华人民共和国核出口管制条例	国务院	国家对《核出口管制清单》所列的核材料、核设备和反应堆用非核材料等物项及其相关技术的贸易性出口及对外赠送、展览、科技合作和援助等方式进行的转移行为实行严格管制。	2006/11/9
4	中华人民共和国保守国家秘密法	全国人大常委会	从事国家秘密载体制作、复制、维修、销毁，涉密信息系统集成，或者武器装备科研生产等涉及国家秘密业务的企业事业单位，应当经过保密审查，具体办法由国务院规定。	2010/10/1
5	武器装备科研生产许可管理条例	国务院、中央军委	国防科工局对全国从事许可目录所列的武器装备科研生产活动的单位实施监督，建立监督检查制度，组织开展监督检查工作。	2008/4/1
6	武器装备科研生产许可实施办法	工信部、总装备部	国家对列入武器装备科研生产许可目录的武器装备科研生产活动实行许可管理。未取得武器装备科研生产许可，不得从事许可目录所列的武器装备科研生产活动。	2010/5/10
7	武器装备科研生产单位保密资格认定办法	国家保密局、国家国防科工局、中央军委装备发展部	国家对承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位实行保密资格认定制度。承担涉密武器装备科研生产任务的企业事业单位应当依法取得相应保密资格。	2016/6/1

## (2) 行业主要政策

行业相关的主要政策情况如下：

序号	政策名称	发布机构	内容概要	发布时间
1	“十四五”现代能源体系规划	国家发改委、国家能源局	积极安全有序发展核电。在确保安全的前提下，积极有序推动沿海核电项目建设，保持平稳建设节奏，合理布局新增沿海核电项目。到 2025 年，核电运行装机容量达到 7,000 万千瓦左右。全面加强核电安全管理，实行最严格的安全标准和最严格的监管，始终把“安全第一、质量第一”的方针贯穿于核电建设、运行、退役的各个环节。推动核电国际	2022/1/29

			合作。	
2	2030年前碳达峰行动方案	国务院	合理确定核电站布局和开发时序，在确保安全的前提下有序发展核电，保持平稳建设节奏。积极推动高温气冷堆、快堆、模块化小型堆、海上浮动堆等先进堆型示范工程，开展核能综合利用示范。加大核电标准化、自主化力度。	2021/10/24
3	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	构建现代能源体系。推进能源革命，建设清洁低碳、安全高效的能源体系，提高能源供给保障能力。……安全稳妥推动沿海核电建设，建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。核电运行装机容量达到7,000万千瓦。	2021/3/11
4	关于加强核电标准化工作的指导意见	国务院办公厅	立足我国核电长远发展，坚持标准自主化与国际化相结合，凝聚共识，自主创新，加快建设一套自主、统一、协调、先进、与我国核电发展水平相适应的核电标准体系，充分发挥标准的规范、引领和支撑作用，推动核电技术和装备进步，促进我国核电安全和可持续发展。	2018/8/9
5	关于2021年国民经济和社会发展计划执行情况与2022年国民经济和社会发展计划草案的报告	国务院	推进燃气发电、核电上网电价形成机制改革。在确保绝对安全的前提下积极有序发展核电。深入实施战略性新兴产业集群工程，系统推进生物、新材料、航空航天、海洋装备、新能源等新兴产业持续创新发展。	2022/3/5
6	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	国家发改委、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。	2020/9/8
7	“十四五”原材料工业发展规划	工信部、科技部、自然资源部	到2025年，原材料工业保障和引领制造业高质量发展的能力明显增强；增加值增速保持合理水平，在制造业中比重基本稳定；新材料产业规模持续提升，占原材料工业比重明显提高；初步形成更高质量、更好效益、更优布局、更加绿色、更为安全的产业发展格局。	2021/12/21
8	重点新材料首批次应用示范	工信部	将航空航天用高温合金、高温钛合金、稀有金属涂层材料、高纯钽靶材、银及	2021/12/31

	指导目录 (2021年版)		银合金靶材等材料列入重点新材料目录。	
9	“十四五”制造业高质量发展规划的通知	陕西省人民政府	以有色金属新材料产业发展为引领,坚持高质量发展理念,着力发展铝镁产业链,提升金属冶炼技术水平,提高资源综合利用率,大力发展镁、铝、钛、钼和其他稀贵金属等优势品种的深加工产业,保持国内领先地位。	2021/11/21
10	有色金属行业碳达峰实施方案	工信部、发改委、生态环境部	“十四五”期间,有色金属产业结构、用能结构明显优化,低碳工艺研发应用取得重要进展,重点品种单位产品能耗、碳排放强度进一步降低,再生金属供应占比达到24%以上。“十五五”期间,有色金属行业用能结构大幅改善,电解铝使用可再生能源比例达到30%以上,绿色低碳、循环发展的产业体系基本建立。确保2030年前有色金属行业实现碳达峰。	2022/11/10

### 3、行业主要法律法规和政策对公司经营发展的影响

法律法规层面,《核安全法》的出台从立法高度支持包括核反应堆关键材料在内的核安全相关产业发展,《民用核设施安全监督管理条例》《核出口管制条例》等法规对核反应堆关键材料的评价考核和出口管制提供了依据。《保守国家秘密法》《武器装备科研生产许可管理条例》等法律法规为公司军品业务的开展提供了准则,并建立了一定的行业壁垒。

政策层面,新材料产业是支撑我国先进制造行业、新能源行业发展提升的重要战略性产业,中央和地方各有关部门颁布的一系列高质量发展规划中,均把以有色金属为代表的新材料产业列入重点支持名单,为行业发展建立了优良的政策环境。近年来,“双碳”目标的提出和国家有关能源体系建设规划的出台,为我国核电事业确立了量化的发展目标,为核电产业发展创造了新的机遇,也为上游配套行业的发展提供了有力的政策支撑。公司的核反应堆堆芯关键材料和稀贵金属材料产品主要服务于核电、航天、航空、军工等国防关键行业,公司业务得到国家政策明确支持。

#### (三) 行业发展概况及发展趋势

##### 1、核反应堆堆芯关键材料行业

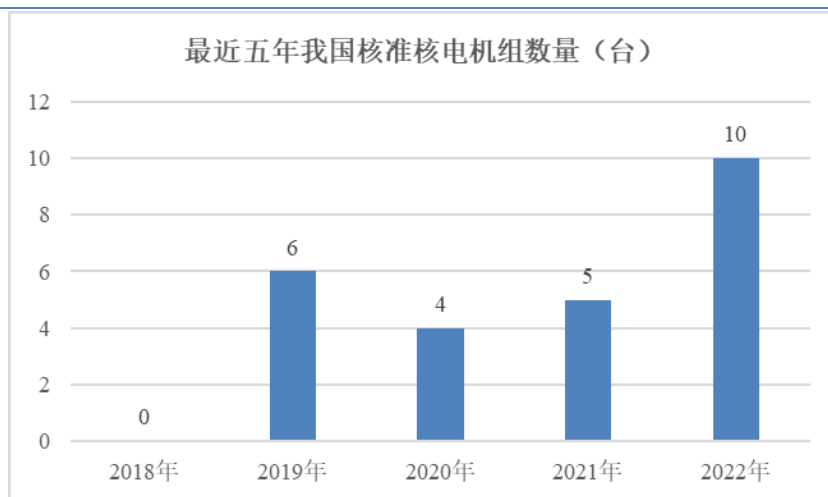
## **(1) 核电行业概况和发展趋势**

核能是一种清洁非化石能源，在新能源发电中具有技术成熟、无污染、能量密度高、综合成本低、无供电间隙等优势。自 1957 年世界上第一座商用核电站——美国希平港核电站投产运营以来，核电在全球范围内得到快速发展。根据国际原子能机构（IAEA）公布的数据，截至 2022 年 6 月末，全球已有 30 多个国家或地区建有核电站，在运行核电站共有 440 座，总装机容量约为 3.94 亿千瓦。核电行业上游包括核材料、核设备和反应堆用非核材料；中游包括核电站的建设和运营；下游包括核电发电、维修和乏燃料后处理市场。

在我国，核电亦是国家能源体系的重要组成部分。从 1984 年我国第一座核电站——秦山核电站开工建设到 2021 年“华龙一号”全球首堆福清 5 号机组试运行，我国核电事业经历了从技术引进到完全自主化的发展历程，核电产业已经成为我国具备核心自主技术和成本优势的高端制造产业，是代表中国高端制造的新名片之一。同时，在“双碳”目标和国家能源体系的战略规划驱动下，我国核电行业将迎来重要发展机遇。

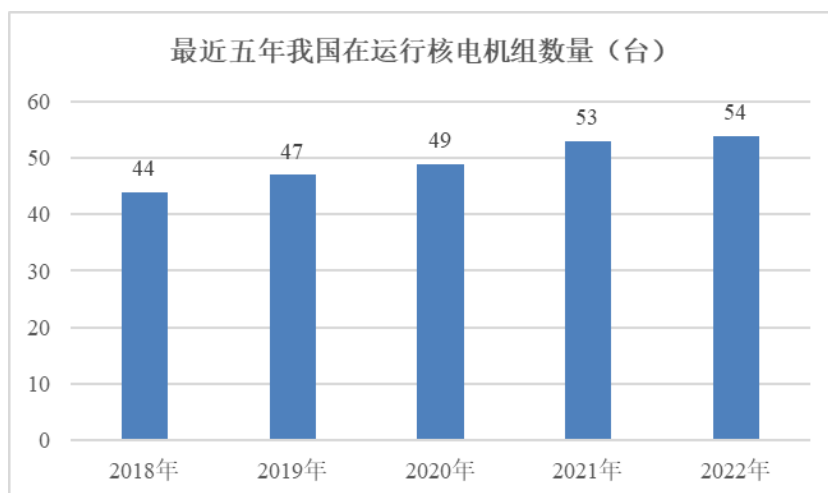
### **1) 核电在我国能源体系中的重要性不断提升**

近年来，国家出台多项支持政策推进核电高质量发展。2017 年，我国颁布《核安全法》，为在安全的前提下发展核电事业提供了法律保障。2021 年《政府工作报告》正式提出要“在确保安全的前提下积极有序发展核电”。同时，《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》明确提出构建现代能源体系，安全稳妥推动沿海核电建设，建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设，要求“十四五”末核电运行装机容量达到 7,000 万千瓦，为核电发展明确了量化目标。随着 2022 年 9 月 13 日国务院常务会议（下称“国常会”）核准福建漳州二期和广东廉江一期共计 4 台核电机组，2022 年核准数量达到 10 台，为近年来核准数量最多的年份。2023 年 7 月 31 日国常会核准山东石岛湾、福建宁德、辽宁徐大堡项目共计 6 台核电机组，核准数量维持在较高水平。

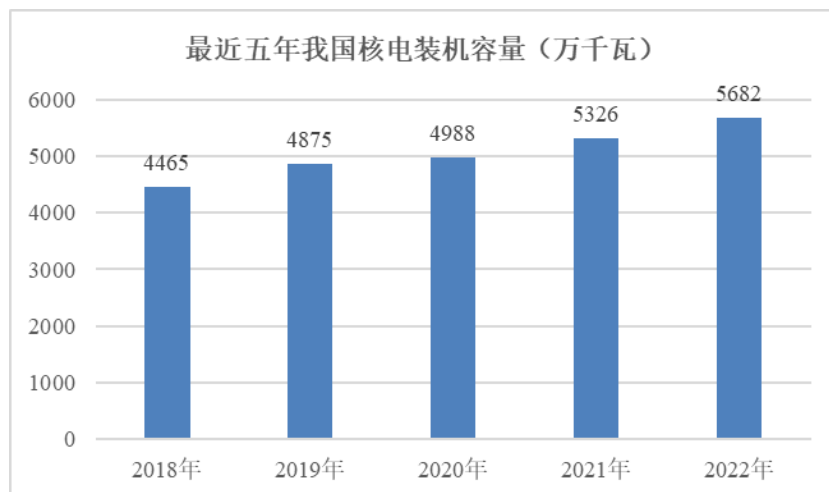


数据来源：中国核能行业协会

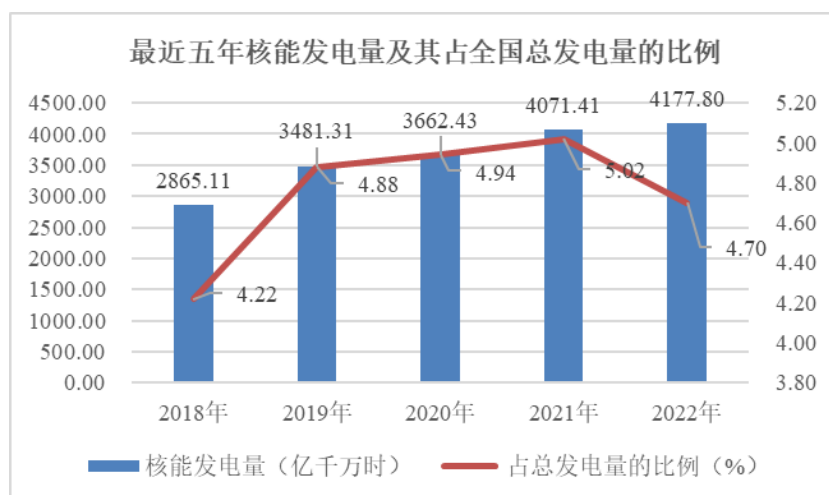
在国家政策的大力支持下，核电在我国能源体系中的重要性不断提升，建设数量、装机总量和发电量逐年增长。根据中国核能行业协会统计数据，截至 2023 年 7 月底，我国大陆地区拥有商运核电机组 55 台，总装机容量 5,699 万千瓦，位列全球第三；根据《中国核能发展报告 2023》，截至 2023 年 4 月中国大陆在建核电机组 24 台，总装机容量 2,681 万千瓦，在建核电机组规模继续保持全球第一，且具有同时建设 40 余台核电机组的工程能力。2022 年，中国核电总装机容量占全国电力装机总量的 2.2%，发电量为 4,177.8 亿度，同比增加 2.5%，约占全国总发电量的 4.7%，核能发电量达到世界第二。2023 年 1-6 月，全国运行核电机组累计发电量为 2,118.84 亿千瓦时，比 2022 年同期上升 7.01%；累计上网电量为 1,989.23 亿千瓦时，比 2022 年同期上升 7.16%。



数据来源：《中国核能发展报告》



数据来源：《中国核能发展报告》



数据来源：《中国核能发展报告》

根据《中国核能发展报告（2022）》，预计“十四五”期间，我国将保持每年6-8台核电机组的核准开工节奏，核电装机规模将进一步加快扩大，发电量将大幅增加。预计到2035年，我国核电在运和在建装机容量将达到2亿千瓦左右，核能发电量在我国电力结构中的占比将从4.7%提升到10%左右。根据国际原子能机构（IAEA）统计，截至2022年6月底，全球在建核电机组共53台，装机容量约5,437.7万千瓦，在建机组规模前三分别为中国、印度、俄罗斯，可见，核电在我国能源体系中的重要性显著提高。

## 2) 先进核电技术取得重要突破

我国核电技术的发展可概括为“压水堆—快堆—聚变堆”三步走战略，目前，通过全面核电自主创新，我国核电技术显著提升，形成了具有自主知识产权的“华

龙一号”、“国和一号”第三代核电技术和具有四代特征的高温气冷堆、快堆以及小型模块化反应堆等先进核电技术。2021 年以来，“华龙一号”堆型机组在国内外相继投入商业化运行，标志着我国自主掌握了第三代核电技术。同时，山东荣成“国和一号”示范工程顺利推进，预计于 2023 年底建成投运。2021 年 12 月，石岛湾高温气冷堆核电站示范工程成功并网发电，成为全球首个并网发电的球床模块式高温气冷堆。此外，多功能模块化小型堆“玲龙一号”示范工程、陆上小型压水堆及海洋核动力平台等国家重大专项均在持续开展。

### 3) 自主化、国产化水平显著提高

我国三代核电技术经历了从引进到消化吸收再到自主创新的发展历程。从引进 AP1000 技术开始，国内核电产业相关企业在设备国产化、工程建设理念和运行管理方面持续消化吸收，提升我国核电产业技术水平。经过一系列重大专项的实施，以“华龙一号”、“国和一号”为代表的三代核电技术成功打破了多项技术垄断，主泵、爆破阀、压力容器、蒸汽发生器、堆内构件、控制棒及驱动机构、大锻件、核级焊材、690U 型管等关键设备、关键材料全部实现自主化设计和国产化制造，设备整体国产化率达到 90% 以上，标志着我国核电的核心技术和材料、装备不再受国外制约。2023 年 5 月 5 日，我国自主三代核电技术“华龙一号”全球首堆示范工程——中核集团福清核电 5、6 号机组通过竣工验收，为我国形成了一套完整的、自主的三代核电型号标准体系，大幅提升了我国核电的全球竞争力，也为“华龙一号”后续批量化建设项目提供了良好借鉴。

### 4) 核电“走出去”战略取得初步成效

以“华龙一号”、“国和一号”为代表的我国自主三代核电技术以及以高温气冷堆为代表的我国四代核电技术已走在世界前列，核电技术成为我国新的国家名片。随着“一带一路”倡议等重大政策的实施，核电“走出去”已上升为国家战略。据统计，国际主流的第三代压水堆核电技术中，美国 AP1000 和法国 EPR 堆型的单位造价约为 6,000-7,000 美元/千瓦，俄罗斯 VVER 堆型约为 4,000 美元/千瓦，而我国“华龙一号”堆型预算造价不到 2,500 美元/千瓦，具有显著的竞争优势。目前，我国核电企业已与巴基斯坦、沙特阿拉伯、阿根廷、巴西等 20 多个国家和地区形成核电项目合作意向。2021 年 3 月，“华龙一号”海外示范工



程——巴基斯坦卡拉奇 K2 核电站成功并网发电，标志着核电“走出去”战略迈出第一步，为我国核电产业链起到良好示范作用。根据中核集团统计，“华龙一号”每台机组包含 6 万余台套设备，直接带动装备出口超过 120 亿元，项目全寿命周期可持续带动中国的核燃料、核电站建设、运行维护、乏料处理等全产业链直接创造经济收入超过 1,000 亿元。

## (2) 核电关键材料行业概况和发展趋势

核反应堆是核电站的核心组成部分，通过核裂变反应将核能转化为热能。核反应堆的结构包括堆芯、压力容器和堆内构件，其中，堆芯由燃料组件、控制棒组件、中子源组件、可燃毒物组件及阻流塞组件构成。目前，压水堆核电站的堆芯材料可按用途分为以下种类：

序号	种类	用途	常见材料
1	核燃料原料	用于发生裂变反应，将核能转化为热能	铀
2	燃料包壳材料	燃料芯体包壳用材料，需满足热中子吸收截面低、能够承受辐射损伤且具有一定的机械强度要求	锆合金
3	中子吸收材料	具有较大的中子吸收截面，能够吸收裂变反应产生的中子从而降低反应功率	硼、银铟镉
4	慢化剂材料	中子散射截面大、吸收截面小，能够将快中子慢化为热中子	氢、氘、铍、氧化锆、石墨
5	冷却剂材料	将堆芯产生的热量输送到用热处	液态金属钠、二氧化碳、氦
6	反射层材料	防止堆芯裂变产生的中子泄露到堆芯外部	铍、石墨
7	屏蔽材料	屏蔽热中子、 $\gamma$ 射线	铅、混凝土、碳铝复合材料

在堆芯中，燃料组件及控制棒组件为核心工作组件，另外三个组件为相关组件。燃料组件可通过核裂变反应释放热中子和热量，热中子使核裂变反应持续进行，热量用于发电。控制棒组件可通过中子吸收体材料来吸收热中子，改变堆芯中子数量以实现核反应堆功率的调节和紧急停堆，从而保证核反应堆运行安全。燃料组件、控制棒组件及相关组件的结构及功能材料在核反应堆堆芯内发挥关键作用，是堆芯的关键材料，主要包括核级不锈钢、锆合金、银合金、镍基合金等。由于核电设备及组件在强辐照、高温、高压、腐蚀等特殊环境下工作，要求所用材料必须能够适应这些应用条件，因此，堆芯关键材料与常规材料相比，

不仅在强度、韧性、焊接性能等常规性能上有更高的要求，还必须能够克服辐照、腐蚀对尺寸和性能的影响。

### 1) 核电关键材料在反应堆中发挥重要作用

控制棒组件是通过中子吸收体材料来吸收核裂变反应释放的热中子，从而控制堆芯中子数量来实现对核反应堆功率的调节和紧急停堆的控制，对保证核反应堆的运行安全起关键性作用。前苏联著名的切尔诺贝利核事故的直接原因即控制棒存在缺陷而失效，导致出现突发状况时无法紧急停堆。组成控制棒的材料元素需要有足够高的中子吸收截面，例如硼、镉、钆等。目前，压水堆核电站主要装载黑棒和灰棒两种控制棒，黑棒一般由银铟镉合金制成，起主要的中子吸收及紧急停堆作用；灰棒一般由不锈钢制成，用于 30% 额定功率以上的负荷跟踪。银合金控制棒由银、铟、镉按照 80%、15% 和 5% 的质量比合金化制成，这种合金具有优秀的中子吸收能力和良好的机械强度。金属钆可以很好地减速和冷却中子，其所有的同位素均是良好的中子吸收体，且具有优良的机械强度、耐腐蚀性能和使用寿命，但由于原材料稀缺、成本较高而主要用于军事领域的核反应堆。

在压水堆堆芯，除了燃料棒、控制棒以外还包括压紧板、导向筒、吊篮、围板、流量分配板、上下栅格等堆内构件，可以起到支撑燃料棒并为其精确定位、为控制棒提供支撑和导向、合理分配冷却剂流量和减少压力容器内表面的中子注量的作用。由于堆内构件直接面对辐射活性区，并受到冷却剂冲刷腐蚀和高温、高压作用，因此用于制造堆内构件的材料应具有强度高、韧性好、高温性能好、抗腐蚀及抗辐照性能好、热膨胀系数小以及易于加工的性能。目前，适用于压水堆堆内构件的材料主要为奥氏体不锈钢和 Inconel718 镍基合金。

### 2) 核电关键材料国产化程度显著提高

我国前期核电项目以引进利用国外技术为主，相关的堆芯关键材料也以进口国外产品为主。随着我国核电政策持续向好以及对引进技术的消化吸收和自主创新进程的推进，关键设备和材料的国产化成为必然要求。目前，我国自主核电技术“华龙一号”、“CAP1400”的堆芯燃料组件用燃料芯块已分别由中核建中核燃料元件有限公司和中核北方核燃料元件有限公司实现了国产化，燃料包壳用锆合金由中核阿海珐（上海）锆合金管材有限公司、西安西部新锆科技股份有限公

司、国核宝钛锆业股份公司等进行国产化，而公司则对控制棒组件用银合金控制棒、堆芯用不锈钢及镍基合金材料实现了国产化，顺利完成了“华龙一号”、“CAP1400”堆芯关键材料研制任务，为我国从核电大国走向核电强国以及核电技术“走出去”战略提供重要支撑。

### 3) 核电关键材料市场广阔

根据《中国核能发展报告（2022）》，预计“十四五”期间我国将保持每年6至8台核电机组的核准开工节奏，核电装机规模将进一步扩大；根据《中国核能发展报告（2023）》，截至2022年底，我国在建机组达24台，继续保持全球第一。根据中国核能行业协会数据，按照每台核电机组100万千瓦装机容量及核电单位造价通常在1.1万元-1.8万元/千瓦计算，则“十四五”期间每年中国核电市场规模约为825亿元-1350亿元，设备市场空间413亿元-675亿元。

核电设备主要包括核岛、常规岛、辅助设备，分别占核电设备投资的58%、22%、20%。由以上可知，核岛市场空间在240亿元-392亿元，常规岛91亿元-149亿元，辅助设备83亿元-135亿元。核电设备中，核岛是整个核电站的核心，是核电站所有设备中工艺最复杂、成本最高的部分。核岛设备主要包括核反应堆（包括堆芯、压力容器、堆内构件）、反应堆冷却剂泵、蒸汽发生器、控制棒及驱动机构、稳压器、主管道等。常规岛主要由管道系统及冷凝器、汽轮机、发电机、汽水分离再热器组成。辅助系统主要包括数字化控制系统、暖通系统。由于技术壁垒较高，核岛设备和堆芯材料的毛利率也较常规岛、辅助系统相比更高。

## 2、稀有难熔金属材料行业

### (1) 稀有难熔金属材料行业概况

稀有难熔金属包括钽、铌、钨、钼、锆、铪、铼等元素，这些金属的共同特点是熔点高、耐高温、耐磨损，是高性能材料中的一类高温结构材料。广泛应用于航天、核能、化工、电子、超导等国民经济重点领域，在材料领域里占有特殊地位，而稀有金属的生产水平和应用水平也是衡量国家综合实力的标志之一。

公司主要生产稀有难熔金属中的钽铌材料。钽铌属于同族元素，储量较少，性质相近，在自然界常以共伴生矿物存在。钽和铌均具有良好的耐高温、耐腐蚀、

耐磨损性能，在航天、航空、超导、军事装备等尖端领域用途广泛且在部分领域无法由其他元素替代，同时由于钽铌的资源储量有限，已被美国、欧盟、日本等国家和地区列为战略性矿产。

钽的熔点高达 2,996℃，在单质中仅次于碳，钨，铼和钇，位居第五。钽具有极高的抗腐蚀性，无论是在冷和热的条件下，与盐酸、硫酸、硝酸和王水都不会发生化学反应。钽在全球的储量较少且较为集中，根据美国地质调查局(USGS)公布的数据，2020 年全球钽资源储量约 14 万吨，其中澳大利亚约 9.4 万吨，巴西约 4 万吨；2020 年全球钽产量共计 2,100 吨，比 2019 年增加 150 吨，主产国为刚果（金）、巴西、尼日利亚和卢旺达，四国产量约占全球总量的 84%。与其他矿产相比，全球钽矿的产量和市场需求量都较小。

目前，钽主要用于钽电容器、钽化学品、合金添加剂、溅射靶材等领域，根据 Roskill 咨询公司统计数据，2020 年约有 37% 的钽用于电容器的生产。在军工领域，钽可作飞机发动机的燃烧室的结构材料，钽钨、钽钨钼、钽钼合金可用作火箭、导弹、炮弹和喷气式发动机的耐热高强材料以及控制和调节装备的零件。具体来看，钽的主要产品和用途如下：

序号	产品	用途
1	钽粉、钽丝	钽电容器，可用于军事通讯、航天设备、电子产品、医疗器械、汽车部件、二极管、手机信号屏蔽装置等。
2	碳化钽	一种硬质合金，主要用于切削工具。
3	钽板	通常用于化工领域的反应器、热交换器、管道设备、压力容器、航空航天部件和医疗器械等领域。
4	耐高温钽及钽合金	航天航空发动机叶片、燃烧室、推进器等部件，武器装备药型罩、整流罩，甲弹衬件。
5	钽靶	半导体镀膜以及光学镀膜领域，可用于存储器、光学存储、电容器、平板显示器、光通信等方面。
6	氧化钽	可用于电子元器件、化工催化剂、光学薄膜、人造关节等医疗器材领域。

铌是灰白色金属，熔点 2,468℃，沸点 4,742℃，具有优良的抗高温氧化性、耐腐蚀性和延展性。铌在低温状态会呈现超导体性质（即电阻为零），在标准大气压下，铌的超导临界温度为 9.25K，是所有具有超电导性质的金属中最高的。同时，铌的热中子吸收截面很低，可用于核反应堆材料的制造。全球铌资源储量较大，但分布高度集中，巴西储量最为丰富。根据 USGS 调查数据显示，2020

年全球铌储量超过 1,700 万吨，其中巴西储量高达 1,600 万吨；2020 年全球铌资源生产量约 7.8 万吨，其中巴西的产量约为 7.1 万吨，约占全球总产量的 91%。

目前，铌主要以铌铁形式应用于钢铁行业，约占铌消费的 90%，在钢铁中加入 0.03% 的铌即可使强度提升 30% 以上。在军工领域，铌合金因其耐高温性能可用于航天发动机推进系统、卫星姿控/轨控发动机等部件。在超导领域，铌的化合物具有较高的超导临界温度，是目前主要的超导体材料。具体来看，铌的主要产品和用途如下：

序号	产品	用途
1	铌铁	世界上约 90% 的铌以铌铁形式用于钢铁生产，在炼钢时加入铌铁可显著提高钢铁的屈服强度、韧性、抗高温氧化性和耐腐蚀性，提高钢材的使用性能。
2	航天铌合金	铌合金具有密度低、高温比强度高、冷热成形性能优良和焊接性能好等优点，可用于制造火箭发动机、卫星、宇宙飞船和导弹的姿控/轨控发动机的推力室身部延伸段等部件。
3	铌钛、铌三锡	铌钛、铌三锡等材料具有较高的超导转变温度，可用于制造超导体，用于核聚变、核磁共振成像等领域。
4	核用铌合金	铌的热导率高，熔点高，耐腐蚀性好，并且中子俘获截面低，可用于制造核燃料包套材料、核燃料添加剂、核反应堆中热交换器的结构材料。
5	铌锆合金	可用于高压钠灯精密支架、耐腐蚀设备等。
6	氧化铌	电池、电容器、光学玻璃、光调制器等。
7	碳化铌	切削工具、陶瓷材料。

目前，全球铌加工行业形成三巨头局面，分别为美国 Cabot 集团、德国 HCST 集团和中国东方钽业，三者占世界铌产品产量的 80% 以上。全球铌产品主要产自巴西矿冶公司 (CBMM)、洛阳钽业、加拿大麦格瑞斯资源公司 (Magris Resources) 三家企业，其中 CBMM 为全球最大的铌产品生产商，是铌相关应用技术的开发先驱和行业领导者，2020 年该公司的铌供应量约占世界铌总供应量的 75%。

中国钽铌冶炼、加工企业约 20 家，经过多年发展已经形成从采选、冶炼、加工到应用的具有自主知识产权的较完整工业体系。随着知识产权的日趋完善和生产装备的持续更新，产业规模快速发展壮大，已成为世界钽铌生产和消费大国。

## (2) 我国钽铌材料行业发展现状和趋势

### **1) 中国已成为世界钽铌材料生产大国**

世界钽工业的发展始于 20 世纪 20 年代,铌工业的发展始于 20 世纪 50 年代。中国钽铌工业发展始于 20 世纪 50 年代,经过 70 年的发展,中国钽铌工业已逐步实现从无到有,从弱到强的转变,形成了从采选、冶炼、加工到应用的较为完整的工业体系。目前,中国企业已能够生产多品种的钽铌产品,诞生若干国际龙头企业,中国钽铌工业在全球发挥着重要作用。根据中国有色金属工业协会钽铌分会统计数据,2022 年中国钽铌工业总产值约 54 亿元,同比增长 29%,行业实现销售收入约 48 亿元,同比增长 25%;2022 年钽产品的出口量达 378 吨,同比增长 8%,铌产品的出口量为 1,519 吨,同比增长 1.9 倍。中国已成为世界重要的钽铌产品生产国。

### **2) 钽铌材料战略地位不断提升**

稀有金属作为支撑战略性新兴产业发展的重要功能材料,在全球新技术革命和产业变革浪潮不断推进的过程中,由于独特的物理化学性能和不可再生性,其价值地位不断提升。钽铌合金具有高温比强度高、冷热成形性能优良和焊接性能好等优点,可用于制造火箭、卫星、宇宙飞船、导弹的姿控/轨控发动机的推力室身部延伸段及兵器药型罩等部件,是重要的军工材料。美国和前苏联在 20 世纪陆续研发了多种钽铌合金,并自成体系。我国在吸收美国、前苏联钽铌合金技术的基础上,相继研发了钽钨、铌钨、铌钨钨等一系列钽铌合金材料。作为高新技术材料和重要的功能材料,钽铌在航天、航空、军工领域发挥着极为重要的作用,同时在原子能、医疗等众多支柱产业也有着重要用途。由于钽铌资源储量有限,目前已经成为国民经济不可或缺的高技术基础材料和战略性资源。

### **3) 优质钽铌原料稀缺**

钽铌属于稀有金属,在我国的储量较少且分布分散,优质钽铌资源较为匮乏,一些高端领域如优质电容器、超导、航天航空结构材料等仍主要采用进口钽铌原材料。同时,由于我国企业进入国际钽铌市场较晚,国外优良钽铌矿产资源及主要供应渠道被欧美中间商控制。2022 年,美国地质调查局将钽铌等稀有金属列入《对美国安全至关重要的 50 种关键矿物目录》,日本、欧洲等国家亦已将钽铌列为战略性矿产,对全球优质钽铌矿的控制日益增强。2022 年,我国累计进

口钽铌原材料约 7,741 吨，较上年增长 17%，优质钽铌原材料对外依存度较高，下一步，国内企业加大海外钽铌矿收购、投资成为必然趋势。

#### 4) 钽铌行业投资旺盛，但产能结构性过剩

近年来，随着数码产品的普及和居家办公等新增场景对电子产品的需求，带动钽铌材料市场需求提升。2020 年以来，国内钽铌行业市场发展迅速，行业各环节企业公布了多个产业化项目，例如稀美资源（09936.HK）在广东英德、贵州贵阳分别建设年产 600 吨、1,500 吨钽铌金属材料项目；东方钽业（000962.SZ）拟募资不超过 6.75 亿元用于钽铌火法冶金、钽铌板带材和铌超导腔生产线改造；江丰电子（300666.SZ）在北京建设年产 55,000 件高纯金属靶材（含钽靶）产线。随着我国钽铌工业技术的进步和产业化项目的实施，国内已经能够生产各类型钽铌工业产品，但目前在碳化钽、冶金级钽粉等中低端产品中参与者较多，存在产能过剩和实际开工率较低的问题，而在电容器钽粉、钽靶材、钽铌加工材等高端领域的生产能力不足，特别是航天、军工用钽铌材料仍有进口需求。此外，国内下游行业对高端钽铌产品的应用技术尚不成熟，无法有效带动高附加值钽铌加工产品发展，部分钽铌产品需出口至国外进行再加工，因而形成优质钽铌产品和原材料“两头在外”的局面。

### 3、贵金属材料行业

#### (1) 贵金属材料行业概况

贵金属包括金、银和铂族金属（铂、钯、铑、铱、钇、钌）8 个金属元素。贵金属的化学性能稳定，具有高导电性、高抗氧化性、优异的材料塑性等一系列独特的物理和化学性能，是现代工业体系中特殊且不可缺少的一种材料，被誉为“现代工业维他命”。贵金属在工业领域的主要用途如下：

序号	贵金属类别	主要用途
1	金	电子器件、通讯、化工、航空航天材料、诊断治疗、药物、人造器官等。
2	银	感光材料、电接触材料、电池、钎焊料、复合材料等。
3	铂	车用催化反应转化器、氧传感器、热电偶、汽车火花塞、电气级、抗癌药物、航空航天材料和涡轮发动机等。
4	钯	电接触、车用催化剂、化工催化剂、医药中间体、氢气净化提纯、航天航空材料等。

贵金属在地球上的含量较少且分布较散，且常与其他金属共生，故其价格昂贵。根据美国地质调查局（USGS）数据，2020 年全球黄金储量约 5.3 万吨，澳大利亚、俄罗斯、南非、美国、印度尼西亚占黄金储量前五名；2020 年全球已探明的白银储量为 50 万吨，储量前三位的国家分别为秘鲁、波兰和澳大利亚；我国是全球第四大白银储量国，探明储量约 4 万余吨。在铂族金属方面，根据 USGS 数据，2020 年全球铂族金属储量约 6.9 万吨，主要分布于南非、俄罗斯、津巴布韦、美国、加拿大等国。

2020 年全球贵金属总供应量为 35,287.4 吨，与 2019 年相比总供应量减少 3.7%。其中黄金消费量为 3,759.6 吨，同比下降 14%；全球白银消费量为 89,610 万盎司，同比减少 9.98%，铂族金属供应量为 525.2 吨，同比下降 17.89%。

国际上对贵金属材料的研究开始于 19 世纪，形成了英国庄信万丰、比利时优美科、德国贺利氏、日本田中等巨头企业，该企业凭借长期的技术积累和资本实力，均已实现全球产业布局，在全球贵金属材料行业中占据较大份额。该企业较早地进入了中国市场，并在国内布局了研发、生产、销售基地，在我国贵金属市场特别是一些高端领域具有较强竞争优势。我国贵金属材料研究起步于 20 世纪 60 年代，经过半个多世纪的技术攻关，在贵金属提取冶炼、二次资源回收和利用、贵金属功能材料等方面取得了丰硕成果。目前，国内主要从事贵金属材料研究的机构主要包括贵研铂业、有研新材、凯立新材、西诺稀贵等企业。

## **（2）我国贵金属材料行业发展现状和趋势**

### **1) 国内企业在细分市场寻求竞争优势**

贵金属材料行业是技术密集型、资金密集型行业，国际巨头企业发展历史较长，凭借其技术和资本优势，在国内成立分公司、合资公司等分支机构，布局贵金属生产、材料深加工、回收等产业链各个环节，占据了中国大部分市场份额。我国贵金属行业起步相对较晚，经过长时间的技术投入和市场积淀，我国目前形成了少数具备全产业链布局的企业（如贵研铂业），以及一批在某些细分领域寻求竞争优势的企业，例如公司主要涉及贵金属电接触材料、贵金属钎料、军工贵金属合金材料等功能材料；有研新材主要涉及贵金属溅射靶材、医疗材料；凯立



新材、凯大催化主要涉及贵金属催化剂等。通过聚焦某些细分领域，国内企业能够尽可能缩小与国际巨头的差距，提升我国贵金属产业链的国产化水平。

## 2) 贵金属行业利润空间向高技术领域集中

在贵金属材料加工行业，由于原材料价格存在波动性，普遍采用“以销定采”模式，按照原材料成本加上加工费的方式定价，行业利润越来越取决于贵金属企业的技术溢价以及原材料成本控制能力、材料加工能力和二次回收能力等工艺技术。我国贵金属行业发展起步较晚，市场上存在众多规模较小、技术含量较低、主要依靠低价竞争的生产企业。经过多年发展，我国贵金属材料技术已取得较大进步，贵金属材料在高纯材料、催化材料、化工材料、合金功能材料、电子信息材料、钎焊材料、涂层材料等高技术领域具有越来越大的应用空间，高技术、高精度成为贵金属材料的发展趋势，因此，缺乏技术积累的企业将面临在低端市场上无序竞争、利润空间被进一步压缩的风险，行业利润最终将集中于具有丰富技术储备、并能够将产品推入高端领域的企业。

## 3) 丰富的下游应用场景为贵金属材料提供增长空间

贵金属材料因其优异的性能，一直是高端工业领域不可或缺的关键材料。我国国防军工、新能源、新材料、环保、健康等产业的发展均离不开贵金属材料水平进步的支撑，丰富的下游应用场景将为贵金属材料提供广阔的增长空间。

### ① 电子信息产业

贵金属因具有良好的化学稳定性、高电导率、热导率，以及特有的电学、磁学、光学等性能，使其在薄膜材料、电接触材料、钎焊材料、电子浆料等电子信息材料中广泛应用。近年来，在半导体领域，各种高纯贵金属、新型合金和化合物高性能薄膜材料不断得到开发。在微电子领域，贵金属靶材需求量增长较快。在电接触材料领域，贵金属良好的导电性能被广泛用于继电器、断路器、接触器、传感器等产品，随着智能制造、新能源技术、大数据等产业的发展，贵金属电接触材料的需求将进一步增加。在钎焊材料方面，贵金属因其优良的力学、电学性能和化学稳定性广泛用于电子工业、微电子封装等领域。此外，由贵金属导电粉体制成的电子浆料则广泛用于信息通信、汽车电子、家用电器、触屏设备等信息

技术工业。

## ②汽车工业领域

贵金属在汽车工业中可用于贵金属催化剂材料、贵金属传感材料、贵金属电接触材料和贵金属浆料等，主要用于尾气净化、传感器、发动机点火、制动等多个系统。目前，汽车尾气净化处理是贵金属用量最大的领域之一，主要是使用铂族金属作为催化活性成分，将汽车尾气中的一氧化碳、氮氧化物等有害污染物转化为无害的水、二氧化碳和氮气。近年来，随着我国汽车销量的不断增长和国家对环保排放标准的提高，汽车尾气催化剂对铂族金属的需求量显著增大。

## ③石油化工领域

在化工产品的生产中，催化剂能够诱导化学反应，提高生产效率，在化工领域起到非常重要的作用。据统计，化工产品生产过程中，85%以上的反应是在催化剂作用下进行的。贵金属催化剂具有较强的催化活性和选择性，在石油化工催化剂中占比较高。化工行业对贵金属催化剂的需求具有初装量大、中期添加、后期更换的持续性采购特点。此外，失活后的催化剂还是贵金属二次回收利用的重要来源。

## ④耐高温领域

在航天航空等高新技术领域，材料的耐高温、抗氧化性能需要满足更高要求，而金属材料尤其是铂族金属材料具有高熔点、高温抗氧化、抗腐蚀等优点，在高温材料领域愈发重要。在工业领域，铂和铑因其纯度和熔点极高，它们的合金具有出色的耐化学性、耐腐蚀性和抗氧化性，不会与熔融玻璃发生作用，非常适合用于显示屏、相机镜头、安瓿瓶等产品的高质量玻璃生产。

## ⑤医疗领域

在贵金属药物方面，铂类抗癌药物因其抗癌活性强、作用谱较广及作用机制独特，与非铂类抗癌药物不产生交叉耐药性，成为治疗许多常见恶性肿瘤的首选药物；黄金在外科治疗时可制成金箔、金屑、金粉直接做药，在内科治疗时则以金箔或金粉等入药；银化合物中的磺胺嘧啶银可制成药膏治疗烧伤或传染性皮肤病。在贵金属医疗材料方面，贵金属在牙科材料、抗菌材料、体内植入式电子装

置等应用广泛，随着居民对医疗保健的日益重视，医疗领域对贵金属材料的需求将有所增加。

#### ⑥国防领域

在国防领域，航天、航空、船舶、武器装备的精密仪器比常规仪器要求有更高的精度、更强的抗干扰能力和更长的寿命，相关的电接触材料、电阻材料、弹性材料、磁性材料、特种功能材料、靶材等产品必须用贵金属材料制作。随着我国国防事业的发展，将不断推动贵金属材料的技术进步和需求量提升。

#### （四）主要技术门槛和技术壁垒

稀贵金属材料行业是技术密集型产业，产品技术含量高，生产工艺复杂。同时，稀贵金属材料的工艺不断创新升级，为谋求市场竞争优势，需要企业能够快速实现产品技术、工艺技术、材料、设备上的创新和整合，这就要求企业在多领域、多学科专业知识技术上有深厚积淀，新进企业很难在短期内实现技术积累。公司产品目前主要应用于军工、核电、超导等高端领域，该等领域的关键材料正处于逐步替代进口的阶段，行业主要企业开发的产品在国内具有较强的创新性、独特性和引领性，存在一定的技术壁垒。同时，下游领域特别是军工、核电对材料的安全性要求较高，新牌号材料、新供应商的产品需要反复试用验证，这需要参与企业紧密跟随重点项目实施进展，熟悉重点领域对原材料的各方面要求，因此，未涉足该等领域的企业需要更长周期、更高条件方能顺利介入。

#### （五）衡量核心竞争力的关键指标

衡量公司核心竞争力的关键指标详见本章之“（十一）公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况”。

#### （六）行业特有的经营模式、周期性、区域性或季节性特征

##### 1、行业特有的经营模式

一方面，公司处于稀贵金属行业，产品多根据客户需求进行原料采购和生产，同时，稀贵金属原材料价格高且可能存在波动，为避免上下游企业因市场波动产

生价格分歧，一般采用原材料加上加工费的方式确定产品售价。另一方面，公司下游主要为军工、核电行业，普遍存在合格供应商制度，参与者必须满足相关认证并具有较强的研发响应能力方可获得客户的认可。

## **2、周期性**

从稀贵金属材料行业来看，稀贵金属的供应和价格易受到国际环境和宏观经济波动的影响，特别是贵金属还易受到期货市场、游资炒作的影响，供需关系和价格的波动对部分成本敏感度较高的民用产品需求量影响较大。公司业务以军工、核电为核心，该等行业客户更加注重材料性能，其采购需求受到我国核电项目批准及开工、航天航空及国防重大项目的实施进度影响，业务总体上随军工、核电行业周期波动而变化。

## **3、区域性**

我国稀贵金属生产企业大多脱胎于国家建立的科研院所，分布在云南、宁夏、北京、陕西等地。从需求端看，受我国国防建设规划影响，我国军工、核电相关科研院所、生产企业亦具有一定的地域分布特征，其中，核能领域的研究、生产以西南、华北的部分单位为主，军工科研院所则主要分布在华北、西北、西南等区域。

## **4、季节性**

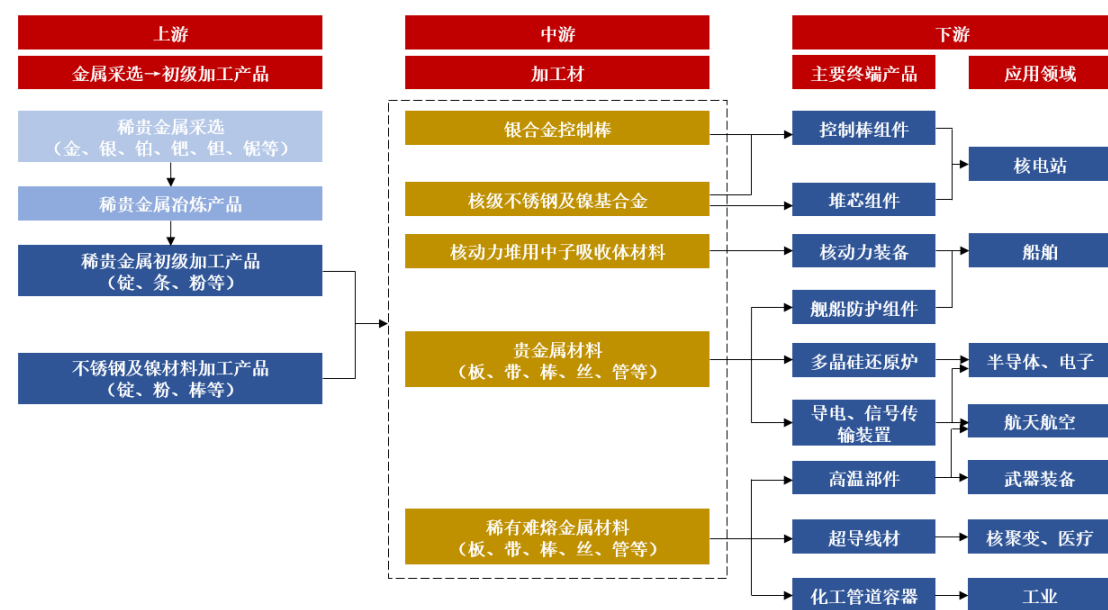
公司业务的季节性特征与军工、核电行业相同，受央企采购特点影响，整体来看下半年销售收入占比较高。

### **（七）所处行业与上下游行业的关系**

#### **1、行业上下游关系**

公司主要从事稀贵金属材料的研发、生产和销售，主要原材料是稀有难熔金属的初级产品（主要包括钽条、铌锭、钽铌的合金条等）、贵金属初级产品（金、银、铂、钯的锭、粉等）以及不锈钢及镍基材料，辅助材料主要是用于制造有关合金所需的其他金属材料（铜、钨、钼、镁、锌等）。公司下游主要是核反应堆堆芯组件制造商以及航天、航空、船舶、军工、化工、电子等领域的材料、零部

件相关科研机构和生产厂商。上下游关系示意如下：



注：虚线方框内为公司主营业务及产品。

## 2、上下游对行业发展的影响

行业上游主要影响公司的生产成本和财务成本。由于稀贵金属价格昂贵且存在波动性，业内企业普遍采用“以销定产定采”的经营模式。如果上游原材料的价格持续上涨，会给公司带来流动资金紧张或无法及时采购到充足的原材料的风险；如果价格在短时间内大幅下滑，则会导致公司部分存货出现跌价风险。行业下游的发展状况影响公司产品的市场需求，特别是军工、核电、半导体等行业易受到国家发展战略、行业政策和国际政治经济形势影响。

### （八）行业竞争格局

#### 1、公司行业地位

##### 1) 核反应堆堆芯关键材料

截至本招股说明书签署日，公司是国内唯一能够生产核电反应堆用银合金控制棒的企业，并根据核电产品的特点建成了国内唯一的控制棒专业生产线。控制棒在核反应堆中起到控制反应功率和紧急停堆的作用，对核反应堆的正常运行和事故紧急处理至关重要，使用新进者的产品存在一定的安全风险，且核电企业在技术开发、堆型设计环节均需要控制棒厂商参与，一旦确定则轻易不会更换。因

此，该领域具有极高的进入门槛。

由于国内早期的核电技术主要来自于欧美企业，关键部件和材料需按照欧美技术标准执行，故控制棒产品亦由欧美企业垄断。公司跟随我国核电技术的自主化进程，持续进行控制棒材料的研究开发和产业化。2009年，公司独家研发成功30万千瓦级压水堆用银合金控制棒并在巴基斯坦恰希玛核电站通过使用验证，开创了堆芯关键材料自主化先河。2010年，公司完成用于第二代和二代改进型压水堆的“百万千瓦级核电控制棒国产化”任务，解决了我国商用核电站控制棒材料自主化采购需求。2015~2016年，公司完成科技部重大专项子课题“CAP1400核电站银铟镉控制棒国产化”，研发成功第三代压水堆核电技术控制棒材料，在“CAP1400”、“华龙一号”等三代堆型中使用；随后完成用于“CAP1400”及“华龙一号”堆型的30余个牌号规格的核级不锈钢及镍基合金研发任务。凭借紧跟国家及用户需求的产品研发、优异的产品质量和服务保障能力，公司与我国主要核电组件厂商中核建中核燃料元件有限公司、中广核铀业发展有限公司建立了稳定的合作关系，并制定了业内唯一的国家标准《核级银-铟-镉合金棒》（GB/T 25942-2022）。自2010年以来，国内新建核电项目的核反应堆银合金控制棒基本由公司供应，公司行业地位突出。

## 2) 稀有难熔金属材料

公司稀有难熔金属主要包括钽、铌及其合金，下游聚焦航天、军工、超导领域，产品主要包括航天军工用钽铌及其合金和超导线阻隔层用钽铌材。铌合金具有密度低、高温比强度高、冷热成形性能优良和焊接性能好等优点，可用于制造火箭发动机、卫星、宇宙飞船和导弹的姿控/轨控发动机的推力室身部延伸段等部件，是重要的航天结构材料。我国航天军工难熔金属材料的研究生产单位主要包括公司、宁夏东方钽业、中南大学，为替代美国、俄罗斯生产的铌合金，相继研发了C103、Cb752、C129Y、D43、SCb291和Nb521等材料，其中，应用最为广泛的为C103（铌铅）和Nb521（铌钨）合金。目前，公司为国内C103和Nb521材料核心供应商，并起草制定了一系列国军标准。超导线阻隔层用钽铌材是公司为满足“ITER”工程使用开发的国家重点新产品，保障客户西部超导顺利交付“ITER”项目超导线材，目前仍处于国内领先地位。此外，公司的钽及

钼合金产品在武器装备领域均为重要供应商。得益于公司在核电、超导领域的产品和技术积淀，公司在难熔金属领域陆续研发堆芯组件用钼合金、射频超导腔用高纯钼等产品，目前已形成良好的技术储备，随着本次上市募投项目的实施将进一步增强相关产品的生产和研发能力。

### **3) 贵金属材料**

我国于 20 世纪五六十年代在昆明、北京、西安分别布局了三大贵金属材料研发基地，发展起一批具备产业规模和技术实力的贵金属企业。公司继承并发展了西北院在贵金属功能材料领域的研究积淀，并持续开发一系列高端贵金属材料的产业化技术，为我国重要的贵金属加工材生产商之一。截至目前，贵金属行业在使用量较大、技术和资质门槛一般的领域已形成充分的市场竞争，如普通银基钎焊料、民用电接触材料、贵金属催化剂等。但由于技术门槛限制，在贵金属功能材料领域主要由贵研铂业、有研新材以及西诺稀贵等少数企业和科研院所开展，相互之间形成了既差异化发展又局部竞争的关系。公司是国内航空航天密封继电器用银镁镍合金、惯导平台及驱动机构导电装置用金银铜合金、陀螺仪伺服电机用铂钴永磁合金、电接触用钨合金、舰船防护用铂复合材料等产品的核心供应商，在贵金属钎料、电镀材料、导电材料等常见材料领域与其他企业存在一定竞争关系。

## **2、行业内的主要企业**

### **1) 核反应堆堆芯关键材料**

在核电用钨合金控制棒领域，公司相关产品在国内具有唯一性，是中核建中核燃料元件有限公司指定的唯一供应商，在国际上该领域的生产企业主要为优美科集团等企业。在核动力堆用中子吸收体材料领域，公司为国内主要的生产企业，其他企业主要为国核宝钛铝业股份公司下属子公司西北铝管有限责任公司。在堆芯用不锈钢及镍基合金领域，其他生产企业主要为中核集团下属公司上海高泰精密管业股份有限公司。

### **2) 稀有难熔金属材料**

在稀有难熔金属领域，行业内主要的生产企业为宁夏东方钽业股份有限公司

（东方钨业，000962.SZ）。东方钨业组建于1999年，控股股东为中色（宁夏）东方集团公司。东方钨业是电容器用钨丝、钨粉的全球主要供应商，还从事钼、铌、铍、钛等难熔金属材料的冶炼及合金深加工，产品水平和装备能力国内领先。东方钨业的主要产品是电容器用钨丝、钨粉、铌铁等民用产品，与公司下游细分应用领域差异较大。东方钨业与公司竞争的产品主要是航天用铌合金材料。

### **3) 贵金属材料**

在贵金属材料，尤其是国防军工用贵金属材料领域，行业进入门槛存在限制，目前行业的主要参与者包括贵研铂业股份有限公司（贵研铂业，600459.SH）、有研新材料股份有限公司（有研新材，600206.SH）等。

贵研铂业是从事贵金属研究、开发和生产经营的国家级高新技术企业，建立了完整的贵金属产业链体系，大力发展贵金属新材料制造、贵金属资源再生及贵金属商务贸易，业务领域涵盖了贵金属合金材料、化学品、电子浆料、汽车催化剂、工业催化剂、金银及铂族金属二次资源循环利用、贵金属商务贸易和分析检测。生产各类产品涵盖390多个品种、4,000余种规格，产品已广泛应用于汽车、电子信息、国防工业、新能源、石油、化学化工、生物医药、建材、环境保护等行业。贵研铂业的贵金属电接触材料、钎料等产品亦可应用于航天航空及国防领域，与公司存在竞争。

有研新材隶属于中国有研科技集团有限公司，即原北京有色金属研究总院，主要从事微电子光电子用薄膜材料、超高纯金属及稀贵金属材料、高端稀土功能材料、红外光学及光纤材料、生物医用材料等新材料的研发与制备。产品主要应用于新能源及新能源汽车、新一代信息技术、生物医药、节能环保等战略性新兴产业领域，满足国民经济发展和国防科技工业建设需要。有研新材的电接触材料、电极材料可用于航空航天、医疗器械等领域，与公司存在竞争。

## **3、公司的竞争优势和劣势**

### **(1) 公司的竞争优势**

#### **1) 研发与技术优势**

公司依托西北有色金属研究院，前身可追溯至西北有色金属研究院难熔金属



材料研究室和贵金属材料研究室，从事稀贵金属材料研发近 60 年。公司注重技术研发，充分调动公司资源，加强技术研发管理并优化技术研发投入。公司基于战略目标、发展规划，同时针对市场潜在需求，并结合研发基础和特色，不断拓展和探索新技术和方向，自主开发了多项专有技术，在金属熔铸加工、核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料、贵金属合金功能材料等领域和方向已开展了长期的研发工作，具备丰富的技术积累。截至本招股说明书签署日，公司已取得国家发明专利 40 项，国防发明专利 3 项，另有多项发明专利处于审查阶段。公司建立了省级、市级企业技术中心，还被认定为“高新技术企业”、国家级专精特新“小巨人”企业和陕西省“隐形冠军”培育企业，研发与技术实力雄厚。

## **2) 业务资质优势**

公司主要为核电、航天、航空、船舶、军工等领域提供关键材料及产品，客户主要为中核集团、中广核集团及航天航空、军工领域的大型央企下属单位。由于该等行业的特殊性，需要客户或有关部门对公司的产品性能、质量体系、保密工作、供应记录等方面进行严格考核，进入该等客户的合格供应商名录并取得相关资质方能开展业务。截至本招股说明书签署日，公司已通过军工、保密等多项认证审核程序，进入了重要客户的合格供应商名录。由于相关行业资质的申请认证周期较长、供应商审核较为严格，因此相较于未取得相关资质的企业，公司具有明显的业务资质壁垒优势。

## **3) 产品壁垒优势**

公司产品目前主要配套于军工、核电、超导等高端领域，该等领域对材料的质量要求较高，相关产品往往需要跟研定制方能成为合格供应商，一旦形成供应关系，一般不会轻易更换。特别是在军工、核电领域，新材料、新供应商的产品具有较高的试用风险，因此后来者面临较高的进入壁垒。公司作为关键领域新材料的核心供应商，长期从事重点项目工程关键材料的研发试制，形成一大批自主知识产权并制定了多项标准规范，在所处领域形成了一定的进入壁垒，为公司业务的可持续发展筑牢了基础。

## **4) 客户与品牌优势**

公司是国内在贵金属、稀有难熔金属加工材制造领域专业化的企业之一，也是国内核电用银合金控制棒、核级不锈钢及镍基合金、航天用铌合金、超导线圈隔层用钽铌板带材、航空航天密封继电器用银镁镍合金、舰船防护用铂复合材料等关键材料的核心供应商。同时，公司与国内主要的核电、航天航空、军工集团等客户建立了长期稳定的合作关系。凭借优质的产品和服务，公司多次获得客户颁发的“年度优秀供应商”称号或重点工程配套任务《感谢信》，在上述重点集团客户内具有一定的品牌认可度。

## **5) 核心团队优势**

公司历经多年发展，形成了掌握复杂生产工艺的技术人员以及具有现代管理意识的高素质管理团队。截至 2023 年 6 月末，公司拥有员工 224 人，本科及以上学历员工占比超过 50%，其中硕士以上学历 47 人（其中博士 4 人），并拥有高级工程师 27 人（其中正高级 3 人）。同时，公司实行管理层及核心人员持股，有效地激发了管理层及核心人员的工作热情和积极性，保证公司核心技术和产品的开发具有高度延续性和稳定性。

### **(2) 公司的竞争劣势**

#### **1) 融资渠道单一，资金实力不足**

稀贵金属材料行业是资金密集型产业，原材料主要为稀有金属、贵金属，价格昂贵且波动较大，需要占用大量营运资金。同时，金属熔炼、加工、检测等机器设备的投入较大，公司面临较大资金需求压力。目前，国家主要的大型稀金属材料企业如东方钽业、贵研铂业、有研新材均已在 A 股上市，直接融资能力较强。尽管目前公司为上市公司西部材料下属子公司，且已在股转系统挂牌，但直接融资能力与前述企业相比仍然较弱。

#### **2) 下游以军工、核电领域为主，受宏观环境影响较大**

同行业其他公司如东方钽业、贵研铂业、有研新材的业务主要面向贵金属催化剂、电子薄膜、医疗材料、电容器用钽粉（丝）、炼钢铌铁等领域，市场空间相对较大，下游行业分布较广，受单一下游市场变动的的影响较小。而公司生产规模较小，产品销售主要面向核电和航天航空、军工领域，客户集中度相对较高，

因此，前述几种特定行业的波动对公司业务的影响也较大。

### **（九）行业发展态势**

从稀贵金属材料行业发展态势来看，我国进行产业优化升级、实现高质量发展必然需要稀贵金属行业提供材料保障，这既创造了广泛的市场空间，又对行业参与者的研发能力、工艺技术和产品质量提出更高要求。工信部《“十四五”原材料工业发展规划》中特别提到稀有稀贵金属材料要实现突破，解决产能结构性错配、布局不合理、上下游协同带动不足等问题，通过跨地区兼并、国际化经营等方式做大做强稀有金属龙头企业，使关键材料保障能力得到提升。

从核电关键材料发展态势来看，我国核电技术历经国外引进、消化吸收、自主创新三个发展阶段，确立了“压水堆→快堆→聚变堆”的核能发展三步走战略，核电技术的自主化和高端化离不开核电关键材料的支持。经过各方多年研究，我国核电设备和材料的自主化率已达到 90%，实现了从无到有的转变。堆芯是核电站的心脏，亟需将核安全文化和核材料技术要求从直接材料、设备生产环节延伸至银锭、不锈钢等原材料端，完善核材料标准体系和原材料质量，形成完整的核材料体系和产业链条。

### **（十）行业面临的机遇与挑战**

#### **1、行业面临的机遇**

##### **（1）国家政策支持核电行业发展**

国家政策长期支持包括核电在内的清洁能源可持续发展，致力于建设清洁低碳、安全高效的现代化能源体系。从《核安全法》的出台到一系列法规政策的陆续完善，国家为核电事业的健康发展在制度层面建立了可靠保障和明确目标。2022 年 1 月份发布的《“十四五”现代能源体系规划》中明确提出“积极安全有序发展核电”，标志着我国核电事业迎来新阶段、新目标，在构建现代能源体系、降低能源对外依存度、助推“双碳”目标实现方面将发挥更大作用。同时，随着我国以“华龙一号”、“国和一号”为代表的三代自主核电技术和以高温气冷堆等新兴堆型为代表的四代核电技术逐步成型，核电技术成为中国智造的又一张国家名片，在“一带一路”倡议的驱动下，核电“走出去”已上升为国家战略，

为上游相关产业提供了更大的发展空间。

### **(2) 国家政策推动稀贵金属材料行业高质量发展**

21 世纪以来，随着气候变化更加突出，全球范围内以知识技术密集、绿色低碳增长为主的新兴产业逐步发展。新材料作为战略性新兴产业的基石，先于其他产业受益。而稀贵金属新材料作为新材料不可或缺的一部分，同样受到高度重视。工业和信息化部发布的《“十四五”原材料工业发展规划》中提出利用工业互联网等新一代信息技术，提升稀有稀贵金属材料的综合竞争力；实施前沿材料前瞻布局行动，把握新材料技术与信息技术、纳米技术、智能技术等融合发展趋势，发展超导材料、智能仿生、增材制造材料等，推动主干材料体系化发展，强化应用领域的支持和引导。目前，稀贵金属在电子信息、超导、增材制造等新兴领域中不可或缺，在良好的政策环境支持下，稀贵金属新材料行业具有广阔的市场前景。

### **(3) 关键材料国产化程度要求提升**

根据工信部统计数据，截至 2019 年我国关键新材料对外依存度达 52%，严重制约着战略性新兴产业的发展壮大。“十四五”规划等政策文件中明确提出推动高性能合金、高温合金、高纯稀有金属材料等高端材料发展，在关键核心领域增强要素保障能力。核电、航天航空作为国防重点产业，在当前国际贸易形势变化和政治环境复杂化的背景下，其关键材料的自主化具有更强的必要性、紧迫性。公司的银合金控制棒、堆芯用不锈钢材料和镍基合金材料、导电及信号传输装置用金银铜合金、航空航天继电器用银镁镍合金材料、低温超导线材阻隔层用钽铌板带材、电子级多晶硅还原炉用大规格银板等多项产品均实现了关键材料的国产化，而在国防工业的更多领域，仍有较多关键材料对外依存度较高，促使包括公司在内的具有一定技术储备和攻坚能力的产研单位在关键材料国产化进程中承担更多使命责任，发挥更大的作用。

### **(4) 下游行业需求带动稀贵金属材料行业增长**

核电方面，国家出台多项政策支持核电行业高质量发展，核电机组核准数量和建设装机容量逐年提升，而以“华龙一号”为代表的三代自主堆型已成为我国

核电建设和出口的主力堆型，对上游材料行业起到直接带动作用。在航天航空领域，随着航天航空重大项目从试验性向实用性转变，任务次数、周期和复杂程度显著提升，对钽铌合金、贵金属电接触材料等关键材料需求十分迫切。超导领域，MRI、MCZ 产业及可控核聚变试验堆、粒子加速器等重大项目逐渐追赶国际水平，对超导线材的需求量持续扩大。军工领域，根据《关于 2022 年中央和地方预算执行情况与 2023 年中央和地方预算草案的报告》，2023 年我国国防预算为 15,537 亿元人民币，同比增长 7.2%，其中装备费占比最大，装备更新升级将带动关键材料采购。在民用领域，国家《扩大内需战略规划纲要（2022-2025）》等政策要求优化供给、充分发挥超大规模市场优势，促进国内大循环顺畅运行，给社会各行各业带来新一轮发展机遇，带动医疗健康、电子信息、集成电路等新兴产业发展，推动贵金属材料、稀有难熔金属材料需求增长。

## **2、行业面临的挑战**

### **（1）核安全事故的影响**

国内外核安全事故对世界各国核电政策均有较大影响，突发核安全事故往往会造成核电产业发展停滞。2011 年日本福岛核电站事故以后，我国曾多年暂缓核电项目的核准，直到 2019 年才正式重启核电项目审批；2023 年，日本福岛核污染水排海问题引起国际社会广泛关注，因此，影响核电上游产业发展的主要挑战是突发核安全事故的影响。

### **（2）产业链不同环节技术水平发展不同步**

一项完整的产品或复杂的材料需要由材料企业提供不同品类的基础材料，再由下游企业根据产品需求进行加工。因此，关键材料的国产化不仅需要各项基础材料达到性能要求，还要求下游企业具有匹配的加工技术。而在一些前沿领域，国内产业链上不同环节的技术发展水平并不一致，可能将造成某些创新材料在研发成功后无法及时投入应用，仍需从国外进口成品。

### **（3）民品行业成本控制降低稀贵金属需求**

近年来，受到国际政经形势变化及公共卫生因素影响，社会消费增速下滑。目前，在公司涉及的民品领域如医疗器械、集成电路、新能源等对稀贵金属材料

仍存在刚性需求，但出于对产品成本的控制，下游行业势必通过技术攻关提高常见金属材料对产品的适用程度，或者通过采用低端材料、降低销售价格的方式提高产品价格竞争优势，进而降低对稀贵金属材料的需求。

#### (4) 行业内部竞争加剧

近年来，稀贵金属材料行业上游采选、冶炼、初加工企业凭借原材料和资金优势，逐步向下游加工材料环节延伸，通过价格策略争夺市场份额，此外，民用稀贵金属行业已经出现大量规模较小、技术水平一般的新进入者。航天、军工、核电等关键领域尚存在一定壁垒，但随着新进入者工艺技术的不断进步和下游行业对成本的控制，可能导致行业内部竞争进一步加剧，降低行业整体的盈利能力。

#### (十一) 公司与同行业可比公司在经营情况、市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

公司主要产品包括核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料 and 贵金属材料，航天航空、军品收入占比较高。目前，国内暂无以核反应堆堆芯材料为主要产品的上市公司，其他核能新材料领域的上市公司主要包括应流股份（603308.SH）等。此外，从事稀有难熔金属材料的上市公司主要为东方钨业（000962.SZ）、从事贵金属材料的上市公司主要为贵研铂业（600459.SH）、有研新材（600206.SH），航天航空、军品占比较高的新材料领域上市公司包括西部超导（688122.SH）、华秦科技（688281.SH）等。公司依据主营业务、所属行业及下游应用领域等因素，选取东方钨业、贵研铂业、有研新材、西部超导、华秦科技、应流股份六家上市公司为可比公司。

#### 1、公司与同行业可比公司经营情况对比

公司名称	主营业务	主营产品	产品主要应用领域	主要客户
东方钨业	主要从事稀有金属钨、铌、铍及合金等的研发、生产、销售和进出口业务	钨粉、钨丝、铌铁等	电容器行业、半导体行业、化工防腐行业、超导行业及电光源等行业	美国 Kemet、以色列 Vishay、英国 AVX、日本 NEC、韩国三星公司等
贵研铂业	主要从事贵金属及贵金属材料研究、开发和生产	贵金属合金材料、化学品、电子浆料、汽车催化剂、工业催化剂、金银及铂族金属二次	汽车催化剂、石油化工催化剂、医药、电子信息和国防军工等	上海黄金交易所、北京黄金交易中心、北京存金所、上海银藏金属材料等

		资源循环利用		
有研新材	主营业务为高端金属靶材、先进稀土材料、特种红外光学及光电材料、生物医用材料等新材料	集成电路用靶材、贵金属、磁性材料及磁体、稀土金属、特种红外光学、发光材料等、生物医用材料及口腔器械等	集成电路、微电子、汽车尾气催化剂、生物医药、医疗器械、军用红外系统、民用热成像系统等	中芯国际、大连Intel、台积电、UMC、北方华创等
西部超导	主要从事高端钛合金材料、超导材料和高性能高温合金材料及应用的研发、生产和销售	高端钛合金材料、超导线材和超导磁体、高性能高温合金材料等	航天航空、核聚变、核磁共振成像、医疗器械等	中航工业、中国航发、中国船舶、中国兵器等
华秦科技	主要从事特种功能材料,包括隐身材料、伪装材料及防护材料的研发、生产和销售	特种功能材料、隐身材料、伪装材料、防护材料等	飞机、坦克、舰船、导弹等重大武器装备的隐身防护	直接客户为各大军工集团下属生产单位及科研院所,最终客户主要为我国军方
应流股份	主要从事通用设备、工程机械设备、交通运输设备零部件制造、销售与技术开发	泵及阀门零件、机械装备构件	航空航天、核电、油气、资源等高端装备领域	中核科技、艾默生电气公司、通用电气
西诺稀贵	主要从事稀贵金属及相关产品的研发、生产和销售	核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属(钽、铌等)材料和贵金属(金、银、铂、钯等)材料	核反应堆堆芯组件、超导线材、航天航空结构件材料、武器装备部件等	中核集团、航天科技、航空工业等军工央企下属企业

数据来源：各上市公司招股说明书、再融资募集说明书、定期报告、研究报告等。

## 2、公司与同行业可比公司市场地位对比

公司名称	营业收入(万元)	归母扣非净利润(万元)	毛利率
东方钽业	98,621.75	12,021.53	16.35%
贵研铂业	4,075,865.43	26,696.68	3.34%
有研新材	1,525,394.52	21,706.59	5.06%
西部超导	422,717.81	97,190.98	39.45%
华秦科技	67,239.51	31,240.81	61.00%
应流股份	219,770.23	22,781.76	36.72%
西诺稀贵	34,281.07	3,251.30	27.23%

注：上述财务数据为2022年年度数据，来源为各上市公司2022年年度报告。

公司的营业收入、净利润规模低于同行业可比公司，但毛利率处于上游水平。其中，东方钽业为全球电容器用钽粉龙头企业之一，钽电容器在电子、通讯、工

业控制、航空航天、军事等领域有广泛应用，市场需求较大，钽电容在电子行业应用最为广泛，毛利率相对较低。贵研铂业产品覆盖贵金属材料、汽车催化剂、化学化工材料、半导体用贵金属材料、电子浆料、电子材料等多个领域，产品覆盖面较广，收入规模较大但毛利率较低。有研新材的营业收入主要来自铂族金属的初加工，收入规模较大但毛利率较低。西部超导为航天航空钛合金、高温合金、超导产品的龙头企业，产品聚焦高端行业，营收规模和毛利率均较高。华秦科技为重大武器装备隐身材料龙头企业，产品技术附加值较高，毛利率较高。西诺稀贵产品包括贵金属和难熔金属，下游客户聚焦于核电、航天、航空、超导等领域，多项产品为国内核心供应商，销售规模较小但毛利率高于稀贵金属行业企业，与航天航空及军工企业相接近。

### 3、公司与同行业可比公司的技术实力对比

公司名称	研发投入 (万元)	研发投入占营业收入的比例	发明专利情况
东方钽业	5,539.18	5.62%	2022 年完成专利受理 12 项，授权 11 项，累积有效专利超百件；拥有 61 项国际专利。
贵研铂业	30,295.93	0.74%	2022 年授权专利 39 件。截至 2022 年 6 月 30 日主要有效专利 188 件。
有研新材	19,093.11	1.25%	2022 年授权国外专利 31 项，国内专利 54 项。2023 年 1-6 月授权 23 项国家发明专利，12 项国际专利。
西部超导	24,506.45	5.80%	截至 2022 年末申请专利 504 个，授权专利 330 个。
华秦科技	6,195.99	9.21%	截至 2023 年 6 月末获得授权国防发明专利 39 项，国家发明专利 2 项。
应流股份	34,866.99	15.87%	截至 2022 年末公司及下属子公司申请发明专利和实用新型专利 161 件，已获得授权 119 件。
西诺稀贵	1,642.43	4.79%	截至本招股说明书签署日，获得国家发明专利 40 项，国防发明专利 3 项。

注：1、研发投入及占比系 2022 年年度数据，来源为各公司 2022 年年度报告；2、东方钽业专利数量来源于其定增募集说明书、定期报告；贵研铂业专利数量来源于其配股说明书、定期报告；其他公司专利数量来源于其定期报告。

由于公司规模相对较小，研发投入规模和专利数量均低于同行业可比公司，但公司研发投入占营业收入的比例相对较高。



#### 4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标方面的比较情况

衡量核心竞争力的关键业务数据、指标包括经营规模、盈利能力、营运能力、偿债能力、现金流量等方面的指标，具体对比情况详见本招股说明书第八节相关内容。

### 三、 发行人主营业务情况

#### (一) 销售情况和主要客户

##### 1、主要产品的产能、产量及销量情况

报告期内，公司主要产品为核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料和贵金属材料，三类产品的产能、产量及销量情况如下：

产品类别	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
核反应堆堆芯关键材料	产能（吨）	40.00	80.00	80.00	80.00
	产量（吨）	7.65	22.24	22.29	16.82
	销量（吨）	7.55	25.46	18.90	15.09
	产能利用率	19.13%	27.79%	27.86%	21.03%
	产销率	98.69%	114.48%	84.78%	89.71%
稀有难熔金属材料	产能（吨）	22.50	45.00	45.00	45.00
	产量（吨）	19.98	30.17	22.03	16.76
	销量（吨）	20.03	30.44	19.12	17.12
	产能利用率	88.81%	67.05%	48.96%	37.26%
	产销率	100.25%	100.89%	86.80%	102.13%
贵金属材料	产能（吨）	15.00	30.00	30.00	30.00
	产量（吨）	3.61	22.06	10.94	9.82
	销量（吨）	3.63	21.86	11.16	9.40
	产能利用率	24.10%	73.55%	36.48%	32.73%
	产销率	100.29%	99.05%	101.99%	95.77%

注：产能利用率=产量/产能；产销率=销量/产量。

##### 2、报告期内主要产品销售情况

期间	项目	收入（万元）	销量（吨）	平均单价（万元/千克）
2023年1-6月	核反应堆堆芯关键材料	4,175.91	7.55	0.55
	稀有难熔金属材料	6,334.95	20.03	0.32
	贵金属材料	4,975.16	3.63	1.37

2022 年度	核反应堆堆芯关键材料	8,077.96	25.46	0.32
	稀有难熔金属材料	8,450.85	30.44	0.28
	贵金属材料	17,230.27	21.86	0.79
2021 年度	核反应堆堆芯关键材料	2,737.95	18.90	0.14
	稀有难熔金属材料	7,662.29	19.12	0.40
	贵金属材料	12,416.71	11.16	1.11
2020 年度	核反应堆堆芯关键材料	4,257.89	15.09	0.28
	稀有难熔金属材料	6,799.27	17.12	0.40
	贵金属材料	15,323.80	9.40	1.63

报告期内，三类产品销售的平均单价存在波动，主要系各业务板块内部细分产品销售占比变化所致。其中，核反应堆堆芯关键材料产品 2021 年平均单价相对较低，系当年单价较高的核动力堆用中子吸收体材料销售较少所致。稀有难熔金属材料 2022 年度平均单价较上年有所降低，主要系应用于民用领域的超导线阻隔层用铌材销售占比扩大，且该产品采用净额法核算后平均价格较低所致。2020 年贵金属材料平均单价较高，系金及金合金产品销量占比较高所致；2022 年贵金属材料平均单价较低，主要系公司向天力复合销售的大规格银板产品占比较大，而白银在贵金属中价格相对较低，故产品销售价格相对较低。

### 3、主营业务收入按销售区域划分情况

单位：万元，%

区域	2023 年 1-6 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
<b>内销：</b>	<b>15,442.87</b>	<b>96.62</b>	<b>33,956.85</b>	<b>99.68</b>	<b>23,846.00</b>	<b>99.70</b>	<b>26,824.29</b>	<b>99.49</b>
西北	6,154.92	38.51	16,562.73	48.62	10,947.48	45.77	9,183.22	34.06
西南	4,347.44	27.20	9,148.65	26.85	5,285.86	22.10	6,799.24	25.22
华东	2,264.70	14.17	2,324.63	6.82	2,684.40	11.22	6,274.10	23.27
华北	2,235.11	13.98	4,654.44	13.66	3,514.31	14.69	3,517.91	13.05
华南	277.05	1.73	996.73	2.93	1,087.98	4.55	802.26	2.98
华中	118.89	0.74	18.23	0.05	165.98	0.69	221.96	0.82
东北	44.77	0.28	251.44	0.74	159.98	0.67	25.60	0.09
<b>外销</b>	<b>540.19</b>	<b>3.38</b>	<b>110.59</b>	<b>0.32</b>	<b>71.15</b>	<b>0.30</b>	<b>138.41</b>	<b>0.51</b>
<b>主营业务收入</b>	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司主要销售区域为西北、西南、华东、华北地区，与我国核能、航天、航空、军工相关的科研院所和生产企业分布情况相匹配。2020 年华东地

区销售额和占比较高，主要系当年公司向徐州万泽贵金属贸易有限公司及其关联方销售的贵金属粗加工产品较多，而 2021 年开始，受军工及核电业务发展影响，公司不再开展民品粗加工业务。

#### 4、公司主要客户情况

报告期内，公司客户群体以核电、航天、航空、军工、超导、半导体等领域的科研单位和生产企业为主，主要客户包括航天科技、中核集团、航空工业、航天科工等集团下属单位和其他企业。报告期内，公司向主要客户的销售情况如下：

单位：万元

排名	客户名称	销售金额	占营业收入比重
<b>2023 年 1-6 月</b>			
1	中国核工业集团有限公司下属单位	4,200.48	26.11%
2	西北有色金属研究院及其下属企业：		
	西北有色金属研究院	1,311.51	8.15%
	西部超导材料科技股份有限公司	1,158.67	7.20%
	西安聚能超导线材科技有限公司	1,044.18	6.49%
	其他 9 家企业	342.18	2.13%
	小计	3,856.53	23.97%
3	中国航天科技集团有限公司下属单位	2,435.79	15.14%
4	盛美上海（688082.SH）及其子公司	943.16	5.86%
5	鲁西工业装备有限公司	633.61	3.94%
	<b>合计</b>	<b>12,069.58</b>	<b>75.02%</b>
<b>2022 年度</b>			
1	西北有色金属研究院及其下属企业：		
	西安天力金属复合材料股份有限公司	3,679.01	10.73%
	西部超导材料科技股份有限公司	2,482.79	7.24%
	宝鸡天力金属复合材料有限公司	1,921.81	5.61%
	西北有色金属研究院	1,874.61	5.47%
	其他 15 家企业	502.39	1.47%
	小计	10,460.60	30.51%
2	中国核工业集团有限公司下属单位	7,828.77	22.84%
3	中国航天科技集团有限公司下属单位	6,468.47	18.87%
4	中国航空工业集团有限公司下属单位	1,612.25	4.70%
5	盛美上海（688082.SH）及其子公司	976.57	2.85%
	<b>合计</b>	<b>27,346.66</b>	<b>79.77%</b>
<b>2021 年度</b>			
1	中国航天科技集团有限公司下属单位	5,845.46	23.99%

	西北有色金属研究院及其下属企业:		
	西北有色金属研究院	1,587.71	6.52%
	西部超导材料科技股份有限公司	972.63	3.99%
2	西安汉唐分析检测有限公司	159.88	0.66%
	西安赛隆增材技术股份有限公司	123.68	0.51%
	其他 11 家企业	143.67	0.59%
	小计	2,987.57	12.26%
3	中国核工业集团有限公司下属单位	2,819.54	11.57%
4	中国航空工业集团有限公司下属单位	2,154.64	8.84%
5	中国航天科工集团有限公司下属单位	1,657.98	6.80%
	<b>合计</b>	<b>15,465.19</b>	<b>63.47%</b>
<b>2020 年度</b>			
1	中国航天科技集团有限公司下属单位	6,609.03	24.37%
2	徐州万泽贵金属贸易有限公司及其关联方	4,961.85	18.29%
3	中国核工业集团有限公司下属单位	4,361.42	16.08%
	西北有色金属研究院及其下属企业:		
	西北有色金属研究院	1,327.62	4.89%
	西安优耐特容器制造有限公司	287.03	1.06%
4	西部超导材料科技股份有限公司	257.05	0.95%
	西安汉唐分析检测有限公司	215.09	0.79%
	西安赛隆增材技术股份有限公司	116.36	0.43%
	其他 10 家企业	32.70	0.12%
	小计	2,235.83	8.24%
5	中国航天科工集团有限公司下属单位	1,573.41	5.80%
	<b>合计</b>	<b>19,741.54</b>	<b>72.78%</b>

注：上表中对西部超导的收入为按净额法抵消后的金额。

报告期内，公司客户结构整体较为稳定，与公司的业务类型和下游应用领域基本一致，前五名客户销售金额占当期营业收入的比重分别为 72.78%、63.47%、79.77%和 75.02%，占比较高。其中，西北院及其控股子公司、联营企业为公司关联方。

由于我国国防事业特点，核电、航天、航空、军工等重点领域主要由少数央企集团及其下属单位开展，公司长期从事核电、军品的研发和生产，已取得军品业务相关许可和中核集团、航天科技等大型客户的合格供应商资质，参与多项航天、航空、核能利用重点工程，被多家客户评为优秀供应商或颁发感谢信。后续公司将加大在军品、核材料方面的研发投入，保持与重点客户的合作关系。报告

期内，公司不存在向单一客户的销售比例超过 50% 或者严重依赖于少数客户的情形。

2020 年公司前五名客户中的徐州万泽贵金属贸易有限公司及其关联方系公司 2019 年为扩大业务范围而开展的民品粗加工业务，毛利率相对较低，随着核电、军品业务的扩张已基本停止。

2022 年公司对西北院及其下属企业销售额增幅较大，主要系公司对西部超导及天力复合的销售额增加较多所致。公司对西部超导的销售增长主要系西部超导受益于超导技术在超导型核磁共振成像（MRI）、磁控直拉单晶硅（MCZ）市场的稳定增长和国家重大基础科技项目的实施，超导线材和磁体销量增幅较大，带动公司超导线阻隔层用铌材销售额大幅上升。公司对天力复合的销售额大幅增加主要系天力复合为国内电子级多晶硅还原炉用银-钢复合板的核心供应商，受电子多晶硅行业项目建设影响，银-钢复合板需求量增加，带动公司大规格银板产品销售额快速提升。

## （二）采购情况及主要供应商

### 1、主要原材料的采购情况

公司产品的主要原材料包括稀有难熔金属、贵金属的初级产品，包括金锭、银锭、铂锭、铌锭等。其中，贵金属因带有一定的金融属性，相关原材料成分、规格较为标准化，其市场价格近年来受到国际政治、经济、社会形势的变化存在一定波动；稀有难熔金属原材料根据加工需求存在多个种类，采购单价随着基础金属材料供需关系和具体类别的规格成分变化。

原材料名称	2023 年 1-6 月		
	采购金额（万元）	采购量（千克）	单价（万元/千克）
金锭	2,073.21	53.99	38.40
银锭	2,014.77	4,539.93	0.44
铂锭	314.31	15.37	20.45
海绵钯	2,505.43	65.01	38.54
钯片	233.97	7.14	32.76
垂熔钽条	1,441.17	5,971.62	0.24
铌锭	586.09	7,179.60	0.08

铌合金条	728.69	12,255.04	0.06
原材料名称	2022 年度		
	采购金额 (万元)	采购量 (千克)	单价 (万元/千克)
金锭	3,147.75	90.99	34.59
银锭	9,981.78	25,703.74	0.39
铂锭	728.63	36.95	19.73
海绵钯	3,944.43	91.30	43.20
钯片	1,276.71	28.42	44.92
垂熔钽条	851.56	3,800.51	0.22
铌锭	1,255.08	15,758.20	0.08
铌合金条	1,320.85	21,819.93	0.06
原材料名称	2021 年度		
	采购金额 (万元)	采购量 (千克)	单价 (万元/千克)
金锭	2,136.52	63.99	33.39
银锭	6,759.48	15,058.05	0.45
铂锭	1,661.72	77.67	21.39
海绵钯	211.95	5.00	42.39
钯片	315.96	6.20	50.96
垂熔钽条	1,178.65	6,131.92	0.19
铌锭	625.03	8,592.98	0.07
铌合金条	1,440.81	28,108.43	0.05
原材料名称	2020 年度		
	采购金额 (万元)	采购量 (千克)	单价 (万元/千克)
金锭	6,983.54	200.98	34.75
银锭	4,038.51	10,208.56	0.40
铂锭	549.80	31.23	17.61
海绵钯	39.20	1.00	39.20
钯片	545.95	11.43	47.77
垂熔钽条	168.78	852.16	0.20
铌锭	243.71	3,370.00	0.07
铌合金条	969.49	18,580.20	0.05

注：以上采购金额为不含税金额。

## 2、主要能源的采购情况

报告期内，公司消耗的能源主要为电和水，具体采购情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电费 (万元)	263.39	499.55	437.44	360.66
用电量 (万千瓦时)	282.75	529.80	466.69	337.00

水费（万元）	4.77	14.37	16.57	15.87
用水量（万吨）	0.89	2.67	3.08	2.95

### 3、公司外协情况

报告期内，公司存在外协加工情况，外协的工序主要包括熔炼、挤压、锻造、轧制、机加等，主要系公司暂不具备部分生产设备、将简单工序外协或者生产任务临时超出生产负荷所致。

公司从事稀贵金属材料业务，具有多品种、小批量的生产特点，部分产品的个别工序需采用大型设备，公司自行采购将出现设备利用率不高的情况。因此，公司在保障核心技术不被泄露的情况下，将部分工序进行外协，或者在自身设备的产能暂时性不足时将相关工序进行外协以提高生产效率。公司制定有《外包控制程序》，并建立了外协合格方名录，定期或在有新产品外协时对外协厂商的资质、加工质量、交付速度等进行评价。公司生产、研发需要外协加工时，由生产厂、技术部或研发中心经办人员填写外协加工申请单，再由生产部组织实施，根据工序的重要程度指派工艺员进行现场指导或监督。

报告期内，公司采购的外协费用占同期采购总额的比例如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
外协采购金额	1,082.87	2,093.15	1,704.08	1,319.01
占采购总额的比例	7.90%	7.54%	8.14%	6.45%

报告期内，公司与主要外协厂商均保持良好合作关系，前五大外协厂商及主要加工内容如下：

单位：万元

序号	外协厂商名称	主要外协加工内容	金额	占外协总额的比例	是否为关联方
<b>2023年1-6月</b>					
1	西北院及其下属公司：				
	西北有色金属研究院	熔炼、挤压	276.46	25.53%	是
	西安西材三川智能制造有限公司	机加等	24.36	2.25%	是
	西部金属材料股份有限公司	熔炼	21.07	1.95%	是
	西部钛业有限责任公司	轧制	17.79	1.64%	是
	其他5家企业	锻造等	16.40	1.51%	是

	小计		356.07	32.88%	
2	株洲和昌稀有金属有限公司	熔炼	167.77	15.49%	否
3	西安西部新锆科技股份有限公司	挤压	140.00	12.93%	是
4	陕西鑫盛达机械制造有限公司	锻造	105.44	9.74%	否
5	成都航天精鼎科技有限公司	机加	68.01	6.28%	否
合计			<b>837.29</b>	<b>77.32%</b>	
<b>2022 年度</b>					
1	西北院及其下属公司:				
	西北有色金属研究院	熔炼、挤压	505.01	24.13%	是
	西安瑞福莱钨钼有限公司	锻造	192.70	9.21%	是
	西部钛业有限责任公司	轧制	109.65	5.24%	是
	西安赛特思迈钛业有限公司	拉拔	49.73	2.38%	是
	西安天力金属复合材料股份有限公司	复合	19.12	0.91%	是
	其他 6 家企业	机加等	14.05	0.67%	是
	小计			890.27	42.53%
2	西安西部新锆科技股份有限公司	挤压	238.17	11.38%	是
3	株洲和昌稀有金属有限公司	熔炼	176.62	8.44%	否
4	成都航天精鼎科技有限公司	机加	144.32	6.89%	否
5	陕西鑫盛达机械制造有限公司	锻造	128.42	6.14%	否
合计			<b>1,577.79</b>	<b>75.38%</b>	
<b>2021 年度</b>					
1	西北院及其下属公司:				
	西北有色金属研究院	熔炼、挤压	577.69	33.90%	是
	西安瑞福莱钨钼有限公司	锻造	115.60	6.78%	是
	西安赛特思迈钛业有限公司	拉拔	50.78	2.98%	是
	西部钛业有限责任公司	轧制	28.86	1.69%	是
	其他 2 家企业	复合等	19.59	1.15%	是
	小计			792.53	46.51%
2	西安西部新锆科技股份有限公司	挤压	281.05	16.49%	是
3	陕西鑫盛达机械制造有限公司	锻造	138.59	8.13%	否
4	株洲和昌稀有金属有限公司	熔炼	81.60	4.79%	否
5	丹阳市龙鑫合金有限公司	轧制	52.33	3.07%	否
合计			<b>1,346.08</b>	<b>78.99%</b>	
<b>2020 年度</b>					
1	西北院及其下属公司:				
	西北有色金属研究院	熔炼	406.62	30.83%	是
	西安瑞福莱钨钼有限公司	锻造	98.49	7.47%	是
	西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司	拉拔	37.27	2.83%	是



	西安赛特思迈钛业有限公司	拉拔	15.74	1.19%	是
	西安天力金属复合材料股份有限公司	复合	10.62	0.81%	是
	其他 4 家企业	拉拔等	9.32	0.71%	是
	小计		578.07	43.83%	/
2	南通晶朋新材料科技有限公司	碘化	192.20	14.57%	否
3	陕西鑫盛达机械制造有限公司	锻造	51.26	3.89%	否
4	江油正恒特钢机械有限公司	挤压	49.13	3.72%	否
5	宝鸡新先锋金属科技有限公司	挤压	45.66	3.46%	否
	合计		916.32	69.47%	

报告期内，西北院等关联方为公司提供外协加工较多，主要系西北院控股子公司、联营企业较多，这些单位覆盖多种金属材料及制品的研究和生产，能够提供的加工种类较多且专业性较强，加工质量和交付周期有所保障。

#### 4、公司主要供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商的采购情况如下：

单位：万元

排名	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
<b>2023 年 1-6 月</b>			
1	贵研金属（上海）有限公司	2,408.82	17.58%
2	西北有色金属研究院及其下属企业：		
	西部超导材料科技股份有限公司	586.09	4.28%
	西安汉唐分析检测有限公司	313.00	2.28%
	西部钛业有限责任公司	290.61	2.12%
	西北有色金属研究院	276.46	2.02%
	其他 11 家企业	246.79	1.80%
	小计	1,712.94	12.50%
3	诚通贵金属有限公司	1,578.00	11.52%
4	陕西金控黄金资产管理有限公司	1,376.63	10.05%
5	九江有色金属冶炼有限公司	1,316.85	9.61%
	合计	8,393.23	61.27%
<b>2022 年度</b>			
1	诚通贵金属有限公司	8,212.92	29.58%
2	西北有色金属研究院及其下属企业：		
	西部超导材料科技股份有限公司	1,259.76	4.54%
	西安汉唐分析检测有限公司	615.60	2.22%
	西部钛业有限责任公司	599.24	2.16%

	西北有色金属研究院	505.01	1.82%
	西安瑞福莱钨钼有限公司	231.64	0.83%
	其他 10 家企业	392.71	1.41%
	小计	3,603.95	12.98%
3	上海黄金交易所	3,147.45	11.33%
4	派瑞科技有限公司	2,101.62	7.57%
5	株洲硬质合金集团有限公司及其关联方	2,065.33	7.44%
	<b>合计</b>	<b>19,131.27</b>	<b>68.90%</b>
<b>2021 年度</b>			
1	上海荧昌有色金属有限公司	5,543.57	26.47%
2	上海黄金交易所	3,155.82	15.07%
3	西北有色金属研究院及其下属企业:		
	西北有色金属研究院	577.69	2.76%
	西安汉唐分析检测有限公司	556.20	2.66%
	西部超导材料科技股份有限公司	509.97	2.44%
	西部钛业有限责任公司	446.57	2.13%
	西安赛特思迈钛业有限公司	148.70	0.71%
	其他 8 家企业	373.18	1.78%
	小计	2,612.31	12.47%
4	株洲硬质合金集团有限公司	2,162.70	10.33%
5	诚通贵金属有限公司	1,326.18	6.33%
	<b>合计</b>	<b>14,800.58</b>	<b>70.68%</b>
<b>2020 年度</b>			
1	上海黄金交易所	6,983.54	34.17%
2	上海荧昌有色金属有限公司	3,384.65	16.56%
3	西北有色金属研究院及其下属企业:		
	西安汉唐分析检测有限公司	425.57	2.08%
	西北有色金属研究院	406.62	1.99%
	西部钛业有限责任公司	368.65	1.80%
	西安泰金新能科技股份有限公司	237.35	1.16%
	西部超导材料科技股份有限公司	226.80	1.11%
	其他 8 家企业	332.00	1.62%
	小计	1,996.99	9.77%
4	中国核工业集团有限公司下属单位	1,261.15	6.17%
5	诚通贵金属有限公司	1,229.90	6.02%
	<b>合计</b>	<b>14,856.25</b>	<b>72.69%</b>

报告期内，公司供应商结构整体较为稳定。公司向集团口径的前五名供应商采购金额占采购总额的比例分别为 72.69%、70.68%、68.90%和 61.27%，不存在

向单一供应商的采购比例超过 50% 或者严重依赖于少数供应商的情况。公司主要原材料为稀有难熔金属和贵金属的初级产品，价格较为昂贵。公司与主要供应商均保持长期合作关系，确保在“以销定产定采”模式下能够及时取得原材料并向客户交付。

前五大供应商中的西北院及其下属企业为公司关联方；中国核工业集团有限公司下属单位西安西部新铈科技股份有限公司为西北院的联营企业，构成公司关联方。公司向关联方采购金额较大的包括：

1) 西部超导：报告期内，公司向西部超导主要采购铌锭，因为西部超导为保证超导线材质量，对原材料品质和一致性要求较高，要求公司采购西部超导的铌锭为其生产产品。报告期内，公司从西部超导采购的铌锭基本用于生产西部超导产品，根据其业务实质在财务上按照净额法进行核算。该业务具有合理的商业背景，公司向其采购铌锭的价格系根据西部超导采购铌锭的成本加上一定的运输、管理成本确定，公司在采购价格的基础上加上一定的加工费向西部超导销售，采购、销售定价公允。

2) 西安汉唐分析检测有限公司：报告期内，公司向汉唐检测采购检测服务。汉唐检测成立于 2018 年 8 月，是由西北有色金属研究院整合其分析检测资源组建的具有独立法人地位的检验检测机构，是我国较早开展有色金属材料分析检验检测与评价研究的专业机构之一，取得“中国有色金属工业西北质量监督检验中心”资格，具有雄厚的技术力量、完整的检验检测手段和先进的检验检测设备，其检测能力在陕西省处于领先地位，检测结果在国内金属材料行业具有一定的权威性。因此，公司主要向汉唐检测采购分析检测服务具有一定的合理性。

3) 西部钛业有限责任公司：报告期内，公司向西部钛业主要采购电力，原因系公司位于特种材料产业园，该产业园自园外电缆至产业园动力厂房的供电设施为西部钛业资产，园区内企业用电需由西部钛业转供，因此公司向西部钛业采购电力。公司与西部钛业签署《供用动力能源合同》，电费单价按照有电价管理权的政府主管部门批准的用能价格和西部钛业核算的转供费用合计计算，其中，电费按照电能计量装置记录的结算电量乘以双方确认的分时段电费计算，转供费用根据转供设施折旧、维护等费用等计算，定价公允。

4) 西北院：报告期内，公司向西北院主要采购熔炼、挤压等外协劳务。西北院下设工程研究中心，从事优质锭坯制备技术的研究，拥有电弧炉等加工设备。由于报告期内公司自身暂不具备该等设备，因此委托西北院工程中心进行外协。公司向西北院采购的外协劳务参考市场其他方价格协商定价，交易价格公允。

5) 西安瑞福莱钨钼有限公司：报告期内，公司向其主要采购锻造、轧制、线切割等外协加工劳务，该等工序主要改变锭坯、半成品的形状和尺寸，工艺较为简单，公司将此类工序进行外协以提高生产效率。

### 5、主要客户与主要供应商重合的情况

报告期内，公司存在主要客户、主要供应商重合的情况，主要涉及西北院及其下属公司、中核集团下属公司，具体情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	公司向 其销售/ 采购	主要交易内 容	交易金额			
				2023年 1-6月	2022年 度	2021年 度	2020年 度
一	西北院及其 下属企业						
1	西北有色金 属研究院	销售	钼合金	1,311.51	1,874.61	1,587.71	1,327.62
		采购	熔炼、挤压	276.46	505.01	577.69	406.62
2	西部超导材 料科技股份 有限公司	销售	钼板、钼片	1,618.17	3,101.82	1,235.76	403.26
		采购	钼锭	586.09	1,259.76	509.97	226.80
3	西安天力金 属复合材料 股份有限公 司	销售	银板、钼板	162.34	3,679.01	-	0.78
		采购	复合劳务	1.72	43.80	18.44	12.08
4	西安赛隆增 材技术股份 有限公司	销售	钼棒、钼合 金棒	47.96	219.68	123.68	116.36
		采购	钼边角	10.75	-	23.82	-
5	西安优耐特 容器制造有 限公司	销售	钼及钼合金 管	4.72	1.51	5.13	287.03
		采购	探伤劳务、 钼板	0.10	10.34	19.48	-
6	西安汉唐分 析检测有限 公司	销售	房租、受托 加工	77.91	163.48	159.88	215.09
		采购	检测分析服 务	313.00	615.60	556.20	425.57

7	西安瑞福莱钨钼有限公司	销售	铌钨合金棒、钽片	18.58	0.95	75.32	4.59
		采购	锻造、轧制	8.33	231.64	130.83	102.37
8	西安欧中材料科技有限公司	销售	铌合金棒	-	21.17	-	-
		采购	钛合金粉	-	-	6.90	-
9	西部钛业有限责任公司	销售	探伤	-	16.61	3.34	-
		采购	动力费、轧制	290.61	599.24	446.57	368.65
10	西安泰金新能科技股份有限公司	销售	银铜复合带、钽板	-	13.05	-	1.21
		采购	阳极	-	-	-	237.35
11	西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司	销售	钽棒、钽丝	-	2.10	3.58	-
		采购	拉拔、机加	-	0.04	-	37.27
12	西部金属材料股份有限公司	销售	房租	23.39	46.78	42.76	21.21
		采购	后勤服务、熔炼	100.91	136.78	135.98	109.51
13	西安西材三川智能制造有限公司	销售	银丝、退火	-	2.13	0.29	-
		采购	机加	24.36	6.04	-	-
14	西安赛特思迈钛业有限公司	销售	探伤	-	1.00	-	-
		采购	扒皮、抛光、拉拔、修磨劳务	61.91	174.91	148.70	52.76
15	西安秦钛思捷科技有限公司	销售	酸洗	0.35	0.18	-	0.18
		采购	拉拔、机加	3.36	2.81	-	1.12
二	<b>中核集团下属企业</b>						
1	供应商一	销售	加工	-	-	-	10.57
		采购	原材料	94.53	193.14	676.11	1,229.06
2	西安西部新锆科技股份有限公司	销售	拉拔	-	-	0.36	-
		采购	挤压	140.00	238.17	281.05	32.09

注：上表中对西部超导的收入为按净额法抵消前的金额。

公司与上述单位的交易中，西部超导的采购、销售对应同一业务，即公司向西部超导采购铌锭，加工为超导线阻隔层用铌材后向西部超导销售，该业务根据其实质在财务上按净额法核算。除此之外，公司其他客户、供应商的重合均对应不同类别的业务，具备真实的交易背景。

### (三) 主要资产情况

#### 1、主要固定资产

截至本招股说明书签署日，公司拥有的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备和办公设备。截至 2023 年 6 月 30 日，公司固定资产构成和成新率情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋建筑物	11,728.00	1,689.37	-	10,038.62	85.60%
机器设备	13,970.38	6,744.28	-	7,226.10	51.72%
运输设备	88.34	57.44	-	30.90	34.98%
办公设备	236.87	171.95	-	64.91	27.41%
<b>合计</b>	<b>26,023.58</b>	<b>8,663.04</b>	<b>-</b>	<b>17,360.54</b>	<b>-</b>

注：成新率=固定资产账面价值/账面原值×100.00%，下同。

#### (1) 自有房产

##### 1) 已办理产权证书的房屋

截至本招股说明书签署日，公司已办理产权证书的房产共有 2 处，均为自建取得，具体情况如下：

序号	所有权人	产权证号	坐落	房屋用途	建筑面积(平方米)	他项权利
1	西诺稀贵	陕(2017)高陵区不动产权第1219671号	西安市高陵区经济技术开发区渭阳路以东泾高北路以南1幢	1号厂房	7,527.44	无
2	西诺稀贵	陕(2017)高陵区不动产权第1219672号	西安市高陵区经济技术开发区渭阳路以东泾高北路以南2幢	2号厂房	7,498.10	无

##### 2) 公司未办理产权证书的建筑物

截至本招股说明书签署日，公司 7 号研发大楼及 8 号厂房已办理竣工验收手续，尚未办理房产证。2023 年 8 月 18 日，西安市高陵区不动产登记服务中心出具《证明》，证明公司前述房产的建设履行了必要手续，办理了建设用地规划许

可证、建设工程施工许可证、建设工程竣工规划验收合格证、竣工验收备案表等资料，目前已向不动产权籍调查中心提交办理不动产证书申请，正在进行项目权籍调查，未来取得房产证书不存在实质性障碍。该等房屋为公司自建房产，相关产权证书正在办理过程中，不存在产权纠纷或潜在纠纷。

## (2) 租赁房产

截至 2023 年 6 月末，公司存在租入房屋用作职工宿舍的情形，具体情况如下（承租方均为公司）：

序号	出租方	房屋地址	房屋面积 (平方米)	用途	租金(元/ 月)	租赁期限
1	西安经开城建集团有限责任公司	泾渭馨园 5 号楼 10308	49.06	职工宿舍	588.70	2022/8/26 至 2023/8/25
2		泾渭馨园 5 号楼 13005	54.51	职工宿舍	654.10	2022/11/4 至 2023/11/3
3		泾渭馨园 5 号楼 13006	54.51	职工宿舍	654.10	2022/11/4 至 2023/11/3
4		泾渭馨园 5 号楼 11304	54.51	职工宿舍	654.10	2023/4/16 至 2024/4/15
5		泾渭馨园 5 号楼 11305	54.51	职工宿舍	654.10	2023/4/16 至 2024/4/15
6		泾渭馨园 5 号楼 11306	54.51	职工宿舍	654.10	2023/4/16 至 2024/4/15
7		泾渭馨园 5 号楼 11307	49.06	职工宿舍	588.70	2023/4/16 至 2024/4/15
8		泾渭馨园 5 号楼 11308	49.06	职工宿舍	588.70	2023/4/16 至 2024/4/15
9		泾渭馨园 5 号楼 11309	49.06	职工宿舍	588.70	2023/4/16 至 2024/4/15

注：上述到期的房屋已经续租，租赁期限为 1 年。

## (3) 其他公辅设施

公司与关联方西安瑞福莱钨钼材料有限公司由于厂区相邻，于 2013 年共同出资在西安瑞福莱钨钼材料有限公司所有的土地上建设了公辅设施，公辅设施总面积 864 平方米，双方签署《关于共建公辅设施的确认书》确认在该公辅设施使用年限内，双方均有权使用该公辅设施。

## (4) 主要生产设备

截至 2023 年 6 月末，公司主要生产设备包括电子束熔炼炉、真空退火炉、感应熔炼炉、轧机、拉拔机、加工中心等生产设备和探伤设备等检测设备，其中主要设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	设备用途	资产原值	累计折旧	账面价值	成新率
1	电子束熔炼炉	难熔金属熔炼	1,739.98	418.39	1,321.59	75.95%
2	电子束熔炼炉	难熔金属熔炼	198.80	141.69	57.11	28.72%
3	电子束熔炼炉	难熔金属熔炼	361.78	238.64	123.14	34.04%
4	管材真空退火炉	热处理	510.91	480.38	30.53	5.98%
5	板材真空退火炉	热处理	332.64	282.92	49.71	14.95%
6	板材真空退火炉	热处理	188.31	45.66	142.64	75.75%
7	550 轧机	板材轧制	1,020.60	694.08	326.51	31.99%
8	四辊可逆精密轧机	带材轧制	288.56	178.31	110.26	38.21%
9	四辊可逆带材轧机	带材轧制	283.47	182.01	101.47	35.79%
10	两辊冷轧管机	管材轧制	170.27	41.29	128.98	75.75%
11	两辊冷轧管机	管材轧制	161.21	39.41	121.80	75.55%
12	高速冷轧管机	管材轧制	248.22	60.72	187.50	75.54%
13	倒立式盘圆拉拔机	棒材拉拔	218.36	52.95	165.41	75.75%
14	动力柱式立式加工中心	表面处理	139.05	33.72	105.33	75.75%
15	板材精密矫平机	板材矫平	154.87	5.84	149.03	96.23%
16	超声波探伤设备	探伤检测	155.64	37.74	117.89	75.75%
17	板材无损探伤设备	探伤检测	349.39	13.18	336.21	96.23%

## 2、主要无形资产

### (1) 土地使用权

截至 2023 年 6 月末，公司拥有 1 处国有土地使用权，具体情况如下：

序号	使用人	权利证号	坐落	土地面积（平方米）	权利性质	用途	使用期至	他项权利
1	西诺稀贵	陕（2016）高陵区不动产权第 0000023 号	西安经济技术开发区渭阳路以东泾高北路以南	66,002.32	出让	工业	2066/1/31	无



## (2) 商标

截至本招股说明书签署日，公司拥有 18 项商标，具体情况如下：

序号	商标	注册号	类别	取得方式	有效期至	他项权利
1		35438356	40	受让取得	2029/9/13	无
2	<b>诺博尔</b>	9078283	40	受让取得	2032/1/27	无
3	<b>诺博尔</b>	9078319	14	受让取得	2032/6/27	无
4	<b>诺博</b>	8704117	40	受让取得	2031/10/13	无
5	<b>诺博</b>	8704170	6	受让取得	2031/11/6	无
6	<b>诺博</b>	8704144	14	受让取得	2031/10/13	无
7		8704093	19	受让取得	2032/2/13	无
8		8703983	6	受让取得	2031/11/27	无
9		8704051	40	受让取得	2031/10/13	无
10	<b>NRMM</b>	8701100	19	受让取得	2031/12/20	无
11	<b>西诺</b>	8701027	40	受让取得	2031/10/6	无
12	<b>NRMM</b>	8701022	40	受让取得	2031/10/6	无
13	<b>NRMM</b>	8700951	6	受让取得	2031/11/6	无
14	<b>NRMM</b>	8701061	35	受让取得	2032/2/13	无
15	<b>诺博尔</b>	8700941	6	受让取得	2031/11/6	无
16	<b>NRMM</b>	8700984	14	受让取得	2031/10/6	无
17	<b>西诺</b>	8700927	6	受让取得	2031/10/6	无
18		66771904	14	原始取得	2033/5/6	无

注：上表中第 1-17 项商标为在西部材料阶段注册，2020 年以受让方式将权利人变更为公司。

### (3) 专利

截至本招股说明书签署日，公司共有 40 项授权国家发明专利、3 项国防发明专利和 3 项实用新型专利，具体情况如下：

序号	专利名称	专利类型	专利号	授予日	有效期	取得方式	他项权利
1	一种小面积贵金属爆炸复合的方法	发明专利	ZL200510132732.7	2008/2/13	20 年	受让取得	无
2	具有高深冲性能和高晶粒度等级的钽长带制备方法	发明专利	ZL200710179669.1	2010/6/2	20 年	受让取得	无
3	一种双侧面镶嵌式银铜复合带材的制备方法	发明专利	ZL200910176432.7	2011/1/26	20 年	受让取得	无
4	一种制备铌溅射靶材的方法	发明专利	ZL200910180107.8	2011/6/1	20 年	受让取得	无
5	一种含铝和钷的多元镍基合金锭坯的制造方法	发明专利	ZL201010268369.2	2012/4/18	20 年	原始取得	无
6	一种核电用奥氏体不锈钢管材坯料的制备方法	发明专利	ZL201010573368.9	2012/5/23	20 年	原始取得	无
7	一种回收银铜合金废料中银和铜的方法	发明专利	ZL201010272713.5	2012/5/30	20 年	原始取得	无
8	一种电光源用铌锆合金丝的制备方法	发明专利	ZL201210442045.5	2014/6/4	20 年	原始取得	无
9	一种铌钨钼锆合金铸锭的制备方法	发明专利	ZL201210528852.9	2014/7/9	20 年	原始取得	无
10	一种大尺寸钽板材的制备方法	发明专利	ZL201210428262.9	2014/12/3	20 年	原始取得	无
11	一种 GH3600 镍合金挤压管材的制备方法	发明专利	ZL201310270650.3	2014/12/24	20 年	原始取得	无
12	一种镍基高温合金 Inconel718 弹簧丝的制备方法	发明专利	ZL201410182555.2	2015/12/30	20 年	原始取得	无
13	一种高表面质量银基合金棒材的拉拔方法	发明专利	ZL201310660900.4	2016/1/20	20 年	原始取得	无
14	一种核反应堆用铪	发明	ZL201410714543.	2016/3/23	20 年	原始	无

	方棒的制备方法	专利	X			取得	
15	一种铸造 NiCrAlYSi 合金靶材的工装及铸造方法	发明专利	ZL201410743128.7	2016/6/8	20年	原始取得	无
16	一种从钢镉废液中分离钢镉的方法	发明专利	ZL201410729007.7	2016/9/28	20年	原始取得	无
17	一种高质量钎棒材的制备方法	发明专利	ZL201510901500.7	2017/5/24	20年	原始取得	无
18	一种核电反应堆用奥氏体不锈钢棒材的制备方法	发明专利	ZL201510822585.X	2017/11/14	20年	原始取得	无
19	以一般工业用铌条为原料制备核燃料用高纯铌丝的方法	发明专利	ZL201611060590.2	2018/3/16	20年	原始取得	无
20	一种宽幅纯银板材的轧制方法	发明专利	ZL201611080722.8	2018/3/16	20年	原始取得	无
21	一种轧制银镁镍合金窄带的装置及方法	发明专利	ZL201510902251.3	2018/4/3	20年	原始取得	无
22	一种高锰含量铜锰中间合金的真空感应熔炼方法	发明专利	ZL201810287173.4	2019/7/9	20年	原始取得	无
23	一种堆内中子吸收组件用金属钎管材的制备方法	发明专利	ZL201711315485.3	2019/8/27	20年	原始取得	无
24	一种高力学性能奥氏体不锈钢弹簧丝材的制备方法	发明专利	ZL201811511014.4	2019/12/3	20年	原始取得	无
25	一种金银铜合金铸锭的制备方法	发明专利	ZL201811510982.3	2020/5/26	20年	原始取得	无
26	一种管材拉拔润滑装置及管材拉拔加工方法	发明专利	ZL201711178584.1	2020/6/16	20年	原始取得	无
27	一种铂合金熔炼用坩埚的制备方法	发明专利	ZL201810287674.2	2020/6/19	20年	原始取得	无
28	一种回收金银铜合金废料中金和银的方法	发明专利	ZL201811512540.2	2020/8/18	20年	原始取得	无
29	利用内表面加工装置对纯银管材内表面进行加工的方法	发明专利	ZL202020014552.9	2021/2/2	20年	原始取得	无
30	一种核电用 410 不锈钢带材的制备方法	发明专利	ZL201911245771.6	2021/4/13	20年	原始取得	无
31	一种银基合金棒材	发明	ZL201811512548.9	2021/10/2	20年	原始	无

	加工用夹具及加工方法	专利		6		取得	
32	一种制备航天用高精度小口径 TA2 管材的方法	发明专利	ZL202010383372.2	2022/4/8	20 年	原始取得	无
33	一种钎腐蚀板型监测样及其制备方法	发明专利	ZL201911209130.5	2022/5/27	20 年	原始取得	无
34	一种制备银铜锌锡钎料带材的方法	发明专利	ZL202010590743.4	2022/5/27	20 年	原始取得	无
35	一种优化钽板材晶粒尺寸和均匀性的方法	发明专利	ZL202011255248.4	2022/5/27	20 年	原始取得	无
36	一种金合金包铜复合丝的制备方法	发明专利	ZL202010793935.5	2022/8/19	20 年	原始取得	无
37	一种从银铟镉合金废料中回收银、铟、镉的方法	发明专利	ZL202110132101.4	2023/1/17	20 年	原始取得	无
38	一种用于双枪双进料系统电子束熔炼炉的磁屏蔽系统	发明专利	ZL202011268727.X	2023/1/24	20 年	原始取得	无
39	一种贵金属导电环材加工工装及加工方法	发明专利	ZL202111595744.9	2023/4/7	20 年	原始取得	无
40	一种制备金锡合金箔材的方法	发明专利	ZL202110084587.9	2023/5/23	20 年	原始取得	无
41	难熔金属厚壁管材内表面处理用夹持装置	实用新型	ZL201320798537.8	2014/5/14	10 年	原始取得	无
42	一种铸造 NiCrAlYSi 合金靶材的工装	实用新型	ZL201420765486.3	2015/5/6	10 年	原始取得	无
43	一种管材自动清洗设备料框用可调节固定装置	实用新型	ZL202020014552.9	2020/10/16	10 年	原始取得	无

注：1、公司 3 项国防发明专利根据有关规定不披露具体名称等信息；2、表中第 1-4 项发明专利及 3 项国防发明专利系在西部材料阶段申请，2020 年以受让方式将权利人变更至公司。

#### (4) 域名

截至本招股说明书签署日，公司有一项域名，情况如下：

序号	域名	域名持有者	域名注册日期	域名到期日期
1	xanrmm.com	西诺稀贵	2013/5/22	2029/5/22

#### (四) 其他披露事项

截至本招股说明书签署日，公司签署的对公司生产经营活动和财务状况具有重要影响的合同如下：

##### 1、重大销售合同

公司可以在报告期内产生营业收入达到 800 万元的合同作为重大标准，该等合同的具体信息如下：

序号	客户名称	合同标的	报告期确认收入金额 (万元)	签订时间	履行进度
1	客户一	**	4,189.30	2020/12/9	履行完毕
2	中核建中核燃料元件有限公司	银合金控制棒	4,019.32	2021/11/12	履行完毕
3	中核建中核燃料元件有限公司	银合金控制棒	3,669.36	2022/9/27	正在履行
4	西安天力金属复合材料股份有限公司	银板	2,620.18	2022/9/1	履行完毕
5	客户一	**	2,476.99	2019/12/24	履行完毕
6	宝鸡天力金属复合材料有限公司	银板	1,925.54	2022/9/16	履行完毕
7	客户一	**	1,089.92	2019/12/25	履行完毕
8	西安天力金属复合材料股份有限公司	银板	949.31	2021/9/30	履行完毕
9	中核建中核燃料元件有限公司	核用不锈钢	909.92	2020/7/1	履行完毕
10	客户二	铌钎合金、铌钨合金	901.68	2022/6/27	正在履行
11	徐州万泽贵金属贸易有限公司	金铜合金锭	886.95	2020/4/17	履行完毕
12	徐州万泽贵金属贸易有限公司	金铜合金锭	879.77	2020/3/24	履行完毕
13	江苏双缘永惠商贸有限公司	金铜合金锭	860.92	2020/8/10	履行完毕
14	江苏双缘永惠商贸有限公司	金铜合金锭	825.37	2020/11/3	履行完毕
15	西安聚能超导线材科技有限公司	钽片	820.07	2023/2/8	正在履行

## 2、重大采购合同

公司可以在报告期内产生不含增值税实际采购金额达到 800 万元的合同作为重大标准，该等合同的具体信息如下：

序号	供应商名称	采购内容	报告期采购金额（万元）	签订时间	履行进度
1	诚通贵金属有限公司	银锭	2,188.25	2022/9/1	履行完毕
2	诚通贵金属有限公司	银锭	1,827.45	2022/9/1	履行完毕
3	诚通贵金属有限公司	银锭	1,690.58	2022/8/1	履行完毕
4	贵研金属（上海）有限公司	海绵钯	1,557.52	2022/12/19	履行完毕
5	上海荧昌有色金属有限公司	银锭	1,022.12	2021/9/30	履行完毕
6	上海荧昌有色金属有限公司	银锭	899.80	2021/9/15	履行完毕
7	上海黄金交易所	金锭	883.22	2020/4/20	履行完毕
8	上海黄金交易所	金锭	875.41	2020/3/25	履行完毕
9	上海黄金交易所	金锭	858.77	2020/8/11	履行完毕
10	贵研金属（上海）有限公司	海绵钯	853.10	2022/11/28	履行完毕
11	上海史邵金属材料有限公司	海绵钯	846.02	2022/6/11	履行完毕
12	上海黄金交易所	金锭	821.84	2020/11/4	履行完毕

## 3、借款合同

截至 2023 年 6 月 30 日，公司待偿本金达到 1,000 万元的借款合同情况如下：

序号	贷款银行	贷款类型	合同金额（万元）	起始日期	到期日期	担保方式	履行情况
1	平安银行	委托贷款	1,700.00	2022/5/18	2024/5/18	无	正在履行
2	中信银行	保证借款	2,000.00	2022/9/19	2023/7/27	保证	履行完毕
3	中国银行	保证借款	2,500.00	2022/11/2	2023/11/2	保证	正在履行
4	建设银行	保证借款	1,000.00	2023/3/14	2024/3/13	保证	正在履行
5	中国银行	保证借款	2,000.00	2023/4/24	2024/4/24	保证	正在履行
6	西安银行	保证借款	5,000.00	2023/4/27	2024/4/26	保证	正在履行
7	华夏银行	保证借款	1,000.00	2023/6/14	2024/6/14	保证	正在履行
8	成都银行	信用借款	3,000.00	2023/6/27	2024/6/26	无	正在履行

注：1、委托贷款系控股股东西部材料以委贷方式向公司提供的借款；2、上述保证借款的保证人均均为西部材料；3、截至 2023 年 6 月末，上述借款待偿本金与合同金额相等。

## 四、 关键资源要素

### (一) 核心技术及研发情况

#### 1、公司主要核心技术

公司具备多年在军工、核电及高端民品领域的材料加工技术研究历史，高度重视核心技术的研发工作。根据公司产品种类，公司核心技术可分为核反应堆堆芯关键材料制备技术、稀有难熔金属材料制备技术和贵金属材料制备技术三大系列，具体情况如下：

##### (1) 核反应堆堆芯关键材料制备技术

核反应堆堆芯由燃料组件、控制棒组件、中子源组件、可燃毒物组件及阻流塞组件组成，控制棒组件通过中子吸收体改变堆芯中子数量，从而实现对核反应的控制。因此，控制棒组件是保证反应堆安全和调节堆芯功率的核心部件。我国核反应堆堆芯关键材料长期以来依赖进口，公司通过多年技术攻关，成功实现了核用银合金控制棒和核级不锈钢及镍基合金的国产化替代，目前是我国核电用银合金控制棒的唯一生产商，也是核级不锈钢及镍基合金材料、核动力堆用中子吸收体材料的核心供应商。经批量装机使用验证和国家能源局核电核级设备鉴定与试验中心、中国有色金属工业协会等权威机构鉴定，公司的银合金控制棒产品质量稳定，综合性能可替代国外同类产品，制造水平达到了国际一流水平。

在核反应堆堆芯关键材料领域，公司形成的核心技术具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源及所处阶段	技术创新情况
1	核用银合金熔炼技术	银合金控制棒由银、铟、镉三种金属元素按照 80%、15%和 5%的质量比例合金化后制成。公司采用多步骤熔炼方式，减少精炼过程中镉的挥发量和铟的成分偏析，使银、铟、镉三种熔点、沸点、密度和饱和蒸气压存在很大差异的金属成分均匀分布，形成成分均匀性优良的铸锭。同时，在后续精炼过程中通过工艺优化来保证铸锭上、中、下部位成分均匀。经大量实践检验，公司的熔炼工艺有着极高可靠性，产品化学成分精确度和均匀性等指标满足堆内使用要求。	自主研发，大批量生产	原始创新
2	银合金	将银合金铸锭加工为棒材需使用挤压、拉拔、热	自主研发，	原始创

	棒组织晶粒控制技术	处理的加工工艺。由于挤压存在不均匀变形机理,如果选用工艺参数不合理,就会在后序热处理中造成晶粒不均匀,对控制棒的性能产生影响。公司开发了银合金棒挤压开坯工艺,遏制了挤压粗精环的产生。此外,银合金控制棒是一种小变径双直径金属棒材,呈细长且直径变化较小的特点,采用常规的拉拔工艺和装置容易出现部分变径、同轴度差的问题,公司在国内首次研制开发了微小变径双直径金属棒材成型工艺,解决了金属棒材部分变径的问题,同时,通过将各种挤压、拉拔和热处理的方案组合,选出最优工艺,有效抑制棒体在加工过程中各个部分变形不均匀的问题,保障了在热处理后得到组织结构均匀的成品棒,并满足晶粒度要求。	大批量生产	新
3	银合金棒精整技术	银合金控制棒由于其用途的特殊性,外观质量的控制较常规的合金棒材更为严苛。公司在长期的工艺改进过程中,增加了涡流探伤环节查找银合金棒坯表面的缺陷,对其表面的气孔、夹杂、折叠和起皮等瑕疵进行修除,使棒材的各种缺陷及时得到修复,保障了成品的表面质量。同时,公司通过对常规矫直抛光设备进行技术改造,并增加液压装置,克服了国内既有设备只能用于单直径棒体的限制,解决了小规格、低硬度微小变径双直径棒体的矫直、抛光工序的技术难题。该设备属国内独创,经过百万千瓦级核电反应堆用控制棒的试制检验,设备性能良好,保障了控制棒产品质量。	自主研发,大批量生产	原始创新
4	核反应堆堆芯用不锈钢和镍基合金材料制备技术	随着我国具备自主知识产权的“华龙一号”和“CAP1400”核电站进入批量化建设阶段,核电堆芯用不锈钢和镍基合金材料需求大幅增加。为保证材料在核辐照、高温、腐蚀特殊环境下的长期安全服役,设计中材料的微观组织、机械性能和表面质量均提出了严苛的技术要求。公司自成立后即开始该系列产品的研发和批量化生产,相继开发了核电用精密不锈钢管材冷作硬化精工技术、棒丝材拉拔技术、管材电镀技术、合金板材组织控制技术和合金带材成品固溶处理技术等,填补了核电堆芯关键结构材料的国产化技术空白,并最终实现了材料的国产化,打破了该类材料长期一直依赖进口的局面。	自主研发,大批量生产	原始创新
5	核动力堆用中子吸收体材料	核动力堆用中子吸收体材料的性能主要受成型方式影响。该材料室温下独立滑移系较少,属于难变形金属;同时,该材料使用时无包覆层,经长时间强烈核辐照后不能出现变形及腐蚀失效,	自主研发,大批量生产	原始创新



制备技术	因此对成品的力学性能、抗腐蚀性能要求严苛。公司在该领域深耕十余年,先后攻克了核动力堆用中子吸收体的铸锭熔炼技术、管棒材组织均匀性控制技术、异形件精密成型等技术难题,并参与了多项核动力堆用中子吸收材料的预研、中试、批量生产,属于国内核动力堆用中子吸收体材料的第一生产梯队。		
------	---	--	--

## (2) 稀有难熔金属材料制备技术

稀有难熔金属具有优异的耐高温、耐腐蚀性能,良好的电性能及超导特性,广泛应用于航天、核工业、化工、电子、超导等国民经济重点领域。该系列金属虽然价格昂贵,但作为关键的功能及结构材料,在部分关键领域不可替代。稀有金属加工流动性差、易大气氧化,因此生产工艺复杂,生产过程对工艺设计和设备、工装水平要求较高。

公司在该领域形成了稀有难熔金属合金化、大规格加工材生产、高性能控制的核心技术,具体情况如下:

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源及所处阶段	技术创新情况
1	稀有难熔金属合金化技术	为了进一步提高稀有难熔金属的高温性能,在纯铌和纯钽的基础上,发展出了铌钎、铌钨、钽钨等多种合金材料。难熔金属合金材料熔点高,合金中的基体与合金元素熔点、密度差异巨大,且熔炼过程极易氧化。因此,该材料的熔炼及合金化是主要的技术壁垒之一。公司具有多年的铌钎、铌钨、钽钨合金的研发和生产历史,通过独创的多步熔炼反复提纯及合金化工艺,批量生产的航天用铌合金、电光源用铌钎合金、化工和兵器装备用钽合金等产品化学成分精准,元素分布均匀,在该领域处于国内领先地位。	自主研发,大批量生产	原始创新
2	稀有难熔金属大规格加工材生产技术	随着我国航天向大运量方向发展,对大规格铌合金板、棒、环等加工材的需求上升。铌合金在室温条件下,塑性及流动性差,需进行高温加工;同时,该材料虽然在高温下塑性改善,但抗力较大,因此,大规格铌合金加工材在下料重量大幅增加的情况下,材料加工难度较小规格成倍增加。近年来,公司在原有小规格铌合金加工材的经验基础上,通过系统研究和产业化试制,攻克了大规格铌合金制造的一系列技术难题,掌握了大规格铸锭挤压技术、坯料锻造结合火次间去应	自主研发,大批量生产	原始创新

		力热处理技术、大规格加工材轧制技术等，解决了化学成分控制、组织及力学性能均匀化、轧制分层等难题。		
3	稀有难熔金属高性能控制技术	作为航天、核工业、化工、电子、超导等重要领域的功能及结构材料，稀有难熔金属的组织均匀性、延展性、超导性等性能对该系列材料使用至关重要。公司在多年研发及生产过程中，通过对稀有难熔金属的熔炼、塑性加工、热处理等工艺与材料成分、组织、力学性能的系统研究，积累了成熟的性能控制技术，所生产产品均稳定优于技术指标要求，并经用户多年使用，验证了技术和产品的可靠性。	自主研发，大批量生产	原始创新

### (3) 贵金属材料制备技术

贵金属包括金、银、铂族（铂、钯、铑、铱、钌、钇）8种金属元素。该系列金属具有高导电性、高抗氧化性，优异的材料塑性、高的敏感性能和生物活性等一系列独特的物理和化学性能，广泛应用于航空、航天、船舶、武器装备、核能、微电子、石油化工、医疗设备、玻璃纤维等关键领域。虽然贵金属价格昂贵，但在部分高端的关键领域不可替代。

公司根据多年贵金属材料生产及研发实践，形成了贵金属合金化、贵金属复合和余料回收三大核心技术，具体情况如下：

序号	核心技术名称	技术先进性	技术来源及所处阶段	技术创新情况
1	贵金属合金化技术	作为功能材料，贵金属虽然导电导热性能优异，但其纯金属材质软、强度低、时效软化明显，因此，贵金属功能材料多设计为合金形式。同时，贵金属合金牌号多，成分复杂，成分配比和加工工艺对合金材料的性能起到决定性作用，因而合金化是贵金属工业生产中主要技术壁垒之一。公司经过多年的持续研究及生产实践，通过多步骤熔炼，采用合理的物料添加方式、精炼工艺参数控制和凝固温度梯度的设置，形成了工艺成熟的合金化技术，克服了合金过程因不同元素熔点、沸点、密度等性能指标不同而产生的单一成分富集、偏析等问题。	自主研发，大批量生产	原始创新
2	贵金属复合技术	贵金属价格昂贵，为尽可能控制成本，部分贵金属产品以复合材料形式代替单一金属。这类产品要求发挥使用功能的贵金属层尽可能薄，并保证贵金属层厚度均匀，无破损缺陷。同时，复合材	自主研发，大批量生产	原始创新

		的结合强度要高，在使用中不能出现剥落现象。采用焊接、挤压等方式可以进行贵金属复合成型，但由于贵金属的材质较软、强度较低，且作为功能材料时复合面积比常规金属较小，因而在复合时容易产生边角无法复合、复合强度较低等问题，技术难度较大。采用焊接方式进行复合过程中，公司采用多次复合的方式，通过增加复合框体并配合后续合理的塑性加工及热处理工艺，实现了贵金属与难熔金属充分的冶金结合及精准的尺寸控制，并显著降低原材料损失。		
3	贵金属余料回收技术	由于贵金属的价格昂贵，余料回收是贵金属材料生产必备的关键配套技术。公司回收技术包括电化学超声溶解及分离精炼技术。公司自主研发了超声电化学溶解装置，填补了多元合金溶解、分离的技术空白；并通过技术改进和设备改进，将贵金属溶剂萃取技术与传统的湿法回收提纯技术结合，形成了具有自身特色的贵金属高效分离技术。公司自主研发的余料回收技术周期短、能耗低、污染小，回收率高，回收纯度不低于99.99%，回收的金、银、铂、钯等贵金属可直接用于贵金属材料的生产，大大降低了公司的余料损失。	自主研发， 大批量生产	原始创新

## 2、公司核心技术与已取得的专利技术对应情况，在主营业务中的应用情况

序号	核心技术名称	对应的专利技术	应用的产品	应用领域
1	核用银合金熔炼技术	国防发明专利 1	银合金控制棒	核电堆芯控制棒组件
2	银合金棒组织晶粒控制技术	一种高表面质量银基合金棒材的拉拔方法（ZL201310660900.4）	银合金控制棒	核电堆芯控制棒组件
3	银合金棒精整技术	一种银基合金棒材加工用夹具及加工方法（ZL201911276032.3）	银合金控制棒	核电堆芯控制棒组件
4	核反应堆堆芯用不锈钢和镍基合金材料生产技术	一种核电用奥氏体不锈钢管材坯料的制备方法（ZL201010573368.9）、 一种核电反应堆用奥氏体不锈钢棒材的制备方法（ZL201510822585.X）、 一种核电用 410 不锈钢带材的制备方法（ZL201811512548.9）、 一种高力学性能奥氏体不锈钢弹簧丝材的制备方法（ZL201811511014.4）、	核级不锈钢及镍基合金材料	核电堆芯控制棒组件、燃料组件等

		一种镍基高温合金 Inconel718 弹簧丝的制备方法 (ZL201410182555.2)		
5	核动力堆用中子吸收体材料生产技术	一种核反应堆用铅方棒的制备方法 (ZL201410714543.X)、 一种高质量铅棒材的制备方法 (ZL201510901500.7)、 一种堆内中子吸收组件用金属铅管材的制备方法 (ZL2017111315485.3)、 一种铅腐蚀板型监测样及其制备方法 (ZL201911209130.5)	核动力堆用中子吸收体材料	核动力装备
6	稀有难熔金属合金化技术	国防发明专利 2、国防发明专利 3、 一种铌钨钼锆合金铸锭的制备方法 (ZL201210528852.9)	铌合金、钼合金	航天、兵器高温部件
7	稀有难熔金属大规格加工材生产技术	一种改善高碳铌钨合金铸锭成分均匀性的制备方法 (在审)	铌合金	航天发动机
8	稀有难熔金属高性能控制技术	一种制备铌溅射靶材的方法 (ZL200910180107.8)、 以一般工业用铌条为原料制备核燃料用高纯铌丝的方法 (ZL201611060590.2)	高纯铌、铌合金	超导线阻隔层、核燃料组件
9	贵金属合金化技术	一种铂合金熔炼用坩埚的制备方法 (ZL201810287674.2)、 一种金银铜合金铸锭的制备方法 (ZL201811510982.3)、 一种制备金锡合金箔材的方法 (ZL202110084587.9)、 感应炉用坩埚组件及其制备方法 (在审)	金银铜合金、钯合金、银镁镍合金、金锡合金	航空航天继电器、电接触、惯导系统平台、陀螺仪伺服电机、电子封装
10	贵金属复合技术	一种小面积贵金属爆炸复合的方法 (ZL200510132732.7)、 一种双侧面镶嵌式银铜复合带材的制备方法 (ZL200910176432.7)、 一种金合金包铜复合丝的制备方法 (ZL202010793935.5)	铂复合材料、银铜复合带、金铜复合丝	舰船防护、熔断器、电接触刷丝
11	贵金属余料回收技术	一种回收银铜合金废料中银和铜的方法 (ZL201010272713.5)、 一种回收金银铜合金废料中金和银的方法 (ZL201811512540.2)	金银铜合金、银铜合金等	航空航天电接触材料

### 3、核心技术对营业收入的应用和贡献

公司核心技术形成的收入占营业收入的比重如下：

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
----	-----------	--------	--------	--------

核心技术产品收入(万元)	15,486.01	33,759.08	22,816.95	26,380.96
当期营业收入(万元)	16,089.16	34,281.07	24,365.89	27,123.74
占当期营业收入的比重	96.25%	98.48%	93.64%	97.26%

#### 4、正在从事的主要研发项目情况

序号	项目名称	项目内容	所处阶段	课题主要人员	经费预算(万元)	研发目标	与行业技术水平的比较
1	高纯钽组织织构控制研究	对高纯钽材加工过程中的织构演变规律进行研究,开发晶粒取向均匀的钽板制备工艺。	研究阶段	贾志强, 吴昊, 张龙	450.00	掌握材料制备技术,实现样品制备。	国内先进
2	高纯铌组织性能控制研究	通过生产工艺研究,提升高纯铌板材性能和组织均匀性。	试产阶段	朱绍珍, 李蛟	280.00	固化工艺,提升性能,完善高纯铌批量制备工艺。	国内先进
3	导电装置用高性能金银铜合金开发	研究金合金环材的在复杂工况下的性能及磨损机理,通过材料设计提高其摩擦磨损性能。	研究阶段	周龙海, 马晓东, 周晓	350.00	掌握磨损原理,提升金合金材料耐磨损性能。	国内领先
4	不同原材料提纯制备***技术开发	通过提纯工艺研究,获得采用不同原材料制备***的技术。	试产阶段	蔡文博, 姚修楠, 余志国	500.00	实现不同原材料提纯制备***。	国内领先
5	航天用贵金属电接触材料与零部件开发	研究银合金、金合金、贵金属复合电接触材料的制备工艺及零部件加工工艺开发。	试产阶段	周龙海, 沈大吉, 马小龙	320.00	完成高性能贵金属电接触零部件的制备工艺开发。	国内领先
6	核级不锈钢高温合金组织性能提升研究	通过核级不锈钢及镍基合金制备过程中的熔炼、锻造等关键工序研究,实现产品组织的控制及性能的全面提升。	研究阶段	李红宇, 余志国, 黄明月	280.00	优化工艺,提升产品性能。	国内领先
7	钼合金组	通过改进熔炼、	试产	何兴群,	267.00	掌握高性能	国内领先

	织性能提升改进研究	加工工艺，控制钽合金片材微观组织，使材料性能得到提升。	阶段	周龙海， 马小龙		钽合金制备技术，提升产品性能。	
8	高精密316H管制备技术研究	对316H管材的轧制、热处理、精整、表面处理等工艺进行研究，形成稳定的高精密管材产品制备工艺。	中试阶段	韩军， 苗丽莎， 夏雨	240.00	制备出合格样品，形成稳定的高精密316H管材产品制备工艺。	国内领先
9	钽钨合金组织性能控制研究	对钽钨合金的熔炼、锻造、轧制工艺进行研究，形成稳定的高性能钽钨合金制备工艺。	研究阶段	郝小雷， 宜楠	260.00	制备出成分及组织均匀、各向异性小、综合性能优异的样品，形成稳定的工艺。	国内领先

## 5、研发投入及其构成情况

报告期内，公司研发投入及其构成和占营业收入的比例如下：

单位：万元、%

项目	2023年1-6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
人工费用	229.89	31.18	531.93	32.39	284.94	24.66	371.24	26.26
材料费	358.22	48.59	525.80	32.01	322.84	27.94	277.40	19.62
测试化验加工费	65.93	8.94	418.03	25.45	425.40	36.81	588.47	41.62
动力费	24.83	3.37	51.42	3.13	49.50	4.28	69.69	4.93
其他	58.42	7.92	115.26	7.02	72.99	6.32	107.08	7.57
<b>合计</b>	<b>737.29</b>	<b>100.00</b>	<b>1,642.43</b>	<b>100.00</b>	<b>1,155.67</b>	<b>100.00</b>	<b>1,413.88</b>	<b>100.00</b>
<b>营业收入</b>	<b>16,089.16</b>		<b>34,281.07</b>		<b>24,365.89</b>		<b>27,123.74</b>	
<b>研发投入占比</b>	<b>4.58</b>		<b>4.79</b>		<b>4.74</b>		<b>5.21</b>	

注：研发投入包括当期资本化和费用化的研发支出，不包括自主研发形成的无形资产产生的摊销费用。

## 6、委托研发情况

报告期内，公司存在委托第三方企业、院校进行技术开发或服务的情况，具

体情形如下：

序号	受托方	项目名称	合作期间	合作协议主要内容	权利义务划分约定	保密措施
1	南京佑天金属科技有限公司	不同原材料提纯制备***技术	2022年9月-2024年8月	开发采用**和**两种原料制备***的制备工艺，并实现稳定生产。	公司提供技术要求，监督研发进度并享有申请专利的权利；乙方按进度完成研发工作。	在合同中约定保密条款
2	西安建筑科技大学	超大塑性变形条件下贵金属材料强化机制研究	2023年2月-2024年5月	探索采用搅拌摩擦焊接技术或搅拌摩擦加工技术制备高性能贵金属材料的新技术。	公司提供技术资料 and 实验材料，进行力学性能测试；乙方提供搅拌摩擦焊接/加工设备、测试设备进行实验，测试数据分析，改进强化工艺。	在合同中约定保密条款

## 7、研发人员及核心技术人员情况

截至2023年6月30日，公司共有研发人员31人，占员工总人数的13.84%。公司核心技术人员为陈昊、赵鸿磊、宜楠、姚修楠、贾志强、孟志军等6人，该等人员由材料科学相关对口专业人员组成，具有丰富的技术开发和科研管理经验，为公司技术创新提供可靠保障。

### (1) 核心技术人员简介

序号	姓名	年龄	职务	学历	职称
1	陈昊	44	总经理	硕士	正高级工程师
2	赵鸿磊	57	专务	本科	正高级工程师
3	宜楠	42	技术部部长	硕士	高级工程师
4	姚修楠	41	控制棒材料厂厂长	硕士	高级工程师
5	贾志强	38	研发中心主任	博士	工程师
6	孟志军	39	副总经理	硕士	高级工程师

陈昊、贾志强、孟志军的简历详见本招股说明书“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”，其他核心技术人员情况如下：

赵鸿磊先生，中国国籍，无境外永久居留权，出生于1966年3月，中共党员，本科，正高级工程师。1988年7月至1998年12月任西北院第八研究室（难

熔金属研究所) 技术员; 1999 年 1 月至 2000 年 5 月任西北院技术质量处职员; 2000 年 5 月至 2002 年 3 月任西部材料难熔金属材料厂副厂长; 2002 年 3 月至 2005 年 12 月任西部材料技术质量部经理; 2006 年 1 月至 2010 年 3 月任西部材料钽铌材料事业部经理; 2010 年 3 月至 2023 年 7 月任公司副总经理; 2023 年 7 月至今任公司专务。

宜楠先生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 出生于 1980 年 12 月, 硕士研究生学历, 高级工程师。2006 年 9 月至 2010 年 3 月任西部材料钽铌材料事业部质量科科长; 2010 年 3 月至 2014 年 2 月任公司研发中心主任; 2014 年 2 月至 2017 年 6 月任公司技术中心常务副主任; 2017 年 6 月至今任公司技术部部长。

姚修楠先生, 中国国籍, 无境外永久居留权, 出生于 1981 年 12 月, 中共党员, 硕士研究生学历, 高级工程师。2007 年 7 月至 2008 年 1 月任宁夏东方铝业股份有限公司研发员; 2008 年 1 月至 2010 年 3 月任西部材料钽铌材料事业部工艺员; 2010 年 3 月起在公司任职, 先后担任工段长、研发中心副主任、钽铌材料厂厂长、堆芯材料厂厂长、H 材专项组组长等职; 2022 年 3 月至今任公司控制棒材料厂厂长。

**(2) 核心技术人员取得的专业资质及重要科研成果及对公司核心技术的贡献情况**

序号	姓名	职位	学历背景	职称	重要科研成果及对公司技术的贡献
1	陈昊	总经理	材料加工工程硕士	正高级工程师	1、取得《一种高表面质量银基合金棒材的拉拔方法》《一种管材拉拔润滑装置及管材拉拔加工方法》等 10 余项国家及国防发明专利, 3 项发明专利进入实质性审核阶段; 2、参与《核级银-铟-镉合金棒》《密封继电器用钢包铜复合棒线材》《多晶硅制备炉衬用印板材》等五项国家、行业标准的制定, 加强了公司在竞争领域的领先地位; 3、带领团队开发出国内第一支核电银合金控制棒, 开创核电堆芯关键材料国产化先河, 确立公司核心竞争力; 4、被中共西安市委选为西安市高层次人才(地方级领军人才)。



2	赵鸿磊	专务	金属材料及热处理学士	正高级工程师	<p>1、取得《一种大尺寸钽板材的制备方法》《一种铌钨钼钨合金铸锭的制备方法》《一种核反应堆用钨方棒的制备方法》等 10 余项发明专利；</p> <p>2、主持或参与《钽及钽合金板材、带材和箔材》及一系列难熔金属材料国军标准；</p> <p>3、从事核动力堆用中子吸收体材料、航天军工、超导用稀有难熔金属材料等特色产品研究开发 30 余年，获得中国有色金属工业科学技术一等奖、中国专利优秀奖等奖项。</p>
3	宜楠	技术部部长	材料加工工程硕士	高级工程师	<p>1、取得《一种制备铌溅射靶材的方法》《一种电光源用铌钨合金丝的制备方法》《一种核反应堆用钨方棒的制备方法》等 10 余项发明专利、实用新型专利；</p> <p>2、参与《钽及钽合金牌号和化学成分》及多项国军标准；获得 2021 年度有色金属标准化先进工作者；</p> <p>3、改进难熔金属熔炼、成型方法，巩固公司难熔金属材料在航天军工领域的竞争优势，主导开发电光源、集成电路等民用领域用难熔金属材料。</p>
4	姚修楠	控制棒厂厂长	材料学硕士	高级工程师	<p>取得《薄铌片材真空热处理用盛放装置》《一种钨腐蚀板型监测样及其制备方法》《一种堆内中子吸收组件用金属钨管件的制备方法》等 6 项专利，参与某军用难熔金属材料标准制定。</p>
5	贾志强	研发中心主任	材料加工工程博士	工程师	<p>取得《一种铂合金熔炼用坩埚的制备方法》等发明专利；负责管理基础工艺研究和研发课题管理，其课题《旋锻过程中 Nb521 合金棒材微观组织演变机理研究》获西安市博士后创新基地“特等”资助；获中国有色金属工业科学技术奖二等奖。</p>
6	孟志军	副总经理	材料加工工程硕士	高级工程师	<p>1、取得《一种铂合金熔炼用坩埚的制备方法》《一种高锰含量铜锰中间合金的真空感应熔炼方法》等 6 项发明专利，3 项发明专利在审；</p> <p>2、主持西安市经开区科技局研发项目一项，获得陕西省科技厅创新创业大赛三等奖一项；</p> <p>3、主持或参与多项公司研发项目，优</p>

化改进贵金属合金熔炼工艺及浇铸工装，优化贵金属产品性能。

### (3) 核心技术人员持有公司股份的情况

截至 2023 年 8 月 10 日，公司核心技术人员持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	直接持股数（股）	间接持股数（股）	持股比例（%）
1	陈昊	367,925	-	0.4675
2	赵鸿磊	850,642	-	1.0809
3	宜楠	171,927	-	0.2185
4	姚修楠	130,000	-	0.1652
5	贾志强	105,000	-	0.1334
6	孟志军	125,241	-	0.1591

### (4) 核心技术人员对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除持有本公司股份外，公司核心技术人员无其他对外投资情况。

### (5) 核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员无在外兼职情况。

### (6) 核心技术人员侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员不存在侵犯第三方知识产权或商业秘密、违反与第三方的竞业限制约定或保密协议的情况。

### (7) 核心技术人员的变动情况

最近两年，公司核心技术人员未发生重大变动。

## 8、公司主持或参与制定的标准规范

序号	标准名称	标准号	标准类型
1	核级银-铜-镉合金棒	GB/T 25942-2022	国家标准
2	高纯银锭	GB/T 39810-2021	国家标准
3	贵金属及其合金复合带材	GB/T 15159-2020	国家标准
4	阴极保护用铂复合阳极板	GB/T 23520-2022	国家标准
5	钽及钽合金板材、带材和箔材	GB/T 3629-2017	国家标准

6	铌板材、带材和箔材	GB/T 3630-2017	国家标准
7	密封继电器用钢包铜复合棒线材	GB/T 33825-2017	国家标准
8	钽及钽合金牌号和化学成分	YS/T 751-2011	行业标准
9	阴极保护用铂/铌复合阳极丝	YS/T 642-2016	行业标准
10	多晶硅制备炉衬用银板材	YS/T 1500-2021	行业标准
11	铌管	YS/T 790-2012	行业标准
12	贵金属材料压缩蠕变试验方法	YS/T 1507-2021	行业标准
13	超导用铌钛合金棒材再结晶率的测定方法	YS/T 1535-2022	行业标准
14	银-钢复合板	YS/T 1556-2022	行业标准
15	航天用铌钨合金板材规范	GJB 957A-2018	国军标
16	航天用铌钨合金棒材规范	GJB 958A-2018	国军标
17	航天用铌钨合金环材规范	GJB 959A-2018	国军标
18	反坦克导弹燃气舵片用 TaW10 合金板材规范	GJB 1739A-2018	国军标
19	航空航天用银镁镍合金带（片）材规范	GJB 1740A-2018	国军标

## （二）公司经营许可及经营资质

截至本招股说明书签署日，公司拥有的经营许可及经营资质情况如下（持有人均为公司）：

序号	资质名称	颁发单位	资质证书编号	发证日期	有效期至
1	高新技术企业	陕西省科技厅、 陕西省财政厅、 国家税务总局 陕西省税务局	GR202061001309	2020/12/1	2023/11/30
2	海关报关 单位注册 登记证书	西安海关	6101361368	2017/4/21	长期
3	对外贸易 经营者备 案登记表	西安市商务局	03137715	2019/5/7	长期
4	排污许可 证	西安经济技术 开发区行政审 批服务局	91610132552306956X001Q	2022/9/12	2027/9/11
5	质量管理 体系认证	中国新时代认 证中心	00820Q30193R3M	2020/12/25	2024/1/25
6	环境管理 体系认证	中国船级社质 量认证有限公 司	00522E2336R1M	2022/7/14	2025/7/16
7	中核集团 合格供应	兴原认证中心	CNNC-2200303ROM	2022/5/15	2025/5/14

	商证书				
8	两化融合管理体系评定证书	泰尔认证中心	AHITRE-00622IHIMS0336201	2022/7/22	2025/7/21
9	职业健康安全管理体系认证证书	上海赛威认证有限公司	SW23S20291ROM	2023/5/29	2026/5/28

注：1、公司已取得从事军工业务所需的各项资质，各项军工资质均在有效期内；2、根据2022年12月30日《全国人民代表大会常务委员会关于修改〈中华人民共和国对外贸易法〉的决定》，即日起从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者无需办理备案登记。

### （三）员工情况

#### 1、员工人数及变化情况

2020年末、2021年末、2022年末和2023年6月末，公司在册员工人数分别为204人、212人、221人和224人。

#### 2、员工年龄结构

截至2023年6月30日，公司员工的年龄结构情况如下：

年龄段	人数（人）	占总人数的比例（%）
30岁及以下	58	25.89
31至40岁	100	44.64
41至50岁	38	16.96
51岁及以上	28	12.50
<b>合计</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>

#### 3、员工学历构成

截至2023年6月30日，公司员工的受教育程度情况如下：

学历	人数（人）	占总人数的比例（%）
博士	4	1.79
硕士	43	19.20
本科	68	30.36
专科	72	32.14
专科以下学历	37	16.52
<b>合计</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>

#### 4、员工专业构成

截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工的专业结构情况如下：

岗位	人数（人）	占总人数的比例（%）
生产人员	114	50.89
销售人员	9	4.02
技术人员	69	30.80
财务人员	4	1.79
行政人员	28	12.50
<b>合计</b>	<b>224</b>	<b>100.00</b>

### 5、公司社会保险缴纳情况

时点	险金类别	员工人数	缴纳人数
2023 年 6 月 30 日	养老保险	224	222
	医疗保险		218
	失业保险		221
	工伤保险		221
	生育保险		218
	住房公积金		221
2022 年 12 月 31 日	养老保险	221	219
	医疗保险		220
	失业保险		220
	工伤保险		220
	生育保险		220
	住房公积金		219
2021 年 12 月 31 日	养老保险	212	211
	医疗保险		211
	失业保险		211
	工伤保险		211
	生育保险		211
	住房公积金		211
2020 年 12 月 31 日	养老保险	204	204
	医疗保险		204
	失业保险		204
	工伤保险		204
	生育保险		204
	住房公积金		204

报告期内，公司存在个别员工未及时缴纳社保、公积金的情况，主要系新员工入职后社保、公积金转移手续尚未办理完成所致，截至本招股说明书签署日已正常缴纳。

2023年7月18日，西安市人力资源和社会保障局出具证明，确认公司已按照《劳动法》《劳动合同法》《社会保险法》等规定，与职工签订了劳动合同，最近三年参加并缴纳了养老、失业和工伤保险，未发生因违反劳动保障法律法规而被该局行政处罚的情况。2023年7月24日，西安市住房公积金管理中心出具《住房公积金单位缴存证明》，证明最近三年公司没有因违反住房公积金相关的法律、法规而受到过处罚。

## 五、 境外经营情况

报告期内，公司不存在境外经营情况。

## 六、 业务活动合规情况

报告期内，公司严格按照国家法律、行政法规及规范性文件的规定开展经营活动，在工商、税务、环保、安全生产、劳动与社会保障等方面不存在重大违法违规行为，未受到主管部门的行政处罚，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。

## 七、 其他事项

无。

## 第六节 公司治理

### 一、公司治理概况

公司成立于 2010 年 3 月,于 2019 年 3 月整体变更为股份有限公司,并于 2021 年 4 月在股转系统挂牌。公司严格按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》等法律、法规和规范性文件及《公司章程》的规定,建立健全了由股东大会、董事会、监事会和公司经营层组成的公司治理结构,设置了董事会秘书和独立董事,制定和完善了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《董事会秘书工作细则》《独立董事工作制度》等公司治理制度和关联交易、对外投资、对外担保等相关的内控制度。

根据北交所《上市规则》等有关制度规定,公司召开的第二届董事会第七次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过了本次发行上市后生效适用的《公司章程》《关联交易管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等公司治理制度。

股东大会为公司最高权力机构,董事会为决策机构,监事会为监督机构,董事长为法定代表人。股东大会、董事会、监事会、经营层之间权责明确,相互协调,相互制衡,能够按照《公司章程》和相关公司治理制度的规定规范运行,在公司治理方面不存在重大缺陷。

#### (一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司最高权力机构,公司已根据相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定制定了《股东大会议事规则》,对股东大会的召集、提案与通知、召开、表决和决议、会议记录等进行了规范。

自股份公司成立以来,股东大会能够根据《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作,就公司章程的制定和修订、公司治理制度的制定、董事及监事的选举、股票挂牌并公开转让、定向发行股票等重要事项进行了审议并作出相关决议。2020 年 1 月 1 日至本招股说明书签署日,公司共召开了

14次股东大会会议。

## **(二) 董事会制度的建立健全及运行情况**

董事会是公司决策机构，对股东大会负责。公司已根据相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定制定了《董事会议事规则》，对董事会的组成及职权、董事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等进行了规范。公司董事会由8名董事组成，其中董事长1名，独立董事3名。董事由股东大会选举和更换，董事长由全体董事选举产生。董事每届任期3年，任满可连选连任，其中独立董事连任不得超过六年。

自股份公司成立以来，董事会能够根据《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，对公司重大事项进行审议决策。董事会成员依法履行了相关权利和义务。

2020年1月1日至本招股说明书签署日，公司共召开了20次董事会会议。

## **(三) 监事会制度的建立健全及运行情况**

监事会是公司监督机构，负责监督检查公司的财务状况，并对董事、高级管理人员的履职情况进行监督。公司已根据相关法律、法规及规范性文件和《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》，对监事会的组成及职权、监事会会议的通知、召开、表决和决议、会议记录等进行了规范。公司监事会由5名监事组成，设监事会主席1名，职工代表监事2名。

自股份公司成立以来，监事会能够根据《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作，监事会成员依法履行了相关权利和义务。

2020年1月1日至本招股说明书签署日，公司共召开了12次监事会会议。

## **(四) 独立董事制度的建立健全及运行情况**

为进一步完善公司治理结构，公司于2023年4月3日第二届董事会第五次会议、2023年4月25日2022年年度股东大会审议通过了《独立董事工作细则》议案，并选举出公司首届独立董事。《独立董事工作细则》对独立董事的任职条件、选聘程序、任期、职权等作出了详细规定。



公司现有 3 名独立董事，占董事会总人数的比例不低于三分之一。公司独立董事分别为崔天钧、初哲和吴迪，其中崔天钧为会计专业人士。公司独立董事具备良好的会计、法律或行业专业背景，能够按照相关法律、法规和《公司章程》的要求认真履行独立董事职责，对公司的风险管理、内部控制和发展规划等方面发表独立客观的意见和建议，对公司的规范运作、完善治理结构起到了积极作用。

截至本招股说明书签署日，未发生独立董事对公司有关事项提出异议的情况。

#### **（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况**

根据《公司章程》的规定，公司制定了《董事会秘书工作细则》。公司设董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解雇。董事会秘书对公司和董事会负责，负责公司股东大会和董事会会议的筹备、资料管理和信息披露事宜。

截至本招股说明书签署日，公司董事会秘书由副总经理赵涛担任。公司聘任董事会秘书以来，严格按照相关法律、法规及《公司章程》的规定履责，认真筹备董事会和股东大会，及时向股东、董事通报有关信息，在提升三会运作水平、完善治理结构、履行信披义务和维护投资者关系方面发挥了积极作用。

## **二、特别表决权**

截至本招股说明书签署日，公司未设置特别表决权或类似安排。

## **三、内部控制情况**

### **（一）公司内部控制的的基本情况**

公司已根据《公司法》《证券法》及全国中小企业股份转让系统发布的有关业务规则，结合公司实际情况，建立了完善的内部控制制度体系，形成了科学有效的内部治理机制，合理保证了公司经营管理和财务管理的有效性，确保公司财务信息真实、准确、完整反映公司资产状况和经营状况，保障了公司的规范运作和战略发展目标的实现。

## (二) 报告期内内控不规范及整改完善情况

### 1、第三方回款

报告期内，公司存在第三方回款情况，具体情况如下：

单位：万元

类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
同一集团内委托支付	195.66	28.64	59.10	27.20
通过员工个人账户支付货款	-	-	0.39	1.93
<b>第三方回款金额合计</b>	<b>195.66</b>	<b>28.64</b>	<b>59.49</b>	<b>29.13</b>
营业收入	16,089.16	34,281.07	24,365.89	27,123.74
<b>第三方回款金额合计占营业收入比例</b>	<b>1.22%</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.24%</b>	<b>0.11%</b>

上述第三方回款情形主要包括：1) 同一集团内委托支付，即客户通过其所属集团相关单位对外付款，或者客户进行企业改制，由改制新设的企业付款，但合同仍由原单位签署；2) 客户通过公司员工转交货款。公司严格要求回款方需与合同签约方一致，报告期内第三方回款金额和占营业收入的比例较低，在财务上已及时入账并与实际业务对应。2022年及以后，公司已不存在通过公司员工转交货款的情况，集团付款符合客户交易惯例，第三方回款不存在异常情况。

### 2、与第三方直接进行资金拆借

报告期内，公司存在多笔从控股东西部材料处直接拆入资金的情形，主要原因为公司经营规模相对较小，可用于抵押贷款的资产较少，故从西部材料处拆入资金用于日常经营。截至2022年12月31日，公司已将直接拆借款项全部偿还，已不存在或新增与第三方直接进行资金拆借的情形。

报告期内公司从西部材料直接拆入资金的情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
2020年度	7,000.00	2,000.00	9,000.00	-
2021年度	-	8,100.00	5,800.00	2,300.00
2022年度	2,300.00	1,000.00	3,300.00	-
2023年1-6月	-	-	-	-

公司将上述拆入资金作为借款核算，并参照同期中国人民银行贷款基础利率约定并支付利息。报告期内，公司与西部材料之间的资金拆借均为西部材料向公司提供借款，不存在西部材料占用公司资金的情形。公司拆入资金仅用于正常生产经营，按约定支付利息，不存在恶意串通，损害国家、集体或者第三人利益等违反法律、法规的强制性规定的情形，拆借资金不存在利用非法手段吸收公众存款、变相吸收公众存款等情形，不存在受到行政处罚的风险，不构成重大违法违规行为。

根据中国人民银行西安分行营业管理部于 2023 年 7 月 20 日出具的《证明》，自 2020 年 1 月 1 日至 2023 年 7 月 19 日，在中国人民银行西安分行营业管理部关于人民币流通的监管权限内，未发现公司违反相关法律、法规和规范性文件的情况，也未被其实施行政处罚。

### **3、出纳个人银行卡存放公司库存现金**

公司在 2020 年存在出纳个人银行账户存放库存现金的情况，原因系公司财务人员内控合规意识不足，为便于库存现金记录核算，将收取的大额现金存入出纳个人卡，或者在现金支出时将公司库存现金先转入出纳个人卡，再进行转账或取现后支出。2020 年度，出纳个人银行卡累计存放公司现金 30.27 万元。2020 年底，公司对上述行为进行纠正，2021 年后不再发生员工个人银行卡存放库存现金的情况。

该事项系为便于库存现金记录、核算而实施，每次发生时均在账面及时进行账务处理，不存在坐支现金、资金体外循环或公司资金被个人侵占的情况，对公司正常经营未造成重大不利影响。公司对该等行为已及时进行纠正，将该个人银行卡进行注销以彻底防范此类不规范情形，并在《货币资金管理办法》中进一步明确了库存现金的管理方式、审批制度和盘点制度，在后续经营过程中的大额资金支出原则上必须使用银行转账方式，收取大额现金时必须放入公司保险柜并及时存入公司公户，并对公司相关财务人员进行培训，督促其建立内控合规意识，严格按照《货币资金管理办法》执行。截至报告期末，公司已不存在员工个人银行卡存放公司库存现金的情况。

除上述内控不规范情形外，公司报告期内不存在转贷、向关联方或供应商开具无真实交易背景的商业票据，通过票据贴现获取银行融资、频繁通过关联方或第三方收付款项，金额较大且缺乏商业合理性、出借公司账户为他人收付款项等其他内控不规范情形，公司财务内控制度建立健全并被有效执行。

### （三）公司管理层对内部控制的自我评价

公司管理层认为：本公司于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的有关规范标准中与财务报表相关的有效的内部控制。

### （四）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

希格玛会计师事务所对公司内部控制的相关情况进行了审核，并于 2023 年 8 月 10 日出具了《西安诺博尔稀贵金属股份有限公司内部控制鉴证报告》（希会其字（2023）0437 号），认为公司“按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范，于 2023 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了与财务报表编制相关的有效的内部控制”。

## 四、违法违规情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，未受到自然资源、工商、税务、环保、消防等主管部门的处罚。

## 五、资金占用及资产转移等情况

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、代垫款项或其他方式占用的情形，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

## 六、同业竞争情况

### （一）发行人不存在同业竞争的情况

截至本招股说明书签署日，公司直接控股股东为西部材料，间接控股股东为西北院，实际控制人为陕西省财政厅。

西诺稀贵的主营业务为稀有难熔金属和贵金属材料的研发、生产和销售，产品包括核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料 and 贵金属材料三类，产品广泛用于核电、航天、航空、船舶、军工、超导、半导体等领域。

公司直接控股股东西部材料主要从事金属材料的研发、生产和销售，其产业布局可分为钛及钛合金加工材、层状金属复合材料、稀贵金属材料、金属纤维及制品、钨钼材料及制品、钛材高端日用消费品及精密加工制品等七大板块，产品主要应用于核电、环保、海洋工程、石化、电力等行业和众多国家大型项目。西部材料为控股型公司，主要负责管理下属子公司股权，其主营业务分布于下属子公司。其中，稀贵金属材料产业板块由西诺稀贵开展，其他公司未从事与西诺稀贵相同或相似的业务。

公司间接控股股东西北院主要从事金属材料基础研究和技术开发，其控制的除西部材料以外的公司均不从事与公司相同或相似的业务，具体业务详见“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“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

公司业务位于稀贵金属材料产业链中游，系根据下游客户的功能需求，在对金属特性和加工技术相互匹配以及工艺优化的基础上，将金、银、铂、钯、钼、铌几种主要金属原料的初级产品，经过合金配比（若有）、熔炼、锻造、塑性加工等工艺处理，形成以某种或某几种金属元素为主要成分的深加工材料，实现材料成分的精准控制和组织性能的显著提升，产品形态包括板、带、管、棒、丝等，形成并使用的核心技术、业务模式、产品功能与具体用途均与其他关联方存在实质差异。

## （二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，公司直接控股股东西部材料、间接控股股东西北院向公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体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”之“（一）与本次公开发行有关的承诺情况”，

该等承诺正在履行，未出现违反承诺的情形。

## 七、关联方、关联关系和关联交易情况

### （一）公司关联方情况

根据《公司法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》《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》等法律、法规和规范性文件的规定，截至本招股说明书签署日，公司的主要关联方如下：

#### 1、控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系	持股情况
1	西部金属材料股份有限公司	直接控股股东	持有公司 60.00% 股权
2	西北有色金属研究院	间接控股股东	持有西部材料 24.68% 股权
3	陕西省财政厅	实际控制人	持有西北院 100.00% 股权

#### 2、发行人的子公司、合营企业、联营企业

截至本招股说明书签署日，发行人无子公司、合营企业、联营企业。

#### 3、控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除本公司外，直接控股东西部材料直接或间接控制的其他企业共 7 家；除西部材料及其子公司外，间接控股股东西北院直接或间接控制的企业共 39 家，合计共 46 家，具体名单详见“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“（四）控股股东、实际控制人所控制的其他企业情况”。

#### 4、直接持有发行人 5% 以上股份的其他股东

序号	关联方名称	关联关系
1	陕西航空产业资产管理有限公司	持有发行人 22.63% 股份

#### 5、间接持有发行人 5% 以上股份的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	西安航天科技工业有限公司	通过西部材料间接持股 5% 以上
2	中国航天科技集团有限公司	通过西部材料间接持股 5% 以上
3	国务院国有资产监督管理委员会	通过西部材料间接持股 5% 以上
4	陕西航空产业发展集团有限公司	通过陕航资管间接持股 5% 以上

5	陕西投资集团有限公司	通过陕航资管间接持股 5% 以上
6	陕西省人民政府国有资产监督管理委员会	通过陕航资管间接持股 5% 以上
7	西安渭北航空产业投资有限公司	通过陕航资管间接持股 5% 以上
8	西安航空城建设发展（集团）有限公司	通过陕航资管间接持股 5% 以上
9	西安航空城产业园运营管理有限公司	通过陕航资管间接持股 5% 以上
10	西安阎良国家航空高技术产业基地管理委员会（陕西航空经济技术开发区管理委员会）	通过陕航资管间接持股 5% 以上

注：中国航天科技集团有限公司为公司直接控股股东西部材料第二大股东西安航天科技工业有限公司的控股股东，通过西部材料间接持有公司 6.32% 的股份。报告期内，公司未与中国航天科技集团有限公司直接发生交易，与中国航天科技集团有限公司下属单位独立进行业务往来，交易具有合理商业背景且定价公允，未曾受到中国航天科技集团有限公司间接持有公司股份的不当影响。公司与中国航天科技集团有限公司下属企业的交易不构成关联交易。

## 6、关联自然人

### （1）公司的董事、监事、高级管理人员

公司董事会共有 8 名董事，即郑学军、顾亮、刘咏、薛晓芹、陈昊、崔天钧、初哲、吴迪。

公司监事会共有 5 名监事，即潘海宏、叶闽敏、葛蓉甫、毛利权、贾志强。

公司共有高级管理人员 5 名，即总经理陈昊、副总经理韩吉庆、副总经理兼董事会秘书赵涛、副总经理兼财务负责人郝纯、副总经理孟志军。

（2）董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员（包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶、配偶的父母和兄弟姐妹、子女配偶的父母）。

（3）直接或间接控制发行人的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

1) 公司直接控股股东西部材料董事会共有 12 名董事，即杜明焕、李建峰、郑树军、梁书锦、张于胜、杨延安、王力波、王枫、郭斌、单智伟、董南雁、杨丽荣；西部材料监事会共有 4 名监事，即陈亮、左庆春、卢广轩、曹江海；西部材料共有 7 名高级管理人员，即总经理康彦、常务副总经理郑学军、副总经理杨建朝、副总经理兼董事会秘书顾亮、副总经理葛鹏、副总经理潘海宏、财务负责

人刘咏。

2) 公司间接控股股东西北院的主要负责人亦为公司的关联方。

### 7、关联自然人控制或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

除本章第 1-5 项所列关联方外，公司自然人关联方控制或者担任董事、高级管理人员的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	秦创原发展股份有限公司	发行人董事薛晓芹在该公司担任副总经理
2	西安兴航航空科技股份有限公司	发行人董事薛晓芹在该公司担任董事
3	陕西君度自动化技术有限公司	发行人董事薛晓芹之丈夫控制的企业
4	西安西部新锆科技股份有限公司	西部材料董事杜明焕在该公司担任董事，西北院的联营企业
5	西安博泰隆股权投资有限合伙企业	西部材料独立董事郭斌在该企业担任执行事务合伙人
6	咸阳绿琪果业有限公司	西部材料独立董事郭斌在该公司担任董事长
7	陕西煤业新型能源科技股份有限公司	西部材料独立董事董南雁在该公司担任独立董事
8	星展测控科技股份有限公司	西部材料独立董事董南雁在该公司担任独立董事
9	汇纳科技股份有限公司	西部材料独立董事董南雁在该公司担任独立董事

### 8、其他关联方

序号	关联方名称	关联关系
1	朝阳金达钛业股份有限公司	控股股东西部材料的联营企业
2	中钛西材（江苏）科技装备有限公司	控股股东西部材料的联营企业（已注销）
3	广东科近超导技术研究院有限公司	西北院子公司西部超导的联营企业
4	西安双超金属精整有限公司	西北院子公司西部超导的联营企业（已注销）

### 9、报告期内具有上述情形的自然人、法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系
1	广州赛隆增材制造有限责任公司	过去 12 个月内西北院控制的企业
2	西安三角防务股份有限公司	公司董事薛晓芹报告期内曾任该公司董事
3	桂林银行股份有限公司	西部材料独立董事杨丽荣报告期内曾任该公司独立董事



公司关联方还包括报告期内曾经担任发行人及其直接控股股东董事、监事、高级管理人员的人员和曾任公司间接控股股东西北院的主要负责人，以及该等人员控制或担任董事、高级管理人员的其他企业。

## （二）关联交易情况

报告期内，公司关联交易简要汇总如下：

单位：万元

类别	项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
向关联方销售商品、提供劳务	销售商品	4,140.44	10,814.01	3,015.00	2,114.68
	提供劳务	74.30	63.02	37.47	111.86
	小计	4,214.74	10,877.03	3,052.47	2,226.55
向关联方采购商品和动力、接受劳务	采购商品	692.47	1,472.51	703.64	515.18
	接受劳务	809.12	1,747.81	1,636.71	1,037.24
	接受服务	78.91	132.23	135.31	110.70
	采购动力	272.44	489.58	417.71	365.97
	小计	1,852.94	3,842.12	2,893.36	2,029.08
关联租赁	出租	101.30	202.61	198.59	155.49
关联方资金拆借	拆入资金	1,200.00	9,200.00	8,100.00	4,000.00
关联方担保	接受担保	11,538.29	14,922.81	12,500.00	10,000.00
向关联方购买无形资产	专利权	-	-	-	358.00
	商标权	-	-	-	2.20
	小计	-	-	-	360.20
合计		<b>18,907.26</b>	<b>39,044.57</b>	<b>26,744.42</b>	<b>18,771.32</b>

### 1、经常性关联交易

#### （1）向关联方销售商品、提供劳务

单位：万元

序号	关联方	类别	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	西安天力金属复合材料股份有限公司	销售商品	154.80	3,679.01	-	0.69
		提供劳务	7.54	-	-	0.09
2	宝鸡天力金属复合材料有限公司	销售商品	3.74	1,921.81	-	-
3	西部超导材料科技股份有限公司	销售商品	1,618.17	3,070.03	1,235.76	401.04
		提供劳务	-	31.79	-	2.21

4	西安聚能超导线材科技有限公司	销售商品	1,044.18	-	-	-
5	西北有色金属研究院	销售商品	1,263.69	1,872.84	1,556.36	1,294.74
		提供劳务	47.82	1.77	31.35	32.88
6	西安赛隆增材技术股份有限公司	销售商品	47.96	219.68	123.68	116.36
7	西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司	销售商品	-	2.10	3.58	-
8	西安优耐特容器制造有限公司	销售商品	4.72	1.51	4.77	287.03
		提供劳务	-	-	0.35	-
9	西部宝德科技股份有限公司	提供劳务	-	-	-	0.31
10	西部钛业有限责任公司	提供劳务	-	16.61	3.34	-
11	西部金属材料股份有限公司	销售商品	-	-	-	4.43
12	西安赛尔电子材料科技有限公司	销售商品	3.19	3.14	1.93	3.64
13	西安瑞福莱钨钼有限公司	销售商品	-	0.51	75.32	4.59
		提供劳务	18.58	0.44	-	-
14	西安泰金新能科技股份有限公司	销售商品	-	13.05	-	1.21
15	西安汉唐分析检测有限公司	提供劳务	-	0.35	-	75.75
		销售商品	-	7.30	4.05	0.62
16	广州赛隆增材制造有限责任公司	销售商品	-	-	6.34	0.33
17	西安凯立新材料股份有限公司	提供劳务	-	7.78	2.07	0.09
18	西安宝德九土新材料有限公司	销售商品	-	-	2.19	-
19	西安赛福斯材料防护有限责任公司	销售商品	-	-	0.74	-
20	西安西材三川智能制造有限公司	销售商品	-	1.86	0.29	-
		提供劳务	-	0.27	-	-
21	西安秦钛思捷科技有限公司	提供劳务	0.35	0.18	-	0.18
22	西安欧中材料科技有限公司	销售商品	-	21.17	-	-
23	西安赛特思迈钛业有限公司	提供劳务	-	1.00	-	-

24	西安西部新锆科技股份有限公司	提供劳务	-	-	0.36	-
25	西安瑞鑫科金属材料有限责任公司	提供劳务		2.83	-	0.35
合计			<b>4,214.74</b>	<b>10,877.03</b>	<b>3,052.47</b>	<b>2,226.55</b>

注：上表中向西部超导材料科技股份有限公司的销售金额为按净额法调整前的金额。

公司向关联方销售主要分为商品销售及提供劳务两大类。公司关联方主要从事与金属行业相关的研究和生产业务，公司生产的稀贵金属材料质量及供应能力能够满足关联方需要，因此关联方在日常经营中向公司采购所需的部分原材料和加工劳务。

西安天力金属复合材料股份有限公司及其子公司宝鸡天力金属复合材料有限公司从事层状金属复合材料的研发、生产和销售，其产品是将钛、锆、钼、铌、银、钢等金属中的两种或两种以上进行爆炸复合形成，为生产银-钢、铌-钢复合板向公司采购银板、铌板。该关联销售具有必要性和合理性，定价方式与公司其他产品相同，定价公允。

西部超导主要从事高端钛合金材料和低温超导材料的研发、生产和销售，是目前国内唯一实现低温超导线材商业化生产的企业，报告期内，西部超导及其控股子公司西安聚能超导线材科技有限公司主要采购公司的超导线阻隔层用钽铌板带材用于超导线材的生产。该关联销售具有必要性和合理性，定价方式与公司其他产品相同，定价公允。

西北院主要从事金属材料基础研究和技术开发，前期完成某项目铌合金材料的研发工作，但其不具有产业化生产技术和条件，后续该产品的产业化制备工艺研发及生产均由公司实施，故报告期内公司先向西北院销售，再由西北院销售给下游军工客户。

西安赛隆增材技术股份有限公司主要从事金属 3D 打印器材、3D 打印粉末的生产和 3D 打印服务，报告期内，向公司采购钽铌材料用于生产 3D 打印粉末。该关联销售具有必要性和合理性，定价方式与公司其他产品相同，定价公允。

西安优耐特容器制造有限公司主要从事稀有金属装备研发、设计、制造、销售，报告期内采购本公司的钽及钼合金板、管材等产品用以生产耐腐蚀压力容器。

该关联销售具有必要性和合理性，定价方式与公司其他产品相同，定价公允。

2022 年度，公司关联销售金额及其占营业收入的比例大幅提高，主要原因为公司对西部超导及天力复合的销售增加较多所致。公司对西部超导的销售增长主要系西部超导受益于超导型核磁共振成像（MRI）、核磁共振谱仪（NMR）、磁控直拉单晶硅（MCZ）市场的稳定增长，西部超导的低温超导线材和超导磁体产销量不断提升。同时，西部超导已开始向国家重大科技基础设施项目——聚变堆主机关键系统综合研究设施（CRAFT）等科研项目供应超导产品，带动公司超导线阻隔层材料销量大幅上升。公司对天力复合的销售大幅增加主要系天力复合为国内电子级多晶硅还原炉用银-钢复合板的核心供应企业，在下游重大投资项目的带动下，电子级多晶硅还原炉用银-钢复合板需求量扩大，带动公司大规格银板产品销售额快速提升。该两家客户在自身相关领域具有显著竞争优势，与公司具有长期合作关系，公司的产品能够充分满足其采购需要，对公司的业务独立性不构成重大影响，不构成对关联方的重大依赖，不存在通过关联交易对公司进行利益输送的情形。

## （2）向关联方采购商品、接受劳务、采购动力

单位：万元

序号	关联方	类别	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	西部超导材料科技股份有限公司	接受劳务	-	4.68	-	4.29
		采购商品	586.09	1,255.08	509.97	222.50
2	西安汉唐分析检测有限公司	接受劳务	313.00	615.60	556.20	425.57
3	西北有色金属研究院	接受劳务	276.46	505.01	577.69	406.62
4	西部钛业有限责任公司	采购商品	0.38	-	-	0.05
		接受劳务	17.79	109.65	28.86	2.64
		采购动力	272.44	489.58	417.71	365.97
5	西安西部新锆科技股份有限公司	接受劳务	140.00	238.17	281.05	32.09
6	西安瑞福莱钨钼有限公司	接受劳务	8.33	192.70	122.54	98.93
		采购商品	-	38.94	8.29	3.43
7	西安赛特思迈钛业有限公司	采购商品	58.59	125.18	97.92	37.03
		接受劳务	3.32	49.73	50.78	15.74
8	西部金属材料股	接受服务	75.31	126.60	125.68	105.21

	份有限公司	接受劳务	21.07	-	-	-
		采购商品	4.52	10.17	10.30	4.30
9	西安聚能装备技术有限公司	采购商品	21.68	-	-	-
10	西安天力金属复合材料股份有限公司	采购商品	1.72	24.68	-	1.46
		接受劳务	-	19.12	18.44	10.62
11	西安莱特信息工程有限公司	采购商品	8.74	8.50	11.62	9.06
		接受服务	3.60	5.62	9.62	5.49
12	西安优耐特容器制造有限公司	采购商品	-	9.96	18.34	-
		接受劳务	0.10	0.39	1.14	-
13	西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司	接受劳务	-	0.04	-	37.27
14	西安思维智能材料有限公司	接受劳务	1.34	0.14	-	2.33
15	西安泰金新能科技股份有限公司	采购商品	-	-	-	237.35
16	西安庄信新材料科技有限公司	采购商品	-	-	16.48	-
		接受劳务	-	3.73	-	-
17	西安秦钛思捷科技有限公司	接受劳务	3.36	2.81	-	1.12
18	西安赛隆增材技术股份有限公司	采购商品	10.75	-	23.82	-
19	西安欧中材料科技有限公司	采购商品	-	-	6.90	-
20	西安西材三川智能制造有限公司	接受劳务	24.36	6.04	-	-
<b>合计</b>			<b>1,852.94</b>	<b>3,842.12</b>	<b>2,893.36</b>	<b>2,029.08</b>

公司向关联方采购主要包括原材料、加工劳务、动力等内容。公司向关联方采购的原材料系公司日常生产经营所需的金属材料，报告期内，公司的关联采购金额和占采购总额的比例较低。

西部超导为公司客户，主要向公司采购超导线阻隔层用钽铌板带材。由于西部超导对钽铌品质要求较高，因此要求公司向其采购其自行购买的进口钽铌用于其产品的生产。公司采购价格按照西部超导原始采购价格加上运费成本定价，定价公允并具有合理的商业背景和合理性。

公司向汉唐检测采购金属材料检测分析服务，主要系公司在采购、销售、研

发等活动中需对材料进行质量检验或成分分析，而汉唐检测为西北院整合其检测分析资源组建的具有独立法人地位的专业检测机构，具有雄厚的技术力量、完整的检验检测手段和先进的检验检测设备，并被授予“中国有色金属工业西北质量监督检验中心”资质，其检测结果在业内具有一定的权威性。该关联交易按照市场价格协商定价，具有必要性、合理性，定价公允。

公司向西北院主要采购熔炼、挤压等外协劳务。西北院下设工程研究中心，从事钛及钛合金制备技术的中试研究，拥有真空电弧熔炼炉、挤压机等大型设备。公司委托西北院进行部分铌合金产品的熔炼和银合金产品的挤压加工。该关联交易按照市场价格协商定价，具有必要性及合理性，定价公允。

公司向西部钛业有限责任公司主要采购电力和轧制等外协劳务。为合理配置资源，公司所在产业园由西部钛业集中建设输电设施并转供电力，公司按照供电部门供电价格与转供成本向其支付电费。西部钛业拥有宽幅轧机等相关生产设备，公司在自身生产能力不足时采购外协劳务。该等关联交易具备一定的必要性及合理性，定价公允。

公司向西安西部新锆科技股份有限公司主要采购挤压等外协劳务，系西部新锆拥有挤压机等大型生产设备，公司缺乏挤压设备，因此采购外协劳务。该等关联交易具备必要性及合理性，定价公允。

公司向西安瑞福莱钨钼有限公司采购钼棒等原材料及锻造、轧制等外协劳务。采购原材料主要用于生产含钼产品，采购劳务主要系公司缺少锻锤等生产设备故进行外协。该等关联交易具备必要性及合理性，定价公允。

公司向西安赛特思迈钛业有限公司采购钛板等原材料及拉拔、扒皮等外协劳务。采购钛板主要用于生产铂钛复合材料等产品，采购劳务主要系公司在自身生产能力不足时进行外协。该等关联交易具备必要性及合理性，定价公允。

公司向西部材料主要采购后勤服务，系西部材料组建后勤服务团队为子公司提供安保、食堂管理、环境治理等后勤服务，该等服务主要面向西部材料子公司，与市场价格水平相符。该等采购具有必要性及合理性，定价公允。

### **(3) 关联租赁**

报告期内，公司关联租赁情况如下：

单位：万元

序号	关联方	类别	2023年 1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	西部金属材料股份有限公司	出租房屋	23.39	46.78	42.76	16.77
2	西安汉唐分析检测有限公司	出租房屋	77.91	155.83	155.83	138.72
合计			<b>101.30</b>	<b>202.61</b>	<b>198.59</b>	<b>155.49</b>

上述关联租赁内容为公司向汉唐检测及西部材料出租房屋用作办公室、食堂、实验室等用途。此外，公司向西部材料租入6间职工宿舍，2020年、2021年、2022年每年税前租金为24,480.00元，2023年1-6月税前租金为19,440.00元，此项费用与后勤服务费统一结算，在“（2）向关联方采购商品、接受劳务、采购动力”中披露。

## 2、偶发性关联交易

### （1）关联方资金拆借

报告期内，公司关联方资金拆借情况如下：

单位：万元

拆出方	拆入方	2023年1-6月		2022年度		2021年度		2020年度	
		拆入	偿还	拆入	偿还	拆入	偿还	拆入	偿还
西部材料	公司	1,200.00	3,700.00	9,200.00	12,100.00	8,100.00	10,600.00	4,000.00	11,000.00

报告期内，资金拆借均为公司向西部材料拆入资金，不存在公司资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情形。

### （2）关联担保

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否 已经履行 完毕
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2020-04-01	2021-03-31	是
西部金属材料股份有限公司	公司	2,000.00	2020-04-02	2021-04-01	是
西部金属材料股份有限公司	公司	4,000.00	2020-05-25	2021-05-24	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2020-05-29	2021-05-28	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2020-11-17	2021-05-16	是

西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2020-12-08	2021-12-07	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2021-03-31	2022-03-30	是
西部金属材料股份有限公司	公司	2,000.00	2021-04-30	2022-04-29	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2021-05-17	2024-05-16	否
西部金属材料股份有限公司	公司	4,000.00	2021-05-26	2022-05-25	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2021-05-20	2022-05-20	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2021-06-16	2022-06-16	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,500.00	2021-11-05	2022-11-05	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2021-11-17	2022-11-16	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2022-03-17	2023-03-16	是
西部金属材料股份有限公司	公司	2,000.00	2022-04-28	2023-04-27	是
西部金属材料股份有限公司	公司	5,000.00	2022-05-17	2023-05-17	是
西部金属材料股份有限公司	公司	531.00	2022-05-30	2022-11-07	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2022-06-15	2023-06-15	是
西部金属材料股份有限公司	公司	2,000.00	2022-09-19	2023-07-27	是
西部金属材料股份有限公司	公司	2,500.00	2022-11-02	2023-11-02	否
西部金属材料股份有限公司	公司	150.00	2022-08-18	2023-05-18	是
西部金属材料股份有限公司	公司	195.00	2022-09-28	2023-06-28	是
西部金属材料股份有限公司	公司	218.24	2022-12-30	2023-12-30	否
西部金属材料股份有限公司	公司	328.57	2022-12-30	2023-06-30	是
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2023-03-14	2024-03-13	否
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2023-03-17	2023-09-17	否
西部金属材料股份有限公司	公司	2,000.00	2023-04-24	2024-04-24	否
西部金属材料股份有限公司	公司	5,000.00	2023-04-27	2024-04-26	否
西部金属材料股份有限公司	公司	1,538.29	2023-05-31	2023-09-30	否
西部金属材料股份有限公司	公司	1,000.00	2023-06-14	2024-06-14	否

报告期内，公司关联担保均为控股股东西部材料为公司的银行贷款和票据提供担保，公司不存在对外担保情况。

### (3) 向关联方购买无形资产

单位：万元

序号	关联方	购买内容	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
1	西部金属材料股份有限公司	专利权	-	-	-	358.00
2		商标权	-	-	-	2.20
合计			-	-	-	360.20

2020年11月，公司向控股股东西部材料购买7项专利权和19项商标权。本次交易的背景为：公司前身为西部材料的钽铌材料事业部和贵金属材料事业



部，形成的知识产权亦登记在西部材料名下。2010年，西部材料以该两个事业部的资产和业务出资设立本公司，相关资产已移交给公司，但当时未将与公司相关的7项专利权纳入出资范围注入本公司；同时，公司为西部材料控股子公司，西部材料以其名义为下属子公司申请了商标。为解决历史遗留问题并维护公司的资产完整性和独立性，西部材料于2020年将上述无形资产作价转让给公司，价格参考陕西正源宏宇资产评估有限责任公司出具的“陕正评报字（2020）第068号”资产评估报告定价，并办理完成了权利人变更手续。因此，本次交易具有合理性和必要性，定价公允。

#### （4）关键管理人员报酬

报告期内，公司关键管理人员报酬情况详见本招股说明书“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“（四）其他披露事项”。

### 3、关联方应收应付余额

#### （1）应收关联方项目

单位：万元

项目	2023年6月末		2022年末		2021年末		2020年末	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款：								
西安菲尔特金属过滤材料股份有限公司	-	-	-	-	0.04	0.00	-	-
西安凯立新材料股份有限公司	-	-	-	-	0.47	0.01	-	-
西安优耐特容器制造有限公司	-	-	-	-	101.06	9.23	184.62	5.54
西北有色金属研究院	1,396.65	41.90	970.93	29.13	1,199.60	35.99	447.09	13.41
西部超导材料科技股份有限公司	1,081.61	32.45	207.23	6.22	322.70	9.68	52.77	1.58
西安聚能超导线材科技有限公司	879.92	26.40	-	-	-	-	-	-
西安赛尔电子材料科技有限公司	0.60	0.02	-	-	-	-	-	-
西安汉唐分析检测有限公司	-	-	-	-	5.23	0.16	67.55	2.03

西安西材三川智能制造有限公司	-	-	-	-	0.32	0.01	-	-
西安天力金属复合材料股份有限公司	-	-	66.33	1.99	-	-	-	-
宝鸡天力金属复合材料有限公司	-	-	21.64	0.65	-	-	-	-
西安赛隆增材技术股份有限公司	-	-	41.68	1.25	-	-	-	-
<b>小计</b>	<b>3,358.78</b>	<b>100.76</b>	<b>1,307.81</b>	<b>39.23</b>	<b>1,629.42</b>	<b>55.08</b>	<b>752.03</b>	<b>22.56</b>
预付款项:			-	-	-	-	-	-
西安秦钦思捷科技有限公司	-	-	-	-	0.20	-	-	-
西安聚能装备技术有限公司	-	-	23.28	-	-	-	-	-
西安赛特思迈钛业有限公司	-	-	1.48	-	-	-	-	-
<b>小计</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>24.76</b>	<b>-</b>	<b>0.20</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>合计</b>	<b>3,358.78</b>	<b>100.76</b>	<b>1,332.57</b>	<b>39.23</b>	<b>1,629.62</b>	<b>55.08</b>	<b>752.03</b>	<b>22.56</b>

## (2) 应付关联方项目

单位：万元

项目名称	2023年6月末	2022年末	2021年末	2020年末
应付账款:				
西安菲尔金属过滤材料股份有限公司	-	-	-	42.12
西安瑞福莱钨钼有限公司	81.41	91.39	0.26	74.41
西安莱特信息工程有限公司	4.34	1.57	14.62	15.58
西安赛特思迈钛业有限公司	40.96	-	134.72	21.92
西安秦钦思捷科技有限公司	0.17	2.77	-	4.80
西安思维智能材料有限公司	0.65	-	-	0.73
西部钛业有限责任公司	93.94	102.07	45.53	21.48
西安天力金属复合材料股份有限公司	-	-	20.84	12.00
西安庄信新材料科技有限公司	10.52	10.52	10.11	8.94
西部金属材料股份有限公司	21.07	-	-	-
西安汉唐分析检测有限公司	83.26	48.84	-	-
西安聚能装备技术有限公司	1.23	-	-	-
西安西材三川智能制造有限公司	27.13	3.94	-	-
西安西部新锆科技股份有限公司	192.81	66.27	317.58	-
<b>小计</b>	<b>557.48</b>	<b>327.39</b>	<b>543.66</b>	<b>201.99</b>
合同负债:				

西安天力金属复合材料股份有限公司	-	-	823.01	-
<b>小计</b>	-	-	<b>823.01</b>	-
其他流动负债：				
西安天力金属复合材料股份有限公司	-	-	106.99	-
西部金属材料股份有限公司	1,701.54	4,203.80	-	-
<b>小计</b>	<b>1,701.54</b>	<b>4,203.80</b>	<b>106.99</b>	-
其他应付款：				
西安庄信新材料科技有限公司	-	-	15.44	-
西部金属材料股份有限公司	55.62	4.59	3,489.37	1,004.15
西安莱特信息工程有限公司	3.81	-	-	-
<b>小计</b>	<b>59.43</b>	<b>4.59</b>	<b>3,504.81</b>	<b>1,004.15</b>
一年内到期的非流动负债：				
西部金属材料股份有限公司	-	-	800.89	1,802.00
<b>小计</b>	-	-	<b>800.89</b>	<b>1,802.00</b>
<b>合计</b>	<b>2,318.45</b>	<b>4,535.77</b>	<b>5,779.36</b>	<b>3,008.14</b>

### （三）报告期关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司关联交易系各方正常经营所做出的安排，提高了公司的经营效率及资产的完整性和独立性，未对公司股东造成损失或其他不利影响。

### （四）报告期内关联交易决策程序与信息披露情况

公司根据股转系统业务规则的有关规定，在《公司章程》、三会议事规则和《关联交易管理制度》中规定了关联交易的决策审批权限和程序。公司于每年年初对全年发生的日常性关联交易进行预计和审议，对超出预计部分以及新增的偶发性关联交易根据制度规定及时进行补充审议和披露。

公司股票于2021年4月12日在全国中小企业股份转让系统挂牌，在挂牌前对以前年度的关联交易进行了确认：2020年9月10日公司召开第一届董事会第五次会议、2020年11月19日召开2020年第二次临时股东大会，对挂牌申报报告期（2018年度、2019年度、2020年1-6月）的关联交易进行了确认。

公司股票挂牌后，新增关联交易按照《公司章程》等有关规定，根据关联交易的性质和发生金额履行了审议程序并及时履行了信息披露义务，报告期内关联交易履行程序合法合规。

公司于2023年6月9日召开第二届董事会第七次会议，审议通过《关于确

认公司 2020 年、2021 年、2022 年关联交易金额的议案》，对 2020 年至 2022 年内的关联交易事项进行了核查和确认，关联董事回避表决，独立董事发表了同意的独立意见，具体内容详见公司于全国中小企业股份转让系统信息披露平台披露的《关于确认公司最近三年关联交易公告》（公告编号：2023-087）。2023 年 6 月 26 日，公司 2023 年第三次临时股东大会审议通过上述议案，关联股东回避表决。

## 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) 资产负债表

单位：元

项目	2023年6月30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	12,424,767.33	77,950,289.06	31,268,509.91	42,626,084.88
结算备付金	-	-	-	-
拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	20,790,158.62	53,776,042.61	31,012,861.18	20,948,378.15
应收账款	116,578,904.07	59,811,999.25	79,551,868.94	89,087,982.93
应收款项融资	3,659,740.00	-	3,948,829.75	1,190,835.45
预付款项	4,954,971.15	3,904,321.17	1,598,565.32	1,279,539.12
应收保费	-	-	-	-
应收分保账款	-	-	-	-
应收分保合同准备金	-	-	-	-
其他应收款	5,158,554.59	222,227.61	824,112.00	424,954.00
其中：应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-
买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	184,533,446.61	170,928,451.18	160,931,909.01	101,867,184.72
合同资产	-	-	-	-
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	828,613.17	1,138,261.01	1,675,916.85	56,117.34
<b>流动资产合计</b>	<b>348,929,155.54</b>	<b>367,731,591.89</b>	<b>310,812,572.96</b>	<b>257,481,076.59</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	-	-	-	-
固定资产	173,605,409.43	178,591,259.17	180,214,567.64	189,179,734.89
在建工程	727,212.40	703,539.82	4,204,372.59	773,284.84

生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	201,253.29	231,492.23	107,747.26	-
无形资产	46,406,800.28	51,207,243.92	61,405,012.59	70,147,815.32
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	845,304.49	733,725.34	703,100.48	1,061,556.84
其他非流动资产	1,436,200.00	-	1,120,800.00	1,340,124.60
<b>非流动资产合计</b>	<b>223,222,179.89</b>	<b>231,467,260.48</b>	<b>247,755,600.56</b>	<b>262,502,516.49</b>
<b>资产总计</b>	<b>572,151,335.43</b>	<b>599,198,852.37</b>	<b>558,568,173.52</b>	<b>519,983,593.08</b>
<b>流动负债：</b>				
短期借款	166,124,520.55	135,155,159.82	120,881,716.37	100,129,726.03
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	27,565,300.40	8,918,106.68	-	7,520,000.00
应付账款	32,028,118.24	17,342,982.13	20,187,503.47	19,883,961.69
预收款项	-	-	-	-
合同负债	2,515,562.33	36,792,279.69	30,854,850.67	2,679,127.29
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	12,846,566.13	9,105,240.09	7,911,711.18	6,949,650.56
应交税费	7,229,039.63	12,702,401.98	3,890,067.27	5,577,130.97
其他应付款	1,216,429.45	597,677.53	40,914,882.42	10,317,473.23
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	9,667,448.57	258,386.09	28,256,945.10	58,569,424.65
其他流动负债	23,468,146.97	74,116,164.19	20,035,768.67	5,738,697.24
<b>流动负债合计</b>	<b>282,661,132.27</b>	<b>294,988,398.20</b>	<b>272,933,445.15</b>	<b>217,365,191.66</b>
<b>非流动负债：</b>				
保险合同准备金	-	-	-	-
长期借款	-	9,510,020.55	29,732,423.29	40,052,054.79
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	125,856.96	144,680.25	83,470.42	-

长期应付款	4,400,000.00	4,400,000.00	4,400,000.00	-
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
预计负债	-	-	-	-
递延收益	23,308,617.07	24,749,492.57	19,053,439.62	30,093,119.22
递延所得税负债	247,912.99	259,723.83	16,162.09	-
其他非流动负债	-	-	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>28,082,387.02</b>	<b>39,063,917.20</b>	<b>53,285,495.42</b>	<b>70,145,174.01</b>
<b>负债合计</b>	<b>310,743,519.29</b>	<b>334,052,315.40</b>	<b>326,218,940.57</b>	<b>287,510,365.67</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>				
股本	78,700,000.00	78,700,000.00	76,000,000.00	76,000,000.00
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	133,174,454.77	133,174,454.77	116,180,492.51	116,180,492.51
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
专项储备	4,717,298.58	4,223,365.83	5,088,851.57	7,640,705.81
盈余公积	13,485,271.64	13,485,271.64	9,428,388.89	6,525,602.91
一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	31,330,791.15	35,563,444.73	25,651,499.98	26,126,426.18
归属于母公司所有者权益合计	261,407,816.14	265,146,536.97	232,349,232.95	232,473,227.41
少数股东权益	-	-	-	-
<b>所有者权益合计</b>	<b>261,407,816.14</b>	<b>265,146,536.97</b>	<b>232,349,232.95</b>	<b>232,473,227.41</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>572,151,335.43</b>	<b>599,198,852.37</b>	<b>558,568,173.52</b>	<b>519,983,593.08</b>

法定代表人：郑学军

主管会计工作负责人：郝纯

会计机构负责人：李硕

## （二）利润表

单位：元

项目	2023年1月 —6月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>一、营业总收入</b>	<b>160,891,629.36</b>	<b>342,810,724.89</b>	<b>243,658,938.59</b>	<b>271,237,413.80</b>
其中：营业收入	160,891,629.36	342,810,724.89	243,658,938.59	271,237,413.80
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>137,211,803.57</b>	<b>308,904,926.28</b>	<b>227,979,218.08</b>	<b>244,578,853.54</b>
其中：营业成本	108,374,174.69	249,454,652.32	172,252,365.82	198,949,024.46
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	1,891,992.12	4,099,656.06	2,723,845.85	2,727,795.82
销售费用	1,578,560.35	2,446,906.82	7,815,347.53	1,905,798.41
管理费用	10,781,821.24	19,562,133.58	19,415,346.21	16,377,207.77
研发费用	11,727,784.75	25,731,061.71	18,352,517.31	16,539,162.91
财务费用	2,857,470.42	7,610,515.79	7,419,795.36	8,079,864.17
其中：利息费用	2,963,972.24	7,493,820.54	7,246,605.58	8,087,123.46
利息收入	50,749.42	52,197.81	70,098.50	60,285.06
加：其他收益	3,033,768.75	9,595,180.16	12,543,732.37	6,051,402.60
投资收益（损失以“-”号填列）	-	-64,611.26	-	-
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）	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-263,967.09	118,505.87	454,806.68	-1,408,826.68
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-828,405.38	-378,491.11	-201,542.51	-150,656.25
资产处置收益（损失以“-”号填列）	8,872.41	-	-	-
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>	<b>25,630,094.48</b>	<b>43,176,382.27</b>	<b>28,476,717.05</b>	<b>31,150,479.93</b>
加：营业外收入	20,164.29	40,446.23	2,570,873.56	-
减：营业外支出	-	158,228.51	-	25,823.39
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>	<b>25,650,258.77</b>	<b>43,058,599.99</b>	<b>31,047,590.61</b>	<b>31,124,656.54</b>
减：所得税费用	2,337,912.35	2,489,772.49	2,019,730.83	2,592,362.64
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>	<b>23,312,346.42</b>	<b>40,568,827.50</b>	<b>29,027,859.78</b>	<b>28,532,293.90</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）	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90



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）	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>	-	-	-	-
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
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）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	-	-	-	-
（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>23,312,346.42</b>	<b>40,568,827.50</b>	<b>29,027,859.78</b>	<b>28,532,293.90</b>
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90

(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）	0.30	0.53	0.38	0.38
(二) 稀释每股收益（元/股）	0.30	0.53	0.38	0.38

法定代表人：郑学军

主管会计工作负责人：郝纯

会计机构负责人：李硕

### (三) 现金流量表

单位：元

项目	2023年1月—6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	106,712,797.55	355,256,774.20	256,302,140.11	238,542,752.50
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	-	2,021,384.40	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	1,914,367.96	16,418,600.97	8,676,114.97	10,187,951.26
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>108,627,165.51</b>	<b>373,696,759.57</b>	<b>264,978,255.08</b>	<b>248,730,703.76</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	100,853,067.24	239,974,672.21	176,431,046.61	175,692,087.92
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	22,202,694.78	48,502,689.79	40,911,783.54	32,946,742.31
支付的各项税费	17,374,490.13	12,176,159.04	11,612,835.64	6,502,142.49
支付其他与经营活动有关的现金	8,006,322.92	7,316,385.24	3,978,257.51	2,900,363.22
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>148,436,575.07</b>	<b>307,969,906.28</b>	<b>232,933,923.30</b>	<b>218,041,335.94</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-39,809,409.56</b>	<b>65,726,853.29</b>	<b>32,044,331.78</b>	<b>30,689,367.82</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>				
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	14,020.00	-	48,554.00	11,610.00
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>14,020.00</b>	<b>-</b>	<b>48,554.00</b>	<b>11,610.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,615,083.65	4,548,350.69	5,741,028.75	14,267,370.16
投资支付的现金	-	-	-	-
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>2,615,083.65</b>	<b>4,548,350.69</b>	<b>5,741,028.75</b>	<b>14,267,370.16</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,601,063.65</b>	<b>-4,548,350.69</b>	<b>-5,692,474.75</b>	<b>-14,255,760.16</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>				
吸收投资收到的现金	-	19,710,000.00	-	-
其中：子公司吸收少数	-	-	-	-

股东投资收到的现金				
取得借款收到的现金	121,000,000.00	136,000,000.00	125,000,000.00	130,000,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	12,000,000.00	99,661,485.88	81,000,000.00	13,000,000.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>133,000,000.00</b>	<b>255,371,485.88</b>	<b>206,000,000.00</b>	<b>143,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金	90,100,000.00	156,200,000.00	138,100,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,562,379.71	33,464,602.53	33,878,614.81	29,709,353.79
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	37,452,370.40	80,056,475.80	70,529,828.40	103,000,000.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>158,114,750.11</b>	<b>269,721,078.33</b>	<b>242,508,443.21</b>	<b>152,709,353.79</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-25,114,750.11</b>	<b>-14,349,592.45</b>	<b>-36,508,443.21</b>	<b>-9,709,353.79</b>
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-	-
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-67,525,223.32</b>	<b>46,828,910.15</b>	<b>-10,156,586.18</b>	<b>6,724,253.87</b>
加：期初现金及现金等价物余额	77,950,200.53	31,121,290.38	41,277,876.56	34,553,622.69
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>10,424,977.21</b>	<b>77,950,200.53</b>	<b>31,121,290.38</b>	<b>41,277,876.56</b>

法定代表人：郑学军

主管会计工作负责人：郝纯

会计机构负责人：李硕

## 二、审计意见

2023年1月—6月	是否审计 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	希会审字（2023）5079号
审计机构名称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
审计报告日期	2023年8月10日
注册会计师姓名	杜敏、崔单单
<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	希会审字（2023）2484号
审计机构名称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
审计报告日期	2023年3月30日
注册会计师姓名	杜敏、崔单单
<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	希会审字（2022）1517号
审计机构名称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
审计报告日期	2022年3月18日
注册会计师姓名	王铁军、梁娟平
<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	希会审字（2021）2013号
审计机构名称	希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	陕西省西安市浐灞生态区浐灞大道一号外事大厦六层
审计报告日期	2021年4月23日
注册会计师姓名	王铁军、李贝

注：希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）对公司2020年度、2021年度及2022年1-6月财务报表出具了“希会审字（2023）2485号”《关于西安诺博尔稀贵金属股份有限公司前期会计差错更正事项的专项审核报告》，公司对2020年度、2021年度及2022年1-6月财务报表进行了追溯调整。

## 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假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第33号发布、财政部令第76号修订）、

于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 41 项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定（2014 年修订）》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## （二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司不存在控股子公司，不涉及编制合并报表及合并范围变化情况。

## 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

公司依据实际经营特点以及相关企业会计准则的规定，对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易和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

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

#### （1）金融资产的分类和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司初始确认金融资产时以公允价值计量，但是初始确认应收账款未包含重大融

资成分或不考虑不超过一年的合同中融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号—收入》定义的交易价格确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

#### 1) 以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合以下条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产按照实际利率法以摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

#### 2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产同时符合以下条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

此类金融资产采用公允价值进行后续计量，与该金融资产相关的减值损失或利得、汇兑损益及采用实际利率法计算的该金融资产的利息，计入当期损益，除此以外的该类金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该类金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

#### 3) 指定为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

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

#### 4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将持有的未划分为上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价

值变动计入当期损益。

## **(2) 金融工具的减值**

本公司对分类为以摊余成本计量的金融工具、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融工具、租赁应收款、应收款项以及财务担保合同以预期信用损失为基础确认损失准备。

本公司对由收入准则规范的交易形成的未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款、租赁应收款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险的，则假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

当本公司预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；



- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

本公司对金额重大的金融资产，在单项资产的基础上确定其信用损失，对其他金融资产在组合基础上确定相关金融工具的信用损失。

本公司依据信用风险特征将应收款项分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定信用风险特征组合的依据及计量预期信用损失的方法：

组合	内容	组合类别	预期信用损失会计估计政策
1	银行承兑汇票	低风险组合	根据款项性质及付款人信用，参考历史经验，管理层评价该类款项具有较低的信用风险，如无明显迹象表明其已发生减值，则不计提信用损失准备
2	商业承兑汇票	账龄分析组合	按照应收款项的组合划分及预期损失率计提减值准备
3	应收其他客户款项	账龄分析组合	按该组合应收款项账龄和整个存续期预期信用损失率计提减值准备
4	其他应收款——应收出口退税组合	款项组合	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——应收政府补助组合		
	其他应收款——应收备用金押金保证金组合		
	其他应收款——合并范围内关联往来组合		
	其他应收款——应收暂付款等组合		

对于划分为账龄组合的应收款项，本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，采用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，对照表根据应收账款在预计还款期内观察所得的历史违约率确定，并就前瞻性估计进行调整。观察所得的历史违约率于每个报告日期进行更新，并对前瞻性估算的变动进行分析。

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

### (3) 金融资产转移确认依据和计量

金融资产满足下列条件之一的，本公司予以终止对该项金融资产的确认：1) 收取

该金融资产现金流量的合同权利终止；2) 该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；3) 该金融资产已转移，虽然本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，但是放弃了对该金融资产控制。

本公司的金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间按照转移日各自相对的公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益或留存收益。

若本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，且未放弃对该金融资产的控制的，则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。本公司按照下列方式对相关负债进行计量：

1) 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本公司保留的权利(如果本公司因金融资产转移保留了相关权利)的摊余成本并加上本公司承担的义务(如果本公司因金融资产转移承担了相关义务)的摊余成本，相关负债不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；

2) 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本公司保留的权利(如果本公司因金融资产转移保留了相关权利)的公允价值并加上本公司承担的义务(如果本公司因金融资产转移承担了相关义务)的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融负债。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，本公司根据继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映本公司所保留的权利和承担的义务。

#### **(4) 金融负债的分类和计量**

本公司的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。金融负债在初始确认时以公允价值计量。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。该类金融负债以公允价值计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

#### **(5) 金融负债的终止确认**

本公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

#### **(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，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

#### **(7) 金融工具的公允价值确定**

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本集团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，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，使用不可观察输入值。

公司与可比公司的信用减值损失比例及确定依据

公司与可比公司的信用减值损失比例如下：

公司名称	应收账款坏账计提比例					
	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上

东方钨业	1.00%	5.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
贵研铂业	3.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
有研新材	0.012-1.03%	0.0817-26.74%	7.9-85.22%	70.00-100.00%		
西部超导	3.00%	10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
华秦科技	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
应流股份	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	
<b>西诺稀贵</b>	<b>3.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>15.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>100.00%</b>

数据来源：各公司公开披露的定期报告及招股说明书，其中，有研新材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，编制应收款项账龄分布与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。其不同板块的客户群体发生损失的情况存在显著差异，因此在计算减值准备时区分不同业务板块的客户群体，分别确定损失率。表中列示的是其 2023 年半年度报告中披露的预期信用损失率范围。

公司应收账款账龄 2 年以内的坏账计提比例与可比公司基本相同，2 年以上的坏账计提比例基本相同或略低于同行业可比公司，主要原因系公司客户为大型国有企业和军工企业，信用状况良好。公司应收账款坏账计提比例合理。

## 2、存货

√适用 □不适用

### (1) 存货的分类

存货主要包括原材料、周转材料、产成品（库存商品）、在产品、自制半成品及发出商品等。

### (2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出原材料、产成品等，按批别采用加权平均法计价。

### (3) 存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

各类存货的可变现净值确定的方法如下：

1) 对于产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；

2) 对于需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计销售费用和相关税费后的金额，确定

其可变现净值；

3) 存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货准备。

本公司库存商品、在制品、外购商品通常按照单个项目计提存货跌价准备；原材料、周转材料由于数量繁多、单价较低，一般按照存货类别计提存货跌价准备。在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

#### (4) 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

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

### 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、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

#### (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	40	3	2.43
机器设备	年限平均法	5、15、20	3	19.40、6.47、4.85
电子设备	-	-	-	-
运输设备	年限平均法	10	3	9.70

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
办公设备	年限平均法	5	3	19.40

### （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

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变则作为会计估计变更处理。

## 4、在建工程

适用 不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程结转固定资产的标准和时点：本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

- （1）固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；
- （2）已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；
- （3）该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；
- （4）所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

## 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

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

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	年限平均法	50	-
专利权	年限平均法	10	-
非专利技术	年限平均法	10	-

### (2) 内部研究开发支出会计政策

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发

阶段的支出计入当期损益：

- 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) 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，能够证明其有用性；
  - 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。
- 无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 6、股份支付

适用 不适用

## 7、收入

适用 不适用

### (1) 收入确认的总体原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务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，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

满足下列条件之一时，本公司属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

- 1) 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。
- 2) 客户能够控制本公司履约过程中产出的商品。
- 3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。



对于在某一时段内履行的履约义务，本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，本公司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，本公司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或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

- 1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务。
- 2) 本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) 本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 4) 本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) 客户已接受该商品或服务。
- 6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

## **(2) 收入确认的具体政策**

本公司收入确认的具体方法如下：

- 1) 国内销售：本公司于产品发出，取得客户的签收证明后确认收入。
- 2) 出口销售：本公司于产品报关并取得承运人提单后确认收入。
- 3) 服务收入：本公司按合同约定或根据客户要求提供服务，在客户验收后确认收入。

## **8、递延所得税资产和递延所得税负债**

适用 不适用

### **(1) 当期所得税**

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后计算得出。

## **(2) 递延所得税资产及递延所得税负债**

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本公司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，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，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，减记的金额予以转回。

## **(3) 所得税费用**

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

## **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。报告期内，以各期利润总额的 5% 作为财务报表整体的重要性水平。

## 10、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

### （1）金融资产减值

本公司采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本公司根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

### （2）存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转

回。

### **(3) 非金融非流动资产减值准备**

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

### **(4) 折旧和摊销**

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

### **(5) 递延所得税资产**

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

### **(6) 所得税**

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和

递延所得税产生影响。

## 11、其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

### (二) 会计政策和会计估计分析

适用 不适用

公司的重大会计政策或会计估计与可比公司不存在重大差异。

## 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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
非流动性资产处置损益	8,872.41	-	-	-
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	3,021,875.50	9,542,346.02	13,543,732.37	6,051,402.60
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	-	-	-	-
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				
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	20,164.29	-117,782.28	2,570,873.56	-25,823.39
其他符合非经常性损益定义的损益项目	11,893.25	52,834.14	-	-
小计	3,062,805.45	9,477,397.88	16,114,605.93	6,025,579.21
减：所得税影响数	459,420.82	1,421,609.68	2,417,190.89	903,836.88
少数股东权益影响额	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>2,603,384.63</b>	<b>8,055,788.20</b>	<b>13,697,415.04</b>	<b>5,121,742.33</b>
<b>非经常性损益净额</b>	<b>2,603,384.63</b>	<b>8,055,788.20</b>	<b>13,697,415.04</b>	<b>5,121,742.33</b>
<b>归属于母公司股东的净利润</b>	<b>23,312,346.42</b>	<b>40,568,827.50</b>	<b>29,027,859.78</b>	<b>28,532,293.90</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>20,708,961.79</b>	<b>32,513,039.30</b>	<b>15,330,444.74</b>	<b>23,410,551.57</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>11.17</b>	<b>19.86</b>	<b>47.19</b>	<b>17.95</b>

#### 非经常性损益分析：

报告期内，公司非经常性损益主要包括政府补助、保险赔偿取得的营业外收入等，归属于母公司股东的非经常性损益净额分别为 512.17 万元、1,369.74 万元、805.58 万元和 260.34 万元。2021 年，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净利润的比例为 47.19%，对公司当年净利润影响较大，具体情况如下：

一方面，2021 年计入当期损益的政府补助较大，主要增加的政府补助项目具体情况如下：1) 制造业高质量发展资金 437.00 万元，系政府鼓励新材料首批次销售，给予公司当期购买平安保险重点新材料首批次应用综合保险对应的政府补助；2) \*\*产业发展支持政策奖励资金 159.40 万元系政府为推进产业加快发展的补助；3) 2021 年省级隐形冠军企业创新能力提升项目奖补资金 100.00 万元，系对“华龙一号”核电燃料元件

用关键材料项目的补助；4）财政贴息 100.00 万元系陕西省工信厅、财政厅下发的《新增产能项目流动资金贷款贴息资金计划》对应的政府补助。上述政府补助主要为专项或者专题性质的补助。

另一方面，公司 2021 年购买“重点新材料首批次应用综合保险”支付的 563.22 万元的保费支出计入了销售费用，减少了公司经常性损益 563.22 万元（所得税前），而获得的政府补助 437.00 万元和保险赔偿 250.10 万元属于非经常性损益，增加了 687.10 万元非经常性损益（所得税前）。

除 2021 年度外，公司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均在 20% 以内，非经常性损益对公司的经营稳定性及未来持续盈利能力不构成重大影响。

## 七、主要会计数据及财务指标

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1 月—6 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)	572,151,335.43	599,198,852.37	558,568,173.52	519,983,593.08
股东权益合计(元)	261,407,816.14	265,146,536.97	232,349,232.95	232,473,227.41
归属于母公司所有者的股东权益(元)	261,407,816.14	265,146,536.97	232,349,232.95	232,473,227.41
每股净资产(元/股)	3.32	3.37	3.06	3.06
归属于母公司所有者的每股净资产(元/股)	3.32	3.37	3.06	3.06
资产负债率(合并)(%)	54.31	55.75	58.40	55.29
资产负债率(母公司)(%)	54.31	55.75	58.40	55.29
营业收入(元)	160,891,629.36	342,810,724.89	243,658,938.59	271,237,413.80
毛利率(%)	32.64	27.23	29.31	26.65
净利润(元)	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90
归属于母公司所有者的净利润(元)	23,312,346.42	40,568,827.50	29,027,859.78	28,532,293.90
扣除非经常性损益后的净利润(元)	20,708,961.79	32,513,039.30	15,330,444.74	23,410,551.57
归属于母公司所有者的扣除非经常性损益后的净利润(元)	20,708,961.79	32,513,039.30	15,330,444.74	23,410,551.57
息税折旧摊销前利润(元)	39,073,175.83	71,543,544.50	59,493,228.77	59,970,566.68
加权平均净资产收益率(%)	8.70	16.68	12.61	12.52
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	7.73	13.37	6.66	10.27
基本每股收益(元/股)	0.30	0.53	0.38	0.38
稀释每股收益(元/股)	0.30	0.53	0.38	0.38
经营活动产生的现金流量净额(元)	-39,809,409.56	65,726,853.29	32,044,331.78	30,689,367.82

每股经营活动产生的现金流量净额(元)	-0.51	0.84	0.42	0.40
研发投入占营业收入的比例(%)	4.58	4.79	4.74	5.21
应收账款周转率	1.76	4.73	2.77	3.15
存货周转率	0.61	1.50	1.31	2.17
流动比率	1.23	1.25	1.14	1.18
速动比率	0.56	0.65	0.54	0.71

**主要会计数据及财务指标计算公式及变动简要分析:**

上述财务指标计算公式如下:

- 1、每股净资产=期末净资产/期末股本总额
- 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净资产/期末股本总额
- 3、资产负债率=负债总额/资产总额
- 4、毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入
- 5、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+固定资产折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销+使用权资产折旧
- 6、加权平均净资产收益率、每股收益根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》计算。
- 7、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本
- 8、研发投入占营业收入的比重=研发投入 / 营业收入
- 9、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额
- 10、存货周转率=营业成本/存货平均余额
- 11、流动比率=流动资产/流动负债
- 12、速动比率=(流动资产-存货-预付款项)/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) 影响公司经营盈利能力及财务状况的主要因素及变化趋势

公司主要从事稀贵金属材料的研发、生产和销售，影响公司收入的主要因素如下：

#### 1、影响收入的主要因素

##### (1) 行业政策

公司属于稀贵金属材料行业，产品主要用于航天、航空、军工、核电、半导体、超导等领域。一方面，新材料行业受到国家在税收、人才、资金等方面的政策支持和引导，这些政策的变化可能对公司业务产生影响。另一方面，我国航天航空、军工配套产品需求则跟随国防建设和预算支出变化，核电产业发展受国家能源政策、环保政策、核电技术发展和国内外核安全事故等多方面因素影响，半导体、超导等前沿领域技术更新速度较快，若国家在该等产业的发展政策发生重大调整，将会影响下游客户的采购需求，则可能对公司的业务发展和经营业绩产生不利影响。

##### (2) 市场需求

除行业政策外，市场需求是影响收入的另一个重要因素。我国核电产业在“双碳”战略等利好因素的驱动下快速发展，核电材料需求旺盛。此外，近年来，随着航天工程朝大推力、复杂化、航班化方向发展以及国防装备投入的不断提升，带动稀贵金属材料市场需求，对公司未来收入的增长带来了良好的市场空间，行业整体发展呈持续向好态势，但不排除在行业未来发展过程中仍可能出现阶段性波动，从而对公司短期经营状况和盈利水平产生较大影响。

##### (3) 行业竞争

近年来，稀贵金属材料行业上游采选、冶炼、初加工企业凭借原材料和资金优势，逐步向下游加工材料环节延伸，通过价格策略争夺市场份额。此外，民用稀贵金属行业出现了大量规模较小、技术水平一般的新进入者。虽然航天、军工、核电等关键领域尚存在一定壁垒，但随着新进入者工艺技术的进步和下游行业对成本的控制，可能导致行业内部竞争进一步加剧，行业整体利润率下滑。

## 2、影响成本的主要因素

公司的产品成本主要包括直接材料、人工费用以及制造费用。报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 79.18%、75.96%、72.99%和 67.13%，系影响公司成本的主要因素。公司产品原材料主要包括金、银、铂、钯、钽、铌等稀贵金属，该等金属的价格昂贵，且受全球宏观经济环境、国际政治环境的影响存在一定的波动性。公司主要采取“以销定产定采”的生产经营模式，大部分存货都有对应的订单。但是，稀贵金属价格的波动仍会给公司营业成本产生一定影响。

## 3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。报告期内，公司销售费用及管理费用主要由职工薪酬、差旅费、折旧及摊销等项目构成，变动主要取决于人力成本的变动及生产销售规模变化情况；研发费用主要取决于公司技术开发项目情况；财务费用主要为利息支出，受公司债务融资规模和市场利率影响。上述期间费用项目会在一定程度上影响公司的利润水平。

## 4、影响利润的主要因素

影响公司利润的因素主要包括公司营业收入水平、业务结构、生产成本、期间费用等。同时，税收优惠政策、政府补助等因素也会对公司利润产生一定的影响。

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

#### 1、财务指标影响分析

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指标包括：主营业务收入和主营业务毛利率。

报告期内，公司主营业务收入分别为 26,962.70 万元、23,917.15 万元、34,067.44 万元和 15,983.07 万元，主营业务毛利率分别为 26.43%、28.98%、26.95%和 32.38%。其中 2021 年主营业务收入有所降低，主要因为公司主动优化产品结构，大幅减少低附加值的民品贵金属产品销售。剔除低附加值的民品后，公司主营业务收入稳中有升，公司业务具有良好的成长性。

主营业务毛利率变动趋势与公司实际业务状况相吻合。报告期内，公司主营业务毛

利率变动情况分析详见本节之“三、盈利情况分析”之“（三）毛利率分析”。

综上所述，上述相关财务指标表明公司报告期内经营情况良好，具有较好的盈利能力和持续发展能力。

## 2、非财务指标影响分析

公司所处行业发展状况、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，行业现状及发展趋势对公司业绩变动具有一定预示作用，具体情况详见本招股说明书“第五节 业务和技术”相关内容。

## 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6月30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	222.84	555.03	-	-
商业承兑汇票	1,856.17	4,822.58	3,101.29	2,094.84
合计	<b>2,079.02</b>	<b>5,377.60</b>	<b>3,101.29</b>	<b>2,094.84</b>

#### （2）报告期各期末公司已质押的应收票据

√适用 □不适用

单位：万元

项目	报告期末已质押金额			
	2023年6月30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	270.00	798.15	576.04	631.00
合计	<b>270.00</b>	<b>798.15</b>	<b>576.04</b>	<b>631.00</b>

#### （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

单位：万元

项目	2023年6月30日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	622.54	169.84
商业承兑汇票	-	442.73
合计	<b>622.54</b>	<b>612.58</b>

单位：万元

项目	2022年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,651.77	555.03
商业承兑汇票	-	2,184.55
合计	<b>1,651.77</b>	<b>2,739.58</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	807.55	-
商业承兑汇票	-	1,619.23
合计	<b>807.55</b>	<b>1,619.23</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	
	报告期期末终止确认金额	报告期期末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,248.09	-
商业承兑汇票	-	549.10
合计	<b>1,248.09</b>	<b>549.10</b>

(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6月30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	2,144.94	100.00	65.93	3.07	2,079.02
其中：银行承兑汇票	222.84	10.39	-	-	222.84
商业承兑汇票	1,922.10	89.61	65.93	3.43	1,856.17
合计	<b>2,144.94</b>	<b>100.00</b>	<b>65.93</b>	<b>3.07</b>	<b>2,079.02</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票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	5,556.53	100.00	178.93	3.22	5,377.60
其中：银行承兑汇票	555.03	9.99	-	-	555.03
商业承兑汇票	5,001.50	90.01	178.93	3.58	4,822.58
合计	<b>5,556.53</b>	<b>100.00</b>	<b>178.93</b>	<b>3.22</b>	<b>5,377.60</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票据	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收票据	3,218.08	100.00	116.80	3.63	3,101.29
其中：银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	3,218.08	100.00	116.80	3.63	3,101.29
<b>合计</b>	<b>3,218.08</b>	<b>100.00</b>	<b>116.80</b>	<b>3.63</b>	<b>3,101.29</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	2,182.67	100.00	87.83	4.02	2,094.84
其中：银行承兑汇票	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	2,182.67	100.00	87.83	4.02	2,094.84
<b>合计</b>	<b>2,182.67</b>	<b>100.00</b>	<b>87.83</b>	<b>4.02</b>	<b>2,094.84</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6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	222.84	-	-
商业承兑汇票	1,922.10	65.93	3.43
<b>合计</b>	<b>2,144.94</b>	<b>65.93</b>	<b>3.07</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 (%)
银行承兑汇票	555.03	-	-
商业承兑汇票	5,001.50	178.93	3.58
<b>合计</b>	<b>5,556.53</b>	<b>178.93</b>	<b>3.22</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 (%)
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	3,218.08	116.80	3.63
<b>合计</b>	<b>3,218.08</b>	<b>116.80</b>	<b>3.63</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 (%)
银行承兑汇票	-	-	-
商业承兑汇票	2,182.67	87.83	4.02

合计	2,182.67	87.83	4.02
----	----------	-------	------

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。基于应收票据的承兑人信用风险作为共同风险特征，将其划分为银行承兑汇票组合和商业承兑汇票组合。其中银行承兑汇票根据款项性质及付款人信用，参考历史经验，管理层评价该类款项具有较低的信用风险，因银行违约而产生损失的可能性极低，故未对银行承兑汇票计提坏账准备。对于商业承兑汇票，公司按照应收款项的组合划分及预期信用损失率计提减值准备。

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6月30日
		计提	收回或转回	核销	
按组合计提坏账准备	178.93	-113.00	-	-	65.93
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>178.93</b>	<b>-113.00</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>65.93</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	116.80	62.13	-	-	178.93
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>116.80</b>	<b>62.13</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>178.93</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	87.83	28.97	-	-	116.80
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>87.83</b>	<b>28.97</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>116.80</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	67.26	20.56	-	-	87.83
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>67.26</b>	<b>20.56</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>87.83</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：**

公司根据近期公开披露的票据违约情况、《中国银保监会办公厅关于进一步加强企业财务集团财务公司票据业务监管的通知》（银保监发〔2019〕133号）并参考《上市公司执行企业会计准则案例解析（2020）》等，遵照谨慎性原则对银行承兑票据的承兑人信用等级进行划分，分为信用等级较高的6家全国性大型商业银行和9家上市股份制商业银行（以下简称“信用等级较高的银行”）以及信用等级一般的其他商业银行及财务公司（以下简称“信用等级一般的银行”）。6家全国性大型商业银行分别为中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、交通银行、中国邮政储蓄银行；9家上市股份制商业银行分别为招商银行、浦发银行、中信银行、光大银行、华夏银行、民生银行、平安银行、兴业银行、浙商银行。上述银行信用良好，拥有国资背景或为上市银行，资金实力雄厚，经营情况良好，根据2022年银行主体评级情况，上述银行主体评级均达到AAA级且未来展望稳定，经公开信息查询未曾发生票据违约到期无法兑付的负面新闻，因此公司将其划分为信用等级较高的银行。

公司自2022年1月1日之后，根据谨慎性原则并结合新金融工具准则的相关规定，对于信用等级较高的银行承兑的汇票通过应收款项融资项目核算，信用等级一般的银行承兑的汇票和商业承兑汇票通过应收票据核算。此外，对于信用等级一般的银行承兑的汇票，在背书转让时不再终止确认，待到期时再终止确认。报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为2,094.84万元、3,101.29万元、5,377.60万元和2,079.02万元，应收票据账面价值持续增长，但由于公司客户普遍集中于下半年回款，导致最近一期末应收票据账面价值有所减少，应收票据账面价值变动与公司报告期内的经营状况相匹配。

## **2、应收款项融资**

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30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	365.97	-	394.88	119.08
合计	<b>365.97</b>	-	<b>394.88</b>	<b>119.08</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：

公司自2022年1月1日之后，根据谨慎性原则并结合新金融工具准则的相关规定，对于信用等级较高的银行承兑的汇票，将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”项目列报，背书转让时终止确认；信用等级一般的银行承兑的汇票和商业承兑汇票在“应收票据”项目列报，在背书转让时不终止确认，待到期时再终止确认。

报告期各期末，公司应收款项融资账面价值分别为119.08万元、394.88万元、0.00万元和365.97万元，占各期末流动资产的比例分别为0.46%、1.27%、0.00%和1.05%。公司的应收款项融资均为银行承兑汇票。

### 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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	11,950.47	5,677.44	7,493.09	7,940.32
1至2年	73.27	208.66	742.84	1,122.79
2至3年	-	336.82	-	209.70
3至4年	-	-	8.60	25.61
4至5年	-	-	24.63	-
5年以上	-	-	-	-
合计	<b>12,023.73</b>	<b>6,222.91</b>	<b>8,269.16</b>	<b>9,298.43</b>

#### (2) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023年6月30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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	12,023.73	100.00	365.84	3.04	11,657.89
其中：账龄组合	12,023.73	100.00	365.84	3.04	11,657.89
<b>合计</b>	<b>12,023.73</b>	<b>100.00</b>	<b>365.84</b>	<b>3.04</b>	<b>11,657.89</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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	6,222.91	100.00	241.71	3.88	5,981.20
其中：账龄组合	6,222.91	100.00	241.71	3.88	5,981.20
<b>合计</b>	<b>6,222.91</b>	<b>100.00</b>	<b>241.71</b>	<b>3.88</b>	<b>5,981.20</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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	8,269.16	100.00	313.97	3.80	7,955.19
其中：账龄组合	8,269.16	100.00	313.97	3.80	7,955.19
<b>合计</b>	<b>8,269.16</b>	<b>100.00</b>	<b>313.97</b>	<b>3.80</b>	<b>7,955.19</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	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款	9,298.43	100.00	389.63	4.19	8,908.80
其中：账龄组合	9,298.43	100.00	389.63	4.19	8,908.80
<b>合计</b>	<b>9,298.43</b>	<b>100.00</b>	<b>389.63</b>	<b>4.19</b>	<b>8,908.80</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6月30日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内(含1年)	11,950.47	358.51	3.00
1至2年(含2年)	73.27	7.33	10.00
2至3年(含3年)	-	-	-
3至4年(含4年)	-	-	-

4至5年(含5年)	-	-	-
5年以上	-	-	-
<b>合计</b>	<b>12,023.73</b>	<b>365.84</b>	<b>3.04</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(含1年)	5,677.44	170.32	3.00
1至2年(含2年)	208.66	20.87	10.00
2至3年(含3年)	336.82	50.52	15.00
3至4年(含4年)	-	-	-
4至5年(含5年)	-	-	-
5年以上	-	-	-
<b>合计</b>	<b>6,222.91</b>	<b>241.71</b>	<b>3.88</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(含1年)	7,493.09	224.79	3.00
1至2年(含2年)	742.84	74.28	10.00
2至3年(含3年)	-	-	-
3至4年(含4年)	8.60	2.58	30.00
4至5年(含5年)	24.63	12.32	50.00
5年以上	-	-	-
<b>合计</b>	<b>8,269.16</b>	<b>313.97</b>	<b>3.80</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(含1年)	7,940.32	238.21	3.00
1至2年(含2年)	1,122.79	112.28	10.00
2至3年(含3年)	209.70	31.46	15.00
3至4年(含4年)	25.61	7.68	30.00
4至5年(含5年)	-	-	-
5年以上	-	-	-
<b>合计</b>	<b>9,298.43</b>	<b>389.63</b>	<b>4.19</b>

确定组合依据的说明：

账龄组合：公司按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款。

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6月30日
		计提	收回或转回	核销	

按组合计提坏账准备	241.71	124.13	-	-	365.84
<b>合计</b>	<b>241.71</b>	<b>124.13</b>	-	-	<b>365.84</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	313.97	-72.26	-	-	241.71
<b>合计</b>	<b>313.97</b>	<b>-72.26</b>	-	-	<b>241.71</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	389.63	-75.65	-	-	313.97
<b>合计</b>	<b>389.63</b>	<b>-75.65</b>	-	-	<b>313.97</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	268.40	121.23	-	-	389.63
<b>合计</b>	<b>268.40</b>	<b>121.23</b>	-	-	<b>389.63</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。

#### (4) 本期实际核销的应收账款情况

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6月30日		
	应收账款	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
中国航天科技集团有限公司下属单位	4,640.12	38.59	139.20
西北有色金属研究院及其下属企业	3,358.78	27.93	100.76
中国核工业集团有限公司下属单位	682.53	5.68	20.48
Sphere Korea Inc	610.37	5.08	18.31
中国航空发动机集团有限公司下属单位	560.89	4.66	16.83
<b>合计</b>	<b>9,852.70</b>	<b>81.94</b>	<b>295.58</b>

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
中国航天科技集团有限公司下属单位	3,025.37	48.62	142.25
西北有色金属研究院及其下属企业	1,307.81	21.02	39.23

中国航空工业集团有限公司下属单位	594.97	9.56	17.85
中国船舶集团有限公司下属单位	389.35	6.26	11.68
中国航空发动机集团有限公司下属单位	324.50	5.21	9.74
<b>合计</b>	<b>5,642.00</b>	<b>90.66</b>	<b>220.75</b>

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合计数的比例(%)	坏账准备
中国航天科技集团有限公司下属单位	4,133.11	49.98	171.19
西北有色金属研究院及其下属企业	1,629.42	19.70	55.08
中国航空工业集团有限公司下属单位	846.24	10.23	25.39
中国航空发动机集团有限公司下属单位	748.91	9.06	22.47
中国核工业集团有限公司下属单位	317.22	3.84	9.52
<b>合计</b>	<b>7,674.89</b>	<b>92.81</b>	<b>283.65</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
中国航天科技集团有限公司下属单位	5,398.80	58.06	186.40
中国核工业集团有限公司下属单位	1,867.55	20.08	129.91
西北有色金属研究院及其下属企业	752.03	8.09	22.56
中国航空工业集团有限公司下属单位	465.59	5.01	13.97
中国船舶集团有限公司下属单位	349.65	3.76	10.66
<b>合计</b>	<b>8,833.63</b>	<b>95.00</b>	<b>363.49</b>

其他说明：

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户的合计占比分别为95.00%、92.81%、90.66%和81.94%，与营业收入前五大客户较为匹配。上述客户资信状况良好，无法偿付应收账款的风险较低。

#### (6) 报告期各期末信用期内的应收账款

单位：万元

项目	2023年6月30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	11,950.47	99.39%	5,677.44	91.23%	7,493.09	90.61%	7,940.32	85.39%
信用期外应收账款	73.27	0.61%	545.48	8.77%	776.07	9.39%	1,358.11	14.61%
应收账款余额合计	<b>12,023.73</b>	<b>100.00%</b>	<b>6,222.91</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,269.16</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,298.43</b>	<b>100.00%</b>

### (7) 应收账款期后回款情况

单位：万元

项目	2023年6月30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	12,023.73	-	6,222.91	-	8,269.16	-	9,298.43	-
截至2023年7月31日已回款金额	2,739.04	22.78%	5,378.18	86.43%	8,218.70	99.39%	9,298.43	100.00%

### (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

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 8,908.80 万元、7,955.19 万元、5,981.20 万元和 11,657.89 万元，占各期末流动资产比例分别为 34.60%、25.59%、16.27% 和 33.41%，公司报告期内各年末应收账款呈下降趋势，主要系客户使用承兑汇票支付的情况有所增加以及客户回款周期缩短所致。最近一期末应收账款大幅增长，主要系当期确认收入形成的应收账款，客户普遍集中于下半年回款，导致年中应收账款余额大幅增长，符合行业特点。

#### 1) 应收款项（包含应收票据、应收款项融资）总体分析

报告期内，公司应收款项余额与营业收入相比情况和周转率如下表所示：

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应收账款账面余额	12,023.73	6,222.91	8,269.16	9,298.43
应收票据账面余额	2,144.94	5,556.53	3,218.08	2,182.67
应收款项融资账面余额	365.97	-	394.88	119.08
营业收入	16,089.16	34,281.07	24,365.89	27,123.74
应收款项账面余额合计占营业收入比重	90.34%	34.36%	48.77%	42.77%
应收款项周转率（次/年）	1.22	2.90	2.08	2.54

报告期内，公司主要收入来源为三大类产品，其中贵金属业务由于原材料价格较高，通常民品产品需要预收一定款项，或者款到发货；核反应堆堆芯关键材料业务通

常在合同签订生效后预收 30%-50% 货款；稀有难熔金属材料业务则通常在交货后给予客户一定的结算周期。

报告期各期末，公司应收款项余额占各期营业收入的比重分别为 42.77%、48.77%、34.36% 和 90.34%，应收款项周转率分别为 2.54、2.08、2.90 和 1.22 次/年。其中 2021 年应收款项周转率相对较低、应收款项余额占营业收入比重相对较高，主要系公司 2021 年稀有难熔金属材料收入规模和占比相对较高所致。此外，由于公司客户普遍集中在下半年回款，导致最近一期应收款项周转率大幅降低。

## 2) 应收账款坏账计提比例与同行业可比上市公司的对比情况

报告期内，公司计提应收账款坏账准备的比例与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

公司	应收账款坏账计提比例					
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3-4 年	4-5 年	5 年以上
东方钨业	1.00%	5.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
贵研铂业	3.00%	10.00%	30.00%	50.00%	80.00%	100.00%
有研新材	0.012-1.03%	0.0817-26.74%	7.9-85.22%	70.00-100.00%		
西部超导	3.00%	10.00%	15.00%	30.00%	50.00%	100.00%
华秦科技	5.00%	10.00%	20.00%	30.00%	50.00%	100.00%
应流股份	5.00%	10.00%	20.00%	50.00%	100.00%	
<b>发行人</b>	<b>3.00%</b>	<b>10.00%</b>	<b>15.00%</b>	<b>30.00%</b>	<b>50.00%</b>	<b>100.00%</b>

数据来源：各公司公开披露的定期报告及招股说明书，其中，有研新材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，编制应收款项账龄分布与预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。其不同板块的客户群体发生损失的情况存在显著差异，因此在计算减值准备时区分不同业务板块的客户群体，分别确定损失率。表中列示的是其 2023 年半年度报告中披露的预期信用损失率范围。

从上表可以看出，公司应收账款账龄 2 年以内的坏账计提比例与可比公司基本相同，2 年以上的坏账计提比例基本相同或略低于可比公司，总体上与可比公司无重大差异。此外，公司不存在以应收账款为关联方客户、优质客户等信用风险较低为理由不计提坏账准备的情形。公司坏账计提比例充分考虑了应收账款的预期信用损失风险和公司实际经营情况，且报告期内公司应收账款账龄主要集中于 1 年以内，公司坏账计提政策谨慎、合理。

## 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6月30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	5,135.04	8.76	5,126.27
在产品	12,625.50	65.77	12,559.73
库存商品	557.32	21.60	535.72
周转材料	146.65	-	146.65
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	82.81	-	82.81
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
受托加工成本	0.03	-	0.03
委托加工物资	2.12	-	2.12
<b>合计</b>	<b>18,549.47</b>	<b>96.13</b>	<b>18,453.34</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	4,011.13	4.53	4,006.60
在产品	12,121.76	26.84	12,094.91
库存商品	711.58	15.02	696.56
周转材料	95.23	-	95.23
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	193.86	-	193.86
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
受托加工成本	5.68	-	5.68
<b>合计</b>	<b>17,139.24</b>	<b>46.40</b>	<b>17,092.85</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	2,847.82	2.38	2,845.44
在产品	10,821.66	14.60	10,807.06
库存商品	2,253.18	6.52	2,246.66
周转材料	99.65	-	99.65
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	68.33	-	68.33

建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
受托加工成本	26.05		26.05
<b>合计</b>	<b>16,116.69</b>	<b>23.50</b>	<b>16,093.19</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	3,497.57	2.66	3,494.91
在产品	5,982.76	6.80	5,975.95
库存商品	551.38	5.60	545.77
周转材料	97.95	-	97.95
消耗性生物资产	-	-	-
发出商品	49.57	-	49.57
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-
合同履约成本	-	-	-
受托加工成本	22.56		22.56
<b>合计</b>	<b>10,201.78</b>	<b>15.07</b>	<b>10,186.72</b>

(2) 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2022年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2023年6月30日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	4.53	5.83	-	1.60	-	8.76
在产品	26.84	57.18	-	18.26	-	65.77
库存商品	15.02	19.83	-	13.25	-	21.60
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>46.40</b>	<b>82.84</b>	<b>-</b>	<b>33.11</b>	<b>-</b>	<b>96.13</b>

单位：万元

项目	2021年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2022年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2.38	2.68	-	0.52	-	4.53
在产品	14.60	21.23	-	8.98	-	26.84
库存商品	6.52	13.94	-	5.45	-	15.02
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-



产						
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>23.50</b>	<b>37.85</b>	<b>-</b>	<b>14.95</b>	<b>-</b>	<b>46.40</b>

单位：万元

项目	2020年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2021年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	2.66	1.62	-	1.90	-	2.38
在产品	6.80	14.15	-	6.35	-	14.60
库存商品	5.60	4.39	-	3.47	-	6.52
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>15.07</b>	<b>20.15</b>	<b>-</b>	<b>11.72</b>	<b>-</b>	<b>23.50</b>

单位：万元

项目	2019年12月31日	本期增加金额		本期减少金额		2020年12月31日
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3.80	2.66	-	3.80	-	2.66
在产品	9.94	6.80	-	9.94	-	6.80
库存商品	11.19	5.60	-	11.19	-	5.60
周转材料	-	-	-	-	-	-
消耗性生物资产	-	-	-	-	-	-
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	-	-
合同履约成本	-	-	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>24.93</b>	<b>15.07</b>	<b>-</b>	<b>24.93</b>	<b>-</b>	<b>15.07</b>

### 存货跌价准备及合同履约成本减值准备的说明

公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，计提存货跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 15.07 万元、23.50 万元、46.40 万元和 96.13 万元。对于存在减值迹象的存货，公司已充分计提了跌价准备。

### (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) 合同履行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

公司存货主要包括原材料、在产品和库存商品，且与公司订单匹配度较高。

### 1) 存货总体分析

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 10,186.72 万元、16,093.19 万元、17,092.85 万元和 18,453.34 万元，占各期末流动资产比例分别为 39.56%、51.78%、46.48% 和 52.89%。

2021 年末存货余额较 2020 年末增加 5,914.91 万元，增幅为 57.98%，其中在产品余额较 2020 年末增加 4,838.90 万元，增幅为 80.88%，系公司受益于下游军工及核电产业的良好形势，2021 年末已签订但尚未履行完毕的销售合同额约为 1.2 亿元，较 2020 年末增加一倍以上，因此年末存在大量在制生产未完工的产品。

2022 年末存货余额较 2021 年末增加 1,022.55 万元，增幅为 6.34%，变动较小，主要系公司在手订单持续增加，存在大量在制生产未完工的产品，在产品余额较 2021 年末增加 1,300.10 万元，增幅为 12.01%。

2023 年 6 月末存货余额较 2022 年末增加 1,410.23 万元，增幅为 8.23%，主要系为保障下半年生产，原材料储备量增加，原材料余额较 2022 年末增加 1,123.91 万元。

### 2) 存货构成分析

报告期各期末，公司存货账面余额构成情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
原材料	5,135.04	27.68	4,011.13	23.40	2,847.82	17.67	3,497.57	34.28
在产品	12,625.50	68.06	12,121.76	70.73	10,821.66	67.15	5,982.76	58.64
库存商品	557.32	3.00	711.58	4.15	2,253.18	13.98	551.38	5.40
周转材料	146.65	0.79	95.23	0.56	99.65	0.62	97.95	0.96
发出商品	82.81	0.45	193.86	1.13	68.33	0.42	49.57	0.49
受托加工成本	0.03	0.00	5.68	0.03	26.05	0.16	22.56	0.22
委托加工物资	2.12	0.01	-	-	-	-	-	-
合计	<b>18,549.47</b>	<b>100.00</b>	<b>17,139.24</b>	<b>100.00</b>	<b>16,116.69</b>	<b>100.00</b>	<b>10,201.78</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司存货中在产品占比均较高，占存货余额的比例分别为 58.64%、67.15%、70.73%和 68.06%，系稀有难熔金属材料的加工难度高，生产工序复杂，公司根据客户需求，为保证及时交付，适当储备一定的自制半成品。另一方面，随着公司生产经营规模的扩大，年末在制品规模有所增长。

### 3) 存货周转率分析

报告期内，公司存货周转率分别为 2.17、1.31、1.50 和 0.61 次/年，其中 2021 年和 2022 年较 2020 年存货周转率有所下降，主要系随着公司经营规模的扩大，在手订单增加，相应的备货量有所增加，年末存货规模增幅较大。

### 4) 存货跌价准备分析

报告期各期末，公司存货跌价准备计提比例分别为 0.15%、0.15%、0.27%和 0.52%。公司实行“以销定产定采”，按照金属原材料的公开交易市场价格与客户签订合同，及时采购原材料，降低原材料价格波动风险。公司销售方式主要为一单一签，产品一般按照“原材料成本+加工费”的模式定价，具有一定的利润空间，以应对潜在的价格波动风险。综上，公司的存货跌价风险较低。

## 2、其他披露事项：

无。

### (三) 金融资产、财务性投资

适用 不适用

### (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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
固定资产	17,360.54	17,859.13	18,021.46	18,917.97
固定资产清理	-	-	-	-
合计	<b>17,360.54</b>	<b>17,859.13</b>	<b>18,021.46</b>	<b>18,917.97</b>

## (2) 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年6月30日					
项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	11,728.00	13,929.41	85.81	236.87	25,980.08
2. 本期增加金额	-	48.45	19.73	-	68.18
(1) 购置	-	-	19.73	-	19.73
(2) 在建工程转入	-	48.45	-	-	48.45
3. 本期减少金额	-	7.48	17.20	-	24.68
(1) 处置或报废	-	7.48	17.20	-	24.68
4. 期末余额	11,728.00	13,970.38	88.34	236.87	26,023.58
二、累计折旧					
1. 期初余额	1,547.38	6,345.83	67.28	160.46	8,120.95
2. 本期增加金额	141.99	405.70	3.65	11.49	562.83
(1) 计提	141.99	405.70	3.65	11.49	562.83
3. 本期减少金额	-	7.25	13.49	-	20.74
(1) 处置或报废	-	7.25	13.49	-	20.74
4. 期末余额	1,689.37	6,744.28	57.44	171.95	8,663.04
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	10,038.62	7,226.10	30.90	64.91	17,360.54
2. 期初账面价值	10,180.61	7,583.58	18.53	76.41	17,859.13

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	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	11,727.57	13,026.76	85.81	225.96	25,066.10
2. 本期增加金额	0.43	902.65	-	10.90	913.98
(1) 购置	-	-	-	10.90	10.90
(2) 在建工程转入	0.43	902.65	-	-	903.08
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	11,728.00	13,929.41	85.81	236.87	25,980.08
二、累计折旧					
1. 期初余额	1,263.44	5,583.22	58.96	139.03	7,044.64
2. 本期增加金额	283.95	762.61	8.32	21.43	1,076.31
(1) 计提	283.95	762.61	8.32	21.43	1,076.31

3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-	-
4. 期末余额	1,547.38	6,345.83	67.28	160.46	8,120.95
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	10,180.61	7,583.58	18.53	76.41	17,859.13
2. 期初账面价值	10,464.13	7,443.54	26.85	86.93	18,021.46

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	办公设备	合计
一、账面原值：					
1. 期初余额	11,674.95	12,914.74	85.81	213.57	24,889.07
2. 本期增加金额	52.62	115.43	-	12.39	180.44
(1) 购置	-	-	-	12.39	12.39
(2) 在建工程转入	52.62	115.43	-	-	168.05
3. 本期减少金额	-	3.41	-	-	3.41
(1) 处置或报废	-	3.41	-	-	3.41
4. 期末余额	11,727.57	13,026.76	85.81	225.96	25,066.10
二、累计折旧					
1. 期初余额	980.84	4,821.47	50.63	118.15	5,971.10
2. 本期增加金额	282.60	764.85	8.32	20.88	1,076.65
(1) 计提	282.60	764.85	8.32	20.88	1,076.65
3. 本期减少金额	-	3.10	-	-	3.10
(1) 处置或报废	-	3.10	-	-	3.10
4. 期末余额	1,263.44	5,583.22	58.96	139.03	7,044.64
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	10,464.13	7,443.54	26.85	86.93	18,021.46
2. 期初账面价值	10,694.10	8,093.28	35.17	95.42	18,917.97

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	办公设备	合计
一、账面原值：					

1. 期初余额	12,532.00	12,838.36	85.81	200.60	25,656.77
2. 本期增加金额	-	163.65	-	22.43	186.08
(1) 购置	-	16.70	-	22.43	39.13
(2) 在建工程转入	-	146.96	-		146.96
3. 本期减少金额	857.05	87.27	-	9.46	953.78
(1) 处置或报废	-	87.27	-	9.46	96.73
(2) 其他减少	857.05	-	-	-	857.05
4. 期末余额	11,674.95	12,914.74	85.81	213.57	24,889.07
二、累计折旧					
1. 期初余额	678.31	4,118.08	42.31	100.98	4,939.68
2. 本期增加金额	302.53	787.33	8.32	26.35	1,124.54
(1) 计提	302.53	787.33	8.32	26.35	1,124.54
3. 本期减少金额	-	83.95	-	9.17	93.12
(1) 处置或报废	-	83.95	-	9.17	93.12
4. 期末余额	980.84	4,821.47	50.63	118.15	5,971.10
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	10,694.10	8,093.28	35.17	95.42	18,917.97
2. 期初账面价值	11,853.69	8,720.28	43.50	99.63	20,717.09

**(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

单位：万元

2023年6月30日	
项目	期末账面价值
房屋及建筑物-技术中心大楼部分楼层	1,964.04
房屋及建筑物-2号厂房部分区域	282.59

**(6) 未办妥产权证书的固定资产情况**

适用 不适用

单位：万元

2023年6月30日		
项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物-技术中心大楼	4,170.88	正在办理中

房屋及建筑物-8号厂房	1,846.66	正在办理中
-------------	----------	-------

### (7) 固定资产清理

适用 不适用

### (8) 科目具体情况及分析说明

公司固定资产主要由房屋建筑物和机器设备组成，报告期内公司固定资产规模较为稳定。

#### 1) 固定资产出租给关联方

报告期内公司为了提高资产利用率，存在将技术中心大楼空余面积出租给关联方西部材料和汉唐检测，同时将2号厂房中的部分面积出租给关联方西部材料用于经营职工食堂以及出租给汉唐检测作为检测试样加工场地的情形。

#### 2) 固定资产折旧年限与同行业可比上市公司的对比情况

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司对比情况如下表所示：

单位：年

公司	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	办公设备
东方铝业	10-35	5-11	8	5-11
贵研铂业	20-40	5-12	5-10	5-10
有研新材	25-50	5-25	4-20	5-12
西部超导	5-40	5-15	5	5
华秦科技	25	10	5	3
应流股份	20-40	10-14	5-10	5-10
可比公司平均	<b>5-50</b>	<b>5-25</b>	<b>4-20</b>	<b>3-12</b>
发行人	<b>40</b>	<b>5、15、20</b>	<b>10</b>	<b>5</b>

数据来源：各公司公开披露的定期报告等。

公司与可比公司固定资产折旧年限不存在明显差异。

## 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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
在建工程	72.72	70.35	420.44	77.33
工程物资	-	-	-	-
合计	<b>72.72</b>	<b>70.35</b>	<b>420.44</b>	<b>77.33</b>

## (2) 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：万元

2023年6月30日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在安装设备	45.04	-	45.04
其他改造项目	27.68	-	27.68
合计	<b>72.72</b>	-	<b>72.72</b>

单位：万元

2022年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在安装设备	21.68	-	21.68
其他改造项目	48.67	-	48.67
合计	<b>70.35</b>	-	<b>70.35</b>

单位：万元

2021年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在安装设备	415.92	-	415.92
技术改造	4.51	-	4.51
合计	<b>420.44</b>	-	<b>420.44</b>

单位：万元

2020年12月31日			
项目	账面余额	减值准备	账面价值
在安装设备	28.32	-	28.32
综合展厅展陈工程	49.01	-	49.01
合计	<b>77.33</b>	-	<b>77.33</b>

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—6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	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
在安装设备	-	21.68	23.36	-	-	45.04	-	-	-	-	-	自有资金



其他改造项目	-	48.67	36.30	48.45	8.85	27.68	-	-	-	-	-	自有资金
合计	-	70.35	59.66	48.45	8.85	72.72	-	-	-	-	-	-

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
在安装设备	-	415.92	508.41	902.65	-	21.68	-	-	-	-	-	自有资金
合计	-	415.92	508.41	902.65	-	21.68	-	-	-	-	-	-

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
在安装设备	-	28.32	566.57	115.43	63.54	415.92	-	-	-	-	-	自有资金
综合展厅展陈工程	49.50	49.01	-	49.01	-	-	99.01	100.00%	-	-	-	自有资金
合计	49.50	77.33	566.57	164.44	63.54	415.92	-	-	-	-	-	-

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
在安装设备	-	116.06	57.91	144.11	1.55	28.32	-	-	-	-	-	自有资金
综合展厅	49.50	-	49.01	-	-	49.01	99.01	100.00%	-	-	-	自有

展陈工程												资金
合计	49.50	116.06	106.92	144.11	1.55	77.33	-	-	-	-	-	-

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

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 77.33 万元、420.44 万元、70.35 万元和 72.72 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 0.29%、1.70%、0.30%和 0.33%，整体规模较小。其中 2021 年末在建工程账面价值相对较大，主要为在安装的板材无损探伤设备和板材精密矫平机。

### 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 6 月 30 日				
项目	土地使用权	专利及非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	1,691.95	10,223.14	-	11,915.09
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	1,691.95	10,223.14	-	11,915.09
二、累计摊销				
1.期初余额	236.87	6,557.49	-	6,794.37
2.本期增加金额	16.92	463.12	-	480.04
(1) 计提	16.92	463.12	-	480.04
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	253.79	7,020.62	-	7,274.41
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	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,438.16	3,202.52	-	4,640.68
2.期初账面价值	1,455.08	3,665.65	-	5,120.72

单位：万元

2022年12月31日				
项目	土地使用权	专利及非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	1,691.95	10,223.14	-	11,915.09
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	1,691.95	10,223.14	-	11,915.09
二、累计摊销				
1.期初余额	203.03	5,571.56	-	5,774.59
2.本期增加金额	33.84	985.94	-	1,019.78
(1) 计提	33.84	985.94	-	1,019.78
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	236.87	6,557.49	-	6,794.37
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	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,455.08	3,665.65	-	5,120.72

2.期初账面价值	1,488.92	4,651.58	-	6,140.50
----------	----------	----------	---	----------

单位：万元

2021年12月31日				
项目	土地使用权	专利及非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	1,691.95	10,056.86	-	11,748.81
2.本期增加金额	-	166.28	-	166.28
（1）购置	-	-	-	-
（2）内部研发	-	166.28	-	166.28
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,691.95	10,223.14		11,915.09
二、累计摊销				
1.期初余额	169.20	4,564.84	-	4,734.03
2.本期增加金额	33.84	1,006.72	-	1,040.56
（1）计提	33.84	1,006.72	-	1,040.56
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	203.03	5,571.56	-	5,774.59
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	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,488.92	4,651.58	-	6,140.50
2.期初账面价值	1,522.76	5,492.03	-	7,014.78

单位：万元

2020年12月31日				
项目	土地使用权	专利及非专利技术	软件	合计
一、账面原值				
1.期初余额	1,691.95	9,069.83	-	10,761.78
2.本期增加金额	-	987.03	-	987.03
（1）购置	-	360.20	-	360.20
（2）内部研发	-	626.83	-	626.83
（3）企业合并增加	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
（1）处置	-	-	-	-
4.期末余额	1,691.95	10,056.86	-	11,748.81
二、累计摊销				
1.期初余额	135.36	3,647.34		3,782.69
2.本期增加金额	33.84	917.50		951.34
（1）计提	33.84	917.50		951.34
3.本期减少金额	-	-	-	-

(1) 处置	-	-	-	-
4.期末余额	169.20	4,564.84		4,734.03
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	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,522.76	5,492.03	-	7,014.78
2.期初账面价值	1,556.60	5,422.50	-	6,979.09

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，公司无形资产账面价值分别为 7,014.78 万元、6,140.50 万元、5,120.72 万元和 4,640.68 万元，占各期末非流动资产比例分别为 26.72%、24.78%、22.12% 和 20.79%。公司无形资产主要为土地使用权和内部研发形成的专利及非专利技术。其中报告期内各期内部研发形成的专利及非专利技术账面原值分别为 626.83 万元、166.28 万元、0.00 万元和 0.00 万元。公司研发支出资本化标准严格遵循企业会计准则，并结合自身研发流程及特点制定。

## 2、开发支出

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6月30日
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
导电装置用高性能金银铜合金开发	-	43.62	-	-	43.62	-	-
不同原材料提纯制备***技术开发	-	26.29	-	-	26.29	-	-
航天用贵金属电接触材料与零部件开发	-	65.77	-	-	65.77	-	-
高精密 316H 管制备技	-	50.09	-	-	50.09	-	-

术研究							
高纯钼组织织构控制研究	-	113.47	-	-	113.47	-	-
钼钨合金组织性能控制研究	-	157.05	-	-	157.05	-	-
高纯铌组织性能控制研究	-	95.41	-	-	95.41	-	-
核级不锈钢高温合金组织性能提升研究	-	55.55	-	-	55.55	-	-
难熔金属表面超高温抗氧化涂层研制	-	38.97	-	-	38.97	-	-
钯合金组织性能提升改进研究	-	91.06	-	-	91.06	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>737.29</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>737.29</b>	<b>-</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
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
钼铌合金废料深度除杂技术与冶炼提纯研究	-	24.80	-	-	24.80	-	-
层状复合材料回收提取技术	-	24.75	-	-	24.75	-	-
射频超导腔用高 RRR 值铌材研究	-	190.09	-	-	190.09	-	-
半导体电路用钼靶材研制	-	176.40	-	-	176.40	-	-
**材产业化开发	-	144.39	-	-	144.39	-	-
**材整体成型技术研究	-	118.75	-	-	118.75	-	-
**项目用不锈钢锻件研制	-	218.25	-	-	218.25	-	-
导电装置用高性能金银铜合金开发	-	150.67	-	-	150.67	-	-
铂族金属回收提纯技术研究	-	89.68	-	-	89.68	-	-
甲醇重整器用钯膜的制备及失效机理分析	-	122.26	-	-	122.26	-	-
医用 PtIr 合金管材工艺研究	-	116.47	-	-	116.47	-	-
贵金属精密结构零件加工技术开发	-	207.48	-	-	207.48	-	-
不同原材料提纯制备***技术开发	-	1.51	-	-	1.51	-	-
航天用贵金属电接触材料与零部件开发	-	56.94	-	-	56.94	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>1,642.43</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1,642.43</b>	<b>-</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
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
钽铌合金废料深度除杂技术与冶炼提纯研究	-	20.42	-	-	20.42	-	-
某项目用**分析标样研制	-	89.69	-	-	89.69	-	-
层状复合材料回收提取技术	-	11.17	-	-	11.17	-	-
STEP 燃料元件用不锈钢和镍基合金材料的研究分析	-	139.70	-	-	139.70	-	-
射频超导腔用高 RRR 值铌材研究	-	22.19	-	-	22.19	-	-
半导体电路用钽靶材研制	-	55.96	-	-	55.96	-	-
钽基滤氢材料开发	-	108.33	-	-	108.33	-	-
铌合金材料性能测试和焊接性研究	-	211.38	-	-	105.79	105.59	-
**管工艺改进研究	-	33.53	-	-	33.53	-	-
**材产业化开发	-	97.19	-	-	97.19	-	-
**材整体成型技术研究	-	21.27	-	-	21.27	-	-
银纳米线的制备及其纯化工艺研究	-	20.37	-	-	20.37	-	-
导电滑环加工工艺开发	-	166.28	-	166.28	-	-	-
大规格 Nb521 锻件开发	-	158.18	-	-	158.18	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>1,155.67</b>	<b>-</b>	<b>166.28</b>	<b>883.80</b>	<b>105.59</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
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
高可靠性钽钨合金板材制备工艺研究	-	2.35	-	-	2.35	-	-
钽铌合金废料深度除杂技术与冶炼提纯研究	-	36.88	-	-	36.88	-	-
某项目用**分析标样研制	-	86.86	-	-	86.86	-	-
新型辐射防护材料和涂装工艺研究	-	311.46	-	-	311.46	-	-
某工程用**化学气体标样及腐蚀监测标样研制	-	43.83	-	-	-	43.83	-
射频超导腔用高 RRR 值铌材研究	-	38.78	-	-	38.78	-	-
J6 项目核电堆芯不锈钢及镍基合金材料国产化工艺研究	-	122.44	-	-	122.44	-	-
纳米银颗粒制备工艺研究	-	24.61	-	-	24.61	-	-
金锡焊料制备工艺及性能研究	-	23.28	-	-	23.28	-	-

金合金摩擦磨损性能研究	-	44.84	-	-	44.84	-	-
大功率电机常用钎焊材料的开发	-	349.84	-	349.84	-	-	-
高性能钼合金板材开发	-	276.98	-	276.98	-	-	-
大功率电机常用钎焊材料的制备工艺研究	-	3.23	-	-	3.23	-	-
层状复合材料回收提取技术	-	8.53	-	-	8.53	-	-
半导体电路用钼靶材研制	-	23.04	-	-	23.04	-	-
高性能铌钨合金棒坯研制	-	16.94	-	-	16.94	-	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>1,413.88</b>	<b>-</b>	<b>626.83</b>	<b>743.22</b>	<b>43.83</b>	<b>-</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内公司存在研发支出资本化情况。报告期各期研发支出资本化金额分别为626.83万元、166.28万元、0.00万元和0.00万元，占报告期各期研发支出总额的比例分别为44.33%、14.39%、0.00%和0.00%。公司研发支出资本化标准严格遵循企业会计准则，并结合自身研发流程及特点制定。

**(1) 研发相关的内控制度**

公司建立有《课题管理办法》《科研经费管理制度》《科研会议管理办法》《科研成果管理办法》等相关研发制度。报告期内，公司根据《企业会计准则》的有关规定，明确了研发支出范围和标准，单独设置“研发支出”会计科目，按研发课题来分别归集核算研发支出。研发支出具体包括与研发直接相关的人工费用、材料费、测试化验加工费、动力费、折旧与摊销等成本支出，不存在相应支出应计入成本或其他费用的情形。

**(2) 资本化开始时点**

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段支出指为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查而发生的支出；开发阶段支出指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等而发生的支出。

开发阶段发生的支出同时满足下列条件开始资本化：

- 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, 应当证明其有用性;

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。

开发阶段发生的支出未能同时满足上述条件的, 相关支出费用化, 在研发费用核算。

公司报告期内资本化项目, 资本化时点均在取得资本化评审结果后, 且在已完成工艺设计及改良、研发项目预计很可能形成研发成果后, 公司基于对研发支出资本化五个条件的分析, 对开发项目是否能够资本化进行审慎判断。由本行业业务、技术、行业相关的外部专家, 及外部财务专家、内部专家等组成评审委员会, 负责资本化评审工作。评审委员会的各位专家秉着对专业知识负责、对公司负责的态度, 对提交的项目进行认真考评, 结合技术可行性、未来经济利益流入的可能性以及经济利益的大小、后续开发所需的技术、财务资源及其他资源的可获得性等多方面因素的评估和判断, 形成《资本化评审报告》, 并将其作为资本化确认依据。

### (3) 结转无形资产的依据和时点

按照公司研发相关管理制度, 项目运行结束后, 项目承担单位按照论证报告中的研究内容和考核指标, 填写《课题完成报告书》, 研发中心组织人员进行验收。研发项目验收合格后, 按照资本化的金额转入“无形资产”科目, 公司对研发形成的无形资产进行评估, 合理估计该无形资产的使用期限, 据此进行摊销处理。

### (4) 研发支出资本化对公司损益的影响

报告期各期, 假设公司研发投入在发生时全部费用化, 则研发支出资本化对公司损益的影响如下:

单位: 万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
归属于母公司所有者的净利润	2,331.23	4,056.88	2,902.79	2,853.23
减: 当期资本化为无形资产金额	-	-	166.28	626.83
减: 开发支出期末余额	-	-	-	-
加: 开发支出期初余额	-	-	-	-
加: 资本化研发摊销影响	435.49	930.67	951.46	910.69
减: 上述因素对所得税费用的影响	65.32	139.60	117.78	42.58
调整后归属于母公司所有者的净	2,701.40	4,847.95	3,570.19	3,094.51

利润				
影响金额	370.17	791.07	667.40	241.29
占调整前归属于母公司所有者的净利润比例（%）	<b>15.88</b>	<b>19.50</b>	<b>22.99</b>	<b>8.46</b>

计算过程说明：假设公司研发投入在发生时全部费用化，按照上述假设需要进行如下调整：1、将各期资本化开发支出金额全部费用化计入研发费用；2、将各期计入研发费用的资本化研发形成的无形资产摊销费用全部冲销。

剔除研发支出资本化影响，公司报告期各期归属于母公司所有者的净利润分别为3,094.51万元、3,570.19万元、4,847.95万元和2,701.40万元，较调整前分别增加241.29万元、667.40万元、791.07万元和370.17万元，不存在通过研发支出资本化调节损益的情形。

#### （5）无形资产减值准备计提情况

截至2023年6月30日，公司无形资产不存在可收回金额低于账面价值的情况，无需计提无形资产减值准备。

### 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6月30日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	13,510.25
信用借款	3,102.21
合计	<b>16,612.45</b>

短期借款分类说明：

公司依据各项贷款担保方式不同划分贷款种类，截至报告期期末，公司短期借款包

括保证借款和信用借款，其中保证借款均由直接控股股东西部材料提供担保。

## (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，公司短期借款余额分别为 10,012.97 万元、12,088.17 万元、13,515.52 万元和 16,612.45 万元，占各期末流动负债比例分别为 46.07%、44.29%、45.82% 和 58.77%。报告期内，公司短期借款金额逐年增加，主要系随着业务规模和生产规模扩大，公司营运资金需求增加，向银行申请贷款补充流动资金。与长期借款等科目合并来看，公司有息负债规模较为稳定。

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6月30日
预收货款	251.56
合计	251.56

### (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，公司合同负债余额分别为 267.91 万元、3,085.49 万元、3,679.23 万元和 251.56 万元，占各期末流动负债比例分别为 1.23%、11.30%、12.47% 和 0.89%。公司合同负债主要为预收客户的货款，其中 2020 年末合同负债较小，主要系 2020 年末民

品贵金属和核反应堆堆芯关键材料尚未执行完毕的合同额相对较小。此外，最近一期末合同负债余额大幅降低，主要系 2022 年预收的货款截至最近一期末已基本完成产品交付，且客户通常集中于下半年回款，上半年预收款较少所致。

## 5、长期借款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日
质押借款	-
抵押借款	-
保证借款	960.79
信用借款	-
减：一年内到期的长期借款	960.79
合计	-

长期借款分类的说明：

√适用 □不适用

公司依据各项贷款担保方式不同划分贷款种类，截至报告期期末，公司存续的长期借款将于一年内到期，已重分类至一年内到期的非流动负债。此外，公司长期借款均为保证借款，均由直接控股股东西部材料提供担保。

科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司长期借款余额分别为 4,005.21 万元、2,973.24 万元、951.00 万元和 0.00 万元，占各期末非流动负债比例分别为 57.10%、55.80%、24.34% 和 0.00%。报告期内，公司长期借款金额逐年减少，主要系公司逐步偿还以前年度长期借款，新增借款主要是短期借款所致。与短期借款等科目合并来看，公司有息负债规模较为稳定。

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。

## 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 6 月 30 日
短期应付债券	-
应付退货款	-

已背书未到期商业承兑汇票	442.73
已背书未到期的银行承兑汇票	169.84
待转销项税额	32.70
一年期股东借款	1,701.54
合计	2,346.81

## (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

报告期各期末，公司其他流动负债余额分别为 573.87 万元、2,003.58 万元、7,411.62 万元和 2,346.81 万元，占各期末流动负债比例分别为 2.64%、7.34%、25.13% 和 8.30%。公司其他流动负债主要包括已背书未到期的银行和商业承兑汇票、待转销项税额和一年期股东借款。报告期各年末，公司其他流动负债金额逐年增加，主要系随着业务规模扩大，票据回款和背书的规模相应增加，导致期末已背书未到期的票据金额有所增长。此外，2022 年公司三年期委托贷款到期，新签订的均为一年期委托贷款合同。最近一期末，公司其他流动负债金额大幅降低，主要系归还西部材料委托贷款，同时期初已背书未到期的商业承兑汇票本年到期终止确认。

## 7、其他非流动负债

适用 不适用

## 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) 主要债项构成及变动分析

报告期各期末，公司负债情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2023 年 6 月 30 日		2022 年 12 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例	账面余额	比例
短期借款	16,612.45	53.46	13,515.52	40.46	12,088.17	37.06	10,012.97	34.83
应付票据	2,756.53	8.87	891.81	2.67	-	-	752.00	2.62
应付账款	3,202.81	10.31	1,734.30	5.19	2,018.75	6.19	1,988.40	6.92
合同负债	251.56	0.81	3,679.23	11.01	3,085.49	9.46	267.91	0.93
应付职工薪酬	1,284.66	4.13	910.52	2.73	791.17	2.43	694.97	2.42

应交税费	722.90	2.33	1,270.24	3.80	389.01	1.19	557.71	1.94
其他应付款	121.64	0.39	59.77	0.18	4,091.49	12.54	1,031.75	3.59
一年内到期的非流动负债	966.74	3.11	25.84	0.08	2,825.69	8.66	5,856.94	20.37
其他流动负债	2,346.81	7.55	7,411.62	22.19	2,003.58	6.14	573.87	2.00
<b>流动负债合计</b>	<b>28,266.11</b>	<b>90.96</b>	<b>29,498.84</b>	<b>88.31</b>	<b>27,293.34</b>	<b>83.67</b>	<b>21,736.52</b>	<b>75.60</b>
长期借款	-	-	951.00	2.85	2,973.24	9.11	4,005.21	13.93
租赁负债	12.59	0.04	14.47	0.04	8.35	0.03	-	-
长期应付款	440.00	1.42	440.00	1.32	440.00	1.35	-	-
递延收益	2,330.86	7.50	2,474.95	7.41	1,905.34	5.84	3,009.31	10.47
递延所得税负债	24.79	0.08	25.97	0.08	1.62	0.00	-	-
<b>非流动负债合计</b>	<b>2,808.24</b>	<b>9.04</b>	<b>3,906.39</b>	<b>11.69</b>	<b>5,328.55</b>	<b>16.33</b>	<b>7,014.52</b>	<b>24.40</b>
<b>负债合计</b>	<b>31,074.35</b>	<b>100.00</b>	<b>33,405.23</b>	<b>100.00</b>	<b>32,621.89</b>	<b>100.00</b>	<b>28,751.04</b>	<b>100.00</b>

报告期各期末，公司负债主要由短期借款、合同负债、应付账款、应付票据和其他流动负债等流动负债组成，流动负债占负债总额的比例分别为 75.60%、83.67%、88.31% 和 90.96%。

报告期各年末公司负债总额逐年增长，主要系随着业务发展，公司预收货款规模逐年增加所致。最近一期末公司负债总额有所减少，主要系 2022 年预收的货款截至最近一期末已基本完成相关产品交付。

## (2) 偿债能力及流动性风险分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
流动比率（倍）	1.23	1.25	1.14	1.18
速动比率（倍）	0.56	0.65	0.54	0.71
资产负债率	54.31%	55.75%	58.40%	55.29%
项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
利息保障倍数（倍）	9.65	6.75	5.28	4.85
息税折旧摊销前利润（万元）	3,907.32	7,154.35	5,949.32	5,997.06

注：利息保障倍数=（净利润+所得税费用+利息费用）/利息支出。

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.18、1.14、1.25 和 1.23 倍，速动比率分别为 0.71、0.54、0.65 和 0.56 倍，短期偿债指标基本保持稳定。报告期内，公司整体流动性较好，保证了良好的短期偿债能力。

报告期各期末，公司资产负债率分别为 55.29%、58.40%、55.75% 和 54.31%，整体

较为稳定。报告期内，公司各期利息保障倍数分别为 4.85、5.28、6.75 和 9.65 倍，各期利息税折旧摊销前利润分别为 5,997.06 万元、5,949.32 万元、7,154.35 万元和 3,907.32 万元。利息保障倍数指标质量逐年改善，体现了公司良好的利息偿付能力。报告期内，公司信用状况较好，与银行保持着良好的合作关系，公司有足够利润和资金用以支付到期贷款本金和利息，无逾期还贷的情况。

公司本次发行上市后，将大幅改善公司的融资能力，特别是通过资本市场筹集长期资金，将有助于优化公司资本结构，提高公司的偿债能力，进一步降低财务风险。

## （八）股东权益

### 1、股本

单位：万元

	2022 年 12 月 31 日	本期变动					2023 年 6 月 30 日
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	7,870.00	-	-	-	-	-	7,870.00

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	7,600.00	270.00	-	-	-	270.00	7,870.00

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	7,600.00	-	-	-	-	-	7,600.00

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	7,600.00	-	-	-	-	-	7,600.00

#### 科目具体情况及分析说明：

公司于 2022 年定向发行股份 270.00 万股，每股价格为 7.30 元/股，募集资金为 1,971.00 万元，增加股本 270.00 万元。

### 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6月30日
资本溢价（股本溢价）	13,317.45	-	-	13,317.45
其他资本公积	-	-	-	-
合计	<b>13,317.45</b>	-	-	<b>13,317.45</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）	11,618.05	1,699.40	-	13,317.45
其他资本公积	-	-	-	-
合计	<b>11,618.05</b>	<b>1,699.40</b>	-	<b>13,317.45</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）	11,618.05	-	-	11,618.05
其他资本公积	-	-	-	-
合计	<b>11,618.05</b>	-	-	<b>11,618.05</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）	11,618.05	-	-	11,618.05
其他资本公积	-	-	-	-
合计	<b>11,618.05</b>	-	-	<b>11,618.05</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

2022年末，公司资本公积（股本溢价）增加1,699.40万元，系定向发行股份确认的资本公积。

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

### 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6月30日
安全生产费	422.34	142.67	93.28	471.73
合计	<b>422.34</b>	<b>142.67</b>	<b>93.28</b>	<b>471.73</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	508.89	237.34	323.88	422.34
合计	<b>508.89</b>	<b>237.34</b>	<b>323.88</b>	<b>422.34</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	764.07	251.00	506.19	508.89
合计	<b>764.07</b>	<b>251.00</b>	<b>506.19</b>	<b>508.89</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	1,033.98	239.05	508.96	764.07
合计	<b>1,033.98</b>	<b>239.05</b>	<b>508.96</b>	<b>764.07</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

本科目核算专项储备安全生产费，报告期初，公司根据财政部及原国家安全生产监督管理总局发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企〔2012〕16号）的规定提取和使用安全生产费，自2022年11月21日起按照财政部、应急部发布的《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号）的规定提取和使用安全生产费。

#### 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6月30日
法定盈余公积	1,348.53	-	-	1,348.53
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	<b>1,348.53</b>	-	-	<b>1,348.53</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	942.84	405.69	-	1,348.53
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	<b>942.84</b>	<b>405.69</b>	-	<b>1,348.53</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	652.56	290.28	-	942.84
任意盈余公积	-	-	-	-
合计	<b>652.56</b>	<b>290.28</b>	-	<b>942.84</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	367.24	285.32	-	652.56
任意盈余公积	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>367.24</b>	<b>285.32</b>	-	<b>652.56</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司根据《公司法》及《公司章程》的规定，按净利润的10%提取法定盈余公积金。

**8、未分配利润**

单位：万元

项目	2023年6月30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	3,556.34	2,565.15	2,612.64	1,488.74
调整期初未分配利润合计数	-	-	-	-
调整后期初未分配利润	3,556.34	2,565.15	2,612.64	1,488.74
加：本期归属于母公司所有者的净利润	2,331.23	4,056.88	2,902.79	2,853.23
减：提取法定盈余公积	-	405.69	290.28	285.32
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	2,754.50	2,660.00	2,660.00	1,444.00
转作股本的普通股股利	-	-	-	-
期末未分配利润	3,133.08	3,556.34	2,565.15	2,612.64

**调整期初未分配利润明细：**

适用 不适用

**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，公司股东权益金额分别为 23,247.32 万元、23,234.92 万元、26,514.65 万元和 26,140.78 万元，其中 2022 年末股东权益增幅较大，主要系公司 2022 年定向发行股份所致。此外，报告期内公司持续盈利、现金分红等因素同样导致股东权益金额变

动。

## （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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
库存现金	0.01	0.48	0.24	0.31
银行存款	1,042.49	7,794.54	3,111.89	4,127.48
其他货币资金	199.98	0.00	14.72	134.82
<b>合计</b>	<b>1,242.48</b>	<b>7,795.03</b>	<b>3,126.85</b>	<b>4,262.61</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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
办理银行承兑汇票保证金	199.98	0.00	14.72	134.82
<b>合计</b>	<b>199.98</b>	<b>0.00</b>	<b>14.72</b>	<b>134.82</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 4,262.61 万元、3,126.85 万元、7,795.03 万元和 1,242.48 万元，占各期末流动资产的比例分别为 16.56%、10.06%、21.20% 和 3.56%。公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其中 2021 年末货币资金余额有所减少，主要系 2021 年偿还借款较多。2022 年末货币资金余额大幅增加，主要系 2022 年销售收入大幅增长，且销售回款情况良好，此外，公司定向发行股份募集资金 1,971.00 万元，综合导致货币资金期末余额大幅增加。2023 年 6 月末货币资金余额大幅减少，主要系 2023 年上半年销售规模扩大，对原材料的需求增加采购付款增多，同时信用期内应收账款增加，部分货款暂未收回；此外，2023 年上半年完成 2022 年度现金分红。

公司其他货币资金为办理银行承兑汇票保证金。除保证金外，截至 2023 年 6 月 30 日，公司无质押、冻结等对使用有限制或存放在境外、资金汇回受到限制的款项。

### 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6月30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	488.59	98.61	385.43	98.72	159.52	99.79	127.95	100.00
1至2年	6.90	1.39	5.00	1.28	0.33	0.21	-	-
2至3年	-	-	-	-	-	-	-	-
3年以上	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	<b>495.50</b>	<b>100.00</b>	<b>390.43</b>	<b>100.00</b>	<b>159.86</b>	<b>100.00</b>	<b>127.95</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6月30日	占预付账款期末余额比例(%)
南京佑天金属科技有限公司	250.50	50.56
抚顺启明特殊钢销售有限公司	63.69	12.85
希格玛会计师事务所(特殊普通合伙)	43.00	8.68
中航上大高温合金材料股份有限公司	27.96	5.64
西安市诚信石化电力机械有限公司	16.48	3.33
合计	<b>401.63</b>	<b>81.06</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(%)
南京佑天金属科技有限公司	250.50	64.16
抚顺启明特殊钢销售有限公司	30.15	7.72
西安聚能装备技术有限公司	23.28	5.96
宝鸡市博信金属材料有限公司	20.00	5.12
江苏星火特钢集团有限公司	14.53	3.72
合计	<b>338.45</b>	<b>86.69</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(%)
抚顺启明特殊钢销售有限公司	113.08	70.74
丹阳市龙鑫合金有限公司	9.76	6.11
长沙哈钨数控深孔技术有限责任公司	5.00	3.13
西安市坤晖机电有限公司	4.32	2.70
西安德旭建筑劳务有限公司	4.25	2.66
合计	<b>136.42</b>	<b>85.34</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(%)
抚顺启明特殊钢销售有限公司	116.63	91.15
上海黄金交易所	3.62	2.83
深圳市海天力机电有限公司	1.71	1.33

中国石油天然气股份有限公司陕西西安销售分公司	1.17	0.91
山东耐材集团鲁耐窑业有限公司	1.13	0.88
<b>合计</b>	<b>124.26</b>	<b>97.11</b>

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期末，公司预付款项分别为 127.95 万元、159.86 万元、390.43 万元和 495.50 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.50%、0.51%、1.06% 和 1.42%，占比较低。公司预付款项主要为原材料采购款，账龄集中在一年以内。

### 3、合同资产

适用 不适用

### 4、其他应收款

适用 不适用

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 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	515.86	22.22	82.41	42.50
<b>合计</b>	<b>515.86</b>	<b>22.22</b>	<b>82.41</b>	<b>42.50</b>

#### (1) 按坏账计提方法分类披露

单位：万元

类别	2023 年 6 月 30 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	532.95	100.00	17.10	3.21	515.86
其中：信用风险组合	532.95	100.00	17.10	3.21	515.86
<b>合计</b>	<b>532.95</b>	<b>100.00</b>	<b>17.10</b>	<b>3.21</b>	<b>515.86</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	24.05	100.00	1.83	7.61	22.22
其中：信用风险组合	24.05	100.00	1.83	7.61	22.22
<b>合计</b>	<b>24.05</b>	<b>100.00</b>	<b>1.83</b>	<b>7.61</b>	<b>22.22</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	85.96	100.00	3.55	4.13	82.41
其中：信用风险组合	85.96	100.00	3.55	4.13	82.41
<b>合计</b>	<b>85.96</b>	<b>100.00</b>	<b>3.55</b>	<b>4.13</b>	<b>82.41</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	44.84	100.00	2.34	5.23	42.50
其中：信用风险组合	44.84	100.00	2.34	5.23	42.50
<b>合计</b>	<b>44.84</b>	<b>100.00</b>	<b>2.34</b>	<b>5.23</b>	<b>42.50</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

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	1.38	0.45	-	1.83
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	15.72	-0.45	-	15.27
本期转回	-	-	-	-
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2023年6月30日余额	17.10	-	-	17.10

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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
保证金及押金	509.00	1.00	1.00	1.00
备用金	20.76	7.88	4.96	43.84
往来款	3.19	15.17	-	-
政府补助	-	-	80.00	-
合计	<b>532.95</b>	<b>24.05</b>	<b>85.96</b>	<b>44.84</b>

2) 按账龄披露的其他应收款

单位：万元

账龄	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
1年以内	529.95	21.05	84.96	43.42
1至2年	2.00	2.00	-	0.42
2至3年	-	-	-	-
3至4年	-	-	-	-
4至5年	-	-	-	-
5年以上	1.00	1.00	1.00	1.00
合计	<b>532.95</b>	<b>24.05</b>	<b>85.96</b>	<b>44.84</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6月30日				
	款项性质	2023年6月30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
国家粮食和物资储备局国家物资储备调节中心	保证金	500.00	1年以内	93.82	15.00
中核(上海)供应链管理有限公司	保证金	8.00	1年以内	1.50	0.24
程小飞	备用金	6.94	1年以内	1.30	0.21
朱海林	备用金	5.40	1年以内	1.01	0.16
刘倚天	备用金	3.00	1年以内	0.56	0.09
<b>合计</b>	-	<b>523.34</b>	-	<b>98.19</b>	<b>15.70</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
平安证券股份有限公司	往来款	15.00	1年以内	62.36	0.45
谢逢锦	备用金	3.00	1年以内	12.47	0.09
程小飞	备用金	2.64	1年以内	10.98	0.08
邹辉	备用金	2.00	1-2年	8.31	0.20
中国工商银行黄金代理专用账户	保证金	1.00	5年以上	4.16	1.00
<b>合计</b>	-	<b>23.64</b>	-	<b>98.28</b>	<b>1.82</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
李高林	备用金	2.00	1年以内	2.33	0.06
邹辉	备用金	2.00	1年以内	2.33	0.06
中国工商银行黄金代理专用账户	保证金	1.00	5年以上	1.16	1.00
宜楠	备用金	0.50	1年以内	0.58	0.02
程小飞	备用金	0.46	1年以内	0.54	0.01
<b>合计</b>	-	<b>5.96</b>	-	<b>6.94</b>	<b>1.15</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	坏账准备期末余额



				数的比例 (%)	
潘可馨	备用金	20.00	1 年以内	44.60	0.60
王晓霞	备用金	17.82	1 年以内 /1-2 年	39.74	0.56
董璞	备用金	2.72	1 年以内	6.07	0.08
雷博	备用金	2.00	1 年以内	4.46	0.06
宋同敏	备用金	1.00	1 年以内	2.23	0.03
<b>合计</b>	-	<b>43.54</b>	-	<b>97.10</b>	<b>1.34</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，公司其他应收款账面价值分别为 42.50 万元、82.41 万元、22.22 万元和 515.86 万元，占各期末流动资产的比例分别为 0.17%、0.27%、0.06% 和 1.48%。公司的其他应收款主要系保证金、备用金、往来款等，金额及占比较小。最近一期末其他应收款余额较大，主要系向国家粮食和物资储备局国家物资储备调节中心支付投标保证金 500.00 万元所致。

5、应付票据

适用 不适用

单位：万元

种类	2023 年 6 月 30 日
商业承兑汇票	-
银行承兑汇票	2,756.53
<b>合计</b>	<b>2,756.53</b>

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

科目具体情况及分析说明：

无。

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 6 月 30 日
采购商品、接受劳务应付款	2,495.15

设备工程款	707.67
合计	3,202.81

(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6月30日		
	应付账款	占应付账款期末余额合计数的比例(%)	款项性质
九江有色金属冶炼有限公司	625.24	19.52	材料款
有研工程技术研究院有限公司	458.19	14.31	设备款
中钨稀有金属新材料(湖南)有限公司	390.59	12.20	材料款
西安西部新锆科技股份有限公司	192.81	6.02	外协加工费
稀美资源(贵州)科技有限公司	144.31	4.51	材料款
合计	1,811.14	56.55	-

(3) 账龄超过1年的重要应付账款

适用 不适用

单位：万元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
有研工程技术研究院有限公司	404.28	业务未完结
合计	404.28	-

(4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司应付账款主要是应付难熔金属材料采购款、工程设备款和外协加工款。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 1,988.40 万元、2,018.75 万元、1,734.30 万元和 3,202.81 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 9.15%、7.40%、5.88% 和 11.33%。公司应付账款余额报告期各期末较为稳定。

7、预收款项

适用 不适用

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6月30日
1、短期薪酬	908.37	2,198.75	1,828.66	1,278.46
2、离职后福利-设定提存计划	2.15	389.56	385.52	6.19

3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>910.52</b>	<b>2,588.31</b>	<b>2,214.18</b>	<b>1,284.66</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	772.62	4,339.33	4,203.58	908.37
2、离职后福利-设定提存计划	18.55	635.36	651.76	2.15
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>791.17</b>	<b>4,974.69</b>	<b>4,855.33</b>	<b>910.52</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	694.97	3,620.66	3,543.00	772.62
2、离职后福利-设定提存计划	-	569.76	551.20	18.55
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>694.97</b>	<b>4,190.41</b>	<b>4,094.21</b>	<b>791.17</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	519.72	3,240.87	3,065.63	694.97
2、离职后福利-设定提存计划	-	229.17	229.17	-
3、辞退福利	-	-	-	-
4、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>519.72</b>	<b>3,470.04</b>	<b>3,294.80</b>	<b>694.97</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6月30日
1、工资、奖金、津贴和补贴	567.96	1,824.74	1,516.94	875.77
2、职工福利费	-	-	-	-
3、社会保险费	12.25	135.39	96.31	51.32
其中：医疗保险费	7.63	122.79	86.05	44.37
工伤保险费	4.62	6.59	4.26	6.95
生育保险费	-	6.00	6.00	-
4、住房公积金	-	175.20	175.20	-
5、工会经费和职工教育经费	328.16	63.42	40.21	351.37
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>908.37</b>	<b>2,198.75</b>	<b>1,828.66</b>	<b>1,278.46</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	468.91	3,683.14	3,584.08	567.96
2、职工福利费	-	20.60	20.60	-
3、社会保险费	19.71	228.17	235.63	12.25
其中：医疗保险费	17.52	206.33	216.22	7.63
工伤保险费	2.19	10.77	8.34	4.62
生育保险费	-	11.07	11.07	-
4、住房公积金	-	285.36	285.36	-
5、工会经费和职工教育经费	284.01	122.06	77.90	328.16
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>772.62</b>	<b>4,339.33</b>	<b>4,203.58</b>	<b>908.37</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	442.27	3,074.67	3,048.04	468.91
2、职工福利费	-	-	-	-
3、社会保险费	16.48	184.81	181.58	19.71
其中：医疗保险费	16.48	164.76	163.72	17.52
工伤保险费	-	9.74	7.56	2.19
生育保险费	-	10.30	10.30	-
4、住房公积金	-	257.00	257.00	-
5、工会经费和职工教育经费	236.22	104.18	56.39	284.01
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>694.97</b>	<b>3,620.66</b>	<b>3,543.00</b>	<b>772.62</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	338.86	2,764.75	2,661.34	442.27
2、职工福利费	-	0.45	0.45	-
3、社会保险费	-	137.74	121.26	16.48
其中：医疗保险费	-	128.94	112.46	16.48
工伤保险费	-	0.77	0.77	-
生育保险费	-	8.03	8.03	-
4、住房公积金	-	243.38	243.38	-
5、工会经费和职工教育经费	180.86	94.55	39.20	236.22
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>519.72</b>	<b>3,240.87</b>	<b>3,065.63</b>	<b>694.97</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6月30日
1、基本养老保险	2.01	234.58	232.29	4.30
2、失业保险费	0.14	10.26	8.51	1.90
3、企业年金缴费	-	144.72	144.72	-
合计	<b>2.15</b>	<b>389.56</b>	<b>385.52</b>	<b>6.19</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	0.54	383.03	381.56	2.01
2、失业保险费	0.05	16.75	16.66	0.14
3、企业年金缴费	17.96	235.58	253.53	-
合计	<b>18.55</b>	<b>635.36</b>	<b>651.76</b>	<b>2.15</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	-	345.14	344.59	0.54
2、失业保险费	-	15.15	15.10	0.05
3、企业年金缴费	-	209.47	191.52	17.96
合计	-	<b>569.76</b>	<b>551.20</b>	<b>18.55</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	-	28.12	28.12	-
2、失业保险费	-	1.23	1.23	-
3、企业年金缴费	-	199.83	199.83	-
合计	-	<b>229.17</b>	<b>229.17</b>	-

### (4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司应付职工薪酬余额主要为应付工资、奖金、工会经费和职工教育经费等。报告期各期末，公司应付职工薪酬余额分别为694.97万元、791.17万元、910.52万元和1,284.66万元，占各期末流动负债总额的比例分别为3.20%、2.90%、3.09%和4.54%。报告期各期末，公司应付职工薪酬逐年增加，主要系随着经营规模扩大，公司注重人才引进，员工数量增多，且员工平均工资水平增长所致。

### 9、其他应付款

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30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	-	-	-	-
其他应付款	121.64	59.77	4,091.49	1,031.75
<b>合计</b>	<b>121.64</b>	<b>59.77</b>	<b>4,091.49</b>	<b>1,031.75</b>

(1) 应付利息

适用 不适用

(2) 应付股利

适用 不适用

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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
应付暂收款	37.29	41.03	29.86	18.78
未结算费用	76.25	8.87	572.16	8.82
保证金	8.10	9.87	0.10	-
集团内暂借款及往来款	-	-	3,489.37	1,004.15
<b>合计</b>	<b>121.64</b>	<b>59.77</b>	<b>4,091.49</b>	<b>1,031.75</b>

2) 其他应付款账龄情况

适用 不适用

单位：万元

账龄	2023年6月30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	109.25	89.82	44.17	73.91	4,069.76	99.47	364.93	35.37
1至2年	0.89	0.73	-	-	1.81	0.04	650.39	63.04
2至3年	0.17	0.14	0.17	0.28	3.48	0.08	1.42	0.14
3年以上	11.33	9.31	15.43	25.81	16.44	0.40	15.02	1.46
<b>合计</b>	<b>121.64</b>	<b>100.00</b>	<b>59.77</b>	<b>100.00</b>	<b>4,091.49</b>	<b>100.00</b>	<b>1,031.75</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

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6月30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(%)
西部金属材料股份有限公司	关联方	未结算费用	55.62	1年以内	45.72
西安莱特信息工程有限公司	关联方	未结算费用	3.81	1年以内	3.13
西安宝信冶金技术有限公司	非关联方	保证金	2.90	1年以内	2.38
陕西怡金环保科技有限公司	非关联方	保证金	2.64	1年以内	2.17
陕西大生物物业管理有限公司	非关联方	未结算费用	2.37	1年以内	1.95
<b>合计</b>	-	-	<b>67.34</b>	-	<b>55.36</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(%)
泰州市宏远热工设备有限公司	非关联方	保证金	6.50	1年以内	10.88
西部金属材料股份有限公司	关联方	未结算费用	4.59	1年以内	7.68
郑州金泉矿冶设备有限公司	非关联方	保证金	1.67	1年以内	2.79
陕西晟达检测技术有限公司	非关联方	未结算费用	1.30	1年以内	2.18
北京海德利森科技有限公司	非关联方	保证金	1.23	1年以内	2.05
<b>合计</b>	-	-	<b>15.28</b>	-	<b>25.56</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(%)
西部金属材料股份有限公司	关联方	集团内暂借款及往来款	3,489.37	1年以内	85.28
中国平安财产保险股份有限公司	非关联方	未结算费用	547.02	1年以内	13.37
西安庄信新材料科技有限公司	关联方	未结算费用	15.44	1年以内	0.38
西安创知专利事务所	非关联方	未结算费用	3.48	2-3年	0.08
陕西大生物物业管理有限公司	非关联方	未结算费用	1.91	1年以内	0.05
<b>合计</b>	-	-	<b>4,057.21</b>	-	<b>99.16</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(%)
西部金属材料股份有限公司	关联方	集团内暂借款及往来款	1,004.15	1年以内/1-2年	97.33
西安创知专利事务所	非关联方	未结算费用	3.48	1-2年	0.34
陕西晟达检测技术有限公司	非关联方	未结算费用	1.30	1年以内	0.13
陕西瑞晟消防职业技能培训学校	非关联方	未结算费用	1.00	1年以内	0.10
上海恺申消防设备安装有限公司	非关联方	未结算费用	1.00	1-2年	0.10
<b>合计</b>	-	-	<b>1,010.92</b>	-	<b>97.98</b>

#### (4) 科目具体情况及分析说明

报告期内，公司其他应付款主要为股东提供的借款、尚未结算的款项和代收代付款。报告期各期末，公司其他应付款余额分别为 1,031.75 万元、4,091.49 万元、59.77 万元和 121.64 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 4.75%、14.99%、0.20% 和 0.43%。其中 2022 年末公司其他应付款余额大幅减少，主要系偿还股东借款所致。

## 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6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
预收货款	251.56	3,679.23	3,085.49	267.91
<b>合计</b>	<b>251.56</b>	<b>3,679.23</b>	<b>3,085.49</b>	<b>267.91</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

合同负债情况请详见本节“二、资产负债等财务状况分析”之“（七）主要债项”之“4.合同负债（已执行新收入准则公司适用）”的相关内容。

## 11、长期应付款

√适用 □不适用



单位：万元

项目	2023年6月30日
长期应付款	-
专项应付款	440.00
合计	440.00

(1) 按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

(2) 专项应付款

适用 不适用

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
外贸出口高品质化工钽管生产线技改	440.00	-	-	440.00	政府补助未验收
合计	440.00	-	-	440.00	-

(3) 科目具体情况及分析说明

无。

12、递延收益

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年6月30日	2022年12月31日	2021年12月31日	2020年12月31日
政府补助	2,330.86	2,474.95	1,905.34	3,009.31
合计	2,330.86	2,474.95	1,905.34	3,009.31

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6月30日	与资产/收益相关	是否为企业日常活动相关的政府补助
核电反应堆用银合金控制棒产业化	1,093.87	-	-	78.13	-	-	1,015.73	与资产相关	是
AP1000 核电用控制材料国产化	420.28	-	-	28.33	-	-	391.94	与资产相关	是
**产业发展支持政策奖励资金	161.68	-	-	6.88	-	-	154.80	与资产相关	是
航空用高精	26.04	-	-	1.12	-	-	24.92	与资产相关	是

密管材产业化奖补								产相关	
反应堆控制元件用中子吸收体材料产业化	99.44	-	-	3.33	-	-	96.11	与资产相关	是
航空航天用大规格高温锆合金产业化	600.00	-	-	-	-	-	600.00	与资产相关	是
不同原材料提纯制备***技术开发	73.64	-	-	26.29	-	-	47.35	与收益相关	是
<b>合计</b>	<b>2,474.95</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>144.09</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>2,330.86</b>	<b>-</b>	<b>-</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	是否为企业日常活动相关的政府补助
核电反应堆用银合金控制棒产业化	1,250.13	-	-	156.27	-	-	1,093.87	与资产相关	是
AP1000核电用控制材料国产化	476.94	-	-	56.67	-	-	420.28	与资产相关	是
难熔金属废料高效回收与清洁提取技术及装备	2.83	9.00	-	11.83	-	-	-	与收益相关	是
**产业发展支持政策奖励资金	175.44	-	-	13.76	-	-	161.68	与资产相关	是
导电装置用高性能金银铜合金开发	-	7.00	-	7.00	-	-	-	与收益相关	是
2022年国家中小企业发展专项资金	-	237.00	-	237.00	-	-	-	与收益相关	是
航空用高精密管材产业化奖补	-	31.00	-	1.86	-	3.10	26.04	与资产相关	是
反应堆控制元件用中子吸收体材料产业化	-	100.00	-	0.56	-	-	99.44	与资产相关	是
航空航天用大规格高温锆合金产业	-	600.00	-	-	-	-	600.00	与资产相关	是

化									
航天用贵金属电接触材料与零部件开发	-	70.00	-	43.40	-	26.60	-	与收益相关	是
不同原材料提纯制备***技术开发	-	75.15	-	1.51	-	-	73.64	与收益相关	是
<b>合计</b>	<b>1,905.34</b>	<b>1,129.15</b>	<b>-</b>	<b>529.84</b>	<b>-</b>	<b>29.70</b>	<b>2,474.95</b>	<b>-</b>	<b>-</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	是否为企业日常活动相关的政府补助
核电反应堆用银合金控制棒产业化	1,406.40	-	-	156.27	-	-	1,250.13	与资产相关	是
AP1000核电用控制材料国产化	533.61	-	-	56.67	-	-	476.94	与资产相关	是
外贸出口高品质化工钼管生产线技改	440.00	-	-	-	-	440.00	-	与资产相关	是
难熔金属废料高效回收与清洁提取技术及装备	3.10	26.00	-	26.27	-	-	2.83	与收益相关	是
2020年制造业高质量发展资金	437.00	-	-	437.00	-	-	-	与收益相关	是
某项目用**分析标样研制	-	78.90	-	78.90	-	-	-	与收益相关	是
**产业发展支持政策奖励资金	189.20	-	-	13.76	-	-	175.44	与资产相关	是
<b>合计</b>	<b>3,009.31</b>	<b>104.90</b>	<b>-</b>	<b>768.87</b>	<b>-</b>	<b>440.00</b>	<b>1,905.34</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

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	是否为企业日常活动相关的政府补助
核电反应堆用银合金控	1,562.67	-	-	156.27	-	-	1,406.40	与资产相	是

制棒产业化								关	
AP1000 核电用控制材料国产化	590.28	-	-	56.67	-	-	533.61	与资产相关	是
外贸出口高品质化工钼管生产线技改	440.00	-	-	-	-	-	440.00	与资产相关	是
难熔金属废料高效回收与清洁提取技术及装备	6.52	42.00	-	45.41	-	-	3.10	与资产相关	是
某项目用**分析标样研制	-	22.50	-	22.50	-	-	-	与收益相关	是
2020 年制造业高质量发展资金	-	437.00	-	-	-	-	437.00	与收益相关	是
高性能铌钨合金棒坯研制	-	16.00	-	16.00	-	-	-	与收益相关	是
**产业发展支持政策奖励资金	-	192.00	-	2.80	-	-	189.20	与资产相关	是
<b>合计</b>	<b>2,599.46</b>	<b>709.50</b>	<b>-</b>	<b>299.65</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>3,009.31</b>	-	-

### 科目具体情况及分析说明：

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 3,009.31 万元、1,905.34 万元、2,474.95 万元和 2,330.86 万元，占各期末非流动负债总额的比例分别为 42.90%、35.76%、63.36% 和 83.00%。报告期内，公司递延收益主要是收到的与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

### 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 6 月 30 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	448.87	67.33	422.47	63.37
资产减值准备	96.13	14.42	46.40	6.96
租赁负债	18.54	2.78	20.29	3.04
<b>合计</b>	<b>563.54</b>	<b>84.53</b>	<b>489.15</b>	<b>73.37</b>

单位：万元

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	434.32	65.15	479.80	71.97
资产减值准备	23.50	3.53	15.07	2.26
租赁负债	10.91	1.64	-	-
应付职工薪酬	-	-	212.84	31.93
<b>合计</b>	<b>468.73</b>	<b>70.31</b>	<b>707.70</b>	<b>106.16</b>

## (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6月30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
高新技术企业第四季度500万元以下资产一次性税前扣除税法会计差异	145.15	21.77	150.00	22.50
使用权资产	20.13	3.02	23.15	3.47
<b>合计</b>	<b>165.28</b>	<b>24.79</b>	<b>173.15</b>	<b>25.97</b>

单位：万元

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
使用权资产	10.77	1.62	-	-
<b>合计</b>	<b>10.77</b>	<b>1.62</b>	<b>-</b>	<b>-</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

## (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

报告期内，递延所得税资产系公司按照会计政策规定计提资产减值准备、信用减值损失等导致的会计与税法规定之间形成的可抵扣暂时性差异产生。报告期各期末，公司递延所得税资产余额分别为 106.16 万元、70.31 万元、73.37 万元和 84.53 万元，占各期

末非流动资产总额的比例分别为 0.40%、0.28%、0.32%和 0.38%，占比较低。

报告期内，递延所得税负债系高新技术企业资产一次性税前扣除和使用权资产折旧导致的会计与税法规定之间形成的应纳税暂时性差异产生。报告期各期末，公司递延所得税负债余额分别为 0.00 万元、1.62 万元、25.97 万元和 24.79 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0.00%、0.03%、0.66%和 0.88%，占比较低。

#### 14、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30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	32.71	59.40	100.26	4.06
预缴税款	50.15	54.43	67.33	1.55
<b>合计</b>	<b>82.86</b>	<b>113.83</b>	<b>167.59</b>	<b>5.61</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他流动资产主要为待认证进项税额和预缴税款。报告期各期末，公司其他流动资产余额分别为 5.61 万元、167.59 万元、113.83 万元和 82.86 万元，占各期末流动资产总额的比例分别为 0.02%、0.54%、0.31%和 0.24%，占比较小。

#### 15、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年6月30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
预付工程设备款	143.62	-	143.62	-	-	-
<b>合计</b>	<b>143.62</b>	<b>-</b>	<b>143.62</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</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
预付工程设备款	112.08	-	112.08	134.01	-	134.01
<b>合计</b>	<b>112.08</b>	<b>-</b>	<b>112.08</b>	<b>134.01</b>	<b>-</b>	<b>134.01</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司其他非流动资产主要为预付工程设备款。报告期各期末，公司其他非流动资产余额分别为 134.01 万元、112.08 万元、0.00 万元和 143.62 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0.51%、0.45%、0.00%和 0.64%，占比较小。

## 16、其他披露事项

### (1) 使用权资产和租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，对所有租赁（选择简化处理方法的短期租赁和低价值资产租赁除外）确认使用权资产和租赁负债。报告期各期末，公司使用权资产账面价值分别为 0.00 万元、10.77 万元、23.15 万元和 20.13 万元，占各期末非流动资产总额的比例分别为 0.00%、0.04%、0.10%和 0.09%，占比较小。

此外，报告期各期末，公司租赁负债余额分别为 0.00 万元、8.35 万元、14.47 万元和 12.59 万元，占各期末非流动负债总额的比例分别为 0.00%、0.16%、0.37%和 0.45%，占比较小。

### (2) 应交税费

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
增值税	587.62	1,041.94	280.62	359.49
城市维护建设税	43.09	76.33	22.77	29.02
房产税	39.43	39.43	52.11	33.70
教育费附加	30.78	54.52	16.26	20.73
土地使用税	9.90	9.90	9.90	9.90
印花税	6.56	6.78	2.66	2.38
水利建设基金	3.13	4.04	2.77	2.48
残疾人保障金	1.33	-	-	-
个人所得税	0.89	6.99	1.92	0.99
环境保护税	0.18	0.04	-	-
企业所得税	-	30.27	-	99.03
<b>合计</b>	<b>722.90</b>	<b>1,270.24</b>	<b>389.01</b>	<b>557.71</b>

报告期内，公司应交税费主要为应交增值税及附加税、应交房产税和应交企业所得税。报告期各期末，公司应交税费余额分别为 557.71 万元、389.01 万元、1,270.24 万元和 722.90 万元，占各期末流动负债总额的比例分别为 2.57%、1.43%、4.31%和 2.56%。其中 2022 年末应交税费大幅增加主要系根据《国家税务总局、财政部关于制造业中小微企业继续延缓缴纳部分税费有关事项的公告》（2022 年第 17 号）的相关规定，公司延缓缴纳部分增值税、附加税和企业所得税。

## 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—6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(%)
主营业务收入	15,983.07	99.34	34,067.44	99.38	23,917.15	98.16	26,962.70	99.41
其他业务收入	106.10	0.66	213.63	0.62	448.75	1.84	161.04	0.59
合计	<b>16,089.16</b>	<b>100.00</b>	<b>34,281.07</b>	<b>100.00</b>	<b>24,365.89</b>	<b>100.00</b>	<b>27,123.74</b>	<b>100.00</b>

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入占营业收入比例分别为 99.41%、98.16%、99.38%和 99.34%，均高于 98%，主营业务突出。

报告期内，公司其他业务收入主要为房屋租赁收入和废料销售收入，占比较低。

## 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—6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(%)
核反应堆堆芯关键材料	4,175.91	26.13	8,077.96	23.71	2,737.95	11.45	4,257.89	15.79
稀有难熔金属材料	6,334.95	39.64	8,450.85	24.81	7,662.29	32.04	6,799.27	25.22
贵金属材料	4,975.16	31.13	17,230.27	50.58	12,416.71	51.92	15,323.80	56.83
其他	497.05	3.11	308.37	0.91	1,100.19	4.60	581.74	2.16
合计	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入主要来源于核反应堆堆芯关键材料销售收入、稀有难熔金属材料销售收入和贵金属材料销售收入，合计收入占报告期各期主营业务收入的比例分别为 97.84%、95.40%、99.09%和 96.89%。

#### (1) 核反应堆堆芯关键材料

报告期内，核反应堆堆芯关键材料销售收入分别为 4,257.89 万元、2,737.95 万元、8,077.96 万元和 4,175.91 万元，占主营业务收入比例分别为 15.79%、11.45%、23.71%



和 26.13%。报告期内，随着核电建设项目的增加，核电用控制棒的需求持续增长。2021 年核反应堆堆芯关键材料销售收入有所减低，主要系核动力堆用中子吸收体材料受重大项目需求影响，2021 年未发生交付所致。2022 年核反应堆堆芯关键材料销售收入有所增长，主要系核电用控制棒和核动力堆用中子吸收体材料交付量均有所增长。

## **(2) 稀有难熔金属材料**

报告期内，稀有难熔金属材料销售收入分别为 6,799.27 万元、7,662.29 万元、8,450.85 万元和 6,334.95 万元，占主营业务收入比例分别为 25.22%、32.04%、24.81%和 39.64%。稀有难熔金属材料的收入呈逐年增长态势，主要系航天发射项目增加和空间站建设，航天用钕合金产品销量逐年增长，同时，在核磁共振成像(MRI)和磁控直拉单晶硅(MCZ)等超导磁体应用技术不断成熟的带动下，超导线阻隔层用钽钕板带材的需求量不断提高。

## **(3) 贵金属材料**

报告期内，贵金属材料销售收入分别为 15,323.80 万元、12,416.71 万元、17,230.27 万元和 4,975.16 万元，占主营业务收入比例分别为 56.83%、51.92%、50.58%和 31.13%。2021 年贵金属材料收入下降较多，主要系 2019 年公司为了利用剩余产能，增加业务收入来源，拓宽盈利渠道，公司尝试开展民品贵金属粗加工业务。但由于贵金属粗加工产品利润率较低，且与公司长期发展战略不符，同时，从 2019 年四季度开始公司的军品订单大幅增长，且我国核电事业发展逐渐恢复，因此公司继续集中资源开展核电及军品业务，减少贵金属粗加工业务，从而导致贵金属业务收入在 2021 年出现下滑。2022 年贵金属材料收入增长较多，主要系受下游电子级多晶硅行业发展带动，公司用于电子级多晶硅还原炉的大规格银板产品销售大幅增加所致。2023 年上半年贵金属材料收入下降较多，主要系上半年市场需求减少所致。

## **(4) 其他**

其他收入主要包括除上述三大类产品外其他产品销售收入、受托加工服务收入和技术服务收入等，2021 年其他收入占比相对较高，主要系镍基合金靶材销售收入和技术服务收入有所增长所致。

### **3、主营业务收入按销售区域分类**

单位：万元

项目	2023年1月—6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(%)
内销	15,442.87	96.62	33,956.85	99.68	23,845.99	99.70	26,824.30	99.49
外销	540.19	3.38	110.59	0.32	71.15	0.30	138.41	0.51
合计	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

### (1) 内销收入

公司以内销业务为主，报告期内，公司主营业务收入内销收入分别为 26,824.30 万元、23,845.99 万元、33,956.85 万元和 15,442.87 万元，内销收入占主营业务收入比例分别为 99.49%、99.70%、99.68% 和 96.62%。

报告期内，公司主营业务收入内销收入分地域情况如下表所示：

单位：万元、%

项目	2023年1-6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
西北	6,154.92	39.86	16,562.73	48.78	10,947.48	45.91	9,183.22	34.23
西南	4,347.44	28.15	9,148.65	26.94	5,285.86	22.17	6,799.24	25.35
华东	2,264.70	14.66	2,324.63	6.85	2,684.40	11.26	6,274.10	23.39
华北	2,235.11	14.47	4,654.44	13.71	3,514.31	14.74	3,517.91	13.11
华南	277.05	1.79	996.73	2.94	1,087.98	4.56	802.26	2.99
华中	118.89	0.77	18.23	0.05	165.98	0.70	221.96	0.83
东北	44.77	0.29	251.44	0.74	159.98	0.67	25.60	0.10
合计	<b>15,442.87</b>	<b>100.00</b>	<b>33,956.85</b>	<b>100.00</b>	<b>23,845.99</b>	<b>100.00</b>	<b>26,824.30</b>	<b>100.00</b>

报告期内，公司产品在国内的主要销售区域为西北、西南、华东和华北区域，合计占比均超过 90%。其中西北、华北和西南区域为公司主要的航空航天类客户所在地，西南区域同时为公司核反应堆堆芯关键材料产品主要客户所在地。华东区域 2020 年销售收入占比较高，主要系 2020 年民品贵金属客户徐州万泽贵金属贸易有限公司及其关联方位于江苏省。

### (2) 外销收入

报告期内，公司主营业务收入中外销收入金额及占比较小，分别为 138.41 万元、71.15 万元、110.59 万元和 540.19 万元，外销收入占主营业务收入比例分别为 0.51%、0.30%、0.32% 和 3.38%。报告期内，公司持续加大境外客户拓展力度，2023 年上半年境外业务销售比例上升明显。

## 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—6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(%)
直销	15,983.07	100.00	34,067.44	100.00	23,917.15	100.00	26,962.70	100.00
经销	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入均通过直销模式实现，不存在通过经销模式进行销售的情况。

## 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—6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	7,358.02	46.04	4,434.15	13.02	4,399.27	18.39	3,336.73	12.38
第二季度	8,625.05	53.96	9,944.29	29.19	6,507.78	27.21	7,013.26	26.01
第三季度	-	-	6,258.41	18.37	4,590.09	19.19	6,050.13	22.44
第四季度	-	-	13,430.59	39.42	8,420.00	35.20	10,562.57	39.17
合计	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司各年下半年度产生的业务收入分别为 61.61%、54.39%和 57.79%，略高于上半年度。公司业务的季节性特征与军工、核电行业相同，受央企采购特点影响，整体来看下半年销售收入占比较高，不存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

## 6、主营业务收入按客户类型分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6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(%)
军品	6,097.08	38.15	18,297.13	53.71	15,437.76	64.55	18,219.73	67.57
民品	9,885.98	61.85	15,770.32	46.29	8,479.39	35.45	8,742.97	32.43
合计	<b>15,983.07</b>	<b>100.00</b>	<b>34,067.44</b>	<b>100.00</b>	<b>23,917.15</b>	<b>100.00</b>	<b>26,962.70</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司民品收入占比分别为 32.43%、35.45%、46.29%和 61.85%，呈上升

趋势，主要系公司积极拓展在高端民用领域的应用，且核电用银合金控制棒、超导线阻隔层用钽铌板带材、电子级多晶硅还原炉用大规格银板等民用领域产品需求持续增长所致。

## 7、前五名客户情况

单位：万元

2023年1月—6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	中国核工业集团有限公司 下属单位	4,200.48	26.11	否
2	西北有色金属研究院及其 下属企业	3,856.53	23.97	是
3	中国航天科技集团有限公 司下属单位	2,435.79	15.14	否
4	盛美上海（688082.SH）及 其子公司	943.16	5.86	否
5	鲁西工业装备有限公司	633.61	3.94	否
合计		<b>12,069.58</b>	<b>75.02</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	西北有色金属研究院及其 下属企业	10,460.60	30.51	是
2	中国核工业集团有限公司 下属单位	7,828.77	22.84	否
3	中国航天科技集团有限公 司下属单位	6,468.47	18.87	否
4	中国航空工业集团有限公 司下属单位	1,612.25	4.70	否
5	盛美上海（688082.SH）及 其子公司	976.57	2.85	否
合计		<b>27,346.66</b>	<b>79.77</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	中国航天科技集团有限公 司下属单位	5,845.46	23.99	否
2	西北有色金属研究院及其 下属企业	2,987.57	12.26	是
3	中国核工业集团有限公司 下属单位	2,819.54	11.57	否
4	中国航空工业集团有限公 司下属单位	2,154.64	8.84	否
5	中国航天科工集团有限公 司下属单位	1,657.98	6.80	否
合计		<b>15,465.19</b>	<b>63.47</b>	-

2020 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	中国航天科技集团有限公司下属单位	6,609.03	24.37	否
2	徐州万泽贵金属贸易有限公司及其关联方	4,961.85	18.29	否
3	中国核工业集团有限公司下属单位	4,361.42	16.08	否
4	西北有色金属研究院及其下属企业	2,235.83	8.24	是
5	中国航天科工集团有限公司下属单位	1,573.41	5.80	否
合计		<b>19,741.54</b>	<b>72.78</b>	-

### 科目具体情况及分析说明:

报告期内,公司向前五名客户的销售占比分别为 72.78%、63.47%、79.77%和 75.02%,客户集中度较高,主要是受到公司下游航天航空、核电等行业较为集中的影响,但不存在向单一客户销售比例超过 50.00%或严重依赖于少数客户的情况。

2020 年公司前五名客户中的徐州万泽贵金属贸易有限公司及其关联方系公司 2019 年为扩大业务范围而开展的民品粗加工业务,毛利率相对较低,随着核电、军品和高端民品业务的增长已停止。

报告期内,公司对关联方西北院及其下属单位的销售占比逐年增长,其中 2022 年增幅较大,主要系公司对西部超导及天力复合的销售增加较多所致。公司对西部超导的销售增长主要系西部超导受益于超导技术在超导型核磁共振成像(MRI)、磁控直拉单晶硅(MCZ)等市场的稳定增长和国家重大基础科技项目的实施,超导线材和超导磁体销量增幅较大,带动公司超导线阻隔层用钽铌板带材销售额大幅上升。公司对天力复合的销售增加主要系天力复合为国内电子级多晶硅还原炉用银-钢复合板的核心供应商,受电子级多晶硅行业项目建设影响,银-钢复合板需求量增加,带动公司大规格银板产品销售额快速提升。公司与西北院的关联交易详见本招股说明书“第六节 公司治理”之“七、关联方、关联关系和关联交易情况”的相关内容。

## 8、其他披露事项

### (1) 第三方回款

报告期内，公司第三方回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
集团内统一结算	195.66	28.64	59.10	27.20
通过员工个人账户支付货款	-	-	0.39	1.93
<b>第三方回款金额合计</b>	<b>195.66</b>	<b>28.64</b>	<b>59.49</b>	<b>29.13</b>
<b>营业收入</b>	<b>16,089.16</b>	<b>34,281.07</b>	<b>24,365.89</b>	<b>27,123.74</b>
<b>第三方回款金额合计占营业收入比例</b>	<b>1.22%</b>	<b>0.08%</b>	<b>0.24%</b>	<b>0.11%</b>

报告期内，公司第三方回款金额分别为 29.13 万元、59.49 万元、28.64 万元和 195.66 万元，占营业收入的比例分别为 0.11%、0.24%、0.08%和 1.22%，金额及占比均较低。

报告期内，公司第三方回款情况主要为集团内统一结算，该类别占第三方回款的比例分别为 93.39%、99.35%、100.00%和 100.00%；剔除上述类别后的第三方回款金额占营业收入的比例分别为 0.01%、0.00%、0.00%和 0.00%，金额及占比均较低。

报告期内，上述通过员工个人账户支付货款的情况已得到整改，此外，集团内统一结算具有真实的交易背景及合理的商业理由，符合公司及行业的经营特点，具有合理性。

## 9、营业收入总体分析

报告期内，公司营业收入分别为 27,123.74 万元、24,365.89 万元、34,281.07 万元和 16,089.16 万元，其中 2021 年营业收入较 2020 年减少 10.17%，主要因为公司主动优化产品结构，大幅减少低附加值的民品贵金属产品销售，增加高附加值的军品贵金属产品销售，保证军工急需。2022 年营业收入较 2021 年增长 40.69%，一是随着核电产业复苏，核电用银合金控制棒交付量增长较多，二是随着航空航天及军工项目的实施，航空航天用稀贵金属材料和核动力堆用中子吸收体材料的交付量大幅增长，三是以超导线圈阻隔层用钽铌板带材和电子级多晶硅还原炉用大规格银板为代表的高端民品交付量增长。2023 年 1-6 月营业收入较上年同期增长 10.97%，主要系稀有难熔金属材料市场需求增加，销售收入大幅增长。

### （二）营业成本分析

#### 1、成本归集、分配、结转方法

公司的产品成本主要包括直接材料、人工费用和制造费用。公司采用月末一次加权平均法进行成本核算。完工产品、自制半成品和期末在产品按生产订单归集成本，其中

直接材料和制造费用中的外协加工费通过系统领用的方式直接分配到具体生产订单中，生产过程中发生的人工费用和其他制造费用按生产订单耗用的工时进行分摊。各项成本具体归集及分摊方式如下：

### **(1) 直接材料的归集和分配**

直接材料是指公司生产产品所耗用的金、银、铂、钯、钼、铌等主要材料，以及有助于产品形成的辅助材料。直接材料通过系统领用原材料的方式直接分配到具体生产订单中，通过“生产成本-直接材料”科目进行核算。材料成本均采用实际成本核算，月末按批别对存货成本进行加权平均计算，得出当月产成品、半成品和在产品中材料的实际成本。

### **(2) 人工费用的归集和分配**

人工费用是指所有应直接计入产品成本的职工薪酬，包括工资、福利费、养老保险、失业保险、医疗保险、住房公积金、企业年金、工会经费、职工教育经费等各种形式支付给职工的报酬。生产厂及生产厂管理部门的职工薪酬按照工段及生产部门职责分别计入“制造费用-人工职工薪酬”的各成本中心中。

月末结账时，通过一次分摊将“制造费用-人工职工薪酬”的成本归集分摊至“生产成本-人工职工薪酬”的各成本中心，再通过二次分摊将费用分摊至各个产成品、半成品及在制品的成本中。

### **(3) 制造费用的归集和分配**

制造费用包括外协加工费和其他制造费用。

其中，外协加工费指公司在产品生产过程中因自身设备能力的不足需要委外加工产生的费用。委外加工物资发生的加工费通过“委托加工物资-加工费”进行核算，领用时通过生产领料的方式计入产品成本中。

此外，生产厂为生产产品和提供劳务而发生的其他制造费用，发生时通过“制造费用”归集至各成本中心，月末通过一次分摊将“制造费用”各成本中心金额结转至相应的“生产成本”各明细科目，再通过二次分摊将成本中心的费用按各订单工时占比进行分配，从而计入产成品、半成品和在制品中。

## **2、营业成本构成情况**

单位：万元

项目	2023年1月—6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(%)
主营业务成本	10,807.62	99.73	24,884.65	99.76	16,986.80	98.62	19,836.85	99.71
其他业务成本	29.80	0.27	60.82	0.24	238.44	1.38	58.06	0.29
合计	<b>10,837.42</b>	<b>100.00</b>	<b>24,945.47</b>	<b>100.00</b>	<b>17,225.24</b>	<b>100.00</b>	<b>19,894.90</b>	<b>100.00</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务成本占营业成本比例分别为 99.71%、98.62%、99.76%和 99.73%，均超过 98%，与主营业务收入占比相匹配。

### 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—6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	7,254.70	67.13	18,163.86	72.99	12,903.51	75.96	15,707.29	79.18
直接人工	1,328.46	12.29	2,632.65	10.58	1,630.11	9.60	1,588.72	8.01
制造费用	2,224.46	20.58	4,088.15	16.43	2,453.18	14.44	2,540.83	12.81
合计	<b>10,807.62</b>	<b>100.00</b>	<b>24,884.65</b>	<b>100.00</b>	<b>16,986.80</b>	<b>100.00</b>	<b>19,836.85</b>	<b>100.00</b>

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司的主营业务成本分别为 19,836.85 万元、16,986.80 万元、24,884.65 万元和 10,807.62 万元，由直接材料、直接人工和制造费用构成，其中直接材料占比较高，具体构成情况分析如下：

#### (1) 直接材料

报告期内，公司直接材料成本分别为 15,707.29 万元、12,903.51 万元、18,163.86 万元和 7,254.70 万元，占主营业务成本的比重分别为 79.18%、75.96%、72.99%和 67.13%。其中 2020 年直接材料占比较高，系 2020 年公司销售的低附加值的民品贵金属材料占比较高，该产品加工工序较为简单，成本主要为材料费。2023 年上半年直接材料占比较低，主要系贵金属收入占比降低所致。

#### (2) 直接人工



报告期内，公司直接人工成本分别为 1,588.72 万元、1,630.11 万元、2,632.65 万元和 1,328.46 万元，直接人工成本占主营业务成本的比重分别为 8.01%、9.60%、10.58% 和 12.29%，呈稳定增长趋势，一方面系随着公司经营规模的不断扩大，公司生产人员也相应增加；另一方面系报告期内公司的平均工资水平在逐年增长。

### (3) 制造费用

报告期内，公司的制造费用分别为 2,540.83 万元、2,453.18 万元、4,088.15 万元和 2,224.46 万元，占主营业务成本的比重分别为 12.81%、14.44%、16.43% 和 20.58%。公司制造费用主要包括外协加工费、折旧费、动力费、检测费和安全生产费等，其中 2020 年制造费用占比较低，主要系 2020 年贵金属材料销售占比较高，贵金属材料价格昂贵，成本中直接材料占比较高。除此之外，报告期内公司注重向高附加值产品转型，从而制造费用占比有所增长。

## 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—6 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 (%)
核反应堆堆芯关键材料	2,722.29	25.19	5,126.20	20.60	1,799.91	10.60	2,101.50	10.59
稀有难熔金属材料	3,917.20	36.24	5,193.59	20.87	4,276.84	25.18	4,146.18	20.90
贵金属材料	3,842.52	35.55	14,304.54	57.48	10,276.63	60.50	13,368.37	67.39
其他	325.60	3.01	260.33	1.05	633.40	3.73	220.80	1.11
<b>合计</b>	<b>10,807.62</b>	<b>100.00</b>	<b>24,884.65</b>	<b>100.00</b>	<b>16,986.80</b>	<b>100.00</b>	<b>19,836.85</b>	<b>100.00</b>

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料和贵金属材料的成本为主营业务成本的主要构成部分，三者成本合计占各期主营业务成本的比例分别为 98.89%、96.27%、98.95% 和 96.99%，与主营业务收入构成情况一致，并与主营业务收入的变动趋势匹配。

## 5、主营业务成本按销售区域分类

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6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(%)
内销	10,534.58	97.47	24,776.73	99.57	16,915.89	99.58	19,694.94	99.28
外销	273.04	2.53	107.92	0.43	70.91	0.42	141.91	0.72
合计	<b>10,807.62</b>	<b>100.00</b>	<b>24,884.65</b>	<b>100.00</b>	<b>16,986.80</b>	<b>100.00</b>	<b>19,836.85</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，内销业务成本占比分别为 99.28%、99.58%、99.57% 和 97.47%，外销业务成本占比分别为 0.72%、0.42%、0.43% 和 2.53%，与主营业务收入区域占比结构相匹配。

## 6、前五名供应商情况

单位：万元

2023年1月—6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	贵研金属(上海)有限公司	2,408.82	17.58	否
2	西北有色金属研究院及其下属企业	1,712.94	12.50	是
3	诚通贵金属有限公司	1,578.00	11.52	否
4	陕西金控黄金资产管理有限公司	1,376.63	10.05	否
5	九江有色金属冶炼有限公司	1,316.85	9.61	否
合计		<b>8,393.23</b>	<b>61.27</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	诚通贵金属有限公司	8,212.92	29.58	否
2	西北有色金属研究院及其下属企业	3,603.95	12.98	是
3	上海黄金交易所	3,147.45	11.33	否
4	派瑞科技有限公司	2,101.62	7.57	否
5	株洲硬质合金集团有限公司及其关联方	2,065.33	7.44	否
合计		<b>19,131.27</b>	<b>68.90</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	上海荧昌有色金属有限公司	5,543.57	26.47	否
2	上海黄金交易所	3,155.82	15.07	否
3	西北有色金属研究院及其下属企业	2,612.31	12.47	是
4	株洲硬质合金集团有限公司	2,162.70	10.33	否
5	诚通贵金属有限公司	1,326.18	6.33	否
合计		<b>14,800.58</b>	<b>70.68</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	上海黄金交易所	6,983.54	34.17	否
2	上海荧昌有色金属有限公司	3,384.65	16.56	否
3	西北有色金属研究院及其下属企业	1,996.99	9.77	是
4	中国核工业集团有限公司下属企业	1,261.15	6.17	否

5	诚通贵金属有限公司	1,229.90	6.02	否
	合计	14,856.25	72.69	-

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司向前五名供应商的采购占比分别为 72.69%、70.68%、68.90% 和 61.27%，供应商集中度较高，公司主要原材料为金、银、铂、钯、钽、铌等稀贵金属的初级产品，系大宗的金属原材料，产品质量需要符合相应国家标准，供应商的可选择范围较广。为确保原材料供应和质量稳定性，公司一般选择与优质供应商保持良好的长期合作，各年度合作金额会根据市场情况以及商业谈判原则而有所波动。

报告期内，公司不存在向单个供应商采购比例超过当期原材料采购总额的 50% 的情况，不存在对单一供应商的依赖。公司向关联方西北院及其下属单位采购金额较大，具体原因详见“第五节 业务和技术”之“三、发行人主营业务情况”之“（二）采购情况及主要供应商”之“3、公司主要供应商情况”。

#### 7、其他披露事项

无。

#### 8、营业成本总体分析

报告期内，公司的营业成本分别为 19,894.90 万元、17,225.24 万元和 24,945.47 万元和 10,837.42 万元，与营业收入的变动趋势一致。主营业务成本主要由直接材料构成，占主营业务成本的比例分别为 79.18%、75.96%、72.99% 和 67.13%。

#### （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—6 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	5,175.45	98.55	9,182.79	98.36	6,930.35	97.05	7,125.85	98.58
其中：核反应堆堆芯关键材料	1,453.61	27.68	2,951.76	31.62	938.04	13.14	2,156.38	29.83
稀有难熔金属材料	2,417.75	46.04	3,257.26	34.89	3,385.45	47.41	2,653.09	36.70
贵金属材	1,132.64	21.57	2,925.73	31.34	2,140.08	29.97	1,955.43	27.05

料								
主营业务-其他	171.45	3.26	48.04	0.51	466.79	6.54	360.95	4.99
其他业务毛利	76.29	1.45	152.81	1.64	210.31	2.95	102.98	1.42
合计	<b>5,251.75</b>	<b>100.00</b>	<b>9,335.61</b>	<b>100.00</b>	<b>7,140.66</b>	<b>100.00</b>	<b>7,228.84</b>	<b>100.00</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司的主营业务毛利分别为 7,125.85 万元、6,930.35 万元、9,182.79 万元和 5,175.45 万元，占营业毛利的比例分别为 98.58%、97.05%、98.36%和 98.55%。主营业务毛利主要由核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料 and 贵金属材料三大类业务组成，其中核反应堆堆芯关键材料毛利占比分别为 29.83%、13.14%、31.62%和 27.68%，稀有难熔金属材料毛利占比分别为 36.70%、47.41%、34.89%和 46.04%，贵金属材料毛利占比分别为 27.05%、29.97%、31.34%和 21.57%。其中 2021 年核反应堆堆芯关键材料销售毛利占总毛利额的比例较低，主要系核动力堆用中子吸收体材料受重大项目需求影响，2021 年未发生交付，2021 年核反应堆堆芯关键材料收入相对较低所致。

**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—6 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 (%)
核反应堆堆芯关键材料	34.81	26.13	36.54	23.71	34.26	11.45	50.64	15.79
稀有难熔金属材料	38.17	39.64	38.54	24.81	44.18	32.04	39.02	25.22
贵金属材料	22.77	31.13	16.98	50.58	17.24	51.92	12.76	56.83
其他	34.49	3.11	15.58	0.91	42.43	4.60	62.05	2.16
合计	<b>32.38</b>	<b>100.00</b>	<b>26.95</b>	<b>100.00</b>	<b>28.98</b>	<b>100.00</b>	<b>26.43</b>	<b>100.00</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.43%、28.98%、26.95%和 32.38%，较为稳定。其中 2021 年毛利率较 2020 年有所增长，主要因为 2021 年公司优化产品结构，减少贵金属业务中低附加值产品的销售。2022 年毛利率较 2021 年有所下滑，主要系 2022 年电子级多晶硅还原炉用大规格银板的销售金额较大，该银板用于民品领域，加工周期相对较短，毛利率相对较低，导致综合毛利率相对较低。2023 年上半年毛利率大幅提升，主要系核反应堆堆芯关键材料和稀有难熔金属材料销售收入占比增长，且贵金属材

料中高附加值产品销售收入占比增长所致。

报告期内，核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属材料和贵金属材料为公司主营业务收入的主要来源，三者合计收入占各期主营业务收入的比重分别为 97.84%、95.40%、99.09%和 96.89%，主营业务毛利率主要受上述三大类业务毛利率及对应收入占比的影响，具体分析如下：

### (1) 核反应堆堆芯关键材料

报告期内，核反应堆堆芯关键材料的毛利率分别为 50.64%、34.26%、36.54%和 34.81%，其中 2020 年毛利率较高，系 2020 年核反应堆堆芯关键材料收入主要来源于核动力堆用中子吸收体材料，该产品的原材料属于稀有难熔金属且前期研发投入较高，其毛利率相对较高。

### (2) 稀有难熔金属材料

报告期内，稀有难熔金属材料的毛利率分别为 39.02%、44.18%、38.54%和 38.17%。其中 2021 年毛利率较高，主要系 2021 年航天重大工程的稀有难熔金属中的钽及钽合金、铌及铌合金等高毛利率产品占比较高所致。

### (3) 贵金属材料

报告期内，贵金属材料的毛利率分别为 12.76%、17.24%、16.98%和 22.77%，整体保持增长趋势。其中 2020 年毛利率较低，主要系 2019 年公司为扩大业务范围而开展的民品粗加工业务，毛利率相对较低，随着核电、军品业务的扩张于 2020 年底基本停止。此外，2022 年毛利率较 2021 年有所下滑，主要系 2022 年电子级多晶硅还原炉用大规格银板的销售金额较大，该银板用于民品领域，加工周期相对较短，毛利率相对较低。2023 年上半年毛利率有所提升，主要系公司产品结构持续优化，低附加值的纯金属产品收入占比减少，高附加值的合金产品收入占比提升所致。

## 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—6 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	31.78	96.62	27.03	99.68	29.06	99.70	26.58	99.49
外销	49.46	3.38	2.41	0.32	0.35	0.30	-2.53	0.51
合计	<b>32.38</b>	<b>100.00</b>	<b>26.95</b>	<b>100.00</b>	<b>28.98</b>	<b>100.00</b>	<b>26.43</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司内销收入的毛利率分别为 26.58%、29.06%、27.03% 和 31.78%，外销收入的毛利率分别为-2.53%、0.35%、2.41% 和 49.46%。报告期内，公司收入主要来自内销，故内销业务毛利率与总体情况一致。报告期前三年外销业务规模较小，外销产品主要为技术要求不高的纯金属片材，产品毛利率相对较低。近年来，公司持续加大境外市场开发力度，2023 年上半年，公司与国外客户签订钛合金产品合同，截至 2023 年 6 月末，已按照合同约定向其交付部分产品，该产品生产工艺复杂，附加值相对较高，故相比此前的外销产品毛利率有大幅的提升。

#### 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—6 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	32.38	100.00	26.95	100.00	28.98	100.00	26.43	100.00
合计	<b>32.38</b>	<b>100.00</b>	<b>26.95</b>	<b>100.00</b>	<b>28.98</b>	<b>100.00</b>	<b>26.43</b>	<b>100.00</b>

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务收入均通过直销模式实现，不存在通过经销模式进行销售的情况。

#### 5、可比公司毛利率比较分析

公司名称	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东方钨业 (%)	17.37	16.41	20.03	19.89
贵研铂业 (%)	3.42	3.22	3.00	3.31
有研新材 (%)	5.27	5.05	4.29	4.14
西部超导 (%)	36.49	39.39	41.03	38.38
华秦科技 (%)	58.07	61.02	59.45	65.87
应流股份 (%)	36.44	36.57	35.89	38.16
平均数 (%)	<b>26.18</b>	<b>26.94</b>	<b>27.28</b>	<b>28.29</b>
发行人 (%)	<b>32.38</b>	<b>26.95</b>	<b>28.98</b>	<b>26.43</b>

数据来源：各公司公开披露的定期报告、上市公告书及招股说明书中的主营业务毛利率，其中西部超导暂未披露 2023 年半年度报告，故使用 2023 年 1-3 月整体业务毛利率。

科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 26.43%、28.98%、26.95% 和 32.38%，同行

业可比上市公司的平均毛利率分别为 28.29%、27.28%、26.94%和 26.18%。公司毛利率与同行业可比上市公司的平均毛利率水平较为接近,但与单独可比公司相比仍存在一定差异,主营业务产品结构差异和产品应用领域是导致毛利率差异的主要原因。上述可比公司中华秦科技和西部超导军品收入占比较高,其整体毛利率水平相对较高。应流股份的核能新材料及零部件属于高端民品产品,其毛利率水平相对较高。贵研铂业、东方钽业和有研新材民品业务占比较高,其整体毛利率水平相对较低。

## 6、其他披露事项

无。

## 7、毛利率总体分析

报告期内,公司毛利率总体保持在较为稳定的水平,分别为 26.65%、29.31%、27.23%和 32.64%。公司总体毛利率水平受三大类业务毛利率及对应收入占比的影响,报告期内整体较为稳定。

### (四) 主要费用情况分析

单位:万元

项目	2023 年 1 月—6 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	157.86	0.98	244.69	0.71	781.53	3.21	190.58	0.70
管理费用	1,078.18	6.70	1,956.21	5.71	1,941.53	7.97	1,637.72	6.04
研发费用	1,172.78	7.29	2,573.11	7.51	1,835.25	7.53	1,653.92	6.10
财务费用	285.75	1.78	761.05	2.22	741.98	3.05	807.99	2.98
合计	<b>2,694.56</b>	<b>16.75</b>	<b>5,535.06</b>	<b>16.15</b>	<b>5,300.30</b>	<b>21.75</b>	<b>4,290.20</b>	<b>15.82</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 4,290.20 万元、5,300.30 万元、5,535.06 万元和 2,694.56 万元,占营业收入比例分别为 15.82%、21.75%、16.15%和 16.75%,随着公司业务规模扩大,期间费用规模稳定增长。其中 2021 年期间费用率较高,主要系 2021 年公司购买新材料保险所致。

## 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—6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(%)
职工薪酬费用	125.64	79.59	215.35	88.01	185.96	23.79	162.15	85.08
新材料保险费	-	-	-	-	563.22	72.07	-	-
招待费	16.54	10.48	15.34	6.27	15.70	2.01	10.93	5.73
差旅费	9.38	5.94	8.72	3.56	9.44	1.21	10.33	5.42
会展费及广告费	0.20	0.13	-	-	-	-	0.60	0.31
投标费用	4.87	3.08	1.55	0.63	1.80	0.23	2.50	1.31
其他	1.22	0.77	3.73	1.53	5.41	0.69	4.07	2.14
合计	<b>157.86</b>	<b>100.00</b>	<b>244.69</b>	<b>100.00</b>	<b>781.53</b>	<b>100.00</b>	<b>190.58</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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
东方钨业(%)	0.66	0.98	1.54	1.21
贵研铂业(%)	0.14	0.14	0.14	0.18
有研新材(%)	0.34	0.31	0.27	0.39
西部超导(%)	0.60	1.03	1.73	1.63
华秦科技(%)	1.73	1.73	1.90	1.97
应流股份(%)	1.51	1.62	1.67	2.77
平均数(%)	<b>0.83</b>	<b>0.97</b>	<b>1.21</b>	<b>1.36</b>
发行人(%)	<b>0.98</b>	<b>0.71</b>	<b>3.21</b>	<b>0.70</b>

#### 原因、匹配性分析

报告期内，公司销售费用率与同行业可比上市公司不存在重大差异。其中2021年度公司销售费用率较高，主要系当年投保新材料保险所致。报告期内，贵研铂业和有研新材的销售费用率较低，主要系其经营规模较大。西部超导的经营规模相对较大，但其每年新材料保险费投入较大，占销售费用比例均超过40%。华秦科技和东方钨业经营规模相对较小，其销售费用率相对较高。应流股份的市场服务费较高，导致其销售费用率较高。

数据来源：各公司公开披露的定期报告、上市公告书及招股说明书，其中西部超导暂未披露2023年半年度报告，故使用2023年1-3月相关数据。

### (3) 科目具体情况及分析说明

公司销售费用主要包括职工薪酬、新材料保险费和业务招待费等。报告期内，公司销售费用分别为190.58万元、781.53万元、244.69万元和157.86万元，销售费用率分别为0.70%、3.21%、0.71%和0.98%。其中2021年销售费用较高，主要系公司投保了两份新材料保险，发生保费支出563.22万元。

职工薪酬主要为支付销售人员的工资、奖金和福利费等。报告期内，公司销售费用职工薪酬分别为162.15万元、185.96万元、215.35万元和125.64万元，呈稳定增长趋



势，主要系公司平均工资水平逐年上涨所致。

## 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—6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(%)
职工薪酬费用	762.68	70.74	1,472.71	75.28	1,379.30	71.04	1,169.69	71.42
无形资产摊销	16.92	1.57	33.84	1.73	33.84	1.74	40.64	2.48
折旧费	49.94	4.63	97.63	4.99	115.62	5.96	140.12	8.56
招待费	12.64	1.17	17.84	0.91	19.96	1.03	8.90	0.54
用车费	3.52	0.33	5.69	0.29	4.42	0.23	3.93	0.24
公共服务费	92.52	8.58	168.72	8.62	160.89	8.29	107.38	6.56
办公费	1.44	0.13	6.10	0.31	3.91	0.20	3.70	0.23
中介费用	66.91	6.21	73.73	3.77	130.16	6.70	82.05	5.01
其他	71.61	6.64	79.95	4.09	93.42	4.81	81.31	4.96
<b>合计</b>	<b>1,078.18</b>	<b>100.00</b>	<b>1,956.21</b>	<b>100.00</b>	<b>1,941.53</b>	<b>100.00</b>	<b>1,637.72</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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
东方铝业(%)	5.22	6.73	9.45	11.00
贵研铂业(%)	0.77	0.89	0.47	0.47
有研新材(%)	1.73	1.23	1.27	1.07
西部超导(%)	3.18	3.91	4.30	6.89
华秦科技(%)	5.12	3.93	4.10	7.80
应流股份(%)	7.09	8.39	9.38	8.71
<b>平均数(%)</b>	<b>3.85</b>	<b>4.18</b>	<b>4.83</b>	<b>5.99</b>
<b>发行人(%)</b>	<b>6.70</b>	<b>5.71</b>	<b>7.97</b>	<b>6.04</b>
<b>原因、匹配性分析</b>	报告期内，公司管理费用率高于同行业可比上市公司平均水平，主要系公司经营规模相对较小、规模效应相对不足。			

数据来源：各公司公开披露的定期报告、上市公告书及招股说明书，其中西部超导暂未披露 2023 年半年度报告，故使用 2023 年 1-3 月相关数据。

### (3) 科目具体情况及分析说明

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、公共服务费和中介费用等。报告期内，公司管理费用分别为 1,637.72 万元、1,941.53 万元、1,956.21 万元和 1,078.18 万元，管理费用率分别为 6.04%、7.97%、5.71%和 6.70%，较为稳定。

职工薪酬主要为支付管理人员的工资、奖金和福利费等。报告期内，公司管理费用中职工薪酬分别为 1,169.69 万元、1,379.30 万元、1,472.71 万元和 762.68 万元，呈稳定增长趋势，主要系公司平均工资水平逐年上涨所致。

公共服务费主要系支付的保洁服务费、以及支付给控股股东西部材料的后勤服务费、班车通勤费等综合服务费。

### 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—6 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 (%)
人工费用	229.89	19.60	531.93	20.67	238.65	13.00	197.34	11.93
材料费	358.22	30.54	525.80	20.43	266.74	14.53	121.31	7.33
测试化验加工费	65.93	5.62	418.03	16.25	288.26	15.71	328.20	19.84
动力费	24.83	2.12	51.42	2.00	40.07	2.18	44.27	2.68
其他	58.42	4.98	115.26	4.48	50.07	2.73	52.10	3.15
无形资产摊销	435.49	37.13	930.67	36.17	951.46	51.84	910.69	55.06
合计	<b>1,172.78</b>	<b>100.00</b>	<b>2,573.11</b>	<b>100.00</b>	<b>1,835.25</b>	<b>100.00</b>	<b>1,653.92</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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东方钨业 (%)	2.79	4.32	4.16	2.78
贵研铂业 (%)	0.43	0.74	0.63	0.63
有研新材 (%)	1.55	1.25	1.19	1.00
西部超导 (%)	5.01	6.02	6.35	6.19
华秦科技 (%)	8.62	9.21	10.19	10.32
应流股份 (%)	11.81	11.60	12.17	12.23
平均数 (%)	<b>5.04</b>	<b>5.52</b>	<b>5.78</b>	<b>5.53</b>
发行人 (%)	<b>7.29</b>	<b>7.51</b>	<b>7.53</b>	<b>6.10</b>
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发费用率高于同行业可比上市公司平均水平，系为了保持公司整体业务持续稳定发展，公司在核电、航天、航空等领域持续增加研发投入，研发费用总额逐年上涨。			

数据来源：各公司公开披露的定期报告、上市公告书及招股说明书，其中西部超导暂未披露 2023 年半年度报告，故使用 2023 年 1-3 月相关数据。

#### (3) 科目具体情况及分析说明

公司研发费用主要包括职工薪酬、折旧与摊销、材料费和测试化验加工费等。报告

期内，公司研发费用分别为 1,653.92 万元、1,835.25 万元、2,573.11 万元和 1,172.78 万元，研发费用率分别为 6.10%、7.53%、7.51%和 7.29%。研发费用逐年增加，主要系公司持续增加新产品开发和生产工艺改进的研发投入。

#### 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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	296.40	749.38	724.66	808.71
减：利息资本化	-	-	-	-
减：利息收入	5.07	5.22	7.01	6.03
汇兑损益	-9.46	0.65	0.93	-1.48
银行手续费	3.88	3.16	1.99	3.30
其他	-	13.08	21.41	3.48
<b>合计</b>	<b>285.75</b>	<b>761.05</b>	<b>741.98</b>	<b>807.99</b>

##### (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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
东方钨业 (%)	-0.52	-1.66	0.94	2.12
贵研铂业 (%)	0.16	0.41	0.67	0.66
有研新材 (%)	0.16	0.13	0.13	0.06
西部超导 (%)	1.40	0.75	0.83	2.82
华秦科技 (%)	-1.26	-0.93	0.31	0.50
应流股份 (%)	3.85	5.08	5.23	6.10
<b>平均数 (%)</b>	<b>0.63</b>	<b>0.63</b>	<b>1.35</b>	<b>2.04</b>
<b>发行人 (%)</b>	<b>1.78</b>	<b>2.22</b>	<b>3.05</b>	<b>2.98</b>
<b>原因、匹配性分析</b>	报告期内，公司财务费用率高于同行业可比上市公司平均水平，系与同行业可比上市公司相比，公司经营规模相对较小，融资渠道有限，借款规模相对较大。			

数据来源：各公司公开披露的定期报告、上市公告书及招股说明书，其中西部超导暂未披露 2023 年半年度报告，故使用 2023 年 1-3 月相关数据。

##### (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 807.99 万元、741.98 万元、761.05 万元和 285.75 万元，财务费用率分别为 2.98%、3.05%、2.22%和 1.78%。公司财务费用主要包括银行借款利息费用，利息支出变动与各期银行借款规模相匹配。

#### 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 4,290.20 万元、5,300.30 万元、5,535.06 万元和 2,694.56 万元，占营业收入比例分别为 15.82%、21.75%、16.15%和 16.75%，随着公司业务规模扩大，期间费用规模稳定增长，总体费用支出合理，与业务规模相匹配。

### (五) 利润情况分析

#### 1、利润变动情况

单位：万元

项目	2023年1月—6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	2,563.01	15.93	4,317.64	12.59	2,847.67	11.69	3,115.05	11.48
营业外收入	2.02	0.01	4.04	0.01	257.09	1.06	-	-
营业外支出	-	-	15.82	0.05	-	-	2.58	0.01
利润总额	2,565.03	15.94	4,305.86	12.56	3,104.76	12.74	3,112.47	11.48
所得税费用	233.79	1.45	248.98	0.73	201.97	0.83	259.24	0.96
净利润	2,331.23	14.49	4,056.88	11.83	2,902.79	11.91	2,853.23	10.52

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司净利润主要来源于营业利润，营业外收支对公司利润的影响较小，公司利润率保持稳定，2022 年利润规模增幅较大，主要系收入大幅增长：一是随着核电产业复苏，核电用银合金控制棒交付量增长较多；二是随着航空航天及军工项目的实施，航空航天用稀贵金属材料和核动力堆用中子吸收体材料的交付量大幅增长；三是以超导线圈阻隔层用钽铌板带材和电子级多晶硅还原炉用大规格银板为代表的高端民品交付量增长。

#### 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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
接受捐赠	-	-	-	-
政府补助	-	-	-	-
盘盈利得	-	-	-	-
保险赔款	-	-	250.10	-

非流动资产报废利得	1.02	-	3.99	-
其他	1.00	4.04	3.00	-
合计	2.02	4.04	257.09	-

(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 0.00 万元、257.09 万元、4.04 万元和 2.02 万元。其中 2021 年营业外收入较大，主要系公司 2021 年投保了新材料产品保险，获得保险赔付 250.10 万元。

3、营业外支出情况

适用 不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
对外捐赠	-	-	-	-
报废损失	-	-	-	2.58
滞纳金	-	15.82	-	-
其他	-	-	-	-
合计	-	15.82	-	2.58

科目具体情况及分析说明:

报告期内，公司营业外支出分别为 2.58 万元、0.00 万元、15.82 万元和 0.00 万元，金额较小。公司 2017 年和 2018 年缴纳房产税时，申报的从价计征的房产原值有误，因此于 2022 年 7 月补缴了房产税 19.67 万元，并缴纳了相应的滞纳金 15.80 万元。

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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	246.13	227.68	164.51	284.42
递延所得税费用	-12.34	21.29	37.46	-25.19
合计	233.79	248.98	201.97	259.24

(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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
----	----------------	---------	---------	---------

利润总额	2,565.03	4,305.86	3,104.76	3,112.47
按适用税率 15% 计算的所得税费用	384.75	645.88	465.71	466.87
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	-	-12.98	-38.28	-39.30
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	22.17	21.77	17.96	13.22
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	-	-	-	-
加计扣除的影响	-173.14	-405.68	-275.35	-181.56
其他	-	-	31.93	-
<b>所得税费用</b>	<b>233.79</b>	<b>248.98</b>	<b>201.97</b>	<b>259.24</b>

### (3) 科目具体情况及分析说明

报告期各期，公司所得税费用分别为 259.24 万元、201.97 万元、248.98 万元和 233.79 万元，所得税费用与公司利润总额变动趋势保持一致。

### 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 2,853.23 万元、2,902.79 万元、4,056.88 万元和 2,331.23 万元。报告期内，公司主营业务收入整体呈增长趋势，毛利率较为稳定，且公司整体费用类支出控制较好，净利润逐年增长。总体来看，公司具有良好的盈利能力。

## (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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
人工费用	229.89	531.93	284.94	371.24
材料费	358.22	525.80	322.84	277.40
测试化验加工费	65.93	418.03	425.40	588.47
动力费	24.83	51.42	49.50	69.69

其他	58.42	115.26	72.99	107.08
合计	737.29	1,642.43	1,155.67	1,413.88
研发投入占营业收入的比例 (%)	4.58	4.79	4.74	5.21
原因、匹配性分析	报告期内，公司研发投入占营业收入的比例分别为 5.21%、4.74%、4.79% 和 4.58%，较为稳定。公司 2020 年度、2021 年度存在研发支出资本化情形，资本化金额分别为 626.83 万元、166.28 万元，占当期研发投入的比例分别为 44.33%、14.39%。资本化金额及其占当期研发投入比例逐年减少。			

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司各期的研发投入与账面研发费用金额存在差异，原因系研发投入既包括研究阶段费用化的投入，也包括开发阶段资本化的投入，但不包含自主研发形成的无形资产对应的摊销费用，而研发费用包括研究阶段费用化的投入及自主研发形成的无形资产对应的摊销费用。

## 2、报告期内主要研发项目情况

报告期内公司主要研发投入情况如下：

项目名称	单位：万元				
	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	实施进度
大功率电机常用钎焊材料的开发	-	-	-	349.84	已完成
新型辐射防护材料和涂装工艺研究	-	-	-	311.46	已完成
高性能钽合金板材开发	-	-	-	276.98	已完成
J6 项目核电堆芯不锈钢及镍基合金材料国产化工艺研究	-	-	-	122.44	已完成
某项目用**分析标样研制	-	-	89.69	86.86	已完成
金合金摩擦磨损性能研究	-	-	-	44.84	已完成
某工程用**化学气体标样及腐蚀监测标样研制	-	-	-	43.83	已完成
射频超导腔用高 RRR 值钽材研究	-	190.09	22.19	38.78	已完成
钽钨合金废料深度除杂技术与冶炼提纯研究	-	24.80	20.42	36.88	已完成
纳米银颗粒制备工艺研究	-	-	-	24.61	已完成
金锡焊料制备工艺及性能研究	-	-	-	23.28	已完成
半导体电路用钽靶材研制	-	176.40	55.96	23.04	已完成
高性能钨钨合金棒坯研制	-	-	-	16.94	已完成
层状复合材料回收提取技术	-	24.75	11.17	8.53	已完成
大功率电机常用钎焊材料的制备工艺研究	-	-	-	3.23	已完成
高可靠性钽钨合金板材制备工艺研究	-	-	-	2.35	已完成

铌合金材料性能测试和焊接性研究	-	-	211.38	-	已完成
导电滑环加工工艺开发	-	-	166.28	-	已完成
大规格 Nb521 锻件开发	-	-	158.18	-	已完成
STEP 燃料元件用不锈钢和镍基合金材料的研究分析	-	-	139.70	-	已完成
钯基滤氢材料开发	-	-	108.33	-	已完成
**材产业化开发	-	144.39	97.19	-	已完成
**管工艺改进研究	-	-	33.53	-	已完成
**材整体成型技术研究	-	118.75	21.27	-	已完成
银纳米线的制备及其纯化工艺研究	-	-	20.37	-	已完成
**项目用不锈钢锻件研制	-	218.25	-	-	已完成
贵金属精密结构零件加工技术开发	-	207.48	-	-	已完成
导电装置用高性能金银铜合金开发	43.62	150.67	-	-	在研
甲醇重整器用钯膜的制备及失效机理分析	-	122.26	-	-	已完成
医用 PtIr 合金管材工艺研究	-	116.47	-	-	已完成
铂族金属回收提纯技术研究	-	89.68	-	-	已完成
航天用贵金属电接触材料与零部件开发	65.77	56.94	-	-	在研
不同原材料提纯制备***技术开发	26.29	1.51	-	-	在研
钽钨合金组织性能控制研究	157.05	-	-	-	在研
高纯钽组织织构控制研究	113.47	-	-	-	在研
高纯铌组织性能控制研究	95.41	-	-	-	在研
钯合金组织性能提升改进研究	91.06	-	-	-	在研
核级不锈钢高温合金组织性能提升研究	55.55	-	-	-	在研
高精度 316H 管制备技术研究	50.09	-	-	-	在研
难熔金属表面超高温抗氧化涂层研制	38.97	-	-	-	在研
合计	737.29	1,642.43	1,155.67	1,413.88	

### 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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
东方钨业	5.13	5.62	5.99	6.92
贵研铂业	0.43	0.74	0.63	0.63
有研新材	1.55	1.25	1.19	1.00
西部超导	4.78	5.80	6.00	5.63
华秦科技	8.62	9.21	10.19	10.32
应流股份	16.70	15.87	15.69	16.27
平均数 (%)	6.20	6.42	6.62	6.80
发行人 (%)	4.58	4.79	4.74	5.21

数据来源：各公司公开披露的定期报告、上市公告书及招股说明书，其中西部超导暂未披露 2023



年半年度报告，故使用 2023 年 1-3 月相关数据。

#### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司研发投入占营业收入的比例分别为 5.21%、4.74%、4.79% 和 4.58%，低于同行业可比上市公司平均水平，但与公司业务相近且经营规模相当的东方钽业较为接近；公司研发投入占营业收入的比例高于贵研铂业和有研新材，主要由于贵研铂业和有研新材经营规模较大，且产品以民品为主，其研发投入占营业收入的比例相对较低；公司研发投入占营业收入的比例低于西部超导、华秦科技和应流股份，主要系其军工产品占比相对较高，研发投入占营业收入的比例相对较大。

报告期内，公司重视技术研发，研发投入金额与公司业务开展情况匹配。

#### 4、其他披露事项

无。

#### 5、研发投入总体分析

报告期内，公司研发投入均维持在占营业收入 4.00% 以上水平，与同行业可比上市公司平均水平不存在重大差异。公司重视技术研发，研发投入金额与公司业务开展情况匹配，未来会逐渐加大研发投入，确保公司保持行业竞争优势。

#### （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—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-	-	-	-
处置长期股权投资产生的投资收益	-	-	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	-	-	-
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-	-

处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
持有至到期投资在持有期间的投资收益	-	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	-
处置可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
处置持有至到期投资取得的投资收益	-	-	-	-
处置应收款项融资取得的投资收益	-	-6.46	-	-
<b>合计</b>	-	<b>-6.46</b>	-	-

**科目具体情况及分析说明：**

无。

**2、公允价值变动收益**

适用 不适用

**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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	302.19	954.23	1,252.77	603.51
个人所得税手续费返还	1.19	5.28	1.61	1.63
<b>合计</b>	<b>303.38</b>	<b>959.52</b>	<b>1,254.37</b>	<b>605.14</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司其他收益分别为 605.14 万元、1,254.37 万元、959.52 万元和 303.38 万元，主要为收到的政府补助。各期计入其他收益的政府补助情况列示如下：

单位：万元

项目名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度	与资产相关/与收益相关
核电反应堆用银合金控制棒产业化	78.13	156.27	156.27	156.27	与资产相关
AP1000 核电用控制材料国产化	28.33	56.67	56.67	56.67	与资产相关
反应堆控制元件用中子吸收体材料产业化	3.33	0.56	-	-	与资产相关
陕西省中小企业技术改造专项资金	-	13.76	13.76	2.80	与资产相关
某项目用**分析标样研制	158.10	-	78.90	22.50	与收益相关
不同原材料提纯制备***技术开发	26.29	1.51	-	-	与收益相关
**产业发展支持政策奖励资金	6.88	24.31	159.40	21.18	与收益相关
航空用高精密管材产业化奖补	1.12	1.86	-	-	与收益相关

2022 年国家中小企业发展专项资金	-	237.00	-	-	与收益相关
国家重点专精特新“小巨人”专项资金	-	148.50	-	-	与收益相关
2021 年度西安市鼓励企业上市挂牌融资奖励	-	100.00	-	-	与收益相关
2022 年省级中小企业发展专项资金“新三板”“双创板”挂牌企业奖补	-	50.00	-	-	与收益相关
航天用贵金属电接触材料与零部件开发	-	43.40	-	-	与收益相关
陕西省科技资源统筹中心创新券奖励	-	32.79	15.10	-	与收益相关
规上企业研发投入奖补	-	27.00	33.00	14.00	与收益相关
市工业中小企业发展专项资金支持企业协同发展专题奖补	-	18.00	-	-	与收益相关
西安市社保中心失业保险稳岗补贴	-	17.19	2.40	-	与收益相关
难熔金属废料高效回收与清洁提取技术及装备	-	11.83	26.27	45.41	与收益相关
导电装置用高性能金银铜合金开发	-	7.00	-	-	与收益相关
青年人才资助费	-	5.00	-	-	与收益相关
管路系统用高强小口径管材性能控制技术研究	-	1.60	-	-	与收益相关
重点新材料首批次应用保险补助	-	-	437.00	-	与收益相关
2021 年省级隐形冠军企业创新能力提升项目奖补资金	-	-	100.00	-	与收益相关
2021 年新材料首批次应用产品销售奖励	-	-	80.00	-	与收益相关
西安市财政局第三批专精特新“小巨人”省级奖补资金	-	-	50.00	-	与收益相关
2020 年度陕西省第二批专精特新中小企业奖补资金	-	-	20.00	-	与收益相关
西安市市场监管局知识产权计划项目奖励	-	-	14.00	-	与收益相关
省级工业转型升级专项资金	-	-	5.00	30.00	与收益相关
国家高新技术企业认定奖补	-	-	5.00	-	与收益相关
2019 年度外经贸发展专项资金	-	-	-	140.00	与收益相关
2020 年工业发展专项资金	-	-	-	50.00	与收益相关
2019 年度西安市企业研发投入奖补	-	-	-	21.00	与收益相关
高性能铌钨合金棒坯研制	-	-	-	16.00	与收益相关
2018 年经开区天然气锅炉低氮排放改造奖励	-	-	-	12.20	与收益相关
陕西省科技厅创新创业大赛奖励	-	-	-	10.00	与收益相关
土地储备中心墙体基金奖励	-	-	-	5.48	与收益相关
<b>合计</b>		<b>302.19</b>	<b>954.23</b>	<b>1,252.77</b>	<b>603.51</b>

#### 4、信用减值损失

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023 年 1 月—6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	-124.13	72.26	75.65	-121.23

应收票据坏账损失	113.00	-62.13	-28.97	-20.56
其他应收款坏账损失	-15.27	1.72	-1.20	0.91
应收款项融资减值损失	-	-	-	-
长期应收款坏账损失	-	-	-	-
债权投资减值损失	-	-	-	-
其他债权投资减值损失	-	-	-	-
合同资产减值损失	-	-	-	-
财务担保合同减值	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-26.40</b>	<b>11.85</b>	<b>45.48</b>	<b>-140.88</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司的信用减值损失由应收账款坏账损失、应收票据坏账损失和其他应收款坏账损失构成。

**5、资产减值损失**

适用 不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
坏账损失	-	-	-	-
存货跌价损失	-82.84	-37.85	-20.15	-15.07
存货跌价损失及合同履约成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-	-
可供出售金融资产减值损失	-	-	-	-
持有至到期投资减值损失	-	-	-	-
长期股权投资减值损失	-	-	-	-
投资性房地产减值损失	-	-	-	-
固定资产减值损失	-	-	-	-
在建工程减值损失	-	-	-	-
生产性生物资产减值损失	-	-	-	-
油气资产减值损失	-	-	-	-
无形资产减值损失	-	-	-	-
商誉减值损失	-	-	-	-
合同取得成本减值损失（新收入准则适用）	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>-82.84</b>	<b>-37.85</b>	<b>-20.15</b>	<b>-15.07</b>

**科目具体情况及分析说明：**

报告期内，公司的资产减值损失为存货跌价损失。

**6、资产处置收益**

适用 不适用

## 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—6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	10,671.28	35,525.68	25,630.21	23,854.28
收到的税费返还	-	202.14	-	-
收到其他与经营活动有关的现金	191.44	1,641.86	867.61	1,018.80
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>10,862.72</b>	<b>37,369.68</b>	<b>26,497.83</b>	<b>24,873.07</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	10,085.31	23,997.47	17,643.10	17,569.21
支付给职工以及为职工支付的现金	2,220.27	4,850.27	4,091.18	3,294.67
支付的各项税费	1,737.45	1,217.62	1,161.28	650.21
支付其他与经营活动有关的现金	800.63	731.64	397.83	290.04
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>14,843.66</b>	<b>30,796.99</b>	<b>23,293.39</b>	<b>21,804.13</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-3,980.94</b>	<b>6,572.69</b>	<b>3,204.43</b>	<b>3,068.94</b>

科目具体情况及分析说明：

无。

#### 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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
政府补助	158.10	1,624.54	610.50	1,015.09
利息收入	5.07	5.22	7.01	3.71
收到的理赔款	-	-	250.10	-
其他	28.26	12.10	-	-
<b>合计</b>	<b>191.44</b>	<b>1,641.86</b>	<b>867.61</b>	<b>1,018.80</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分别为 1,018.80 万元、867.61 万元、1,641.86 万元和 191.44 万元，主要包括收到政府补助、利息收入和保险理赔款。

### 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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
支付的保证金	509.97	-	-	-
支付的各项期间费用	283.12	458.06	389.43	289.04
支付的其他往来	7.54	257.75	8.40	1.00
支付的滞纳金	-	15.82	-	-
<b>合计</b>	<b>800.63</b>	<b>731.64</b>	<b>397.83</b>	<b>290.04</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分别为 290.04 万元、397.83 万元、731.64 万元和 800.63 万元，主要包括支付的各项期间费用、其他往来款和滞纳金。

### 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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
<b>净利润</b>	2,331.23	4,056.88	2,902.79	2,853.23
加：资产减值准备	82.84	37.85	20.15	15.07
信用减值损失	26.40	-11.85	-45.48	140.88
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	562.83	1,076.31	1,076.65	1,124.54
使用权资产折旧	3.02	3.03	2.69	-
无形资产摊销	480.04	1,019.78	1,040.56	951.34
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）	-0.89	-	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-1.02	-	-3.99	2.58
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	296.40	756.08	726.79	812.19
投资损失（收益以“-”号填列）	-	6.46	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-11.16	-3.06	35.85	-25.19
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1.18	24.36	1.62	-
存货的减少（增加以“-”号填列）	-1,410.23	-1,022.55	-5,914.91	-2,072.53
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-3,369.17	-65.98	-354.97	-1,699.69
经营性应付项目的增加（减少以	-2,675.39	197.62	4,955.74	961.39

“-”号填列)				
其他	-294.66	497.77	-1,239.05	5.12
经营活动产生的现金流量净额	<b>-3,980.94</b>	<b>6,572.69</b>	<b>3,204.43</b>	<b>3,068.94</b>

## 5、其他披露事项

无。

## 6、经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动现金流入主要来源为销售商品、提供劳务收到的现金，经营活动现金流出主要为购买商品、接受劳务支付的现金和支付给职工以及为职工支付的现金，经营性现金流情况与公司实际业务情况相符。

### (1) 销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的匹配情况

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	10,671.28	35,525.68	25,630.21	23,854.28
营业收入	16,089.16	34,281.07	24,365.89	27,123.74
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	<b>66.33%</b>	<b>103.63%</b>	<b>105.19%</b>	<b>87.95%</b>

报告期各期，公司销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例分别为87.95%、105.19%、103.63%和66.33%。公司销售商品、提供劳务收到的现金略高于营业收入，主要系营业收入为不含税金额，而销售商品、提供劳务收到的现金为含税金额。2023年上半年销售商品、提供劳务收到的现金占营业收入的比例较低，主要系公司客户普遍集中于下半年回款。整体来看，公司销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入变化基本匹配。

### (2) 购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本的匹配情况

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
购买商品、接受劳务支付的现金	10,085.31	23,997.47	17,643.10	17,569.21
营业成本	10,837.42	24,945.47	17,225.24	19,894.90
购买商品、接受劳务支付的现金/营业成本	<b>93.06%</b>	<b>96.20%</b>	<b>102.43%</b>	<b>88.31%</b>

报告期各期，公司购买商品、接受劳务支付的现金占营业成本的比例分别为

88.31%、102.43%、96.20%和 93.06%。其中 2021 年较 2020 年增幅较大，主要系 2021 年末公司尚未结转成本的存货规模有所增加。整体来看，公司购买商品、接受劳务支付的现金与营业成本变化相匹配。

### (3) 经营活动产生的现金流量净额与净利润的匹配情况

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	2,331.23	4,056.88	2,902.79	2,853.23
经营活动产生的现金流量净额	-3,980.94	6,572.69	3,204.43	3,068.94
<b>差额</b>	<b>6,312.18</b>	<b>-2,515.80</b>	<b>-301.65</b>	<b>-215.71</b>

报告期各期，公司净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额分别为-215.71 万元、-301.65 万元、-2,515.80 万元和 6,312.18 万元，主要系受资产减值准备、信用减值损失、固定资产折旧和无形资产摊销等非付现成本、财务费用、经营性应收、经营性应付及存货项目变动的影响。

## (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—6 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	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1.40	-	4.86	1.16
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>1.40</b>	<b>-</b>	<b>4.86</b>	<b>1.16</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	261.51	454.84	574.10	1,426.74
投资支付的现金	-	-	-	-
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>261.51</b>	<b>454.84</b>	<b>574.10</b>	<b>1,426.74</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-260.11</b>	<b>-454.84</b>	<b>-569.25</b>	<b>-1,425.58</b>

科目具体情况及分析说明：



无。

## 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：

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,425.58万元、-569.25万元、-454.84万元和-260.11万元。公司投资活动现金流主要是购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金，主要系公司支付二期项目基建尾款，以及摩擦磨损试验设备和无损探伤设备等设备采购款。

### （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—6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	-	1,971.00	-	-
取得借款收到的现金	12,100.00	13,600.00	12,500.00	13,000.00
发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	1,200.00	9,966.15	8,100.00	1,300.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>13,300.00</b>	<b>25,537.15</b>	<b>20,600.00</b>	<b>14,300.00</b>
偿还债务支付的现金	9,010.00	15,620.00	13,810.00	2,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,056.24	3,346.46	3,387.86	2,970.94
支付其他与筹资活动有关的现金	3,745.24	8,005.65	7,052.98	10,300.00
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>15,811.48</b>	<b>26,972.11</b>	<b>24,250.84</b>	<b>15,270.94</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-2,511.48</b>	<b>-1,434.96</b>	<b>-3,650.84</b>	<b>-970.94</b>

科目具体情况及分析说明：

无。

## 2、收到的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
非金融机构借款	1,200.00	9,100.00	8,100.00	1,300.00
商承票据贴现	-	866.15	-	-
合计	<b>1,200.00</b>	<b>9,966.15</b>	<b>8,100.00</b>	<b>1,300.00</b>

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司收到的其他与筹资活动有关的现金分别为 1,300.00 万元、8,100.00 万元、9,966.15 万元和 1,200.00 万元，主要包括收到直接控股东西部材料的资金拆借款和商业承兑汇票贴现款。

## 3、支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：万元

项目	2023年1月—6月	2022年度	2021年度	2020年度
归还非金融机构借款	3,700.00	7,200.00	5,800.00	8,300.00
归还三年期股东借款	-	800.00	1,000.00	2,000.00
支付上市费用	43.00	-	-	-
归还长期应付款	-	-	250.00	-
支付房屋租赁费用	2.24	3.95	2.98	-
支付验资费用	-	1.70	-	-
合计	<b>3,745.24</b>	<b>8,005.65</b>	<b>7,052.98</b>	<b>10,300.00</b>

### 科目具体情况及分析说明：

报告期内，公司支付的其他与筹资活动有关的现金分别为 10,300.00 万元、7,052.98 万元、8,005.65 万元和 3,745.24 万元，主要为偿还直接控股东西部材料的资金拆借款。

## 4、其他披露事项

无。

## 5、筹资活动现金流量分析：

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-970.94 万元、-3,650.84 万元、-1,434.96 万元和-2,511.48 万元。报告期内，筹资活动现金流入主要为银行借款、控股股东资金拆借款及收到的增资款；筹资活动现金流出主要为归还银行借款、归还控股股

东资金拆借款、分配股利等。

## 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1,426.74万元、574.10万元、454.84万元和261.51万元。公司不存在重大资产重组事项，相应资本性支出主要用于基建、设备等资产类项目的投入。

### （二）未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行的募集资金投资项目，具体情况参见本招股说明书“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—6月	2022年度	2021年度	2020年度
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	6%、9%、13%	6%、9%、13%	6%、9%、13%	6%、9%、13%
消费税	-	-	-	-	-
教育费附加	应纳流转税额	3%	3%	3%	3%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%	7%	7%	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%	15%	15%	15%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%	2%	2%	2%
房产税	房产原值一次减除20%后余值、房屋租金	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%	1.2%、12%
土地使用税	实际占用的土地面积	6元/m <sup>2</sup>	6元/m <sup>2</sup>	6元/m <sup>2</sup>	6元/m <sup>2</sup>

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：

无。

### （二）税收优惠

√适用 □不适用

根据财政部、海关总署及国家税务总局联合下发的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》（财税〔2011〕58号）的规定，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类企业减按15%的税率征收企业所得税，本公司相关产业已经包括在《产业结构调整指导目录（2011年本）》的鼓励类目录。

根据财政部、国家税务总局及国家发展改革委联合下发的《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告2020年第23号）的规定，自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类企业减按15%的税率征收企业所得税，本公司相关产业已经包括在《产业结构调整指导目录（2019年本）》的鼓励类目录，本公司报告期按15%税率征收企业所得税。

根据财政部、国家税务总局、科技部联合发布的《关于加大支持科技创新税前扣除力度的公告》（2022年第28号）规定：高新技术企业在2022年10月1日至2022年12月31日期间新购置的设备、器具，允许当年一次性全额在计算应纳税所得额时扣除，并允许在税前实行100%加计扣除。公司是高新技术企业，高新技术企业证书发证日期为2020年12月1日，有效期三年，可享受该优惠政策。

### （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：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
2020年	新收入准则	国家统一会计制度要求	详见本节“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”			
2021年	新租赁准则	国家统一会计制度要求，第一届董事会第七次会	详见本节“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”			

		议	
2022年	企业会计准则解释第15号	国家统一会计制度要求，第二届董事会第四次会议	对报表项目无影响
2022年	企业会计准则解释第16号	国家统一会计制度要求，第二届董事会第四次会议	详见本节“1.会计政策变更基本情况”之“具体情况及说明”

具体情况及说明：

财政部于2017年7月5日颁布了修订后的《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》（财会〔2017〕22号），公司自2020年1月1日起执行新收入准则，并根据前述准则关于衔接的规定，对2020年1月1日财务报表进行了相应的调整。

财政部于2018年12月7日发布了《企业会计准则第21号——租赁（2018修订）》（财会〔2018〕35号，简称新租赁准则），公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，并根据前述准则关于衔接的规定，对2021年1月1日财务报表进行了相应的调整。

财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》（财会〔2021〕35号），其中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”内容自2022年1月1日起施行。该规定对公司报告期内财务报表未产生影响。

财政部于2022年11月30日发布了《企业会计准则解释第16号》（财会〔2022〕31号），其中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”内容自2023年1月1日起施行，并对2021年1月1日、2021年12月1日及2022年12月31日的财务报表进行了相应的调整；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”、“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

执行《企业会计准则解释第16号》对2022年12月31日资产负债表和2022年度利润表的影响如下：

单位：元

项目	2022年12月31日 /2022年度追溯前金额	调整数	2022年12月31日 /2022年度追溯后金额
----	-----------------------------	-----	-----------------------------

递延所得税资产	703,297.03	30,428.31	733,725.34
递延所得税负债	225,000.00	34,723.83	259,723.83
盈余公积	13,485,701.19	-429.55	13,485,271.64
未分配利润	35,567,310.70	-3,865.97	35,563,444.73
所得税费用	2,485,268.65	4,503.84	2,489,772.49
净利润	40,573,331.34	-4,503.84	40,568,827.50

执行《企业会计准则解释第 16 号》对 2021 年 12 月 31 日资产负债表和 2021 年度利润表的影响如下：

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度追溯前金额	调整数	2021 年 12 月 31 日 /2021 年度追溯后金额
递延所得税资产	686,730.07	16,370.41	703,100.48
递延所得税负债	-	16,162.09	16,162.09
盈余公积	9,428,368.06	20.83	9,428,388.89
未分配利润	25,651,312.49	187.49	25,651,499.98
所得税费用	2,019,939.15	-208.32	2,019,730.83
净利润	29,027,651.46	208.32	29,027,859.78

执行《企业会计准则解释第 16 号》对 2021 年 1 月 1 日资产负债表的影响如下：

单位：元

项目	2020 年 12 月 31 日 追溯前金额	调整数	2021 年 1 月 1 日 追溯后金额
递延所得税资产	1,061,556.84	20,202.61	1,081,759.45
递延所得税负债	-	20,202.61	20,202.61

## 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) 2020 年 1 月 1 日首次执行新收入准则调整 2020 年年初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日余额	调整数	2020 年 1 月 1 日余额
预收款项	15,665,945.54	-15,665,945.54	-
合同负债	-	13,863,668.62	13,863,668.62
其他流动负债	2,890,000.00	1,802,276.92	4,692,276.92

因执行新收入准则，原列报在“预收款项”的预收货款 15,665,945.54 元调整至“合同负债”列报，相关税费 1,802,276.92 元调整至“其他流动负债”列报。

(2) 2021年1月1日首次执行新租赁准则调整 2021年年初财务报表相关项目情况

单位：元

项目	2020年12月31日余额	调整数	2021年1月1日余额
使用权资产	-	134,684.08	134,684.08
租赁负债	-	109,136.07	109,136.07
一年内到期的非流动负债	58,569,424.65	25,548.01	58,594,972.66

(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：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12月31日/2020年度 2021年12月31日/2021年度	参见本表格后附具体情况及说明	第二届董事会第四次会议、第二届监事会第三次会议、2022年年度股东大会	参见本表格后附具体情况及说明	

具体情况及说明：

经审慎审查公司 2020 年度和 2021 年度会计信息，发现前期会计处理中存在差错事项。根据《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》，需要对会计差错进行更正，相关会计处理进行追溯调整。具体的前期差错更正事项说明如下：

(1) 收入的调整

公司对 2020 年度、2021 年度的跨期收入以及需要按照净额法确认的收入进行调整，具体影响如下：

单位：元

受影响的财务报表科目	2021年12月31日或2021年度调整金额	2020年12月31日或2020年度调整金额
应收账款	-	-135,000.00
存货	1,082,292.58	693,821.80
其他流动资产	-	15,530.97
合同负债	1,259,384.96	773,500.00
营业收入	-3,147,945.82	-2,355,037.53

营业成本	-3,141,555.67	-2,155,890.30
管理费用	-28,445.00	-

## (2) 成本费用未及时核算的调整

单位：元

受影响的财务报表科目	2021年12月31日或2021年度 调整金额	2020年12月31日或2020年度 调整金额
应收账款	-4,049,828.10	-352,789.21
其他流动资产	465,909.43	40,586.37
营业成本	3,271,715.83	312,202.84

## (3) 核算或列报科目重分类调整

单位：元

受影响的财务报表科目	2021年12月31日或2021年度 调整金额	2020年12月31日或2020年度 调整金额
预付款项	-	-1,026,324.60
其他非流动资产	-	1,026,324.60
应付账款	-	-7,078,720.36
其他应付款	-	7,078,720.36
营业成本	3,055,549.20	1,642,998.15
销售费用	303,493.00	227,700.00
管理费用	-2,303,145.14	-1,432,411.64
研发费用	-1,055,897.06	-438,286.51

## (4) 其他调整

1) 对2020年度、2021年度的票据进行重新确认，具体影响如下：

单位：元

受影响的财务报表科目	2021年12月31日或2021年度 调整金额	2020年12月31日或2020年度 调整金额
应收票据	-	5,490,965.69
其他流动负债	-	5,490,965.69

2) 坏账准备、所得税费用、盈余公积及未分配利润调整

单位：元

受影响的财务报表科目	2021年12月31日或2021年度 调整金额	2020年12月31日或2020年度 调整金额
应收票据	-	-164,728.97
应收账款	99,077.88	-321,527.79
其他流动资产	427,698.55	-
递延所得税资产	-14,861.68	72,938.52
应交税费	-	45,396.51
盈余公积	-324,909.62	-97,006.48
信用减值损失	-585,334.64	486,256.76
所得税费用	-385,294.86	-27,542.01



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：元

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	560,541,514.45	-1,989,711.34	558,551,803.11	-0.35%
负债合计	324,943,393.52	1,259,384.96	326,202,778.48	0.39%
未分配利润	28,575,499.17	-2,924,186.68	25,651,312.49	-10.23%
归属于母公司所有者权益合计	235,598,120.93	-3,249,096.30	232,349,024.63	-1.38%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	235,598,120.93	-3,249,096.30	232,349,024.63	-1.38%
营业收入	246,806,884.41	-3,147,945.82	243,658,938.59	-1.28%
净利润	31,306,682.94	-2,279,031.48	29,027,651.46	-7.28%
其中：归属于母公司所有者的净利润	31,306,682.94	-2,279,031.48	29,027,651.46	-7.28%
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00%
项目	2020年12月31日和2020年年度			
	调整前	影响数	调整后	影响比例
资产总计	514,643,795.70	5,339,797.38	519,983,593.08	1.04%
负债合计	281,200,503.47	6,309,862.20	287,510,365.67	2.24%
未分配利润	26,999,484.52	-873,058.34	26,126,426.18	-3.23%
归属于母公司所有者权益合计	233,443,292.23	-970,064.82	232,473,227.41	-0.42%
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00%
所有者权益合计	233,443,292.23	-970,064.82	232,473,227.41	-0.42%
营业收入	273,592,451.33	-2,355,037.53	271,237,413.80	-0.86%
净利润	29,502,358.72	-970,064.82	28,532,293.90	-3.29%
其中：归属于母公司所有者的净利润	29,502,358.72	-970,064.82	28,532,293.90	-3.29%
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

公司财务报告审计截止日为2023年6月30日，财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司经营状况良好，公司主营业务、主要产品、主要经营模式和主要产品的生产模式、销售规模及销售价格、主要客户及供应商的构成、行业发展状况和趋势、主要税收政策等方面均未发生重大变化，不存在其他可能影响投资者判断的重大事项。

### (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

根据 2023 年 6 月 9 日召开的第二届董事会第七次会议和第二届监事会第四次会议、2023 年 6 月 26 日召开的 2023 年第三次临时股东大会会议，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完成前滚存未分配利润分配的方案如下：

“发行前滚存利润的分配方案：本次发行完成前滚存的未分配利润，由公司本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。”

## 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

本次发行募集资金扣除发行费用后的净额将投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额
1	航天及核用高性能难熔金属材料产业化项目	13,909.70	13,000.00
	合计	<b>13,909.70</b>	<b>13,000.00</b>

如本次发行实际募集资金不能满足上述项目的资金需要，资金缺口将由公司自筹解决。如果实际募集资金超过上述项目的资金需要，超出部分将由公司投入与主营业务相关的日常经营活动。

本次募集资金到位前，公司可根据项目的实施进度和付款情况，通过自筹资金先行投入，在本次发行募集资金到位后，募集资金将用于置换先期投入的资金及支付项目剩余款项。

#### (二) 募集资金投资项目履行的审批、核准或备案程序

本次募集资金投资项目的备案情况和环评批复情况如下：

序号	项目名称	项目备案号	环评批复号
1	航天及核用高性能难熔金属材料产业化项目	2305-610162-04-02-370761	经开环批复(2023)29号

#### (三) 募集资金专户存储安排

2023年6月26日，公司召开2023年第三次临时股东大会，审议通过了《募集资金管理制度》（北交所上市后适用）。根据《募集资金管理制度》，公司募集资金应当存放于经董事会批准设立的募集资金专用账户中集中管理。募集资金专用账户不得存放其他资金或用作其他用途。公司应当在募集资金到账后的一个月内，与保荐人、募集资金账户开立银行签订募集资金专户三方监管协议。本次募集资金到位后，公司将按照证监会、北京证券交易所的有关规定管理和使用募集资金。

#### (四) 募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次发行募集资金投资项目将继续围绕公司主业，扩充公司在稀有难熔金属材料业

务的生产能力，服务于公司发展战略。本次募集资金投资项目的实施，不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生同业竞争或者对公司的独立性产生不利影响。

## 二、募集资金运用情况

### （一）募集资金投资项目情况

本次发行募集资金拟投向航天及核用高性能难熔金属材料产业化项目，该项目的具体情况如下：

#### 1、项目概况

本项目的实施主体为西安诺博尔稀贵金属股份有限公司，投资总额为13,909.70万元，拟在现有土地上新建厂房、购置先进设备并利用部分现有厂房，新增高纯钽铌及铌合金材料生产产能。项目建成达产后的生产规模为高纯钽铌材料30吨、高性能铌合金材料30吨。本项目的建设有助于公司顺应行业发展趋势，满足下游市场需求，扩大产品市场份额，丰富产品结构，提升公司行业地位，促进公司可持续发展。

#### 2、项目建设的必要性分析

##### （1）项目顺应我国航天、超导等下游市场需求

钽铌作为稀有难熔金属材料，具有优良的热强性能、抗热性能和加工性能，广泛用于航天、超导材料、核材料等。根据航天科技历年《中国航天科技活动蓝皮书》，2020年我国实施了39次航天发射任务，发射次数和发射载荷质量均位居世界第二；2021年，我国航天发射次数达到创纪录的55次，较上年增长约41%，航天发射次数已跃升至世界第一；2022年，我国航天全年发射64次，再创新高。根据中国航天科技集团2023年1月18日发布的《中国航天科技活动蓝皮书》介绍，2023年中国航天活动将继续维持高位运行，全年计划实施近70次发射任务，有望再次刷新纪录，并全面开展载人空间站工程、货运飞船、载人飞船发射与返回任务、探月工程四期和行星探测工程等一系列重大任务。我国航天任务多样化、复杂化趋势将带动高温铌合金产品在该领域应用需求的持续增长。此外，随着科学技术的不断发展，全球超导材料市场规模持续走高，超导技术在磁约束可控核聚变、高能粒子加速器、核磁共振成像（MRI）、核磁共振谱仪（NMR）等核技术领域的应用也越来越广泛，需要上下游产业链共同推进核用高纯钽

铌材料产业化进程。综上，下游航天、超导、核技术等市场的不断向好发展，以及高纯铌材料的显著优势，给难熔金属材料企业提供了更为广阔的应用市场，本项目拟通过引进先进的生产设备，扩大高性能铌合金材料及高纯铌材料的生产规模，有助于公司顺应行业发展趋势，满足下游市场需求。

### **(2) 有利于公司突破产能瓶颈，扩大业务规模**

随着国家层面战略方针及航天领域利好政策频繁出台，航天材料市场需求将在一段较长周期内持续旺盛，铌及铌合金相关产品的需求也随之不断增长，公司产品迎来了良好的市场发展机遇，业务规模正在持续扩大。目前，公司铌合金现有的生产厂房空间及设备已经达到了较高的利用水平，尤其是熔炼等相关设备产能不足，部分采用外协加工方式，产品产量与关键设备利用率严重不匹配，使现有熔炼设备长期处于高负荷运行状态，极大地限制了产品产能的释放。随着客户订单不断增加，公司亟需扩充场地及新增设备来扩大生产能力。公司拟通过本项目新建厂房、新增先进的生产及辅助设备，扩大生产规模。预计项目建成达产后，可实现年产高性能铌合金材料及高纯铌材料各 30 吨的生产能力，使公司能够快速响应客户的需求。综上，本项目建设能够帮助公司突破现有厂房及关键设备对铌及铌合金相关产品产能的制约，扩大公司业务规模。

### **(3) 有利于丰富公司产品结构，提高公司盈利水平**

目前，全球超导市场以低温超导为主，金属铌由于具备较高的临界温度，是低温超导材料的首选元素。随着国家政策的陆续实施，我国超导行业需求量稳步增长，其上游的高纯铌市场规模正在快速扩大。目前公司高纯铌产品已研制成功并在“ITER”等可控核聚变试验项目、医学诊断核磁共振成像（MRI）、磁控直拉单晶硅（MCZ）等领域得到应用，市场供应量尚有很大提升空间，在行业成长期和公司未来发展战略指引下，公司亟需抓住机遇，丰富产品结构，布局国内外市场，提高公司营收规模，使公司行业地位进一步提升。本项目生产的高纯铌产品主要应用于低温超导线材阻隔层及新一代粒子加速器中的关键部件铌射频超导腔。本项目拟通过新建厂房，扩大车间规模，新增 1,600kW 真空电子束熔炼炉及配套等设备，大幅提高高纯铌产品产能，以支撑市场快速扩张带来的产能需求；同时拟引进专业技术人才，加强产品生产过程中的质量管控，进一步提高产品质量。项目建成后，有利于公司丰富产品结构，扩大产品市场份额，提高盈利水平。

### **3、项目实施的可行性分析**

#### **(1) 项目建设符合国家产业政策**

近年来，国家及地方陆续出台了多项支持政策，鼓励稀贵金属材料行业的发展。本项目产品是对公司现有业务的扩能，项目建设内容的下游行业属于《产业结构调整指导目录》（2019 年本）中鼓励类第九项“有色金属”第 5 条“交通运输、高端制造及其他领域有色金属新材料”；工业和信息化部发布《“十四五”原材料工业发展规划》指出：“围绕大飞机、航空发动机、集成电路、信息通信、生物产业和能源产业等重点应用领域，攻克高温合金、航空轻合金材料、超高纯稀土金属及化合物、高性能特种钢、可降解生物材料、特种涂层、光刻胶、靶材、抛光液、工业气体、仿生合成橡胶、人工晶体、高性能功能玻璃、先进陶瓷材料、特种分离膜以及高性能稀土磁性、催化、光功能、储氢材料等一批关键材料”；工信部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录(2021 年版)》将高温铌合金列入“先进有色金属”。综上，本项目建设与多项政策要求相契合，良好的政策环境为本项目建设提供了政策保障。

#### **(2) 公司丰富的技术积淀为项目实施奠定基础**

公司自成立以来，一直将技术创新作为增强核心竞争力的关键要素，通过持续增加研发设备投入和引进优秀科研人才，不断提高公司的生产技术水平。公司建有省级、市级企业技术中心，并依托“西安市院士专家工作站”、“西安市博士后创新基地”等科研创新平台，专注于高科技附加值产品的开发和生产，开展新材料、新工艺、新产品的研制和开发，先后承担了国家、省、市等各类科技项目 20 余项，取得国家发明专利 40 项、国防发明专利 3 项。在铌合金及高纯钽铌的研发、生产方面，公司掌握了通过多步骤熔炼进行大规格铸锭制备和性能稳定铌合金的加工工艺、真空电子束熔炼提纯机制等多项核心技术。此外，公司凭借独特的技术优势，以第一单位制定了铌合金材料国军标 3 项。综上，在对行业内前瞻性和关键性技术进行探索的过程中，公司掌握了多项核心生产技术，积累了丰富的行业技术经验，为本项目的实施奠定了坚实的技术基础。

#### **(3) 良好的品牌形象及稳定的客户资源为项目建设提供保障**

公司孵化于西北有色金属研究院，具有坚实的技术储备。自成立以来，一直从事钽、铌等稀有难熔金属的研究与生产，是军工、核电产品生产配套单位，先后成功研发一系列钽、铌及其合金产品，广泛应用于航天、军工、超导、化工等行业，其中多项技术填

补了国内空白，是国内生产稀有难熔金属材料的重要供应商。凭借先进的技术及优质的服务，公司深受下游客户信任，建立了良好的品牌形象，赢得了多家知名企业及军工企业的信任。目前公司稀有难熔金属材料相关产品的主要客户群体包括航天科技下属单位、航天科工下属单位、中科院下属研究所、西部超导等。综上，公司优质的客户资源和良好的品牌形象为本项目建设提供了坚实的保障。

#### 4、本项目与公司现有业务的关系

公司长期从事稀有难熔金属材料的研发、生产和销售，实现了高性能稀有难熔金属材料在航天、军工、超导等关键领域的应用。截至目前，公司在铌钎、铌钨两代航天用钎合金材料以及超导用高纯钽铌材料方面的生产工艺已较为成熟，在下游领域得到广泛应用。随着我国航天事业的快速发展、科技强军战略的稳步实施以及超导技术在可控核聚变、核磁共振等前沿领域的应用拓展，市场对高纯钽铌及钎合金材料的需求将不断扩大，大规格、轻质化、高纯度成为钽铌材料发展趋势。目前公司高纯钽铌及钎合金材料产能明显不足，客观上成为制约公司材料保供能力的核心因素。

高纯钽铌及高性能钎合金材料扩产项目在依托公司现有主营业务的基础上，结合国家、行业发展趋势，扩充公司现有产品的产能，将能进一步巩固公司在航天用钎合金、核用高纯钽铌材料领域的竞争优势，增强公司的可持续经营能力。

#### 5、项目选址和用地情况

本项目建设地点位于西安经济技术开发区泾渭新城西安诺博尔稀贵金属股份有限公司厂区内，拟利用现有预留土地新建生产厂房，建筑面积为 6,400.00 平方米；并利用现有 2 号钽铌厂厂房部分面积。拟利用的现有土地和厂房均已取得不动产权证（权证号：陕（2016）高陵区不动产权第 0000023 号、陕（2017）高陵区不动产权第 1219672 号），且不计入本项目建设投资。

#### 6、项目投资概算

本项目预计投资 13,909.70 万元，其中募集资金投入 13,000.00 万元。具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资金额	比例
1	建设投资	12,781.10	91.89%
1.1	其中：建筑工程费	2,900.00	20.85%
1.2	设备及软件购置费	9,070.00	65.21%

1.3	工程建设其他费用	438.84	3.15%
1.4	预备费	372.27	2.68%
2	铺底流动资金	1,128.60	8.11%
合计		<b>13,909.70</b>	<b>100.00%</b>

## 7、项目生产工艺流程

本项目采用的核心技术和生产工艺均为公司现有技术，具体工艺流程详见“第五节业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品或服务情况”之“（六）内部组织结构及产品生产流程”。

## 8、项目环境保护措施

本项目建成后，生产过程中将会产生废气、废水、噪声和固体废物等污染物，需要加强环境管理监测工作，配置专业环境保护管理人员，负责全公司日常运营过程中的环境管理监测工作。运营期主要污染物及处理措施如下：

### （1）废气及治理措施

**污染源：**本项目运营期废气主要包括熔炼、酸洗、打磨等工序产生的粉尘、含 NO<sub>x</sub> 废气等。

**措施：**生产车间增加除尘设备，含粉尘废气应通过设备自带的抽真空排气管道收集后排放，含 NO<sub>x</sub> 废气采用酸雾净化塔处理，酸雾净化塔排气筒高 15 米。

### （2）废水及治理措施

**污染源：**本项目废水主要为喷淋塔废水、清洗后的酸碱废水以及生活污水。

**措施：**本项目喷淋塔废水、清洗后的酸碱废水均经污水站收集处理后，与生活污水混流排入泾渭新城市政污水管网。

### （3）噪声及保护措施

**污染源：**本项目噪声主要源自真空泵、轧机、带锯机、剪板机、车床、风机、空压机、水泵等设备运行时产生的噪声。

**措施：**1) 从总平面布置的角度出发，将生产设备合理布局，通过墙体以阻隔噪声的传播和干扰。利用墙体的作用，使噪声受到不同程度的隔绝和吸收，做到尽可能屏蔽声源，减少对环境的影响。同时在车间总体布置上利用建筑物、构筑物来阻隔声波的传



播；

2) 在设备选型时尽量选择噪声低的设备，生产设备设置台基减震、橡胶减震接头及减震垫等减震设施，项目设备定期维护，从而减少摩擦噪声产生。在生产运转时必须定期对其进行检查，保证设备正常运转；建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，同时确保环保措施发挥最佳有效的功能；加强员工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声；

3) 本项目生产时间尽量安排在昼间，避免夜间运行高噪声设备，并尽量减少夜间交通运输活动。

#### (4) 固废及保护措施

污染源：本项目固体废弃物包括含油废棉纱、废机油、废乳化液、废酸碱及生活垃圾等。

措施：含油废棉纱、废机油、废乳化液、废酸碱属于危险废物，需另外收集，然后定期交由有资质单位回收处置；一般固体废弃物暂存于一般固废暂存区，后外售废品收购站；生活垃圾暂存于厂房内设置的分类垃圾桶，由环卫部门集中清运。

### 9、项目实施进度安排

本项目建设期拟定为2年，项目进度计划内容包括项目前期准备、勘察设计、土建施工、设备采购、安装及调试、人员招聘与培训、竣工验收等。具体进度如下表所示：

序号	建设内容	月份											
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	※	※										
2	勘察设计		※	※	※								
3	土建施工				※	※	※	※	※				
4	设备采购、安装及调试					※	※	※	※	※	※		
5	人员招聘与培训						※	※	※	※	※	※	
6	竣工验收												※

### 10、项目经济效益测算

经测算，本项目正常年可实现营业收入为21,834.00万元（不含增值税），年利润总额为4,668.36万元，项目投资财务内部收益率为16.60%（所得税后），大于本行业基准内部收益率（12%），财务净现值大于零，投资回收期为7.53年（所得税后，含建

设期 2 年)。

## (二) 董事会对募集资金投资项目可行性的分析意见

公司 2023 年 6 月 9 日召开的第二届董事会第七次会议和 2023 年 6 月 26 日召开的 2023 年第三次临时股东大会审议通过了《关于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募集资金投资项目及其可行性方案的议案》，公司董事会认为：募集资金投资项目已经过充分的市场调研和可行性分析，符合国家和地区产业政策、行业发展规划和公司发展战略。本次募集资金投资项目的实施有助于扩大公司生产规模，提升产品产能、增强公司抗风险能力，提高公司核心竞争实力。本次募集资金投资项目与公司现有主营业务、生产经营规模、财务状况、技术条件、管理能力、发展目标等相适应，预期效益良好，具有可行性。

## (三) 募集资金运用对公司生产经营和财务状况的影响

### 1、对公司生产经营的影响

本次发行募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务稀有难熔金属材料开展，提升公司核心产品高纯钽铌及铌合金材料的产能规模，巩固公司核心业务的行业地位和竞争优势，顺应我国复杂航天工程结构材料需求和可控核聚变、核磁共振等核技术应用发展趋势，为公司创造更多利润增长点。

### 2、对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司资金实力将得到直接提高，总资产、净资产规模将显著增加。由于募集资金投资项目存在一定的建设周期，且建成后项目产能为逐步释放态势，资产基数和折旧的增加可能使净资产收益率在短期内有所下降，但投资项目具有良好的预期收益，随着项目的全面投产，现有产品生产规模的扩大和新产品的产业化将为公司带来良好的收益率和现金流，盈利能力将不断增强。

## 三、历次募集资金基本情况

公司在股转系统挂牌期间，共进行过一次股票发行，具体情况如下：

### (一) 股票发行基本情况

公司于 2022 年 1 月 21 日召开第一届董事会第九次会议，审议通过了关于《西安诺博尔稀贵金属股份有限公司股票定向发行说明书》的议案，且该议案于 2022 年 2 月 8 日经公司 2022 年第一次临时股东大会审议通过。

本次发行新增股东 0 名，发行普通股 270 万股，发行价格为 7.30 元/股，募集资金总额为人民币 1,971.00 万元，募集资金净额为人民币 1,971.00 万元。经希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）审验，于 2022 年 7 月 29 日出具了“希会验字（2022）0036 号”《验资报告》，确认募集资金到账。根据定向发行说明书，本次募集资金全部用于补充流动资金。

## （二）募集资金的存放和管理情况

### 1、募集资金管理制度建立情况

为规范公司募集资金管理和使用行为，公司根据相关规定制定了《募集资金管理制度》，对募集资金实行专户存储管理，并对募集资金的使用执行严格的审批程序，保证专款专用。

公司分别于 2020 年 9 月 10 日、2020 年 11 月 19 日召开第一届董事会第五次会议、2020 年第二次临时股东大会，审议通过了《关于制定<募集资金管理制度>的议案》。

### 2、募集资金专户存储情况

根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的有关规定，公司在中国银行股份有限公司西安经济技术开发区支行设立了募集资金专项账户。该账户仅用于存储、管理股票发行的募集资金。

2022 年 6 月 22 日，公司与主办券商平安证券、专户开户银行中国银行股份有限公司西安经济技术开发区支行签订募集资金三方监管协议。

募集资金专项账户具体情况如下：

户名：西安诺博尔稀贵金属股份有限公司

开户行：中国银行股份有限公司西安经济技术开发区支行

账号：103700729720

公司在完成验资并签订募集资金专户三方监管协议之前未使用募集资金，符合《全

国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》的规定。

鉴于该账户内的募集资金（包含利息收入）使用完毕，公司于 2022 年 9 月 22 日完成募集资金专项账户的注销手续，详见公司于全国中小企业股份转让系统披露的《关于股票发行募集资金专项账户销户的公告》（公告编号：2022-081）。上述募集资金专项账户注销后，公司与平安证券、中国银行股份有限公司西安经济技术开发区支行共同签署的《募集资金三方监管协议》随即终止。

### （三）募集资金的实际使用情况

截至 2022 年 12 月 31 日，公司根据募集资金用途使用资金 19,713,757.69 元，具体情况如下：

单位：元	
募集资金总额	19,710,000.00
银行存款利息（扣除手续费）	3,757.69
截至 2022 年 12 月 31 日已使用金额	19,713,757.69
余额	0

公司不存在变更募集资金用途的情况。

公司募集资金存放与使用符合《全国中小企业股份转让系统股票定向发行规则》《全国中小企业股份转让系统股票定向发行指南》《挂牌公司股票发行常见问题解答（三）募集资金管理、认购协议中特殊条款、特殊类型挂牌公司融资》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司持续监管指引第 3 号——募集资金管理》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不存在违规存放与使用募集资金的情况，不存在募集资金被控股股东、实际控制人及其他关联方占用的情况。

## 四、其他事项

无。

## 第十节 其他重要事项

### 一、尚未盈利企业

发行人不属于尚未盈利企业。

### 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

报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

### 五、董事、监事、高级管理人员重大违法行为

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员不存在重大违法行为。

### 六、其他事项

无。

## 第十一节 投资者保护

### 一、投资者关系安排

为规范公司的信息披露行为，切实保护投资者合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市规则》等有关法律、法规和规范性文件的规定，制定了本次发行上市后适用的《公司章程》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》，以保障投资者及时、准确、完整地获取公司相关资料和信息。

#### （一）信息披露制度和流程

公司《信息披露管理制度》对信息披露工作的原则和要求、管理方式、定期报告的编制、应披露的重大事项和交易等内容作出了具体约定。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，公司董事长是信息披露的第一责任人，公司董事会秘书是信息披露的主要负责人，负责协调和组织公司的信息披露事务。公司信息披露应严格履行下列反馈、审核程序：

- 1、提供信息的部门负责人认真核对相关信息资料，并应于事件发生当日以书面或其他通讯等形式上报董事会秘书；
- 2、董事会秘书进行合规性审查，并提交督导券商审核；
- 3、公司董事长签发。

#### （二）投资者关系管理的工作对象和工作内容

公司《投资者关系管理制度》对公司投资者关系管理工作的目标、原则、对象、方式、沟通内容作出了详细规定，以加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，增进投资者对公司的了解和认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益。

投资者关系管理的对象包括：（1）投资者（包括在册投资者和潜在投资者）；（2）证券分析师及行业分析师；（3）财经媒体及行业媒体和其他相关媒体；（4）其他相关机构。

投资者关系工作中公司与投资者沟通的主要内容包括：（1）公司的发展战略，包括公司的发展方向、发展规划、竞争战略和经营方针等；（2）法定信息披露及其说明，

包括定期报告和临时公告等；（3）公司依法可以披露的经营管理信息，包括生产经营状况、财务状况、新产品或新技术的研究开发、经营业绩、股利分配等；（4）公司依法可以披露的重大事项，包括公司的重大投资及其变化、资产重组、收购兼并、对外合作、对外担保、重大合同、关联交易、重大诉讼或仲裁、管理层变动以及大股东变化等信息；（5）公司企业文化建设活动信息；（6）投资者关心的与公司相关的其他信息。

公司与投资者沟通的方式包括但不限于：（1）公告（包括定期报告和临时公告）；（2）召开股东大会；（3）公司网站和指定信息披露媒体；（4）召开各种投资者或分析师见面会、业绩说明会、推介会；（5）一对一沟通；（6）邮寄资料；（7）电话咨询；（8）广告；（9）现场参观；（10）路演；（11）其他符合证券监督管理部门、交易所相关规定的方式。

## 二、本次发行上市后的股利分配政策和决策程序

根据发行上市后适用的《公司章程》和《利润分配管理制度》，本次发行后的股利分配政策和决策程序如下：

### （一）利润分配政策

#### 1、利润分配的原则

公司股利分配方案应从公司盈利情况和战略发展的实际需要出发，兼顾股东的即期利益和长远利益，应保持持续、稳定的利润分配政策，注重对投资者稳定、合理的回报，但公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力，并坚持如下原则：

- （1）按法定顺序分配的原则；
- （2）存在未弥补亏损，不得分配的原则；
- （3）公司持有的本公司股份不得分配利润的原则。

#### 2、利润分配顺序

公司应当重视投资者特别是中小投资者的合理投资回报，制定持续、稳定的利润分配政策。根据有关法律、法规和《公司章程》，公司税后利润按下列顺序分配：

- （1）公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10% 列入公司法定公积金。公司

法定公积金累计额为公司注册资本的 50% 以上的，可以不再提取。

(2) 公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

(3) 公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

(4) 公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但《公司章程》规定不按持股比例分配的除外。

(5) 股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

(6) 公司持有的本公司股份不得分配利润。

(7) 公司进行股利分配，不得超过累计可分配的利润总额。

### **3、利润分配形式**

公司可以采取现金、股票或现金股票相结合或者法律许可的其他方式分配利润，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

### **4、公司现金分红的条件和比例**

公司现金分红的条件：（1）公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）及累计未分配利润为正值，且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司的后续持续经营；（2）审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；（3）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生。上述重大投资计划或重大现金支出是指：（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计净资产的 30%；（2）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产、购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司最近一个会计年度经审计总资产的 20%；（3）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备、土地房产等累计支出达到或超过公司当年实现的可供分配利润的 40%。

公司现金分红比例：公司在当年盈利、累计未分配利润为正，且不存在影响利润分配的重大投资计划或重大现金支出事项的情况下，优先采取现金方式分配股利，每年以



现金方式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 20%。公司在实施上述现金分配股利的时候，可以另行增加股票股利分配或公积金转增。公司董事会可以根据公司的资金需求状况提议公司进行中期现金分配。

## **5、发放股票股利的条件**

公司在经营情况良好，董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以提出股票股利分配预案并交由股东大会审议通过。

### **（二）利润分配的决策程序**

公司董事会根据盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟定利润分配预案，并对其合理性进行充分讨论，利润分配预案经董事会、监事会审议通过后提交股东大会审议。公司制定现金分红具体方案时，董事会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、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。股东大会审议利润分配方案前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。

## **三、本次发行前后股利分配政策的差异情况**

本次发行前后，公司的股利分配政策不存在重大变化。

## **四、本次发行前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序**

经公司第二届董事会第七次会议和 2023 年第三次临时股东大会审议通过的《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前滚存利润分配方案的议案》，公司本次发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按其持股比例共同享有。

## **五、股东投票机制的建立情况**

根据公司上市后适用的《公司章程》《股东大会议事规则》规定，公司将通过建立健全累积投票制度、中小投资者单独计票机制、股东大会网络投票机制、征集投票权等各项制度安排，保障投资者尤其是中小投资者获取公司信息、享有资产收益、参与公司重大决策和选择管理者等事项的权利。

### **（一）累积投票制度**

根据《公司章程》的规定，公司选举董事或监事时，实行累积投票制，即当股东大会选举两名以上的董事或监事时，出席股东大会的股东所拥有的投票权等于其所持有的股份总数乘以应选董事、监事人数之和，出席会议的股东可以将拥有的表决权集中使用，按照得票多少依次决定董事、监事的人选。

### **（二）中小投资者单独计票机制**

根据《公司章程》的规定，股东大会审议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。

### **（三）股东大会网络投票机制**

根据《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，股东大会将设置会场，以现场会议方式召开，公司还将按照相关规定向股东提供网络投票方式，为股东参加股东大会提供便利。

### **（四）征集投票权**

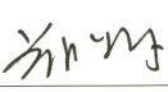
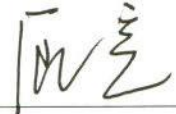
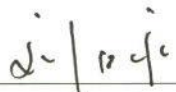
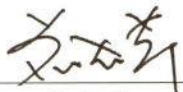
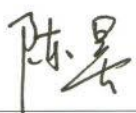
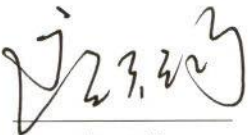


根据《公司章程》《股东大会议事规则》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关条件的股东可以征集投票权。征集投票权应当采取无偿的方式进行，并向被征集人充分披露具体投票意向等信息。公司不对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 第十二节 声明与承诺



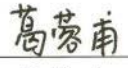
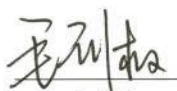
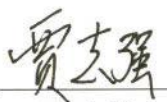
### 一、发行人全体董事、监事、高级管理人员承诺

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。

全体董事签字：

 郑学军	 顾亮	 刘咏	 薛晓芹
 陈昊	 崔天钧	 初哲	 吴迪

全体监事签字：

 潘海宏	 叶闽敏	 葛蓉甫	 毛利权	 贾志强
--	--	--	---	--

全体高级管理人员签字：

 陈昊	 韩吉庆	 赵涛	 郝纯	 孟志军
---	--	---	--	--

西安诺博尔稀贵金属股份有限公司



2023年8月30日

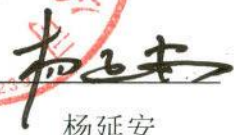
## 二、发行人控股股东声明

本公司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。



西部金属材料股份有限公司

法定代表人：



杨延安

2023年8月30日



西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司

2023年8月30日

### 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。

#### 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。

项目协办人签名： 郭云阳  
郭云阳

保荐代表人签名： 朱旭东      郭尧  
朱旭东                      郭尧

法定代表人/董事长签名： 王常青  
王常青



## 声明

本人已认真阅读西安诺博尔稀贵金属材料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、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理、董事长、法定代表人签名：



王常青

中信建投证券股份有限公司



## 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。

国浩律师（西安）事务所



负责人：

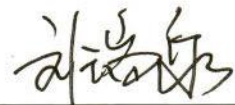
  
刘风云

经办律师：

  
刘风云



陈思怡



刘瑞泉

2023年 8月30日



## 六、承担审计业务的会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告、前期会计差错更正事项的专项审核报告、发行人前次募集资金使用情况的鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告、前期会计差错更正事项的专项审核报告、发行人前次募集资金使用情况的鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等内容无异议，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。

会计师事务所负责人：

  
吕桦



  
曹爱民



签字注册会计师：

  
杜敏



  
崔单单



希格玛会计师事务所（特殊普通合伙）



2015年 8月 30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本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 内部控制鉴证报告；
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (九) 经注册会计师鉴证的发行人前次募集资金使用情况报告；
- (十) 注册会计师出具的前期会计差错更正事项的专项审核报告；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

### 二、备查文件查阅时间

工作日：上午 9:30-11:30，下午 13:30-17:00

### 三、备查文件查阅地点

(一) 发行人：西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司

办公地点：西安经济技术开发区泾渭新城泾高北路中段 18 号

联系电话：029-86096127

联系人：赵涛

(二) 保荐人（主承销商）：中信建投证券股份有限公司

办公地点：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 9 层

联系电话：010-65608298

联系人：朱旭东