

洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司



公开转让说明书

(反馈稿)

推荐主办券商



九州证券股份有限公司
JZ SECURITIES CO.,LTD.

二〇一七年一月

声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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

全国股份转让系统公司对公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对公司股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

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

重大事项提示

公司提醒投资者需特别关注以下列示的重大事项及风险因素，并提醒投资者认真阅读本公开转让说明书正文内容，以准确理解全部事项：

一、经营规模较小的风险

公司自成立以来，一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，是国内为数不多的高性能钨钼材料精深加工制品的专业生产企业。但由于公司一直专注于技术和新产品研发，市场开拓方面投入较小，销售力度较弱，且之前主要依靠自身经营积累推动发展，和国内外主要竞争对手尤其是上市公司相比，公司规模较小，资本实力弱，因此，公司面临经营规模较小、抗风险能力不足的问题，存在生产经营易受到不利环境影响的风险。

二、市场竞争风险

公司自成立以来，不断扩大产品种类并提升产品档次，形成了覆盖钨钼板材、棒材、高温容器、靶材等多个领域的上百种产品，与国内同行相比，在规模、技术及市场声誉具有较强的竞争力，但由于钨钼材料精深加工领域的高利润率会吸引越来越多的竞争者，随着国内外同行业公司扩大其生产和销售规模，市场竞争将日趋激烈。竞争对手数量增加、竞争实力增强可能对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

三、公司应收账款余额较大的风险

截至 2016 年 6 月 30 日，公司应收账款净额为 3,454.17 万元，占资产总额的 25.23%。2015 年度开始，公司市场开发投入加大，业务规模增加，对蓝宝石行业客户销售增加，应收账款增幅较大。虽然公司通过对重点客户加强资信信息管理、评估风险，对应收账款建立预算、计划、日常监督、跟踪管理制度，保证货款回收的及时性和资金的安全性，但仍存在应收账款不能及时收回甚至发生坏账损失的风险。

四、业务快速发展带来的管理风险

随着公司业务的快速发展，公司经营规模不断扩大。这要求公司在战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制、募集资金管理等方面根据需要不断调整，需要继续完善管理体系和制度、健全激励与约束机制并加强执行力度。如果公司管理层不能合理构建适合公司实际情况的管理体制、或未能很好把握调整时机、或相应职位管理人员的选任失误，都将可能导致公司业务发展不利或错失发展机遇的风险。

五、宏观经济形势及宏观经济政策变化的风险

有色金属行业是周期性行业，行业的景气度会随着经济周期的变化而变化。当前世界经济的复苏存在很大的不确定性，钨钼行业作为有色金属重要的子行业，也会受之影响随之波动。公司产品的市场需求主要来自电子信息、LED 照明和医疗器械等相关领域，虽然上述领域近年来在我国均呈现持续发展的态势，但不同时期的发展水平、增长速度并不均衡，对公司产品的需求变动也不同，从而给公司未来业务发展带来一定的影响。

当前，我国钨钼行业的产品档次、技术水平、产品工艺与国外同行相比，还存在很大差距，国家采取了鼓励、扶持的产业发展政策，随着时间的推移，如国家采取收紧的产业政策，将会影响到公司的发展。

六、公司治理风险

公司是一家民营企业，在变更为股份公司前，公司的治理机制、内部控制的各项制度尚不完善，内部监督有所欠缺，公司在 2015 年 11 月变更为股份公司后，逐步建立了较为完善的治理结构，健全了对外投资、关联交易、对外担保、内部控制等一系列制度，逐步建立严格规范的程序规范公司的管理。但由于股份公司成立时间较短，股份公司和有限公司在公司治理上存在较大区别，各项管理、控制制度的执行尚未经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；同时，随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，对公司治理将会提出更高的要求。公司短期内仍存在内控管理不严谨、治理机制不完善而影响公司规范发展的风险。

七、实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为自然人耿宏安，持有公司 46.09% 的股份，同时，耿宏安担任公司的董事长兼总经理，公司正通过不断完善相关内部控制制度、提高公司治理水平、优化股权结构等措施防范实际控制人不当控制的风险。但若耿宏安利用其对公司的实际控制权及管理优势对公司的经营管理、人事任免、财务管控等进行不当控制，仍存在损害公司或其他相关方利益的风险。

八、技术开发风险

公司自成立以来，就十分重视技术开发，先后研发了蓝宝石晶体炉热场、抗辐射大尺寸合金靶材等一系列新品。公司今后仍将致力于钨钼材料精深加工制品的研发，但若公司技术和产品开发失败，或者不能及时进行技术更新和储备，不能在技术上保持领先并不断创新，将会对公司的盈利能力和市场竞争力产生不利影响。

九、原材料价格波动风险

公司自成立以来，一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，公司的原材料包括钨粉、钼粉、钼板（坯）、钼棒等，这些原材料的成本在公司产品成本中的占比较高，其价格受宏观经济环境、国家产业政策以及国内外市场需求的影响较为明显，容易出现较大的价格波动。虽然公司通过关注原材料市场价格、发挥集中采购优势等措施，获取较为优惠的原材料价格，但如果原材料价格在短期内发生剧烈变化，而公司无法将价格的不利变化向下游传导，将会对公司的生产成本和盈利情况产生不利影响。

十、房产权属存在瑕疵的风险

公司位于洛阳市洛新产业集聚区规划的工业园区内的房产，因园区历史土地和规划手续滞后原因，暂未取得房产证。该房产为公司自建的办公、生产和生活用房，符合该区的工业规划。2016年8月31日，洛阳市洛新产业集聚区管理委员会出具证明，确认该房产属于洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司，因洛阳市洛新产业集聚区管理委员会历史原因造成公司相关房屋未取得产权证书。根据新安县房地产管理局出具的证明，该房产证的办理不存在实质性障碍，在报告期内公司亦不存在因违反房地产管理相关法律、法规及规章的规定而被处以行政处罚

的情形。公司上述建筑物目前暂未取得房产证，存在不能及时获得房产证以及无法享有相关合法权利的风险。

十一、股份支付对 2016 年度经营业绩构成重大影响

为增强员工对企业的归属感和企业凝聚力，吸引和保留高层次人才，提高员工主观能动性，激发员工的工作热情，实现员工与公司共同发展，经《股权激励方案》确定并经 2016 年第一次临时股东大会审议通过，公司高级管理人员及部分核心骨干人员通过新安启迪向公司增资，间接持有公司股权以实现激励。本次股权激励不设置业绩和服务年限要求，授予股权无锁定期。

公司根据《企业会计准则》的规定确认股份支付 280.41 万元，计入 2016 年管理费用，该账务处理导致公司 2016 年 1-6 月净利润减少至 10.86 万元，2016 年度净利润亦将受到重大影响，该事项不影响公司的净资产，对公司盈利能力的影响不具有持续性，不影响对公司持续经营能力。

目 录

声明	2
重大事项提示	3
一、经营规模较小的风险	3
二、市场竞争风险	3
三、公司应收账款余额较大的风险	3
四、业务快速发展带来的管理风险	3
五、宏观经济形势及宏观经济政策变化的风险	4
六、公司治理风险	4
七、实际控制人控制不当风险	4
八、技术开发风险	5
九、原材料价格波动风险	5
十、房产权属存在瑕疵的风险	5
释义	10
第一节 基本情况	12
一、公司简要信息	12
二、股票挂牌、限售安排及锁定情况	13
三、公司股权结构及股东情况	15
四、控股股东和实际控制人及最近两年内的变化情况	21
五、公司股本形成及其变化情况	22
六、公司重大资产重组情况	29
七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况	30
八、报告期主要会计数据和财务指标	33
九、本次挂牌有关机构的基本情况	35
第二节 公司业务情况	38
一、公司所处行业及主要业务	38
二、公司组织结构及主要运营流程	48
三、与业务相关的关键资源要素	57
四、公司主营业务相关情况	67

五、公司商业模式.....	75
六、公司所处行业概况及竞争格局.....	77
七、公司业务发展规划.....	96
第三节 公司治理.....	98
一、股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况.....	98
二、公司及控股股东、实际控制人最近两年一期违法违规及受处罚情况.....	103
三、公司独立性情况.....	104
四、同业竞争情况.....	106
五、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况.....	107
六、公司董事、监事、高级管理人员情况.....	108
七、公司对外担保、重大对外投资、委托理财等重要事项决策和执行情况.....	112
第四节 公司财务会计信息.....	113
一、最近两年及一期的审计意见和财务报表.....	113
二、主要会计政策、会计估计及其变更情况、对公司利润的影响.....	123
三、主要税项及享受的税收优惠政策.....	150
四、最近两年及一期利润形成情况.....	150
五、最近两年及一期主要资产情况.....	160
六、最近两年及一期重大债务情况.....	173
七、最近两年及一期股东权益情况.....	179
八、现金流量分析.....	180
九、主要财务指标变动分析.....	183
十、关联方、关联方关系及关联交易.....	186
十一、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	191
十二、资产评估情况.....	191
十三、股利分配政策和最近两年分配情况.....	192
十四、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	193
十五、可能对公司业绩和持续经营产生不利影响的风险因素及自我评估.....	193
第五节 有关声明.....	198
申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	198

主办券商声明	199
律师声明	200
会计师事务所声明	201
资产评估机构声明	202
第六节 附件	203
一、主办券商推荐报告	203
二、财务报表及审计报告	203
三、法律意见书	203
四、公司章程	203
五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见	203

释义

本公开转让说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

普通术语释义		
公司、本公司、股份公司、爱科麦	指	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司
有限公司、爱科麦有限	指	洛阳爱科麦钨钼制品有限公司，公司整体变更前之有限公司
爱科麦难熔	指	洛阳爱科麦难熔金属有限公司
新安启迪	指	新安县启迪机械加工技术服务中心（有限合伙），公司股东
开元盛世	指	河南开元盛世投资有限公司，公司股东
盛唐恒信	指	深圳市盛唐恒信资本管理有限公司，公司股东
拓晶难熔	指	洛阳拓晶难熔金属有限公司
安泰科技	指	安泰科技股份有限公司
主办券商、九州证券	指	九州证券股份有限公司
致同、会计师	指	致同会计师事务所（特殊普通合伙）
北京中银、律师	指	北京市中银律师事务所
国融兴华、评估师	指	北京国融兴华资产评估有限责任公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统公司	指	指全国中小企业股份转让系统有限责任公司
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
公开转让说明书、转让说明书、说明书	指	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司公开转让说明书
挂牌、本次挂牌	指	公司进入全国中小企业股份转让系统公开挂牌的行为
《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》
《公司章程》	指	《洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司章程》

三会	指	股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
报告期、两年及一期	指	2014年、2015年和2016年1-6月
报告期各期末	指	2014年末、2015年末、2016年6月末
元、万元	指	人民币元、万元
专业术语释义		
难熔金属	指	一般指熔点高于1650℃并有一定储量的金属（钨、钼、钽、铌、钨、钨、钨、钨和钨），也有将熔点高于钨熔点（1852℃）的金属称为难熔金属
靶材	指	溅射靶材的简称，是通过磁控溅射、多弧离子镀或其他类型的镀膜系统在适当工艺条件下溅射在基板上形成各种功能薄膜的溅射源
钨基高比重合金	指	以钨为基体材料（其中含钨量为85%-99%）加入少量镍（Ni）、铜（Cu）、铁（Fe）、钴（Co）、钼（Mo）、铬（Cr）等金属粘结剂组成的一种合金材料，也被称之为高密度钨合金或重合金。高比重钨合金的密度可达16.5-19.0g/cm ³
蓝宝石	指	一种氧化铝单晶，具有优异的光学、机械和化学稳定性，因其强度高、硬度大和耐腐蚀性好，可在接近2000℃高温的恶劣条件下工作，而被广泛应用于军事、光电和高端仪器仪表
硬质合金	指	由难熔金属的硬质化合物和粘结金属通过粉末冶金工艺制成的一种合金材料
TZM钼合金	指	属钨钼合金，是钼基合金中一种常用的高温合金，其除钼的成分约为0.50%钨、0.08%钨及0.02%碳。拥有优良的高温强度、较高的再结晶温度及良好的导热性等性能，被广泛应用于航空航天等领域
TZC钼合金	指	同属钨钼合金，为加入约1.25%钨、0.15%钨及0.15%碳的钼合金，较TZM钼合金拥有更高的高温强度和再结晶温度，但加工难度较高，应用范围较TZM钼合金窄

本公开转让说明书中，除特别说明外所有小数均保留2位，若出现总数与各项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第一节 基本情况

一、公司简要信息

中文名称：洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司

英文名称：ACHEMETAL TUNGSTEN & MOLYBDENUM CO.,LTD.

法定代表人：耿宏安

董事会秘书：刘刚

有限公司设立日期：2010年06月21日

股份公司设立日期：2015年11月07日

注册资本：4,979.7654万元

实收资本：4,979.7654万元

公司类型：股份有限公司（非上市）

注册地址：新安县洛新工业园区双湘路

统一社会信用代码：91410300558300133G

邮编：471822

电话：0379-80858016

传真：0379-65190900

网址：<http://www.achemetal.net>

联系人：刘刚

电子邮箱：securities@achemetal.net

所属行业：根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）规定，公司所属的细分行业属于金属制品业，行业编号：C33。根据国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2011），公司属于金属制品业中的锻件及粉末冶金制品制造，行业代码为C3391。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《关于发布挂牌公司行业分类指引及行业分类结果的公告》规定，按管理型公司分类，公司所属的细分行业属于锻件及粉末冶金制品制造，行业代码：C3391。按投资型公司分类，公司所处行业属于先进结构材料，行业代码11101411。

经营范围：高温材料、难熔金属材料及合金制品加热炉专用设备及部件的加

工、销售。本企业自产产品的出口业务和本企业所需原辅材料、技术及设备的进口业务（国家限定公司经营的除外）。

主营业务：钨、钼及其他难熔金属材料 and 制品的研发、生产、销售。

二、股票挂牌、限售安排及锁定情况

（一）股票代码、股票简称、股票种类、每股面值、股票总量、挂牌日期、转让方式

股票代码：【】

股票简称：爱科麦

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00 元

股票总量：4,979.7654 万股

挂牌日期：【】

转让方式：协议转让

（二）股东所持股份的限售安排及股东对所持股份自愿锁定的承诺

1、相关法律法规及《公司章程》对股东所持股份的限制性规定

《公司法》第一百四十一条规定：“发起人持有的本公司股份，自公司成立之日起一年内不得转让。公司公开发行股份前已发行的股份，自公司股票在证券交易所上市交易之日起一年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的本公司的股份及其变动情况，在任职期间每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的百分之二十五；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起一年内不得转让。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。公司章程可以对公司董事、监事、高级管理人员转让其所持有的本公司股份作出其他限制性规定。”

《业务规则》第 2.8 条规定：“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直

接或间接持有的股票分三批解除转让限制，每批解除转让限制的数量均为其挂牌前所持股票的三分之一，解除转让限制的时间分别为挂牌之日、挂牌期满一年和两年。

挂牌前十二个月以内控股股东及实际控制人直接或间接持有的股票进行过转让的，该股票的管理按照前款规定执行，主办券商为开展做市业务取得的做市初始库存股票除外。

因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十三条规定“发起人持有的本公司股份,自公司成立之日起1年内不得转让。公司董事、监事、高级管理人员应当向公司申报所持有的公司的股票及其变动情况,在任职期间每年转让的股票数量不得超过其所持有公司股本总数的25%。上述人员离职后半年内,不得转让其所持有的公司股票。”

2、股东对所持股份自愿锁定的承诺

公司股东未就所持股份作出严于公司章程和相关法律法规规定的自愿锁定承诺。

3、股东的股份限售情况

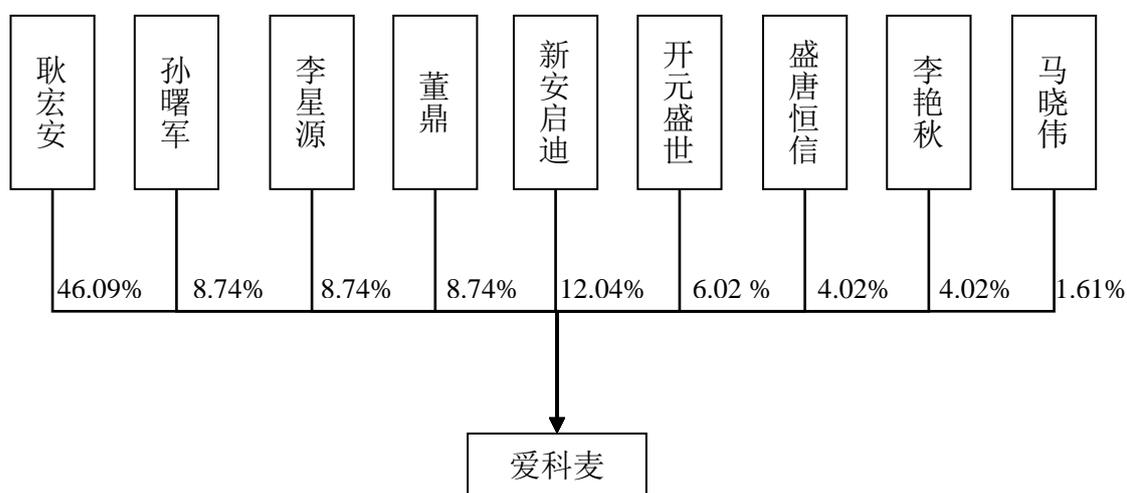
序号	股东名称	担任董事、监事及高管情况	截至挂牌前持股数量(股)	持股比例(%)	挂牌时可转让股票情况	
					可转让股票数量(股)	占总持股数量比重(%)
1	耿宏安	董事长、总经理	22,950,000	46.09	5,737,500	25.00
2	新安启迪	-	5,997,654	12.04	5,997,654	100.00
3	李星源	董事、副总经理	4,350,000	8.74	1,087,500	25.00
4	孙曙军	-	4,350,000	8.74	4,350,000	100.00
5	董鼎	董事、副总经理	4,350,000	8.74	1,087,500	25.00
6	开元盛世	-	3,000,000	6.02	3,000,000	100.00
7	李艳秋	-	2,000,000	4.02	2,000,000	100.00

序号	股东名称	担任董事、监事及高管情况	截至挂牌前持股数量（股）	持股比例（%）	挂牌时可转让股票情况	
					可转让股票数量（股）	占总持股数量比重（%）
8	盛唐恒信	-	2,000,000	4.02	2,000,000	100.00
9	马晓伟	董事	800,000	1.61	200,000	25.00
合计			49,797,654	100.00	25,460,154	51.13

三、公司股权结构及股东情况

（一）股权结构图

截至本公开转让说明书签署日，公司的股权结构如下：



（二）公司股东的持股情况

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
1	耿宏安	22,950,000	46.09	自然人	否
2	新安启迪	5,997,654	12.04	有限合伙企业	否
3	孙曙军	4,350,000	8.74	自然人	否
4	李星源	4,350,000	8.74	自然人	否
5	董鼎	4,350,000	8.74	自然人	否
6	开元盛世	3,000,000	6.02	法人	否

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例（%）	股东性质	是否存在质押或其他争议事项
7	盛唐恒信	2,000,000	4.02	法人	否
8	李艳秋	2,000,000	4.02	自然人	否
9	马晓伟	800,000	1.61	自然人	否
合计		49,797,654	100.00	-	-

截至本公开转让说明书签署日，上述股东持有的股份不存在质押或其他争议的情形。公司股东不存在法律法规、任职单位规定不得担任股东的情形，公司股东均满足法律、法规规定的股东资格。

（三）公司股东之间的关联关系

截至本公开转让说明书签署日，股东李艳秋持有股东开元盛世 49%的股份，股东马晓伟持有股东新安启迪 23.34%的出资份额，为新安启迪的有限合伙人，除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

（四）持股 5%以上股东的基本情况

1.耿宏安

耿宏安，男，中国国籍，无境外永久居留权。1969 年 5 月生，本科学历。1991 年 7 月至 1997 年 8 月任原电子工业部国营第 744 厂工程师；1997 年 9 月至 2005 年 9 月任宝鸡市华普难熔金属加工有限公司生产部部长；2005 年 10 月至 2015 年 8 月任洛阳爱科麦难熔金属有限公司总经理。2010 年 6 月投资设立洛阳爱科麦钨钼制品有限公司，先后担任爱科麦有限的执行董事、董事长兼总经理等职位；现任公司董事长、总经理。

2.新安启迪

新安启迪成立于 2015 年 12 月 30 日，类型为有限合伙企业，统一社会信用代码为 91410323MA3X67Y270，主要经营场所为新安县洛新产业集聚区磁涧镇寒鸦新村西区 5 号楼，执行事务合伙人为李博。合伙期限为 2015 年 12 月 30 日至 2035 年 12 月 30 日，经营范围为机械加工技术服务（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）。

新安启迪合伙人及投资份额如下：

序号	合伙人姓名/名称	类型	出资额（万元）	出资比例（%）
1	李博	普通合伙人	90.00	6.00
2	马晓伟	有限合伙人	350.00	23.34
3	周丽君	有限合伙人	200.00	13.34
4	陈洪艳	有限合伙人	171.43	11.43
5	冯羽	有限合伙人	115.00	7.67
6	刘刚	有限合伙人	90.00	6.00
7	王小淼	有限合伙人	90.00	6.00
8	张洁	有限合伙人	88.00	5.87
9	刘伟华	有限合伙人	40.00	2.67
10	邢飞	有限合伙人	30.00	2.00
11	耿伟杰	有限合伙人	20.00	1.33
12	刘世丰	有限合伙人	20.00	1.33
13	耿世杰	有限合伙人	19.20	1.28
14	周洪	有限合伙人	16.00	1.07
15	乔兆进	有限合伙人	14.00	0.93
16	李朝金	有限合伙人	12.86	0.86
17	陈君怀	有限合伙人	12.50	0.83
18	张环	有限合伙人	10.00	0.67
19	谢晓峰	有限合伙人	10.00	0.67
20	何宏宇	有限合伙人	9.00	0.60
21	雷建卫	有限合伙人	7.14	0.48
22	刘小敏	有限合伙人	7.14	0.48
23	张兵南	有限合伙人	5.00	0.33
24	张春燕	有限合伙人	5.00	0.33
25	李艳艳	有限合伙人	5.00	0.33
26	汪丽红	有限合伙人	5.00	0.33
27	黄亚杰	有限合伙人	5.00	0.33

序号	合伙人姓名/名称	类型	出资额（万元）	出资比例（%）
28	楼晓红	有限合伙人	5.00	0.33
29	师国立	有限合伙人	5.00	0.33
30	耿海龙	有限合伙人	5.00	0.33
31	赵清	有限合伙人	3.57	0.24
32	韩春燕	有限合伙人	3.57	0.24
33	张彦坤	有限合伙人	3.00	0.20
34	郭晓飞	有限合伙人	3.00	0.20
35	侯晶晶	有限合伙人	3.00	0.20
36	耿蕊蕊	有限合伙人	3.00	0.20
37	王江毅	有限合伙人	3.00	0.20
38	刘林凡	有限合伙人	3.00	0.20
39	崔耀国	有限合伙人	3.00	0.20
40	朱晓静	有限合伙人	2.00	0.13
41	党旗峰	有限合伙人	2.00	0.13
42	王洛成	有限合伙人	2.00	0.13
43	李珂珂	有限合伙人	1.50	0.10
44	杨小燕	有限合伙人	1.50	0.10
合计			1,499.41	100.00

3.孙曙军

孙曙军，男，中国国籍，拥有美国永久居留权，1960年12月生，本科学历。1982年7月至1992年8月，任金川有色金属有限公司（现为金川集团有限公司）工程师；1992年9月至2000年5月，任中国有色金属进出口甘肃公司经理；2000年6月至2005年4月，任西安大远实业有限公司经理；2005年5月至今，任美国化工金属公司（ACHEMETAL INC）总经理；2005年8月至今，任贵阳克麦托进出口有限公司监事；2005年10月至2015年8月，任洛阳爱科麦难熔金属有限公司董事长；2010年12月至2015年10月，任爱科麦有限董事。

4.李星源

李星源，男，中国国籍，无境外永久居留权。1961年11月生，中专学历。1981年7月至2005年9月在河南省第三建筑工程公司（现为河南三建建设集团有限公司）任科员、后勤处副处长等职位；2005年10月至2015年8月任洛阳爱科麦难熔金属有限公司副总经理、董事；2010年12月起任爱科麦有限董事、副总经理；现任公司董事、副总经理。

5.董鼎

董鼎，男，中国国籍，无境外永久居留权。1964年4月生，本科学历。1986年9月至1992年5月任西安化工研究所职员；1988年9月至1998年5月任西安化工进出口公司业务员、部门经理；1998年6月至2005年9月从事个体经营；2005年10月至2015年8月任洛阳爱科麦难熔金属有限公司董事、副总经理；2008年5月至2015年9月任西安麦普国际经贸有限公司部门经理；2010年12月起任爱科麦有限董事、副总经理；现任公司董事、副总经理。

6.开元盛世

开元盛世成立于2011年10月20日，注册资本10,006万元，法定代表人李刚，统一社会信用代码91410000584368238U，住所为郑州市郑东新区东风南路东、金水东路北2幢2单元7层702，经营范围为房地产投资、市政工程投资、农林牧业投资、矿业投资；投资咨询、企业营销策划，企业管理咨询；投资管理、资产管理、贵金属投资咨询（以上范围中应经审批方可经营的项目，凭有效许可文件经营）。

开元盛世的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	李刚	5,103.06	51.00
2	李艳秋	4,902.94	49.00
合计		10,006.00	100.00

（五）非自然人股东是否属于私募投资基金及备案情况

1.新安启迪

新安启迪详细情况请见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股 5%以上股东的基本情况”。

新安启迪以自有资金进行投资，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序。

2.开元盛世

开元盛世详细情况请见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股 5%以上股东的基本情况”。

开元盛世以自有资金进行投资，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序。

3.盛唐恒信

盛唐恒信成立于 2015 年 7 月 28 日，注册资本 3,000 万元，法定代表人孙清火，统一社会信用代码为 91440300349765559J，住所为深圳市前海深港合作区前湾一路 1 号 A 栋 201 室。经营范围为受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；企业管理咨询、营销策划、投资咨询、商务信息咨询（以上均不含限制项目）；从事担保业务（不含融资性担保业务）；股权投资；物联网智能云端技术开发；计算机软硬件的开发与销售；依托互联网等技术手段，提供金融中介服务（根据国家规定需要审批的，获得审批后方可经营）；国内贸易、经营进出口业务（不含专营、专控、专卖商品）；在网上从事商贸活动（不含限制项目）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）计算机网络工程设计及施工；从事广告业务。

盛唐恒信的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例（%）
1	杨红星	1,680.00	56.00
2	孙清火	660.00	22.00
3	张克伟	330.00	11.00
4	邢飞	330.00	11.00
合计		3,000.00	100.00

盛唐恒信以自有资金进行投资，不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，也未担任任何私募投资基金的管理人，不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》等相关法律法规中规定的私募投资基金管理人或私募投资基金，不需要履行相关的登记或备案程序。

四、控股股东和实际控制人及最近两年内的变化情况

（一）控股股东及实际控制人的认定

截至本公开转让说明书签署日，耿宏安持有公司 2,295 万股股份，持股比例 46.09%，为公司的控股股东，且担任公司董事长、总经理，能够对公司的财务及生产经营决策产生重大影响，为公司的实际控制人。

（二）控股股东及实际控制人的基本情况

公司控股股东及实际控制人为耿宏安，耿宏安简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股 5%以上股东的基本情况”。

（三）控股股东及实际控制人最近两年内的变化情况

报告期内，控股股东及实际控制人耿宏安的持股情况为：2014 年至 2015 年 8 月，持有公司 40% 的股权，2015 年 8 月至 2016 年 1 月持有公司 63.75% 的股份，2016 年 1 月至 2016 年 2 月，持有公司 53.62% 的股份，2016 年 2 月至本公开转让说明书签署日，持有公司 46.09% 的股份。最近两年内，公司控股股东及实际控制人一直为耿宏安，未发生变更。

五、公司股本形成及其变化情况

（一）2010年6月，有限公司设立

2010年6月7日，爱科麦有限（筹）召开股东会，决定设立爱科麦有限。其中，耿宏安出资400万元，出资比例40%；李星源出资200万元，出资比例20%；孙曙军出资200万元，出资比例20%；董鼎出资200万元，出资比例20%。注册资本分三期于2012年5月31日前缴足。首期实缴出资300万元，分别由股东耿宏安、李星源、孙曙军、董鼎以货币资金方式出资120万元、60万元、60万元、60万元。

同日，爱科麦有限（筹）股东签署了《爱科麦有限公司章程》。

2010年6月18日，洛阳德众联合会计师事务所出具《验资报告》（洛德众会事验字[2010]第050号），验证截至2010年6月17日，爱科麦有限（筹）已收到股东耿宏安、李星源、孙曙军、董鼎首期缴纳的注册资本（实收资本）合计300万元，全体股东均以货币出资。

2010年6月21日，新安县工商行政管理局向爱科麦有限核发《企业法人营业执照》（注册号：410323000002541）。根据该营业执照，爱科麦有限的名称为：“洛阳爱科麦钨钼制品有限公司”，住所为新安县洛新工业园区双湘路，法定代表人为耿宏安，注册资本为1,000万元，实收资本为300万元；公司类型为有限责任公司（自然人投资或控股）；经营范围：高温材料、难熔金属材料及合金制品加热炉专用设备及部件的加工、销售；经营期限为2010年6月21日至2012年5月31日。

爱科麦有限设立时，股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	耿宏安	400.00	120.00	货币	40.00
2	李星源	200.00	60.00	货币	20.00
3	孙曙军	200.00	60.00	货币	20.00
4	董鼎	200.00	60.00	货币	20.00

合计	1,000.00	300.00		100.00
----	----------	--------	--	--------

（二）2010年8月，经营范围变更

2010年8月18日，爱科麦有限召开股东会，决议将公司经营范围变更为“高温材料、难熔金属材料及合金制品，加热炉专用设备及部件的加工、销售，进出口贸易”。

同日，爱科麦有限股东就此次变更签署新的《公司章程》。

2010年8月24日，新安县工商行政管理局就此次变更核发新的《企业法人营业执照》（注册号：410323000002541）。

（三）2010年12月，缴足注册资本

2010年12月8日，爱科麦有限召开股东会，决议全体股东的出资分两期缴足且第二期出资700万元于2010年12月31日前缴足。

同日，公司股东就此次变更签署新的《公司章程》。

2010年12月15日，洛阳德众联合会计师事务所就此次缴足注册资本出具了《验资报告》（洛德众会事验字[2010]第097号），验证截至2010年12月14日，公司已收到股东耿宏安、李星源、孙曙军、董鼎分别以货币方式缴纳的第二期出资280万元、140万元、140万元、140万元。

2010年12月20日，新安县工商行政管理局就此次实收资本变更核发新的《企业法人营业执照》（注册号：410323000002541）。

本次出资后，爱科麦有限股权结构如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	耿宏安	400.00	400.00	货币	40.00
2	李星源	200.00	200.00	货币	20.00
3	孙曙军	200.00	200.00	货币	20.00
4	董 鼎	200.00	200.00	货币	20.00
合计		1,000.00	1,000.00		100.00

（四）2012年5月，延长经营期限

2012年4月15日，爱科麦有限召开股东会，决议将公司的经营期限延长二十年。

同日，公司股东就此次变更签署新的《公司章程》。

2012年5月3日，新安县工商行政管理局就此次变更核发新的《企业法人营业执照》（注册号：410323000002541），公司的经营期限自2010年6月21日至2032年5月30日。

（五）2015年8月，爱科麦有限增资

2015年7月29日，爱科麦有限召开股东会，决议将公司的注册资本由1,000万元增至3,600万元，新增注册资本分别由原股东耿宏安增资1,895万元，原股东李星源增资235万元，原股东董鼎增资235万元，原股东孙曙军增资235万元。

2015年7月31日，公司股东就此次变更签署新的《公司章程》。

2015年8月7日，河南万汇会计师事务所就此次增资出具了《验资报告》（豫万汇验字（2015）第0248号），验证截至2015年8月5日，公司注册资本为3,600万元，实收资本为3,600万元，新增2,600万注册资本分别由原股东耿宏安增资1,895万元，原股东李星源增资235万元，原股东董鼎增资235万元，原股东孙曙军增资235万元，出资方式均为货币出资。

2015年8月11日，洛阳市工商行政管理局就此次变更核发新的《企业法人营业执照》（注册号为410323000002541），注册资本为人民币3,600万元。

此次增资后，爱科麦有限的股权结构为：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	耿宏安	2,295.00	2,295.00	货币	63.75
2	李星源	435.00	435.00	货币	12.08
3	孙曙军	435.00	435.00	货币	12.08

4	董 鼎	435.00	435.00	货币	12.08
合计		3,600.00	3,600.00		100.00

（六）2015 年 11 月，有限公司整体变更暨股份公司设立

2015 年 10 月 25 日，爱科麦有限召开股东会，决议同意将有限公司整体变更为股份有限公司。以爱科麦有限截至 2015 年 8 月 31 日经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为瑞华专审字[2015]第 01680028 号《审计报告》所确认的账面净资产 4,284.40 万元，其中的 3,600 万元折合为股份有限公司的股本总额，余额部分 684.40 万元计入股份公司的资本公积，将爱科麦有限整体变更为股份有限公司，变更后各股东对股份有限公司的持股比例为：耿宏安持有股份公司 63.75% 的股份，孙曙军持有股份公司 12.08% 的股份，李星源持有股份公司 12.08% 的股份，董鼎持有股份公司 12.08% 的股份，与变更前对爱科麦有限的持股比例保持一致。

2015 年 10 月 8 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《审计报告》（瑞华专审字[2015]1680028 号），经其审计，爱科麦有限截至 2015 年 8 月 31 日的账面净资产为 4,284.40 万元。

2015 年 10 月 10 日，北京国融兴华资产评估有限责任公司出具《资产评估报告》（国融兴华评报字[2015]第 100021 号），经其以资产基础法进行评估，截至评估基准日 2015 年 8 月 31 日爱科麦有限净资产评估值 4,711.83 万元。

2015 年 10 月 12 日，有限公司的原 4 名股东耿宏安、孙曙军、董鼎、李星源共同签署了《洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司发起人协议》，一致约定作为公司的发起人发起设立公司，以有限公司截至 2015 年 8 月 31 日瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的编号为瑞华专审字[2015]1680028 号的《审计报告》确认的净资产 4,284.40 万元作为出资，将其中的 3,600 万元折合为公司的等额股份 3,600 万股，余额部分 684.40 万元计入公司的资本公积。

2015 年 10 月 28 日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》（瑞华验字[2015]01680073 号），验证截至 2015 年 10 月 28 日，爱科麦 3,600 万元注册资本已全部到位。

2015年10月28日，公司发起人依法召开了股份公司创立大会暨2015年第一次股东大会，审议通过了《关于洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司筹办情况报告的议案》、《关于设立洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司的议案》、《关于洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司设立费用的议案》、《关于审议洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司章程的议案》、《关于选举洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司第一届董事会成员的议案》、《关于选举洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司第一届监事会股东代表监事的议案》、《关于审议洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司股东大会议事规则的议案》、《关于审议洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司董事会议事规则的议案》、《关于审议洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司监事会议事规则的议案》等议案。

2015年11月7日，洛阳市工商行政管理局向股份公司核发了《营业执照》，统一社会信用代码91410300558300133G。公司名称为“洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司”，住所为新安县洛新工业园区双湘路，法定代表人为耿宏安，注册资本为3,600万元，经营范围为高温材料、难熔金属材料及合金制品加热炉专用设备及部件的加工、销售。本企业自产产品的出口业务和本企业所需原辅材料、技术及设备的进口业务（国家限定公司经营的除外）（依法需经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。成立日期为2010年6月21日，营业期限自2010年6月21日至2032年6月20日。

本次变更后公司股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	耿宏安	2,295.00	净资产折股	63.75
2	李星源	435.00	净资产折股	12.08
3	孙曙军	435.00	净资产折股	12.08
4	董 鼎	435.00	净资产折股	12.08
合计		3,600.00		100.00

（七）2016年1月，股份公司第一次增资

2015年12月30日，公司及股东耿宏安、李星源、孙曙军、董鼎与新安启迪和马晓伟签署《洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司增资扩股协议》，约定由新

安启迪向公司增资 1,199.54 万元，马晓伟向公司增资 160 万元，本次增资价格参考公司净资产并考虑公司经营状况和发展前景确定为 2 元/股，增资方式为货币增资。

2016 年 1 月 14 日，股份公司召开 2016 年第一次临时股东大会，一致同意公司股本由 3,600 万元增至 4,279.77 万元。由新安启迪向公司投资 1,199.54 万元，其中 599.77 万元计入注册资本，剩余 599.77 万元计入资本公积；由马晓伟向公司投资 160 万元，其中 80 万元计入注册资本，剩余 80 万元计入资本公积。

同日，公司股东就此次变更签署新的《公司章程》。

2016 年 1 月 15 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所就此次增资出具了《验资报告》（致同验字（2016）第 410FC0001 号），截至 2016 年 1 月 16 日，公司注册资本为 4,279.77 万元，实收资本为 4,279.77 万元，新增 679.77 万元注册资本分别由新安启迪增资 599.77 万元，马晓伟增资 80 万元，出资方式均为货币出资。

2016 年 1 月 20 日，洛阳市工商行政管理局向股份公司核发了《营业执照》，统一社会信用代码 91410300558300133G，注册资本 4,279.77 万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	耿宏安	2,295.00	净资产折股	53.62
2	新安启迪	599.77	货币	14.01
3	李星源	435.00	净资产折股	10.16
4	孙曙军	435.00	净资产折股	10.16
5	董 鼎	435.00	净资产折股	10.16
6	马晓伟	80.00	货币	1.87
合计		4,279.77		100.00

（八）2016 年 2 月，股份公司第二次增资

2016 年 1 月 29 日，股份公司召开 2016 年第二次临时股东大会，一致同意公司股本由 4,279.77 万元增至 4,979.77 万元。由李艳秋向公司投资 1,000 万元，

其中 200 万元计入注册资本，剩余 800 万元计入资本公积；由开元盛世向公司投资 1,500 万元，其中 300 万元计入注册资本，剩余 1,200 万元计入资本公积；由盛唐恒信向公司投资 1,000 万元，其中 200 万元计入注册资本，剩余 800 万元计入资本公积。

同日，公司与开元盛世、盛唐恒信和李艳秋签署《洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司增资扩股协议》，约定由开元盛世、盛唐恒信和李艳秋分别向公司投资 1,500 万元、1,000 万元和 1,000 万元，增资价格系在综合考虑公司技术先进性、当前发展状况、未来发展前景及在资本市场中的发展规划等因素基础上经各方协商一致而确定为 5 元/股，增资方式为货币增资。

同日，公司股东就此次变更签署新的《公司章程》。

2016 年 2 月 4 日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）河南分所就此次增资出具了《验资报告》（致同验字（2016）第 410FC0002 号），截至 2016 年 2 月 3 日，公司注册资本为 4,979.77 万元，实收资本为 4,979.77 万元，新增 700 万元注册资本分别由李艳秋、盛唐恒信、开元盛世认购，出资方式均为货币出资。

2016 年 2 月 6 日，洛阳市工商行政管理局向股份公司核发了《营业执照》，统一社会信用代码 91410300558300133G，注册资本 4,979.77 万元。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
1	耿宏安	2,295.00	净资产折股	46.09
2	新安启迪	599.77	货币	12.04
3	李星源	435.00	净资产折股	8.74
4	孙曙军	435.00	净资产折股	8.74
5	董 鼎	435.00	净资产折股	8.74
6	开元盛世	300.00	货币	6.02
7	李艳秋	200.00	货币	4.02
8	盛唐恒信	200.00	货币	4.02

序号	股东名称	出资额（万元）	出资方式	持股比例（%）
9	马晓伟	80.00	货币	1.61
合计		4,979.77		100.00

六、公司重大资产重组情况

2015年5月，爱科麦有限与爱科麦难熔协商，决定对双方优势资产进行组合，共同打造以专业生产钨、钼及其他难熔金属材料加工为主要经营业务的优质企业。

2015年7月9日，爱科麦有限召开股东会，同意爱科麦有限以2015年7月31日为基准日的评估价格收购爱科麦难熔的优质资产，并承担资产相关的债权债务，负责安置爱科麦难熔的职工，以现金方式支付收购对价。

根据洛阳明鉴资产评估事务所有限公司出具的《评估报告》（洛明鉴评保字[2015]第38号），爱科麦难熔纳入评估范围总资产评估价值为1,610.18万元，溢价率-0.74%，净资产评估价值为904.53万元，溢价率-1.31%。

2015年8月26日，爱科麦有限与爱科麦难熔签订资产重组协议，重组的爱科麦难熔资产负债情况见下表：

项目	账面价值（万元）	评估价值（万元）	重组对价（万元）
资 产	1,622.19	1,610.18	904.53
流动资产	1,041.89	965.44	
非流动资产	580.30	644.74	
负 债	705.65	705.65	
流动负债	705.65	705.65	
净 资 产	916.54	904.53	

此次交易以评估值为定价基准，交易价格具备公允性。重组后，爱科麦难熔已根据法定程序于2016年4月12日完成注销。

公司主要业务为钨钼精深加工制品，下游客户主要处于蓝宝石制造、镀膜玻璃工业、医疗器材等行业。爱科麦难熔主要产品以钨钼粗加工型材制品为主

，包括钨钼板坯、钨钼棒材等。近年来公司业务规模快速发展，收购爱科麦难熔有利于公司提升粗加工型材制品的生产能力，提高产品交付速度，发挥产业协同，提升爱科麦的行业地位；此外，爱科麦难熔为孙曙军控股、董鼎和李星源参股企业，三人均为公司股东，属于公司关联方，收购爱科麦难熔有利于公司减少关联交易，提高公司治理和规范运作水平。

本次收购价格为 904.53 万元，系依据洛阳明鉴资产评估事务所有限公司评估结果确定，定价公允。公司资产和负债依据评估报告的评估值（即实际支付对价）进行入账，设备类资产按预计尚可使用年限直线法计提折旧。

爱科麦难熔业务规模较小，收购资产占爱科麦 2015 年末资产情况为：总资产占比 16.07%，净资产占比 20.83%，固定资产占比 20.69%；收入和利润规模比较情况如下：

单位：万元

项目		2015 年	2014 年度
营业收入	爱科麦难熔	896.37	1,225.89
	爱科麦	8,942.40	6,570.99
	占比	10.02%	18.66%
净利润	爱科麦难熔	-72.21	-35.38
	爱科麦	716.48	-54.12
	占比	-10.08%	65.37%

注：2015年爱科麦难熔7月后停止经营，财务数据为1-7月。

本次收购有利于公司提升粗加工型材制品的生产能力，提高产品交付速度，但爱科麦难熔业务规模较小，本次收购主要增加了粗加工生产设备和存货储备，对公司业务及经营不形成重大影响。

七、公司董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事基本情况

公司本届董事会为第一届董事会，董事会成员 5 人。2015 年 10 月 28 日公

司召开创立大会，选举耿宏安、李星源、董鼎、马晓伟、李博为董事，同日召开第一届董事会第一次会议，选举耿宏安为董事长，任期三年。各董事具体情况如下：

姓名	职务	任期
耿宏安	董事长	2015年10月28日-2018年10月27日
李星源	董事	2015年10月28日-2018年10月27日
董鼎	董事	2015年10月28日-2018年10月27日
马晓伟	董事	2015年10月28日-2018年10月27日
李博	董事	2015年10月28日-2018年10月27日

1.耿宏安，简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股5%以上股东的基本情况”。

2.李星源，简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股5%以上股东的基本情况”。

3.董鼎，简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股5%以上股东的基本情况”。

4.马晓伟，男，中国国籍，无境外永久居留权。1966年4月生，高中学历。1984年7月至1996年7月历任汝阳杜康（集团）总公司杜康酒厂分厂员工、销售科副科长、供应科副科长等职位；1996年8月至2001年12月从事个体经营；2002年1月至2005年5月任洛阳指向文化传播有限公司董事长；2005年5月至今任洛阳上智文化传播有限公司董事长；2015年10月起任公司董事。

5.李博，男，中国国籍，无境外永久居留权。1976年10月生，本科学历。1999年8月至2006年12月任北京钨钼材料厂事业部部长；2006年12月至2014年12月任北京天中祈华新材料有限公司总经理；2014年12月起任爱科麦有限销售部长；现任公司董事、销售部长。

（二）监事基本情况

公司本届监事会为第一届监事会，监事会成员3人，2015年10月28日召开第一届监事会第一次会议，与由职工代表大会所选举产生的1名职工代表监

事共同组成股份公司第一届监事会。

其中耿世杰由职工民主选举产生，任期3年。各监事具体情况如下：

姓名	职务	任期
冯羽	监事会主席	2015年10月28日-2018年10月27日
王小淼	监事	2015年10月28日-2018年10月27日
耿世杰	职工代表监事	2015年10月28日-2018年10月27日

1.冯羽，男，中国国籍，无境外永久居留权。1973年12月生，大专学历。1991年7月至1996年9月任原电子工业部国营第744厂5分厂员工；1996年10月至1998年9月从事个体经营；1998年10月至2001年12月在宝鸡市华普难熔金属加工有限公司任技术员；2002年1月至2004年7月任宝鸡先端新素材有限公司技术员；2004年8月至2010年9月任宝鸡兴远稀贵金属有限公司技术员；2010年9月至2015年4月任洛阳拓晶难熔金属有限公司总经理；2015年4月起任爱科麦有限采购部长；现任公司监事会主席、采购部长。

2.耿世杰，男，中国国籍，无境外永久居留权。1986年12月生，初中学历。2010年7月起历任爱科麦有限员工、生产班组长、装配车间主任和机加分厂厂长等职位；现任公司监事、机加分厂厂长。

3.王小淼，男，中国国籍，无境外永久居留权。1957年1月生，大专学历。1981年1月至1985年12月任原电子工业部国营第755厂技术员；1986年1月至1994年8月任洛阳市塑料制品四厂（现为洛阳联华塑胶有限公司）技术科科长；1994年9月至1999年10月任洛阳泰克医疗器械有限公司设备科科长；1999年11月至2005年10月任洛阳市新汇铝塑门窗有限公司副总经理；2005年11月至2010年12月任洛阳爱科麦难熔金属有限公司副总经理；2010年12月起任爱科麦有限监事；现任公司监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员由5人组成。分别为耿宏安、李星源、董鼎、刘刚、刘世丰。各高级管理人员具体情况如下：

姓名	职务	任期
----	----	----

姓名	职务	任期
耿宏安	总经理	2015年10月28日-2018年10月27日
李星源	副总经理	2015年10月28日-2018年10月27日
董鼎	副总经理	2015年10月28日-2018年10月27日
刘刚	董事会秘书、副总经理	2015年10月28日-2018年10月27日
刘世丰	财务总监	2015年10月28日-2018年10月27日

1.耿宏安，简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股5%以上股东的基本情况”。

2.李星源，简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股5%以上股东的基本情况”。

3.董鼎，简历详见本节之“三、公司股东情况”之“（四）持股5%以上股东的基本情况”。

4.刘刚，男，中国国籍，无境外永久居留权。1969年8月生，本科学历。1992年8月至2003年10月任中国一拖集团有限公司采购中心国外组组长；2003年11月至2006年12月为自由职业者，专职从事翻译；2007年1月至2010年6月任洛阳爱科麦难熔金属有限公司销售经理；2010年7月起任爱科麦有限销售经理；现任公司董事会秘书、副总经理。

5.刘世丰，男，中国国籍，无境外永久居留权。1977年4月生，本科学历。1998年1月至2002年12月任洛阳市带钢厂财务主管，2003年1月至2015年6月任洛阳钰隆集团有限公司财务负责人；2015年7月起任爱科麦有限财务总监；现任公司财务总监。

八、报告期主要会计数据和财务指标

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
总资产（万元）	13,692.27	10,017.50	5,081.21
股东权益合计（万元）	9,492.44	4,341.64	1,025.17
归属于申请挂牌公司股东权益合计（万元）	9,492.44	4,341.64	1,025.17

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
每股净资产(元)	1.91	1.21	1.03
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产(元)	1.91	1.21	1.03
资产负债率(%) (母公司)	30.67	56.66	79.82
流动比率(倍)	2.39	1.13	0.62
速动比率(倍)	1.81	0.85	0.52
项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
营业收入(万元)	3,883.02	8,942.40	6,570.99
净利润(万元)	10.86	716.48	-54.12
归属于申请挂牌公司股东的净利润(万元)	10.86	716.48	-54.12
扣除非经常性损益后的净利润(万元)	277.50	672.65	-62.13
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润(万元)	277.50	672.65	-62.13
毛利率(%)	25.41	22.13	12.88
净资产收益率(%)	0.13	31.84	-5.14
扣除非经常性损益后净资产收益率(%)	3.45	29.89	-5.90
应收账款周转率(次)	1.25	5.26	11.21
存货周转率(次)	1.57	6.96	26.10
基本每股收益(元/股)	0.002	0.384	-0.054
稀释每股收益(元/股)	0.002	0.384	-0.054
经营活动产生的现金流量净额(万元)	-764.59	-1,217.47	517.33
每股经营活动产生的现金流量净额(元/股)	-0.15	-0.34	0.52

注 1: 报告期内公司无控股子公司或需要编制合并财务报表的其他企业。

注 2: 主要财务指标的计算公式如下:

(1) 净资产收益率、每股收益的计算公式参照《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》执行。

(2) 归属于申请挂牌公司股东的每股净资产=年度末归属于申请挂牌公司股东的净资

产/年度末股份总数。

(3) 资产负债率=总负债/总资产

(4) 流动比率=流动资产/流动负债

(5) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

(6) 毛利率=(营业收入-营业成本)/营业收入

(7) 应收账款周转率=营业收入÷应收账款平均余额

(8) 存货周转率=营业成本÷存货平均余额

(9) 每股经营活动产生的现金流量净额=当期经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

九、本次挂牌有关机构的基本情况

(一) 主办券商

机构名称：九州证券股份有限公司

法定代表人：魏先锋

住所：北京市朝阳区安立路 30 号仰山公园东一门 2 号楼

项目小组负责人：吕品

项目小组成员：李祺宇、李斌、李源、刘照琛、栾惠清

联系电话：010-57672000

传真：010-57672020

(二) 律师事务所

机构名称：北京市中银律师事务所

负责人：李炬

住所：北京市朝阳区东三环中路 39 号建外 SOHO 东区 A 座 31 层

签字律师：高巍、王宁、沈威卫

联系电话：010-58698899

传真：010- 58699666

（三）会计师事务所

机构名称：致同会计师事务所（特殊普通合伙）

会计师事务所负责人：徐华

住所：北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 5 层

签字注册会计师：江永辉、张镝

联系电话：010-85665588

传真：010-85665120

（四）资产评估机构

机构名称：北京国融兴华资产评估有限责任公司

负责人：赵向阳

住所：北京市西城区裕民路 18 号 7 层 703 室

签字注册资产评估师：曲金亭、袁威

联系电话：010-51667811

传真：010-82253743

（五）证券登记结算机构

机构名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

住所：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）申请挂牌证券交易场所

机构名称：全国中小企业股份转让系统有限责任公司

住所：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦

联系电话：010-63889512

传真：010-63889514

第二节 公司业务情况

一、公司所处行业及主要业务

（一）主营业务

公司的主营业务为钨、钼及其他难熔金属材料 and 制品的研发、生产、销售，主要产品包括钨钼及其合金型材、钨钼热场及部件、钨钼溅射靶材及蒸发源、钨钼电极及开关、钨钼配重件和钨钼辐射屏蔽材料等。产品应用于 LED 蓝宝石、平板显示器和镀膜玻璃工业、微电子、医疗器械和航空航天等多项领域。产品出口美国、德国、日本、俄罗斯、韩国等多个国家和地区，部分产品被国内著名航天、航空、有色金属研究院所选用。自成立以来，公司的主营业务没有发生变化。

（二）主要产品及其用途

公司以钨粉、钼粉为原料，凭借丰富的技术积累、专业的技术工人和先进的生产设备，通过压制、烧结、锻造、粗加工、后处理、清洗等工艺流程，为客户提供优良品质的钨钼精深加工产品。

公司产品分类方式主要有三种：按照基体材料差异分为钨基制品和钼基制品；按照加工程度差异分为钨钼及合金粗加工产品和精加工产品；按照产品应用功能差异分为热场及部件、溅射靶材及蒸发源、开关及电极、配重件和辐射屏蔽材料等类别。

公司产品不仅应用于设备制造、电子电力、航空航天行业，也应用于 LED 照明、核医学、微电子等新兴产业。主要应用领域简要介绍如下：

（1）蓝宝石长晶炉热场领域

钨钼材料熔点高，不易腐蚀，因而被广泛应用于蓝宝石长晶炉热场生产蓝宝石，蓝宝石目前除了作为 LED 衬底材料，也被广泛应用于 iWatch 屏幕、手机 home 键和摄像头，在未来将会被广泛应用于可穿戴智能设备以及手机面板、iPad 面板。

（2）微电子信息领域

由于钨具有良好的物化性能、高熔点、高导电性、高抗电移性、逸出功近于硅的频带隙、优良的热稳定性以及与硅结合性良好等特性，使钨在微电子技术、光电技术中广泛应用。太阳能镀膜电池、平面显示器市场的增长也带动了钨钼及其合金靶材市场需求的增长。

（3）医疗器械行业领域

钨基高比重合金对 X 射线的衰减能力很强，是用做各种放射性源的屏蔽元件或容器的一种理想材料。在医疗器械中用做准直件、多叶光栅及防辐射屏蔽材料。

（4）航空航天领域

钨钼及其合金在高温下性能稳定，可用于飞机、火箭、飞船的推进系统，以保证良好的耐腐蚀性，并可降低能耗。同时，钨基高比重合金可以用来做配重件。

（5）钨电极及高压开关等工业领域

钨电极的起弧性能好，弧柱的稳定性高，电极烧损率小。钨铜合金可以用于高中压开关或断路器的弧触头和真空触头。

公司的主要产品图片如下所示：

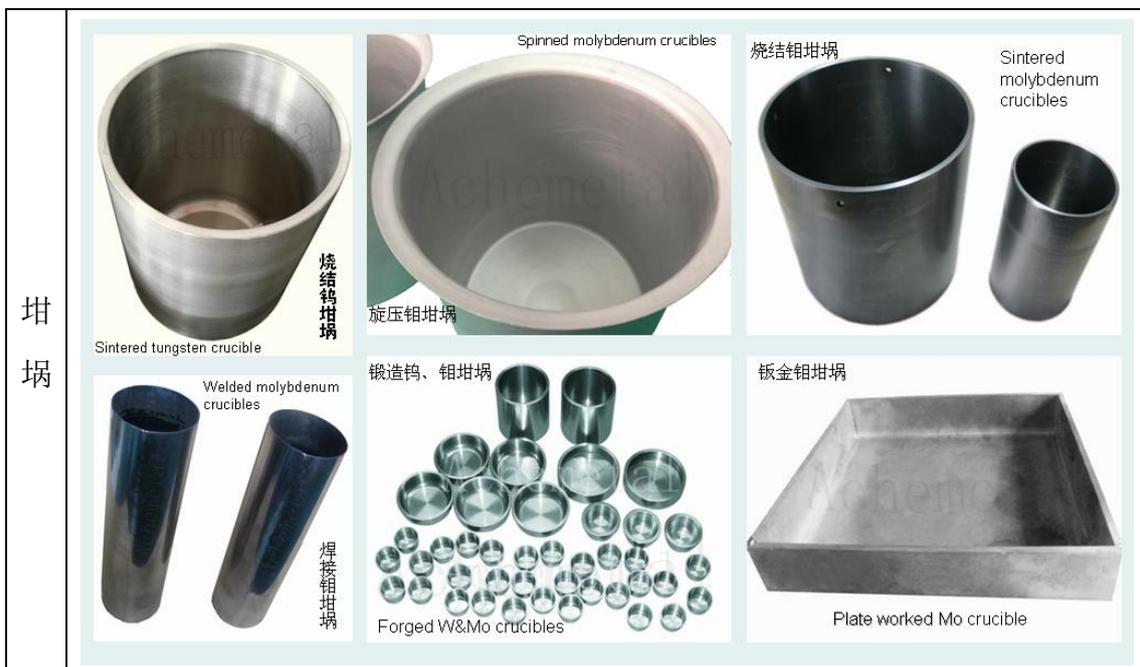
（1）钨钼及合金型材（粗加工产品）

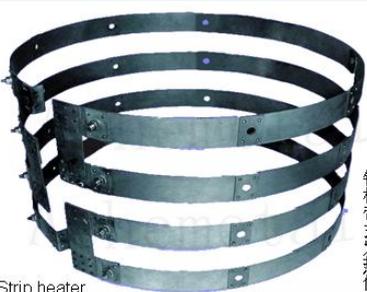
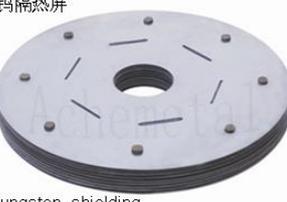
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">板 材</p>	 <p>磨光钼板 Ground molybdenum plate Max: 300mmX1200mm ; 3mm<d<30mm</p>	 <p>高温钼片 Mo-La Sheet Max: 700mmX2500mm; 0.2mm<d<3mm</p>	 <p>热轧钼板 Hot rolled molybdenum plate Max: 500mmX1200mm / 600mmX600mm; 3mm<d<15mm</p>
	 <p>钼箔 Molybdenum foil Max: 100mmXL; 0.05mm<d<0.2mm</p>	 <p>钼带 Molybdenum strip Max: 300mmXL; 0.1mm<d<2mm</p>	 <p>热轧钨板 Hot rolled tungsten plate Max: 400mmX800mm / 500mmX500mm; 3mm<d<15mm</p>
	 <p>磨光钨板 Ground tungsten plate Max: 400mmX800mm ; 2mm<d<30mm</p>	 <p>电解抛光钨片 Electrolytic polished tungsten sheet Max: 300mmX800mm ; 0.3mm<d<2mm</p>	 <p>钨箔 Tungsten foil Max: 180mmX800mm ; 0.05mm<d<0.3mm</p>
	 <p>磨光钼杆 Polished molybdenum rods</p>	 <p>旋锻高温钼杆 Swaged Mo-La rod φ 9X20m</p>	 <p>钨丝 钼丝 tungsten wire Molybdenum wire</p>
	 <p>钨钼柱 W-La cylinder</p>		 <p>钨块 Tungsten block</p>
	 <p>钨棒 Tungsten rods</p>		 <p>钼锆钛合金条 TZM bar</p>
		 <p>钼块 Molybdenum block</p>	

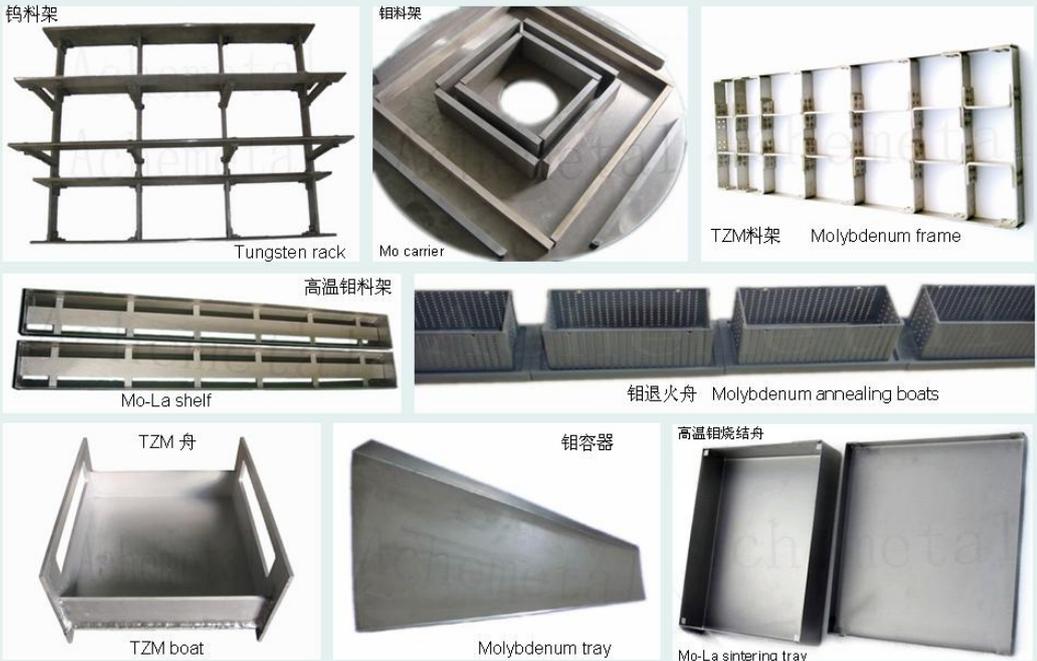


(2) 钨钼精加工产品

①热场及部件

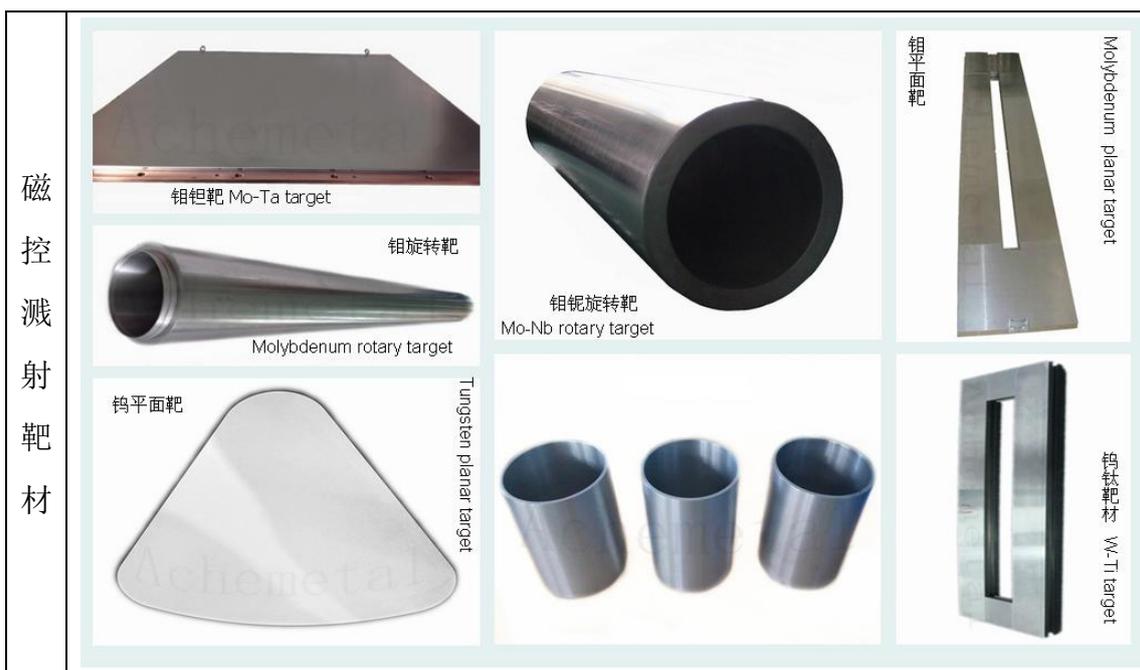


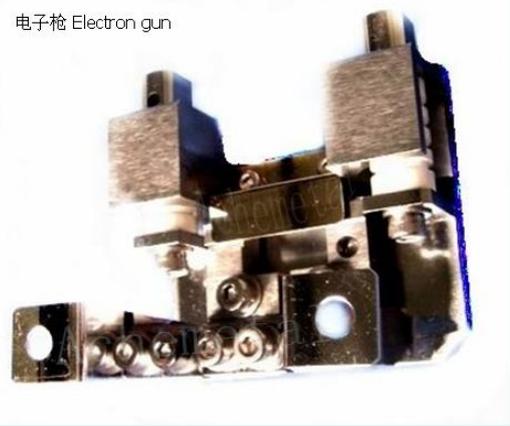
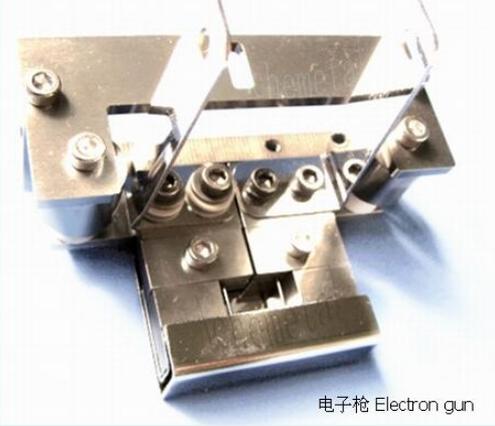
<p>发 热 体</p>	 <p>钼板带式发热体</p> <p>Strip heater</p> <p>钼感应发热体</p>  <p>Tungsten induction heating element</p>	 <p>钼丝网发热体</p> <p>Tungsten mesh heater</p>  <p>钼杆式发热体</p> <p>Rod type tungsten heating element</p>	 <p>Tungsten planar heating element</p> <p>钼平面发热体</p>  <p>钼丝网发热体</p> <p>Tungsten mesh heater</p>
<p>隔 热 屏</p>	 <p>热等静压筒</p> <p>HP cylinder</p>  <p>Tungsten shieldings</p> <p>钼隔热屏</p>	 <p>钼隔热屏</p> <p>Tungsten shielding</p>  <p>钨钼复合隔热屏</p> <p>W & Mo composite shielding</p>	 <p>高温钼隔热屏</p> <p>Mo-La shieldings</p>  <p>Molybdenum shielding</p> <p>钼隔热屏</p>

料架和容器	 <p>钨料架 Tungsten rack</p> <p>钼料架 Mo carrier</p> <p>TzMo料架 Molybdenum frame</p> <p>高温钼料架 Mo-La shelf</p> <p>钼退火舟 Molybdenum annealing boats</p> <p>TzMo舟 TzMo boat</p> <p>钼容器 Molybdenum tray</p> <p>高温钼烧结舟 Mo-La sintering tray</p>
	紧固件



②溅射靶材及蒸发源



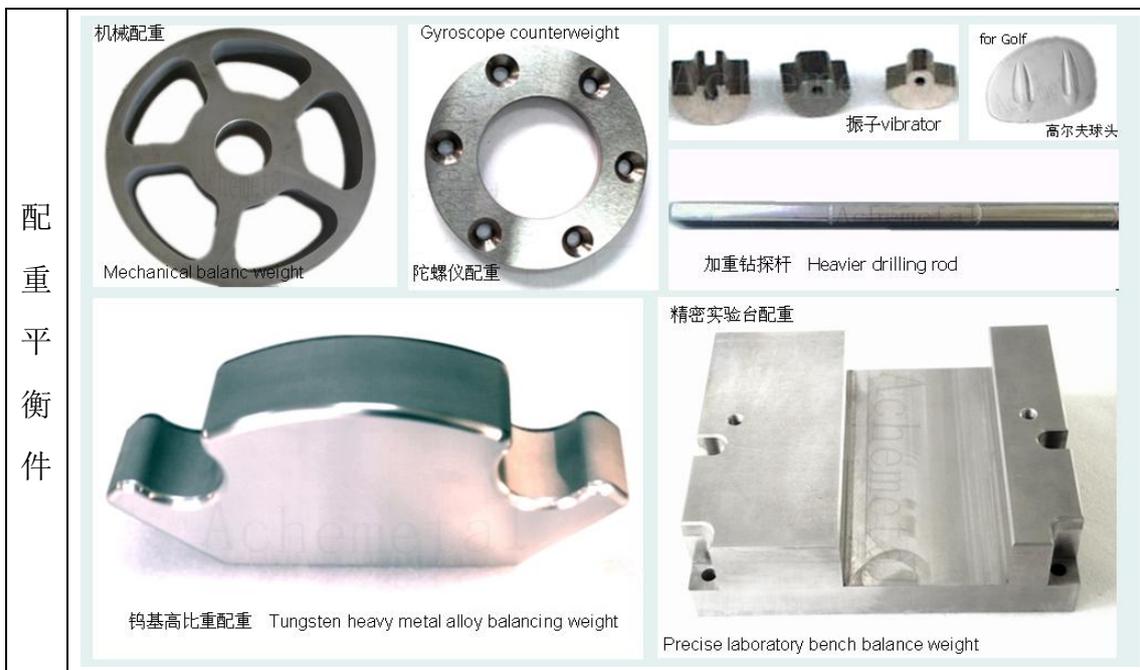
电阻式蒸发源	 <p>灯丝 Filaments</p>	 <p>平底槽(P) Flat tub (P)</p>  <p>椭圆槽(T) Oval tub (T)</p>  <p>V型槽(V) V tub (V)</p>  <p>弧形槽(H) Arc tub (H)</p>	 <p>高容量槽(G) High capacity tub (G)</p>  <p>折叠舟(Z) Folded boat (Z)</p>  <p>异形舟(Y) Special shaped boat (Y)</p>											
	 <p>坩埚 Crucibles</p>	 <p>舟型 Type: 平底槽(P) Flat tub (P)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>舟型 Type</th> <th>厚度 Thickness</th> <th>宽度 Width</th> <th>长度 Length</th> <th>槽长 Tub Length</th> <th>槽深 Tub Depth</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P</td> <td>0.3mm</td> <td>18 mm</td> <td>120mm</td> <td>70 mm</td> <td>3 mm</td> </tr> </tbody> </table> <p>型号 Model Number: P 03 18 - 120 - 70 - 3</p>	舟型 Type	厚度 Thickness	宽度 Width	长度 Length	槽长 Tub Length	槽深 Tub Depth	P	0.3mm	18 mm	120mm	70 mm	3 mm
舟型 Type	厚度 Thickness	宽度 Width	长度 Length	槽长 Tub Length	槽深 Tub Depth									
P	0.3mm	18 mm	120mm	70 mm	3 mm									
电子束蒸发源	 <p>灯丝 Filaments</p>	 <p>铜坩埚 Copper Crucible</p>	 <p>左右阴极 Cathodes</p>											
	 <p>电子枪 Electron gun</p>	 <p>电子枪 Electron gun</p>												

③开关及电极

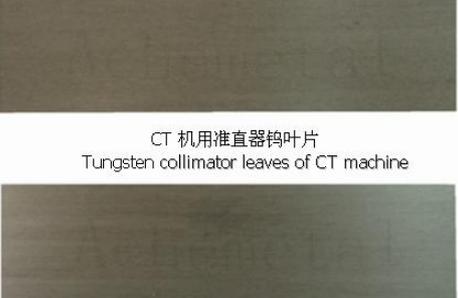
<p>纯 钨 钼 电 极</p>	 <p>钨电极</p>  <p>钼电极</p>
<p>合 金 电 极</p>	 <p>钨铜合金电极</p>  <p>钨银合金电极</p>



④配重件



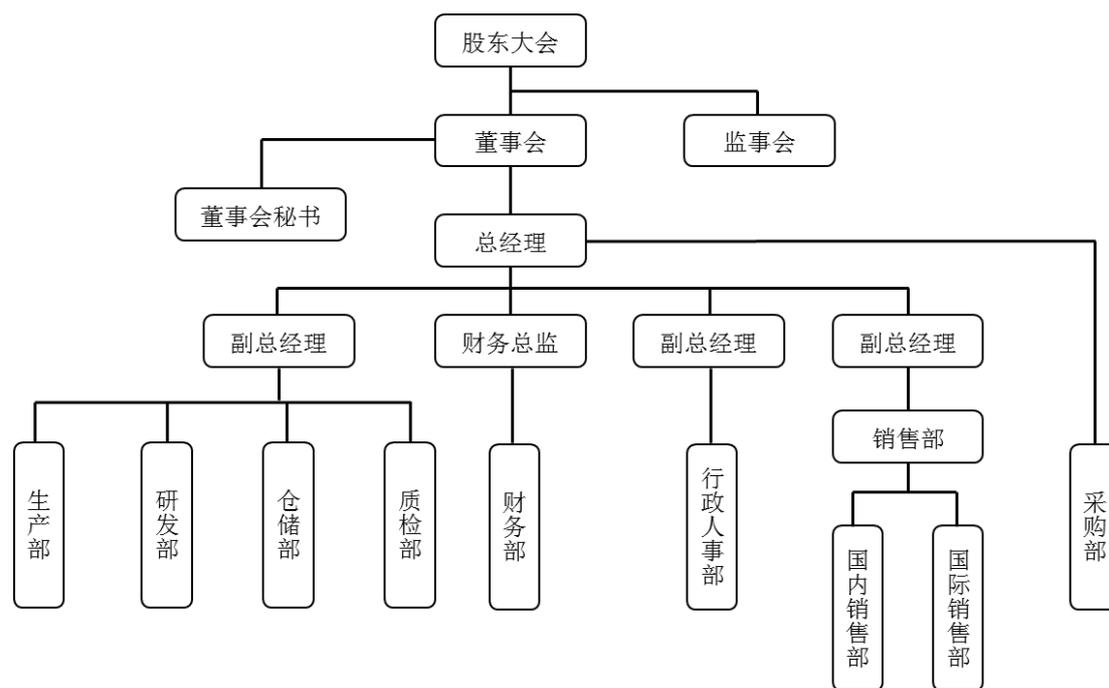
⑤辐射屏蔽产品

医 疗 器 械 屏 蔽 材 料	 <p>多叶准直器 Multileaf collimator</p>	 <p>CT 机用准直器钼叶片 Molybdenum collimator leaf of CT machine</p>	
	 <p>放射治疗容器 Radiotherapy container</p>	 <p>CT 机用准直器钨叶片 Tungsten collimator leaves of CT machine</p>	
工 业 辐 射 屏 蔽 材 料	 <p>Tungsten shielding wall 钨屏蔽墙</p>	 <p>钨辐射屏蔽元件 Tungsten radiation shielding component</p>	 <p>钨镍铁屏蔽容器 WNiFe shielding Container</p>  <p>钨铜屏蔽墙 WCu shielding wall</p>
	 <p>TZM 辐射屏蔽元件 TZM radiation shielding component</p>	 <p>钨屏蔽容器 W shielding container</p>	

二、公司组织结构及主要运营流程

（一）组织结构

公司建立股东大会、董事会和监事会，部门设置分为行政人事部、财务部、研发部、生产部、仓储部、采购部、质检部、国内销售部、国际销售部共九个部门。具体如下图所示：



各部门职能如下：

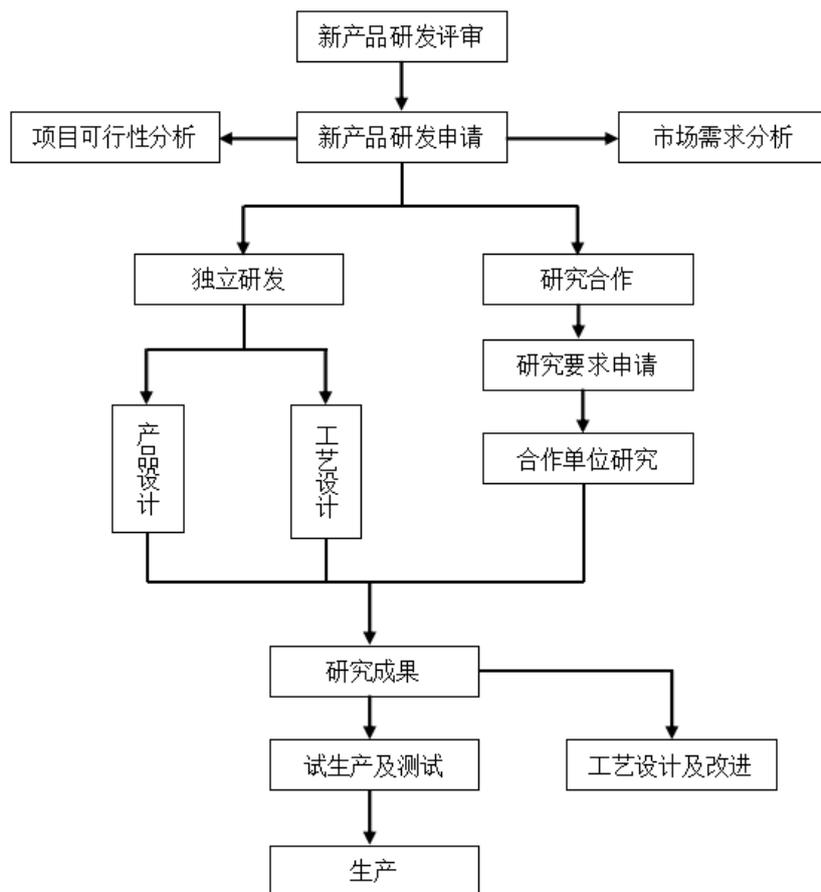
序号	部门	职能
1	生产部	(1) 负责公司企业产能设计和生产人员配置； (2) 编制公司年度生产计划，制定各产品的年度、季度、月度生产任务； (3) 根据月度生产计划，协调各生产部门的生产活动，确保生产任务的执行； (4) 统计分析各阶段生产数据，并依此修正各类产品的生产周期、在制品的生产定额和生产批量等标准； (5) 定期维护生产设备，组织生产安全培训。
2	采购部	(1) 收集原材料和相关设备的市场信息，开拓并优化采购渠道，降低采购费用； (2) 会同仓储、财务确定各物资的采购量，及时了解存货情况，进行合理采购； (3) 汇总各部门的采购申请，制定物资供应计划并组织实施； (4) 组织供货合同评审，签订供货合同，实施采购活动。
3	销售部	(1) 国内销售部负责国内及重点客户联系、国际销售部负责国外销售及线上客户联系； (2) 制订公司各项销售管理制度和工作规范； (3) 划分销售区域，明确市场定位，分析市场供求趋势，制定合适的市场推广方案，提高公司对各区域市场的控制力和运营质量； (4) 编制、上报各类销售计划，对销售计划执行情况进行监控，确保销售计划完成、销售费用预算受控和费用支出规范、合理； (5) 制定公司产品销售价格政策，定期进行销售统计分析，合理调整产品价格。

序号	部门	职能
4	研发部	(1) 制定研发规范、推行并优化研发管理体系； (2) 负责公司新产品、技术的调研、论证、开发、设计工作； (3) 监控研发项目的执行过程。
5	仓储部	(1) 对企业各类采购物资和产成品出入库进行清点核对； (2) 办理各类物资的出入库手续，把控出入库物资质量； (3) 分配仓储资源，妥善保管物资，做好消防安全工作； (4) 对物资定期盘点，及时与采购、销售部门沟通。
6	质检部	(1) 负责对原材料、半成品、产成品质量进行检验和记录； (2) 对各类产品的质量检测报告进行分类归档。
7	财务部	(1) 对公司的资金、资产进行内控管理，同时进行资金的预算与分析工作； (2) 负责与工商、税务、银行等政府机关和机构建立并保持良好的关系； (3) 承担公司资本化运作所进行的筹备、规范和发展等工作。
8	行政人事部	(1) 制定并贯彻行政管理方针、政策，实现上传下达和各部门之间的协调运作； (2) 全面负责会议管理、企业文化、公关接待、班车接送、食堂管理等行政事务工作； (3) 制定并实施人力资源管理的各项规章，编制企业人力资源规划方案； (4) 全面负责招聘管理、员工培训、绩效考核、薪酬福利等人事工作。

(二) 主要运营流程

1、研发流程

公司自成立以来十分重视研发工作，长期致力于钨钼高端产品市场的开发，与河南科技大学成立钨钼制品研发中心，与中国航天第四设计院、中国核工业研究所、河南科技大学等开展合作与交流，并聘请专家学者定期探讨有关钨钼发展中的难题和方向，公司专注于钨钼制品精深加工技术的研发，于2013年10月获洛阳市科学技术局批准成立“洛阳市钨钼制品工程技术研究中心”。目前，公司拥有包括专业生产技术人员在内的研发团队52人，可进行高端钨钼制品的研发工作。公司的研发流程图如下：



2、采购流程

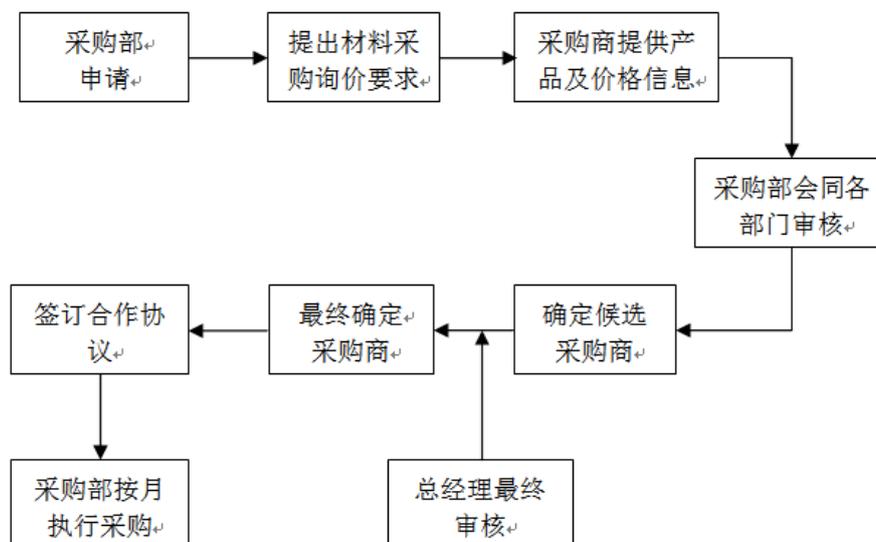
公司原材料及设备的主要采购模式如下：

主要原材料采购模式：根据质量管理体系运行要求，首先针对主要原材料供货商的供货保障能力、价格、售后服务等方面进行合格供方评定，将符合要求的供货商纳入合格供方名单，签订合同，主要原材料需确定两家及两家以上的供货商，按照《洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司物资采购管理办法》的要求每月根据生产使用量及储备需求在合格供方名单中采购。

其他材料的采购模式：通过供货产品的质量、及时性、价格、售后服务等进行评定确定供货商，与供货商签订供货协议。根据生产部门所报计划，由采购部报定点供货商询价，在保证质量的前提下，以价格低者确定供货商。

主要设备采购模式：首先进行市场询价，邀请两到三家设备生产、供应商报价，根据其报价、交货期限、付款方式、质量保证、售后服务等条款，经过

评审后进行采购。公司的采购流程图如下所示：



3、生产工艺流程

公司在生产过程中，先将钨、钼粉进行筛分、混料之后装入不同的模具，通过压制、烧结、锻造等工艺流程，做成半成品，然后根据客户的需求进行加工成型，具体加工方法主要有：（1）车铣磨常规法；（2）模具压制成型法；（3）线切割成型法；（4）旋压成型法；（5）热等静压成型法。

公司主要生产产品的生产流程如下：

（1）板材制品的生产流程

板材制品是先将原料粉末进行筛分、混料，之后装入不同的模具，通过压制、烧结成型，然后再根据终端产品的规格及客户的需求粗加工，制成不同的半成品，接着对半成品进一步进行精加工，之后进行装配、检验、最终形成成品。

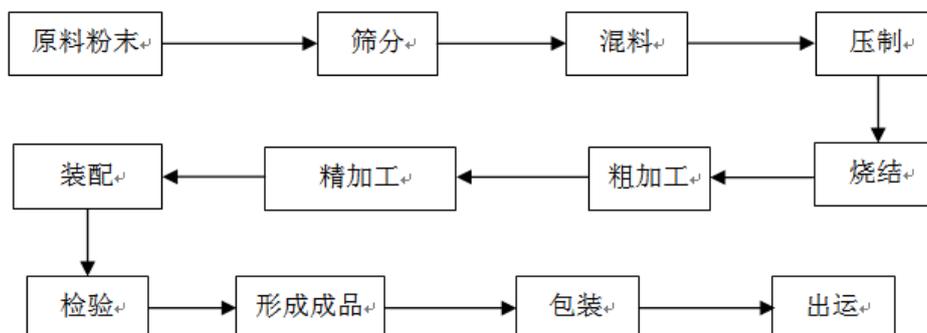
混料：根据产品性能特性要求，对原材料进行材料配比，并将原料粉末放入混料机中进行均匀混合。

压制：将混合好的粉末装入模具内，经等静压机压制所需的产品毛坯。

烧结：将压制好的产品毛坯放置于高温炉中进行烧结。

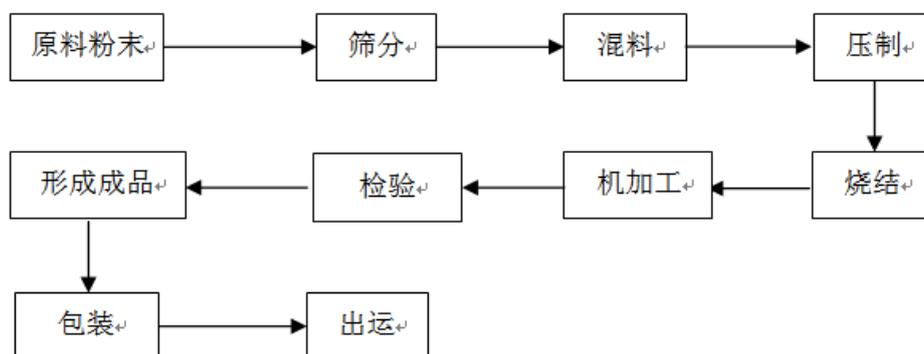
粗加工：将烧后的毛坯在压力机上粗加工。

精加工：对半成品进行表面处理和机加工。



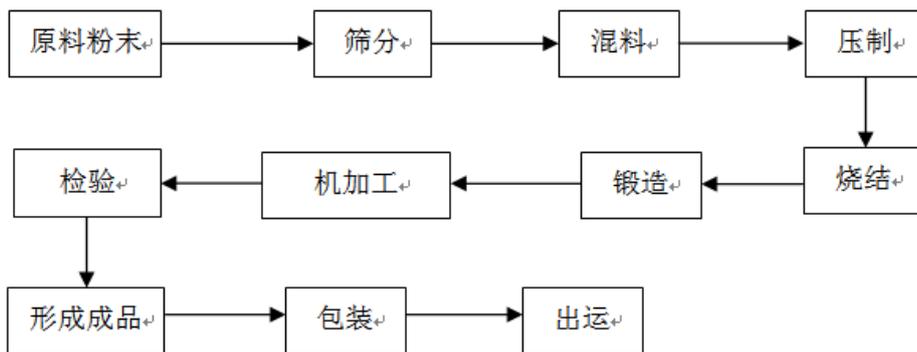
(2) 棒材制品的生产流程

棒材制品的生产工艺是先将原料粉末筛分、混料之后装入不同的模具进行压制，完成后再对其进行烧结，形成半成品，最后根据客户的需求，进行机加工，经质检部门检验合格后形成成品。



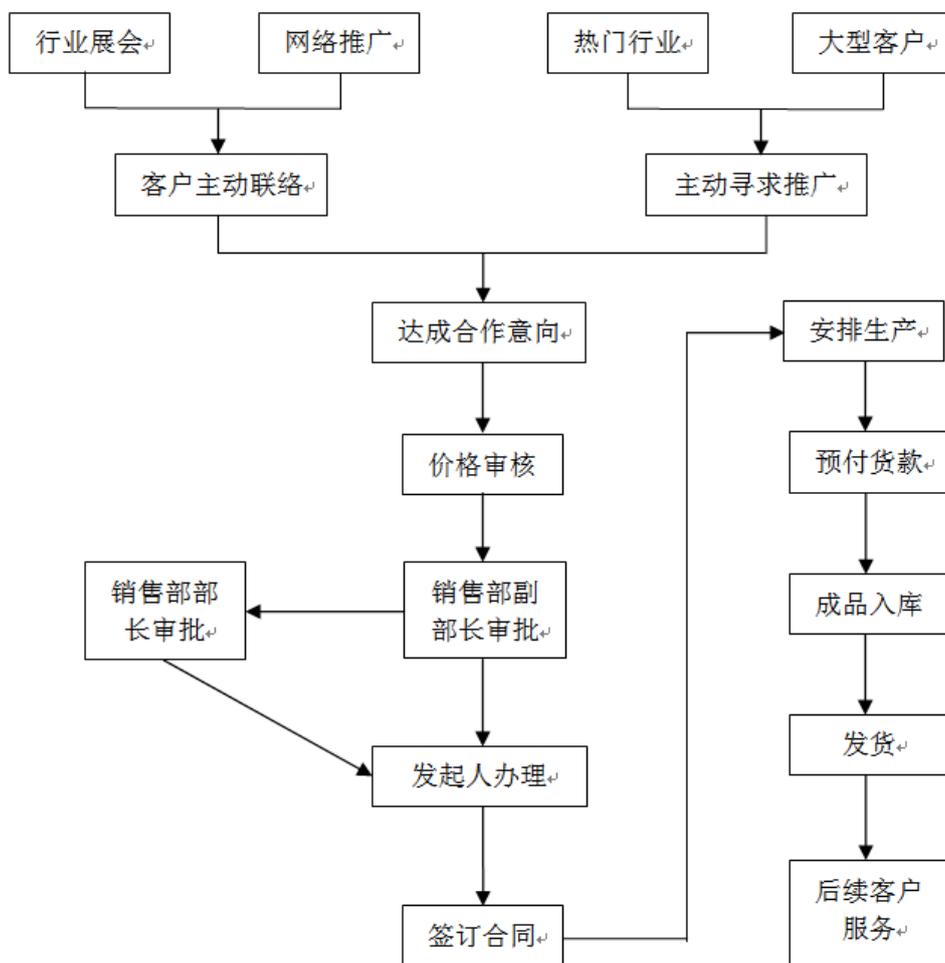
(3) 钨钼高温容器制品、靶材、钨钼合金制品的生产流程

钨钼高温容器制品、钨钼及合金靶材、钨钼合金制品的生产工艺是先将原料粉末筛分、混料后装入不同的模具进行压制、烧结、锻造，形成半成品，最后经过机加工、质检部门检验，形成成品。



4、销售流程

公司的客户来源主要由两部分组成，一方面利用行业展会和网络推广，吸引客户主动与公司联系；另一方面针对热门行业和大型客户，公司会积极与其进行沟通。公司与客户达成合作意向后，会依据公司销售审批流程逐级审批，达成一致的，签订销售合同，之后进行生产、发货、售后等服务。



（三）生产经营的规范性

1、环境保护

公司主营业务为钨、钼及其他难熔金属材料 and 制品的研发、生产、销售，不属于重污染行业。报告期内，公司认真执行《中华人民共和国环境保护法》，贯彻可持续发展的战略，全面规划，合理布局，严格控制污染物对外排放。

公司难熔金属冶金加工及销售项目于 2010 年 8 月 23 日取得新安县环保局同意项目建设的审查意见，并上报洛阳市环保局审批，2010 年 9 月 10 日，洛阳市环境保护局出具《关于洛阳爱科麦钨钼制品有限公司难熔金属冶金加工及销售项目环境影响报告表的批复》，同意该项目报批建设。2011 年 10 月 12 日，公司取得新安县环境监测站出具的《验收监测报告表》和《“三同时”竣工验收登记表》，并上报洛阳市环保局审批，2012 年 8 月 27 日，洛阳市环境保护局出具洛环监验[2012]57 号《关于洛阳爱科麦钨钼制品有限公司难熔金属冶金加工及销售项目环境保护验收意见》，同意该项目通过环境保护验收。

公司拟建新厂区电子功能钨钼新材料及精深加工产品项目《环境影响评价报告表》于 2016 年 5 月 25 日取得新安县环保局批复，批复文号新环监[2016]17 号，同意该项目按规定报批建设。2016 年 9 月 27 日公司取得建筑工程施工许可证，取得审批前公司项目未开工建设。

2010 年 8 月 31 日，针对公司难熔金属冶金加工及销售项目，洛阳市环境保护局出具了主要污染物排放总量核定意见（洛环总控函 2010 第 101 号）：同意本项目新增 COD 排放量 0.035t/a，新增 COD 排放总量指标纳入洛新产业集聚区污水处理厂 COD 总量控制指标之中。爱科麦已按照《洛阳市主要污染物排污权交易暂行办法》（洛政 2009 第 142 号）通过排污权交易购买了本项目 COD 初始排污权 0.035t/a。初始排污权有效期 5 年共计 COD0.175 吨。根据河南省人民政府办公厅颁布的《关于明确排污权有偿使用和交易工作有关事项的通知》（豫政办〔2016〕82 号）及新安县环境保护局出具的证明，公司项目有偿使用费总额在 2000 元以下，从 2016 年 5 月开始暂不需要缴纳排污权有偿使用费。根据《河南省排污许可证分级管理办法》和洛阳市环境保护局的《行政许可及办事指南》，

公司不属于重点排污单位，无需办理排污许可证。

新安县环境监测站分别于 2014 年 12 月 09 日和 2015 年 11 月 12 日出具了监测报告，公司废水和噪声的检测结果均符合污染排放标准。

2016 年 8 月 26 日，新安县环境保护局出具证明：“洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司（原洛阳爱科麦钨钼制品有限公司）位于新安县洛新产业集聚区内，自 2014 年至今未因环境违法行为受过行政处罚。”

2、安全生产

公司自成立以来始终重视安全生产，依据国家有关安全生产的法律法规及公司自身情况，制定了一系列规章制度：《生产安全事故隐患排查治理管理办法》、《安全生产责任制》、《安全生产教育培训管理制度》、《劳动防护用品的发放和使用制度》、《安全生产例会制度》、《员工纪律》；建立了公司综合应急预案，其中包括《液氨储罐事故专项应急预案》、《火灾事故专项应急预案》、《燃气突发事故专项应急预案》等；成立了由总经理亲自领导的应急预案小分队。对于特殊设备，每年进行安检；对于员工，不断强化员工安全意识，实行先培训后上岗制度，达不到培训要求的不予上岗，对于国家有特殊要求的岗位，须经国家有关部门考试合格后方能上岗工作。

2016 年 8 月 10 日，新安县安全生产监督管理局出具证明：“自 2014 年 1 月 1 日至本证明出具之日止，洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司（原洛阳爱科麦钨钼制品有限公司）未发生安全生产死亡事故，未因安全生产违法行为受到我局行政处罚。”

3、产品质量控制情况

自成立以来，公司依据 ISO9001:2008 GB/T19001-2008 标准的要求，结合自身实际情况，建立了标准化的质量环境管理体系，并取得了北京航协认证中心颁发的《质量管理体系认证证书》（证书编号：03415Q22343R1M）。

在实际生产中公司严格按照质量控制体系和质量控制标准执行，生产、销售的产品符合国家有关产品质量和技术监督的标准，报告期内未出现过重大的

产品质量责任纠纷。

2016年8月10日，新安县质量技术监督局出具证明：“洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司及前身洛阳爱科麦钨钼制品有限公司在经营存续期限内，不存在被质量技术监督管理部门处罚的违法违规行为。”

三、与业务相关的关键资源要素

（一）产品的主要技术情况

公司拥有较强的技术力量，包括专业生产技术人员在内的研发团队占公司员工总人数的18.12%。公司拥有先进的烧结、锻造、轧制、机械加工、钣金加工等专业化设备和检测设备，具有丰富的研发和生产经验。公司长寿命、抗蠕变蓝宝石长晶炉热场研发项目分别于2013和2014年获评洛阳市科技计划项目和河南省科技计划项目。2015年，公司新型抗辐射、大尺寸、细晶钨钼合金靶材制备研发项目获评洛阳市重大科技计划项目，获得专项支持资金80万元。2014年10月，公司被评为国家高新技术企业。截至本公开转让说明书签署日，公司拥有自主研发的专利22项，其中发明专利1项，实用新型专利21项，公司已申报并获受理的在申请专利2项，形成新产品30余个。公司产品的核心生产技术主要体现在：

序号	技术名称	技术来源	所处阶段
1	热等静压烧结技术	自主研发	试生产
2	合金元素配比技术	自主研发	试生产
3	大尺寸规格靶材制备工艺技术	自主研发	试生产
4	真空发热体技术	自主研发	批量生产
5	喷涂技术	自主研发	批量生产
6	液液掺杂技术	自主研发	批量生产
7	颗粒增强钨钼合金技术	自主研发	试生产

上述主要生产技术情况介绍如下：

（1）热等静压烧结技术

公司从2013年初开始与北京钢铁研究院新冶集团合作，购置了一台目前技术领先的热等静压机以及相关设备，通过设备升级、工艺改良和多次工艺优化

与调整，利用该设备可以使钨钼及其合金材料的致密度达到 99%以上，晶粒度保持在 0.5-1 μ m，钨钼制品关键技术取得了重大突破。目前已经掌握了从钨钼材料的密度、晶粒度、材料的均匀性以及精加工精度等方面全面提升产品质量的技术。

(2) 合金元素配比技术

通过研究钨钼合金中钽、铌、钛、钒合金元素加入量与加入方式对电子玻璃耐腐蚀性、密着性、抗辐射能力的影响，优化出钼铌、钼钽、钼铌钽、钨钛合金靶材最优成分。

(3) 大尺寸规格靶材制备工艺技术

目前，国内大部分厂家制备的钨钼靶材以纯钨、钼为主，主要制备工艺还是经过传统粉末冶金工艺，产品经过锻造、轧制而成，产品的致密度与晶粒度无法保证。公司的大尺寸规格靶材制备工艺技术通过合金化和热等静压生产出超大规格钨钼合金靶材，能够保证产品的致密度和晶粒度。此项技术被河南省列为重大科技成果项目。

(4) 真空发热体技术

高温汇流盘式发热体主要用于蓝宝石长晶炉热场，不仅有效解决了传统加热过程中温度不均、热场变形的技术难题，而且还延长了产品寿命。

(5) 喷涂技术

喷涂主要有等离子喷涂和电弧喷涂，主要作用是封闭材料表面，减缓产品氧化，从而提高产品的使用寿命，目前国内只有少数厂家掌握此项技术。

(6) 液液掺杂技术

传统工艺无法使其他难熔金属在钨钼材料中合理分布，公司研发部通过技术攻关，采取液态掺杂的方式可以使其他难熔金属在钨钼材料中均匀分布，从而提高了产品的稳定性，延长了使用寿命。

(7) 颗粒增强钨钼合金技术

在钨钼粉中加入氧化镧等添加物，使其在烧结后以颗粒的状态依附于晶界，主要作用一是提高原材料的强度，二是提高原材料的再结晶温度，从而达到提高产品质量的目的。

（二）主要无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权和专利技术。

1、土地使用权

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的土地使用权明细如下：

项目	取得方式	产权证号	面积(M ²)	摊销方法	终止日期	土地用途	账面净值(万元)
土地使用权	出让	新国用(2011)第062号	6,668.34	直线法	2060-4-1	工业	115.57
土地使用权	出让	新国用(2014)第036号	8,333.27	直线法	2063-12-17	工业	212.35
土地使用权	出让	新国用(2016)第014号	47,535.69	直线法	2066-1-19	工业	1,275.82
合计			62,537.30				1,603.75

2、主要专利技术

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的专利技术均为公司自主研发，公司已经申请并获授权专利22项，其中发明专利1项，实用新型专利21项，已申请并获受理的专利申请2项，具体列示如下：

（1）发明专利

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	专利期限
1	一种掺杂硼元素的TZM合金	ZL201210212058.3	公司	2012.6.26	至2032.6.26

（2）实用新型专利

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	专利期限
1	钨异形件成型机	ZL201220301268.5	公司	2012.6.26	至2022.6.26
2	一种新型钨电极	ZL201220301251.X	公司	2012.6.26	至2022.6.26
3	用于异形钨舟的成型模具	ZL201220301252.4	公司	2012.6.26	至2022.6.26

序号	专利名称	专利号	专利权人	申请日	专利期限
4	一种金属棒料 S 形折弯机	ZL201220300817.7	公司	2012.6.26	至 2022.6.26
5	一种新型感应烧结炉	ZL201220301259.6	公司	2012.6.26	至 2022.6.26
6	一种金属棒料弧形折弯机	ZL201220300778.0	公司	2012.6.26	至 2022.6.26
7	用于折弯钨钼杆状件的模具	ZL201220304966.0	公司	2012.6.28	至 2022.6.28
8	用于弧形金属棒料的切割模具	ZL201220304910.5	公司	2012.6.28	至 2022.6.28
9	一种用于真空镀膜的钨舟或钼舟	ZL201320568682.7	公司	2013.9.13	至 2023.9.13
10	一种制备单晶用钼制旋压坩埚	ZL201320568680.8	公司	2013.9.13	至 2023.9.13
11	一种真空炉用支撑底座	ZL201320568810.8	公司	2013.9.13	至 2023.9.13
12	一种真空炉发热体	ZL201320568683.1	公司	2013.9.13	至 2023.9.13
13	一种钨钼坩埚成型专用模具	ZL201620180550.0	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
14	一种玻璃熔炉用搅拌器	ZL201620180573.1	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
15	一种高温高强度钼发热体	ZL201620180576.5	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
16	一种新型钨钼中频感应烧结炉	ZL201620180578.4	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
17	大型板材烧结炉高温支架	ZL201620183091.1	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
18	一种蓝宝石长晶炉支撑体	ZL201620180574.6	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
19	一种钨钼粉末冶金产品成型模具	ZL201620180572.7	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
20	一种耐高温抗变形钨钼舟	ZL201620180575.0	公司	2016.3.10	至 2026.3.10
21	一种热等静压隔热屏装置	ZL201620180579.9	公司	2016.3.10	至 2026.3.10

(3) 公司已申请并获受理的专利申请情况如下:

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	申请人
1	一种高密度长寿命钨钼合金坩埚的生产方法	发明	201610133825.X	2016.3.10	公司

序号	专利名称	专利类型	申请号	申请日	申请人
2	大尺寸、细晶钨钼合金溅射靶材的制备方法	发明	201610133824.5	2016.3.10	公司

公司的已授权专利技术不存在其他单位的职务发明、侵犯他人知识产权及竞业禁止问题。

3、公司正在研发的重大项目情况

公司自 2014 年底起，与河南科技大学合作进行“新型抗辐射、大尺寸、细晶钨钼合金靶材制备研究”，该项目为洛阳市重大科技计划项目，计划研发周期为 3 年，当前已进入试生产阶段。相关情况如下：

2014 年 11 月 12 日，有限公司与河南科技大学签订《关于联合承担“新型抗辐射、大尺寸、细晶钨钼合金溅射靶材制备研究”的合作协议书》，协议约定“双方抽选骨干科技人员，共同组织项目攻关小组。由洛阳爱科麦钨钼制品有限公司牵头负责工艺技术研究，河南科技大学牵头负责材料研发，双方协作。本着加快产业推进的原则，生产应用技术成果以爱科麦钨钼制品有限公司为主，基础理论成果以河南科技大学为主，在双方同意的条件下，项目双方均可就研究中的发明创造申请相关专利。”

4、经营资质

截至本公开转让说明书签署日，公司拥有的业务许可资格和相关证书情况如下：

序号	证书名称	发证机关	编号	发证（认定）日期	有效期至
1	洛阳爱科麦钨钼制品研发中心	洛阳市科学技术局	洛市科（2011）79号	2011.7.25	长期有效
2	洛阳爱科麦钨钼制品工程技术研究中心	洛阳市科学技术局	洛市科（2013）87号	2013.10.23	长期有效
3	高新技术企业证书	河南省科技厅、财政厅、河南省国家税务局、地	GR201441000339	2014.10.23	2017.10.22

		方税务局			
4	质量管理体系认证证书 ISO9001	北京航协认证中心	03415Q22343R1M	2015.10.22	2018.10.21
5	中核集团合格供应商证书	兴原认证中心	CNNC-140069600	2014.11.5	2017.11.4
6	中华人民共和国海关报关单位注册登记证书	中华人民共和国 洛阳海关	4103960906	2010.8.27	长期
7	对外贸易经营者备案登记表	河南洛阳对外贸易经营者备案登记机关	00644938	2010.8.13	长期

5、商标

公司目前拥有 1 项注册商标，具体情况如下：

序号	商标名称	注册号	核定使用商品	注册有效期
1		第 9896576 号	第 6 类	2012.10.28 至 2022.10.27

此商标原为洛阳爱科麦难熔金属有限公司所有，公司已与洛阳爱科麦难熔金属有限公司签署商标转让协议，约定洛阳爱科麦难熔金属有限公司将商标免费转让给公司。截至 2016 年 11 月 25 日，商标转让登记已完成。

6、知识产权的纠纷情况

截至本公开转让说明书签署日，公司的知识产权不存在权属纠纷情况。

（三）主要固定资产

1、固定资产情况

截至报告期末，公司拥有的固定资产原值为 4,521.26 万元，净值为 3,071.32 万元，主要为机器设备和房屋建筑物。

资产类别	使用年限	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)
房屋及建筑物	20 年	708.38	169.42	538.96	76.08%

资产类别	使用年限	原值 (万元)	累计折旧 (万元)	净值 (万元)	成新率 (%)
机器设备	10 年	3,587.99	1,123.01	2,464.98	68.07%
运输设备	5 年	166.83	123.35	43.48	26.06%
办公设备	3-5 年	58.06	34.16	23.90	41.17%
合 计	-	4,521.26	1,449.94	3,071.32	67.93%

公司生产经营所需的主要固定资产成新率较高，资产状态良好，能够满足公司当前生产经营需要。

(1) 公司的主要机器设备

截至报告期末，公司主要机器设备明细如下：

单位：万元

设备名称	数量	原值	净值
热等静压机	1	818.92	691.62
真空炉	8	360.14	262.61
中频感应炉	12	258.76	136.09
冷等静压机	1	256.02	129.82
数控车床	5	170.77	149.83
加工中心	5	170.00	139.51
线切割	16	135.31	94.62
激光切割机	3	125.64	92.53
平面磨床	5	116.09	95.12
冷轧机组	4	107.39	64.92
热轧机组	4	99.55	47.32
轧辊磨床	2	80.98	51.55
外圆磨床	2	62.91	33.87
氢气保护加热炉	2	55.56	52.04
水刀切割机	2	44.44	24.04
四重矫直机	1	33.33	21.46
三坐标测量仪	1	28.63	24.78
小 计	75	2,924.45	2,111.73

(2) 房屋建筑物情况

公司的房屋建筑物主要是生产车间及办公楼。截至 2016 年 6 月 30 日，公司拥有的主要房屋建筑物如下：

单位：万元

项目	坐落位置	建筑面积	产权办	原值	净值
----	------	------	-----	----	----

		(m ²)	理情况		
厂房及办公楼、宿舍楼	新国用(2011)第062号土地	4,893.00	否	470.67	357.47
厂房及办公楼	新国用(2014)第036号土地	4,200.00	否	237.71	181.49
合计				708.38	538.96

公司位于洛阳市洛新产业集聚区规划的工业园区内的房产，因园区历史土地和规划手续滞后原因，暂未取得房产证。该房产为公司自建的办公、生产和生活用房，符合该区的工业规划。2016年8月31日，洛阳市洛新产业集聚区管理委员会出具证明，“确认该房产属于洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司，因洛阳市洛新产业集聚区管理委员会历史原因造成公司相关房屋未取得产权证书，但符合园区建设整体规划，短期内无拆迁风险。”新安县国土资源局于2016年9月2日出具书面证明，证明公司“通过合法方式取得证号为新国用(2014)第036号、新国用(2011)第062号的两宗国有土地使用权。自2014年1月1日至该证明出具之日止，公司未因此受到土地管理部门的行政处罚”。新安县房地产管理局于2016年8月31日出具书面证明，证明“自2014年1月1日至本证明出具之日止，公司不存在因违反房地产管理相关法律、法规及规章的规定而被处以行政处罚的情形”。新安县规划局于2016年8月11日出具书面证明，证明“自2014年1月1日至本证明出具之日止，公司不存在因违反规划管理而受到行政处罚的情形”。公司实际控制人耿宏安已出具承诺函，承诺如未来公司由于房产权属存在瑕疵的问题被有关主管部门拆除房屋或罚款给公司造成的一切损失，将由实际控制人全部承担。

2、使用受限的固定资产

报告期内，公司不存在使用受限的固定资产。

(四) 员工情况

1、公司人员情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司共有员工 287 人，具体分布情况如下：

(1) 按部门岗位划分

部门	人数	占比
生产人员	216	75.26%
研发人员	28	9.76%
销售人员	13	4.53%
行政人员	23	8.01%
采购人员	2	0.70%
高级管理人员	5	1.74%
合计	287	100.00%

(2) 按年龄结构划分

年龄（岁）	人数	占比
30 以下	118	41.11%
31-40	70	24.39%
41-50	71	24.74%
51-60	19	6.62%
60 岁以上	9	3.14%
合计	287	100.00%

(3) 按教育程度划分

学历学位	人数	占比
大专以下	232	80.84%
大专	24	8.36%
本科	25	8.71%
研究生	6	2.09%
合计	287	100.00%

(4) 五险一金缴纳情况

截至 2016 年 6 月 30 日，公司共有员工 287 人，其中缴纳社会保险人员 128 人，62 人已经参加新型农村社会养老保险、新型农村合作医疗，其余的 97 人中，

有 11 人为退休返聘人员，68 人因影响收入而主动放弃缴纳社保，并均已签署《自愿放弃缴纳社会保险声明书》，14 人在其他单位缴纳社保，另有 2 人因在公司工作后短期内即离职，公司未为其缴纳社保，2 人为新入职员工，目前正处于试用期，暂时尚未办理社保。2016 年 8 月 9 日，洛阳市社会保险事业管理局出具证明，说明经社保系统查询该单位截止 2016 年 8 月社保无欠费。洛阳市人力资源与社会保障局出具证明，证明报告期内公司社会保险费缴纳、劳动关系等情况未出现争议，未发现违反劳动保障法律、法规和规章的行为，也未有因违法而受到该行政机关给予行政处罚或行政处理的不良记录。

公司员工多为附近居民，在户籍地拥有宅基地，员工缴存住房公积金的意愿较弱，且公司提供了供员工住宿的集体宿舍，因此暂未为员工缴纳住房公积金。

公司控股股东、实际控制人耿宏安承诺：“若未来发生相关行政主管部门追缴社会保险费和住房公积金的情形，控股股东将代为补缴，公司因此而受到的任何处罚或经济损失，均由控股股东承担。”

2、核心技术人员情况

耿宏安，简历详见“第一节 基本情况”之“三、（四）持股 5%以上股东的基本情况”。

董鼎，简历详见“第一节 基本情况”之“三、（四）持股 5%以上股东的基本情况”。

王小淼，简历详见“第一节 基本情况”之“七、（二）监事基本情况”。

公司核心技术人员持股具体情况如下：

姓名	职务	持股比例	入职日期	年龄（岁）
耿宏安	董事长、总经理	46.09%	2010 年 6 月	47
董鼎	董事、副总经理	8.74%	2010 年 12 月	52
王小淼	监事、研发部部长	-	2010 年 12 月	59
合计		54.83%		

（五）研发团队及研发费用情况

公司设有研发部，由公司董事长兼总经理耿宏安和生产副总董鼎协同领导新产品的研发和已有产品的改进。目前，公司研发团队由包括专业生产技术人员在内的 52 名研发技术人员组成的，研发技术人员占公司员工总人数的 18.12%，研发人员涵盖了冶金、金属物理、金属材料、机械设计与制造、数控等多种专业，各学科相互交叉互补，使公司具备了新材料、新产品及新工艺的综合研发实力。研发团队根据客户的差异化需求，研发出了适用于多种领域的全面规格的钨钼及其合金产品。公司报告期内的研发费用及其占比如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
研发费用	217.93	514.70	536.04
占当期营业收入比例	5.61%	5.76%	8.16%

四、公司主营业务相关情况

（一）公司收入构成

1、公司业务收入情况

单位：万元

科目	2016 年 1-6 月	2015 年度	2014 年度
营业收入	3,883.02	8,942.40	6,570.99
主营业务收入	3,552.74	8,444.27	6,082.10
主营业务收入占比营业收入	91.49%	94.43%	92.56%
营业利润率	0.65%	8.62%	-0.39%
主营业务毛利率	18.70%	18.25%	6.17%

2、主营业务分产品构成

报告期内，公司的主营业务收入分产品情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钨基制品	1,843.04	51.88%	3,648.71	43.21%	3,834.07	63.04%
钼基制品	1,709.70	48.12%	4,795.57	56.79%	2,248.03	36.96%

合计	3,552.74	100.00%	8,444.27	100.00%	6,082.10	100.00%
----	----------	---------	----------	---------	----------	---------

3、主营业务分地区构成

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内市场	3,141.64	88.43%	7,670.88	90.84%	5,593.66	91.97%
国际市场	411.11	11.57%	773.39	9.16%	488.44	8.03%
合计	3,552.74	100.00%	8,444.27	100.00%	6,082.10	100.00%

(二) 公司成本构成

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,152.35	74.31%	5,338.62	76.66%	5,002.11	87.37%
直接人工	293.98	10.15%	566.98	8.14%	187.84	3.28%
制造费用	450.17	15.54%	1,058.16	15.20%	534.94	9.34%
合计	2,896.50	100.00%	6,963.75	100.00%	5,724.88	100.00%

(三) 公司向前五名客户销售情况

2014年、2015年、2016年1-6月份向前五名客户销售情况：

单位：万元

年份	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2016年1-6月	杭州洲杰机电设备有限公司	379.72	9.78%
	上海锐亮晶体技术有限公司	300.09	7.73%
	北京金铂宇金属科技有限公司	206.35	5.31%
	北京天中祈华新材料有限公司	181.36	4.67%
	宝鸡市宏佳有色金属加工有限公司	152.50	3.93%
	合计	1,220.03	31.42%
2015年	沈阳鼎隆达真空设备有限公司	1,604.90	17.95%
	杭州洲杰机电设备有限公司	660.53	7.39%
	福建鑫晶精密刚玉科技有限公司	440.04	4.92%
	宝鸡市宏佳有色金属加工有限公司	396.48	4.43%
	北京金铂宇金属科技有限公司	388.48	4.34%

年份	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
	合计	3,490.43	39.03%
2014年	沈阳鼎隆达真空设备有限公司	413.18	6.29%
	江苏浩瀚蓝宝石科技有限公司	398.58	6.07%
	杭州洲杰机电设备有限公司	338.23	5.15%
	宝鸡市恒信稀贵金属有限责任公司	324.27	4.93%
	北京金铂宇金属科技有限公司	260.82	3.97%
	合计	1,735.08	26.41%

2014年、2015年，2016年1-6月公司向前五名客户销售金额占当期销售总额的比例分别为26.41%、39.03%和31.42%，不存在对单一客户重大依赖。

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东未在前五名客户中占有权益。

（四）公司向前五名供应商采购情况

2014年、2015年和2016年1-6月份向前五名供应商采购情况：

单位：万元

年份	公司名称	采购金额	占当期采购总额比例
2016年1-6月	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	741.27	27.18%
	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	417.95	15.32%
	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	329.85	12.09%
	江西耀升钨业股份有限公司	264.10	9.68%
	洛阳市合金机床设备有限公司	175.98	6.45%
	合计	1,929.15	70.73%
2015年	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	997.77	12.40%
	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	900.74	11.20%
	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	692.95	8.61%
	洛阳科硕钨钼材料有限责任公司	662.07	8.23%
	江西耀升钨业股份有限公司	534.70	6.65%
	合计	3,788.22	47.09%
2014年	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	1,125.10	17.54%
	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	1,051.98	16.40%

年份	公司名称	采购金额	占当期采购总额比例
	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	875.81	13.65%
	洛阳拓晶难熔金属有限公司	663.67	10.35%
	洛阳科硕钨钼材料有限责任公司	649.60	10.13%
	合计	4,366.17	68.07%

2014年、2015年、2016年1-6月，公司向前五名供应商采购金额占当期采购总额的比例分别为68.07%、47.09%和70.73%。公司从事主营业务所需的原材料主要包括钨粉、钼粉、钼板坯、钼棒、钼条等，公司主要采用集中采购的方式从原料生产厂家及原料贸易经销商直接采购，因此从前五名供应商采购占比较高。

钨粉及钼粉作为公司主要原材料，上游市场竞争充分，原材料供应充足，且多根据客户需求对钨粉、钼粉进行不同规格的采购。公司成立多年，与供应商保持着长期良好关系，对上游市场较为了解。报告期内，虽然前五名供应商采购集中度较高，但由于钨粉及钼粉原材料供应充足，市场竞争充分，相互替代程度较高，并不存在对单一供应商的依赖。报告期内，公司的主要关联方拓晶难熔是报告期内公司的主要供应商之一，2014年、2015年、2016年1-6月，公司通过拓晶难熔采购的主要是钨钼板等材料，采购金额分别为663.67万元、0元和0元。拓晶难熔为耿宏安配偶冯奕及其配偶弟弟冯羽共同控制的公司，2015年5月，冯奕和冯羽已经将其持有拓晶难熔的全部股权转让给无关联第三方。

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及持有公司5%以上股份的股东未在前五名供应商中占有权益。

（五）报告期内对公司持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

1、销售合同列表

序号	合同名称	客户名称	合同签署日期	项目名称/合同标的	合同金额（元）	执行情况
1	购销合同	宝鸡市恒信稀贵金属有限公司	2014/5/10	钨电极、钨板	1,085,800.00	执行完毕
2	购销合同	南京晶升能源设备有限公司	2014/5/27	保温屏、坩埚盖板等	1,212,841.00	执行完毕
3	购销合同	江苏浩瀚蓝宝石科技有限公司	2014/8/9	钨坩埚、钨桶	1,005,606.00	执行完毕
4	购销合同	焦作市光源晶电科技有限公司	2014/10/28	钨钼热场制品	1,778,853.00	执行完毕
5	购销合同	沈阳鼎隆达真空设备有限公司	2015/5/11	钼板、钼桶	1,233,400.00	执行完毕
6	购销合同	焦作市光源晶电科技有限公司	2015/5/29	钨钼热场制品	1,230,000.00	执行完毕
7	购销合同	沈阳鼎隆达真空设备有限公司	2015/8/15	钼板、钼卷筒	1,940,000.00	执行完毕
8	购销合同	南京晶升能源设备有限公司	2015/9/2	蓝宝石保温屏	2,080,000.00	执行完毕
9	购销合同	上海汇涇光学科技有限公司	2015/10/11	蓝宝石热场	2,925,000.00	执行完毕
10	购销合同	上海锐亮晶体技术有限公司	2015/11/16	坩埚盖、钨杆等	1,729,470.00	执行完毕
11	购销合同	北京天中祈华新材料有限公司	2016/3/14	钼加工件	1,015,000.00	执行完毕
12	购销合同	北京金铂宇金属科技有限公司	2016/5/25	钼边角	1,272,260.00	执行完毕
13	购销合同	上海锐亮晶体技术有限公司	2016/6/20	坩埚组件等	1,597,894.00	执行完毕

注：重大销售合同选取金额在 100 万元以上的合同披露。

2、采购合同列表

序号	合同名称	供应商名称	合同签署日期	项目名称/合同标的	合同金额（元）	执行情况
1	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2014/2/14	钨粉	2,750,000.00	执行完毕
2	购销合同	洛阳科硕钨钼材料有限责任公司	2014/3/1	钼粉、高温钼粉	1,980,000.00	执行完毕
3	购销合同	洛阳市合金机床设备有限公司	2014/3/11	钨棒	2,310,000.00	执行完毕
4	购销合同	洛阳市合金机床设备有限公司	2014/3/12	钨粉	1,678,950.00	执行完毕
5	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2014/3/17	钼粉	1,950,000.00	执行完毕
6	购销合同	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	2014/4/25	钨条	1,650,000.00	执行完毕
7	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2014/7/10	钼粉	1,035,000.00	执行完毕
8	购销合同	自贡硬质合金有限责任公司	2014/7/24	钨粉	1,300,000.00	执行完毕
9	购销合同	洛阳拓晶难熔金属有限公司	2014/7/25	钼板坯	1,110,000.00	执行完毕
10	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2014/8/12	钨粉	1,280,000.00	执行完毕
11	购销合同	自贡硬质合金有限责任公司	2014/8/21	钨粉	1,275,000.00	执行完毕
12	购销合同	洛阳市合金机床设备有限公司	2014/8/29	BPW	2,720,000.00	执行完毕
13	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2014/9/15	钼粉	2,070,000.00	执行完毕
14	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2014/9/17	钨粉、钼板坯	2,335,000.00	执行完毕
15	购销合同	江西耀升钨业股份有限公司	2014/9/22	钨粉	1,240,000.00	执行完毕
16	购销合同	江西耀升钨业股份有限公司	2015/1/08	钨粉	1,224,000.00	执行完毕
17	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2015/3/13	钼粉	1,920,000.00	执行完毕

序号	合同名称	供应商名称	合同签署日期	项目名称/合同标的	合同金额（元）	执行情况
18	购销合同	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	2015/3/25	钨粉	1,050,000.00	执行完毕
19	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2015/3/26	钼板坯	1,050,000.00	执行完毕
20	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2015/4/11	钼粉、钼板坯	1,990,000.00	执行完毕
21	购销合同	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	2015/4/24	钨粉	1,025,000.00	执行完毕
22	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2015/4/29	钼粉	1,900,000.00	执行完毕
23	购销合同	洛阳科硕钨钼材料有限责任公司	2015/5/25	钼粉	1,830,000.00	执行完毕
24	购销合同	洛阳永卓钨钼材料有限公司	2015/6/17	钼粉	1,820,000.00	执行完毕
25	购销合同	洛阳市合金机床设备有限公司	2015/7/17	数控龙门铣床	1,350,000.00	执行完毕
26	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2015/7/27	钼粉	1,710,000.00	执行完毕
27	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2015/9/21	钼粉	2,295,000.00	执行完毕
28	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2015/11/20	钼粉	1,380,000.00	执行完毕
29	购销合同	江西耀升钨业股份有限公司	2015/11/24	钨粉	1,400,000.00	执行完毕
30	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2016/1/3	钼粉	2,740,000.00	执行完毕
31	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2016/1/11	钨粉、钼粉	1,092,800.00	执行完毕
32	购销合同	江西耀升钨业股份有限公司	2016/1/25	钨粉	1,540,000.00	执行完毕
33	购销合同	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	2016/2/1	钨粉	1,580,000.00	执行完毕
34	购销合同	洛阳康搏特钨钼材料有限公司	2016/2/4	钨粉	1,560,000.00	执行完毕
35	购销合同	洛阳市合金机床设备有限公司	2016/2/26	BPW	1,050,000.00	执行完毕

序号	合同名称	供应商名称	合同签署日期	项目名称/合同标的	合同金额（元）	执行情况
36	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2016/3/8	钼粉	1,400,000.00	执行完毕
37	购销合同	江西耀升钨业股份有限公司	2016/4/8	钨粉	1,660,000.00	执行完毕
38	购销合同	金堆城钼业股份有限公司销售分公司	2016/5/16	钼粉	1,450,000.00	执行完毕

注：1、重大采购合同选取金额在 100 万元以上的合同披露。

3、研究开发合作协议

2010年10月23日，公司与河南科技大学材料科学与工程学院签署《钨钼制品研究开发合作协议书》，协议约定主要内容如下：

(1) 双方充分利用高等院校的技术、人力资源以及先进成熟的技术成果，利用企业的生产条件，提高教学的科研能力，将科研成果尽快地转化为生产力，共同推进企业与学校的全面技术合作，形成专业、产业相互促进、共同发展，努力实现“校企合作、产学双赢”。

(2) 公司充分利用企业的设备优势和生产条件为河南科技大学提供良好的试验条件和校外实训基地，并合作共建产学研结合示范基地。

(3) 河南科技大学根据公司提出的高新技术项目需求和企业技术难题，积极组织力量进行研究开发、成果转化和技术攻关，支持企业技术创新。帮助公司解决产业化优化中制约产业发展的关键技术、共性技术以及企业的具体技术工艺问题和管理问题，把河南科技大学的技术成果优先提供给企业进行成果转化和产业化。帮助公司进行新产品开发、新技术、新工艺、新设备的推广应用，帮助公司进行质量攻关。

4、借款合同

2016年2月29日，公司与中国银行股份有限公司洛阳长安路支行签订《流动资金借款合同》，载明公司向中国银行洛阳长安路支行借款人民币270万元整，用于公司正常经营，借款期限为3个月。贷款年利率为实际提款日前一个工作日全国银行间同业拆借中心发布的贷款基础利率报价平均利率加5基点，即利率增量为0.05%。截至报告期末，公司已归还该银行贷款。

五、公司商业模式

公司自成立以来就专注于钨、钼及其他难熔金属材料 and 制品的研发、生产和销售。公司着力于科技创业，通过自主研发以及与院校和科研院所开展合作与交流，依托热等静压烧结技术、合金元素配比技术、大尺寸规格靶材制备工艺技术、真空发热体技术、喷涂技术、液液掺杂技术和颗粒增强钨钼合金技术等关键技术，开发了一系列高新技术产品。产品应用于装备制造、电子、医疗、航空

航天等行业。

（一）采购模式

公司主要采取以销定产、以产定购的采购模式，采购行为的实施主要基于公司销售合同。同时，公司也会结合原材料供应价格的市场波动情况，对原材料采购进行一定量的储备，以达到平滑采购价格和满足及时生产所需的目的。

公司原材料采购主要根据销售合同、生产计划单等并经核对库存后，制定采购计划，直接向钨钼冶炼企业或其经销商采购。公司成立采购部负责钨、钼粉及其他辅助原料的采购。公司与各主要供应商保持着长期稳定的商业关系，原材料供应充足、渠道畅通。

（二）研发模式

公司致力于钨、钼及其他难熔金属材料 and 制品的研发应用及推广，并着力打造钨钼高端产品服务的提供。公司建立了较为成熟的“产、学、研”一体化模式，与河南科技大学成立钨钼制品研发中心，与中国航天第四设计院、中国核工业研究所保持着长期的交流与合作。不仅成功转化了科研院所的技术成果，弥补公司在前沿科学技术领域的不足，并为公司培养了大量技术人才。同时公司将研究成果通过市场化操作及工厂大规模实践，投入市场，根据客户的反馈再进行深入优化研究，改进产品的性能，形成了“研发、制造、销售一体化”的经营模式，在此过程中不断强化自身的技术优势。

（三）生产模式

公司具备钨钼及其他难熔金属制品和相关设备的设计能力，拥有独立的生产技术人员及研发团队，通过自身技术方面的优势，根据各个行业客户的具体需要生产定制钨钼型材、合金、靶材等产品。

公司在生产经营时采取以销定产的方式，即以生产为基础，以销售为导向，根据订单量安排生产数量。公司除按照订单进行生产外，也根据市场预测、生产能力和库存状况进行管、棒、板、材等半成品备货生产，以提高交货速度，并充分利用生产能力，提高设备利用率。

由于公司技术上的优势，公司部分产品在市场上具有较强的竞争力。由于

下游行业的特殊性，公司产品多数为非标准化产品，基于客户具体需求，进行定制生产。

（四）销售及收款模式

1、销售模式

公司为细化市场，打造精细化市场服务，并积极拓展出口市场，将销售部分为国际销售部和国内销售部。国际销售部负责出口业务的开展，主要负责韩国、日本、美国的市场业务。国内销售部负责国内业务的开发及维护。公司同时在重点区域、重点行业寻找长期合作伙伴，建立战略合作关系。

除传统销售模式外，公司还通过网络途径获取到客户资源。通过电子商务的网络营销方式，能够跨区域，全天候及时有效的与客户进行沟通交流，营销成本较传统营销模式有优势。

2、收款模式

公司产品销售具有非标准、品种多、单批量较小的特点，公司根据不同市场、不同客户采取不同的信用政策。

在内销方面，公司一般预收部分款项，剩余款项则综合考虑客户的信誉、合作年限、采购金额和数量等，根据不同客户的情况采取不同的信用政策给予一定的信用期。

在外销方面，公司主要采取现销即预收全款的信用政策进行销售。

六、公司所处行业概况及竞争格局

（一）行业概况

公司的主营业务为钨钼及其难熔金属制品的研发、生产、销售。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订）规定，公司所属的细分行业属于金属制品业，行业编号：C33。根据国民经济行业分类与代码（GB/T 4754-2011），公司属于金属制品业中的锻件及粉末冶金制品制造，行业代码为C3391。根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司发布的《关于发布挂牌公

司行业分类指引及行业分类结果的公告》规定，按管理型公司分类，公司所属的细分行业属于锻件及粉末冶金制品制造，行业代码：C3391。按投资型公司分类，公司所处行业属于先进结构材料，行业代码 11101411。

1、行业主管单位和监管体制

公司所处行业的主管部门主要包括国家发改委、工业和信息化部及各级行政主管部门；行业技术监管部门为国家质量监督检验检疫总局和地方质量技术监督局等。钨钼深加工行业市场化程度较高，属于完全竞争性自律管理行业。中国有色金属工业协会是该行业的全国性行业自律组织。

中国有色金属工业协会是由我国有色金属行业的企业、事业单位、社会团体为实现共同意愿而自愿组成的全国性、非营利性、行业性的经济类社会团体，是依法成立的社团法人。该协会的业务主管单位是国务院国有资产监督管理委员会，登记管理机关是中华人民共和国民政部。

中国有色金属工业协会的主要职能是：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，协调同行价格争议，维护公平竞争；通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、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；根据政府主管部门的授权和委托，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。

2、主要法规和政策

为推动我国有色金属行业的发展，国家发改委、工信部等部门制定了一系列鼓励、促进行业发展的产业政策和有关法规。

（1）行业发展政策

作为重要的战略金属，国家高度重视钨钼材料及制品产业的发展，在国家发改委、科技部、商务部发布的“当前优先发展的高技术产业化重点领域指南”中，钨钼材料及制品主要涉及新材料领域。优先发展纳米材料，包括纳米钨粉和纳米硬质合金材料；优先发展高温结构材料，包括粉末高温合金产品和复杂高温合金铸件。国家“十二五”工业规划中提出稀有金属要坚持保护性开采与合理

利用相结合，大力推进稀有金属深加工和应用。到 2015 年，力争使稀有金属高技术产品销售比率达到 40%以上，钨、钼、稀土等稀有金属工业前 5 家企业产业集中度达到 80%以上。

在新材料产业“十二五”规划中提出充分发挥我国稀有金属资源优势，提高产业竞争力，积极发展高纯稀有金属及靶材，大规格钨电极、高品质钼丝、高精度钨窄带、钨钼大型板材和制件等高技术含量深加工材料。

有色金属工业“十二五”发展规划提到大力发展大规格钨钼靶材、核级锆材等高性能稀有金属材料精深加工产品。

在工业和信息化部制订的产业转移指导目录（2012 年本）中明确指出河南省优先承接发展的产业中包括钨钼钛等金属矿产勘探开发和钨钼加工新产品。

河南省“十二五”规划中提出提高钨钼加工和铅锌合金比重，加快洛阳钨钼钛特色产业基地建设；加快建设洛阳新材料国家高技术产业基地；重点实施钨钼合金等关键技术开发及产业化项目。

洛阳是国家发展改革委规划建设七个新材料产业国家高技术产业基地之一，为中部六省唯一入选基地建设的城市。新材料产业的发展在全国具有较强的优势，经过多年发展，现有材料企业 352 家，其中新材料企业 165 家，新材料产业集群效应凸显，产业基地初具规模。钨钼钛等新型功能材料产业为洛阳市重点发展五大新材料产业之一。

（2）行业主要法规

自 21 世纪以来我国出台行业相关的政策和法规如下表：

序号	政策法规名称	实施时间
1	《有色金属工业“十二五”发展规划》	2011.12
2	《新材料产业“十二五”发展规划》	2012.01
3	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	2012.02
4	《中华人民共和国可持续发展国家报告》	2012.06
5	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	2012.07
6	《工业和信息化部：钼行业准入条件》	2012.07

7	《中国的能源政策（2012）》白皮书	2012.10
8	《工信部出台有色金属工业节能减排指导意见》	2013.02
9	《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录(修订稿)》	2014.12
10	《外商投资产业指导目录修订稿（有色）》	2015.03
11	《关于实施稀土、钨、钼资源税从价计征改革的通知》	2015.05
12	《关于清理涉及稀土、钨、钼收费基金有关问题的通知》	2015.05
13	《《钨丝》等 16 项电子行业国家标准报批公示》	2015.08
14	《关于规范稀土矿钨矿探矿权采矿权审批管理的通知》	2015.11
15	《钨行业规范条件》	2016.01

（二）行业发展现状及行业发展方向

1、钨

（1）钨基本介绍

钨化学元素符号W，是一种银白色、有光泽，具有体心立方结构的金属，外形似钢。钨熔点3410℃，是自然界熔点最高的金属之一。钨的硬度大、密度高、高温强度好。化学性质稳定，常温下表面会形成一层钝态薄膜，不易被酸、碱和王水浸蚀。

（2）钨的应用及下游行业

钨工业的主要产品有钨精矿、仲钨酸铵（APT）、氧化钨、钨粉、碳化钨粉以及钨材等。钨制品被广泛运用于机械制造、钢铁工业、航天航空和信息产业等领域，是国民经济不可替代的基础资料和战略资源。钨是最重要的合金元素，加入钨的硬质合金具有高硬度和耐磨性，用于制造切削工具、刀具、钻具和耐磨零部件，被誉为“工业的牙齿”。

应用领域	所需相关产品
机械制造	高性能、高精度硬质合金等
钢铁工业	硬质合金轧辊、磨具、刀具及特殊钢等
汽车	高精度切削刀具、孔加工刀具用硬质合金；耐震钨丝、钨触头等
国防	钨基合金、硬质合金等
航空航天	高档次、高精度硬质合金等
信息产业	高性能钨材、钨触头材料等
矿山采掘、冶炼	矿用硬质合金、钨制品等

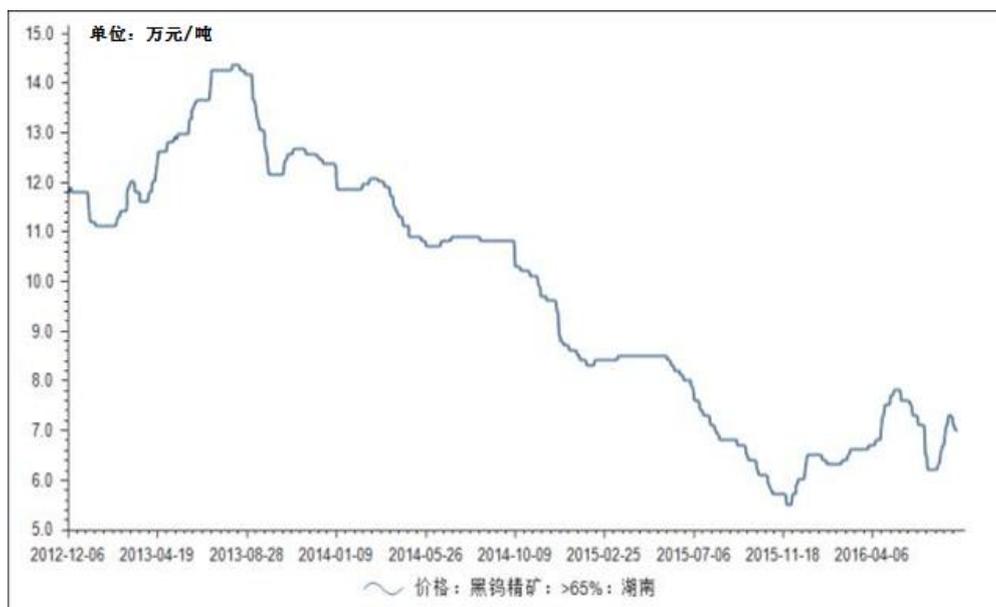
石油、化工	矿用硬质合金、含钨催化剂等
电力能源	钨基复合材料、钨触头和高性能钨合金等

合金制造中钨主要被用来改善合金材料的性质，提高硬度、耐高温和耐磨性，因此钨又被称为“工业的食盐”。目前在其大部分应用领域内尚未发现直接替代品。曾有美国研究称，在高速钢领域内可用金属钼替代钨提高耐蚀性、增加高温强度及改善可焊性。但在工业生产中多使用钨钼合金，即两者都加入合金中，用钼直接替代钨的方法尚不可行。由于两者性质不同，加入钼的高速钢产品与加入钨的产品在硬度、高温强度方面仍然存在差异，而现代工业发展对材料性能的要求越来越高，低性能的替代品并不能满足市场需求。因此，在钨的应用领域内，可认为尚无有效的直接替代品。

(3) 钨的价格变动

钨精矿和仲钨酸铵价格是衡量钨价格的重要指标，2013 年至今，湖南黑钨精矿价格变动情况如下：

湖南省黑钨精矿价格走势



数据来源：东方财富Choice

2013 年上半年，钨矿价格逐步上升；自 2013 年底，受全球经济增长放缓，钨消费和出口市场出现萎缩，钨矿价格表现出长期下跌；2016 年以来钨矿价格出现了一定程度的反弹。

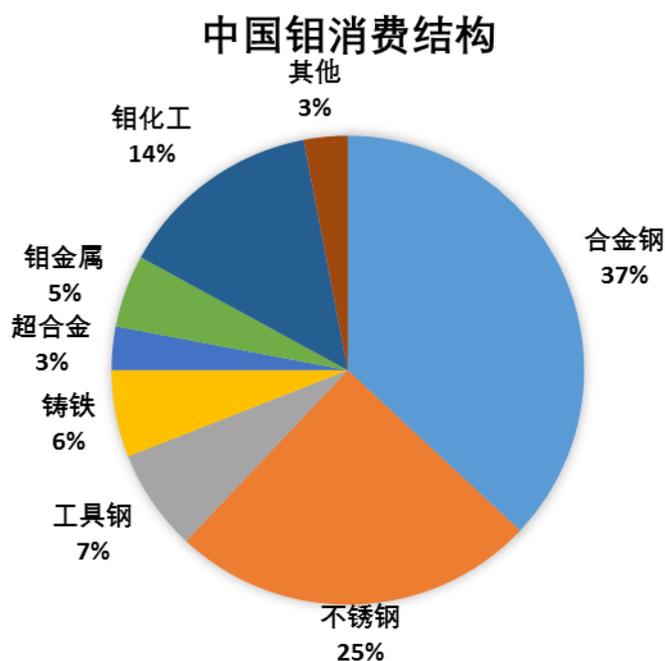
2、钼

(1) 钼基本介绍

钼具有高熔点、高强度。钼的高熔点使得钼具有高温强度，良好的耐酸蚀和耐多种液态金属腐蚀性。在高温高压下耐氢氟酸、盐酸、硫酸的腐蚀以及某些磷酸溶液的腐蚀，含钼 30% 的合金在 800 摄氏度以下具有高耐蚀性。

(2) 钼的用途及下游行业

由于钼优良的特性，钼的主要用途都是高端钢材，钼终端需求中最重要的是合金钢，其次是不锈钢和工具钢。



数据来源：中国有色金属工业协会

1) 钼在钢铁工业的用途

添加钼产品	用途
合金钢	运输装置、机车、工业机械
不锈钢	生产精密化工仪表和在海水环境中使用的设备
高速钢	制造高速切削工具
钼和镍、铬的合金	制造飞机的金属构件、机车和汽车上的耐腐蚀零件
钼和钨、铬、钒的合金	制造军舰、坦克、枪、火箭、卫星的合金构件和零部件
含钼高强度钢	石油管道制造
优质碳素钢	铸件、锻造建、板材、棒材、线材、管材
铸铁	机械仪表、压力管道、铸模

2) 钼及钼基合金的其他用途

钼及钼基合金的钼用量约占世界钼总耗量的 6%。钼熔点、沸点高，高温强度高，抗摩耐腐蚀，热传导率大，热膨胀系数小，淬透性好等优点，使其在航天、军工、电子、化工等领域广泛应用。

航天领域中，为使卫星能承受振动、冲击、真空、辐射和温度交变的环境，钼基合金常用来制作卫星回收舱稳定裙的蒙皮。TZM 钼合金还用于制造火箭和航天飞机固体火箭发动机的喷管，火箭的鼻锥，飞行器的前缘、方向舵、防热屏、蜂窝结构等。

军工领域中，钼钢可用作坦克装甲。由于 TZM 及 TZC 钼合金耐腐蚀，可用于巡航导弹和高温气冷原子反应堆的透平机叶轮。

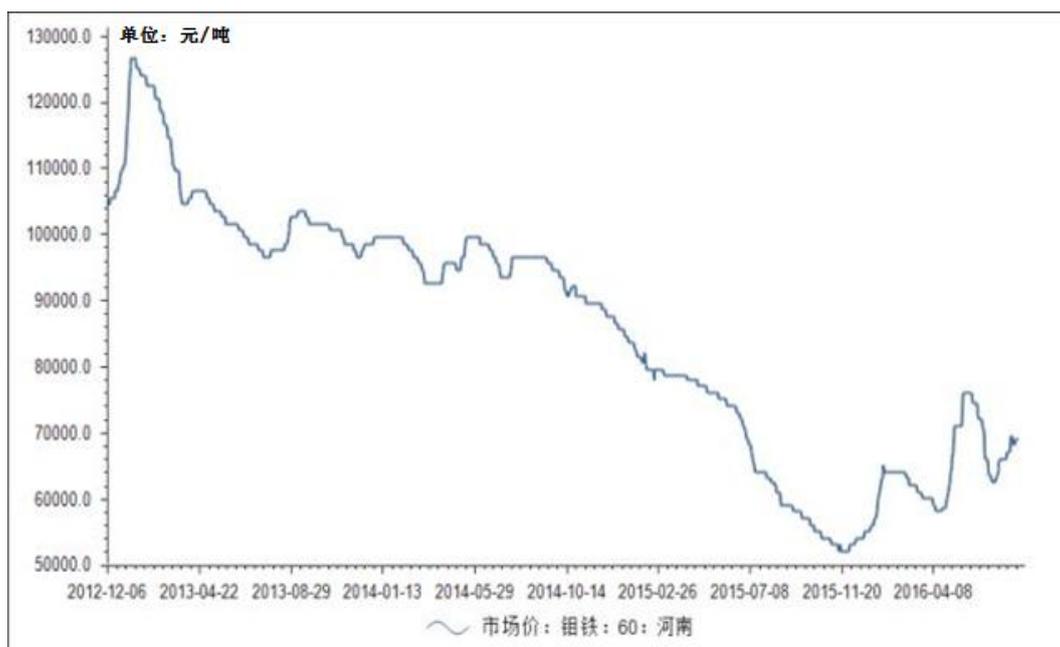
电子领域中，由于钼具有高熔点，低膨胀系数和较低的二次电子发射率等优点，钼被广泛应用于各种电子管的栅极、屏极和高级电光源的电源引出线等。

化工领域中，常利用钼的耐腐蚀性。钼作为价格相对较低的耐腐蚀金属，可代替铂作为玻璃熔炉的电极，用于制作硫酸热交换器及阀门等耐腐蚀器件。

（3）钼的价格变动

国内钼市场以钼铁为主，报价一般以钼铁价格为指标。2013 年至今，河南钼铁矿价格变动情况如下：

河南省钼铁矿价格走势



数据来源：东方财富Choice

2013年至2015年，受全球经济增长放缓影响，钼需求出现持续下滑，钼铁矿价格表现出长期下跌；2016年以来钼矿价格出现了一定程度的反弹和波动。

3、钨钼行业产业结构分析

我国钨钼资源储量丰富，是钨钼产品的生产和贸易大国，但出产产品主要以矿资源和初级产品为主，出口附加值低，高技术、高附加值的应用产品所占比重很低，其需求的满足严重依赖于进口。具体而言，用于硬质合金及钢铁加工的钨钼占比超过 70%，而钨钼精深加工产品，如功能性钨钼基合金，高纯高密钨钼材等，占比很低。钨钼产业的技术水平整体落后于发达国家，在中间产品及精深加工产品的生产方面无法与国际巨头抗衡，只能在初级产品上取得一些市场份额。因此，行业亟需科技研发和技术升级提高整个技术产业链的水平。发展钨钼的精深加工制品及其技术具有重大的意义，未来产业潜力巨大。

4、钨钼资源储量情况

根据美国地质勘探局发布的报告《Mineral Commodity Summaries 2016》，当前全球钨储量 330 万吨（2016 年报告中不含美国数据，《Mineral Commodity Summaries 2015》中发布的美国钨储量为 14 万吨），我国钨储量为 190 万吨，占总储量（不含美国）的 57.57%，位居全球第一；加拿大、俄罗斯的钨储量分

别为 29 万吨、25 万吨，位列第二、三位。报告估计 2015 年，全球钨产量为 8.7 万吨，其中中国钨产量达 7.1 万吨。

根据美国地质勘探局发布的报告《Mineral Commodity Summaries 2016》，当前全球钼储量为 1,100 万吨，我国钼储量为 430 万吨，占总储量的 39.09%，位居全球第一；美国、智利的钼储量分别为 270 万吨、180 万吨，位列第二、三位。报告估算 2015 年，全球钼产量为 26.7 万吨，其中中国钼产量达 10.1 万吨。

5、钨钼制品行业需求分析

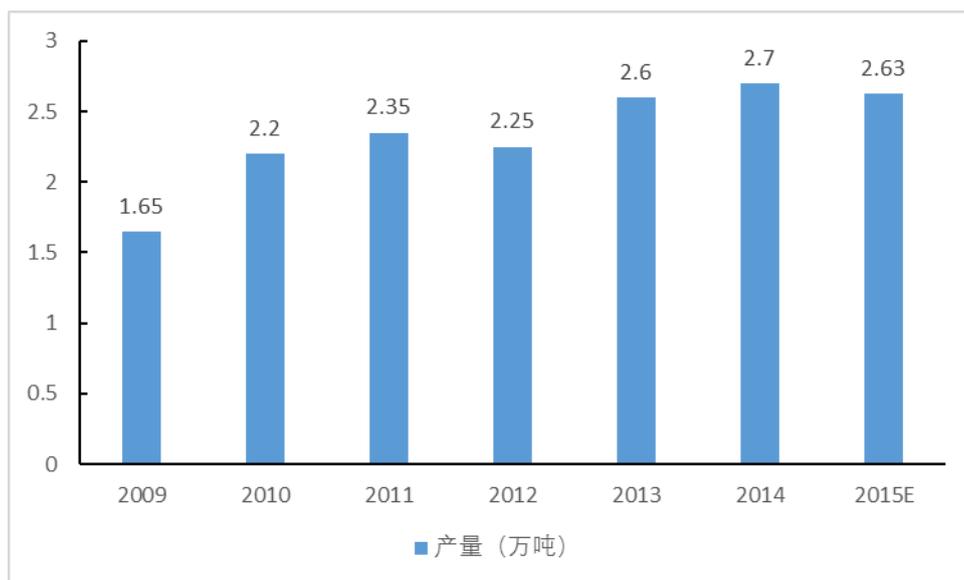
各国钨钼的消费主要集中于硬质合金、特种钢、钨钼及钨钼基合金以及其他领域，硬质合金是钨钼最主要的消费领域，中国硬质合金对钨钼的消费占比低于其他发达国家，消费占比最高国家是欧洲，达到 72%。特种钢是钨钼第二大消费领域，在特种钢冶炼中，钨钼主要用于制造工具钢、高速钢、抗蠕变钢等。钨钼及钨钼基合金是钨钼的另一主要消费领域，主要包括纯钨、钼金属制品和以钨、钼为主体的合金制品。其他领域主要指钨化工的消费。

（1）硬质合金

硬质合金是通过粉末冶金的方法，将高硬度难熔金属硬质碳化物（碳化钨或碳化钛）和粘结剂金属（钴、镍、钼）按比例经过粉末制备、压制成形、高温烧结等工艺制成。硬质合金具有硬度和强度高、较好的耐磨性和耐磨蚀性等一系列优点，特别是在高硬度和耐磨性方面尤其突出，号称“工业牙齿”。由于硬质合金兼具硬度和韧性两种优良的性能于一身，使硬质合金广泛用于切削工具、耐磨零件等领域。

从硬质合金产量来看，我国硬质合金产量从 2009 年的 1.65 万吨增长至 2015 年的 2.63 万吨，年均增速达 8.08%。

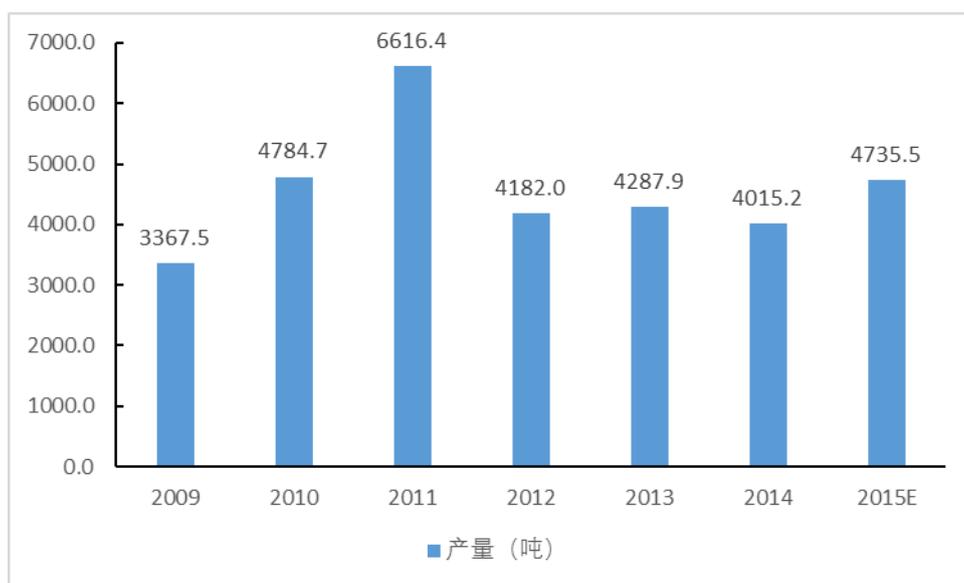
2009-2015年我国硬质合金产量规模



数据来源：全国硬质合金行业统计年鉴

其中，硬质合金深加工产品 2015 年产量约为 4,735.5 吨，同比上升 17.94%

2009-2015年我国硬质合金深加工产品产量



数据来源：中国钨业协会硬质合金分会

从硬质合金行业销售收入来看，2009 年硬质合金行业销售收入为 88.9 亿元，2015 年该收入已突破 300 亿元，年均增长率超过 22%，远高于硬质合金产量的增速。这表明我国硬质合金产品的技术附加值在逐步增加。

在中国经济结构转型的大趋势下，外需不断转向内需，国内需求和市场规模扩大将推动经济增长由外需主导向内需主导转变，将为硬质合金工业创造良

好的发展环境，从而提升钨钼在硬质合金领域的应用。

（2）特种钢

特种钢（主要是高速工具钢）是钨钼的第二大消费领域，特种钢中高速工具钢、部分模具钢、基体钢和其他合金钢中均含有钨钼。虽然钨钼在特种钢中的添加比例不高，如：钨系高速钢含钨 9%-18%，钨钼系高速钢含钨 5%-12%、含钼 2%-6%，高钼系高速钢含钨 0%-2%、含钼 5%-10%，但特种钢的消费量很高，因而对钨钼有较大需求。

近年来特种钢产量较为稳定，以高速钢为代表，高速钢 2012 年受宏观经济影响，出现大幅下滑，之后产量呈现出较为平稳的上升过程，由 2012 年的 7.44 万吨上升至 2014 年的 8.90 万吨，2015 年尽管钢铁行业整体受到经济环境冲击，高速钢生产、供需仍表现出稳步发展态势。

（3）钨钼及钨钼基合金

钨钼及钨钼基合金主要是指采用粉末冶金技术制作的钨钼压力制品。主要包括两部分：纯钨、钼金属压力制品和钨钼基合金压力制品。钨钼及钨钼基合金主要用于炉热场设备、半导体气相沉积设备、溅射靶材、医疗器械等领域。

蓝宝石长晶炉热场是钨钼及钨钼基合金的重要应用方向之一。蓝宝石，又称刚玉，是一种氧化铝单晶，性质非常稳定，硬度仅次于金刚石，具有很好的透光性、热传导性和电气绝缘性，这使蓝宝石晶体成为 LED、大型积体电路等最为理想的衬底材料。近些年苹果系列产品中已部分应用蓝宝石组件，包括 iPhone 的 Home 键和摄像头盖板、iWatch 表面玻璃等。蓝宝石在消费电子领域的应用极大促进了对蓝宝石的需求，根据中国产业信息网发布的研究报告显示，到 2020 年，全球蓝宝石材料市场营收将从 2015 年的 70.5 亿人民币增长至 341.5 亿人民币，年均复合增长速度达 37.1%。由市场对蓝宝石需求的大幅增长，预计蓝宝石长晶炉热场的需求也会相应快速增长。

钨钼及钨钼基合金在半导体气相沉积设备领域主要用于发热体和结构组件。我国大陆半导体行业起步较晚，技术相对较低，但增速显著，据中国半导体协会（CSIA）统计，2015 年中国大陆集成电路产业市场规模为 3,609.8 亿元，较 2014 年的 3,015.3 亿元增长 19.70%。2011-2015 年，中国大陆集成电路产业市场

规模年复合增长率高达 16.89%。我国半导体集成电路市场的高增速为钨钼及钨钼基合金在相关领域的应用带来了较大的机遇。

钨钼溅射靶材主要用于微电子。高纯钨钼由于逸出功近于硅的频带隙，且具有优良的热稳定性，与硅结合性良好，可用于大规模集成电路的门电路电极材料、布线材料、阻挡层材料等。钨钼靶材的重要下游产业之一为 TFT-LCD 显示器面板，目前我国 TFT-LCD 面板按面积计算已出货量达全球第二，全球占有率超过 20%，产业总规模超过 3,000 亿元。此前，国内很多厂家生产的靶材，因质量和稳定性等原因难以被下游厂家所采用，近年来随着国内在高纯度、大尺寸靶材等方面的技术逐步完善，钨钼溅射靶材正逐步体现出国产替代趋势。

6、行业发展方向及市场前景

钨钼精深加工制品的质量同时受工艺、设备、技术等多方面因素综合影响。钨钼及钨钼基合金在炉热场、半导体、气相沉积、溅射靶材、医疗器械等领域的主要发展方向如下：

炉热场方面，工艺方法主要包括导模法、温度梯度法、热交换法、泡生法等。导模法采用感应炉加热，晶体品质较差，难以满足高端市场需求；温度梯度法和热交换法采用石墨作为发热体，碳毡作为保温材料，相关设备多由国外采购，价格高，且石墨挥发易造成产品污染；泡生法采用钨作为发热体，钨钼作为保温材料，产品杂质少，不易受污染，成品品质高，是市场发展的主要方向。

半导体方面，钨钼用于集成电路相关设备的发热体和结构件材料，如灯丝、电子枪等，通过该类设备，可在单晶硅芯片中均匀掺杂钾、银等金属材料，实现半导体产品的相关功能。

气相沉积方面，钨钼可用于薄膜元素材料、气相沉积设备的发热体构件等。由于气相沉积镀膜具有膜厚度小、适用的镀膜化合物广等特点，被广泛应用于高端电子产品和光学元器件镀膜。钨钼、钨钨合金作为发热体构件由于耐高温、挥发少、性质稳定，成为了市场发展的方向。

钨钼溅射靶材方面，发展方向主要集中于：高纯度 99.995% 以上钨钼靶材

的应用；采用合金靶材提高镀膜晶粒细度；采用管靶提高靶材利用率；增大靶材尺寸来替代拼接靶材，以便提升大尺寸显示器镀膜质量。

（三）影响行业发展的各种因素

1、有利因素

（1）国家产业政策支持

我国钨钼资源储量丰富，居世界钨钼储量的第一位，钨钼产品生产量和出口量均居世界第一。然而，我国钨钼产品以原材料和初级加工产品为主，在中间产品及精深加工产品领域，无法与国际巨头抗衡，钨钼行业的整体技术水平落后于发达国家，为此国家出台了一系列政策：限制附加值低的初级产品出口，积极鼓励、扶持企业进行产品结构调整和转型升级，使从事钨钼精深加工的企业迎来了难得的发展机遇。

（2）钨钼精深加工行业发展空间广阔

新材料是其他高新技术发展的支撑和先导，其研究水平和产业化规模已成为衡量一个国家和地区经济发展、科技进步和国防实力的重要标志。

随着我国经济的持续发展，科技竞争力和综合国力的稳步提升，电子信息、LED 照明、航天军工、核工业、医疗器械、装备制造等领域对钨钼精深加工高端制品的需求将更加旺盛，亟需提高我国钨钼行业的整体技术水平，开发高、精、尖的钨钼制品，这也为从事钨钼精深加工行业的企业提供了难得的战略机遇期，具有广阔的发展前景。

（3）国内技术研发逐渐取得突破

我国钨钼精深加工工业起步较晚，此前许多钨钼材料核心技术和高端产品均高度依赖外国企业，钨钼产品造价高昂，抑制了客户的需求。近年来随着国内钨钼精深加工工业企业的研发投入，在加工技术和产品质量方面均取得相应突破，打破了外资企业的垄断局面，降低了造价，提升了服务质量，有力的促进了行业发展。

2、不利因素

（1）对宏观经济环境变动敏感

有色金属行业是典型的周期性行业，对国内外经济的运行情况敏感性较强，如果宏观经济出现周期性大幅波动，将会对有色金属子行业的钨钼行业的市场需求产生重要影响，进而导致钨钼行业景气度发生显著变化，从而使原材料的供给出现一定的不确定性，对行业的生产经营造成重大影响。

（2）技术和管理人才不足

钨钼精深加工是技术含量较高的行业，随着应用领域不断拓宽，下游产品性能要求不断提升，对钨钼材料的性能等提出了更高的要求，需要不断的加大研发力度，开发新产品，而技术人才和管理人才的相对短缺是我国钨钼精深加工企业普遍存在的问题，制约了行业发展。

（四）行业周期性、区域性和季节性

有色金属行业是周期性行业，行业的景气度会随着经济周期的变化而变化，钨钼行业作为有色金属重要的子行业，也会随之波动。公司产品的市场需求主要来自电子信息、LED 照明、医疗器械、航空航天等相关领域，虽然上述领域近年来在我国均呈现持续发展的态势，但不同时期的发展水平、增长速度并不均衡，对公司的产品的需求变动也不同，从而给公司未来业务发展带来一定的影响。

公司所处行业生产经营除春节因素受季节变化因素影响较弱，季节性不明显。

从区域分布特点来看，国内同类生产企业主要分布在钨钼类矿产区，集中在我国东北、华东、华中和西北地区，具体分布在辽宁、江苏、福建、江西、河南、陕西等地。

（五）进入行业的主要壁垒

1、技术壁垒

难熔金属具有熔点高、强度高、塑性差等特性，属难加工金属材料，其锭坯制备、热加工成型、合金化等技术难度均较钢铁和一般的有色金属高出很多

，缺乏长期的研究开发很难掌握，因此技术门槛较高。

2、人才壁垒

目前国内的难熔金属制品加工技术上仍较为落后，而难熔金属制品用户往往对质量的要求较高，技术的创新必将成为行业及公司发展最核心的驱动力，技术人才将成为核心竞争力。而且，随着行业内新标准、新工艺、新流程的不断出现，更要求企业从业人员具备较宽的知识面和较强的学习能力。因此，进入该行业具有较高的人才壁垒。

3、规模及资金壁垒

由于难熔金属具有熔点高、强度高、塑性差等特性，其加工设备与钢铁和一般的有色金属有较大的差别，生产此类产品，不仅需要先进的技术及高效的创新能力，而且对加工环境（如高温、真空等）以及设备的要求较高，对生产工艺、产品质量要求严格，只有达到一定的生产规模和具备相当的资金实力，才能保证生产的稳定性与持续性，投资门槛较高。

（六）行业竞争现状及公司竞争地位

1、行业竞争现状

我国钨钼产业尚处于整个产业链的初级阶段，整体技术水平相对落后。目前，全国从事钨钼产业的企业有上百家，但其中涉及钨钼精深加工领域的企业数量并不多。一部分为规模较大的钨钼产业相关上市公司，如洛阳钼业（603993）、厦门钨业（600549）、中钨高新（000657）、金钼股份（601958）等，其收入中包含少量钨钼制品深加工业务。另一部分为一批专注于钨钼制品精深加工的中小型企业，主要包括：

序号	公司名称	成立时间	基本情况
1	安泰科技股份有限公司(含北京天龙钨钼科技有限公司)	1998.12	安泰科技主营业务包括功能材料、非晶纳米晶材料、粉末冶金材料、焊接材料、超硬材料、高速工具材料 6 大板块。2015 年 4 月安泰科技收购北京天龙钨钼科技有限公司，后者主营业务为钨钼材料产品制造。

2	西安格美金属材料有限公司	2002.10	专业从事钨、钼及其合金的板、棒、片、箔、杆及深加工产品的研发、生产和销售。
3	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司	2010.06	专业生产加工钨、钼及其它难熔金属材料制品。
4	洛阳科威钨钼有限公司	1996.02	主营钼片、钼板、钼高温容器、管靶。
5	郑州驰达钨钼制品有限公司	2001.03	专业研制、生产销售二硅化钼电热元件、钨钼制品的高新技术企业。
6	洛阳高新四丰电子材料有限公司	2001.06	生产钨钼等高熔点金属材料及制品的专业厂家，2015 年被隆华节能（300263）并购。
7	西安瑞福莱钨钼有限公司	2010.02	主要经营范围包括钨及钨合金、钼及钼合金，钽，铌等难熔金属材料的板、带、箔、丝棒、管及其深加工产品的开发、生产和销售。
8	苏州先端稀有金属有限公司	2003.07	可以向用户提供钨、钼、钽、铌及其合金等难熔金属的板、片、棒、杆。
9	洛阳市仲伯稀有金属材料有限公司	2001.08	主要产品有：钨钼粉，板，元，片、电极、舟、棒、杆及各种钨钼异性制品。
10	厦门金鹭特种合金有限公司	1989.12	生产钨粉、钨合金、钨深加工产品及其他难熔金属材料，系厦门钨业（股票代码：600549）的子公司。

数据来源：由互联网数据搜集整理

公司是国内为数不多的从事钨钼及其他难熔金属产品精深加工的公司，具有较强的市场竞争力。

2、公司的主要竞争对手

（1）北京天龙钨钼科技有限公司

北京天龙钨钼科技有限公司（以下简称“天龙钨钼”）成立于 1998 年 12 月，主营业务为钨钼材料的精深加工，产品不仅广泛应用于航天航空、国防军工、汽车舰船、电子电力、设备制造行业，也大量应用于洁净能源、LED 照明、核医学、微电子等新兴产业。公司在行业内享有很高的知名度。2015 年 4 月被安泰科技（股票代码：000969）收购。

（2）洛阳科威钨钼有限公司

洛阳科威钨钼有限公司成立于 1996 年 2 月，主要以生产薄膜太阳能电池镀膜、屏显镀膜、工业炉行业使用的钨钼材料、钼电极、高比重钨合金配重块、钼板靶和钼管靶为主。在钼制品生产方面公司拥有一定的特长，在薄膜太阳能电池镀膜所需的钼管靶制造上享有专利。

（3）西安格美金属材料有限公司

西安格美金属材料有限公司成立于 2002 年 10 月，是一家国内较早从事钨片和钨棒生产的厂家之一，专业从事钨、钼及其合金的板、棒、片、箔、杆及深加工产品的研发、生产和销售，同时可根据用户要求加工成各种用途的异型产品。

（4）西安瑞福莱钨钼有限公司

西安瑞福莱钨钼有限公司成立于 2010 年 2 月，是由原西部金属材料股份有限公司钨钼材料及制品事业部改制而成，具有独立法人资格。控股股东西部金属材料股份有限公司（股票代码：002149）持股 60%。公司主要经营范围包括钨及钨合金、钼及钼合金，钽，铌等难熔金属材料的板、带、箔、丝棒、管及其深加工产品的开发、生产和销售。其产品远销国内外，客户包括 GE（General Electric Company），飞利浦（Philips）等公司。

3、公司的竞争地位

公司在钨钼制品精深加工这一技术含量高、应用领域广、产品种类丰富的行业里，充分发挥自身的专业技术背景优势，定位于高端钨钼金属制品领域，通过与高校和研究所合作，成为集产、学、研于一体的难熔金属加工企业，确立了在高端钨钼金属制品领域的优势地位。

4、公司的核心竞争优势

（1）产品优势

公司着力于科技创业，凭借自己的专业技术及与行业内知名科研院所合作开发了一系列高新技术产品，形成了丰富的产品系列。公司目前的主要产品包括上百个品种，产品应用于装备制造、电子、医疗、航空航天等行业，可以满足

不同用户的定制化需求。

（2）技术优势及研发优势

公司拥有较为雄厚的技术力量和成熟的研发团队，包括专业生产技术人员在内的研发团队占公司员工总人数的 18.12%，研发人员涵盖了冶金、金属物理、金属材料、机械设计与制造、数控等多种专业，各学科相互交叉互补，使公司具备了新材料、新产品及新工艺的综合研发实力。目前公司为国家高新技术企业，拥有洛阳市企业研发中心和洛阳市钨钼材料工程技术研究中心。

（3）团队优势

公司经过 6 年多的发展，组建起一个技术与管理并重的优秀管理团队，建立了一套科学严谨的现代企业管理制度，管理层实行逐级聘任，竞争上岗，按岗位考核。公司遵从组织精简化、管理规则化、目的驱动化、沟通开放化原则，从而使公司得到了快速健康发展。

（4）区位优势

公司地处河南省洛阳市，距栾川钼矿近在咫尺，而栾川钼矿是中国境内特大型钼矿田，矿区矿体金属总储量达 206 万吨，居亚洲第一，世界第三，从而保证了公司的原材料供应。

河南钼矿资源丰富，储藏量占全国总储量的 30%，在工信部制定的国家产业发展规划中，把钨钼钛等金属矿产勘探开发和钨钼加工新产品列为河南优先承接发展的产业。河南省的产业规划中又将洛阳定位于洛阳钨钼钛特色产业基地。加快建设洛阳新材料国家高技术产业基地，重点实施钨钼合金等关键技术开发及产业化项目，也成为河南省产业规划中的重点。洛阳作为“钼都”，经过多年发展，现有材料企业 352 家，其中新材料企业 165 家，新材料产业集群效应凸显，产业基地初具规模，钨钼钛等新型功能材料产业已成为洛阳市重点发展五大新材料产业之一。2015 年 8 月，洛阳市《电子功能材料产业区域集聚发展试点实施方案》获国家发展改革委批复，洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司作为洛阳市电子功能材料的骨干企业，获得专项扶持资金 510 万元，公司的技术研发和高新技术产品产业化得到有力支持。

（七）与公司经营有关的行业风险因素

1、经营规模较小的风险

公司自成立以来，一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，是国内为数不多的高性能钨钼材料精深加工制品的专业生产企业。但由于公司一直专注于技术和新产品研发，市场开拓方面投入较小，销售力度较弱，且之前主要依靠自身经营积累推动发展，和国内外主要竞争对手尤其是上市公司相比，公司规模较小，资本实力弱，因此，公司面临经营规模较小、抗风险能力不足的问题，存在生产经营易受到不利环境影响的风险。

2、市场竞争风险

公司自成立以来，不断扩大产品种类并提升产品档次，形成了覆盖钨钼板材、棒材、高温容器、靶材等多个领域的上百种产品，与国内同行相比，在规模、技术及市场声誉具有较强的竞争力，但由于钨钼材料精深加工领域的高利润率会吸引越来越多的竞争者，随着国内外同行业公司扩大其生产和销售规模，市场竞争将日趋激烈。竞争对手数量增加、竞争实力增强可能对公司的市场地位和盈利能力产生不利影响。

3、宏观经济形势及宏观经济政策变化的风险

有色金属行业是周期性行业，行业的景气度会随着经济周期的变化而变化。当前世界经济的复苏存在很大的不确定性，钨钼行业作为有色金属重要的子行业，也会受之影响随之波动。公司产品的市场需求主要来自电子信息、LED 照明和医疗器械等相关领域，虽然上述领域近年来在我国均呈现持续发展的态势，但不同时期的发展水平、增长速度并不均衡，对公司产品的需求变动也不同，从而给公司未来业务发展带来一定的影响。

当前，我国钨钼行业的产品档次、技术水平、产品工艺与国外同行相比，还存在很大差距，国家采取了鼓励、扶持的产业发展政策，随着时间的推移，如国家采取收紧的产业政策，将会影响到公司的发展。

4、业务快速发展带来的管理风险

随着公司业务的快速发展，公司经营规模不断扩大。这要求公司在战略规

划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制、募集资金管理等方面根据需要不断调整，需要继续完善管理体系和制度、健全激励与约束机制并加强执行力度。如果公司管理层不能合理构建适合公司实际情况的管理体制、或未能很好把握调整时机、或相应职位管理人员的选任失误，都将可能导致公司业务发展不利或错失发展机遇的风险。

5、技术开发风险

公司自成立以来，就十分重视技术开发，先后研发了蓝宝石晶体炉热场、抗辐射大尺寸合金靶材等一系列新品。公司今后仍将致力于钨钼材料精深加工制品的研发，但若公司技术和产品开发失败，或者不能及时进行技术更新和储备，不能在技术上保持领先并不断创新，将会对公司的盈利能力和市场竞争力产生不利影响。

6、原材料价格波动风险

公司自成立以来，一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，公司的原材料包括钨粉、钼粉、钼板（坯）、钼棒等，这些原材料的成本在公司产品成本中的占比较高，其价格受宏观经济环境、国家产业政策以及国内外市场需求的影响较为明显，容易出现较大的价格波动。虽然公司通过关注原材料市场价格、发挥集中采购优势等措施，获取较为优惠的原材料价格，但如果原材料价格在短期内发生剧烈变化，而公司无法将价格的不利变化向下游传导，将会对公司的生产成本和盈利情况产生不利影响。

七、公司业务发展规划

1、增强技术研发实力、开发新产品

凭借公司自身雄厚的技术力量、专业的研发团队及行业内知名的科研院所的支持，开发高端钨钼材料产品，提升制造工艺技术，提升国内钨钼材料及其难熔金属制品的整体技术水平，突破国外对高端钨钼材料及其制品的垄断一直都是公司发展不变的目标。

2016年，公司计划投资建设国家级标准的工程技术中心，在难熔金属制品

领域以国家高新技术产业化基地发展规划为先导，建立长寿命、耐高温、抗蠕变高温难熔钨钼材料的开发、中试、组织性能检测等技术服务的平台。形成科研开发、科技成果产业化的工程转化和对高温金属材料产品进行技术经济分析、评估的能力；建成一支国内一流的技术开发与服务的专业化队伍；形成不断创新的可持续发展能力，推动行业技术进步，使公司的技术优势始终保持在行业前沿。

2、扩大公司产能，壮大经营规模

公司未来将建设长寿命大容量蓝宝石长晶炉热场和新型抗辐射和大尺寸、细晶钨钼合金溅射靶材规模化生产线，扩大生产规模及产能，形成产业化、规模化生产的经济效应，从多方面努力降低制造成本，利用自身掌握的生产、设计技术领先经验，提高产品的技术和性能，争取在目前基础上进一步扩大业务规模，提升公司的竞争力。

3、优化完善电商平台，拓宽销售渠道

公司目前已经建立了电子商务营销平台，未来公司将壮大电子商务团队，充分运用 B2B 平台、竞价推广、网站群、网络社区营销、分类平台营销、搜索引擎优化等多种方式进行网络推广、开拓市场。使得公司更容易获取市场及营销数据，并能对客户及市场信息进行统计分析，能够及时把握市场导向及客户偏好，对公司生产计划及经营策略做出及时调整。

第三节 公司治理

自股份公司设立以来，公司按照国家有关法律、法规规范运行，依据《公司法》、《非上市公众公司监管指引第3号——章程必备条款》等法律、规范性文件建立了《公司章程》，逐步建立起符合股份有限公司要求的法人治理结构。

自股份公司成立以来，股东大会、董事会、监事会依法召开并按程序运作，上述机构和人员能够切实履行应尽的职责和义务。

一、股东大会、董事会、监事会建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会制度的建立、健全及运行情况

有限公司时期，公司制定了有限公司章程，并根据有限公司章程的规定建立了股东会，设立了董事会及监事，公司变更经营范围、增资、整体变更等事项均履行了股东会决议程序并及时办理了工商变更登记。

2015年10月28日，公司创立大会暨第一次股东大会审议通过了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》；选举产生了公司第一届董事会成员和第一届监事会股东代表监事。

2016年1月29日，公司2016年第二次临时股东大会审议了《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《投资管理制度》、《投资者关系管理办法》、《内部控制制度》、《重大信息内部报告制度》、《防范控股股东及其他关联方资金占用制度》、《信息披露管理制度》等一系列规章制度。

公司严格遵守《公司章程》和各项其他规章制度的规定，股东大会、董事会、监事会、董事会秘书各司其职，认真履行各自的权利和义务。公司股东大会、董事会、监事会会议召开符合法定程序，各项经营决策也都按《公司章程》和各项其他规章制度履行了法定程序，合法有效，保证了公司的生产、经营健康发展。

2015年10月28日，公司第一届董事会第一次会议选举耿宏安为董事长兼总经理，聘任李星源、董鼎、刘刚为副总经理，聘任刘世丰为财务总监，聘任

刘刚为董事会秘书。

2015年10月28日召开的第一届监事会第一次会议，选举冯羽为监事会主席。冯羽、王小淼和职工监事耿世杰组成公司第一届监事会。

2016年1月14日，公司第一届董事会第三次会议通过了《总经理工作细则》、《董事会秘书工作制度》，至此，公司已经依法完善了合法合规的三会议事规则等相关制度，并建立起了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责分明、相互制衡的公司治理结构。

通过上述制度的建立健全，公司已经建立起完整的公司管理制度体系，完善了经营管理的内部控制制度。股份公司成立后，公司三会运行良好，董事、监事及高级管理人员根据《公司章程》、三会议事规则等制度行使职权。

（二）专业投资机构参与公司治理及职工代表监事履行职责情况

1、专业投资机构参与公司治理的情况说明

公司现有6名自然人股东、2名法人股东和1名非法人企业股东，其中开元盛世与盛唐恒信为专业投资机构，该两名股东均未向公司委派董事、监事，按其持股比例在股东大会中对公司重大事项进行表决，能够积极参与公司治理。

2、职工代表监事履行职责的实际情况

股份公司成立后，职工代表大会选举产生的1名职工代表监事和其他2名监事共同对公司董事、高级管理人员履行职责的情况、公司财务及相关经营活动依法进行监督。

（三）公司管理层关于公司治理情况的说明

1、公司治理机制的建立及健全情况

有限公司能够按照《公司法》和《公司章程》的规定经营。在有限公司的重大经营事项上，如公司增资、股份制改造等，有限公司的股东会均履行了相应的决策程序。同时，有限公司治理结构较为简单，内部治理制度也不尽完善，

但上述瑕疵不影响决策机构决议的实质效力，也未对有限公司和股东利益造成损害。

股份公司自成立以来，公司按照《公司法》等相关法律法规的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司法人治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会等相关制度。公司的重大事项能够按照制度要求进行决策，三会决议能够得到有效的执行。

2、公司治理机制的执行情况

公司设立三会制度以来，共召开了6次股东大会、8次董事会会议、4次监事会会议，职工代表监事按照要求出席会议并行使了表决权，公司三会决议均得到了有效执行。三会召开程序严格按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则的规定执行，未发生损害公司股东、债权人及第三人合法权益的情形。

3、公司治理机制的改进和完善措施

公司虽然已建立完善的公司治理机制，但在实际运作中仍需要公司管理层不断加强相关知识的学习，以提高公司规范治理的意识。未来公司将继续加强对公司董事、监事、高级管理人员在公司治理方面的培训，并促使公司股东、董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》、三会议事规则及各项规章制度等规定，勤勉尽职地履行其义务，使公司治理更规范。

（四）董事会对公司治理机制讨论评估情况

1、董事会对现有公司治理机制的讨论

公司董事会对现有治理机制进行了充分的讨论和评估。公司现有治理机制及经营管理的内部控制制度，有效地保证了公司经营业务的开展，保护了资产的安全和完整，能够防止并及时发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实、合法、完整，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，能够给所有股东提供合适的保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，完善了公司的纠纷解决机制和投资者关系管理制度，符合公司发展的需求，在完整性、有效性和合理性方面不存在重大缺陷。

（1）投资者关系管理

公司专门制定了《投资者关系管理办法》，对投资者关系管理的具体内容做出规定。

（2）纠纷解决机制

《公司章程》第九条规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先行通过协商解决。协商不成的，通过仲裁或诉讼方式解决。

（3）关联交易回避制度

《关联交易管理办法》第八条规定：“股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。股东大会决议的公告应当充分披露无关联股东的表决情况。”

《关联交易管理办法》第九条规定：“股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

（一）交易对方；

（二）拥有交易对方直接或间接控制权的；

（三）被交易对方直接或间接控制的；

（四）与交易对方受同一法人或自然人直接或间接控制的；

（五）在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人单位或者在该交易对方直接或间接控制的法人单位任职的（适用于股东为自然人的）；

（六）因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制或影响的；

（七）可能导致公司利益对其倾斜的其他关系的法人和自然人。”

《关联交易管理办法》第十条规定：“公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

(一) 交易对方；

(二) 在交易对方任职，或在能直接或间接控制该交易对方的法人或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职；

(三) 拥有交易对方的直接或间接控制权的；

(四) 交易对方或者其直接或间接控制人的关系密切的家庭成员；

(五) 交易对方或者其直接或间接控制人的董事、监事和高级管理人员的关系密切的家庭成员；

(六) 存在其他原因可能影响其独立商业判断的董事。”

《关联交易管理办法》第十一条规定：“公司关联人与公司签署涉及关联交易的协议，应当采取如下必要的回避措施：

(一) 任何个人只能代表一方签署协议；

(二) 股东大会就关联交易进行表决时，关联股东不应当参与投票；

(三) 关联人不得以任何方式干预公司的决定。”

(4) 风险控制相关的内控制度

公司建立了《财务管理制度》、《内控管理制度》等一系列规章制度，涵盖了公司财务管理、采购与付款、费用报销、存货管理等经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效地保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

2、董事会对公司治理机制执行情况的评估

股份公司成立后，公司设立了股东大会、董事会、监事会、总经理及各职能部门，并依据《公司法》等法律法规制订了《公司章程》、三会议事规则、《关联交易管理办法》、《投资者关系管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资管理制度》等管理制度办法，完善了公司的各项决策制度，健全了公司治理机

制。公司的治理机制对股东的知情权、参与权、质询权和表决权的保护主要体现在：首先，公司治理机制的健全有效的规范了公司的运行，股东通过股东大会对公司的重大决策起决定作用，从公司发展的角度实现了对股东的参与权及表决权的保护；其次，公司治理机制中，监事会对公司董事会及高管的决策起到了监督作用，保证公司股东的利益不被侵害；再次，在公司章程中具体明确了股东知情权及质询权，当权利受到侵害时可运用司法程序来保护自己的利益。公司治理机制科学合理的保证了股东权利的实现。

公司董事会对公司治理机制执行情况进行讨论和评估后，认为公司现有的治理机制能够给所有股东提供合适的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司将根据自身业务的发展及新的政策法规的要求，及时补充和完善公司治理机制，同时也会逐渐加强公司董事、监事及高级管理人员在公司治理和规范运作方面的培训，保证股东能充分行使知情权、参与权、质询权及表决权；通过发挥监事会的作用，以督促股东、董事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的相关规定，各尽其职，勤勉、忠诚的履行义务，进一步加强公司的规范运作。

二、公司及控股股东、实际控制人最近两年一期违法违规及受处罚情况

（一）公司报告期内违法违规及受处罚情况

2014年11月18日，因公司申报出口的一件钨坩埚申报规格不实，且未提交该物品申报出口所需的两用物项和技术进出口许可证，影响海关统计准确性和国家许可证件管理，郑州机场海关出具《行政处罚决定书》（郑机关缉违字[2014]48号），对公司处以5,000元罚款，公司及时缴纳了上述罚款。

事后，经与海关沟通，确认公司生产的钨坩埚实际用途为蓝宝石长晶炉坩埚产品部件，因此应当归类为海关税则84.86项下“专用于或主要用于制造半导体单晶柱或晶圆、半导体器件、集成电路或平板显示器的机器及装置”，税号8486109000。此后公司出口蓝宝石长晶炉坩埚均按该税号报关，海关亦未提出异议。2016年8月29日，洛阳海关出具《证明》，证明自2014年1月1日至证明出具日，除上述处罚外，公司无其他违反海关法规的行为。

上述处罚是由于公司没有认真学习和理解海关相关法律法规，将报关出口货物分类错误所致，并非主观故意，事后公司及时缴纳了罚款，认真学习相关政策规定，有效避免了类似错误行为的出现。

郑州机场海关的处罚依据为《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》（国务院令 第 420 号）第十五条第一项：“影响海关统计准确性的，予以警告或者处 1000 元以上 1 万元以下罚款”，第三项：“影响国家许可证件管理的，处货物价值 5% 以上 30% 以下罚款”，以及第五十一条第二款：“同一当事人就同一批货物、物品分别实施了 2 个以上违反海关监管规定的行为且二者之间有因果关系的，依照本实施条例分别规定的处罚幅度，择其重者处罚”。该条款属于一般处罚条款，不属于从重处罚条款，公司所受处罚不属于《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》中所规定的从重处罚情形，因此不构成重大违法违规行为。

报告期内，公司严格按照《公司法》、《公司章程》及国家法律法规的规定开展经营活动，公司不存在重大违法违规行为，也不存在被相关行政部门施以重大行政处罚的情况。洛阳市工商行政管理局、洛阳市人力资源和社会保障局、洛阳市社会保险事业管理局、洛阳市洛新产业集聚区管理委员会、国家外汇管理局洛阳市中心支局、新安县安全生产监督管理局、新安县国家税务局、新安县地方税务局、新安县房地产管理局、新安县规划局、新安县环境保护局、新安县国土资源局、新安县消防局、新安县质量技术监督局等行政主管部门均已出具《证明》，证明报告期内公司不存在因违法违规而遭受行政处罚的行为。

（二）控股股东、实际控制人报告期内违法违规及受处罚情况

报告期内，公司控股股东和实际控制人不存在重大违法违规及受处罚的情况。

三、公司独立性情况

公司的业务、资产、人员、财务和机构独立，具有面向市场独立经营的能力。具体情况如下：

（一）资产独立性

公司系有限公司整体变更设立，原有限公司资产与业务体系等由公司完整承继。目前，公司独立拥有全部有形资产和无形资产的产权，不存在资产不完整情况。截至本公开转让说明书签署日，公司没有以资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情形，公司对所有资产具有控制支配权，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用而损害公司利益的情况，公司资产独立。

（二）人员独立性

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生；公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取薪酬，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，也没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中领薪。公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

公司建立了独立的劳动人事管理制度，公司的人员独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。

（三）财务独立性

公司设立了独立的财务部门，建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，配备了独立的财务人员，独立做出财务决策，可以根据企业发展规划自主决定投资计划和资金安排。公司独立开设银行账户，独立纳税。不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合纳税、共用银行账户的情况。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为各股东及其控制的其他企业提供担保的情况，公司财务独立。

（四）机构独立性

公司依照《公司法》和《公司章程》设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。截

至本公开转让说明书签署日，公司生产经营场所与股东及其他关联方完全分开，不存在混合经营，合署办公的情形，公司机构独立。

（五）业务独立性

公司的主营业务为钨、钼及其他难熔金属材料 and 制品的研发、生产、销售。公司拥有完整的业务体系，建立了与业务体系配套的管理制度和相应的职能机构，能够独立开展业务，具有直接面向市场的独立经营能力，截至本公开转让说明书签署日，公司在业务上完全独立于股东和其他关联方，不存在因与关联方之间存在的关联关系而使公司经营业务的完整性、独立性受到不利影响的情况，公司业务独立。

四、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司控股股东及实际控制人为耿宏安，截至本公开转让说明书签署日，除持有本公司股权外，未直接或间接持有其他公司股权，与公司不存在同业竞争的情形。

报告期内，耿宏安的配偶冯奕和冯奕的弟弟冯羽曾分别持有拓晶难熔 41% 和 10% 的股权，拓晶难熔主要从事高温材料、难熔金属材料及合金、加热炉专用设备及部件的加工、销售业务，存在潜在的同业竞争。2015 年 5 月，冯奕和冯羽将其持有的拓晶难熔股权转让予无关联第三方，并辞去在该公司的所有职务。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免今后出现同业竞争情形，公司控股股东、实际控制人已出具了《避免同业竞争承诺函》，签字承诺如下：

本人及本人控制和可以施加重大影响的其他企业目前没有以任何形式从事与股份公司的主营业务构成或可能构成直接或间接竞争关系的业务或活动。

本人在作为股份公司的股东期间，保证本人及本人控制和可以施加重大影响的其他企业不在中国境内、外以任何形式直接或间接从事与股份公司主营业

务或者主营产品相竞争或者构成竞争威胁的业务活动，包括但不限于在中国境内、外投资、收购、兼并与股份公司主营业务或者主要产品相同或者相似的公司、企业或者其他经济组织。

本人将不会利用控股股东/实际控制人的地位，通过任何途径或方式损害股份公司及其他股东的合法利益。

如本人从任何地方获得的商业机会与股份公司经营的业务有竞争或可能形成竞争，则本人将立即通知股份公司，并将该商业机会让与股份公司。

本人因违反上述承诺所获的利益及权益将归股份公司及其控股企业所有；本人同意承担并赔偿因违反上述承诺而给股份公司及其控股企业造成的一切经济损失，以及股份公司及其控股企业为主张其经济损失而支出的所有费用。

五、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况

（一）公司资金是否被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的说明

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占用的情况。

（二）公司为防止上述行为所采取的防范措施

股份公司成立后，公司通过《公司章程》、《关联交易管理办法》对关联交易的审批权限及决策程序的专项规定，对关联方及关联关系、关联交易、关联交易的基本原则、关联交易的审议及披露等方面做出了明确的规定。制定《防范控股股东及关联方资金占用制度》，明确禁止控股股东及其关联方直接或间接占用公司资金，明确董事会在防范控股股东及关联方占用公司资金方面的义务和相关责任人员的处罚措施。公司控股股东、实际控制人已出具承诺函，承诺：“自股份公司成立之日起，本人或本人的关联方不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用爱科麦的资金，或要求爱科麦为本人或本人的关联方进行违规担保。”

六、公司董事、监事、高级管理人员情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其近亲属持股情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员直接持股情况如下：

序号	姓名	职务	持股数量（股）	持股比例（%）
1	耿宏安	董事长、总经理	22,950,000.00	46.09
2	李星源	董事、副总经理	4,350,000.00	8.74
3	董鼎	董事、副总经理	4,350,000.00	8.74
4	马晓伟	董事	800,000.00	1.61
5	李博	董事	-	-
6	冯羽	监事会主席	-	-
7	王小淼	监事	-	-
8	耿世杰	监事	-	-
9	刘刚	副总经理、董事会秘书	-	-
10	刘世丰	财务总监	-	-
合计			32,450,000.00	65.16

新安启迪持有公司 599.77 万股，持股比例为 12.04%，公司董事、监事及高级管理人员通过持有新安启迪出资份额而间接持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	职务	出资额（万元）	间接持股比例（%）
1	马晓伟	董事	350.00	2.80
2	李博	董事	90.00	0.72
3	冯羽	监事	115.00	0.92
4	王小淼	监事	90.00	0.72
5	耿世杰	监事	19.20	0.15
6	刘刚	董事会秘书、副总经理	90.00	0.72
7	刘世丰	财务总监	20.00	0.16
合计			774.20	6.19

公司董事、监事、高级管理人员近亲属持有本公司股份情况：

序号	姓名	与董、监、高关系	持股方式	间接持股比例 (%)
1	耿蕊蕊	董事长耿宏安的侄女	通过新安启迪间接持股	0.02
2	耿伟杰	董事长耿宏安的侄子	通过新安启迪间接持股	0.16
合计				0.18

(二) 公司董事、监事、高级管理人员之间的亲属关系

公司董事长耿宏安与监事耿世杰为叔侄关系，监事会主席冯羽为公司董事长耿宏安配偶的弟弟。

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在其他亲属关系。

(三) 董事、监事、高级管理人员与公司签订的重要协议及作出的重要承诺

在公司任职的董事、监事、高级管理人员均已与公司签订了《劳动合同》，全体高级管理人员已出具《竞业禁止承诺函》，核心技术人员耿宏安、董鼎和王小淼均已与公司签订了《保密协议》。

(四) 公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员在本公司以外的其他单位的重要任职情况如下：

姓名	职务	兼职单位名称	兼职职务	任职单位与公司关联关系
马晓伟	董事	洛阳上智文化传播有限公司	执行董事兼总经理	关联法人
李博	董事	新安县启迪机械加工技术服务中心（有限合伙）	执行事务合伙人	关联企业

除上述情况外，不存在公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况。

(五) 董事、监事、高级管理人员对外投资与公司利益冲突

的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员对外投资情况如下：

姓名	职务	投资企业名称	经营范围	注册资本 (万元)	持股比例 (%)
马晓伟	董事	洛阳上智文化传播有限公司	组织策划各类文化活动,青少年家庭教育信息咨询(不含中介)。	50.00	80.00
		新安县启迪机械加工技术服务中心(有限合伙)	机械加工技术服务	1,499.41	23.34
李博	董事	新安县启迪机械加工技术服务中心(有限合伙)	机械加工技术服务	1,499.41	6.00
		天津福来明思铝业有限公司	铝棒制造;经营法律法规允许经营的进出口业务。	200.00	10.00

注：新安县启迪机械加工技术服务中心（有限合伙）成立以来除持有公司股权外，未实际开展其他业务。

除上述披露的情况外，公司董事、监事、高级管理人员不存在其他对外投资。

公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资与公司存在利益冲突的情况。

（六）最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情况

公司董事、监事、高级管理人员最近两年未受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施，未受到全国股份转让系统公司公开谴责；无因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、行政处罚或纪律处分的情况；无因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；无因对所任职（包括现任职和曾任职）公司因重大违法违规行为被处罚负有责任的情况；无个人负有较大数额债务到期未清偿的情形；无欺诈或其他不诚信行为。公司董事、监事、高级管理人员已对此作出了书面声明并签字承诺。

（七）董事、监事、高级管理人员最近两年及一期的变动情况

1、董事变动情况

2010年6月23日，爱科麦有限设立，未设董事会，设执行董事1名，由耿宏安担任。

2010年12月8日，爱科麦有限召开股东会，决议设立董事会，选举耿宏安、李星源、孙曙军、董鼎为董事，任期三年；同日，爱科麦有限召开董事会，选举耿宏安为董事长。

2015年10月28日，公司召开创立大会，一致同意选举耿宏安、李星源、董鼎、马晓伟、李博为董事。同日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举耿宏安为董事长，任期三年。

上述董事变动是为完善公司治理结构所致，均履行了必要的审议程序，符合法律、法规及《公司章程》的规定，未对公司的正常经营产生不利影响。

2、监事变动情况

2010年6月23日，爱科麦有限设立，未设监事会，设监事1名，由李星源担任。

2010年12月8日，爱科麦有限召开股东会，决议选举王小淼为公司监事。

2015年10月12日，爱科麦有限召开职工代表大会，选举耿世杰担任变更后的股份有限公司第一届监事会职工代表监事。2015年10月28日，爱科麦召开创立大会，一致同意选举冯羽、王小淼为股东代表监事。同日，爱科麦召开第一届监事会第一次会议，选举冯羽为监事会主席。

上述监事变动是为完善公司治理结构所致，均履行了必要的审议程序，符合法律、法规及《公司章程》的规定，未对公司的正常经营产生不利影响。

3、高级管理人员变动情况

2010年6月23日，爱科麦有限设立，设总经理1人，由耿宏安担任。

2010年12月8日，爱科麦有限召开董事会，决议聘任董鼎、李星源为公司副总经理。

2015年10月28日，爱科麦召开第一届董事会第一次会议，聘任耿宏安为总经理，李星源、董鼎为副总经理，刘世丰为财务总监，刘刚为副总经理、董

事会秘书。

上述高级管理人员变动是为完善公司治理结构所致，均履行了必要的审议程序，符合法律、法规及《公司章程》的规定，未对公司的正常经营产生不利影响。

（八）公司董事、监事、高级管理人员遵守竞业禁止的情况

截至本公开转让说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况详见本节之“（四）公司董事、监事、高级管理人员在其他单位兼职的情况”。公司董事、监事、高级管理人员所兼职的单位均不与公司存在竞业关系。全体董事、监事、高级管理人员出具《竞业禁止承诺》，承诺：“截至本承诺出具之日，本人未在中国境内直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中兼职，并承诺今后也不从事上述与公司利益相冲突的自营或他营行为。”

七、公司对外担保、重大对外投资、委托理财等重要事项决策和执行情况

（一）公司对外担保情况

报告期内，公司无对外担保。公司已制定《对外担保管理制度》，对公司对外担保的条件、审批权限、执行与监管等事项进行了规定。

（二）公司重大对外投资情况

报告期内，公司无重大对外投资。公司已制定《投资管理制度》，对公司对内、对外投资的程序、审批权限及对外投资的信息披露等事项进行了规定。

（三）委托理财情况

报告期内，公司未发生过委托理财事宜。公司已制定《投资管理制度》，对公司对内、对外投资的程序、审批权限及对外投资的信息披露等事项进行了规定。

第四节 公司财务会计信息

一、最近两年及一期的审计意见和财务报表

(一) 最近两年及一期的审计意见

公司聘请了具有证券期货相关业务资格的致同会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2014 年度、2015 年度及 2016 年 1-6 月财务报告进行了审计，审计机构出具了致同审字（2016）第 110ZB5769 号标准无保留意见的审计报告。

(二) 最近两年及一期的财务报表

资产负债表

单位：元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	25,408,390.77	5,004,201.55	6,681,636.36
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
应收票据			
应收账款	34,541,691.27	27,371,137.85	6,651,868.55
预付款项	5,375,199.00	14,363,180.96	7,052,884.67
应收利息			
应收股利			
其他应收款	162,113.86	120,826.17	85,500.00
存货	21,009,755.97	15,782,066.84	4,218,450.60
划分为持有待售的资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	290,510.69	687,961.50	492,749.85
流动资产合计	86,787,661.56	63,329,374.87	25,183,090.03
非流动资产：			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产			
固定资产	30,713,205.95	31,165,290.68	22,148,178.93
在建工程	2,162,019.70	1,980,666.00	
工程物资	29,018.97	29,018.97	
固定资产清理			
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	16,052,350.87	3,331,587.75	3,386,205.34
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	1,178,480.43	339,096.68	94,631.44
其他非流动资产			
非流动资产合计	50,135,075.92	36,845,660.08	25,629,015.71
资产总计	136,922,737.48	100,175,034.95	50,812,105.74
流动负债：			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	2,700,000.00	4,068,000.00	6,298,000.00
应付账款	25,852,706.14	23,001,540.44	10,919,506.63
预收款项	2,526,599.07	4,902,680.44	5,183,463.86
应付职工薪酬	2,037,552.80	942,629.76	379,597.31
应交税费	1,781,529.93	701,436.55	130,484.35
应付利息			
应付股利			
其他应付款	1,471,348.58	22,456,802.43	17,450,000.00
划分为持有待售的负债			

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	36,369,736.52	56,073,089.62	40,361,052.15
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
专项应付款			
预计负债			
递延收益	5,628,573.52	685,504.19	199,365.54
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	5,628,573.52	685,504.19	199,365.54
负债合计	41,998,310.04	56,758,593.81	40,560,417.69
所有者权益：			
股本	49,797,654.00	36,000,000.00	10,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	44,445,807.87	6,844,031.37	-
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	68,096.56	57,240.98	122,905.19
未分配利润	612,869.01	515,168.79	128,782.86
所有者权益合计	94,924,427.44	43,416,441.14	10,251,688.05
负债和所有者权益总计	136,922,737.48	100,175,034.95	50,812,105.74

利润表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
一、营业收入	38,830,152.82	89,423,962.24	65,709,917.11
减：营业成本	28,964,957.19	69,637,532.71	57,248,848.58
营业税金及附加	107,745.81	173,183.99	31,990.39
销售费用	1,097,033.63	1,683,821.04	1,015,654.37
管理费用	7,757,177.36	9,169,367.56	7,566,850.92
财务费用	-335.36	-89,837.30	-3,554.55
资产减值损失	652,822.26	1,143,629.65	107,737.69
加：公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
投资收益(损失以“-”号填列)			
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
二、营业利润(损失以“-”号填列)	250,751.93	7,706,264.59	-257,610.29
加：营业外收入	161,930.67	554,100.75	94,581.12
其中：非流动资产处置利得			
减：营业外支出		38,531.95	359.58
其中：非流动资产处置损失			
三、利润总额(损失以“-”号填列)	412,682.60	8,221,833.39	-163,388.75
减：所得税费用	304,126.80	1,057,080.30	377,857.65
四、净利润(损失以“-”号填列)	108,555.80	7,164,753.09	-541,246.40
五、其他综合收益的税后净额			
六、综合收益总额	108,555.80	7,164,753.09	-541,246.40
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益	0.002	0.384	-0.054
(二) 稀释每股收益	0.002	0.384	-0.054

现金流量表

单位：元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
一、经营活动产生的现金流量：			

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	34,866,317.56	82,207,987.43	76,951,980.10
收到的税费返还	253,950.47	125,023.19	29,139.70
收到其他与经营活动有关的现金	1,406,402.97	2,438,670.04	62,166.47
经营活动现金流入小计	36,526,671.00	84,771,680.66	77,043,286.27
购买商品、接受劳务支付的现金	35,235,307.11	79,374,739.28	55,108,968.49
支付给职工以及为职工支付的现金	5,082,175.05	7,692,780.17	3,315,075.16
支付的各项税费	1,286,051.21	3,228,294.62	425,744.65
支付其他与经营活动有关的现金	2,569,004.74	6,650,597.47	13,020,149.24
经营活动现金流出小计	44,172,538.11	96,946,411.54	71,869,937.54
经营活动产生的现金流量净额	-7,645,867.11	-12,174,730.88	5,173,348.73
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	5,100,000.00	800,000.00	
投资活动现金流入小计	5,100,000.00	800,000.00	
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,058,515.40	19,063,665.41	10,777,166.17
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			
投资活动现金流出小计	4,058,515.40	19,063,665.41	10,777,166.17
投资活动产生的现金流量净额	1,041,484.60	-18,263,665.41	-10,777,166.17
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	48,595,308.00	26,000,000.00	
取得借款收到的现金	8,648,467.43	29,318,293.51	7,314,067.60
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	3,000,000.00		
筹资活动现金流入小计	60,243,775.43	55,318,293.51	7,314,067.60

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
偿还债务支付的现金	28,837,188.70	24,327,332.03	1,544,067.60
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,015.00		
支付其他与筹资活动有关的现金	3,000,000.00		
筹资活动现金流出小计	31,867,203.70	24,327,332.03	1,544,067.60
筹资活动产生的现金流量净额	28,376,571.73	30,990,961.48	5,770,000.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	21,772,189.22	552,565.19	166,182.56
加：期初现金及现金等价物余额	936,201.55	383,636.36	217,453.80
六、期末现金及现金等价物余额	22,708,390.77	936,201.55	383,636.36

所有者权益变动表

单位：元

项目	2016年1-6月				所有者权益 合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	36,000,000.00	6,844,031.37	57,240.98	515,168.79	43,416,441.14
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	36,000,000.00	6,844,031.37	57,240.98	515,168.79	43,416,441.14
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	13,797,654.00	37,601,776.50	10,855.58	97,700.22	51,507,986.30
（一）综合收益总额				108,555.80	108,555.80
（二）所有者投入和减少资本	13,797,654.00	37,601,776.50			51,399,430.50
1. 所有者投入的普通股	13,797,654.00	34,797,654.00			48,595,308.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额		2,804,122.50			2,804,122.50
3. 其他					
（三）利润分配			10,855.58	-10,855.58	
1. 提取盈余公积			10,855.58	-10,855.58	
2. 对所有者的分配					
3. 其他					
（四）所有者权益内部结转					
1. 资本公积转增资本					
2. 盈余公积转增资本					
3. 盈余公积弥补亏损					

4. 其他					
(五) 专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
(六) 其他					
四、本年年末余额	49,797,654.00	44,445,807.87	68,096.56	612,869.01	94,924,427.44

所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2015 年度				
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
一、上年年末余额	10,000,000.00		122,905.19	128,782.86	10,251,688.05
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	10,000,000.00	-	122,905.19	128,782.86	10,251,688.05
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）	26,000,000.00	6,844,031.37	-65,664.21	386,385.93	33,164,753.09
（一）综合收益总额				7,164,753.09	7,164,753.09
（二）所有者投入和减少资本	26,000,000.00				26,000,000.00
1. 所有者投入的普通股	26,000,000.00				26,000,000.00
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
（三）利润分配			716,475.31	-716,475.31	
1. 提取盈余公积			716,475.31	-716,475.31	

2. 对所有者的分配					
3. 其他					
(四) 所有者权益内部结转		6,844,031.37	-782,139.52	-6,061,891.85	
1. 资本公积转增资本					
2. 盈余公积转增资本			-782,139.52		-782,139.52
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他		6,844,031.37		-6,061,891.85	782,139.52
(五) 专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
(六) 其他					
四、本年年末余额	36,000,000.00	6,844,031.37	57,240.98	515,168.79	43,416,441.14

所有者权益变动表（续）

单位：元

项目	2014 年度				所有者权益 合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	
一、上年年末余额	10,000,000.00		122,905.19	670,029.26	10,792,934.45
加：会计政策变更					
前期差错更正					
其他					
二、本年年初余额	10,000,000.00		122,905.19	670,029.26	10,792,934.45
三、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）				-541,246.40	-541,246.40
（一）综合收益总额				-541,246.40	-541,246.40

(二) 所有者投入和减少资本					
1. 所有者投入的普通股					
2. 股份支付计入所有者权益的金额					
3. 其他					
(三) 利润分配					
1. 提取盈余公积					
2. 对所有者的分配					
3. 其他					
(四) 所有者权益内部结转					
1. 资本公积转增资本					
2. 盈余公积转增资本					
3. 盈余公积弥补亏损					
4. 其他					
(五) 专项储备					
1. 本期提取					
2. 本期使用					
(六) 其他					
四、本年年末余额	10,000,000.00		122,905.19	128,782.86	10,251,688.05

二、主要会计政策、会计估计及其变更情况、对公司利润的影响

（一）主要会计政策、会计估计

1、财务报表的编制基础

本申报财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制。此外，本公司还参照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号—财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

本申报财务报表以持续经营为基础列报。

本公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本申报财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、遵循企业会计准则的声明

本申报财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2014 年 12 月 31 日、2015 年 12 月 31 日、2016 年 6 月 30 日的公司财务状况以及 2014 年度、2015 年度、2016 年 1-6 月的公司经营成果和公司现金流量等有关信息。

3、会计期间

本公司会计期间采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

4、营业周期

本公司的营业周期为 12 个月。

5、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。本公司编制本申报财务报表时所采用的货币为人民币。

6、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。合并对价的账面价值与合并中取得的净资产账面价值的差额调整资本公积（股本溢价），资本公积（股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以合并日持股比例计算的合并日应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本；初始投资成本与合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

(2) 非同一控制下的企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。在购买日，取得的被购买方的资产、负债及或有负债按公允价值确认。

对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉，按成本扣除累计减值准备进行后续计量；对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后计入当期损益。

通过多次交易分步实现非同一控制下的企业合并

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本。购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，购买日对这部分其他综合收益不作处理，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在处置该项投资时转入处置期间的当期损益。购买日之前持有的股权投资采用公允价值计量的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

在合并财务报表中，合并成本为购买日支付的对价与购买日之前已经持有的被购买方的股权在购买日的公允价值之和。对于购买日之前已经持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值之间的差额计入当期收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7、合并财务报表编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制，是指本公司拥有对被投资单位的权力，通过参与被投资单位的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资单位的权力影响其回报金额。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分、结构化主体等）。

（2）合并财务报表的编制方法

合并财务报表以本公司和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由

本公司编制。在编制合并财务报表时，本公司和子公司的会计政策和会计期间要求保持一致，公司间的重大交易和往来余额予以抵销。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。

在报告期内因非同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，将该子公司以及业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将其现金流量纳入合并现金流量表。

子公司的股东权益中不属于本公司所拥有的部分，作为少数股东权益在合并资产负债表中股东权益项下单独列示；子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额，其余额仍冲减少数股东权益。

（3）购买子公司少数股东股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（4）丧失子公司控制权的处理

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，剩余股权按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量；处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。

与原有子公司的股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转入当期损益，由于被投资方重新计量设定收益计划净负债或净资产变动而产生的其他综

合收益除外。

(5) 分步处置股权直至丧失控制权的处理

通过多次交易分步处置股权直至丧失控制权的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况的，本公司将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- ①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- ③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- ④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

在个别财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权的各项交易不属于“一揽子交易”的，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；属于“一揽子交易”的，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

在合并财务报表中，分步处置股权直至丧失控制权时，剩余股权的计量以及有关处置股权损益的核算比照前述“丧失子公司控制权的处理”。在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，分别进行如下处理：

- ①属于“一揽子交易”的，确认为其他综合收益。在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。
- ②不属于“一揽子交易”的，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

8、现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

9、外币业务

本公司发生外币业务，按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币金额。

资产负债表日，对外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益；对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

10、金融工具

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

本公司于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。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- 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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

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（债务人）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。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。

(2) 金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交

易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。持有至到期投资采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、发生减值或摊销产生的利得或损失，均计入当期损益。

应收款项

应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产，包括应收账款和其他应收款等。应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金融资产类别以外的金融资产。可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，其折溢价采用实际利率法摊销并确认为利息收入。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，可供出售金融资产的公允价值变动确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。与可供出售金融资产相关的股利或利息收入，计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本计量。

(3) 金融负债分类和计量

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、其他金融负债。对于未划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，相关交易费用计入其初始确认金额。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。对于此类金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

(4) 金融工具的公允价值

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本节 11。

(5) 金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。表明金融资产发生减值的客观证据，是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列可观察到的情形：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③本公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

④债务人很可能倒闭或者进行其他财务重组；

⑤因发行方发生重大财务困难，导致金融资产无法在活跃市场继续交易；

⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，包括：

- 该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化；

- 债务人所在国家或地区经济出现了可能导致该组金融资产无法支付的状况；

⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，如权益工具投资于资产负债表日的公允价值低于其初始投资成本超过 50%（含 50%）或低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）。

低于其初始投资成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）是指，权益工具投资公允价值月度均值连续 12 个月均低于其初始投资成本

⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，则将该金融资产的账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值，减记金额计入当期损益。预计未来现金流量现值，按照该金融资产原实际利率折现确定，并考虑相关担保物的价值。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计入当期损益。对单项金额不重大的金融资产，包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

本公司对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。但是，该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

可供出售金融资产

如果有客观证据表明该金融资产发生减值，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。该转出的累计损失，为可供出售金融资产的初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

以成本计量的金融资产

在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益。发生的减值损失一经确认，不得转回。

(7) 金融资产转移

金融资产转移，是指将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）。

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

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的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，按照其继续涉入所转移金融资产

的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

(8) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

11、公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以公允价值计量相关资产或负债，假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值。

每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

12、应收款项

应收款项包括应收账款、其他应收款。

(1) 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：期末余额达到 300 万元(含 300 万元)以上的应收款项为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

(2) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	涉诉款项、客户信用状况恶化的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备

(3) 按组合计提坏账准备应收款项

经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备：

组合类型	确定组合的依据	按组合计提坏账准备的计提方法
账龄组合	账龄状态	账龄分析法

对账龄组合，采用账龄分析法计提坏账准备的比例如下：

账龄	应收账款计提比例%	其他应收款计提比例%
1 年以内（含 1 年）	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80

5 年以上	100	100
-------	-----	-----

13、存货

(1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、在产品、低值易耗品、包装物、库存商品等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货取得时按实际成本计价。原材料、在产品、库存商品、发出商品等发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

资产负债表日，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，资产负债表日，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

(4) 存货的盘存制度

本公司存货盘存制度采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品的摊销方法

本公司低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。

14、长期股权投资

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 初始投资成本确定

形成企业合并的长期股权投资：同一控制下企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额作为投资成本；非同一控制下企业合并取得的长期股权投资，按照合并成

本作为长期股权投资的投资成本。

对于其他方式取得的长期股权投资：支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；发行权益性证券取得的长期股权投资，以发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

（2）后续计量及损益确认方法

本公司对子公司的投资，采用成本法核算；对联营企业和合营企业的投资，采用权益法核算。

采用成本法核算的长期股权投资，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为投资收益计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，对长期股权投资的账面价值进行调整，差额计入投资当期的损益。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积（其他资本公积）。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，并按照本公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，在转换日，按照原股权的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原股权于转换日的公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，

处置后的剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》进行会计处理，公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；原股权投资相关的其他所有者权益变动转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号—金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照持股比例计算归属于本公司的部分，在抵销基础上确认投资损益。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。在判断是否存在共同控制时，首先判断是否由所有参与方或参与方组合集体控制该安排，其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排；如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响；本公司拥有被投资单位 20%（不含）以下的表决权股份时，一般不认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下能够参与被投资单位的生产经营决策，形成重大影响。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，本公司计提资产减值的方法见本节 20。

15、固定资产

（1）固定资产确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	使用年限（年）	残值率%	年折旧率%
房屋及建筑物	20.00	5.00	4.75
运输设备	5.00	5.00	19.00
机器设备	10.00	5.00	9.50
办公设备	3.00-5.00	5.00	19.00-31.67

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧率。

(3) 固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法见本节 20。

(4) 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

②本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

④本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

⑤租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期

与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

(5) 每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

(6) 大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

16、在建工程

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

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

在建工程计提资产减值方法见本节 20。

17、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。借款费用同时满足下列条件的，开始资本化：

①资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

本公司购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。在符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后所发生的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化；正常中断期间的借款费用继续资本化。

(3) 借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

18、无形资产

本公司无形资产包括土地使用权、计算机软件等。

无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

使用寿命有限的无形资产摊销方法如下：

类别	使用寿命	摊销方法	备注
土地使用权	50年	直线法	
计算机软件	5年	直线法	

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

资产负债表日预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

无形资产计提资产减值方法见本节 20。

19、研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。

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，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司研究开发项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日转为无形资产。

具体研发项目的资本化条件：

本公司对经调研可能形成专利的开发项目进行立项，对相关支出资本化，对该项目专利授予时结转无形资产；对已资本化的开发项目支出，如专利未能授予或终止申请专利，该部分已资本化的开发支出计入当期损益。

20、资产减值

对固定资产、在建工程、无形资产等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用

寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

21、长期待摊费用

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

22、职工薪酬

（1）职工薪酬的范围

职工薪酬，是指企业为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职

工福利。企业提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（2）短期薪酬

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

（3）离职后福利

离职后福利计划为设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。设定提存计划包括基本养老保险、失业保险等。

在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（4）辞退福利

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

实行职工内部退休计划的，在正式退休日之前的经济补偿，属于辞退福利，自职工停止提供服务日至正常退休日期间，拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等一次性计入当期损益。正式退休日期之后的经济补偿（如正常养老退休金），按照离职后福利处理。

23、预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

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

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

24、股份支付及权益工具

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付为以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的权益工具，参考同行业可比公司的股权交易价格相对应的市盈率，按照 2015 年本公司扣除非经营性损益后的每股收益确定其公允价值。

(3) 实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

25、收入

(1) 一般原则

①销售商品

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

②提供劳务

对在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，本公司于资产负债表日按完工百分比法确认收入。

劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

③让渡资产使用权

与资产使用权让渡相关的经济利益能够流入及收入的金额能够可靠地计量时，本公司确认收入。

(2) 收入确认的具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①国内销售：在销售发货完毕并取得客户签字的验收单后确认商品销售收入。

②国外销售：产品发运并办理完毕出口报关手续，取得报关单后确认商品销售收入。

26、政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

对于货币性资产的政府补助，按照收到或应收的金额计量。其中，对期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按应收金额计量；否则，按照实际收到的金额计量。对于非货币性资产的政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用期限内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补助，如果用于补偿已发生的相关费用或损失，则计入当期损益；如果用于补偿以后期间的相关费用或损失，则计入递延收益，于费用确认期间计入当期损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

已确认的政府补助需要返还时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

27、递延所得税资产及递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉，或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外，均作为所得税费用计入当期损益。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

- (1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初

始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量，并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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。

28、经营租赁与融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除融资租赁之外的其他租赁确认为经营租赁。

(1) 本公司作为出租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初

始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法确认当期损益。发生的初始直接费用，计入当期损益。

（2）本公司作为承租人

融资租赁中，在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

经营租赁中的租金，本公司在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益。

29、重大会计判断和估计

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。

很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

应收款项减值

纳入账龄组合的应收款项的坏账准备计提比例的确定，取决于管理层对客户整体信用风险进行评估。

（二）主要会计政策、会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

报告期内，本公司不存在重要会计政策变更。

（2）重要会计估计变更

报告期内，本公司不存在重要会计估计变更。

三、主要税项及享受的税收优惠政策

1、主要税项

税种	计税依据	税率（%）
增值税	按应税收入计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	17.00
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税	5.00
教育费附加	按实际缴纳的流转税	3.00
地方教育附加	按实际缴纳的流转税	2.00
企业所得税	按应纳税所得额	15.00

2、税收优惠政策

公司取得了河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，被认定为国家高新技术企业，有效期三年，证书编号 GR201441000339，自 2014 年起享受高新技术企业 15% 的所得税优惠税率。

四、最近两年及一期利润形成情况

（一）公司最近两年及一期营业收入构成及收入确认方法

1、公司营业收入构成

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	3,552.74	91.49%	8,444.27	94.43%	6,082.10	92.56%
其他业务收入	330.27	8.51%	498.12	5.57%	488.89	7.44%
合计	3,883.02	100.00%	8,942.40	100.00%	6,570.99	100.00%

报告期内，公司主营业务收入占营业收入的比重在 90% 以上，主营业务突出。其他业务收入主要包括处置边角料和销售原材料收入。

2、主营业务分产品构成

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
钨基制品	1,843.04	51.88%	3,648.71	43.21%	3,834.07	63.04%
钼基制品	1,709.70	48.12%	4,795.57	56.79%	2,248.03	36.96%
合计	3,552.74	100.00%	8,444.27	100.00%	6,082.10	100.00%

2014年度和2015年度公司主营业务收入分别为6,082.10万元和8,444.27万元，2015年较2014年增加38.84%，主要因为一方面公司产品工艺逐渐成熟，产品种类日益丰富，另一方面大力开拓销售市场，客户认可度有所提高，蓝宝石长晶炉热场及钨钼异形件等产品的销售收入较快增加。

由于钨基制品与钼基制品具有一定的可替代性，二者应用领域类似，客户根据自身需求选择所需的产品材料，报告期内各年度的钨基产品与钼基产品的销售收入比例由销售的订单决定。

3、公司主营业务分地区构成

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
国内市场	3,141.64	88.43%	7,670.88	90.84%	5,593.66	91.97%
国际市场	411.11	11.57%	773.39	9.16%	488.44	8.03%
合计	3,552.74	100.00%	8,444.27	100.00%	6,082.10	100.00%

公司的销售区域主要集中在国内，国外市场所占比重较小。公司出口销售地区包括美国、德国、日本、俄罗斯、韩国等。随着公司技术水平的提高，销售力度的加大，客户认可度的提高，国内外业务同步取得拓展，销售业绩均呈现一定程度的增长。

4、公司主要客户情况

报告期内，公司前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

年份	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
2016年1-6月	杭州洲杰机电设备有限公司	379.72	9.78%
	上海锐亮晶体技术有限公司	300.09	7.73%
	北京金铂宇金属科技有限公司	206.35	5.31%
	北京天中祈华新材料有限公司	181.36	4.67%
	宝鸡市宏佳有色金属加工有限公司	152.50	3.93%

年份	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
	合计	1,220.03	31.42%
2015 年	沈阳鼎隆达真空设备有限公司	1,604.90	17.95%
	杭州洲杰机电设备有限公司	660.53	7.39%
	福建鑫晶精密刚玉科技有限公司	440.04	4.92%
	宝鸡市宏佳有色金属加工有限公司	396.48	4.43%
	北京金铂宇金属科技有限公司	388.48	4.34%
	合计	3,490.43	39.03%
2014 年	沈阳鼎隆达真空设备有限公司	413.18	6.29%
	江苏浩瀚蓝宝石科技有限公司	398.58	6.07%
	杭州洲杰机电设备有限公司	338.23	5.15%
	宝鸡市恒信稀贵金属有限责任公司	324.27	4.93%
	北京金铂宇金属科技有限公司	260.82	3.97%
	合计	1,735.08	26.41%

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月公司前五大客户的销售额分别为 1,735.08 万元、3,490.43 万元和 1,220.03 万元，占当期营业收入比重为 26.41%、39.03%和 31.42%，客户较为分散，不存在对单一客户的重大依赖。

5、公司业务收入确认政策

报告期内，公司的营业收入源自钨钼制品等商品的销售收入。公司在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。主要业务具体收入确认政策列示如下：

(1) 国内销售：在销售发货完毕并取得客户签字的验收单后确认商品销售收入。

(2) 国外销售：产品发运并办理完毕出口报关手续，取得报关单后确认商品销售收入。

6、公司收入增长原因

报告期内，公司收入增长原因如下：

1) 公司 2014 年后加大了销售力度，重点加强了国内销售部，销售人员从 2014 年初的 4 人增长至 2015 年末的 14 人，在电子商务网络营销方式基础上加大了对行业大客户的开发和维护。

最近两年一期公司前十大客户的销售分别为 2,603.91 万元、4,746.65 万元和 1,800.19 万元，2015 年前十大客户销售收入较 2014 年增长 82.29%，明显高于 36.09% 的营业收入增速。

2) 公司 2014 年开始重点开发蓝宝石行业客户，2015 年公司蓝宝石热场工艺逐渐成熟，产品得到了客户的认可，热场钼制品销售增加，蓝宝石行业收入同比增长 2,086.81 万元，对重点客户销售规模大幅增长，以下为重点客户销售增长具体情况：

单位：万元

客户	2015 年	2014 年	增长金额	增长率
沈阳鼎隆达真空设备有限公司	1,604.90	413.18	1,191.72	288.43%
福建鑫晶精密刚玉科技有限公司	440.04	115.72	324.32	280.26%
南京晶升能源设备有限公司	370.89	143.56	227.33	158.35%
上海汇涇光学科技有限公司	250.52	11.13	239.39	2,150.85%
石河子市鑫磊光电科技有限公司	163.90	0.00	163.90	-
合计	2,830.25	683.59	2,146.66	314.03%

此外，公司开发的医疗屏蔽材料和靶材等钨钼异形件产品销售也有所增加，对杭州洲杰机电设备有限公司销售由 338.23 万元增长至 660.53 万元。

（二）营业成本的构成情况及分析

公司报告期内，公司营业成本按主营业务和其他业务划分构成如下：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	2,888.41	99.72%	6,903.10	99.13%	5,706.95	99.69%
其他业务成本	8.08	0.28%	60.65	0.87%	17.94	0.31%
合计	2,896.50	100.00%	6,963.75	100.00%	5,724.88	100.00%

由于公司加工工序较长，覆盖从原材料粉末烧结到最终精加工制品的完整工序，精深加工过程中会产生较多边角料。边角料的可出售性及售价存在不确定性，因此公司将投入的生产成本全部结转进入产品成本。报告期内的其他业务成本为出售原材料相关成本。

报告期内，公司营业成本构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	2,152.35	74.31%	5,338.62	76.66%	5,002.11	87.37%
直接人工	293.98	10.15%	566.98	8.14%	187.84	3.28%
制造费用	450.17	15.54%	1,058.16	15.20%	534.94	9.34%
合计	2,896.50	100.00%	6,963.75	100.00%	5,724.88	100.00%

报告期内，公司以产品类别为产品成本计算对象，归集和分配产品生产成本。公司生产成本由直接材料、直接人工、制造费用构成。其中，直接材料成本在领用时归入生产成本直接材料，月末根据实际耗用材料情况计入具体的产品类别成本中；直接人工主要是生产人员的薪酬，在月末按照各产品类别耗用直接材料的金额比例分配计入产品成本；制造费用主要包括电费、折旧费、低值易耗品消耗等，在月末按照各产品类别耗用直接材料的金额比例分配计入产品成本。

公司的存货在取得时按照实际成本计价。原材料的领用及产成品的出库采用月末一次加权平均法，低值易耗品领用时采用一次转销法摊销。公司在营业收入确认后将销售的产品成本结转确认为营业成本。

报告期内，直接材料占营业成本的比例分别为 87.37%、76.66% 和 74.31%。2015 年直接材料较 2014 年增加 336.51 万元，增幅为 6.73%，增幅小于公司销售收入的增幅，一方面是因为 2014 年公司在开发溅射靶材与大型蓝宝石长晶炉热场等新产品时，工艺不成熟，生产人员操作不熟练，原材料耗用较大，使得归集的材料成本较高，另一方面是因为产品主要原材料钨粉与钼粉的价格持续下降，原材料取得成本较 2014 年低，2015 年公司钨粉采购均价为 164.96 元/公斤，相比 2014 年 229.21 元/公斤的采购均价下降 28.03%，钼粉采购均价为 151.25 元/公斤，相比 2014 年 168.97 元/公斤的采购均价下降 10.49%。2016 年，钨钼粉原材料价格较年初有一定的回升，但 1-6 月的平均采购价格仍然低于 2015 年，直接材料占比较 2015 年仍略有下降。

报告期内公司主要原材料钨粉和钼粉采购情况如下：

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	数量 (公斤)	单价 (元/公斤)	数量 (公斤)	单价 (元/公斤)	数量 (公斤)	单价 (元/公斤)
钨粉	83,300	133.14	127,610	164.96	109,907	229.21

钨粉	64,100	118.63	159,138	151.25	58,000	168.97
----	--------	--------	---------	--------	--------	--------

报告期内，直接人工占营业成本的比例分别为 3.28%、8.14% 和 10.15%。2015 年直接人工较 2014 年增加 379.14 万元，增幅 201.85%，主要是业务规模扩大，人员需求增加，通过新招聘与接纳爱科麦难熔员工，公司生产人员从 2014 年 70 人左右规模增加至报告期末的 216 人，直接人工投入加大。

报告期内，制造费用占营业成本的比例分别为 9.34%、15.20% 和 15.54%。2015 年度制造费用较 2014 年提高 523.22 万元，增幅 97.81%。主要原因是一方面公司根据业务需要新增购买了数控机床、真空烧结炉等机器设备并收购爱科麦难熔机器设备等固定资产，使得折旧等固定成本增加较多；另一方面公司业务规模扩大，能源和修理费用相应增加。

报告期内，直接材料占营业成本比例逐渐降低，主要是由于原材料价格逐步下降，工艺成熟，材料耗用减少；直接人工占营业成本比例逐步升高，主要是由于员工数量大幅增加；制造费用比例逐步提高主要是由于公司折旧增加及能源和修理费用增加。

（三）主营业务的毛利率分析

报告期内，公司主要产品毛利和毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
钨基产品	346.82	18.82%	662.34	18.15%	178.41	4.65%
钼基产品	317.51	18.57%	878.83	18.33%	196.75	8.75%
合计	664.33	18.70%	1,541.17	18.25%	375.16	6.17%

1、报告期内，公司毛利率变化分析

报告期内公司的毛利率变动情况如下：

项目	毛利率			对当期综合毛利的贡献率		
	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年	2016 年 1-6 月	2015 年	2014 年
主营业务	18.70%	18.25%	6.17%	67.34%	77.89%	44.34%
其中：钨基产品	18.82%	18.15%	4.65%	35.16%	33.47%	21.09%
钼基产品	18.57%	18.33%	8.75%	32.18%	44.42%	23.25%

其他业务	97.55%	87.82%	96.33%	32.66%	22.11%	55.66%
合计	25.41%	22.13%	12.88%	100.00%	100.00%	100.00%

报告期内公司的毛利率上升主要因主营业务毛利率上升，贡献度提高。

报告期内，受原材料价格下降及溅射靶材与大型蓝宝石长晶炉热场等产品工艺成熟度材料使用率提高影响，公司材料成本占比下降，对毛利率上升形成积极贡献。

项目	占当期营业成本的比重			占营业收入的比重		
	2016年1-6月	2015年	2014年	2016年1-6月	2015年	2014年
营业成本	100.00%	100.00%	100.00%	74.59%	77.87%	87.12%
直接材料	74.31%	76.66%	87.37%	55.43%	59.70%	76.12%
制造费用	10.15%	8.14%	3.28%	7.57%	6.34%	2.86%
直接人工	15.54%	15.20%	9.34%	11.59%	11.83%	8.14%

2015年公司钨粉采购均价为164.96元/公斤，相比2014年229.21元/公斤的采购均价下降28.03%，钼粉采购均价为151.25元/公斤，相比2014年168.97元/公斤的采购均价下降10.49%。2016年，钨钼粉原材料价格较年初有一定的回升，但1-6月的平均采购价格仍然低于2015年，直接材料占比较2015年仍略有下降。

另外，2015年公司开发的溅射靶材与蓝宝石长晶炉热场等高附加值产品工艺逐渐成熟，精深加工制品销售收入占比提高，导致主营业务毛利率提升

项目	2016年1-6月		2015年		2014年	
	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率
粗加工制品	18.79%	8.21%	22.86%	7.35%	61.60%	3.32%
精深加工制品	81.21%	21.13%	77.14%	21.48%	38.40%	10.75%

报告期内，公司钨基制品毛利率分别为4.65%、18.15%和18.82%，钼基制品毛利率8.75%、18.33%和18.57%。由于钨钼材料属性相近，应用领域相同，下游客户根据成本和性能指标需求而决定具体制品的材料品种，钨基产品和钼基产品二者相互具有一定的替代性，因此两类产品的毛利率变动情况基本一致。

2、行业毛利率分析

根据所处行业，公司选取上市或挂牌公司中的中钨高新（000657）、世纪钨材（830981），以及上市公司安泰科技子公司天龙钨钼，共三家公司进行财务指标比较。

报告期内，公司与同行业上市挂牌公司（或其子公司）毛利率情况比较如下：

公司名称	2016年1-6月	2015年度	2014年度
中钨高新	18.89%	11.01%	11.04%
世纪钨材	14.22%	17.57%	19.55%
天龙钨钼	-	26.22%	22.03%
平均值	16.56%	18.27%	17.54%
爱科麦	18.70%	18.25%	6.17%

注：天龙钨钼 2015 年为半年财务指标。

公司 2014 年主营业务毛利率较低，低于同行业上市/挂牌公司平均水平，主要是由于产品工艺不成熟，员工操作熟练度不够，材料归集成本较高。2015 年，公司生产工艺逐渐成熟，且原材料价格下降，使得毛利率提升，回归行业整体水平。2016 年上半年，公司主营业务毛利为 18.70%，基本维持稳定，略高于同行业上市/挂牌公司平均值。

（四）主要费用及变动情况

公司最近两年一期主要费用及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	3,883.02	-	8,942.40	-	6,570.99	-
销售费用	109.70	2.83%	168.38	1.88%	101.57	1.55%
管理费用	775.72	19.98%	916.94	10.25%	756.69	11.52%
财务费用	-0.03	0.00%	-8.98	-0.10%	-0.36	-0.01%
合计	885.39	22.80%	1,076.34	12.04%	857.90	13.06%

报告期内，公司销售费用、管理费用、财务费用合计金额分别为 857.90 万元、1,076.34 万元和 885.39 万元，占营业收入的比重分别为 13.06%、12.04% 和 22.80%。报告期内公司费用规模整体随公司业务规模扩大而相应增加。2015 年较 2014 年增加 218.44 万元，增幅 25.46%，主要是因为公司业务规模扩大，销售费用与管理费用相应增加导致。2016 年 1-6 月费用总额较高，主要原因为 2016 年 1 月员工增资入股形成股份支付计入管理费用 280.41 万元。

（1）报告期内销售费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月		2015年度		2014年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

运输费用	39.78	36.26%	78.20	46.44%	67.48	66.44%
工资薪酬	29.98	27.33%	46.92	27.87%	22.63	22.28%
宣传展览费	20.59	18.77%	5.81	3.45%	8.90	8.76%
包装费	8.20	7.47%	12.60	7.48%	2.56	2.52%
差旅费	5.50	5.01%	14.50	8.61%	-	-
技术服务费	3.16	2.88%	-	-	-	-
招待费	1.35	1.23%	9.55	5.67%	-	-
办公费	0.65	0.59%	0.29	0.17%	-	-
其他	0.52	0.47%	0.50	0.30%	-	-
合计	109.70	100.00%	168.38	100.00%	101.57	100.00%

报告期内公司销售费用主要包括运费、销售人员工资薪酬、宣传展览费构成，三项合计占比为 97.48%、77.46%和 82.35%。公司 2015 年销售费用较 2014 年增长 66.82 万元，增幅 65.79%，主要原因一方面系公司销售规模扩大，产品运输费用相应增长；另一方面公司增加销售人员数量，加大开拓市场的力度，导致职工薪酬费用增加，同时增加了差旅费与招待费用。2016 年上半年销售费用较高，销售费用率较 2015 年上升 0.95 个百分点，主要系公司参与行业展会的宣传费用等支出有所增长。

(2) 报告期内管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 1-6 月		2015 年度		2014 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付费用	280.41	36.15%	-	-	-	-
研究开发费	217.93	28.09%	514.70	56.13%	536.04	70.84%
工薪费用	103.99	13.41%	243.54	26.56%	77.90	10.30%
折旧	27.46	3.54%	46.76	5.10%	35.54	4.70%
税金	20.75	2.68%	12.21	1.33%	7.71	1.02%
招待费	17.11	2.21%	20.16	2.20%	15.67	2.07%
无形资产摊销	12.34	1.59%	7.25	0.79%	7.13	0.94%
办公费	3.27	0.42%	9.41	1.03%	6.66	0.88%
差旅费	3.62	0.47%	10.39	1.13%	15.15	2.00%
其他	88.84	11.45%	52.53	5.73%	54.89	7.25%
合计	775.72	100.00%	916.94	100.00%	756.69	100.00%

2014 年和 2015 年，公司的管理费用主要由研究开发费、工资薪酬和折旧构成，三项合计占比为 85.83%和 87.79%。公司 2015 年管理费用较 2014 年增长 160.25 万元，增幅 21.18%，主要是由于 2015 年公司业务规模扩大，管理、行政、财务等职能人员增加，职工工薪费用大幅增长，同时折旧、税金和业务招待费等都有所增长。2016 年 1-6 月公司管理费用为 775.72 万元，管理费用率比 2015 年

上升 9.73 个百分点，主要是由于期内员工增资入股形成股份支付费用 280.41 万元。

(3) 财务费用主要为公司的银行存款利息收入和银行手续费。公司报告期内，财务费用的发生额较小。

(五) 重大投资收益情况

报告期内，公司无重大投资收益。

(六) 非经常性损益情况

报告期内公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
非流动性资产处置损益	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	16.19	42.39	9.46
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	9.17	-0.04
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-280.41	-	-
非经常性损益总额	-264.22	51.56	9.42
减：非经常性损益的所得税影响数	2.43	7.73	1.41
非经常性损益净额	-266.65	43.82	8.01
归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益	-266.65	43.82	8.01

2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月归属于申请挂牌公司股东的非经常性损益占当期净利润的比例分别为-14.80%、6.12%、-2,456.32%。公司的非经常性损益主要为公司收到的政府补助，2016 年 1-6 月非经常性损益对净利润影响较大，主要原因系员工增资入股形成的股份支付费用 280.41 万元。

报告期内，公司收到的政府补助明细如下表所示：

单元：万元

项目	时间	金额	与资产相关/与收益相关
市级工程技术研究中心奖励资金	2014 年	5.00	与收益相关
长寿命、大容量蓝宝石长晶炉热场的研究与开发	2015 年	10.00	与收益相关
2013 年新安县经济转型升级工作奖	2015 年	1.00	与收益相关
新型抗辐射大尺寸细晶钨钼合金溅射靶材制备研发	2015 年	80.00	与资产相关

国家战略性新兴产业发展基金	2016年	510.00	与资产相关
新安县转型升级优秀企业奖	2016年	0.50	与收益相关

注：公司 2013 年收到长寿命、大容量蓝宝石长晶炉热场的研究与开发资金 30 万元，其中 24.39 万元用于购置研发设备，为与资产相关政府补助，分摊计入报告期内营业外收入。

报告期内，公司计入非经常性损益的政府补助明细如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
市级工程技术研究中心奖励资金	-	-	5.00
长寿命、大容量蓝宝石长晶炉热场的研究与开发	2.36	4.72	4.46
新型抗辐射大尺寸细晶钨钼合金溅射靶材制备研发	13.33	26.67	-
长寿命、大容量蓝宝石长晶炉热场的研究与开发	-	10.00	-
2013年新安县经济转型升级工作奖	-	1.00	-
新安县转型升级优秀企业奖	0.50	-	-
合计	16.19	42.39	9.46

（七）所得税情况

报告期内，公司企业所得税情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	114.35	130.15	33.06
递延所得税调整	83.94	-24.45	4.73
合计	30.41	105.71	37.79

公司 2014 年度、2015 年度和 2016 年 1-6 月公司所得税费用分别为 37.79 万元、105.71 万元和 30.41 万元。

五、最近两年及一期主要资产情况

报告期各期末，公司总资产构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	2,540.84	18.56%	500.42	5.00%	668.16	13.15%
应收账款	3,454.17	25.23%	2,737.11	27.32%	665.19	13.09%

预付款项	537.52	3.93%	1,436.32	14.34%	705.29	13.88%
其他应收款	16.21	0.12%	12.08	0.12%	8.55	0.17%
存货	2,100.98	15.34%	1,578.21	15.75%	421.85	8.30%
其他流动资产	29.05	0.21%	68.80	0.69%	49.27	0.97%
流动资产合计	8,678.77	63.38%	6,332.94	63.22%	2,518.31	49.56%
固定资产	3,071.32	22.43%	3,116.53	31.11%	2,214.82	43.59%
在建工程	216.20	1.58%	198.07	1.98%	-	0.00%
工程物资	2.90	0.02%	2.90	0.03%	-	0.00%
无形资产	1,605.24	11.72%	333.16	3.33%	338.62	6.66%
递延所得税资产	117.85	0.86%	33.91	0.34%	9.46	0.19%
非流动资产合计	5,013.51	36.62%	3,684.57	36.78%	2,562.90	50.44%
资产总计	13,692.27	100.00%	10,017.50	100.00%	5,081.21	100.00%

报告期内公司资产主要由货币资金、应收账款、预付账款、存货、固定资产及无形资产构成，2014年末、2015年末和2016年6月末六项资产合计占总资产的比例分别为98.68%、96.85%和97.21%。

报告期内，随着公司业务规模扩大，公司各项主要资产相应增加。

（一）货币资金

报告期各期末，货币资金分类列示如下表所示：

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
库存现金	15.48	14.32	7.87
银行存款	2,255.35	79.30	30.49
其他货币资金	270.00	406.80	629.80
合计	2,540.84	500.42	668.16

报告期内，公司的货币资金整体呈现增长趋势，主要原因为公司2015年和2016年先后进行了三次增资，但受购买土地、购建固定资产以及增加原材料采购因素影响，货币资金增加低于增资金额。

公司其他货币资金主要为银行承兑汇票保证金。截至2016年6月末，其他货币资金余额为270.00万元，均为银行承兑汇票保证金。

（二）应收账款

1、应收账款及坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款及坏账准备情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款余额	3,675.99	2,893.85	707.89
应收账款坏账准备	221.82	156.74	42.70
应收账款净额	3,454.17	2,737.11	665.19
资产总额	13,625.21	10,017.50	5,081.21
应收账款净额占当期末资产总额比重	25.23%	27.32%	13.09%
当期营业收入	3,883.02	8,942.40	6,570.99
应收账款净额占当期营业收入的比例	88.96%	30.61%	10.12%

公司对不同市场、不同客户采取不同的信用政策。在外销方面，公司主要采取现销即预收全款的信用政策。在内销方面，公司一般预收部分货款，剩余款项则综合考虑客户的信誉、合作年限、采购金额和数量等，根据不同客户的情况采取不同的信用政策给予一定的信用期。

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 665.19 万元、2,737.11 万元和 3,454.17 万元。2015 年末应收账款较 2014 年增加 2,071.93 万元，增幅 311.48%，占当期收入的比重为 30.61%，较 2014 年末上升 20.49 个百分点；2016 年 6 月末公司应收账款余额较 2015 年末增加 717.06 万元，增幅 26.20%。

应收账款余额增长较快，主要原因包括：

(1) 公司业务规模快速增长

公司 2015 年和 2016 年 1-6 月收入分别为 8,942.40 万元和 3,883.02 万元，分别同比增长 36.09% 和 24.73%，收入增长主要来自国内客户，公司对国内客户给予信用期，因此随着销售规模扩大，应收账款规模上升。

(2) 蓝宝石行业客户销售规模增加，回款周期增长

由于蓝宝石长晶设备对钨钼产品需求较大，公司 2014 年开始重点拓展蓝宝石行业客户，并向沈阳鼎隆达真空设备有限公司、上海锐亮晶体技术有限公司、福建鑫晶精密刚玉科技有限公司、上海汇淬光学科技有限公司、南京晶升能源设备有限公司和云南蓝晶科技有限公司等客户少量供货。由于蓝宝石行业固定资产投资大，为资金密集型行业，客户要求信用期通常在 3 个月以上，为拓展蓝宝石行业销售规模，公司与蓝宝石行业客户在供货合同中约定 3 个月的信用期。

2015 年随着公司大型蓝宝石长晶炉热场等蓝宝石行业应用产品工艺逐渐成熟，产品得到客户认可，公司向沈阳鼎隆达真空设备有限公司、福建鑫晶精密刚玉科技有限公司、南京晶升能源设备有限公司、上海汇淬光学科技有限公司等客户供货规模大幅上升，并进一步拓展了石河子市鑫磊光电科技有限公司等客户。公司蓝宝石行业客户收入占比由 12.39% 上升至 32.44%。由于蓝宝石行业客户信用期较长，2015 年末公司应收账款中蓝宝石行业占比 56.28%，导致期末应收账款规模大幅上升。

2015 年末开始公司主要应收账款客户为蓝宝石行业客户。

(3) 部分客户回款较慢

由于下游蓝宝石行业收款周期变长，资金周转变慢，且扩产资本性支出较高，公司蓝宝石行业客户实际回款超过公司给予的信用期。2016 年福建鑫晶精密刚玉科技有限公司、石河子市鑫磊光电科技有限公司和上海汇淬光学科技有限公司回款较少，沈阳鼎隆达真空设备有限公司陆续分批回款，导致 2016 年 6 月末应收账款余额规模仍然保持较高水平。

2、应收账款按账龄分析法计提坏账准备情况

报告期各期末，公司应收账款按账龄分析法计提坏账准备明细如下：

单位：万元

账龄	2016 年 6 月 30 日				
	应收账款	比例	坏账准备	计提比例	净额
1 年以内	3,449.34	93.83%	172.47	5%	3,276.88
1-2 年	126.68	3.45%	12.67	10%	114.01
2-3 年	86.77	2.36%	26.03	30%	60.74
3-4 年	5.09	0.14%	2.54	50%	2.54
4-5 年	-	-	-	80%	-
5 年以上	8.11	0.22%	8.11	100%	-
合计	3,675.99	100%	221.82	6.03%	3,454.17

单位：万元

账龄	2015 年 12 月 31 日				
	应收账款	比例	坏账准备	计提比例	净额
1 年以内	2,789.99	96.41%	139.50	5%	2,650.49
1-2 年	90.01	3.11%	9.00	10%	81.01
2-3 年	5.69	0.20%	1.71	30%	3.98
3-4 年	-	-	0.00	50%	-

4-5年	8.16	0.28%	6.53	80%	1.63
合计	2,893.85	100%	156.74	5.42%	2,737.11

单位：万元

账龄	2014年12月31日				
	应收账款	比例	坏账准备	计提比例	净额
1年以内	660.81	93.35%	33.04	5%	627.77
1-2年	30.52	4.31%	3.05	10%	27.47
2-3年	8.34	1.18%	2.50	30%	5.84
3-4年	8.21	1.16%	4.11	50%	4.11
4-5年	-	-	-	80%	-
合计	707.89	100%	42.70	6.03%	665.19

公司应收账款账龄主要在一年以内，一年以内应收账款余额占应收账款总额的比例分别为93.35%、96.41%和93.83%，应收账款能够及时收回。

3、应收账款余额前五名情况

报告期各期末，公司前五大应收账款情况如下表所示：

单位：万元

2016年6月30日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比
沈阳鼎隆达真空设备有限公司	非关联方	467.28	1年以内	12.71%
福建鑫晶精密刚玉科技有限公司	非关联方	312.64	1年以内	8.51%
石河子市鑫磊光电科技有限公司	非关联方	268.41	1年以内	7.30%
上海汇涪光学科技有限公司	非关联方	226.56	1年以内	6.16%
北京天中祈华新材料有限公司	关联方	206.73	1年以内	5.62%
合计		1,481.62		40.30%
2015年12月31日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比
沈阳鼎隆达真空设备有限公司	非关联方	653.23	1年以内	22.57%
福建鑫晶精密刚玉科技有限公司	非关联方	322.64	1年以内	11.15%
南京晶升能源设备有限公司	非关联方	254.06	1年以内	8.78%
上海汇涪光学科技有限公司	非关联方	226.56	1年以内	7.83%
石河子市鑫磊光电科技有限公司	非关联方	132.40	1年以内	4.58%
合计		1,588.89		54.91%
2014年12月31日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比
洛阳康搏特钨钼材料有限公司	非关联方	111.97	1年以内	15.82%
		7.22	2-3年	1.02%
上海锐亮晶体技术有限公司	非关联方	103.62	1年以内	14.64%
西安至远进出口有限公司	非关联方	48.82	1年以内	6.90%
福建鑫晶精密刚玉科技有限公司	非关联方	45.09	1年以内	6.37%
云南蓝晶科技有限公司	非关联方	44.57	1年以内	6.30%
合计		361.29		51.04%

报告期内，前五名客户应收账款占应收账款总额比例较高，主要系公司给予大客户较长的信用期。公司通过对重点客户加强资信信息管理、评估风险，对应收账款建立预算、计划、日常监督、跟踪管理制度，保证货款回收的及时性和资金的安全性。

4、坏账计提政策谨慎性分析

公司应收款项的坏账计提政策如下：对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。经单独测试后未减值的应收款项（包括单项金额重大和不重大的应收款项）以及未单独测试的单项金额不重大的应收款项，按以下信用风险特征组合计提坏账准备。

对账龄组合，爱科麦与同行业天龙钨钼、世纪钨材的账龄分析法计提坏账准备的比例比较如下：

账龄	公司	应收账款计提比例	其他应收款计提比例%
1年以内（含1年）	天龙钨钼	5%	5%
	世纪钨材	5%	5%
	爱科麦	5%	5%
1-2年	天龙钨钼	8%	8%
	世纪钨材	10%	10%
	爱科麦	10%	10%
2-3年	天龙钨钼	15%	15%
	世纪钨材	30%	30%
	爱科麦	30%	30%
3-4年	天龙钨钼	25%	25%
	世纪钨材	50%	50%
	爱科麦	50%	50%
4-5年	天龙钨钼	50%	50%
	世纪钨材	80%	80%
	爱科麦	80%	80%
5年以上	天龙钨钼	100%	100%
	世纪钨材	100%	100%
	爱科麦	100%	100%

公司的坏账计提政策符合行业特点，与世纪钨材的计提比例相同，较天龙钨钼更为谨慎。

（三）预付款项

报告期内，公司的预付款项主要为预先支付的原材料采购货款、土地款和设备采购款。2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司预付款项分别为 705.29 万元、1,436.32 万元和 537.52 万元。2015 年末预付款余额较高，主要原因系 2015 年公司购买新厂区所需土地向洛阳市洛新建设投资有限公司支付土地出让金 1,122.00 万元。截至当年年末，土地交付尚未完成，该款项尚未转入无形资产。

（四）存货

报告期各期末，公司存货明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值	账面余额	账面价值
原材料	821.96	821.96	1,492.36	1,492.36	3.25	3.25
在产品	1,279.01	1,279.01	85.84	85.84	400.11	400.11
库存商品	-	-	-	-	18.49	18.49

报告期内，公司的存货包括原材料、在产品和库存商品。其中原材料包括钨粉、钼粉及外购钨板坯、钼板坯等；在产品为公司自产各类坯材及未完工的钼基制品和钨基制品；库存商品均是依据客户需求完工的定制件，完工后即发予客户，客户检验确认时间较短，因此通常情况下期末不存在大额库存商品，公司的存货构成符合公司自身业务特点。

报告期各期末，公司存货余额快速增长，主要为原材料和在产品增加。由于产品为根据客户需求定制的非标准化产品，公司主要采取以销定产、以产定购的采购模式；同时，公司也会结合原材料供应价格的市场波动情况，对钨粉钼粉等原材料采购进行一定量的储备，以达到平滑采购价格和满足及时生产所需的目的。

一方面，公司 2015 年收入较 2014 年增长 36.09%，2016 年业务规模继续保持增长，公司产品生产周期通常为 30-60 天，业务规模扩大对原材料储备需求增加。另一方面，2013 年开始主要原材料钨粉、钼粉价格持续下降，储备原材料不利于公司盈利，2015 年下半年，材料价格经历了长期下跌已处于低位，公司第三季度开始相应适当增加了原材料的采购和库存储备规模，报告期内公司原材

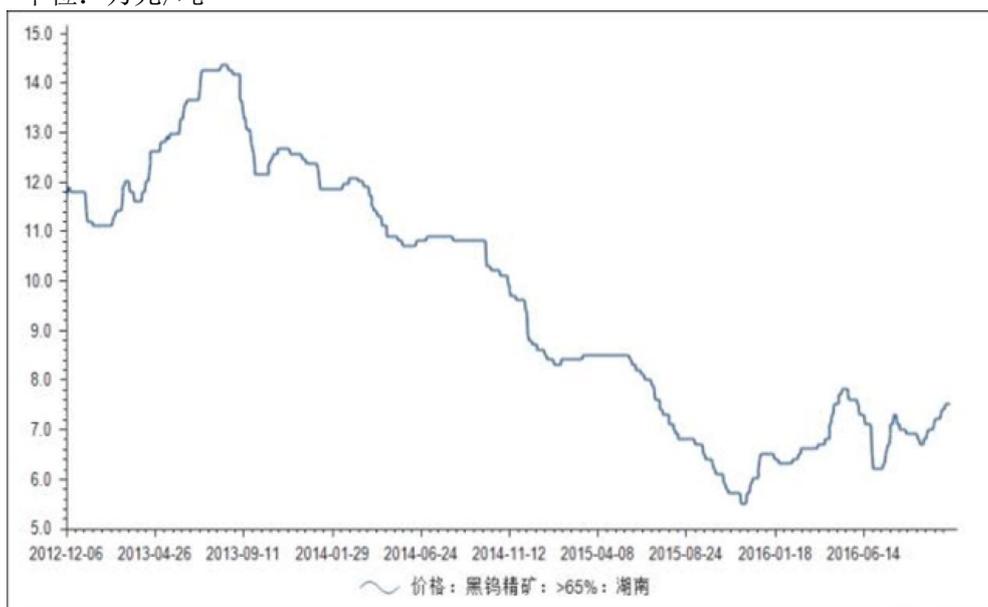
料采购和结存情况如下：

单位：万元

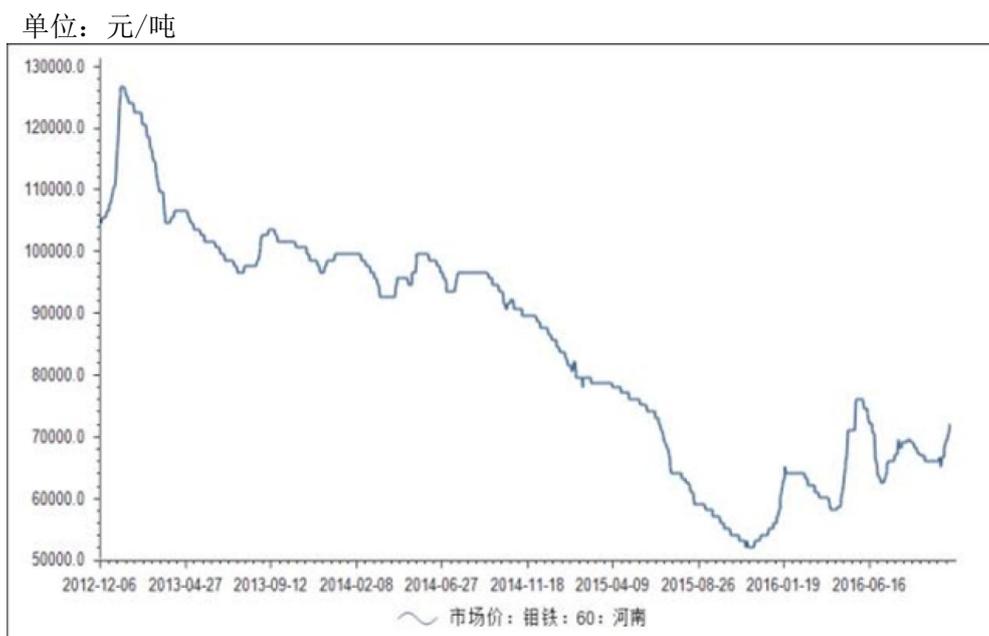
项目	2014年	2015年				2016年	
		第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	第一季度	第二季度
采购	-	843.15	1,483.60	3,378.61	1,289.12	1,259.76	1,294.58
消耗	-	762.15	1,487.74	2,213.54	1,041.95	1,086.63	2,138.12
结存	3.25	84.25	80.12	1,245.19	1,492.36	1,665.50	821.96

湖南省黑钨精矿价格走势

单位：万元/吨

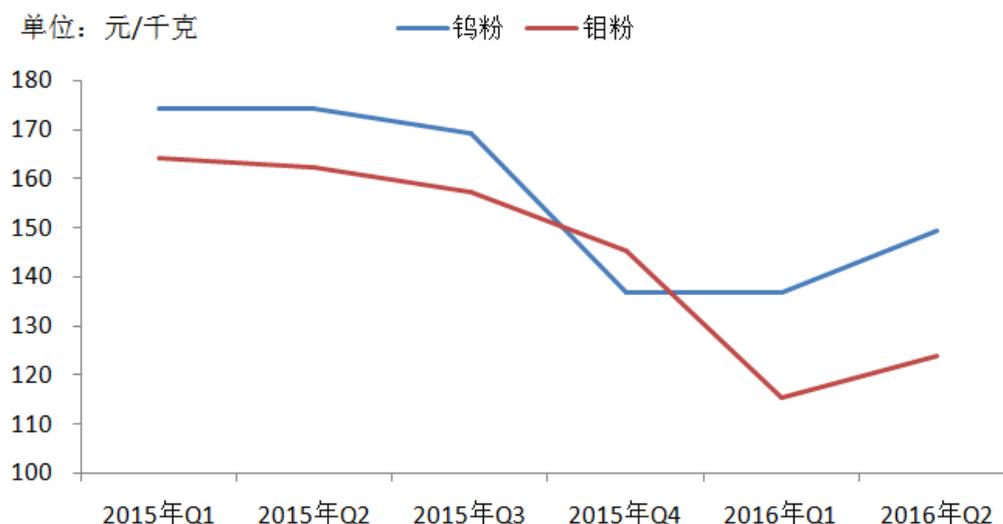


河南省钼铁矿价格走势



注：钨粉和钼粉与上游矿价存在较强的相关性，根据中国矿业网、长江有色金属网的信息显示：1) 钨矿产分布就省（区）来看，以湖南、江西为多，储量分别占全国总储量的 33.8% 和 20.7%；河南、广西、福建、广东等省（区）次之。2) 钼矿产分布中，以河南省钼矿资源为最丰富，钼储量占全国总储量的 30.1%，陕西、吉林次之，以上三省钼储量占全国 56.5% 以上。湖南省钨矿价格及河南省钼矿价格走势总体代表全国市场水平。

公司钨粉和钼粉采购价格（不含税）变动情况



2016 年 6 月末，在产品大幅增加，主要原因系公司收购爱科麦难熔后粗加工生产能力提升，坯材用于后续加工通用性较强，将钨粉钼粉加工成坯材能够提升公司产品交付速度，因此公司坯材生产储备增加。公司 2016 年 7-8 月收入金额为 1,401 万元，因此 7-8 月已将 6 月末在产品消化。

公司和同行业可比上市挂牌公司的存货周转率对比如下：

指标项目	公司名称	2016年1-6月	2015年度	2014年度
存货周转率	中钨高新	1.45	3.05	2.94
	世纪钨材	0.73	1.48	1.89
	天龙钨钼	-	3.76	2.76
	平均值	1.09	2.76	2.53
	爱科麦	1.57	6.96	26.10

注：限于天龙钨钼无 2015 年度公开数据，表中 2015 年天龙钨钼应收账款周转率=2015 年 1-6 月营业收入/（2014 年 12 月 31 日应收账款+2015 年 6 月 30 日应收账款）*2；2015 年天龙钨钼存货周转率=2015 年 1-6 月营业成本/（2014 年 12 月 31 日存货+2015 年 6 月 30 日存货）*2

和同行业上市挂牌公司相比，公司存货水平总体仍较低，存货周转率较高。公司存货周转率下降较快系公司自身根据材料价格情况增加材料储备所致。

为了保证存货的安全完整，符合公司生产经营的需要，公司已按照《企业内部控制基本规范》等制度建立一整套存货内控及管理制度，公司存货采购由采购、仓储、财务等部门负责管理，各部门分工合作，相互制约，同时定期盘点，规范公司的存货管理。

（五）固定资产

报告期各期末公司固定资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋及建筑物	538.96	18.04%	558.20	17.91%	388.71	17.55%
机器设备	2,464.98	79.94%	2,487.95	79.83%	1,728.67	78.05%
运输设备	43.48	1.48%	52.75	1.69%	83.31	3.76%
办公设备	23.90	0.54%	17.62	0.57%	14.13	0.64%
合计	3,071.32	100.00%	3,116.53	100.00%	2,214.82	100.00%

报告期内，公司主要固定资产为生产所用机器设备以及生产厂房和办公楼。2015 年末固定资产账面价值比 2014 年末增加 901.71 万元，增幅 40.71%，主要原因系 2015 年公司业务规模扩大，新购入数控机床、真空烧结炉等设备以及收购爱科麦难熔新增房屋建筑 194.92 万元、机器设备 449.82 万元。

报告期内，固定资产及其累计折旧明细项目和增减变动如下：

单位：万元

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. 2016.01.01	708.38	3,430.28	160.83	48.58	4,348.07
2. 本期增加金额	-	157.71	6.00	9.48	173.19
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2016.06.30	708.38	3,587.99	166.83	58.06	4,521.26
二、累计折旧					
1. 2016.01.01	150.18	942.33	108.07	30.96	1,231.54
2. 本期增加金额	19.24	180.69	15.28	3.20	218.40
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2016.06.30	169.42	1,123.01	123.35	34.16	1,449.94
三、减值准备					
1. 2016.01.01	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2016.06.30	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 2016.06.30 账面价值	538.96	2,464.98	43.48	23.90	3,071.32
2. 2016.01.01 账面价值	558.20	2,487.95	52.75	17.62	3,116.53

单位：万元

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. 2015.01.01	468.47	2,126.18	160.83	38.90	2,794.38
2. 本期增加金额	239.91	1,304.10	-	9.68	1,553.69
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2015.12.31	708.38	3,430.28	160.83	48.58	4,348.07
二、累计折旧					
1. 2015.01.01	79.76	397.51	77.52	24.77	579.56
2. 本期增加金额	70.42	544.82	30.56	6.19	651.98
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2015.12.31	150.18	942.33	108.07	30.96	1,231.54
三、减值准备					
1. 2015.01.01	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2015.12.31	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 2015.12.31 账面价值	558.20	2,487.95	52.75	17.62	3,116.53
2. 2015.01.01 账面价值	388.71	1,728.67	83.31	14.13	2,214.82

单位：万元

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. 2014.01.01	347.41	1,504.68	160.83	32.35	2,045.27
2. 本期增加金额	121.06	621.50	-	6.55	749.10
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2014.12.31	468.47	2,126.18	160.83	38.90	2,794.38

二、累计折旧					
1. 2014.01.01	63.26	210.61	46.96	17.93	338.77
2. 本期增加金额	16.50	186.89	30.56	6.84	240.79
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2014.12.31	79.76	397.51	77.52	24.77	579.56
三、减值准备					
1. 2014.01.01	-	-	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-	-	-
4. 2014.12.31	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 2014.12.31 账面价值	388.71	1,728.67	83.31	14.13	2,214.82
2. 2014.01.01 账面价值	284.15	1,294.07	113.87	14.42	1,706.51

公司固定资产按实际购建成本入账，固定资产在使用期限内按直线法计提折旧，截至 2016 年 6 月 30 日，公司固定资产使用状况良好，不存在减值迹象，故公司未对固定资产计提减值准备。公司固定资产不存在用于质押、担保及闲置的情况。

（六）无形资产

报告期各期末公司无形资产构成如下表所示：

单位：万元

项目	2016年6月30日		2015年12月31日		2014年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	1,603.75	99.91%	331.49	99.50%	338.62	100.00%
软件	1.49	0.09%	1.67	0.50%	-	-
合计	1,605.24	100.00%	333.16	100.00%	338.62	100.00%

报告期内，公司的无形资产主要为土地使用权，占无形资产比例达到 99% 以上。无形资产 2016 年 6 月末较 2015 年末增加 1,272.08 万元，主要是取得新厂区土地使用权。

无形资产原值及累计摊销情况如下：

单位：万元

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 2016.01.01	356.51	1.79	358.30
2. 本期增加金额	1,284.41	0.00	1,284.41
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2016.06.30	1,640.92	1.79	1,642.71
二、累计摊销			

1. 2016.01.01	25.02	0.12	25.14
2. 本期增加金额	12.16	0.18	12.34
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2016.06.30	37.18	0.30	37.47
三、减值准备			
1. 2016.01.01	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2016.06.30	-	-	-
四、账面价值			
1. 2016.06.30	1,603.75	1.49	1,605.24
2. 2016.01.01	331.49	1.67	333.16

单位：万元

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 2015.01.01	356.51	-	356.51
2. 本期增加金额	-	1.79	1.79
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2015.12.31	356.51	1.79	358.30
二、累计摊销			
1. 2015.01.01	17.89	-	17.89
2. 本期增加金额	7.13	0.12	7.25
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2015.12.31	25.02	0.12	25.14
三、减值准备			
1. 2015.01.01	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2015.12.31	-	-	-
四、账面价值			
1. 2015.12.31	331.49	1.67	333.16
2. 2015.01.01	338.62	-	338.62

单位：万元

项目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 2014.01.01	356.51	-	356.51
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2014.12.31	356.51	-	356.51
二、累计摊销			
1. 2014.01.01	10.76	-	10.76
2. 本期增加金额	7.13	-	7.13
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2014.12.31	17.89	-	17.89
三、减值准备			
1. 2014.01.01	-	-	-
2. 本期增加金额	-	-	-
3. 本期减少金额	-	-	-
4. 2014.12.31	-	-	-

四、账面价值			
1.2014.12.31	338.62	-	338.62
2.2014.01.01	345.75	-	345.75

截至 2016 年 6 月 30 日，公司无用于抵押、担保或准备处置的无形资产，各项无形资产未发生可回收金额低于账面价值的事项，故未计提无形资产减值准备。

（七）递延所得税资产

报告期各期末公司递延所得税资产情况如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产减值准备	33.42	28.36%	23.63	69.68%	6.47	68.39%
已完税资产相关的政府补助	84.43	71.64%	10.28	30.32%	2.99	31.61%
合计	117.85	100.00%	33.91	100.00%	9.46	100.00%

报告期内，公司递延所得税资产主要由计提减值准备和递延收益引起可抵扣暂时性差异形成。公司 2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末递延所得税资产金额分别为 9.46 万元、33.91 万元和 117.85 万元。

（八）资产减值准备明细

报告期各期末，公司对应收账款、其他应收款计提了坏账准备，其他资产未发生减值情况，故未提减值准备。具体资产减值准备情况如下：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日	2015 年 12 月 31 日	2014 年 12 月 31 日
应收账款	221.82	156.74	42.70
其他应收款	0.97	0.78	0.45
合计	222.80	157.51	43.15

六、最近两年及一期重大债务情况

公司各项负债情况及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2016 年 6 月 30 日		2015 年 12 月 31 日		2014 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	-	-	-	-	-	-
应付票据	270.00	6.43%	406.80	7.17%	629.80	15.53%

应付账款	2,585.27	61.56%	2,300.15	40.53%	1,091.95	26.92%
预收款项	252.66	6.02%	490.27	8.64%	518.35	12.78%
应付职工薪酬	203.76	4.85%	94.26	1.66%	37.96	0.94%
应交税费	178.15	4.24%	70.14	1.24%	13.05	0.32%
其他应付款	147.13	3.50%	2,245.68	39.57%	1,745.00	43.02%
流动负债合计	3,636.97	86.60%	5,607.31	98.79%	4,036.11	99.51%
递延收益	562.86	13.40%	68.55	1.21%	19.94	0.49%
非流动负债合计	562.86	13.40%	68.55	1.21%	19.94	0.49%
负债总计	4,199.83	100.00%	5,675.86	100.00%	4,056.04	100.00%

报告期内，公司的负债主要是由应付票据、应付账款、预收账款以及其他应付款构成，该四项负债共占总负债的比例为 98.25%、95.90%和 77.50%。

2015 年末公司负债总额较 2014 年末增加 1,619.82 万元，增幅 39.94%，主要是由于应付账款与其他应付款大幅增加所致。2016 年 6 月末负债总额较 2015 年末降低，主要系公司偿还了股东借款，其他应付款金额下降所致。

（一）短期借款

2016 年 2 月，公司向中国银行洛阳长安路支行借款人民币 270 万元，期限为 3 个月。截至报告期末，公司已归还该银行贷款。

（二）应付票据

2014 年末、2015 年末和 2016 年 6 月末，公司应付票据余额分别为 629.80 万元、406.80 万元和 270.00 万元，均为开立的银行承兑汇票。

公司为减少资金占用，公司与供应商结算时优先采用银行承兑汇票进行付款。各期末应付票据余额主要随公司在该时点的付款需求而相应变动。2016 年 6 月末，应付票据余额下降主要系 2015 年末开具的票据到期兑付。

报告期各期末应付票据主要明细情况如下：

2016年6月30日

票据号	票据种类	出票日期	到期日	金额(万元)	出票人	承兑人	收票人
3130005228815801	银行承兑汇票	2016-2-5	2016-8-5	200.00	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司	洛阳银行	洛阳康搏特钨钼材料有限公司
3130005228815804	银行承兑汇票	2016-2-5	2016-8-5	50.00	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司	洛阳银行	洛阳永卓钨钼科技有限公司
3130005228815802	银行承兑汇票	2016-2-5	2016-8-5	20.00	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司	洛阳银行	辽宁天桥新材料科技股份有限公司

2015年12月31日

票据号	票据种类	出票日期	到期日	金额(万元)	出票人	承兑人	收票人
3130005228263001	银行承兑汇票	2015-12-31	2016-6-30	306.80	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司	洛阳银行	金堆城钼业股份有限公司销售分公司
3130005228263002	银行承兑汇票	2015-12-31	2016-6-30	100.00	洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司	洛阳银行	自贡硬质合金有限责任公司成都分公司

2014年12月31日

票据号	票据种类	出票日期	到期日	金额(万元)	出票人	承兑人	收票人
3130005225364204	银行承兑汇票	2014-8-18	2015-2-18	130.00	洛阳爱科麦钨钼制品有限公司	洛阳银行	自贡硬质合金有限责任公司
3130005225352341	银行承兑汇票	2014-8-4	2015-2-4	100.00	洛阳爱科麦钨钼制品有限公司	洛阳银行	洛阳拓晶难熔金属有限公司
3130005225364211	银行承兑汇票	2014-9-3	2015-3-3	90.00	洛阳爱科麦钨钼制品有限公司	洛阳银行	江西耀升钨业股份有限公司
3130005225352340	银行承兑汇票	2014-8-4	2015-2-4	50.00	洛阳爱科麦钨钼	洛阳银行	洛阳市合金机床设

					制品有限公司		备有限公司
3130005225364210	银行承兑汇票	2014-9-3	2015-3-3	50.00	洛阳爱科麦钨钼 制品有限公司	洛阳银行	洛阳康搏特钨钼材 料有限公司
3130005226028279	银行承兑汇票	2014-12-2	2015-6-2	50.00	洛阳爱科麦钨钼 制品有限公司	洛阳银行	江西耀升钨业股份 有限公司

（三）应付账款

1、应付账款主要构成如下：

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
货款	2,316.64	2,025.04	1,057.67
设备款	262.17	261.83	18.88
服务费	6.46	13.29	15.41
合计	2,585.27	2,300.15	1,091.95

公司2014年、2015年末和2016年6月末应付账款金额分别为1,091.95万元、2,300.15万元和2,585.27万元。公司应付账款主要是应付供应商的原材料采购款。2015年应付账款较2014年增加1,208.20万元，增幅110.65%，主要由于2015年公司业务规模扩大，增加了原材料及设备采购所致。

2、报告期应付账款金额前五名情况

单位：万元

2016年6月30日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比
洛阳康搏特钨钼材料有限公司	非关联方	723.95	1年以内	28.00%
江西耀升钨业股份有限公司	非关联方	309.09	1年以内	11.96%
自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	非关联方	253.41	1年以内	9.80%
洛阳市合金机床设备有限公司	非关联方	233.79	1年以内	9.04%
西安华山钨制品有限公司	非关联方	164.00	1年以内	6.34%
合计		1,684.24		65.15%
2015年12月31日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比
洛阳康搏特钨钼材料有限公司	非关联方	618.02	1年以内	26.87%
江西耀升钨业股份有限公司	非关联方	311.09	1年以内	13.52%
洛阳科硕钨钼材料有限责任公司	非关联方	279.98	1年以内	12.17%
洛阳永卓钨钼材料有限公司	非关联方	225.15	1年以内	9.79%
自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	非关联方	196.03	1年以内	8.52%
合计		1,630.27		70.88%
2014年12月31日				
单位名称	与本公司关系	金额	账龄	占比
江西耀升工贸发展有限公司	非关联方	347.92	1年以内	31.86%
		97.78	1-2年	8.95%

自贡硬质合金有限责任公司	非关联方	275.61	1年以内	25.24%
洛阳康搏特钨钼材料有限公司	非关联方	220.07	1年以内	20.15%
自贡硬质合金有限责任公司成都分公司	非关联方	66.97	1年以内	6.13%
北矿新材料科技有限公司	非关联方	29.13	1年以内	2.67%
合计		1,037.48		95.01%

报告期内，公司应付账款前五名占比较高，2014年末、2015年末和2016年6月末应付账款前五名占比分别为95.01%、70.88%和65.15%，主要原因系公司的采购较为集中，同时与供应商长期合作，主要供应商给予公司较长的信用期。

（四）预收款项

报告期各期末，公司的预收账款的金额分别为518.35万元、490.27万元和252.66万元。公司外销产品通常采用预收货款的形式进行销售，内销产品根据客户资信情况不同需预收一定比例货款。

（五）应付职工薪酬

报告期内，应付职工薪酬列示如下

单位：万元

项目	2016.01.01	本期增加	本期减少	2016.06.30
短期薪酬	88.61	553.01	446.27	195.35
离职后福利-设定提存计划	5.65	64.70	61.95	8.40
合计	94.26	617.71	508.22	203.76

单位：万元

项目	2015.01.01	本期增加	本期减少	2015.12.31
短期薪酬	35.88	760.80	708.07	88.61
离职后福利-设定提存计划	2.08	64.78	61.21	5.65
合计	37.96	825.58	769.28	94.26

单位：万元

项目	2014.01.01	本期增加	本期减少	2014.12.31
短期薪酬	24.19	311.08	299.39	35.88
离职后福利-设定提存计划	0.02	34.18	32.12	2.08
合计	24.21	345.26	331.51	37.96

公司按照公司薪酬管理制度及时支付应付职工薪酬。公司的工资支付政策为

员工入职当月起计工资，但具体金额在次月计算并发放。待职工离职时，再将结余工资一次性发放给职工。报告期内，公司应付职工薪酬期末余额随员工人数增长而增加。2016年6月末应付职工薪酬余额较大，主要系当期生产任务重，结算工作多，对5月的工资结算时间较长，工资实际于7月初发放。

公司实行劳动合同制，认真贯彻执行国家和地方有关劳动、工资、保险等方面的法律法规，未发生违法违规行为。

（六）其他应付款

报告期内各期末，公司其他应付款余额按性质分类如下

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
借款	-	2,244.10	1,745.00
保证金	146.12	-	-
货物运输代理费及其他	1.01	1.58	-
合计	147.13	2,245.68	1,745.00

公司2014年末、2015年末和2016年6月末其他应付款金额分别为1,745.00万元、2,245.68万元和147.13万元，主要为向公司股东耿宏安、孙曙军、董鼎、李星源等关联方的借入款项。公司正处于快速发展期，随着收入规模的不断增长流动资金需求增加，股东等关联方无偿将资金借予公司以满足业务发展需求。截至报告期末，公司向股东等关联方的借款已还清。

（七）递延收益

报告期各期末，公司递延收益分别为19.94万元、68.55万元和562.86万元，均是由科技项目的政府补助形成。2016年6月末较2015年末增加494.31万元，增幅721.09%，主要由于2016年公司收到国家战略性新兴产业发展基金的政府补助510.00万元。

七、最近两年及一期股东权益情况

（一）股东权益明细

单位：万元

项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
实收资本(股本)	4,979.77	3,600.00	1,000.00
资本公积	4,444.58	684.40	-
减:库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
盈余公积	6.81	5.72	12.29
未分配利润	61.29	51.52	12.88
股东权益合计	9,492.44	4,341.64	1,025.17

(二) 股东权益情况说明

2015年8月,耿宏安、李星源、孙曙军和董鼎四位原股东对公司增资,股本从1,000万元增加至3,600万元。

2015年10月,公司完成股改,以账面净资产4,284.40万元折股,其中的3,600万元折合为股份有限公司的股本总额,余额部分684.40万元计入资本公积。

2016年公司完成两次增资扩股,共增加注册资本1,379.77万元,增加资本公积3,479.77万元。此外,2016年1月员工增资入股形成股份支付增加资本公积280.41万元。

八、现金流量分析

报告期内,公司现金流量表主要科目情况如下:

单位:万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
经营活动产生的现金流量净额	-764.59	-1,217.47	517.33
投资活动产生的现金流量净额	104.15	-1,826.37	-1,077.72
筹资活动产生的现金流量净额	2,837.66	3,099.10	577.00
现金及现金等价物净增加额	2,177.22	55.26	16.62
期末现金及现金等价物余额	2,270.84	93.62	38.36

报告期内,现金及现金等价物余额主要受经营活动、投资活动和筹资活动的共同影响。

(一) 经营活动现金流

单位:万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
销售商品、提供劳务收到的现金	3,486.63	8,220.80	7,695.20
收到的税费返还	25.40	12.50	2.91

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
收到的其它与经营活动有关的现金	140.64	243.87	6.22
现金流入小计	3,652.67	8,477.17	7,704.33
购买商品接受劳务支付的现金	3,523.53	7,937.47	5,510.90
支付给职工以及为职工支付的现金	508.22	769.28	331.51
支付的各项税费	128.61	322.83	42.57
支付的其它与经营活动有关的现金	256.90	665.06	1,302.01
现金流出小计	4,417.25	9,694.64	7,186.99
经营活动产生现金净额	-764.59	-1,217.47	517.33

报告期内，经营活动现金流入主要为销售商品收到的现金，报告期各期公司销售商品收到的现金分别为 7,695.20 万元、8,220.80 万元和 3,486.63 万元，与当期营业收入比例分别为 117.11%、91.93% 和 89.79%。

收到的其它与经营活动有关的现金主要是收回的承兑汇票保证金，支付的其它与经营活动有关的现金主要是开立承兑汇票保证金及经营活动中的付现费用支出。

公司 2015 年及 2016 年 1-6 月均实现盈利，但经营活动产生的现金流量净额为负且与净利润存在较大差异，具体原因如下：

1、公司在报告期内业务快速发展，同时公司判断原材料价格经历了长期下跌已处于低位，2016 年材料价格出现反弹，公司加大了原材料采购进行储备，以平滑采购价格并满足及时生产所需。2016 年 6 月 30 日较 2015 年末增加 522.77 万、经营性采购应付增加额为 29.64 万，2015 年末较 2014 年末增加 1,156.36 万、经营性采购应付增加额为 697.75 万，存货采购支付现金流出增加。

2、公司报告期内随着公司业务规模扩大，员工尤其是生产人员大幅增加，生产人员从 2014 年 70 人左右规模增加至报告期末的 216 人。公司工薪支出相对于当期收入快速增长，最近两年一期工薪支出占收入的比重分别为 5.05%、8.60% 和 13.09%，此类费用是刚性的支出，且要求高度的及时性。

3、公司的其他运营费用主要是人员差旅费、办公费、运输费、宣传费、修理费等，此类费用具有支付刚性和付款及时性要求。

4、经营活动产生的现金收入主要来源于从客户取得的销售款项，公司 2015 年开始对蓝宝石行业客户的销售增加，蓝宝石行业为资金密集型行业，信用期要求较长，导致公司回款周期拉长，报告期内销售收现比分别为 100.15%、78.78%

和 77.03%，呈现下降。

报告期内，将净利润调节为经营活动现金流量过程如下：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
净利润	10.86	716.48	-54.12
加：资产减值准备	65.28	114.36	10.77
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	218.40	324.71	240.79
无形资产摊销	12.34	7.25	7.13
财务费用（收益以“-”号填列）	3.00	-	-
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-83.94	-24.45	4.73
存货的减少（增加以“-”号填列）	-522.77	-1,156.36	-404.97
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-833.12	-2,110.92	-62.05
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	100.65	942.84	779.51
股份支付确认的费用	280.41	-	-
与资产相关的政府补助转入营业外收入	-15.69	-31.39	-4.46
经营活动产生的现金流量净额	-764.59	-1,217.47	517.33

（二）投资活动现金流

报告期内，公司投资活动现金流入为收到的与资产相关的政府补助，2015年和2016年分别为80.00万元和510.00万元。投资活动现金流出由购建固定资产、无形资产和其他长期资产引起。2014年、2015年、2016年1-6月购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为1,077.72万元、1,906.37万元和405.85万元。2015年公司购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较2014年增加828.65万元，增幅76.89%，主要是公司预付新厂区土地款以及购置业务所需机器设备所致。

（三）筹资活动现金流

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
吸收投资所收到的现金	4,859.53	2,600.00	-
取得借款所收到的现金	864.85	2,931.83	731.41

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
收到其他与筹资活动有关的现金	300.00		
现金流入小计	6,024.38	5,531.83	731.41
偿还债务所支付的现金	2,883.72	2,432.73	154.41
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	3.00	-	-
支付其它与筹资活动有关的现金	300.00	-	-
现金流出小计	3,186.72	2,432.73	154.41
筹资活动产生现金净额	2,837.66	3,099.10	577.00

筹资活动现金流入主要是股东增资款和取得借款收到的现金，筹资活动现金流出主要是偿还股东及关联方借款支出的现金。2016年1-6月支付其他与筹资活动有关的现金300.00万元，为银行定期存单质押存款，收到其他与筹资活动有关的现金300.00万元为上述定期存单质押解除回收的银行存款。

九、主要财务指标变动分析

（一）盈利能力分析

报告期内，公司主要盈利能力指标如下表所示：

单位：万元

项目	2016年1-6月	2015年度	2014年度
	金额	金额	金额
营业收入	3,883.02	8,942.40	6,570.99
营业成本	2,896.50	6,963.75	5,724.88
毛利率	25.41%	22.13%	12.88%
营业利润	25.08	770.63	-25.76
利润总额	41.27	822.18	-16.34
净利润	10.86	716.48	-54.12
销售净利率	0.28%	8.01%	-0.82%
净资产收益率	0.13%	31.84%	-5.14%
基本每股收益（元/股）	0.002	0.384	-0.054

1、报告期内，公司营业收入变化分析

2014年、2015年和2016年1-6月公司营业收入分别为6,570.99万元、8,942.40万元和3,883.02万元。具体详见本节之“四、（一）、1、公司营业收入构成”。

2、报告期内，公司毛利率变化分析

具体详见本节之“四、（三）主营业务的毛利率分析”。

3、报告期内，营业利润、净资产收益率和基本每股收益变化分析

2014年、2015年、2016年1-6月，公司的营业利润分别为-25.76万元、770.63万元和25.08万元。2015年营业利润上升主要系前述营业收入及综合毛利率提高所致，盈利水平的提升提高了公司净资产收益率和每股收益指标。受员工增资入股形成的股份支付费用影响，2016年1-6月营业利润较低。

公司将继续加大技术研发投入，提升产品附加值，紧跟市场需求，加强销售体系建设，进一步扩大业务规模，以提升公司的持续盈利能力。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表所示：

指标项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产负债率（%）	30.67	56.66	79.82
流动比率（倍）	2.39	1.13	0.62
速动比率（倍）	1.81	0.85	0.52

报告期内，公司的资产负债率呈下降趋势，主要是由于公司进行了三次增资，改善了公司的资本结构，增强了公司的偿债能力。

公司的流动比率和速动比率呈上升趋势，主要是由于公司的业务规模扩大，股东增加货币性资本投入，流动资产增长较快所致。2016年6月末的流动比率与速动比率大幅提高，表明公司目前的短期偿债能力较强，抗风险能力较强。

报告期内，同行业可比上市/挂牌公司偿债能力指标具体如下：

指标项目	公司	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
资产负债率（%）	中钨高新	50.21	49.34	49.85
	世纪钨材	50.44	52.26	47.40
	天龙钨钼	-	55.53	52.04
	平均值	50.33	52.38	49.76
	爱科麦	30.67	56.66	79.82
流动比率（倍）	中钨高新	1.21	1.34	1.38
	世纪钨材	1.86	1.40	1.69
	天龙钨钼	-	1.14	1.29
	平均值	1.54	1.29	1.45
	爱科麦	2.39	1.13	0.62
速动比率（倍）	中钨高新	0.72	0.75	0.74
	世纪钨材	1.10	0.87	0.93
	天龙钨钼	-	0.62	0.41
	平均值	0.91	0.75	0.69

指标项目	公司	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
	爱科麦	1.81	0.85	0.52

注：天龙钨钼 2015 年为其半年财务指标。

与同行业上市/挂牌公司平均水平相比，公司 2014 年资产负债率偏高，流动比率及速动比率偏低。2015 年随着公司经营规模的扩大及股东货币性资本投入的增加，公司资产负债率大幅降低，流动比率和速动比率接近行业平均水平。2016 年 6 月末公司资产负债率进一步降低，流动比率与速动比率大幅提升，远高于行业平均水平。

报告期内，公司整体财务状况良好。流动资产中主要是货币资金、应收账款、预付款项和存货，流动性较强；流动负债以应付账款、应付票据、预收账款和其他应付款为主，其他应付款中主要是股东对公司的借款，此外公司生产经营一直处于正常状态，逾期不能偿债的风险较低。

公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需特别披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

（三）资产营运能力分析

报告期内，公司主要资产营运能力指标如下表所示：

指标项目	2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款周转率	1.25	5.26	11.21
存货周转率	1.57	6.96	26.10

报告期内，公司应收账款周转率有所降低，主要系公司销售规模扩大的同时客户结构发生一定程度的变化，致使应收账款余额增长较快。

报告期内，公司存货周转率逐渐下降，主要是因为随着公司销售规模的扩大及原材料价格处于低位，原材料采购增加，导致公司期末存货金额逐年提高。公司产品为定制化产品，采取以销定产的产销模式，同行业公司中钨高新和世纪钨材主要产品为硬质合金，产品通用性更高，存在备货生产情况，天龙钨钼对露笑科技股份有限公司等大客户单体供货规模较大，除原材料外仍存在一定的在产品 and 库存商品，而公司客户较为分散，根据合同/订单安排生产，在产品 and 库存商品规模较低，因此公司存货周转率高于同行业平均水平。

报告期内，同行业可比上市挂牌公司资产营运能力指标具体如下：

指标项目	公司名称	2016年1-6月	2015年度	2014年度
应收账款周转率	中钨高新	2.81	7.18	10.86
	世纪钨材	1.40	2.83	3.63
	天龙钨钼	-	10.28	11.91
	平均值	2.11	6.76	8.80
	爱科麦	1.25	5.26	11.21
存货周转率	中钨高新	1.45	3.05	2.94
	世纪钨材	0.73	1.48	1.89
	天龙钨钼	-	3.76	2.76
	平均值	1.09	2.76	2.53
	爱科麦	1.57	6.96	26.10

注：限于天龙钨钼无 2015 年度公开数据，表中 2015 年天龙钨钼应收账款周转率=2015 年 1-6 月营业收入/（2014 年 12 月 31 日应收账款+2015 年 6 月 30 日应收账款）*2；2015 年天龙钨钼存货周转率=2015 年 1-6 月营业成本/（2014 年 12 月 31 日存货+2015 年 6 月 30 日存货）*2

十、关联方、关联方关系及关联交易

（一）关联方的认定标准

根据《企业会计准则第 36 号—关联方披露》，公司关联方认定标准以是否存在控制、共同控制或重大影响为前提条件，并遵循实质重于形式的原则，即判断一方有权决定一个企业的财务和经营政策，并能据以从该企业的经营活动中获取利益，及按照合同约定对某项经济活动所共有的控制，仅在与该项经济活动相关的重要财务和生产经营决策需要分享控制权的投资方一致同意时存在，或对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，均构成关联方。关联方包括关联企业和关联自然人。

（二）公司主要关联方

1、关联自然人

序号	关联方名称（姓名）	与公司关系
1	耿宏安	持股 46.09%的股东，公司控股股东、实际控制人、董事长兼总经理
2	李星源	持股 8.74%的股东、董事、副总经理
3	董 鼎	持股 8.74%的股东、董事、副总经理
4	孙曙军	持股 8.74%的股东
5	李 博	董事

序号	关联方名称 (姓名)	与公司关系
6	马晓伟	董事
7	冯羽	监事会主席
8	王小淼	监事
9	耿世杰	职工监事
10	刘刚	董事会秘书、副总经理
11	刘世丰	财务总监

关联自然人还包括上述人员关系密切的家庭成员。

2、关联企业

序号	关联方名称	注册资本	关联关系	经营范围	实际经营业务
1	ACHEMETAL (美国化工金属公司)	500.00 美元	孙曙军控制企业	普通业务	有色金属贸易
2	洛阳上智文化传播有限公司	50.00 万元	马晓伟控制企业, 并担任董事长兼总经理	组织策划各类文化活动, 青少年家庭教育信息咨询 (不含中介)	组织策划文化活动, 青少年家庭教育信息咨询
3	贵阳克麦托进出口有限公司	50.00 万元	孙曙军持股 50%, 担任监事	货物与技术进出口 (法律法规禁止的项目除外, 法律法规限制的项目在取得许可证后方可经营); 批零兼营: 矿产品, 金属材料, 化工产品 (危险、易制毒化学品除外), 五金交电, 家用电器。	进出口贸易
4	新安启迪	1,499.41 万元	持有公司 5% 以上股份的股东	机械加工技术服务	未开展实际经营业务
5	开元盛世	10,006.00 万元	持有公司 5% 以上股份的股东	房地产投资、市政工程投资、农林牧业投资、矿业投资; 投资咨询、企业营销策划, 企业管理咨询; 投资管理、资产管理、贵金属投资咨询。	房地产开发

3、曾经的关联方

序号	公司名称	注册资本 (万元)	关联关系	经营范围	备注
----	------	-----------	------	------	----

序号	公司名称	注册资本 (万元)	关联关系	经营范围	备注
1	北京天中新华新材料有限公司	300.00	李博与其配偶的母亲宋惠荣曾控制该企业，并分别担任公司总经理、执行董事	货物进出口；销售建筑材料、金属材料、金属制品、机械设备、电子产品、仪器仪表、汽车配件、摩托车配件、金属矿石、五金交电、服装鞋帽；电脑动画设计；维修机械设备。	2016年3月，李博、宋惠荣已将所持有股权全部转让给无关联第三方，并辞去在该公司的所有职务。
2	洛阳爱科麦难熔金属有限公司	225.00	孙曙军、董鼎、李星源投资、耿宏安担任总经理的企业	高温材料、难熔金属材料及合金、加热炉专用设备及部件的加工、销售。	2015年7月与爱科麦重组，公司已注销。
3	洛阳拓晶难熔金属有限公司	200.00	耿宏安配偶冯奕、公司监事冯羽投资的企业	高温材料、难熔金属材料及合金、加热炉专用设备及部件的加工、销售；从事货物和技术进出口业务（国家法律法规规定应经审批或禁止进出口的货物和技术除外）。	2015年5月，冯奕、冯羽已将股权转让给无关联第三方，并辞去在该公司的所有职务。

注：北京天中新华新材料有限公司为公司2016年1-6月第四大客户，洛阳拓晶难熔金属有限公司为公司2014年第四大供应商。

（三）关联方交易事项

1、经常性关联交易

（1）销售商品、提供劳务的交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016年1-6月	2015年度	2014年度
洛阳拓晶难熔金属有限公司	销售钨舟	-	8.48	4.63
北京天中新华新材料有限公司	销售钼加工件	181.36	69.89	-
合计		181.36	78.37	4.63
占当期销售总额比重		4.67%	0.88%	0.07%

注：上表统计的交易金额均为不含税金额。

（2）购买商品、接受劳务的交易情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016年1-6月	2015年度	2014年度
洛阳爱科麦难熔金属有限公司	采购商品	-	19.11	277.66
洛阳拓晶难熔金属有限公司	采购商品	-	-	663.67
合计		-	19.11	941.33
占当期采购总额比重		-	0.24%	14.85%

注：上表统计的交易金额均为不含税金额。

2、偶发性关联交易

(1) 关联方资产收购情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	2016年1-6月	2015年度	2014年度
洛阳爱科麦难熔金属有限公司	资产重组	-	904.53	-

资产重组的详细情况见公开转让说明书“第一节 基本情况之六、公司重大资产重组情况”部分内容。

(2) 关联方往来余额情况

单位：万元

项目名称	关联方	账面余额		
		2016年6月30日	2015年12月31日	2014年12月31日
应收账款	洛阳拓晶难熔金属有限公司	-	-	7.07
	北京天中祈华新材料有限公司	206.73	44.53	-
预付款项	洛阳拓晶难熔金属有限公司	9.92	9.92	33.05
	洛阳爱科麦难熔金属有限公司	-	-	15.58
其他应收款	耿宏昌	-	3.00	5.00
预收款项	北京天中祈华新材料有限公司	-	-	10.00
其他应付款	刘刚	-	25.00	19.00
	李星源	-	-	100.00
	洛阳爱科麦难熔金属有限公司	-	-	124.00
	王小淼	-	25.00	19.00
	孙曙军	-	-	700.00
	董鼎	-	180.00	100.00
	耿宏安	-	1,619.10	680.00
	李博	-	10.00	-

3、关联交易必要性、公允性及对公司的影响

报告期内的关联销售与采购系公司根据自身业务需求而发生，定价参照市场价格。2014年、2015年和2016年1-6月，公司的关联销售占比分别为0.07%、0.88%和4.67%，关联采购占比分别为14.85%、0.24%和0.00%，交易占比较低，对公司的经营影响较小。

收购爱科麦难熔有利于公司提升业务规模，满足快速发展需求，同时有利于减少关联交易。根据洛阳明鉴资产评估事务所有限公司出具的《评估报告》（洛明鉴评保字[2015]第38号），爱科麦难熔纳入评估范围净资产评估价值为904.53万元，双方据此定价。

公司遵循市场化定价原则，报告期内公司的关联采购和销售与同独立第三方的交易价格不存在重大偏离，资产收购按照评估值定价，关联交易价格定价公允。

报告期内，公司业务快速发展，流动资金需求增加，公司曾从股东等关联方处无偿借入资金以满足业务发展需要，截至报告期末，公司已全部归还关联方借款。

报告期内，公司不断完善公司治理，提升规范程度，2016年关联交易大幅降低，鉴于公司资金实力不断提升、生产工艺覆盖日趋完善，关联交易管理制度等制度规范执行，前述关联交易未来将不再持续。

（四）关联交易决策程序执行情况

由于有限公司治理结构较为简单，内部治理制度不完善，未制定关联交易管理相关制度，存在不规范情形。股份公司设立以后，公司制定了《公司章程》及《关联交易管理办法》来规范公司的关联方交易，具体规定了关联交易的决策程序，公司严格按照相关规定，在关联交易决策过程中认真履行相关的审批程序。

公司控股股东、实际控制人已出具承诺函，承诺：

“一、本人将尽可能的避免和减少本人或本人控制的其他公司、企业或其他组织、机构（以下简称“本人控制的其他企业”）与股份公司之间的关联交易。

二、对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人或本人控制的其他企业将根据有关法律、法规和规范性文件以及股份公司章程的规定，遵循

平等、自愿、等价和有偿的一般商业原则，与股份公司签订关联交易协议，并确保关联交易的价格公允，原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，以维护股份公司及其他股东的利益。

三、本人保证不利用在股份公司中的地位 and 影响，通过关联交易损害股份公司及其他股东的合法权益。本人保证将督促本人控制的其他企业保证不利用本人或其股份公司在股份公司中的地位 and 影响，违规占用或转移公司的资金、资产及其他资源，或要求股份公司违规提供担保。

四、本承诺书自签字之日即行生效并不可撤销，并在股份公司存续且依照中国证监会或全国股份转让系统公司相关规定本人被认定为股份公司关联人期间内有效。”

十一、需提醒投资者关注财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）期后事项

截至本公开转让说明书签署日，本公司无需披露的重大资产负债表日后事项。

（二）或有事项

截至本公开转让说明书签署日，公司不存在或有事项。

（三）其他重要事项

截至本公开转让说明书签署日，公司不涉及重大诉讼或仲裁事项，不存在对外担保，公司无需提醒投资者关注的其他重要事项。

十二、资产评估情况

有限公司改制设立股份公司时委托北京国融兴华资产评估有限责任公司对公司全部资产及负债进行了资产评估，评估基准日为2015年8月31日，评估机构于2015年10月10日出具了国融兴华评报字[2015]第100021号《评估报告》

。经资产基础法评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率%
	A	B	C=B-A	D=C/A×100
流动资产	4,362.96	4,361.11	-1.85	-0.04
非流动资产	3,429.52	3,858.80	429.28	12.52
其中：固定资产	3,077.66	3,518.48	440.82	14.32
在建工程	1.91	-	-1.91	-100.00
无形资产	330.17	320.54	-9.63	-2.92
递延所得税资产	19.78	19.78	-	-
资产总计	7,792.48	8,219.91	427.43	5.49
流动负债	3,508.08	3,508.08	-	-
非流动负债	-	-	-	-
负债总计	3,508.08	3,508.08	-	-
净资产（所有者权益）	4,284.40	4,711.83	427.43	9.98

股份公司设立时，未按照上述评估结果调整公司的资产、负债的账面值。

十三、股利分配政策和最近两年分配情况

（一）股利分配的一般政策

《公司章程》第一百四十五条规定：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百分之 50% 以上的，可以不再提取。

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。

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。

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，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

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。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

（二）近两年一期的分配情况

公司近两年一期内不存在股利分配。

十四、控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

报告期内，公司不存在需要纳入合并财务报表的企业。

十五、可能对公司业绩和持续经营产生不利影响的风险因素及自我评估

（一）经营规模较小的风险

公司自成立以来，一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，是国内为数不多的高性能钨钼材料精深加工制品的专业生产企业。但由于公司一直专注于技术和新产品研发，市场开拓方面投入较小，销售力度较弱，且之前主要依靠自身经营积累推动发展，和国内外主要竞争对手尤其是上市公司相比，公司规模较小，资本实力弱，因此，公司面临经营规模较小、抗风险能力不足的问题，存在生产经营易受到不利环境影响的风险。

风险管理措施：公司一方面开始着手新厂房的建设，扩大公司的产能，壮大公司的规模。另一方面与现有客户保持良好的合作关系，保障现有客户的业务稳定增长，并且加大市场开拓力度，争取规模知名客户的订单，获取新的业务增长点。

（二）市场竞争风险

公司自成立以来，不断扩大产品种类并提升产品档次，形成了覆盖钨钼板材、棒材、高温容器、靶材等多个领域的上百种产品，与国内同行相比，在规模、技术及市场声誉具有较强的竞争力，但由于钨钼材料精深加工领域的高利润率会吸引越来越多的竞争者，随着国内外同行业公司扩大其生产和销售规模，市场竞争将日趋激烈。竞争对手数量增加、竞争实力增强可能对公司的市场地位和盈利

能力产生不利影响。

风险管理措施：公司将持续通过技术研发、产品创新、工艺改进等措施在激烈市场竞争中保持不败之地，通过继续加大研发投入，进一步丰富产品的种类，提升产品技术性能，提高产品的附加值；通过改进工艺，持续降低产品的相关成本，进一步提升产品毛利率水平，从而巩固并提升公司产品的市场竞争力。

（三）公司应收账款余额较大的风险

截至2016年6月30日，公司应收账款净额为3,454.17万元，占资产总额的25.23%。2015年度开始，公司市场开发投入加大，业务规模增加，对蓝宝石行业客户销售增加，应收账款增幅较大。虽然公司通过对重点客户加强资信信息管理、评估风险，对应收账款建立预算、计划、日常监督、跟踪管理制度，保证货款回收的及时性和资金的安全性，但仍存在应收账款不能及时收回甚至发生坏账损失的风险。

风险管理措施：公司将加强对应收账款的管理，对于账期较长的款项，公司将采取措施积极催收，从而加大款项的回款力度。公司也将进一步加强对客户资信状况的关注，对回款能力较差的客户，将不予接单，以提高应收账款的质量，降低坏款发生的可能性，使得公司有充足的现金流入以支持自身的运营与发展。

（四）业务快速发展带来的管理风险

随着公司业务的快速发展，公司经营规模不断扩大。这要求公司在战略规划、制度建设、组织设置、营运管理、财务管理、内部控制、募集资金管理等方面根据需要不断调整，需要继续完善管理体系和制度、健全激励与约束机制并加强执行力度。如果公司管理层不能合理构建适合公司实际情况的管理体制、或未能很好把握调整时机、或相应职位管理人员的选任失误，都将可能导致公司业务发展不利或错失发展机遇的风险。

风险管理措施：公司在股份公司成立后，加快经营管理团队的建设的步伐，引进具有丰富经验的销售、财务人才，提高公司管理团队水平和应对外部风

险的能力，加强公司内部控制管理，提升管理工作水平。

（五）宏观经济形势及宏观经济政策变化的风险

有色金属行业是周期性行业，行业的景气度会随着经济周期的变化而变化。当前世界经济的复苏存在很大的不确定性，钨钼行业作为有色金属重要的子行业，也会受之影响随之波动。公司产品的市场需求主要来自电子信息、LED 照明和医疗器械等相关领域，虽然上述领域近年来在我国均呈现持续发展的态势，但不同时期的发展水平、增长速度并不均衡，对公司产品的需求变动也不同，从而给公司未来业务发展带来一定的影响。

当前，我国钨钼行业的产品档次、技术水平、产品工艺与国外同行相比，还存在很大差距，国家采取了鼓励、扶持的产业发展政策，随着时间的推移，如国家采取收紧的产业政策，将会影响到公司的发展。

风险管理措施：公司一方面实时了解和掌握国家产业政策动向，适时调整公司的经营战略，另一方面将会努力挖掘相关行业需求，加大开拓相关行业的客户，加大先进技术和先进工艺的开发力度，丰富公司的产品结构，尽量减小因宏观经济形势变化给公司带来的影响。

（六）治理风险

公司是一家民营企业，在变更为股份公司前，公司的治理机制、内部控制的各项制度尚不完善，内部监督有所欠缺，公司在 2015 年 11 月变更为股份公司后，逐步建立了较为完善的治理结构，健全了对外投资、关联交易、对外担保、内部控制等一系列制度，逐步建立严格规范的程序规范公司的管理。但由于股份公司成立时间较短，股份公司和有限公司在公司治理上存在较大区别，各项管理、控制制度的执行尚未经过一个完整经营周期的实践检验，公司治理和内部控制体系也需要在生产经营过程中逐渐完善；同时，随着公司的快速发展，经营规模不断扩大，对公司治理将会提出更高的要求。公司短期内仍存在内控管理不严谨、治理机制不完善而影响公司规范发展的风险。

风险管理措施：公司管理层将加强学习，加快熟悉股份制公司的治理结构，严格遵守各项规章制度，按照三会议事规则、《关联交易管理办法》、《投资

管理制度》、《对外担保管理制度》、《内部控制制度》等治理和管控公司，使公司更加规范经营。

（七）实际控制人控制不当风险

公司实际控制人为自然人耿宏安，持有公司 46.09%的股份，同时，耿宏安担任公司的董事长兼总经理，公司正通过不断完善相关内部控制制度、提高公司治理水平、优化股权结构等措施防范实际控制人不当控制的风险。但若耿宏安利用其对公司的实际控制权及管理优势对公司的经营管理、人事任免、财务管控等进行不当控制，仍存在损害公司或其他相关方利益的风险。

风险管理措施：公司改制为股份公司后，建立了相对完善的公司治理结构和制度，重大经营决策均需履行董事会、股东大会等审批程序，杜绝了决策的随意性。并且，公司将逐步引入外部董事、监事，强化对控股股东、实际控制人的监督职能。这些制度措施，将对控股股东、实际控制人的行为进行合理的限制，以保证关联交易的公允性、重大事项决策程序的合法合规性，保护公司所有股东的利益，避免公司被实际控制人不当控制。

（八）技术开发风险

公司自成立以来，就十分重视技术开发，先后研发了蓝宝石晶体炉热场、抗辐射大尺寸合金靶材等一系列新品。公司今后仍将致力于钨钼材料精深加工制品的研发，但若公司技术和产品开发失败，或者不能及时进行技术更新和储备，不能在技术上保持领先并不断创新，将会对公司的盈利能力和市场竞争力产生不利影响。

风险管理措施：公司凭借多年的经验积累，建立了一个技术研发实力较强的研发团队进行技术研发和技术升级。同时公司努力采取与技术实力强劲的科研院校合作开发的方式进行新产品开发、新技术、新工艺、新设备的推广应用，帮助公司进行技术攻关。

（九）原材料价格波动风险

公司自成立以来，一直专注于钨钼材料精深加工制品的研发、生产和销售，公司的原材料包括钨粉、钼粉、钼板（坯）、钼棒等，这些原材料的成本在公司

产品成本中的占比较高，其价格受宏观经济环境、国家产业政策以及国内外市场需求的影响较为明显，容易出现较大的价格波动。虽然公司通过关注原材料市场价格、发挥集中采购优势等措施，获取较为优惠的原材料价格，但如果原材料价格在短期内发生剧烈变化，而公司无法将价格的不利变化向下游传导，将会对公司的生产成本和盈利情况产生不利影响。

风险管理措施：公司与主要供应商建立了良好的长期合作关系，密切关注原材料的市场价格走势，对原材料的采购实施产地采购和批量采购，降低产品成本；同时，公司采取以销定产的产销模式，科学合理安排产、供、销周期，提高库存周转率，降低营业成本和存货因原材料价格波动可能带来的风险。

（十）房产权属存在瑕疵的风险

公司位于洛阳市洛新产业集聚区规划的工业园区内的房产，因园区历史土地和规划手续滞后原因，暂未取得房产证。该房产为公司自建的办公、生产和生活用房，符合该区的工业规划。2016年8月31日，洛阳市洛新产业集聚区管理委员会出具证明，确认该房产属于洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司，因洛阳市洛新产业集聚区管理委员会历史原因造成公司相关房屋未取得产权证书。根据新安县房地产管理局出具的证明，该房产证的办理不存在实质性障碍，在报告期内公司亦不存在因违反房地产管理相关法律、法规及规章的规定而被处以行政处罚的情形。公司上述建筑物目前暂未取得房产证，存在不能及时获得房产证以及无法享有相关合法权利的风险。

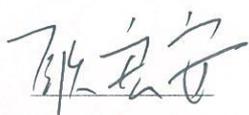
风险管理措施：公司实际控制人已出具承诺函，承诺如未来公司由于房产权属存在瑕疵的问题被有关主管部门拆除房屋或罚款给公司造成的一切损失，将由实际控制人全部承担。

第五节 有关声明

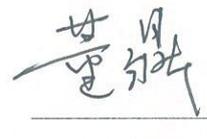
一、公司全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺公开转让说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

1、全体董事：


耿宏安


李星源

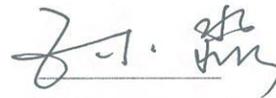

董 鼎

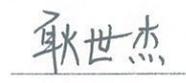

马晓伟


李 博

2、全体监事：

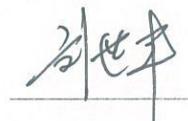

冯 羽


王小淼


耿世杰

3、非董事高级管理人员：


刘 刚


刘世丰

洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司



2017年1月12日

主办券商声明

本公司已对公开转让说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

主办券商法定代表人： 魏先锋
魏先锋

项目负责人： 吕品
吕品

项目组成员： 李祺宇
李祺宇

李斌
李斌

李源
李源

刘照琛
刘照琛

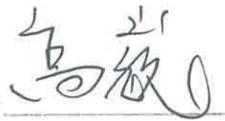
栾惠清
栾惠清

九州证券股份有限公司
2017年1月12日

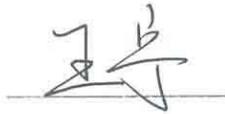
律师声明

本机构及经办律师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的法律意见书无矛盾之处。本机构及经办律师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

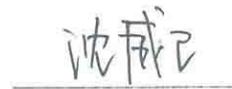
经办律师：



高 巍

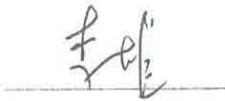


王 宁



沈威卫

律师事务所负责人：



李 炬

北京市中银律师事务所



2017年1月12日

会计师事务所声明

本机构及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的审计报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

执行事务合伙人：



徐华

签字注册会计师：



江永辉



张镒

致同会计师事务所（特殊普通合伙）



2017年1月12日

五、资产评估机构声明

本机构及经办注册资产评估师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及经办人员对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



赵向阳

签字注册资产评估师：



中国注册
资产评估师
曲金亭
111曲金亭



中国注册
资产评估师
袁威
0328

袁威

北京国融兴华资产评估有限责任公司



第六节 附件

一、主办券商推荐报告

二、财务报表及审计报告

三、法律意见书

四、公司章程

五、全国股份转让系统公司同意挂牌的审查意见

（本页无正文，为《洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司公开转让说明书》之签字盖章页）



洛阳爱科麦钨钼科技股份有限公司

法定代表人：

耿宏安

2017年 1月12日