陕西华银科技股份有限公司

公开转让说明书

主办券商

湘财证券股份有限公司
XIANGCAI SECURITIES CO.,LTD

二〇一七年五月

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。

全国中小企业股份转让系统有限责任公司（以下简称“全国股份转让系统公司”）对本公司股票公开转让所作的任何决定或意见，均不表明其对本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，本公司经营与收益的变化，由本公司自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行承担。

重大事项提示

公司特别提醒投资者关注公司下列风险因素：

（一）关键人才流失的风险

公司业务发展各环节都需要核心的管理人员、技术型人才去决策、执行和服务，故拥有一支稳定的、高素质的人才队伍对公司的持续发展至关重要。目前公司已初步建立起了经营管理团队，并建立了“以价值贡献为导向”的绩效管理和激励机制，以及人才的培养和培训计划。随着业务规模的持续扩张，对更高层次管理型人才、技术型人才和营销型人才的需求必将不断增加，如何吸引并留住高层次人才，将会对公司持续经营发展产生重大影响。

（二）实际控制人控制风险

公司股东郑建伟直接持有公司8300万股，占公司目前总股本的83.00%；通过启盈投资间接持有公司376万股，占公司目前总股本的3.76%；合计持有公司8676万股股份，占公司目前总股本的86.76%，且郑建伟担任公司董事长、总经理，对公司经营具有决定性影响，是公司的控股股东和实际控制人。尽管公司已建立了较为完善的法人治理结构和规章制度体系，在组织和制度上对控股股东的行为进行了规范，以保护公司及中小股东的利益，但若公司控股股东利用其特殊地位，通过行使表决权或其他方式对公司的经营决策、人事财务、利润分配、对外投资等进行控制，可能对公司及公司其他股东的利益产生不利影响。

（三）行业内市场竞争加剧的风险

钒氮合金行业发展迅速，竞争十分激烈。钒氮合金行业的快速发展不仅表现在销售规模逐年递增,行业的快速发展也导致行业内部竞争加剧,产品的品类、类型不断细化。目前国内钒氮合金市场，尤其是中高端市场日益形成了激烈的竞争态势。公司在行业内的主要竞争者有攀钢钒钛、众鑫科技等。行业内的激烈竞争加剧可能导致本公司的产品售价降低或销量减少，从而影响公司的财务状况和经营业绩。

（四）研发及新产品开发的风险

随着社会科学技术的快速发展,技术能力的高低直接影响着企业在行业内的竞争地位。研发技术水平越先进，产品在市场上的份额越高。钒氮合金行业竞争激烈，公司将持续研发制作新产品。在新产品研发过程中，可能出现研发方向与市场需求脱节、研发成果出现可替代产品、研发无法实现产业化、甚至研发失败等情况，尤其是一些涉及新技术的研究项目，因此会面临一定风险。公司无法保证日后所有的新产品开发均会吸引足够的消费者需求，获得市场认可和预期收益。如果将来公司未能收回新产品的开发、生产及营销成本，可能会对公司的整体盈利能力造成不利影响。公司将通过充分研究钒氮合金行业市场趋势，加强研究开发投入方面内部控制措施，做好研究开发新产品前的市场调研和可行性研究，以降低研发及新产品开发的风险。

（五）原材料价格波动的风险

公司目前进行研发、生产所需原材料一部分为钒材料，这类矿产属于自然资源，因此其产量、质量等很容易受到政策和技术开发等因素的影响。若是未来出现不可预料的大面积的减产或是枯竭，以及其他原因导致该矿产物的大幅度减产，很有可能造成原材料价格的向上波动，虽然公司可以通过调整产品价格等手段来降低原材料价格波动带来的经营风险，但是如果原材料的价格上涨幅度超出公司的消化能力，将有可能导致公司经营成本增加，从而对公司的盈利能力产生负面的影响。

（六）内部控制风险

随着公司主营业务不断拓展，公司总体经营规模将进一步扩大，这将对公司在战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求。股份公司设立前，公司内控体系不够健全，运作不够规范。公司在2016年7月整体变更为股份有限公司后，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业发展的内部控制体系。但由于股份公司成立时间较短，公司及管理层对于新制度仍在学习和理解之中，规范运作意识的提高，相关制度切实执行及完善均需要一定的过程。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（七）税收优惠政策变化的风险

2014 年 9 月，公司获得高新技术企业证书，证书编号 GR201461000107，有效期两年。报告期内，公司享受高新技术企业所得税率优惠，税率为 15%。

依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条规定，公司在报告期内享受企业所得税 15%的优惠税率。

未来，公司如果不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业的税收优惠政策、降低税收优惠的幅度，公司所得税费用将增加，税后经营业绩将受到一定的影响。

（八）主营产品单一的风险

目前，公司的主营业务为钒氮合金的研发、生产、销售，产品单一。钒氮合金是一种新型合金添加剂，可以替代钒铁用于微合金化钢的生产。钒氮合金添加于钢中能提高钢的韧性、强度、延展性、耐热性及焊接能力等综合机械性能。随着科技的不断进步以及市场需求的变化，有可能出现新的同类产品，导致产品的市场竞争力下降。虽然公司具有较强的研发能力，具备适应市场的能力，并进行新业务的开发，但目前公司产品单一，将可能降低公司的抗风险能力。

（九）客户集中度较高的风险

2016 年度和 2015 年度，公司前五大客户销售收入占比分别为 94%和 92%，客户集中度较高主要是由公司所处行业、发展阶段和生产规模特点决定。第一，公司是以钒氮合金为主营产品的钒制品企业，其下游行业主要为钢铁行业，而非最终消费者，这一特性决定了公司客户集中；第二，公司目前处于早期成长时期，规模实力与市场影响力正在扩大，公司选择了单宗合同金额较大的客户订单有利于公司生产安排；第三， 2016 年 5 月以前，公司生产专用电线路未建设完成，使用总容量为 2000KVA 的基建用电，仅能满足基建、设备安装调试及 3 号车间部分设备运行生产，生产规模较小，仅能满足现有客户需求。公司客户集中度较高，不排除将给公司持续经营带来潜在风险。

（十）资产负债率偏高风险

2015 年 12 月 31 日、2016 年 12 月 31 日，公司的资产负债率分别为 81.23%、

71.88%。报告期内公司资产负债率偏高，但呈现下降趋势。公司在建工程对资金的需求较大，大部分资金主要靠银行贷款解决，导致了公司资产负债率偏高。公司与多家商业银行保持着良好的合作关系，主要客户商业信用良好，在与其合作中形成了良好的商业信用。同时公司针对应收账款建立了严格的管控制度，货款能够及时收回，为偿付到期债务提供了可靠的资金保障。公司自成立以来未发生逾期偿还银行贷款的情形。但如出现信贷紧缩或者宏观经济发生重大不利变化，公司可能将面临较大的资金压力，可能会对公司业务的发展造成不利影响。

（十一）单一客户集中的风险

报告期内，2015 年度公司对陕钢集团汉中钢铁有限责任公司的业务收入为 619.66 万元，对陕钢集团韩城钢铁有限责任公司的业务收入为 203.42 万元，陕钢集团汉中钢铁有限责任公司和陕钢集团韩城钢铁有限责任公司同属于陕西钢铁集团有限公司，2015 年度公司对陕西钢铁集团有限公司的业务收入合并为 823.08 万元，占当期比例为 54.66%。2016 年公司通过开发新的客户降低了对陕西钢铁集团有限公司的业务收入，改变了单一客户集中的局面，提高了抗风险能力，但由于公司产品用户为钢铁企业，其行业具有客户集中的特性，公司面临单一客户集中的风险。

目录

声明.....1
重大事项提示.....2
目录.....6
释义.....9
第一节 基本情况.....11
一、公司基本情况.....11
二、本次挂牌情况.....12
三、公司股东情况.....13
四、公司股本的形成及其变化情况.....16
五、公司重大资产重组情况.....22
六、下属子公司情况.....22
七、公司董事、监事和高级管理人员情况.....22
八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表.....25
九、与本次挂牌有关的机构.....27
第二节 公司业务.....30
一、公司主要业务及产品和服务情况.....30
二、公司组织结构及主要业务流程.....31
三、公司业务相关的关键资源要素.....36
四、公司员工情况.....46
五、公司业务具体情况.....48
六、商业模式.....54
七、公司所处行业情况.....55
第三节 公司治理.....70
一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况.....70
二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果.....72

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内的违法违规及受处罚情况.....75
四、公司的独立性.....75
五、同业竞争情况.....76
六、对外担保、重大投资、委托理财等重要事项的决策和执行情况.80
七、公司资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况.....80
八、董事、监事、高级管理人员有关情况说明.....81
九、最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及其原因.....83
第四节 公司财务.....85
一、报告期内财务报表与审计意见.....85
二、公司主要会计政策、会计估计和前期差错.....96
三、利润分配.....126
四、利润形成的有关情况.....126
五．管理层讨论与分析.....133
六、公司最近两年主要资产情况.....141
七、公司最近两年的主要负债情况.....155
八、公司股东权益情况.....162
九、关联方及关联交易.....163
十、承诺及或有事项.....170
十一、资产负债表日后事项.....172
十二、报告期内资产评估情况.....172
十三、报告期内股利分配政策和股利分配情况.....172
十四、可能影响公司持续经营的风险因素.....173
第五节 有关声明.....177
一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....177
二、主办券商声明.....178
三、申请挂牌公司律师声明.....179
四、会计师事务所声明.....180

五、评估机构声明 181

第六节 附件 182

释义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

公司、股份公司、华银科技	指	陕西华银科技股份有限公司
有限公司、华银有限	指	陕西华银科技有限公司，系华银科技的前身
启盈投资	指	杭州启盈投资合伙企业（有限合伙）
陕西华地	指	陕西华地矿业有限公司
杭州华浩	指	杭州华浩实业有限公司
湖北华地	指	湖北华地矿业有限公司
陕西万地	指	陕西万地投资有限公司
股东大会	指	陕西华银科技股份有限公司股东大会
股东会	指	陕西华银科技有限公司股东会
董事会	指	陕西华银科技股份有限公司董事会
监事会	指	陕西华银科技股份有限公司监事会
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
股转系统	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
安康市工商局	指	安康市工商行政管理局
安康市工商局高新分局	指	安康市工商行政管理局高新技术产业开发区分局
主办券商、湘财证券	指	湘财证券股份有限公司
中审华、会计师	指	中审华会计师事务所（特殊普通合伙），原名中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）
律师	指	北京德恒律师事务所
评估师	指	广东中广信资产评估有限公司
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、报告期内	指	2015 年 1 月 1 日－2016 年 12 月 31 日
本公开转让说明书	指	陕西华银科技股份有限公司公开转让说明书
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	最近一次由股东大会会议通过的《陕西华银科技股份

		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》
商务部	指	中华人民共和国商务部

敬请注意，本公开转让说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入的算法造成的。

第一节 基本情况

一、公司基本情况

中文名称：	陕西华银科技股份有限公司
英文名称：	Shaanxi Huayin Technology Co., Ltd.
统一社会信用代码：	91610900586987649N
法定代表人：	郑建伟
有限公司设立日期：	2012 年 1 月 10 日
股份公司设立日期：	2016 年 7 月 19 日
注册资本：	10,000 万元
住所：	陕西省安康市高新技术产业开发区科技路 1 号
邮编：	725099
信息披露事务负责人：	高丽红
电话：	0915-8880006
传真：	0915-8886999
电子邮箱：	huayinkeji@huayinkeji.com
互联网地址：	http://www.huayinkeji.com/
所属行业：	根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业属于有色金属冶炼和压延加工业（C32）；根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所处行业属于有色金属冶炼和压延加工业（C32）；根据全国中小企业股份转让系统颁布的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司所处行业**属于有色金属合金制造（C3240）；根据全国中小企业股份转让系统颁布的《挂牌公司投资型行业分类指引》，公司所处行业属于先进结构材料（11101411）**。
经营范围：	钒氮合金、钒铝合金、钒铁、氮化钒铁等含钒产品、化工新材料及氮化物产品研发、生产及销售；矿产品加工、生产及销售；建筑材料、金属材料、化工产品、机电产品、仪器仪表、五金交电、办公自动化设备的批发、零售及代购代销；自营或代理各类商品的进出口业务；技术开发、技术服务、技术咨询和技术转让的筹建。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
主营业务：	钒氮合金研发、生产、销售。

二、本次挂牌情况

（一）挂牌股票情况

股份代码：

股份简称：华银科技

股票种类：人民币普通股

每股面值：1.00元/股

股票总量：

挂牌日期：

转让方式：协议转让

（二）股票限售安排及股份自愿锁定承诺

1、限售规定

《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。"

《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》第二章第八条规定：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》第二十四条规定：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25%。上述人员离职后半年内，不得转让其所持有的本公司股份。

2、股东对所持股票自愿锁定的承诺

除上述规定外，公司不存在股东对所持股票自愿锁定的承诺。

3、本次进入股转系统可公开转让的股票

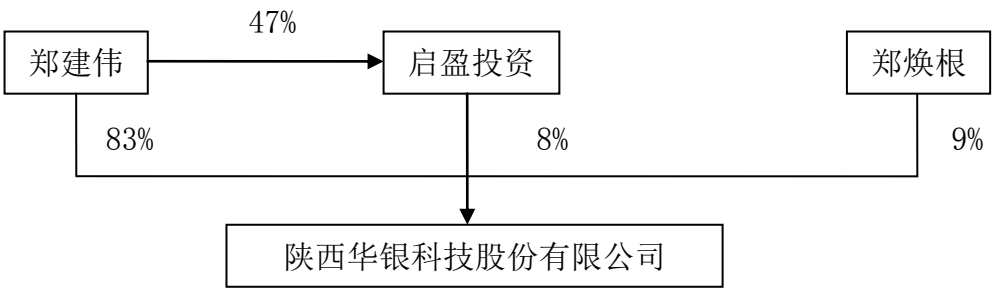
截至本公开转让说明书签署之日，股份公司成立未满一年，无可转让的股份。公司股票挂牌时进入全国股份转让系统公开转让的具体情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（股）	持股比例（%）	本次可转让股份数量（股）
1	郑建伟	83,000,000.00	83.00	-
2	郑焕根	9,000,000.00	9.00	-
3	启盈投资	8,000,000.00	8.00	-
-	合计	100,000,000.00	100.00	-

三、公司股东情况

（一）公司股权结构图

公司现有股东 3 名，截至本公开转让说明书签署之日，公司的股权结构如下图所示：



截至本公开转让说明书签署之日，公司无子公司、分公司。

（二）控股股东、实际控制人以及实际控制人最近两年内发生变化情况

公司控股股东和实际控制人为郑建伟。郑建伟直接持有公司 8300 万股，占公司目前总股本的 83.00%；通过启盈投资间接持有公司 376 万股，占公司目前总股本的 3.76%；合计持有公司 8676 万股股份，占公司目前总股本的 86.76%。郑建伟能够对本公司股东大会决议产生决定性影响，对本公司的董事和高级管理人员的提名及任免起决定性作用，能够对董事会决议产生实质性影响，对本公司的生产经营管理事项等起决定性支配作用。因此，郑建伟为公司的控股股东、实际控制人。

报告期内，公司的控股股东和实际控制人均为郑建伟，公司控股股东和实际控制人均未曾发生变更。

郑建伟先生的详细个人简历请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

（三）前十名股东及持有 5%以上股份股东持有股份的情况

1、前十名股东及持有5%以上股份股东的情况

目前控股股东、前十名股东及持有5%以上股份股东持有公司股份的情况如下表所示：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例（%）	股东性质	股份质押情况
1	郑建伟	83,000,000.00	83.00	自然人	无
2	郑焕根	9,000,000.00	9.00	自然人	无
3	启盈投资	8,000,000.00	8.00	合伙企业	无
合计		100,000,000.00	100.00	-	-

2、前十名股东及持有 5%以上股份股东基本情况

（1）郑建伟，郑建伟基本情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

（2）郑焕根，男，中国国籍，汉族，中国共产党员，1945 年生，无境外永久居住权，浙江丽水市人。2001 年至 2009 年担任三届丽水市莲都区老竹畲族镇

弄里村村长；2010 年至 2012 年担任三届丽水市莲都区老竹畲族镇弄里村书记。2006 年 3 月至今担任陕西华地董事长、总经理；2006 年 9 月至今担任湖北华地执行董事；2012 年 7 月至今担任陕西万地总经理。

（3）杭州启盈投资合伙企业

公司股东启盈投资现持有杭州市西湖区市场监督管理局核发的《营业执照》（注册号为 91330106MA27W9BN4W）。公司执行事务合伙人为郑建伟，注册资本为 2000 万元，成立日期为 2015 年 11 月 16 日，住所为杭州市西湖区三墩镇西园路 10 号 H118 室，经营范围为实业投资、投资管理、投资咨询（除证券、期货）（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）。

根据启盈投资现行有效的合伙协议，其合伙人共 7 名，其中自然人郑建伟为普通合伙人、其余自然人出资者为有限合伙人，合伙人的出资额、出资比例如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例（%）	出资方式
1	郑建伟	940.00	47%	货币
2	陶远发	200.00	10%	货币
3	李　衮	200.00	10%	货币
4	李宇倩	100.00	5%	货币
5	陈　碧	200.00	10%	货币
6	张　仁	200.00	10%	货币
7	邓江妹	160.00	8%	货币
合计		**2000.00**	**100%**	

根据《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》，私募投资基金是指以非公开方式向合格投资者募集资金设立的投资基金，包括资产由基金管理人或者普通合伙人管理的以投资活动为目的设立的公司或合伙企业。

根据启盈投资 7 名有限合伙人的说明，其均为郑建伟的朋友、合作伙伴，投资华银科技是看好华银科技未来的成长性，启盈投资不存在以非公开方式向合格投资者募集资金、资产由基金管理人管理的情形，不存在担任私募投资基金管理人的情形，也没有担任私募投资基金管理人的计划或安排。因此，启盈投资不属于《证券投资基金法》、《私募投资基金监督管理暂行办法》、《私募投资基金

管理人登记和基金备案办法(试行)》定义的私募投资基金或私募投资基金管理人。

（四）股东之间关联关系

公司股东郑焕根与股东郑建伟为父子关系，郑建伟为启盈投资的实际控制人，除此之外，本公司其他股东之间不存在关联关系。

（五）报告期内股份质押情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司控股股东、实际控制人、前十名股东及持有公司 5%以上股份股东直接或间接持有的公司股份不存在质押或其它争议事项的情形。

四、公司股本的形成及其变化情况

（一）2012 年 1 月，华银有限设立

2011 年 11 月 20 日，郑建伟、钟海玉及郑焕根出资设立陕西华银科技有限公司。华银有限注册资本 10000 万元，其中，郑建伟出资 7500 万元（其中实缴出资 1000 万，认缴出资 6500 万）、钟海玉出资 1800 万元（其中实缴出资 900 万元、认缴出资 900 万元）、郑焕根出资 700 万元（其中实缴出资 100 万元、认缴出资 600 万元）。

2012 年 1 月 9 日，陕西海华会计师事务所对本次出资进行了审验，并出具了海会验字（2012）第 002-X 号《验资报告》。根据该验资报告，截至 2012 年 1 月 9 日，华银有限已收到全体股东首次出资所缴纳的实缴资本 2000 万元，其中，郑建伟以货币出资 1,000.00 万元，钟海玉以货币出资 900.00 万元，郑焕根以货币出资 100.00 万元。

2012 年 1 月 10 日，安康市工商局高新分局向华银有限核发注册号为 612431100000180 的《企业法人营业执照》。

华银有限设立时，各股东出资额及出资比例如下：

股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	实缴出资额（万元）	
			货币出资	非专利出资
郑建伟	7,500.00	75.00	1,000.00	-
钟海玉	1,800.00	18.00	900.00	-

郑焕根	700.00	7.00	100.00	-
合计	**10,000.00**	**100.00**	**2,000.00**	**-**

（二）2012 年 7 月，股权转让、变更出资比例、第二期出资

2012 年 6 月 15 日，陕西智盛资产评估有限公司出具陕智评报字（2012）055 号《郑建伟投资项目资产评估报告书》，评估确认：在评估基准日 2012 年 5 月 31 日，郑建伟因投资涉及的一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法非专利技术评估值为 9118 万元。

2012 年 7 月 16 日，有限公司通过股东会决议，同意：1、股东郑建伟将其在有限公司的股权出资 700 万元转让给股东钟海玉。2、股东第二次出资 8000 万元，其中股东郑建伟以非专利技术出资 7000 万元，累计出资 7300 万元，占注册资本总额的 73%；钟海玉本次货币出资 200 万元，累计出资 1800 万元，占注册资本总额的 18%；郑焕根本次货币出资 800 万元，累计出资 900 万元，占注册资本总额的 9%。**同日，郑建伟与钟海玉就股权转让签署了《股权出资转让协议》，本次股权转让以原股东出资金额为定价依据，股权转让款已支付。**

2012 年 7 月 16 日，公司通过章程修正案：将原郑建伟出资比例 75%、钟海玉出资比例 18%、郑焕根出资比例 7%，修正为郑建伟出资比例 73%、钟海玉出资比例 18%、郑焕根出资比例 9%。

2012 年 7 月 21 日，陕西智翔联合会计师事务所（普通合伙）出具陕智翔验字（2012）第 006 号《验资报告》，审验确认，截至 2012 年 7 月 20 日，郑建伟缴纳本期出资 7000 万元（出资方式为非专利技术，出资各方已对评估结果予以确认）、钟海玉缴纳货币出资 200 万元、郑焕根缴纳货币出资 800 万元。

2012 年 7 月 24 日，此次增资在安康市工商局高新分局完成变更登记。

本次**工商变更登记**后，各股东出资额及出资比例如下：

股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	实缴出资额（万元）	
			货币出资	非专利技术出资
郑建伟	7,300.00	73.00	300.00	7,000.00
钟海玉	1,800.00	18.00	1,800.00	
郑焕根	900.00	9.00	900.00	
合计	**10,000.00**	**100.00**	**3,000.00**	**7,000.00**

（三）2013 年 11 月，公司法定代表人、经营范围变更

2013 年 11 月 20 日，公司股东郑建伟、钟海玉、郑焕根对公司的变更事项作出了决议：（1）同意通过陕西华银科技有限公司法人由股东钟海玉变更为股东郑建伟。（2）同意通过陕西华银科技有限公司经营范围变更为：钒氮合金、钒铝合金、钒铁、氮化钒铁、五氧化二钒、三氧化二钒、钒酸铵等产品、化工新材料及氮化物产品研发、生产及销售；矿产品加工、生产及销售；建筑材料、金属材料、化工产品、机电产品、仪器仪表、五金交电、办公自动化设备的批发、零售和代购代销；自营或代理各类商品的进出口业务；技术开发、技术服务、技术咨询和技术转让（3）同意修改原公司章程第十九条为：公司不设董事会，设立执行董事一人。其中执行董事由股东会选举产生。执行董事成员需变更时，由股东大会通过，执行董事由郑建伟担任；法定代表人由郑建伟担任。

2013 年 11 月 27 日，此次信息变更在安康市工商局高新分局完成变更登记。

（四）2016 年 1 月，股权转让

2016 年 1 月 8 日，华银有限通过临时股东会决议，同意：股东钟海玉将其所持本公司 18%的股权（原出资额 1800 万元）以 1800 万元转让给郑建伟，**本次股权转让以原股东出资金额为定价依据，股权转让款已支付**。2016 年 1 月 9 日，股权转让双方签署了《股权转让协议书》。

2016 年 1 月 11 日，此次股权转让在安康市工商局完成变更登记。

本次股权转让后，各股东出资额及出资比例如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	实缴出资额（万元）	
			货币出资	非专利技术出资
郑建伟	9,100.00	91.00	2,100.00	7,000.00
郑焕根	900.00	9.00	900.00	
合计	**10,000.00**	**100.00**	**3,000.00**	**7,000.00**

（五）2016 年 4 月，置换无形资产出资

2016年4月18日，华银有限通过临时股东会决议，会议就股东郑建伟以公司的债权转为股权进行讨论，同意：股东郑建伟以对公司债权共计货币7000万元人民币转为对公司的7000万元股权投资。

由于无形资产出资对公司经营的作用未达预期效益，为避免公司可能存在注

册资本不实的潜在瑕疵，股东郑建伟经慎重考虑决定以对公司债权转为对公司的股权投资，并将个人持有用于出资的无形资产（一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法）捐赠给公司。

股东郑建伟对有限公司债权的具体情况如下：

序号	日期	凭证编号	凭证摘要	金额（元）
1	20130524	记-0021	公司向股东郑建伟借款	3,000,000.00
2	20130604	记-0003	公司向股东郑建伟借款	1,900,000.00
3	20130609	记-0031	公司向股东借款	1,100,00.00
4	20130715	记-0030	收公司股东郑建伟借款	900,000.00
5	20130719	记-0035	公司向股东郑建伟借款	800,000.00
6	20131025	记-0037	收股东郑建伟投资款	3,000,000.00
7	20131025	记-0037	收股东郑建伟投资款	2,000,000.00
8	20131028	记-0057	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00
9	20131029	记-0058	收股东郑建伟投资款	500,000.00
10	20131029	记-0058	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00
11	20131030	记-0059	收股东郑建伟投资款	2,600,000.00
12	20131104	记-0003	收股东郑建伟投资款	2,900,000.00
13	20131106	记-0015	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00
14	20131106	记-0015	收股东郑建伟投资款	4,000,000.00
15	20131107	记-0021	收股东郑建伟投资款	3,900,000.00
16	20131111	记-0042	收股东郑建伟投资款	2,000,000.00
17	20131115	记-0045	收股东郑建伟投资款	2,600,000.00
18	20131115	记-0046	收股东郑建伟投资款	900,000.00
19	20131119	记-0051	收股东郑建伟投资款	3,000,000.00
20	20131121	记-0062	收股东郑建伟投资款	4,000,000.00
21	20131122	记-0066	收股东郑建伟投资款	3,800,000.00
22	20131127	记-0082	收股东郑建伟投资款	3,000,000.00
23	20131202	记-0001	收股东郑建伟投资款	2,000,000.00
24	20131210	记-0025	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00

25	20131211	记-0033	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00
26	20140115	记-0029	收股东郑建伟投资款	2,000,000.00
27	20140121	记-0033	收股东郑建伟投资款	3,000,000.00
28	20140123	记-0037	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00
29	20140123	记-0043	收股东郑建伟投资款	2,700,000.00
30	20140124	记-0047	收股东郑建伟投资款	3,000,000.00
31	20140126	记-0056	收股东郑建伟投资款	1,000,000.00
32	20140709	记-0024	收股东郑建伟借款	3,000,000.00
33	20140710	记-0010	收股东郑建伟借款	1,000,000.00
34	20141205	记-0025	收股东郑建伟借款	1,000,000.00
35	20141209	记-0040	收股东郑建伟借款	3,000,000.00
36	20141225	记-0121	收股东郑建伟借款	500,000.00
37	20150420	记-0019	收股东郑建伟借款	400,000.00
38	20150529	记-0081	收股东郑建伟借款	1,000,000.00
合计				**75,500,000.00**

2016 年4 月22日，安康诚信有限责任会计师事务所对华银有限2013年1月1日至2016年4月22日与其法定代表人郑建伟之间的借款往来情况进行了专项审计，出具安诚会所专字（2016）026号《审计报告》，确认：2013年1月1日至2016年4月22日，从股东郑建伟处取得借款7550万元。

2016年4月22日，安康诚信有限责任会计师事务所出具安诚会验字（2016）012号《验资报告》，确认：华银有限于2013年5月24日至2016年4月22日共38笔向股东郑建伟借款7550万元，郑建伟将债权中的7000万元转为股权，置换其以非专利技术出资部分。

2016年4月22 日，陕西大成资产评估有限公司出具陕大成评报字（2016）第09号《评估报告书》，对委托评估的债权资产在评估基准日2016年4月22日的价值如下：7000万元。

2016 年 4 月 22 日，此次出资变更在安康市工商局完成登记。

本次出资置换后，各股东出资额及出资比例如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	实缴出资额（万元）

			货币出资	债权出资
郑建伟	9,100.00	91.00	2,100.00	7,000.00
郑焕根	900.00	9.00	900.00	
合计	**10,000.00**	**100.00**	**3,000.00**	**7,000.00**

（六）2016 年 6 月，股权转让

2016 年 6 月 22 日，有限公司通过临时股东会决议，同意：股东郑建伟将其所持本公司 8%的股权（原出资额 800 万元）以 800 万元转让给启盈投资，**本次股权转让以原股东出资金额为定价依据，股权转让款已支付**。同日，股权转让双方签署了《股权转让协议》。

2016 年 6 月 27 日，此次股权转让在安康市工商局完成工商变更登记。

本次股权转让后，各股东出资额及出资比例如下：

股东名称	认缴出资额（万元）	认缴比例（%）	实缴出资额（万元）	
			货币出资	债权出资
郑建伟	8,300.00	83.00	1,300.00	7,000.00
郑焕根	900.00	9.00	900.00	
启盈投资	800.00	8.00	800.00	
合计	**10,000.00**	**100.00**	**3,000.00**	**7,000.00**

（七）2016 年 7 月，有限公司整体变更为股份公司

2016 年 6 月 27 日，中审华寅五洲出具了“CHW 证审字[2016] 0439 号”《审计报告》，根据该报告，有限公司截至 2016 年 4 月 30 日的经审计净资产值为 100,206,198.38 元。

2016 年 6 月 28 日，陕西大成资产评估有限公司出具了“陕大成评报字[2016]第 38 号”《陕西华银科技有限公司拟整体变更股份有限公司所涉及企业相关资产及负债价值项目评估报告书》，根据该报告，截至 2016 年 4 月 30 日，评估后的净资产为 24,300.07 万元。

2016 年 6 月 28 日，有限公司通过临时股东会决议，一致同意，以不高于经审计的净资产值 100,206,198.38 元（审计值）折合股本 10000 万股，每股面值 1 元，大于股本部分的净资产计入华银科技资本公积。有限公司整体变更为股份公

司后的注册资本为 10000 万元，各发起人股东认股比例与原出资比例相同。同日，有限公司的 3 名股东作为公司发起人签署了《发起人协议》。

2016 年 7 月 14 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，全体发起人均出席了该次会议，本次会议审议通过了《公司章程》以及有关有限公司以净资产折股方式整体变更为股份公司的相关议案，选举产生了董事会成员和监事会成员。

2016 年 7 月 14 日，中审华寅五洲对各发起人投入公司的资产进行验证并出具“CHW 证验字（2016）0064 号”《验资报告》，验证各发起人已经实缴全部出资。

2016 年 7 月 19 日，安康市工商局向公司颁发了统一社会信用代码为 91610900586987649N 的《营业执照》，注册资本为 10000 万元。

公司设立时各股东所持股数及持股比例为：

股东名称	所持股数（股）	持股比例（%）	出资方式
郑建伟	83,000,000.00	83.00	净资产
郑焕根	9,000,000.00	9.00	净资产
启盈投资	8,000,000.00	8.00	净资产
合计	**100,000,000.00**	**100.00**	

五、公司重大资产重组情况

报告期内，公司不存在重大资产重组情况。

六、下属子公司情况

截止本公开转让说明书签署之日，本公司尚无子公司。

七、公司董事、监事和高级管理人员情况

（一）董事基本情况

郑建伟先生，董事长、法定代表人，汉族，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1998 年 9 月开始创业，先后投资了丽水市华亚进口鞋业有限公司、丽水市华亚商贸有限公司、杭州亨亚贸易有限公司、重庆市华地

置业有限公司等。2006 年 9 月，创办杭州华浩；2006 年至今，任杭州华浩董事长；2012 年 1 月至 2016 年 7 月，就职于华银有限，任执行董事兼总经理；2016 年 7 月，就职于本公司，任董事长、总经理。曾被安康市招商局聘请为“安康市招商局招商顾问”，并获评“安康市十佳科技工作者”等荣誉称号，其主导的“钒氮合金生产抗粘连和氧化的关键技术研究”项目获得安康市人民政府颁发的“安康市科学技术奖特等奖”、陕西省人民政府颁发的“陕西省科学技术奖三等奖”。

应忠芳女士，董事、副总经理，汉族，1970 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国共产党党员，研究生学历，高级工程师。1990 年 7 月至 2001 年 1 月，历任东阳陈敏化工厂技术员、车间主任、总经理助理、副总经理；2001 年 2 月至 2008 年 1 月，历任浙江野风塑胶有限公司总经理助理、副总经理；2008 年 2 月至 2009 年 12 月，任东阳市野风控股有限公司副总经理,；2010 年 1 月至 2014 年 12 月，任浙江欣万飞科技有限公司总经理、党支部书记；2015 年 1 月至 2015 年 6 月自由职业；2015 年 7 月至 2016 年 7 月，就职于华银有限，任副总经理；2016 年 7 月，就职于本公司，任董事、副总经理。

刘卫宏先生，董事，汉族，1966 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。1989 年 8 月至 1990 年 11 月，任职于中国华润总公司人事部；1990 年 12 月至 1992 年 6 月，任职于广东省粮油进出口公司储运部、财务部；1992 年 6 月至 1992 年 12 月，任职于中国华润总公司人事部；1993 年 1 月至 2009 年 12 月，历任香港华远公司财务部主任、副经理、经理、高级经理、董事；2010 年 1 月至 2012 年 5 月，任华远利奥纳多（深圳）有限公司副董事长、副总经理；2012 年 6 月至 2013 年 12 月，任华润万家有限公司招商部高级经理；2014 年 1 月至今，中国华润总公司内退员工；2014 年 9 月至今，任深圳雅才融汇投资中心（有限合伙）负责人；2015 年 3 月至今，任深圳市革新信息咨询有限公司执行董事；2016 年 7 月，就职于本公司，任董事、财务总监。

李发安先生，董事，汉族，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师。1997 年 7 月至 2006 年 12 月，任安康正大制药有限公司会计科长；2007 年 1 月至 2012 年 11 月，任榆林市榆神煤炭榆树湾煤矿有限公司财务主管；2012 年 12 月至今，任陕西榆林能源集团有限公司财务副部长；2016 年 7 月，就职于本公司，任董事。

刘新运先生，董事，汉族，1960 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国共产党党员，本科学历，教授级高级工程师。1982 年 7 月至 1993 年 3 月，任宝钛集团科长、项目经理；1993 年 4 月至 1996 年 7 月，任陕西秦牛集团真空镀膜厂厂长；1996 年 8 月至 2004 年 7 月，任渭南有色金属加工厂厂长；2000 年 4 月至 2004 年 7 月，任中色建设设备租赁公司经理；2004 年 8 月至 2005 年 11 月，任陕西银矿冶炼厂厂长；2005 年 12 月至 2012 年 5 月任，陕西五洲钒金属材料科技有限公司总工程师；2012 年 6 月至 2016 年 5 月，就职于陕西五洲矿业股份有限公司，任技术中心主任、科技部主任；2016 年 11 月至今，任陕西华银工程技术研究院有限公司总经理；2016 年 7 月，就职于本公司，任董事。

（二）监事基本情况

阮哲，男，监事会主席，汉族，1975 年生，中国国籍，无境外永久居留权，专科学历。1995 年 7 月至 1996 年 3 月，就职于中国人民保险公司石泉支公司；1996 年 4 月至 2002 年 3 月，任中国人寿保险公司石泉支公司综合部经理；2002 年 4 月至 2004 年 1 月，任中国人寿保险股份有限公司安康分公司财务中心主管会计；2004 年 4 月至 2005 年 4 月，任北京远洋投资有限公司财务部会计主管；2005 年 7 月至 2014 年 8 月，任泰康人寿保险股份有限公司安康中心支公司计划财务部经理；2014 年 9 月至 2015 年 6 月担任华夏人寿保险股份有限公司安康中心支公司财务管理部经理；2015 年 10 月至今任安康市宝盈商贸有限公司执行董事兼总经理；2016 年 2 月至 2016 年 7 月担任陕西安康领航智能股份有限公司财务总监；2016 年 10 月起担任陕西华银科技股份有限公司运营中心副总经理；2017 年 2 月任公司监事会主席。

吴爱东，男，监事，汉族，1968 年生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1986 年 7 月至 1996 年 6 月，任职于十堰市东风轮胎厂职员；1996 年 7 月任 2004 年 9 月，任十堰市第一机电设备总公司设备主管；2005 年 7 月至 2008 年 1 月，任职于绍兴富丽华大酒店摩登沙滩娱乐中心采购员；2008 年 3 月至 2010 年 3 月，任陕西华地采购主管；2010 年 4 月至 2012 年 3 月，任湖北华地采购部主管；2012 年 1 月至 2016 年 7 月，就职于华银有限，任采购部经理、设备部主管；2016 年 7 月，就职于本公司，任生产部主管、监事。

张义慧，女，职工监事，汉族，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997 年 8 月至 1999 年 3 月，任安康地区通用机械厂出纳；1999 年 4 月至 2013 年 1 月，历任安康正大制药有限公司（中外合资）会计、财务科长和会计科长；2013 年 4 月至 2016 年 7 月，就职于华银有限，任财务经理；2016 年 7 月，就职于本公司，任财务经理、监事。

（三）高级管理人员基本情况

郑建伟，总经理，详细个人简历请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

应忠芳，副总经理，详细个人简历请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

刘卫宏，财务总监，详细个人简历请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

八、最近两年的主要会计数据和财务指标简表

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	41,100.28	50,610.46
股东权益合计（万元）	11,557.40	9,499.98
归属于申请挂牌公司的股东权益合计（万元）	11,557.40	9,499.98
每股净资产（元）	1.16	0.95
归属于申请挂牌公司股东的每股净资产（元）	1.16	0.95
资产负债率（%）	71.88	81.23
流动比率（倍）	1.33	1.20
速动比率（倍）	1.24	1.18
项目	2016 年度	2015 年度
营业总收入（万元）	11,486.88	1,505.78
净利润（万元）	1,561.42	-458.92
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	1,561.42	-458.92
扣除非经常性损益后的净利润（万	1,154.48	-585.87

元）		
归属于申请挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,154.48	-585.87
综合毛利率（%）	24.80	-6.13
加权平均净资产收益率（%）	14.57	-4.86
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	10.77	-6.00
基本每股收益（元/股）	0.1561	-0.0459
稀释每股收益（元/股）	0.1561	-0.0459
应收帐款周转率（次）	2.74	4.49
存货周转率（次）	14.84	5.82
经营活动产生的现金流量净额（万元）	-605.99	-3,618.73
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	-0.06	-0.36

上述财务指标计算方法如下：

（1）销售毛利率＝（营业收入－营业成本）÷营业收入；

（2）销售净利率＝净利润÷营业收入；

（3）净资产收益率＝净利润÷净资产平均余额；

（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）资产负债率=总负债÷总资产；

（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）加权平均净资产收益率：

加权平均净资产收益率=P0/(E0＋NP÷2＋Ei×Mi÷M0–Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0)

其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；Mj 为减少净资产次月起至报告期

期末的月份数；Ek 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的月份数。

（10）每股收益：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0-Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释

每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

（11）每股净资产=归属于母公司所有者权益÷期末股本

（12）每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金净流量÷期末股本。

九、与本次挂牌有关的机构

（一）主办券商

公司名称：湘财证券股份有限公司

法定代表人：林俊波

注册地址：长沙市天心区湘府中路 198 号新南城商务中心 A 栋 11 楼

办公地址：北京市西城区太平桥大街丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 A901

联系电话：010-56510777

传　　真：010-56510790

项目负责人：胡文晟

项目组成员：胡文晟、李佳庆、晏海国、罗金琴

（二）律师事务所

名称：　北京德恒律师事务所

负责人：　王丽

联系地址：　北京西城区金融街 19 号富凯大厦 B 座十二层

联系电话：010-52682888

传　　真：010-52682888

经办律师：　何瑞、赖元超

（三）会计师事务所

名称：中审华寅五洲会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：方文森

联系地址：天津开发区广场东路 20 号滨海金融街 E7106 室。

联系电话：022-23193866

传真：010-88210558

经办注册会计师：李永萍、卢桂凤

（四）资产评估机构

名称：广东中广信资产评估有限公司

法定代表人：汤锦东

经办资产评估师：黄元助、王东升

联系地址：广州市越秀区东风中路 300 号金安大厦 11 楼 A 室

电话：020-83637841

传真：020-83637840

（五）证券登记结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司北京分公司

联系地址：北京市西城区金融大街 26 号金阳大厦 5 层

联系电话：010-58598980

传　　真：010-58598977

（六）证券交易所

名称：全国中小企业股份转让系统

法定代表人：谢庚

联系地址：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

一、公司主要业务及产品和服务情况

（一）主营业务情况

公司主营业务为钒氮合金的研发、生产、销售。公司坚持以企业为主体，构建以产、学、研相结合的科技创新体系。公司先后与西安建筑科技大学、中国科学院大连化学物理研究所等国内著名大学和研究院建立了良好的合作关系，成立了陕西省钒产品深加工工程研究中心、安康市钒新材料工程技术研究中心。

公司已获多项自主知识产权，主营产品钒氮合金获得了第三届中国国际新材料产业博览会金奖、核心工艺获陕西省科学技术三等奖、安康市科学技术特等奖等荣誉。

公司拥有一支优秀的管理团队和一批生产经验丰富的技术骨干，奉行“以人为本、科技领先、高效快捷、低碳环保、循环发展”的经营理念，开拓进取，求真务实，力争将公司建成国内一流的钒新材料研究和生产示范企业。公司的下游行业为钢铁行业、新能源行业；公司上游行业为钒矿和含钒原料提炼加工业。

公司主营业务自成立以来未发生重大变化。

（二）主要产品及其用途

公司主要产品：钒氮合金

序号	名称	图示
1	钒氮合金	

钒氮合金是一种新型合金材料，是钒铁的升级换代产品，广泛用于建筑线材、石油管道、高速铁轨、大型结构件等含钒钢材生产。使用钒氮合金可以更有效的细化钢的晶粒，通过沉降强化、固溶强化和微合金化作用显著提高钢材的韧性、强度、延展性、耐热性及焊接能力等综合机械性能。同等条件下，钢厂使用钒氮

合金比使用钒铁节约 20%—40%钒，用户可以节约钢材 10%—20%，符合资源节约和轻量化的发展方向。

钒以化合物、合金的形式广泛运用于有色金属、化工工业、陶瓷工业、玻璃调色、印刷油墨、电冰箱涂层、纺织物印花以及磁性材料、铸铁、硬脂合金、超导材料，其作为一种开采量较小的资源性物质，已经作为美国、欧盟等发达国家的战略储备物资。

公司通过一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法，运用公司自主研发且技术国内领先的中频感应炉和自主改进的新型节能双推板窑进行生产。中频感应炉是公司自主研发的立式大容量氮化设备，物料由炉子顶部加入，物料自上而下，氮气从炉子底部进入，自下而上，物料与氮气炉内逆向流动，使炉内反应更加充分，具有产品质量好、含氮量高、不同产品规格组织灵活、市场适应能力强等优点；双推板窑采用全程双推板、高强度液压推进、全自动计算机控制、在线监测预警等先进技术，在炉窑结构、温区分布、耐火材料选型和加工上进一步优化，单台设备日产量可达到 3 吨，产品质量稳定，具有自动化、密闭、环保、连续生产、劳动强度低、能耗低、产能大的特点。

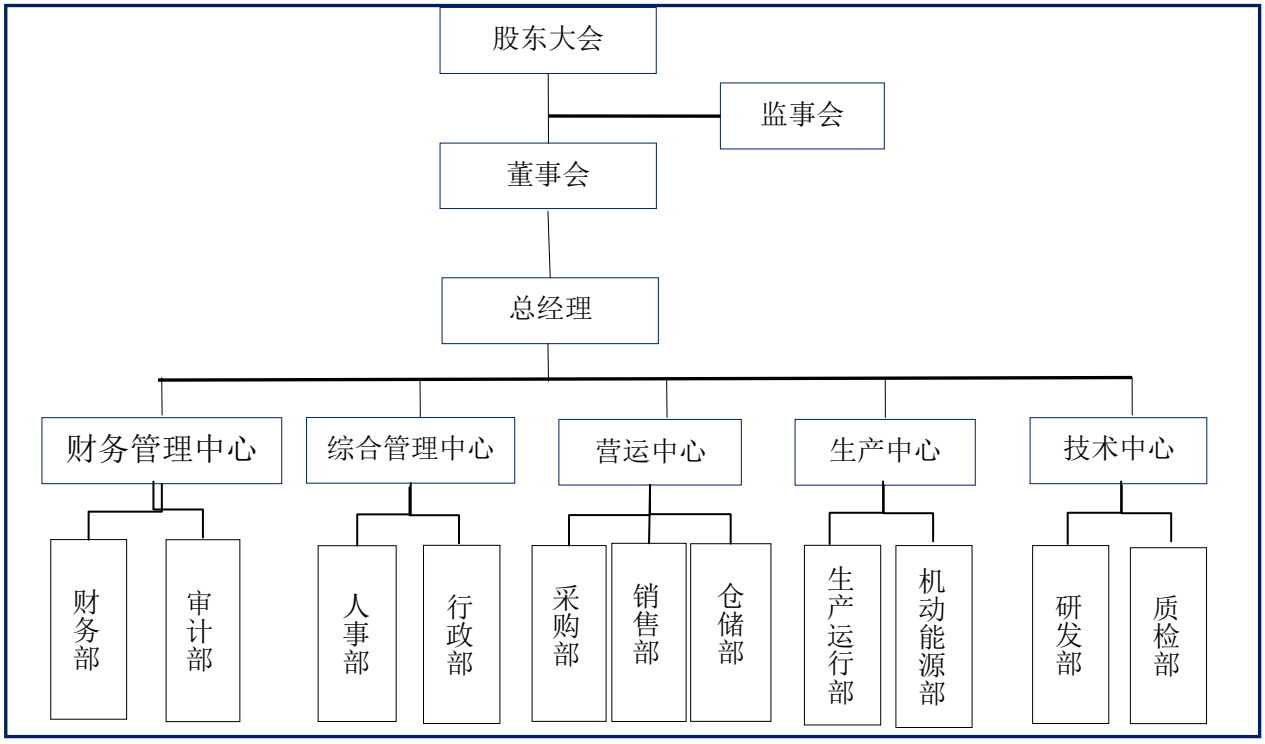
二、公司组织结构及主要业务流程

（一）公司组织结构

公司按照《公司法》和《公司章程》的规定，并结合公司业务发展的需要，建立了规范的法人治理结构和健全的内部管理机构，公司共设立 5 个职能中心。

1、组织结构图

截至本公开转让说明书签署之日，发行人内部组织结构图如下：



2、公司各部门职责

（1）财务管理中心：

财务部主要负责公司的会计核算、资产资本运作、税收及所有者权益的工作，制订公司财务管理制度；负责公司预算分析、账目处理、编制报表、组织会计核算与监督工作、公司长短期融资方案的可行性分析；定期向总经理提交财务报告，分析财务状况并提出建议；公司的财务出纳、员工工资发放和福利待遇等资金管理工作。

审计部主要负责对公司各中心、部门有关经营资料，以及所反映的财务收支及有关的经济活动的合法性、合规性、真实性和完整性进行审计，并在内部审计过程中合理关注和检查可能存在的舞弊行为；负责重要的对外投资、购买和出售资产、对外担保、关联交易、募集资金使用及信息披露事务等事项审计；负责审核公司经营活动中与财务报告和信息披露事务相关的所有业务环节，包括但不限于：销货及收款、采购及付款、存货管理、固定资产管理、资金管理、投资与融资管理、人力资源管理、信息系统管理和信息披露事务管理等。

（2）综合管理中心：

人事部主要负责人力资源规划、人员招聘、培训的实施及人事制度、薪酬及绩效管理制度的制定、执行及监督；聘任管理、劳动合同的签署及管理；公司员

工的日常考勤、培训及工资和社会保险缴纳和管理等。

行政部主要负责公司行政管理、人力资源管理工作；负责公司所有规章制度的考核工作；负责公司证章、证书、证照的管理，以及档案、通讯、报刊征订、函件接发工作。

（3）营运中心：

采购部主要负责原材料、辅料及五金配件、行政办公用品等的采购工作，落实采购订单制作、确认、安排发货及跟踪；负责供应商的开发、考察、风险评估，定期编制供应商开发计划。

销售部主要负责公司产品的销售并负责回收货款、清收超期应收账款，协助财务部门完成结算工作；同时负责收集和整理行业市场信息，定期汇编报告。

仓储部主要负责公司原材料、辅料和五金配件、劳保用品、行政办公用品等接收、存放、保管、发放等工作；负责整个仓库的布局规划、统筹，对物资的货位、摆放进行统一管理，做到物资标识清明，发货先进先出；负责库存分析报告，评估库存管理状态，提高库存管理水平。

（4）生产中心：

生产运行部主要负责生产计划、组织、协调、成本控制及产品的日常生产加工、质量控制、机器设备维护等工作；负责公司生产安全和环保工作；负责生产流程的管制、工作安排、生产人员调度；负责生产成本控制及能源损耗，提高生产效率；负责生产用料管理及异常的追踪、改善；负责生产部门人员培训绩效等管理工作。

机动能源部主要负责设备的安装调试验收并在验收后接收相关资料，参与并监督设备的安全运行；掌握相关的安全环保法律法规，**制订**公司安全、环保制度和流程；参加新设备的技术方案制定，识别新设备新产品的特殊特性要求，提供前期设备的隐患故障，组织设备的预防性维修的计划和实施，负责设备突发故障的分析、解决并进行改善，降低故障率；制定各岗位设备的安全操作规程，并监督实施情况，对新上岗使用设备的员工进行设备操作培训认可，统计各种原始记录，完成各种统计报表并及时、准确上报。

（5）技术中心:

研发部主要负责产品开发管理、工艺管理和技术创新，与各大高校或科研机

构合作研究开发相关新产品；负责组织处理市场营销部门反馈的产品技术问题，不断更新，提高产品性能，保证产品质量，对竞争产品进行技术分析，并制定相应的技术革新战略；负责组织和管理公司技术队伍，培养和吸纳技术人才；公司长远发展的技术开发和研究工作的计划、实施等。

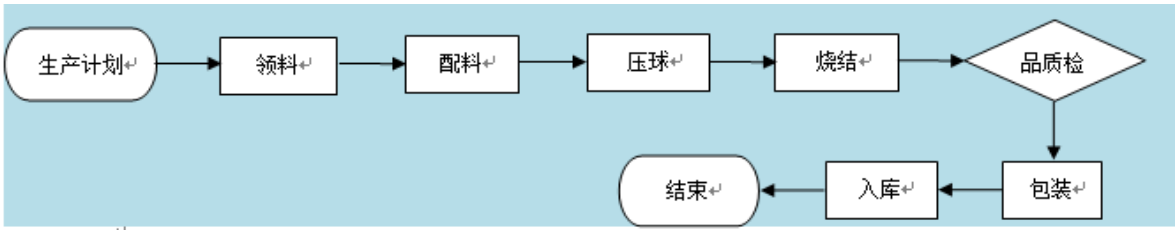
质检部主要负责原料、产品及生产过程的监督检验和质量控制工作。负责日常原辅材料、产品的化验、检验工作，配合研发部门组织实施产品质量检测新技术的开发与验证，对检测技术中存在的问题提供可解决的意见与方案；负责制订并确认产品的有关品质管控标准及规范；负责所有品质检验工序的监控、测量工作，负责生产重要过程、质量控制点的管控；负责实验室检测设备和仪器的检验、维护与管理。

（二）公司主要业务流程

1、生产工艺流程

公司严格按照 ISO9001 质量管理体系和公司内部质量管理手册来执行质量管理，对产品生产过程和产成品进行监视和测量，确保顾客要求得到满足。生产计划下发后，通过采购人员采购原材料，然后组织生产，生产完成后交由质检部门对质量、规格进行最终的检查认定，检验认定合格后入库，等待发货。

（1）钒氮合金生产工艺及流程



1）配料

将五氧化二钒、石墨粉等原辅料按照一定的配比分别进行电子计量，送入密闭的混料系统，经过两级混料设备使物料混合均匀后存储在物料仓内。

2）压球

将混合均匀的物料经过传输设备送入成型系统，经过压密、压实和筛分后送入半成品区域自然晾干。

3）烧结

将晾干后的生球送入密闭的氮化反应炉，在炉内经过预热、还原、碳化、氮

化等反应过程，然后进入冷却段进行冷却出炉。整个生产过程均在密闭的流水线上自动连续运行。

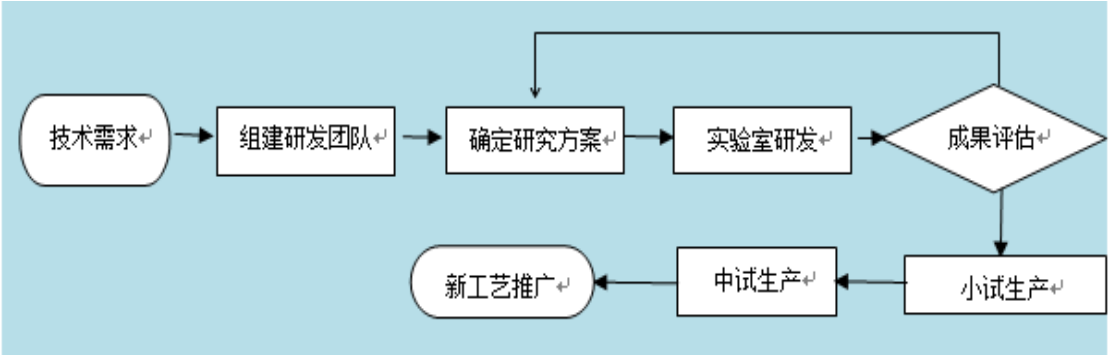
4）检验包装

对出炉产品按照国标要求进行取样化验，检验合格后的产品按照国家标准和用户要求分别进行分拣、计量和包装，然后入库。

2、研发流程

公司以市场为导向，根据用户的反馈及生产过程中遇到的技术难题与瓶颈，进行立项。项目小组搜集相关资料，制定项目研发方案，并开展研发工作。通过实验室小试、车间中试和小规模生产等阶段，实现技术水平的升级，不断创新和转化科研成果，提升公司的核心竞争力。

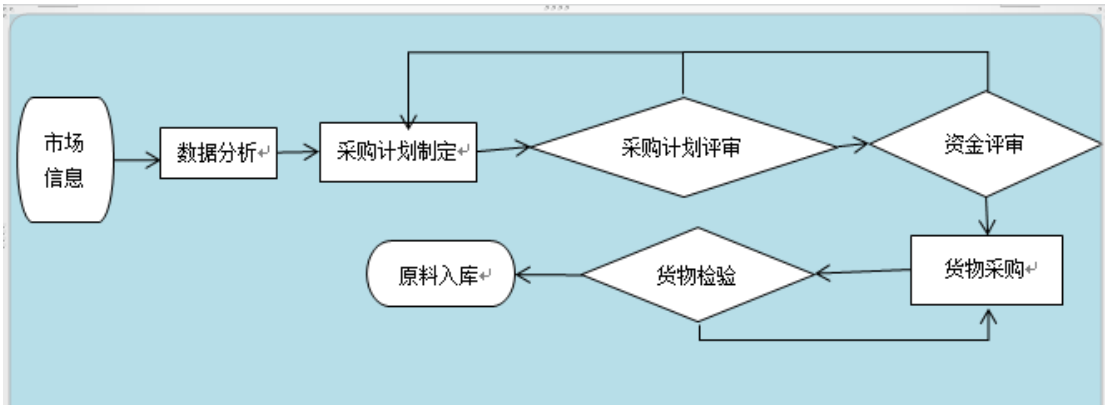
技术研发流程如下：



3、采购流程

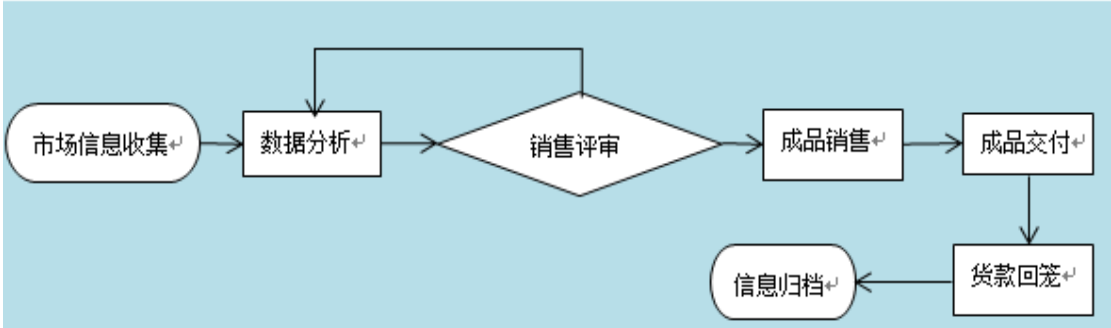
公司根据销售订单，制订采购计划，经评审后进行采购，原材料、辅料到场后由技术中心负责化验和质检，合格产品验收入库，不合格产品退回供应商。

公司的采购流程如下：



4、销售流程

公司的销售流程如下：



三、公司业务相关的关键资源要素

（一）公司产品使用的技术

1、技术含量

序号	技术名称	技术特点
1	竖式大容量高效中频炉出料专用振动筛	当把成品放置于该料箱后，粉料通过振动就下到底下，做到了固体球与粉料的分离，大大降低了包装捡球工人的劳动强度，提高劳动效率并改善工作环境。
2	新型节能双推板窑工艺技术	自动化、密闭、连续生产，劳动强度低、能耗低、产能大。
3	全自动制粉成型工艺技术	自动计量、连续制粉、配料、混料，密闭输送、自动成型和筛分。
4	一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法	产品通过中频感应炉加热，产品从内部加热，能耗低，并且通过加入其他辅助材料，使产品不粘连，并且防止了氧化，做到了连续进料与出料，提高了产能。
5	一种钒氮合金生产用中频炉可冷却结构	自主设计的中频炉冷却结构，降温快，缩短冷却时间，提高产量，降低生产成本。
6	一种钒氮合金生产用中频炉尾气利用装置	尾气利用炉内有未反应的压球料，压球料利用尾气余热进行加热烘干，并利用尾气中 CO 气体进行初步还原。对中频炉尾气的余热和 CO 气体进行利用，不仅节省了能源，还降低了尾气的处理成本。
7	一种离线式脉冲除尘器	自动化程度高，收集的灰尘能自动排放，对推板窑炉除尘更加适用，排气稳定，并且不会产生反吹力，使窑压得到很好的控制，能够烧结出性能稳定的合格品，而且不会使空气中的氧气倒流，大大增长了窑炉的使用寿命。
8	一种新型制球结构	在压密机上部增加了螺旋给料器，通过调节螺旋给料机给料速度与压密机速度平衡，螺旋给料机强行给料给压密机，成球的强度和质量有了很大的提高，降低了工时，提高了产量。压制的球密度 2.4g/cm^3 以上，单位时间内产量更高可达 2 吨/小时，针对五氧化二钒制球设计。
9	一种钒氮合金粉碎机	钒氮合金粉碎机，通过控制器控制加湿器对集水箱内腔的水进行加湿，加湿后产生的雾气通过导气管对粉碎机内腔进行降温，有效降低了粉碎桨长时间粉碎后粉碎机内腔的温度，同时降低了粉碎过程中产生的灰尘，橡胶垫片压动

		底座表面放置凹槽内的减震弹簧对粉碎机进行进一步减震，可有效的提高了粉碎机的减震效果，确保了粉碎机在粉碎过程中稳定的工作，避免了事故的发生。
10	一种钒氮合金的进料机构	钒氮合金的进料机构，通过防输送装置和输料装置的配合，电动伸缩杆反复伸缩通过限定杆上下运动，避免钒氮合金原料堵塞于下料管内，时间继电器设定电动伸缩板和动力装置的开启时间和转动时间，电动伸缩板关闭，动力装置运转带动接料盘移动形成钒氮合金的定量输送，避免加工装置一次加工大量原料导致对原料的加工效果降低。
11	一种钒氮合金的成品加料机	钒氮合金的成品加料机，通过电机带动转动轴转动，转动轴带动螺旋输送叶片转动，开始输送输送箱内的钒氮合金，转动过程中使得钒氮合金上的钒氮合金粉末通过通孔掉落到粉料储存箱内，当钒氮合金沿加转动轴前进至输送箱右端时掉落到出料箱内，通过输送管道输送出去。
12	制备钒氮合金中的热量利用管	制备钒氮合金中的热量利用管。包含管道本体，管道本体上包含内绕管凹槽，还包含能绕在内绕管凹槽的换热管，管道本体为金属，换热管连接尾气管。原来的换热结构都是复杂的结构，占用的体积比较大，且换热效果有限，对于部分管道进入另一个管道中的换热结构，容易造成管道损毁且不易修复，因为气体环境特别复杂，容易腐蚀管壁，但是不直接接触的话管道换热效率则会受到影响，采用本专利，管道本体上绕有换热管且是内凹结构来固定，结构简易，换热效果好，且易于更换，不易损坏。
13	一种钒氮合金的烧结匣钵	钒氮合金的烧结匣钵，通过燕尾槽和燕尾槽滑杆滑动连接，滑杆与滑槽滑动连接，如果某一处损坏可以更换相对应的，不需要丢弃，节省成本，匣钵主体在输送轨道上运送时，通过振动器不停振动过滤网，可以把过滤网上的钒氮合金生球上的粉末振动到抽屉的底端
14	一种钒氮合金的出料机构	钒氮合金的出料机构，通过进料槽可以把钒氮合金倒入下料箱内，通过电机带动转动轴转动，转动轴带动搅拌杆转动，开始搅拌下料箱内的钒氮合金，转动过程中使得钒氮合金上的钒氮合金粉末通过过滤网掉落到下料箱的内腔底端，同时还可以防止堵塞。
15	竖式大容量高效中频炉坩埚升降结构	包含送料装置，送料装置下方包含升降结构，升降结构上方包含升降轴，升降轴上方包含放置平台，放置平台的下方边沿包含底部封边。当放置平台插入孔中的时候，下方的底部封边构成气密结构，避免炉体漏气,提高了产品的合格率，降低了成本。

2、技术的不同取得形式

序号	技术名称	获得方式	是否存在侵犯他人知识产权的行为
1	一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法	专有技术转让所得并获得国家发明专利授权	不存在
2	一种钒氮合金生产用中频炉可	自主研发并获国家实用新	不存在

	冷却结构	型专利授权	
3	一种钒氮合金生产用中频炉尾气利用装置	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
4	一种离线式脉冲除尘器	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
5	一种新型制球结构	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
6	一种钒氮合金粉碎机	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
7	一种钒氮合金的进料机构	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
8	一种钒氮合金的成品加料机	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
9	制备钒氮合金中的热量利用管	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
10	一种钒氮合金的烧结匣钵	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
11	一种钒氮合金的出料机构	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
12	竖式大容量高效中频炉出料专用振动筛	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在
13	新型节能双推板窑工艺技术	自主研发	不存在
14	全自动制粉成型工艺技术	自主研发	不存在
15	竖式大容量高效中频炉坩埚升降结构	自主研发并获国家实用新型专利授权	不存在

3、可替代性

2013 年 9 月，公司先后承担陕西省科技资源统筹“中频感应炉立窑连续生产钒氮合金关键技术研发”、“高效竖式中频炉生产装备大型化研究”、“2013 年国家产业振兴和技术改造重大科技成果转化项目”，且已获得“一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法”、“一种钒氮合金生产用中频炉可冷却结构”、“一种新型制球结构”、“一种钒氮合金生产用中频炉尾气利用装置”、“一种离线式脉冲除尘器”等多项国家专利，在中频炉生产钒氮合金工艺技术和装备方面具有多项自主知识产权，在国内外享有良好声誉。公司自主研发的高效节能双推板氮化炉单台设备年产量可达 1000 吨以上，连续使用寿命在 24 个月以上，产能大、寿命长、能耗低，综合生产成本比国内同行业降低 20%以上，核心竞争优势明显，市场竞争力强。因此，公司产品和技术在同行业当中处于领先地位，短期内不存在被复制及替代的可能性。

4、核心技术的保护

公司在产品研发的同时注重核心技术保护，对于每一项技术创新、每一项工艺优化、每一项装备改进、每一项小改小革，都注意保密，健全现场记录，对其创新点申请专利保护。2013 年以来，公司对涉及钒氮合金生产的主要装备和核心技术均申请了国家专利，核心知识产权的保护为企业正常生产经营创造了条件，同时也为企业的持续发展保驾护航。

（二）公司主要资产情况

1、无形资产

公司拥有的无形资产主要包括注册商标、专利、土地使用权等。

（1）注册商标

公司目前拥有 8 项注册商标，具体明细如下：

序号	注册号	商标图样	商品/服务列表	公告日期	有效期
1	14069699	S·HVAYIN	技术研究；技术项目研究；科学实验服务；质量控制；质量检测；化学分析；化学研究；材料测试；物理研究	2015.4.21	2025.4.20
2	14069686	S·HVAYIN	钒；金属矿石；普通金属合金；镍；铬；铪；镉；锆；钼；钢合金	2015.4.21	2025.4.20
3	14069670	陕华银	钒；金属矿石；普通金属合金；镍；铬；铪；镉；锆；钼；钢合金	2015.4.21	2025.4.20
4	14069659	陕华银	促进金属合金形成用化学制剂；氮；金属硬化剂；钢材精加工制剂；工业用二氧化钛；工业用固态气体；工业用化学品；工业用粘合剂；工业用氧化钴；工业用同位素	2015.4.21	2025.4.20
5	14069647	陕华银	技术研究；技术项目研究；科学实验服务；质量控制；质量检测；化学分析；化学研究；材料测试；物理研究	2015.4.21	2025.4.20
6	14069675		氮；工业用固态气体；工业用二氧化钛；工业用氧化钴；工业用同位素；促进金属合金形成用化学制剂；金属硬化剂；钢材精加工制剂；工业用粘合剂；	2015.9.7	2025.9.6
7	18377475	陕华银	广告；特许经营的商业管理；投标报价；进出口代理；替他人推销；人员招收；商业企业迁移；办公机器和设备出租；绘制账单、账目报表；寻找赞助	2016.12.28	2026.12.27

8	18377030	S•HUAYIN	广告；特许经营的商业管理；投标报价；进出口代理；替他人推销；人员招收；商业企业迁移；办公机器和设备出租；绘制账单、账目报表；寻找赞助	2016.12.28	2026.12.27

（2）专利

公司目前拥有和正在使用的专利为：2 项发明专利、15 项实用新型专利，具体明细如下：

序号	类型	专利号	专利名称	取得方式	授权公告日	有效期
1	发明专利	ZL201210536555.9	氧化铜/氧化铝复合催化剂及其制备方法和专用微弧氧化电解液	原始取得	2016.04.20	2032.12.13
2	发明专利	ZL201110090241.6	一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法	受让取得	2012.07.04	2031.04.12
3	实用新型专利	ZL201520461343.8	一种钒氮合金生产用中频炉可冷却结构	原始取得	2015.12.16	2025.07.01
4	实用新型专利	ZL201520461319.4	一种钒氮合金生产用中频炉尾气利用装置	原始取得	2015.12.16	2025.07.01
5	实用新型专利	ZL201520461192.6	一种离线式脉冲除尘器	原始取得	2015.12.16	2025.07.01
6	实用新型专利	ZL201520461094.2	一种新型制球结构	原始取得	2015.11.11	2025.07.01
7	实用新型专利	ZL201620512459.4	一种钒氮合金粉碎机	原始取得	2016.10.26	2026.05.31
8	实用新型专利	ZL201620512488.0	一种提高钒渣质量的设备	原始取得	2016.10.26	2026.05.31
9	实用新型专利	ZL201620514543.X	一种钒氮合金的进料机构	原始取得	2016.10.26	2026.05.31
10	实用新型专利	ZL201620514545.9	一种沉钒罐	原始取得	2016.12.21	2026.05.31
11	实用新型专利	ZL201620511397.5	一种钒氮合金的成品加料机	原始取得	2016.10.26	2026.05.31
12	实用新型专利	ZL201620168583.3	制备钒氮合金中的热量利用管	原始取得	2016.09.28	2026.03.07
13	实用新型专利	ZL201620514544.4	一种钒氮合金的烧结匣钵	原始取得	2016.12.07	2026.05.31
14	实用新型专利	ZL201620514542.5	一种分布式酸浸提钒装置	原始取得	2016.12.07	2026.05.31
15	实用新型专利	ZL201620511400.3	一种钒氮合金的出料机构	原始取得	2016.12.07	2026.05.31
16	实用新型专利	ZL201620157347.1	竖式大容量高效中频炉出料专用振动筛	原始取得	2016.08.24	2026.03.02

17	实用新型专利	ZL 2016 2 0168582.9	竖式大容量高效中频炉坩埚升降结构	**原始取得**	2016.08.24	2026.03.02

公司发明专利（一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法）为公司实际控制人郑建伟无偿转让取得。2012 年 5 月 31 日，郑建伟以一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法非专利技术出资缴纳了公司成立后的第二期出资，2012 年 7 月 21 日，陕西智翔联合会计师事务所（普通合伙）出具陕智翔验字（2012）第 006 号《验资报告》，审验确认，上述出资的非专利技术，股东郑建伟已办理了资产移交手续。2016 年 4 月，由于无形资产出资对公司经营的作用未达预期效益，为避免公司可能存在注册资本不实的潜在瑕疵，股东郑建伟经慎重考虑决定以对公司债权转为对公司的股权投资，并将个人持有用于出资的无形资产（一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法）捐赠给公司。2016 年 7 月 20 日，郑建伟与公司签订《专利权转让合同书》，转让方式为无偿转让;2016 年 8 月 25 日,获得国家知识产权局《手续合格通知书》,申请人或专利权人变更为公司。公司此项专利不存在权属瑕疵、纠纷或潜在纠纷。

除发明专利（一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法）为受让取得外，公司其余专利为原始取得，不存在其他单位的职务发明问题、未侵犯他人知识产权、不存在竞业禁止问题。上述知识产权不存在纠纷或潜在纠纷，一旦出现纠纷，公司将通过法律手段维护公司的权益。

（3）土地使用权

公司目前拥有 1 处土地使用权，基本情况如下：

序号	土地位置	土地证编号	土地面积（平方米）	用途	权利限制情况	来源
1	安康高新区	安高新国用（2012）字第 10 号	146642.91	工业	抵押	出让

（4）域名

序号	域名	所有人	注册时间	到期时间
1	huayinkeji.com	华银有限	2012-10-18	2017-10-18
2	华银科技.商标	华银科技	2016-9-26	2026-9-26

2、固定资产

截至 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产情况如下：

单位：万元

固定资产类别	固定资产账面原值	累计折旧	固定资产账面价值	成新率
房屋及建筑物	16,345.42	364.23	15,981.19	97.77%
机器设备	3,378.39	195.58	3,182.81	94.21%
电子设备及其他	173.96	34.61	139.35	80.10%
运输工具	124.52	9.60	114.92	92.29%
合计	**20,022.29**	**604.02**	**19,418.27**	**96.98%**

（1） 房屋及建筑物

序号	房屋所有权证编号	坐落	建筑面积（㎡）	用途	取得方式	权利限制情况
1	安康市汉滨区高新区科技路1号1,2,3,4,5,6,7,8,9幢	安康市汉滨区高新区科技路1号	9708.45	其他房屋	自建	抵押

公司一号仓库、办公楼**系因未决诉讼（公司与江苏中顺建设集团有限公司西安大宇分公司工程纠纷）**尚未取得房屋所有权证，但房产建设已依法取得建设工程规划许可证和建设工程施工许可证等必要的证照及相关行政许可，主体部分已经竣工，**不存在违法建设的情形，其所拥有的房屋不存在权属争议，不存在遭受行政处罚或房屋被拆除的风险。2017 年 5 月，安康高新技术产业开发区管理委员会出具证明，确认华银科技就该物业取得房屋所有权证不存在重大障碍。**截至本公开转让说明书签署之日，公司的房产正在申请办理房屋所有权证。

2017 年 3 月 1 日，公司出具书面文件确认，其就该物业取得房屋所有权证不存在重大障碍。同日，公司控股股东及实际控制人郑建伟出具《关于未取得房屋所有权证之建筑物相关处罚风险的声明》，承诺其本人将无条件及不可撤销的承担位于厂区内未取得房屋所有权证之建筑物因被有关主管部门认定为违反相关法律规定而要求公司承担的罚款等责任，并对由此产生的全部费用承担第一偿付责任。

（2）公司主要设备明细如下：

序号	资产名称	数量	原值（万元）	净值（万元）	成新率
1	柴油发电机组	1	21.38	20.25	94.72%
2	冷却车间设备	2	78.14	72.82	93.19%
3	中频炉生产线	16	750.31	667.22	88.93%
4	推板窑生产线	2	1,229.42	1,203.46	97.89%

5	制氮系统	1	234.40	222.24	94.82%
6	实验设备	1	67.57	66.15	97.89%
7	成球系统	1	103.90	90.19	86.81%
8	环保设备	1	239.76	229.45	95.70%
9	配电设备	3	653.51	611.03	93.50%
	合计	**28**	**3,378.39**	**3,182.81**	**94.21%**

公司各项主要固定资产处于良好状态，成新率较高，可以满足公司目前生产经营活动需要。

（三）取得的业务许可资格或资质情况

1、经营许可及资质情况

（1）截至本公开转让说明书签署之日，公司已取得的与经营相关资质和许可情况如下：

序号	资质或证书名称	证号或编号	发证机关	核发日期/有效期限
1	高新技术企业	GR201461000107	陕西省科学技术厅 陕西省财政厅 陕西省国家税务局 陕西省地方税务局	2014-9-4/有效期三年
2	排放污染物许可证	PXXQ50003200001-1220	安康市高新技术开发区环境保护局	有效期到 2021 年 12 月 20 日
3	购买硫酸备案证明	251997673610903GB15008497	陕西省安康市公安局高新分局	2016 年 10 月 30 号出具

（2）截至本公开转让说明书签署之日，公司正在办理的其他资质情况如下：

序号	资质或证书名称	备注
1	环境管理体系认证证书	正在实施中
2	质量管理体系认证证书	正在实施中
3	职业健康安全管理体系认证证书	正在实施中

2、公司获得荣誉情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司拥有的荣誉如下：

序号	获奖内容	颁发单位	颁发时间

1	优秀民营企业	安康市人民政府	2017 年 1 月
2	2015 年度经济运行先进单位	安康高新技术开发区工作委员会、高新技术产业开发区管委会	2016 年 2 月
3	2015 年安全生产工作先进企业	安康市人民政府	2016 年 2 月
4	钒氮合金荣获第三届中国国际新材料产业博览会金奖	第三届中国国际新材料产业博览会组委会	2014 年 9 月
5	安康市科学技术奖（特等）	安康市人民政府	2014 年 3 月
6	陕西省科学技术奖（三等）	陕西省人民政府	2015 年 2 月

（四）特许经营权情况

公司不存在由他人授权获得的特许经营权，也不存在授予他人特许经营权的情形。

（五）质量管理体系

为确保产品质量，公司从原料到半成品到成品进行全程检验，对整个业务流程进行严格把控。

依据 GB/T19001-2008《质量管理体系要求》、GB/T24001-2004《环境管理体系要求及使用指南》、GB/T28001-2001《职业健康安全管理体系规范》，公司已编制第 A 版《质量、环境、职业健康安全管理手册》并已全面执行。通过体系运行控制、严格执行程序文件相关规定、制定完善作业指导书等多项措施对各质量过程、环境因素及危险源进行控制，自体系运行以来，公司所有部门都按照体系的要求执行，未发生任何重大质量事故和顾客投诉事件，有效降低了环境和职业健康安全风险。

公司已建立实施质量、环境、职业健康安全管理体系，该体系不仅强化了公司管理机制，增强了产品市场竞争能力和客户满意度，为员工创造了安全、温馨的工作环境，也为公司进一步发展奠定了基础，其对公司的积极影响主要体现在以下方面：

第一，建立了科学、完善的质量管理体系和系统循环式的运行方式。公司内部的行政文件、体系文件和技术文件得到了有效管理，公司各项工作均按照文件控制程序的要求有序执行。公司各部门通过建立外来文件清单，质量纪录清单等，合理运用各项管理机制和表单进行管理。通过定期的内部质量管理体系审核、管

理评审、工作质量检查,运用数据分析等各种科学手段,对系统的适宜性、充分性、有效性进行评价，力求不断改进工作，促进系统管理水平不断提高，确保预期方针、目标的实现。

第二，促进了工作流程的规范化管理，提高了工作效率。确定管理者职责，制定各项内部事务工作程序，各部门、各环节、各岗位都有明确的工作程序和工作质量要求，使得全体工作人员都了解质量管理体系的内容，知晓自己该做什么、如何做、做得怎么样、如何自我评估和自我控制，形成一个全面控制、高效运转的质量管理体系，克服以往凭经验管理的不规范做法，解决基础管理弱化、内部协调不畅等问题，使管理工作达到科学、系统、规范的要求。

第三，制定出各部门的质量目标。通过质量目标检查，各部门基本实现了本部门的质量目标，且各部门依照质量体系文件的要求严把质量关,使产品质量符合客户要求。

第四，对公司生产区域涉及的危险源、环境因素、职业健康进行了相应的风险辨识与评价，通过有效执行管理程序、严格执行三层次文件相关规定、制定作业指导书等多项措施对各环境因素及危险源进行控制，有效降低环境和职业健康安全风险，以保证公司生产区内环境、职业健康目标的实现。

（六）研发能力和技术储备

1、研发机构和研发人员情况

公司坚持以人为本，科技领先的理念，逐步从相关行业引进一批长期从事钒氮合金生产的科技人员和技术工人，形成了合理的人才结构体系，同时公司聘请西安建筑科技大学等高校和行业内的权威专家作为公司的技术顾问，使得公司站在钒氮合金等深加工产品科研技术水平的制高点，也使得公司科技创新能力的可持续发展有了进一步的保障。公司具有较强的技术研发实力和水平，并于 2014 年 9 月获得国家高新技术企业资质证书。

2、研究开发费用占主营业务收入的比例

最近三年，公司研究开发费用的支出情况如下：

单位：万元

年度	销售收入	研发投入	研发费占比	备注
2014 年	210.60	97.61	46.35%	三年平均 4.02%

2015 年	1,505.78	115.21	7.65%	
2016 年	11,486.88	318.59	2.78%	

报告期内，公司研发费占比符合高新技术企业标准，且公司自 2014 年被相关部门批准为国家高新技术企业后，更加注重科技创新体系和科技研发平台建设，积极引进高端人才，完善科技创新体系，进一步加强产学研合作和对外交流，加快中心实验室建设，配置先进的检测仪器，实现与省内部分高校和研究单位研发检测资源共享，提升了公司整体科技创新水平。

公司申请通过高新技术企业资格复审不存在风险。

3、自主研发的科技项目获奖明细情况如下

公司成立了企业技术中心、陕西省钒产品深加工工程研究中心、安康市钒新材料工程技术研究中心等研发平台，先后承担了多项省、市重点科技攻关项目。公司的获奖明细情况如下：

序号	项目名称	奖项名称	奖励等级	授奖部门	时间
1	钒氮合金生产抗粘连和氧化的关键技术研究	陕西省科学技术奖	三等	陕西省科技厅	2015.2
2	钒氮合金生产抗粘连和氧化的关键技术研究	安康市科学技术奖	特等	安康市科技局	2014.3
3	钒氮合金（VN12/VN16）	第三届中国国际新材料产业博览会金奖	金奖	第三届中国国际新材料产业博览会组委会	2014.9

4、技术与研发优势

（1）公司所使用的技术工艺及其在公司产品或服务中的作用

公司生产钒氮合金采用竖式高效大容量中频感应炉与高效节能双推板窑技术工艺，在中频炉生产钒氮合金工艺技术和装备方面具有多项自主知识产权，核心竞争优势明显。公司自主研发的高效节能双推板氮化炉单台设备年产量可达 1000 吨，连续使用寿命在 24 个月以上，产能大、寿命长、能耗低，综合生产成本比国内同行业降低 20%以上，市场竞争力强。

（2）公司技术或工艺的创新性、比较优势。

公司的生产工艺通过准确控制原料配比、反应不同阶段温度，实现碳化、氮化同步反应、连续一步完成，大大提高效率，降低能耗，具体情况如下：

①原料。制备特定形貌的低价钒氧化物作原料，为生产高密度氮化钒产品奠定基础。

②催化剂。经过大量试验筛选，确定催化剂，将主要反应过程所用时间缩短到 5h，提高生产率意味大大降低投资及成本。

③连续一步法。Vametco 工艺是先获得中间产物碳化钒，再通入氮气氮化，俄罗斯等国少数企业先制成钒铁粉再氮化少量生产氮化钒铁。

④非真空工艺。大大简化了设备，降低了投资，为连续作业创造了条件。

四、公司员工情况

（一）员工结构

截至 2016 年 12 月 31 日，公司人员构成情况如下：

1、岗位结构

岗位类别	人数	比例
生产人员	32	39.02%
市场人员	6	7.32%
技术人员	14	17.07%
财务人员	3	3.66%
管理人员	16	19.51%
行政人员	11	13.41%
合计	**82**	**100.00%**

2、学历结构

学历水平	人数	比例
本科及以上	21	25.61%
大专及以下	61	74.39%
合计	**82**	**100.00%**

3、年龄结构

年龄区间	人数	比例
30 岁以下	17	20.73%
31－40 岁	24	29.27%
41-50 岁	31	37.80%
51 岁以上	10	12.20%
合计	**82**	**100.00%**

（二）核心技术人员情况

郑建伟、应忠芳、邱小玉、胡新伟、段鹏勇为本公司核心技术人员。

其中，郑建伟、应忠芳基本情况请参见本公开转让说明书“第一节 基本情况”之“七、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。

邱小玉，女，汉族，1966 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，高中学历。1986 年 9 月至 2004 年 3 月任湖南洪江市双溪煤矿钒厂（国营企业）化验员；2004 年 4 月至 2008 年 6 月任贵州铜仁旋力集团化验室主任；2008 年 6 月至 2010 年 11 月任陕西华地矿业有限公司化验室主任；2011 年 1 月至 2013 年 11 月担任敦煌招金公司化验室主任；2014 年 3 月至今任公司技术中心经理。

胡新伟 ，男，汉族，1966 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1986 年 1 月至 1989 年 11 月任东阳市瓷厂副科长；1996 年 9 月至 2000 年 2 月任浙江宝利达针织有限公司综合科科长；2000 年 8 月至 2008 年 1 月任捷可门磁电系统（浙江）有限公司第三分厂和第五分厂成型主任并兼管设备；2008 年 4 月至 2012 年 8 月历任浙江欣万飞科技有限公司车间主任、生产经理；2012 年 8 月至今历任公司设备经理、生产经理、生产厂长。

段鹏勇，男，汉族，1991 年 2 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共团员，大学本科学历，工学学士学位，助理工程师。2014 年 7 月至 2015 年 4 月任满城永红铸造机械有限公司设备主管助理；2015 年 6 月至今任职于公司，2016 年 4 月担任 2#车间主任助理，公司实用新型专利”一种钒氮合金的烧结匣钵”发明人之一。

五、公司业务具体情况

（一）公司业务收入构成

1、按业务性质分类

报告期内，公司主营业务收入的分类汇总情况如下：

单位：万元、

项目	2016 年度		2015 年度	
	收入（万元）	占比	收入（万元）	占比
钒氮合金	11,476.66	100%	1,505.78	100%
合计	**11,476.66**	**100%**	**1,505.78**	**100%**

2、公司产品的主要客户群体和客户情况

报告期内，公司向前五名客户的销售内容与销售金额情况如下：

单位：万元、%

期间	序号	公司名称	销售内容	销售金额	比例
2016年度	1	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	钒氮合金	55,56.45	48.37
	2	陕西东方鑫业科技发展有限公司	钒氮合金	18,91.03	16.46
	3	陕西华昌物资工贸有限公司	钒氮合金	16,69.23	14.53
	4	河北城大金属集团有限公司	钒氮合金	7,58.12	6.60
	5	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	钒氮合金	6,77.09	5.89
	-	合计		**105,51.92**	**91.85**
2015年度	1	**陕西钢铁集团有限公司**	**钒氮合金**	**823.08**	**54.66**
		其中：陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	钒氮合金	619.66	41.15
		陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	钒氮合金	203.42	13.51
	2	新兴重工投资有限公司	钒氮合金	280.00	18.6
	3	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	钒氮合金	158.97	10.56
	4	九江金鼎泰钒氮科技有限公司	钒氮合金	152.99	10.16
	5	**河北城大金属集团有限公司**	**钒氮合金**	**88.89**	**5.90**
	-	合计		**1,503.93**	**99.88**

报告期内，公司前五大客户发生了变动，除钢铁企业外新增了贸易公司，主要是由于公司通过开拓市场获取新客户。由于公司产品质量优质、信誉良好、品牌逐渐得到业内认可。目前，公司以市场为导向，在稳定老客户的同时，不断发展新客户，未来公司的客户群体将不断壮大。公司客户群体为矿产品贸易公司及下游的钢铁企业，与公司的行业及产品经营特性相符。

预计未来随着公司客户群体的扩张，公司前五大客户的销售占比仍然会逐步下降，公司整体销售额会逐步上升，抵御市场风险的能力将逐步增强，具备可持续发展性。

报告期内，2015 年度公司对陕钢集团汉中钢铁有限责任公司的业务收入为 619.66 万元，对陕钢集团韩城钢铁有限责任公司的业务收入为 203.42 万元，陕钢集团汉中钢铁有限责任公司和陕钢集团韩城钢铁有限责任公司同属于陕西钢铁集团有限公司，2015 年度公司对陕西钢铁集团有限公司的业务收入合并为 823.08 万元，占当期比例为 54.66%。2016 年公司通过开发新的客户降低了对陕西钢铁集团有限公司的业务收入，改变了单一客户集中的局面，提高了抗风险能力。

（二）公司营业成本构成

1、主营营业成本情况

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额（元）	占比（%）	金额（元）	占比（%）
直接材料	7961.76	92.19%	1,455.99	91.11%
直接人工	99.57	1.15%	25.64	1.60%
制造费用	574.89	6.66%	116.43	7.29%
合计	**8636.21**	**100.00%**	**1,598.06**	**100.00%**

2、报告期内前五名供应商采购情况

报告期内，前五名供应商采购情况如下：

单位：万元

期间	序号	公司名称	采购内容	采购金额	比例
2016 年	1	承德建龙钢铁有限公司动力厂	五氧化二钒	2,263.79	27.64%
	2	淅川县奇昱贸易有限责任公司	五氧化二钒	1,767.32	21.58%
	3	德昌久源钒钛特种合金有限公司	五氧化二钒	988.26	12.07%
	4	温道	五氧化二钒	653.85	7.98%
	5	崇阳县崇青钒合金有限公司	五氧化二钒	565.66	6.91%
		合计		6,238.88	76.17%
2015	1	承德建龙钢铁有限公司动力厂	五氧化二钒	521.71	30.50%

期间	序号	公司名称	采购内容	采购金额	比例
年度	2	淅川县奇昱贸易有限公司	五氧化二钒	380.51	22.24%
	3	崇阳鑫瑞钒业有限公司	五氧化二钒	283.42	16.56%
	4	新乡梅花实业有限公司	五氧化二钒	182.91	10.69%
	5	枣阳平凡钒氮合金有限公司	五氧化二钒	252.99	14.79%
		合计		1,621.54	94.78%

（三）报告期内对持续经营有重大影响的业务合同及履行情况

报告期内，公司签订的对公司持续经营有重大影响业务合同如下：

1、战略合作协议

2016 年 9 月，公司与中国科学院大连化学物理研究所，为继续开展高层次、宽领域和全方位的科技产业合作，经双方友好协商，签署了战略合作协议，合作的内容包括共同推进技术研发合作、积极争取科技资源、多途径促进成果转化，合作的期限为五年。

2、借款合同

报告期内，本公司的主要对外借款合同如下：

序号	合同号	业务品种	贷款人	贷款金额（万元）	借款期间	担保方式
1	秦农银碑林借字[2015]第 13-0068 号	固定资产借款合同	陕西秦农农村商业银行股份有限公司碑林支行	18000.00	2015.12.24-2020.12.23	保证、抵押担保
2	0260700077-2015 年（兴安）字 0055 号	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司安康分行	2000.00	2015.06.15-2016.6.14	保证担保
3	长银安借（2015）063 号	固定资产借款合同	长安银行股份有限公司安康分行	14000.00	2015.9.1-2020.8.31	保证、抵押担保
4	0260700077－2016 年（兴安）字 00109 号	流动资金借款合同	中国工商银行股份有限公司安康分行	2000.00	首次提款日起 12 个月	保证担保
5	西行字流借字（2016）第 010 号	流动资金借款	西安银行股份有限公司	3000.00	2016.12.30－2017.12.29	保证担保

		合同	安康分行			

注：长银安借（2015）063 号固定资产借款合同实际借款 7000 万元，已于 2016 年 1 月 1 日提前还款。

3、销售合同

单位：万元

所属年份	序号	合同对方	内容	合同履行期间	履行情况	年销售总金额
2016年度	1	河北城大金属集团有限公司	钒氮合金	2016.03.10-2016.12.19	已履行完毕	758.12
	2	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	钒氮合金	2016.01.26-2016.12.30	已履行完毕	5556.45
	3	陕西东方鑫业科技发展有限公司	钒氮合金	2016.11.03-2016.12.26	已履行完毕	1891.03
	4	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	钒氮合金	2016.01.04-2016.12.05	已履行完毕	677.09
	5	陕西华昌物资工贸有限公司	钒氮合金	2016.11.21-2016.11.21	已履行完毕	1669.23
	6	上海沅鑫合金炉料有限公司	钒氮合金	016.03.11-2016.12.19	已履行完毕	384.62
	7	济南济钢铁合金厂	钒氮合金	2016.01.20-2016.10.24	已履行完毕	329.91
2015年度	1	新兴重工投资有限公司	钒氮合金	2015.05.22-2015.06.30	已履行完毕	340.00
	2	陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	钒氮合金	2015.06.01-2015.09.30	已履行完毕	725.00
	3	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	钒氮合金	2015.11.06-2015.12.30	已履行完毕	238.00

4、采购合同

报告期内，公司与主要供应商签订的采购合同如下：

单位：万元

所属年份	序号	合同对方	内容	合同履行期间	履行情况	年采购总金额
2016年度	1	承德建龙钢铁有限公司动力厂	五氧化二钒	2015.12.28-2016.11.15	已履行完毕	2,263.79
	2	淅川县奇昱贸易有限责任公司	五氧化二钒	2016.06.02-2016.11.30	已履行完毕	1,767.32
	3	德昌久源钒钛特种合金有限公司	五氧化二钒	2016.02.29-2016.11.31	已履行完毕	988.26

	4	温道	五氧化二钒	2016.09.30-2016.10.31	已履行完毕	765.00
	5	山阳县宏昌钒业有限责任公司	五氧化二钒	2016.10.12-2016.10.31	已履行完毕	398.26
	6	承德通龙翔商贸有限公司	五氧化二钒	2016.10.01-2016.10.31	已履行完毕	360.26
	7	攀枝花市柱宇钒钛有限公司	五氧化二钒	2016.05.31-2016.06.15	已履行完毕	336.75
	8	崇阳县崇青钒合金有限公司	五氧化二钒	2016.09.20-2016.12.31	已履行完毕	565.66
2015年度	1	崇阳鑫瑞钒业有限公司	五氧化二钒	2015.04.28-2015.06.30	已履行完毕	331.60
	2	淅川县奇昱贸易有限责任公司	五氧化二钒	2015.05.10-2015.06.30	已履行完毕	445.20
	3	新乡梅花实业有限公司	五氧化二钒	2015.07.01-2015.07.30	已履行完毕	214.00
	4	承德建龙钢铁有限公司动力厂	五氧化二钒	2015.11.06-2015.12.30	已履行完毕	610.40

上述采购金额在采购完成后按《企业会计准则》等相关要求通过存货科目进行了核算，对已经销售的部分，公司及时结转了相应的成本。

5、工程及设备采购合同

报告期内，公司执行的主要工程及设备采购合同如下：

序号	工程、设备名称	合同对方	签订时间	合同金额（元）	履行情况
1	成品仓库、制氮车间、机修车间、生产车间、职工宿舍及相关附属工程	白河县兴达建设工程有限公司	2015.11.30	￥80,000,000.00	正在履行
2	钒氮合金厂区一期项目工程	安康市花园建筑工程有限公司	2013.9.15	￥57,500,000.00	已履行完毕
3	钒氮 2 期钢结构	华丰建设股份有限公司安康分公司	2016.7.25	￥32,000,000.00	正在履行
4	钒氮合金厂区一期项目工程	安康市花园建筑工程有限公司	2013.9.15	￥20,200,000.00	已履行完毕
5	1－4 号生产车间、1－2 号机修车间、1－2 号仓库钢结构	华丰建设安康分公司	2013.9.11	￥12,500,000.00	已履行完毕
6	1000 吨钒氮合金项目安装工程	陕西建工第十建设集团有限公司	2014/3/21	￥4,580,000.00	已履行完毕

7	办公楼外墙工程	陕西翼腾伟业装饰工程有限公司	2014.3.12	￥3,498,250.00	已履行完毕
8	38 米全自动钒氮合金烧成双推板窑及其副窑	廊坊丰泰电子设备有限公司	2014.1.22	￥34,400,000.00	正在履行
9	配电箱	西安军荣电气设备有限公司	2013.12.6	￥18,243,769.18	正在履行
10	中频炉设备定做合同	西安蓝辉机电设备有限公司	2013.11.16	￥6,640,000.00	已履行完毕

六、商业模式

公司的商业模式是：公司主营业务是钒氮合金的研发、生产、销售，已经建立了从采购、研发、生产到销售的完整业务链，通过招投标和固定合作关系取得销售订单，经向材料供应商采购必要原材料，利用自身的生产设备、专业技术生产出产品并交付给客户，公司客户群体为矿产品贸易公司及下游的钢铁企业。

（一）盈利模式

公司的盈利模式是通过获取销售订单，购买原材料、辅料并组织生产，产品经检验合格后交付给客户，部分产品根据市场情况进行加价销售，从而实现公司利润。

公司的收益主要来源于固定销售订单、规模及稳定的投产，降低生产成本，从而实现利润最大化，即公司凭借对客户需求的深度理解、自身领先的技术实力、稳定的产品性能、良好的区位优势等获取来自贸易商、钢铁企业等订单，然后购买原材料、辅料等材料，通过自有生产设备和优异的生产工艺加工制造出客户所需产品，再将产品卖给客户。

（二）研发模式

根据企业发展战略和规划，公司每年为大学或研究单位提供一定的研发经费，选择适宜自身发展的研究课题进行研发和成果孵化，同时大学或研究单位则为企业培养科技人才和推广新技术、新工艺。与大学和研究院所联合申报科技项目，联合进行技术互补开发新产品，在科技创新产品上做到应用一批、储存一批、开发一批，使企业技术装备水平始终处于同行前列并保持良性持续发展。

公司采用“企业+大学+研究院”合作研发、企业自主研发模式，这种模式有助

于公司产品技术保持较强的核心竞争力，生产的产品更加符合市场需求，同时也有助于加强公司技术研发团队的建设。

（三）生产模式

公司采取“销售订单+合理库存”的生产模式。通过订单生产的模式，公司可以满足不同客户的多种需求，降低了产品库存，减少了库存对资金的占用，进而降低了公司的经营风险。同时，由于公司也采用合理库存生产的生产模式，对于原材料有一定的库存储备，克服了订单生产交货时间长、应对急单能力差的缺点。公司严格按照 ISO9001 质量管理体系和公司内部质量管理手册来执行质量管理，对产品生产过程和产成品进行监视和测量，确保顾客要求得到满足。

公司建立了完善的原料供应体系和供应商管理制度，根据生产计划下单确定具体采购量，由采购部门组织采购，公司目前已与主要的供应商形成了长期稳定的合作关系。

（四）销售模式

公司产品销售采取直销模式，公司主要通过参与客户的招投标来取得销售订单，同时也有部分客户主动向公司询价洽谈采购钒氮合金产品的事宜。公司将充分利用自身的技术、资源及生产工艺等优势进行国内市场的积极拓展、国际市场的积极开发，加大新产品的技术研发，进行产品结构升级，提升钒氮合金产品销售业绩，着力发展市场需求空间大、附加值较高的产品。优质客户是公司发展的重要保障，公司重视优质客户的培育和维护，不断积累国内外客户资源，拓宽销售渠道，提高市场竞争能力。

七、公司所处行业情况

（一）行业主管部门、监管体制及法规

1、行业分类

根据国家统计局《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司所处行业为：C32 有色金属冶炼和压延加工业；根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所处行业为：“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。

2、行业监管体制

（1）行业主管部门

目前钒制品行业的主管部门主要有国家发展和改革委员会、商务部、环境保护部、国家安全生产监督管理总局等。国家发展和改革委员会负责本行业发展的宏观管理职能，制定行业的准入条件和相关产业政策等；商务部主要负责制定钒制品出口相关的政策；国家安全生产监督管理总局负责本行业安全生产工作的监察等；环境保护部门负责制定相关的环境保护要求等。

在行业自律组织方面，钢铁工业协会钒业分会作为钒产业的全国性行业组织，钒业分会为我国从事钒推广应用的产学研及用户单位交流服务平台。

（2）国家有关产业政策及相关法规

2005 年 10 月，国家发展改革委、科技部、环保总局联合发布了《国家鼓励发展的资源节约综合利用和环境保护技术（2005 年）》，钒氮合金属于其中的“18 钒氮合金制备技术”。简介中的描述为“该技术是将钒氧化物与还原剂碳混和均匀后，在高温条件下，碳与钒氧化物发生氧化还原反应得到碳化钒，再通入氮气进行渗氮处理，经过冷却得到钒氮合金。钒氮合金可用作炼钢的合金添加剂，在 HSLA 钢中，钒氮合金中的氮更有利于强化和细化晶粒，并比钒铁减少 30%的钒消耗量。该技术生产过程中不产生废水、废渣及废气等“三废”污染物，属清洁生产工艺。”

根据国家发展和改革委员会发布《产业结构调整指导目录 2011 年本》（2013 年修正）（国家发展和改革委员会第 9 号令），鼓励类行业包含“九、有色金属”中的“高效、低耗、低污染、新型冶炼技术开发”。

2011 年 10 月，中华人民共和国工业和信息化部发布的《钢铁工业“十二五”发展规划》，主要阐明钢铁行业发展战略和目标，明确发展重点，引导市场优化配置资源，对钢铁工业转型升级进行部署，作为“十二五”期间我国钢铁工业发展的指导性文件。

2012 年 1 月 16 日，住房和城乡建设部、工业和信息化部正式对外发布《关于加快应用高强钢筋的指导意见》，明确要求到 2013 年底，在建筑工程中淘汰 335 兆帕级螺纹钢筋；2015 年底，高强钢筋的产量占螺纹钢筋总产量的 80%，在建筑工程中使用量达到建筑用钢筋总量的 65%以上。建立了高强钢筋推广应用工作动态通报制度。开展了河北、江苏、云南、新疆、重庆 5 个示范省市推广应用高强钢筋的工作评估和部分省市的抽查工作。

2012 年 4 月 5 日，住建部下发建标[2012]1 号《推广应用高强钢筋示范工作方案》。

2012 年 8 月，国家发展改革委员会发布了《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》，它是钒钛资源产业发展首个上升到国家层面的规划，它以深入贯彻落实科学发展观、加快转变钒钛产业发展方式作为主线，是加强和改善宏观调控的重要依据和手段。规划着重强调综合利用，明确提出了资源回收率等一系列资源综合利用指标；重点突出自主创新，鼓励企业建立产学研用相结合的创新体系；明确提出准入门槛，包括技术经济、工艺装备、节能环保等标准和要求；着力加强资源保护，严格控制资源开发总量及多伴生资源的封存保护；保障措施切实到位，金融、土地、电力等一系列政策措施得到了有关主管部门的大力支持。2013 年 2 月 16 日，国家发改委 2013 年第 21 号令“关于修改《产业结构调整指导目录(2011 年本)》有关条款的决定”，把 HRB335 作为淘汰类产品。

（二）行业发展概况及趋势

1、行业发展概况

钒氮合金是一种新型合金添加剂，可以替代钒铁用于微合金化钢的生产。氮化钒添加于钢中能提高钢的强度、韧性、延展性及抗热疲劳性等综合机械性能并使钢具有良好的可焊性。在达到相同强度下，添加氮化钒节约钒加入量 30%-40%，而且降低了生产成本。

我国是世界钒资源大国，钒的储量居世界第一位。国内钒矿资源主要以钒钛磁铁矿和石煤矿的形式存在。钒钛磁铁矿主要集中在四川攀枝花和河北承德地区，攀钢和承钢结成的钒战略联盟集团几乎占据了国内钒产品的 2/3。石煤钒矿资源主要分布在陕西、湖南、湖北、河南、江西、贵州、安徽和甘肃等十余省（区）。我国石煤总储量预测为 618.80 亿吨，已探明储量 39.00 亿吨，石煤是我国独特的钒资源形式，石煤中钒的储量是钒钛磁铁矿中钒总储量的 7.8 倍。

我国除了西藏、宁夏、海南外，几乎每个省市都有钒制品的生产企业，厂家数量达到 50 余家。四川攀西地区是我国重要的钒产业基地，2013 年攀枝花从事钒制品生产的企业就有 17 家，钒产品呈现系列化，包括五氧化二钒，三氧化二钒、钒氮合金等，已成为国际国内首屈一指的钒产品生产基地。国内排名第一的攀钢，其钒制品（以五氧化二钒计算）生产能力达到 4 万吨以上，形成年产钒氮

合金 0.4 万吨的生产力。攀钢研究院产业公司，主要产品是钒氮合金，年产能达到 500 吨。由于各厂都在不断进行技改，甚至转行，以及消费市场波动的影响，钒氮合金制品厂家数量、产能和产量也在不断变化。

2、行业发展趋势

我国钒制品在未来 10-15 年中仍将处于快速成长阶段。在这一进程中，钒制品行业的发展趋势可以概括为以下三个方面：

（1）钒在钢铁领域的应用需求继续稳步增长。

钒在国内钢铁工业中的消费量占其总量的 90%，含钒低(微)合金钢已广泛应用于工程机械、汽车、锅炉、管线、家电、铁道、造船、航空和建筑等多个领域。随着世界经济的复苏，尤其是中国经济的持续健康发展，将推动钢铁的消费提升，尤其是含钒钢的推广使用，特别是汽车工业、建材工业等方面的低合金高强度钢的进一步发展应用，将促进钒在钢铁行业的消费急剧增加。

未来几年我国对含钒低(微)合金钢产品的需求主要体现在以下几方面:

建筑钢材:按照国家建设部要求,今后建筑工程项目要大力推广使用含钒 HRB400 级(新Ⅲ级)钢筋和含钒 HRB500 级(新Ⅳ级)钢筋。管线钢:西气东输、俄罗斯油气输送到中国、山西与安徽等地煤层气项目,将为含钒低(微)合金管线钢的发展带来机遇。钢材:近年来随着我国汽车、家电、造船等行业的发展，对于高强度钢板的需求不断加大，板材向可靠性高、使用寿命长和高效节能的低(微)合金高强度钢方向发展，汽车用高强度钢板、耐蚀钢板等高强度韧性钢板将成为国内板材发展的趋势。铁路建设(特别是高速铁路)也为含钒低(微)合金钢带来了发展机遇。

（2）钒在高端特殊性能金属材料领域将呈现放量的态势。

国外钒氮合金高端产品（VN18 和 VN20）在航空、航天、核工业、汽车工业高端特殊性能金属材料领域应用已非常广泛，市场需求量每年约 6 万吨，并以每年两位数的增长率增长。钒在高端特殊性能金属材料领域的应用如下：

核工业领域的应用：在含 9%Cr 的铁素体-奥氏体钢中，作为沉淀物存在的 VN 可以有效地阻止高温时晶粒的粗化，提高材料的抗蠕变能力，该种钢用于核能发电站反应系统、核聚变及反应堆结构材料。

航空航天领域的应用：高端钒氮合金产品是制造航空、航天发动机、宇航船舱骨架、导弹、军舰水翼和引进器、蒸汽涡轮机叶片、火箭发动机壳等关键部件的关键材料，它具有耐热、抗疲劳和比强度高等优点，国外已将其作为具有战略意义的稀有金属广泛应用于硬质合金、磁性材料、超导材料及核反应堆材料。

钒氮合金因其特殊性能，使其成为高科技领域应用的重要稀有金属，随着科技的进步，钒氮合金在航空、航天等高科技领域的应用已越来越广泛，这将进一步加大钒氮合金的市场需求量，也预示着钒氮合金巨大的市场潜力。高端产品受制于技术瓶颈，国内市场依赖进口。

（3）钒电池产业已展露曙光，储能技术的应用将得以快速发展。

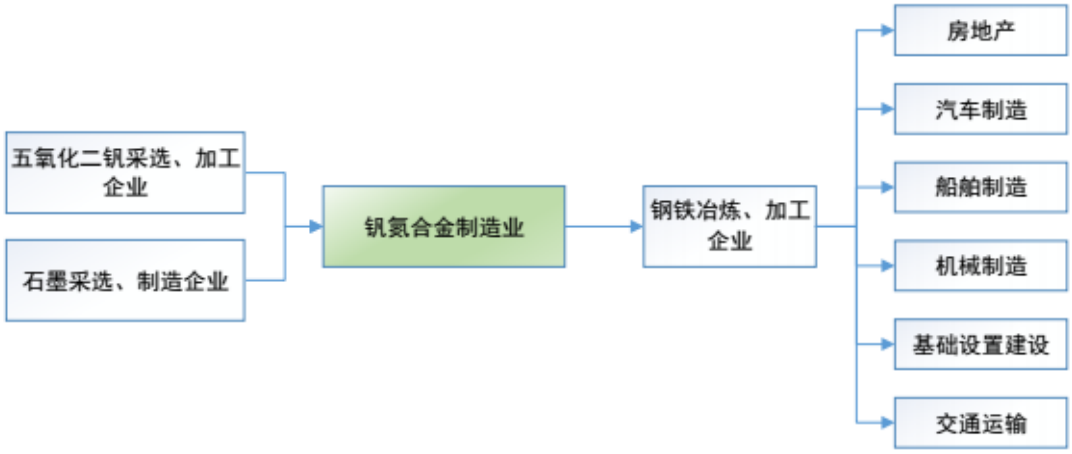
钒电池是目前发展势头强劲的优秀绿色环保蓄电池之一（它的制造、使用及废弃过程均不产生有害物质），它具有特殊的电池结构，可深度大密度放电、充电迅速、能量比高、价格低廉，可作为大厦、机场、程控交换站备用电源，可作为太阳能等清洁发电系统的配套储能装置，为潜艇、远洋轮船提供电力以及用于电网调峰等，应用领域十分广阔，经初步估算，中国的钒电池市场规模将达 1.6 万亿元。

（三）行业上下游产业链和关联性

1、行业上下游产业链

钒氮合金行业的主要原材料为五氧化二钒、石墨粉、石墨坩埚等，其上游行业主要为相应的五氧化二钒采选、加工业及石墨采选、加工业。下游行业为钢铁冶炼、加工企业，进而应用到房地产、汽车制造、船舶制造、机械制造、基础设施建设、交通运输等多个行业。

行业的全产业链结构如下图所示：



2、行业与上下游的关系

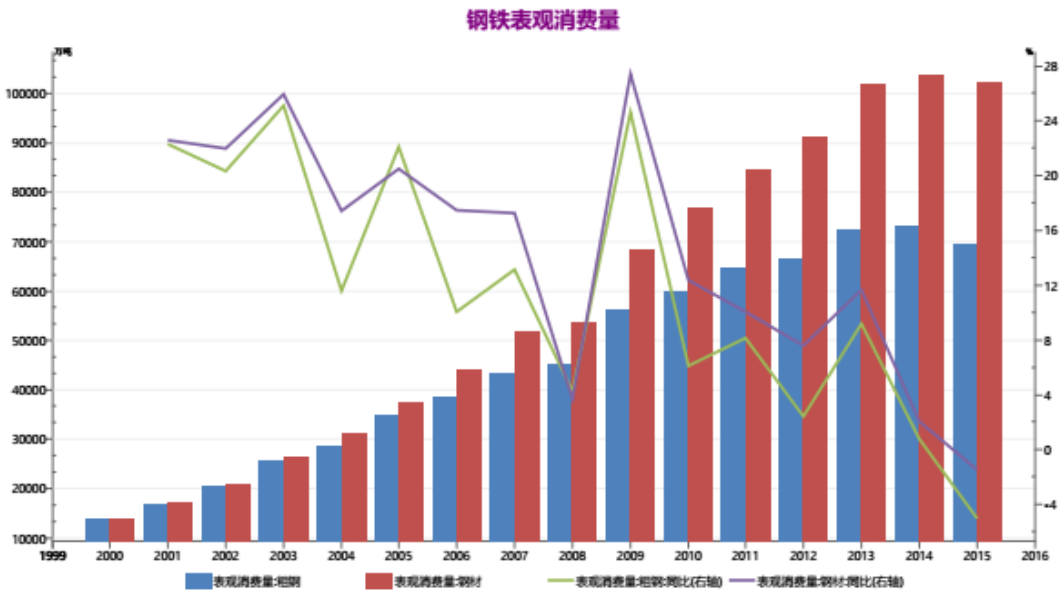
1）上游行业

钒氮合金行业上游行业主要为生产钒氮合金所需的原材料的生产企业，主要包括五氧化二钒、石墨粉、石墨坩埚等制造业。根据国土资源部编著的《中国矿业资源报告2016》，截止2015年，我国钒矿（以V205计）查明资源储量为6,125.7吨，较2014年增长0.84%。钒资源基础储量居世界前列，资源丰富。我国的钒资源主要以钒钛磁铁矿的形式存在，主要分布在四川攀枝花地区、河北承德地区、陕西汉中地区、湖北郧阳地区、湖北襄阳地区等地区。

钒氮合金产业和上游行业发展相互影响、相互促进。钒氮合金产业的快速发展，带动了五氧化二钒采选、加工行业的发展，推动了五氧化二钒采选、加工技术的升级。而随着上游行业的工艺升级，又推动了钒氮合金产业规模的进一步扩大。

2）下游行业

钒氮合金行业的下游为钒氮合金的具体应用领域，主要是钢铁冶炼行业，主要包括国内大中型钢铁企业及贸易公司等。下游钢铁冶炼行业对所需的合金添加剂的需求保持稳定增长的趋势，尤其是对能提高钢的综合机械性能减少使用量、节约成本的新型材料需求量大。如图所示，自2000以来，我国钢铁表现消费量快速增长，2015年相对2014年略有下降，主要是受2015年经济增长放缓与钢铁行业去产能的影响。



数据来源：wind资讯

从目前的情况下，由于存在一定的技术壁垒与先占利益，后进入者有一定的进入障碍。相对来说，在新市场、新产品的开发方面，当前行业内的公司有较大的机会和动力。

（四）钒氮合金产业的前景及市场规模

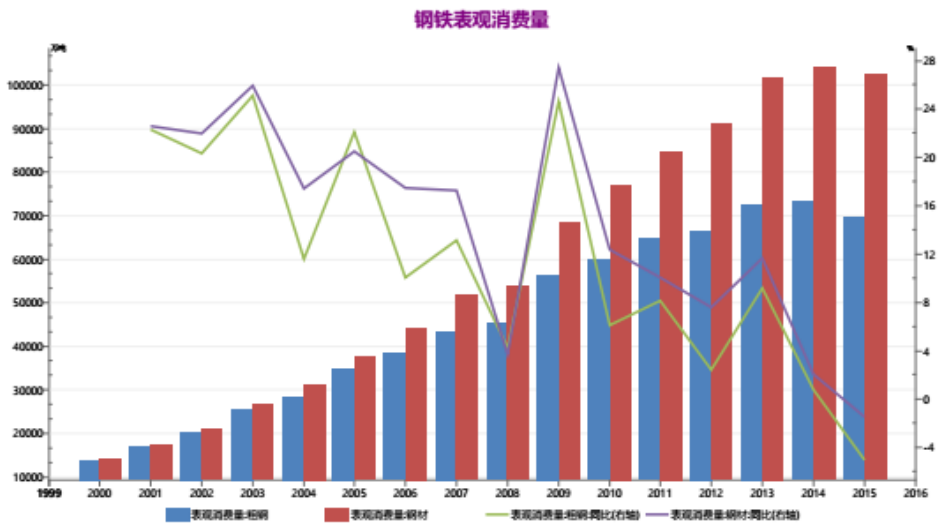
1、钒氮合金产业概况

钒是一种高熔点稀有金属，作为非常宝贵的战略性资源，被称为“现代工业的味精”，是冶炼合金的钢的重要材料，钒产量的85%用于铁合金和非铁合金，它可提高钢的强度、延展性和韧性，可生产高度低合金钢、高速钢、工具钢、不锈钢和永久磁体等，用于生产切削、耐压耐磨等部件。钒合金广泛用于交通运输、机械、建筑、输油气管道、桥梁、压力储罐、钢轨、输电塔架等。高强度耐热的钒钛合金广泛用于航空、火箭和宇航工业。在化学工业中，用作氧化反应的催化剂，用来生产硫酸、精炼石油和制造燃料的催化剂，还可以作吸收紫外线、热射线的玻璃和陶瓷的找色剂。

钒在地壳中的总含量约为0.02%~0.03%,排在金属的第22位，比铜铅锌含量要多。钒含量虽然不少，但是很分散，至今没有发现单独地钒矿。钒主要和一些金属矿共生，亿找到含钒矿物油65钟，其中最典型的是钒钛磁铁矿和石煤。

世界上钒年产量的90%是从钒钛磁铁矿中获得，5%~7%是从石煤钒矿中获得的，3%~5%是从废催化剂和石油废渣等二次渣中提取得到的。

我国90%以上的钒产品为钒合金，产品形式主要为钒铁、钒氮合金（氮化钒）、氮化钒铁。由于合金钢达到同样强度所需的钒氮合金含钒量远小于钒铁含钒量，因此，相对于钒铁，钒氮合金节约了钒资源，降低了钢铁冶炼企业的生产成本。相对于氮化钒铁，钒氮合金生产工艺较为简单，成本较低，目前钒氮合金产业并没有足够的动力去生产氮化钒铁。



数据来源：wind资讯

钒氮合金大部分用于生产铁合金，其消费量与市场规模与钢材市场息息相关。如图所示，我国钢铁消费量逐年上升，且在大多数年份钢材消费量的增速要快于粗钢消费量。随着我国钢铁行业的去产能与行业转型，建筑领域对高强度钢材需求的不断扩张，基础工业不断成长所引致的对工具钢、模具钢的大量需求，钢铁冶炼行业对钒氮合金的需求也将进一步扩张，产销将保持良好增长的态势。

2、钒氮合金产业未来的发展趋势

钒氮合金作为钢铁添加剂的一种，大量应用于III级螺纹钢、工具钢和铁路交通、桥梁用钢、军工航天等高端材料及铸铁。随着钢铁工业对钒氮合金需求量的不断增加，该行业呈现如下的发展趋势：

（1）提高工艺水平，保证产品质量

我国虽然在全球范围内创造性的实现了钒钛磁铁矿中铁、钒、钛的同时回收利用，但一些关键技术瓶颈尚未突破，表外矿、尾矿中的铁，钛回收还大有潜力，传统的高炉转炉流程钒钛回收率较低。另外，虽然我国是世界第二大钒产品生产基地和重要的钛原料基地，但高端钒钛产品及相关新工艺的开发能力仍然不足，产品的核心竞争力不强。

此外，不同钒氮合金生产企业的生产工艺虽然大同小异，但生产过程中原料配比、温度等各项指标对钒氮合金转化率、质量的影响大。同时，对于下游钢铁冶炼企业，钒氮合金的添加方式和混合方式,对于钢材的强度、韧性、可焊性、延展性及抗热疲劳性等综合机械性能，以及钢材机械性能的均匀性有较大影响。

（2）降低炉窑损耗

炉窑长期处于高温状态，对耐火材料要求较高，目前使用的耐火材料寿命较短，耗材耗资较大，更换时对生产影响较大。目前需要进一步研发新型耐火材料，通过延长炉窑耐火材料的寿命，达到高效连续生产的状态。同时，通过研发效果更好的隔热保温材料，有效抑制红外热的辐射热和热量传导，减少热量损耗，间接降低炉窑能耗。

（3）生产流程自动化

国内大部分生产钒氮合金的厂家使用的是较原始的人工计量配料，其劳动力量大，五氧化二钒粉尘对环境影响较大，且对人体伤害严重，称量过程中误差较大，造成产品质量分化严重。为了实现钒氮合金质量一致、降低环境污染与人体伤害，称量和给料将向着高精度、自动化方向发展，通过高精度计量与快速配料，实现钒氮合金原料比的自动化，实现企业经济效益和社会效益跨越式发展。

（4）使用范围扩大化、高端化

目前我国钒氮合金主要应用于III级螺纹钢（400MPa 级钢筋），但其应用仍较为有限，欧美国家建筑用钢国家标准中已淘汰了 HRB335 这一等级的钢筋，均采用 400MPa 级以上的钢筋，并逐步向 500MPa 级钢筋**方向**发展。我国正在加速建筑用钢的更新换代，大力推广应用 400MPa 级钢筋，并使其成为主导钢筋。此外，欧美国家的钒氮合金有大量应用于工具钢等特殊钢材，随着我国钢铁产业低

端过剩产能的逐步淘汰与退出，特种钢材、高端钢材的需求量将得到扩张，对钒氮合金的需求进一步扩大。

（五）行业发展的有利因素及不利因素

1、行业发展的有利因素

（1）钢铁工业本身在钒消耗强度上，存在较大提升空间

当前我国钢铁工业钒消耗强度仅为 20-25 公斤/千吨钢，而世界钢铁工业钒消耗强度在 1998 年即已达到 50 公斤/千吨钢，且近年一直稳步提高。我国钢铁工业钒消耗强度与世界平均水平相比尚存在较大差距。预计未来几年我国钒消耗强度将逐步增加到 30-35 公斤/千吨钢的水平，并逐步提高至世界平均水平。这意味着为满足钢铁工业的消耗，钒产品每年必须要增加产量 30％以上。

“十二五”期间，我国钢铁工业将坚持结构调整，把扩大品种、提高质量、增进服务和推进钢材减量化以及加快节能减排、淘汰落后、优化布局作为行业结构调整的重点，积极开发、推广使用高效能钢材，推进两化深度融合，加快资源节约型、环境友好型的钢铁企业建设，这意味着钢铁工业不仅要保持产量的稳步增长，还要经历产业结构升级的重大调整，为满足市场发展需求，并在行业中获得稳定生存条件，钢铁企业必将在原料采购和生产技术等方面进行一系列改进。钢厂在使钢铁达到相同强度的情况下，使用钒氮合金作为添加剂要比使用传统的钒铁节约钒的添加量 30%-40%，进而有效地降低了炼钢的成本，提高了钒氮合金的市场竞争力。以建筑行业为例，使用钒氮合金化技术生产的新三级钢筋因其强度提高，不仅增强了建筑物的安全性、抗震性，还可以比使用二级钢筋节省 10%-15%的钢材，仅此一项我国每年就可少用钢筋约 750 万吨，相应少开采铁精矿约 1240 万吨，节约煤炭 660 万吨，节约相关辅助原料 330 万吨，同时大量减少了二氧化碳和二氧化硫等废气的排放，可获得资源节约和环境保护的双重效益。

（2）应用前景广阔

随着科技的进步，钒在催化剂、陶瓷、玻璃、染料和钒电池方面的应用也将得到增强，同时钒氮合金因其特殊性能，使其成为高科技领域应用的重要稀有金属，随着科技的进步，钒氮合金在航空、航天等高科技领域的应用已越来越广泛，除**此**之外，储能电池行业的发展将是一个大的机遇，钒液流电池技术的推广应用

给钒的需求带来巨大的想象空间。光伏发电和风电是国家大力推广的可再生能源，近些年炙手可热，发电容量以几何级数增加。以风电和光伏发电来看，由于风速的不均衡以及光照的昼夜差，容易产生电力波动危及电网安全，并导致大量的弃电现象。因此国家电网规划要求新建的风、光发电厂配备达到装机容量 20%以上的蓄电池进行储能，而钒电池是最理想的储能装置之一。

（3）国家政策的支持

由于含钒钢材具有高效节能的特点，符合国家节能减排的政策导向，近年来得到国家重点政策支持。国家发改委、国家科学技术部、商务部于 2004 年联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南》中，明确提出大力发展低成本、高性能的钢铁材料，重点推进高强度低合金钢、合金结构钢等的产业化；住房与城乡建设部也明确要求建筑工程项目要大力推广使用含钒钢筋。2009 年 3 月颁布的《钢铁产业调整与振兴规划》也明确提出鼓励四川攀西、河北承德地区钒钛资源综合利用。2011 年《钢铁工业“十二五”发展规划》提出要以钢铁工业结构调整、转型升级为主攻方向，以自主创新和技术改造为支撑，提高质量，扩大高性能钢材品种，实现减量化用钢，推进节能降耗，并明确了十二五期间 400 兆帕及以上高强度螺纹钢筋比例要超过 80%。在上述政策支持下，含钒钢材的需求预计将出现迅速增长，进而带动钒产品需求的较快增长。

2、行业发展的不利因素

（1）生产工艺有待提高

目前国内生产钒氮合金的主要技术工艺及装备有推板窑技术工艺、管式中频炉技术工艺、微波氮化技术工艺及真空炉技术工艺。推扳窑工艺的缺陷是炉龄短，维修费用高，开停炉周期长；管式中频炉生产工艺的缺点是设备炉型较小，产量低；微波氮化技术工艺的缺点是立式炉粉料率高达 30%、耐材腐蚀大、对钒片中钾和钠的含量有严格的限制、同时存在微波泄漏隐患；真空炉生产工艺的缺点是真空设备管阀较多、设备维护和修理复杂、生产周期长、不能实现连续生产。

综上所述，钒氮合金生产领域存在的主要问题是缺乏同时具备高效、密闭、连续、常压、自动、大规模、长寿命、低成本的加工装备和技术工艺。

（2）行业发展不均衡

受市场因素和投资规模过小的影响，钒产业发展较慢，大部分企业生产的产

品也基本上都是初级产品，技术含量和附加值低，缺乏市场竞争力，抗风险能力较差。一些巨头企业依靠自己的资源和技术优势，不断扩张生产，使得初级加工企业，特别是采用石煤提钒的企业生存空间越来越小，迫使企业必须在扩大生产规模和产品深加工上下功夫，在提高科技含量和延伸产业链上寻找生机，从而谋求生存和发展。

（六）行业竞争状况

1、行业竞争格局

从国际产钒企业来看，俄罗斯耶弗拉兹集团（EVRAZ）通过近几年的兼并重组，已经构建成为世界钒产业的巨无霸。

在国内，目前钒生产的国有企业主要为攀西地区的攀钢和河北承德地区的承钢。攀钢以其拥有独特的钒钛磁铁矿资源优势和较强的科技开发和生产工艺能力，在国内钒产业始终处于行业领先地位，并在国际钒产业界具有重要的影响力；其次是河北承钢和锦州钒业公司，锦州钒业生产主要原料来自新西兰钒渣、承钢钒渣、攀钢钒渣、俄罗斯钒渣，主要产品为五氧化二钒和中钒铁。

我国其他地区如辽宁、江苏、陕西、湖南、湖北和甘肃等地也分布着数十家钒制品生产企业。

近几年，随着钒产品价格趋于平稳，许多产钒私营企业已退出行业竞争。

2、行业进入壁垒

（1）规模壁垒

随着国内外钒企业的发展和钒资源的进一步整合，钒加工企业越来越大型化、集约化，产品品种和附加值不断提高，产品产量越来越规模化、专业化。一些巨头企业依靠自己的资源和技术优势，不断扩张生产，使得初级加工企业，特别是采用石煤提钒的企业生存空间越来越小，迫使企业必须在扩大生产规模，从而谋求生存和发展。

（2）人才壁垒

钒行业需要大量的研发、试验、产品鉴定等人员，这类人才的成长周期较长，其中研发人员直接关系到企业的核心竞争力，行业内缺乏有效的人才培养体系，产品研发人才和复合型人才较少。

（3）技术壁垒

生产技术的先进性包括两方面，一是将钒制品应用的研究成果落实到可行的生产工艺上；二是现有成熟产品的规模化、标准化生产，通过降低单位能耗和生产成本提高产品市场竞争力和盈利能力。攀钢、承钢以其拥有独特的钒钛磁铁矿资源优势和较强的科技开发和生产工艺能力，在国内钒产业始终处于行业领先地位。对国内中小企业而言，由于生产设备、检测设备和生产管理经验方面的不足，产品质量不稳定、成品率低，产品难以进入主流市场，单位盈利能力较低。

（七）公司所处行业的竞争地位

1、竞争对手

公司是陕西省领先的钒制品生产企业，在国内生产钒制品的公司中，以下从规模、发展状况和业务增长情况简要评述介绍与本公司具有相似性的主要钒氮合金生产企业的基本情况：

序号	产品名称	竞争对手	规模吨/年	发展状况和业务增长情况简要评述
1	钒氮合金	攀钢集团钒业有限公司	4000	前三年都是采用单推板窑生产，产量低，能耗高，在行业内该产品没有竞争优势，原料上有优势
2	钒氮合金	陕西五州矿业有限公司	2000	国营企业管理费用高，前三年上的生产线成本高，但有原料资金上的优势
3	钒氮合金	湖南众鑫新材料科技股份有限公司	1000	是湖南省最大、最先进也是唯一一家出口钒系列产品企业。公司周边地区含钒石煤矿物资源丰富，原料上有优势。

（1）攀钢集团钒业有限公司

攀钢集团钒业有限公司为上市公司攀钢钒钛（000629）子公司，是目前我国最大、世界第二大钒产品生产企业。其主要钒产品有五氧化二钒、三氧化二钒、粉状五氧化二钒、50 钒铁、80 钒铁和钒氮合金。公司已形成年产钒氮合金 4000 吨的生产能力，是国内最早的钒氮合金生产企业。

（2）陕西五洲矿业股份有限公司

陕西五洲矿业股份有限公司由陕西有色金属控股集团有限责任公司控股，成立于 2004 年 11 月。2009 年 12 月，经陕西省国资委批准，正式改制为股份制公司，下属企业陕西五洲钒金属材料科技有限公司年产钒氮合金能力 2000 吨。

（3）湖南众鑫新材料科技股份有限公司

湖南众鑫新材料科技股份有限公司已经建成投产3000吨/年片状五氧化二钒生产线、1000吨/年钒氮合金生产线，是一家集生产和贸易于一体的综合性企业，是湖南省领先的钒系列精深加工产品的专业生产、销售、研发企业。

2、公司竞争优势

（1）技术优势

公司具有高端的技术研发实力和水平，是国家高新技术企业。公司拥有 3 个省级研发中心、2 个大学教学科研基地、11 项省市重点科技项目、2 项省市科学技术奖、2 项发明专利、15 项实用新型专利，主要产品钒氮合金获得了第三届中国国际新材料产业博览会金奖、核心工艺技术奖、陕西省科学技术奖、安康市科学技术特等奖等荣誉。

公司拥有大容量竖式中频感应炉生产钒氮合金装备核心技术，在国内同行业中处于领先水平。

（2）产品优势

目前国内市场钒氮合金产品为 VN12 和 VN16，企业自主研发的高端新品 VN18(钒氮 18)，加入基体材料后氮含量和吸收率高，钒的用量少，生产成本低，主要应用于航空、航天、核工业特种性能关键零部件的制造，在国内独树一帜。

（3）生产工艺优势

公司拥有国内较大的竖式大容量高效中频感应炉与单线产量最高的双推板窑，年产钒氮合金约为10000吨，中频炉立窑单炉日产能为700公斤，推板窑单线日产能为3000公斤。

中频炉立窑具备产品组织灵活、品质高、停开炉方便、运行成本低、市场适应能力强等特点；新型节能推板窑具备产能大、能耗低、生产稳定、自动化程度高、连续密闭运行的特点，两种炉窑优势互补，相得益彰。

（4）人才和资源优势

公司具有多年钒产品生产经营和实战经验，拥有一批长期从事一线生产的技术骨干和管理团队。安康市又处于陕、鄂、渝、川的交汇地带，是我国重要的钒资源聚集区和钒原料生产基地，公司作为钒矿资源深加工产品的生产企业，具有距原料产地近、运输成本低的优势。

（5）政策优势

公司是陕西省政府重点招商引资的高新技术企业。公司计划年产 1 万吨钒氮合金项目被列入安康市十二五规划发展陕西新型材料基地建设的重点技持项目。

安康是国家主体功能示范区、南水北调中线工程核心水源涵养区、秦巴山区连片扶贫开发重点区域、是秦巴地区唯一一家国家级高新区，公司钒氮合金项目被列为陕南突破发展项目，在安康市发展钒产业，有利于钒产业和相关产业的聚集和发展、钒矿资源的地质勘探、矿产开发和钒产品链条的延伸。

公司充分发挥安康的地域优势，利用国家西部大开发、陕西安康的优惠政策，发展钒基新材料产业，进一步推动地方经济增长。

3、公司竞争劣势

（1）产品结构尚待优化

攀钢、承钢等国内领先的钒产品制造企业，其生产的钒产品涵盖了几乎所有种类，本公司需不断加强产品研发，拓宽产品种类，公司已与中科院大连化学物理研究所、西安建筑科技大学达成战略合作协议，但目前公司的主要产品为钒氮合金，产品结构较为单一。

（2）资金实力不足

公司钒产业新产品的开发和技术储备充足，对其他非钢领域的市场开拓与技术研究广度与深度也在不断深入，但由于是民营企业，要把现在的技术全部转化为生产力，需要足够的资金扶持，因此亟需与资本市场对接，拓宽直接融资渠道。

（3）高端技术人才引进困难

公司处于经济欠发达地区，工业基础薄弱，人力资源缺乏，不利于公司招聘技术人才、管理人才及熟练工人，不利于公司快速扩张。

第三节 公司治理

一、股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

（一）股东大会、董事会、监事会的建立及运行

有限公司期间，由于公司规模较小，公司设执行董事和监事各一名，未设立董事会和监事会。在公司整体变更为股份公司之后，公司成立了董事会和监事会，董事会由 5 名董事组成，任期 3 年，监事会由 3 名监事组成，任期 3 年，其中有职工代表监事 2 名。

有限公司根据《公司法》制定了《公司章程》，并根据《公司章程》的规定，建立了公司治理机构。在股权转让、变更经营范围、变更公司住所、增加注册资本、整体变更等事项上，公司股东基本能够按照《公司法》、《公司章程》中的相关规定，召开股东会，经过公司股东会讨论通过并形成会议决议，股东会决议内容合法合规并能得到执行。期间，虽然出现部分股东会决策程序不规范等瑕疵，但并未对公司及股东利益造成损害，也未影响公司治理的效率，且已得到纠正。

2016年7月14日，公司全体发起人依法召开公司创立大会。依据《公司法》的相关规定，创立大会审议并通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会及第一届监事会股东代表监事成员，董事会由5名董事组成，监事会由3名监事组成，监事会成员中包含2名职工监事，职工代表监事由公司职工代表大会选举产生。此外，创立大会还通过了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》《重大投资、重大经营及财务决策程序与规则》、《对外担保决策制度》和《关联交易管理制度》。公司制定的上述制度均遵循了《公司法》、《公司章程》等规定，没有出现损害股东、债权人及第三人合法利益的情况，会议程序规范、会议记录完整。

2016年7月14日，公司召开第一届董事会第一次会议，选举产生了公司董事长；根据董事长提名，聘任了总经理，根据总经理提名，聘任了副总经理、财务总监，审议通过了公司内部机构设置。同时还审议通过了《总经理工作细则》等

内部治理文件。

2016年7月14日，公司召开第一届监事会第一次会议，选举产生了公司监事会主席。

至此，公司为适应股份公司运作及其股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的要求，依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立了较规范的治理结构，制定和完善了公司的内控制度，建立健全了公司的股东大会、董事会、监事会制度，并制定了相应的议事规则和工作细则，明确了股东大会、董事会、监事会以及总经理等高级管理人员的职责分工，为了严格执行法律法规、公司章程和各项规章制度，股份公司还指定了信息披露事务负责人，以促进公司治理水平的提高。

公司整体变更设立后，能够按照《公司法》、《公司章程》及相关治理制度规范运行。在此基础上，公司管理层进行了认真地学习，提高了规范治理意识，目前公司“三会”均能按《公司章程》、“三会”议事规则、《总经理工作细则》及相关法律法规的规定召开，决议内容没有违反《公司法》、《公司章程》及“三会”议事规则等规定的情形，也没有损害股东、债权人及第三人合法利益的情况，会议程序规范，会议记录正常签署、记录完整、及时存档。目前公司现有的治理机制能够得到很好地执行。

同时，针对股东保护方面，公司在《公司章程》中专门规定了信息披露和投资者关系管理章节并在创立大会上通过了《信息披露管理制度》和《投资者关系管理制度》，保障所有投资者享有知情权及其他合法权益，保证股东充分行使参与权、质询权和表决权等权利。

（二）股东大会、董事会、监事会及相关人员履行职责情况

有限公司股东能够按照《公司法》、《公司章程》中的相关规定，在股权转让、变更经营范围、增加注册资本、整体变更等事项上认真召开股东会，并形成相应的股东会决议。

有限公司阶段，公司未设立董事会和监事会。

公司整体变更设立后，通过制定《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董

事会议事规则》以及《监事会议事规则》，进一步完善了公司的重大事项分层决策制度。公司“三会”的相关人员均符合《公司法》的任职要求，能按照“三会”议事规则独立、勤勉、诚信地履行职责及义务。公司股东大会和董事会能够按期召开，对公司的重大决策事项作出决议，保证公司的正常发展。公司监事会能够较好地履行对公司财务状况及董事、高级管理人员的监督职责，保证公司治理的合法合规。但由于公司成立时间尚短，“三会”的规范运作及相关人员的规范意识和执行能力仍待进一步提高。

（三）公司治理实际运作过程中缺陷的改进措施

有限公司阶段，公司的治理规范性存在瑕疵，如人员独立性不充分、股东会记录不完整、不规范，监事的监督功能未得到有效发挥等。自公司整体变更设立后，公司对有限公司阶段治理不规范的情况进行了整改。

首先，公司重新制定了《公司章程》，并在《公司章程》的基础上，制定了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》，完善了各专项治理制度。其次，公司建立健全了法人治理结构。最后，公司管理层加强了对《公司法》等相关法律法规的学习，公司管理层的规范意识也大为提高。

公司将在未来的公司治理实践中，严格执行相关法律法规、《公司章程》、各项内部管理制度；继续强化董事、监事及高级管理人员在公司治理和规范运作等方面的理解能力和执行能力，使其勤勉尽责，使公司规范治理更加完善。

二、董事会对公司治理机制执行情况的评估结果

（一）公司董事会对公司治理机制建设情况的评估结果

有限公司时期，公司管理层规范意识不足，未及时建立健全股东会、董事会、监事会议事规则及其他公司治理制度文件，三会会议决议及记录不完整，在保护股东权益、公司治理机制等方面有一定不足，但公司治理机制不存在重大失误。股份公司成立后，设立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理机制，制定了较为完备的《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保决策制度》、《重大投资、重大经营及财务决策程序与规则》等各项管理制度。

根据《公司章程》等制度规定，公司股东享有知情权、参与权、质询权和表决权。股东有权查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告。股东可以要求查阅公司会计账簿。股东提出查阅有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。公司设董事会办公室接受股东查阅要求。

股东通过股东大会行使参与重大决策权。股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年召开一次，应于上一会计年度结束后的6个月内举行。临时股东大会不定期召开。公司章程详细规定了股东大会的通知、召集、提案、委托出席、表决、计票和监票等确保全体股东参与股东大会的程序。

股东有权对公司的经营进行监督，提出建议或者质询。股东还可以参加股东大会，就会议议程或提案提出质询。股东大会对股东的质询意见或建议以及相应的答复或说明。董事、监事、高级管理人员在股东大会上就股东的质询和建议作出解释和说明。

股东通过股东大会行使表决权，普通决议是指对于股东大会的一般表决事项，仅需出席会议的股东所持表决权的半数即可通过的决议。特别决议是指对于股东大会的特殊表决事项，如修改公司章程、增加或者减少注册资本的决议，以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式等，必须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上才可以通过。

为了保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，《公司章程》第十章规定了投资者关系管理的内容；《股东大会议事规则》第三十一条规定了关联股东回避制度；《董事会议事规则》第十三条规定了关联董事回避制度。此外，公司建立了对外担保、关联交易和重大投资、重大经营及财务决策程序与规则等内部管理制度。公司关联交易的决策权限：公司股东大会审议批准公司与关联人发生的关联交易（公司提供担保、受赠现金资产除外）总额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值10%以上的关联交易；关联交易金额在30万元(含30万元)至300万元(含300万元)之间，由公司董事会审议批准；关联交易总额低于30万元，由董事长批准。

公司关联股东、董事的回避制度：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。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。关联方如享有公司股东大会表决权，除特殊情况外，在对涉及与其有利害关系的议案进行表决时，应当回避行使表决。

综上，股份公司通过制定《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》及《关联交易管理制度》、《重大投资、重大经营及财务决策程序与规则》、《对外担保决策制度》等内部管理制度，建立健全了投资者关系管理、纠纷解决、关联股东与董事回避、财务管理及风险控制等相关内部管理机制，进一步完善了公司法人治理机制，能给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。公司将根据发展需要，及时补充和完善公司治理机制，更有效地执行各项内部制度，更好地保护全体股东的利益。

（二）公司董事会对公司治理机制运行情况的评估结果

有限公司股东会、执行董事、监事制度的建立和运行情况存在一定瑕疵，例如部分股东会决议、执行董事决定存在记录届次不清的情况；有限公司章程未明确规定股东会、执行董事、总经理等在关联交易决策上的权限范围，造成有限公司时期部分关联交易未履行股东会或执行董事决策程序；有限公司执行董事、监事未形成书面的监事工作报告等。

股份公司成立后，公司依据《公司法》等法律法规建立了“三会”，并通过制定《公司章程》、“三会”议事规则、《重大投资、重大经营及财务决策程序与规则》、《关联交易管理制度》、《对外担保决策制度》等办法，完善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，当权力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发挥，并从以上三方面给其权益予以保护。

由于公司成立时间尚短，具体的运用及执行中尚缺乏实际的经验，董事会针对此问题，将在未来继续加强对董事、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化管理，保证公司股东的合法权益。

三、公司及控股股东、实际控制人最近两年内的违法违规及受处罚情况

公司及控股股东、实际控制人最近两年内不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情况。

四、公司的独立性

截至本公开转让说明书签署之日，公司在业务、资产、人员、财务、机构等方面具有独立性，不存在依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情形，具体情况如下：

（一）业务独立性

公司主要从事钒氮合金的研发、生产、销售。公司拥有独立完整的研发系统、供应系统、生产系统和销售系统，拥有与上述生产经营相适应的技术、生产和管理人员，具有与其生产经营、研发相适应的场所、设备，公司业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争，公司业务独立。

（二）资产独立性

公司拥有独立完整的资产，与经营相关的固定资产、无形资产均为公司合法拥有，除部分商标正在办理权利人名称变更外，其他资产均有权利凭证。此外，自有限公司设立至今历次增资及变更为股份公司均经过中介机构出具的验资报告验证，并通过了工商行政管理部门的变更登记确认，公司资产独立于股东资产，

与股东的资产权属关系界定明确，不存在股东利用公司资产为其自身债务提供担保的情形。

（三）人员独立性

股份公司的董事、监事、高级管理人员的选举或任免符合法定程序，董事、股东监事由公司股东大会选举产生，职工监事由公司职工代表大会选举产生，董事长由公司董事会选举产生，总经理、副总经理、财务总监等高级管理人员均由公司董事会聘任，不存在股东越权任命的情形。公司独立招聘员工，建立独立的人事聘用、考勤、薪酬福利、劳动纪律、员工守则以及独立的奖惩管理制度，公司与员工签署劳动合同并缴纳社会保险及公积金。

公司高级管理人员没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任董事、监事以外的职务或领薪，公司的财务人员没有在控股股东及其他关联方兼职。

（四）财务独立性

公司设有独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度。公司独立在银行开户，依法独立纳税。公司能够独立作出财务决策，不存在实际控制人或控股股东干预公司资金使用的情形。

（五）机构独立性

公司依照《公司法》、《上市公司章程指引》等有关法律、法规和规范性文件的相关规定，按照法定程序制订了《公司章程》并设置了相应的组织机构，建立了以股东大会为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构的法人治理结构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，各机构、部门依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。本公司的生产经营场所与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业严格分开，不存在混合经营、合署办公的情况，公司的机构独立。

五、同业竞争情况

（一）与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争

除华银科技外，公司的控股股东、实际控制人郑建伟控股的其他企业的情况

如下：

序号	公司名称	注册号(或统一社会信用代码)	住所	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	关联人持股及任职情况
1	杭州华浩实业有限公司	913301067936501252	西湖区府苑新村综合楼中201室	2006年09月13日	500	批发、零售：皮革制品，服装，针织品，日用品，文教用品；服务：投资咨询（除证券、期货）	郑建伟持股，任董事长
2	杭州启盈投资合伙企业（有限合伙）	91330106MA27W9BN4W	杭州市西湖区三墩镇西园路10号H118室	2015年11月16日		实业投资，投资管理，投资咨询（除证券、期货）。	郑建伟持股，任执行事务合伙人
3	陕西华银工程技术研究院有限公司	916109913057770219	陕西省安康市高新技术产业开发区科技路1号	2014年11月28日	1000	工程科学与技术研究；产学研联合，科技成果转化与应用；科技项目的研发、设计和咨询，可行性研究报告及技术报告编制、技术分析和评价；工程科学与技术高层次人才的培养、学术研究与交流；工程技术材料及物料的检测与分析；工程技术服务和技术转让	郑建伟持股，任执行董事
	华秦储能技术有限公司	91610991M	陕西省安康市高新技	2016年10月20日	10000	先进储能技术开发与应用；储能电池材	郑建伟控制，任董事长

		A70J7JP8B	术产业开发区科技路1号			料、电池组件及成套电池系统研发、生产、销售与储能工程建设；储能电池控制系统及分布式微网工程设计与施工；储能电池销售与推广；储能技术及产品进出口业务。	

公司的经营范围与实际控制人控制的其他企业的经营范围不重叠，根据我们的调查了解和对公司实际控制人的访谈，公司主营钒氮合金研发、生产、销售，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业同业竞争的情况。

（二）持有公司股份 5%以上的关联方与公司之间的同业竞争情况

本公司持有公司股份 5%以上的关联方的持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	持股比例（%）	与公司的关联关系
1	郑焕根	9,000,000.00	9.00	股东，实际控制人的父亲
2	启盈投资	8,000,000.00	8.00	股东，实际控制人控制

1、股东郑焕根控股及参股的关联企业如下：

序号	公司名称	注册号(或统一社会信用代码)	住所	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	关联人持股及任职情况
1	陕西华地	916109297979264244	陕西省安康市白河县城关镇金融路113号	2006年3月22日	5000	铜、钒、石英石矿石购销；钒矿开采销售。	郑焕根持股62%，任董事长、总经理
2	陕西万地	9161000005040904XK	陕西省西安市高新区高新四路 13	2012年7月12	2000	矿业、能源、环保、房地产、城市基础设施开发建设及投资；专利技术	郑焕根持股40%，任总经理

			号朗臣大厦 1 幢 1 单元 11807 室			及网络技术的研发投资和咨询利用；股权投资；企业资产收购兼并重组咨询。（以上投资限企业自有资金）	
3	湖北华地	9142032279 3270982K	郧西县上津镇柳州新街 18 号	2006 年 9 月 30 日	1000	硅矿产品、机电设备购销；房地产开发（凭有效资质经营）；农副产品（不含棉花）收购、加工、销售。	郑焕根任执行董事

根据企业提供的说明并经核查，陕西华地、陕西万地、湖北华地与公司不存在同业竞争关系。

（三）关于避免同业竞争的措施

1、为避免与公司发生同业竞争的情形，控股股东、实际控制人郑建伟出具了《避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“本人目前未从事任何直接或间接与公司所从事业务构成同业竞争的业务活动；本人保证在实际控制公司期间，本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业不会从事与公司相同或类似的业务，以避免对公司的生产经营构成可能的直接的或间接的业务竞争；本人及本人直接或间接控制的、与他人共同控制的、或本人可以施加重大影响的企业如与公司及其控制的企业进行交易，均会以一般商业性及市场上公平的条款及价格进行。无论公司是否放弃该业务机会，本人均不会自行从事、发展、经营该等业务。”

2、公司的董事分别出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：

“本人目前未从事任何直接或间接与公司所从事业务构成同业竞争的业务及活动；本人将来也不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、经济组织的权益，

或以其他任何形式取得该经济实体、机构、经济组织的控制权，或在该经济实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员；本人作为公司董事期间及辞去上述职务后六个月内，本承诺为有效之承诺；本人愿意承担因违反上述承诺而给公司造成的全部经济损失。”

3、公司监事及高级管理人员分别出具了与公司董事内容相同的《避免同业竞争承诺函》。

六、对外担保、重大投资、委托理财等重要事项的决策和执行情况

（一）公司的重大投资

截止本公开转让说明书签署之日，公司不存在重大对外投资情况。

（二）委托理财

截止本公开转让说明书签署之日，公司不存在重大对外投资情况。

（三）对外担保

截至本公开转让说明书签署之日，公司不存在对外担保情形。

七、公司资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用的情况

（一）关联方占款情况

报告期内，控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况见本公开转让说明书“第四节 公司财务”之“四、关联方及关联方交易”的具体内容。截止本说明书签署日，公司不存在控制股东、实际控制人及其控制的其他企业占用公司资金的情况。

（二）为关联方担保情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担

保的情况。

（三）防止关联方占用资金、资产和其他资源的安排

2016年7月14日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，通过《公司章程》、“三会”议事规则、《重大投资、重大经营及财务决策程序与规则》、《对外担保决策制度》、《关联交易管理制度》等内部管理制度，对关联交易、对外投资、重大对外担保等事项均进行了相应制度性规定。这些制度措施，将对关联方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，确保公司资产安全，促进公司规范发展。《公司章程》明确了公司的控股股东、实际控制人员不得利用其关联关系损害公司利益；违反规定，给公司造成损失的，应承担赔偿责任；公司控股股东及实际控制人对公司和公司社会公众股股东负有诚信义务；控股股东应严格依法行使出资人的权利，控股股东不得利用利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保等方式损害公司和社会公众股股东的合法权益，不得利用其控制地位损害公司和社会公众股股东的利益；控股股东及实际控制人违反相关法律、法规及章程规定，给公司及其他股东造成损失的，应承担赔偿责任。

公司实际控制人郑建伟出具了避免资金占用的承诺函，承诺：“未来将不以任何方式占用公司资金及要求公司违规为其提供担保。”。

八、董事、监事、高级管理人员有关情况说明

（一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持有公司股份情况

公司董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况如下：

职务/关联关系	姓名	直接持股数量（股）	直接持股占公司总股本比例（%）	间接持股数量（股）
董事长、总经理	郑建伟	83,000,000.00	83.00	3,760,000.00
郑建伟之父	郑焕根	9,000,000.00	9.00	
董事、副总经理	应忠芳	0	0	0
董事、财务总监	刘卫宏	0	0	0
董事	刘新运	0	0	0
董事	李发安	0	0	0

监事会主席	阮哲	0	0	0
监事	吴爱东	0	0	0
监事	张义慧	0	0	0
合计		92,000,000.00	92.00	3,760,000.00

（二）董事、监事、高级管理人员之间亲属关系的情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

（三）董事、监事、高级管理人员之间与公司签订重要协议或做出重要承诺的情况

公司与董事、监事、高级管理人员签订了《劳动合同》和《保密协议》，除此之外，未签订其他重要协议或做出重要承诺。

（四）董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员在其他单位的兼职情况如下：

姓名	公司职务	兼职单位	兼职职务
郑建伟	董事长、总经理	杭州华浩	董事长
		陕西华银工程技术研究院有限公司	执行董事
		华秦储能技术有限公司	董事长
		杭州启盈投资合伙企业	执行事务合伙人
刘卫宏	董事、财务总监	深圳市革新信息咨询有限公司	执行董事
		深圳雅才融汇投资中心	负责人
刘新运	董事	华秦储能技术有限公司	董事
		陕西华银工程技术研究院有限公司	总经理

应忠芳	董事、副总经理	--	--
李发安	董事	陕西榆林能源集团横山煤电有限公司	监事
阮哲	监事	安康市宝盈商贸有限公司	执行董事兼总经理
吴爱东	监事	--	--
张义慧	监事	--	--

（五）董事、监事、高级管理人员对外投资与公司存在利益冲突的情况

截至本公开转让说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员未拥有与公司存在利益冲突的对外投资。

（六）董事、监事、高级管理人员的违法违规情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；也不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；不存在最近两年内对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；不存在欺诈或其他不诚实行为等情况；不存在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。

九、最近两年董事、监事、高级管理人员的变动情况及其原因

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员的变动情况如下：

时间	董事	监事	高级管理人员
2015 年 1 月 1 日至 2016 年 7 月 13 日	郑建伟（执行董事）	郑焕根（监事）	郑建伟（总经理）
2016 年 7 月 14 日至今	郑建伟（董事长）	林欣（监事会主席）（2016 年 7 月一 2017 年 2 月）	郑建伟（总经理）
	刘卫宏（董事）	阮哲（监事会主席）（2017 年 2 月起）	应忠芬（副总经理）
	刘新运（董事）	吴爱东（股东监事）	刘卫宏（财务总监）

	应忠芬（董事）	张义慧（职工代表监事）	
	李发安（董事）		

报告期内公司董事、监事、高级管理人员的变动，是为了满足股份公司法人治理结构的要求，而进行的人事调整。公司的上述董事、监事和高级管理人员的产生和变更均履行了必要的法定程序，符合现行法律、行政法规、规范性文件和《公司章程》的规定，合法、有效，对公司的生产经营不会产生实质性不利影响，更不会影响公司的持续经营。

第四节 公司财务

本章财务数据及相关分析反映了公司两年的财务状况、经营成果和现金流量，非经特别说明，均引自经中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报告。投资者欲对本公司的财务状况、经营成果和会计政策进行详细的了解，应当认真阅读本公开转让说明书所附财务报告。

一、报告期内财务报表与审计意见

（一）审计意见

具有证券期货业务资格的中审华会计师事务所（特殊普通合伙）审计了公司2016年12月31日、2015年12月31日资产负债表，2016年度、2015年度利润表、现金流量表、股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了（CAC证审字[2017]0348号）标准无保留意见的《审计报告》。

（二）最近两年的财务会计报表

1、资产负债表

资产负债表（一）

单位：元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
流动资产：		
货币资金	16,893,866.21	134,517,526.45
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-
衍生金融资产		-
应收票据	2,200,000.00	
应收账款	77,110,089.91	6,703,243.70
预付款项	1,573,789.17	11,215,759.24
应收利息		
应收股利		
其他应收款	66,396.07	71,903,541.56
存货	7,112,133.22	4,526,005.56
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他流动资产	11,883.49	2,867,465.21
流动资产合计	**104,968,158.07**	**231,733,541.72**
非流动资产：		
可供出售金融资产		-
持有至到期投资		-
长期应收款		-
长期股权投资		-
投资性房地产		-
固定资产	194,182,713.56	72,077,781.44
在建工程	85,216,130.46	117,194,961.34
工程物资		288,907.83
固定资产清理		-
生产性生物资产		-
油气资产		-
无形资产	20,225,656.71	20,672,632.55
开发支出		-
商誉		-
长期待摊费用		-
递延所得税资产	2,100.00	178,384.98
其他非流动资产	6,408,000.00	63,958,407.08
非流动资产合计	**306,034,600.73**	**274,371,075.22**
资产总计	**411,002,758.80**	**506,104,616.94**

资产负债表（二）

单位：元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
流动负债：		
短期借款	50,000,000.00	40,000,000.00
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		
应付账款	15,242,628.88	4,278,179.18
预收款项		
应付职工薪酬	284,716.00	429,898.00
应交税费	5,465,404.75	241,266.77
应付利息	383,506.24	279,814.29
应付股利		

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应付款	7,777,040.78	78,054,317.48
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		70,000,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	**79,153,296.65**	**193,283,475.72**
非流动负债：		
长期借款	180,000,000.00	180,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	36,275,458.21	37,821,327.87
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	**216,275,458.21**	**217,821,327.87**
负债合计	**295,428,754.86**	**411,104,803.59**
所有者权益：		
实收资本（或股本）	100,000,000.00	100,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	206,198.38	3,000,000.00
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	1,536,780.56	
未分配利润	13,831,025.00	-8,000,186.65
所有者权益合计	**115,574,003.94**	**94,999,813.35**
负债和所有者权益总计	**411,002,758.80**	**506,104,616.94**

2、利润表

利润表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、营业收入	**114,868,849.84**	**15,057,777.86**
减：营业成本	86,383,923.26	15,980,601.99
税金及附加	1,555,831.92	

项目	2016 年度	2015 年度
销售费用	1,140,422.44	122,998.74
管理费用	10,369,141.07	3,839,095.75
财务费用	1,505,188.82	814,559.92
资产减值损失	14,000.00	157,790.81
加：公允价值变动收益		
投资收益		
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润	**13,900,342.33**	**-5,857,269.35**
加：营业外收入	4,787,869.66	1,269,529.84
其中：非流动资产处置利得		
减：营业外支出	297.67	
其中：非流动资产处置损失		
三、利润总额	**18,687,914.32**	**-4,587,739.51**
减：所得税费用	3,073,723.73	1,425.32
四、净利润	**15,614,190.59**	**-4,589,164.83**
五、其他综合收益的税后净额		
(一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法核算的在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中所享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
六、综合收益总额	**15,614,190.59**	**-4,589,164.83**
七、每股收益		
（一）基本每股收益	0.1561	-0.0459
（二）稀释每股收益	0.1561	-0.0459

3、现金流量表

现金流量表

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	28,806,530.97	10,897,043.54
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	89,177,018.40	17,285,914.83
经营活动现金流入小计	**117,983,549.37**	**28,182,958.37**
购买商品、接受劳务支付的现金	42,714,988.02	31,143,004.20
支付给职工以及为职工支付的现金	4,316,188.64	2,355,322.58
支付的各项税费	361,406.43	12,266.67
支付其他与经营活动有关的现金	76,650,875.31	30,859,712.81
经营活动现金流出小计	**124,043,458.40**	**64,370,306.26**
经营活动产生的现金流量净额	**-6,059,909.03**	**-36,187,347.89**
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	4,960,000.00	3,000,000.00
投资活动现金流入小计	**4,960,000.00**	**3,000,000.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,884,233.88	114,312,347.82
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	**40,884,233.88**	**114,312,347.82**
投资活动产生的现金流量净额	**-35,924,233.88**	**-111,312,347.82**
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	50,000,000.00	313,000,000.00
		--
收到其他与筹资活动有关的现金		--
筹资活动现金流入小计	**50,000,000.00**	**313,000,000.00**
偿还债务支付的现金	110,000,000.00	26,012,247.04
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,639,517.33	8,007,568.38
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	**125,639,517.33**	**34,019,815.42**
筹资活动产生的现金流量净额	**-75,639,517.33**	**278,980,184.58**

项目	2016 年度	2015 年度
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	**-117,623,660.24**	**131,480,488.87**
加：年初现金及现金等价物余额	134,517,526.45	3,037,037.58
六、期末现金及现金等价物余额	**16,893,866.21**	**134,517,526.45**

4、所有者权益变动表

2016 年度所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益合计									少数股东权益	股东权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	**100,000,000.00**	**3,000,000.00**					**-8,000,186.65**		**94,999,813.35**		**94,999,813.35**
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	**100,000,000.00**	**3,000,000.00**					**-8,000,186.65**		**94,999,813.35**		**94,999,813.35**
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）		**-2,793,801.62**				**1,536,780.56**	**21,831,211.65**		**20,574,190.59**		**20,574,190.59**
（一）综合收益总额							15,614,190.59		15,614,190.59		15,614,190.59
（二）股东投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
2.其他权益工具持有											

项目	归属于母公司所有者权益合计									少数股东权益	股东权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配											
1.提取盈余公积						1,536,780.56	-1,536,780.56				
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转		-2,793,801.62									
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.其他		-2,793,801.62					7,753,801.62		4,960,000.00		4,960,000.00
（五）专项储备											

项目	归属于母公司所有者权益合计									少数股东权益	股东权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
1.本期提取											
2.本期使用											
（六）其他									-		-
四、本期期末余额	**100,000,000.00**	**206,198.38**				**1,536,780.56**	**13,831,025.00**		**115,574,003.94**		**115,574,003.94**

2015 年所有者权益变动表

单位：元

项目	归属于母公司所有者权益合计									少数股东权益	股东权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	**100,000,000.00**						**-3,411,021.82**		**96,588,978.18**		**96,588,978.18**
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年初余额	**100,000,000.00**						**-3,411,021.82**		**96,588,978.18**		**96,588,978.18**
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）		**3,000,000.00**					**-4,589,164.83**		**-1,589,164.83**		**-1,589,164.83**
（一）综合收益总额							-4,589,164.83		-4,589,164.83		-4,589,164.83
（二）股东投入和减少资本											
1.股东投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额											
4.其他											
（三）利润分配											
1.提取盈余公积											

项目	归属于母公司所有者权益合计									少数股东权益	股东权益合计
	实收资本（或股本）	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
2.对股东的分配											
3.其他											
（四）股东权益内部结转											
1.资本公积转增资本（或股本）											
2.盈余公积转增资本（或股本)											
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		3,000,000.00							3,000,000.00		3,000,000.00
四、本期期末余额	**100,000,000.00**	**3,000,000.00**					**-8,000,186.65**		**94,999,813.35**		**94,999,813.35**

二、公司主要会计政策、会计估计和前期差错

（一）财务报表的编制基础

本财务报表以本公司持续经营为基础列报，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和41项具体会计准则、其后颁布的企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

本公司董事会相信本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于12个月的可预见未来期间内持续经营。因此，董事会继续以持续经营为基础编制本公司截至2016年12月31日止的财务报表。

（二）遵循企业会计准则的声明

公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（三）会计期间

采用公历年制，自公历每年 1 月 1 日至 12 月 31 日为一个会计年度。

（四）营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（五）记账本位币

以人民币作为记账本位币。

（六）编制现金流量表时现金及现金等价物的确定标准

现金为公司库存现金、可以随时用于支付的存款及其他货币资金；现金等价物为公司持有的期限短（从购买日起三个月内到期）、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。

（七）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1、同一控制下企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价；

资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

被合并各方采用的会计政策与本公司不一致的，被合并方在合并日按照本公司的会计政策进行调整，并在此基础上按照调整后的账面价值确认。

合并方为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

企业合并中发行权益性证券所发生的手续费、佣金等，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

本公司在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为合并成本，为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管理费用于发生时计入当期损益。本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司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；本公司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时，应对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核；经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

企业合并中取得的被合并方除无形资产外的其他各项资产（不仅限于被合并方原已确认的资产），其所带来的经济利益很可能流入本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按公允价值计量；公允价值能够可靠计量的无形资产，单独确认为无形资产并按照公允价值计量；取得的被购买方除或有负债以外的其他各项负债，履行有关义务很可能导致经济利益流出本公司且公允价值能够可靠计量的，单独确认并按照公允价值计量；取得的被购买方或有负债，其公允价值能够可靠计量的，单独确认为负债并按照公允价值计量。

企业合并形成母子公司关系的，母公司编制购买日的合并资产负债表，因企业合并取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债以公允价值列示。

（八）合并财务报表的编制方法

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。母公司应当将其所控制的全部主体（包括企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主

体等）纳入合并财务报表的合并范围。

企业持有被投资方半数或以下的表决权，但综合考虑下列事实和情况后，判断企业持有的表决权足以使其目前有能力主导被投资方相关活动的，视为企业对被投资方拥有权力：

1、企业持有的表决权相对于其他投资方持有的表决权份额的大小，以及其他投资方持有表决权的分散程度。

2、企业和其他投资方持有的被投资方的潜在表决权，如可转换公司债券、可执行认股权证等。

3、其他合同安排产生的权利。

4、企业应考虑被投资方以往的表决权行使情况等其他相关事实和情况。

当表决权不能对被投资方的回报产生重大影响时，如仅与被投资方的日常行政管理活动有关，并且被投资方的相关活动由合同安排所决定，本公司需要评估这些合同安排，以评价其享有的权利是否足够使其拥有对被投资方的权力。

本公司可能难以判断其享有的权利是否足以使其拥有对被投资方的权力。在这种情况下，本公司应当考虑其具有实际能力以单方面主导被投资方相关活动的证据，从而判断其是否拥有对被投资方的权力。本公司应考虑的因素包括但不限于下列事项：

1、本公司能否任命或批准被投资方的关键管理人员。

2、本公司能否出于其自身利益决定或否决被投资方的重大交易。

3、本公司能否掌控被投资方董事会等类似权力机构成员的任命程序，或者从其他表决权持有人手中获得代理权。

4、本公司与被投资方的关键管理人员或董事会等类似权力机构中的多数成员是否存在关联方关系。

本公司与被投资方之间存在某种特殊关系的，在评价本公司是否拥有对被投资方的权力时，应当适当考虑这种特殊关系的影响。特殊关系通常包括：被投资方的关键管理人员是企业的现任或前任职工、被投资方的经营依赖于本公司、被投资方活动的重大部分有本公司参与其中或者是以本公司的名义进行、本公司自被投资方承担可变回报的风险或享有可变回报的收益远超过其持有的表决权或其他类似权利的比例等。

本公司在判断是否控制被投资方时，应当确定其自身是以主要责任人还是代

理人的身份行使决策权，在其他方拥有决策权的情况下，还需要确定其他方是否以其代理人的身份代为行使决策权。

本公司通常应当对是否控制被投资方整体进行判断。但极个别情况下，有确凿证据表明同时满足下列条件并且符合相关法律法规规定的，本公司应当将被投资方的一部分（以下简称“该部分”）视为被投资方可分割的部分（单独主体），进而判断是否控制该部分（单独主体）。

1、该部分的资产是偿付该部分负债或该部分其他权益的唯一来源，不能用于偿还该部分以外的被投资方的其他负债；

2、除与该部分相关的各方外，其他方不享有与该部分资产相关的权利，也不享有与该部分资产剩余现金流量相关的权利。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间应与本公司一致。如果子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。合并财务报表以母公司和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，在抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易后，由母公司编制。

母公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。

子公司向母公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，按照母公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

子公司持有母公司的长期股权投资，视为企业集团的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。子公司相互之间持有的长期股权投资，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与

直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

少数股东权益，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“少数股东权益”项目列示。少数股东损益，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。子公司少数股东分担的当期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份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

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，调整合并资产负债表的期初数，并将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因非同一控制下企业合并或其他方式增加的子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司以及业务购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并时，对于购买日之前持有的被购买方股权，本公司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的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益以及其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

本公司在报告期内处置子公司以及业务，不调整合并资产负债表的期初数；将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；将该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。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，对于处置后的剩余股权投资，本公司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或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，则将各项交

易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，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净资产份额的差额，在合并财务报表中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。

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认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净资产份额的差额，均调整合并资产负债表中的资本公积的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（九）编制现金流量表时现金及现金等价物的确定标准

现金为公司库存现金、可以随时用于支付的存款及其他货币资金；现金等价物为公司持有的期限短（从购买日起三个月内到期）、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。

（十）金融工具的确认和计量

1、金融工具的分类：

管理层按照取得持有金融资产和承担金融负债的目的，将其划分为：

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，包括交易性金融资产或交易性金融负债、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或金融负债；

B、持有至到期投资；

C、应收款项；

D、可供出售金融资产；

E、其他金融负债。

2、金融工具的确认依据和计量标准

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

取得时以公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）作为初始确认金额，相关的交易费用计入当期损益。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益，期末将公允价值变动计入当期损益。

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整

公允价值变动收益。

（2）持有至到期投资

取得时按公允价值（扣除已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

本公司对外销售商品或提供劳务形成的应收债权，以及公司持有的其他企业的不包括在活跃市场上有报价的债务工具的债权，包括：应收账款、其他应收款、应收票据、预付账款、长期应收款等，以向购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额；具有融资性质的，按其现值进行初始确认。

收回或处置时，将取得的价款与该应收账款项账面价值之间的差额计入当期损益。

（4）可供出金融资产

取得时按公允价值（扣除已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息）和相关交易费用之和作为初始确认金额。

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。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，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，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。但是，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，按照成本进行后续计量。

处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额，计入投资损益；同时，将原计入其他综合收益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入当期损益。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。本公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移的金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融资产和金融负债公允价值的确定方法

本公司采用公允价值计量的金融资产和金融负债全部直接参考活跃市场中的报价。

5、金融资产（不含应收款项）减值损失的计量

本公司在每个资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，以判断是否有客观证据表明金融资产已由于一项或多项事件的发生而出现减值。减值事项是指在该资产初始确认后

实际发生的、对该金融资产的预期未来现金流量有影响的，且公司能对该影响进行可靠计量的事项。

① 持有至到期投资

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

② 可供出售金融资产

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将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一并转出，确认减值损失。可供出售权益工具投资发生的减值损失一经确认，不得通过损益转回。

公司可供出售债务工具减值认定标准为：降幅累计超过 50%。

本公司对可供出售权益工具投资的公允价值下跌“非暂时性”的标准为：公允价值持续低于其成本超过一年。

（十一）应收款项坏账准备

本公司计提坏账准备的应收款项主要包括应收账款和其他应收款，坏账的确认标准为：因债务人破产或者死亡，以其破产财产或者遗产清偿后仍不能收回的应收款项，或者因债务人逾期未履行其偿债义务且有明显特征表明无法收回的应收款项。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，期末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本公司按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

在应收款项确认减值损失后，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，本公司将原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。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应收款项在转回日的摊余成本。

1、单项金额重大并单独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	本公司将金额为人民币 500 万元以上（含 500 万元）的应收账款和金额为人民币 500 万元以上（含 500 万元）的其他应收款确认为单项金额重大的应收款项
单项金额重大并单项	本公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，单独测试

计提坏账准备的计提方法	未发生减值的金融资产，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。单项测试已确认减值损失的应收款项，不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项 组合中进行减值测试。

2、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
组合 1	按账龄划分
组合 2	公司员工备用金及社保、关联方借款、保证金等应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1	账龄分析法
组合 2	期末单独对公司员工备用金及社保、关联方借款、保证金等应收款项进行单独测试，除非有证据表明存在无法收回部分或全部款项，通常不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账　　龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
0 至 6 个月	0	0
6 至 12 个月	5	5
1 至 2 年	10	10
2 至 3 年	20	20
3 至 4 年	50	50
4 至 5 年	80	80
5 年以上	100	100

3、单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	本公司对于单项金额虽不重大但有客观证据表明其发生了减值的，如：与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项、已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备

（十二）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务按交易发生日的即期汇率作为折算汇率折算为人民币入账。

外币货币性项目余额按资产负债表日国家外汇管理局公布的基准汇率折算为人民币，所产生的汇兑差额除属于与购建符合资本化条件的资产相关，在购建期间专门外币资金借款产生的汇兑损益按借款费用资本化的原则处理外，其余均直接计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。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，由此产生的汇兑差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

将公司境外经营子公司、合营企业、联营企业和分支机构通过合并报表、权益法核算等纳入到公司的财务报表中时，需要将公司境外经营的财务报表折算为以公司记账本位币反映。在对公司境外经营财务报表进行折算前，应当调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与公司会计期间和会计政策相一致，根据调整后的会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算。资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率（即平均汇率）折算；产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下“其他综合收益”项目列示。

（十三）存货核算方法

1、存货的分类：

本公司存货分为：原材料、库存商品和在产品、低值易耗品等种类。

2、存货的计价方法：

存货取得时按实际成本核算；发出时库存商品及原材料按加权平均法计价，低值易耗品采用一次摊销法。

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：

期末在对存货进行全面清查的基础上，按照存货的成本与可变现净值孰低的

原则提取或调整存货跌价准备。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价值为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货盘存制度

存货盘存制度采用永续盘存制，资产负债表日，对存货进行全面盘点，盘盈、盘亏结果，在期末结账前处理完毕，计入当期损益。经股东大会或董事会批准后差额作相应处理。

（十四）长期股权投资核算方法

1、投资成本的初始计量：

⑴ 企业合并中形成的长期股权投资

A．如果是同一控制下的企业合并，公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，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的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并发生的各项直接相关费用，包括为进行合并而支付的审计费用、评估费

用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

购买方作为合并对价发行的权益性证券直接相关的交易费用，应当冲减资本公积—资本溢价或股本溢价，资本公积—资本溢价或股本溢价不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润；购买方作为合并对价发行的债务性证券直接相关的交易费用，计入债务性证券的初始确认金额。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，判断多次交易是否属于“一揽子交易”，并根据不同情况分别作出处理。

① 属于一揽子交易的，合并方应当将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。通过多次交易分步实现的企业合并，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，通常表明应将多次交易作为一揽子交易进行会计处理：a、这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的;b、这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；c、一项交易的发生取决于至少一项其他交易的发生;d、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。

② 不属于“一揽子交易”的，在取得控制权日，合并方应按照以下步骤进行会计处理：

a、确定同一控制下企业合并形成的长期股权投资的初始投资成本。在合并日，根据合并后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，确定长期股权投资的初始投资成本。

b、长期股权投资初始投资成本与合并对价账面价值之间的差额的处理。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

c、合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至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；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益应按比例结转，处置后的剩余股权改按金融工具进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益应全部结转。

d、编制合并财务报表。合并方在达到合并之前持有的长期股权投资，在取得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与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。

B．非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，以企业合并成本作为初始投资成本。企业合并成本包括购买日购买方为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。

购买方为企业合并而发生的审计费用、评估费用、法律服务费用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；购买方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。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，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。

⑵ 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。为发行权益性证券支付给有关证券承销机构等的手续费、佣金等与证券发行直接相关的费用，不构成取得长期股权投资的成本。该部分费用应自所发行证券的溢价发行收入中扣除，溢价收入不足冲减的，应依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如非货币性资产交换具有商业实质或换出资产的公允价值能够可靠计量的情况下，换入的长期股权投资按照换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为初始投资成本；不满足上述前提的非货币性资产交换，换入的长期股权投资以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，企业应当将享有股份的公允价值确认为投资成本，重组债权的账面余额与股份的公允价值之间的差额，计入当期损益。

企业已对债权计提减值准备的，应当先将该差额冲减减值准备，减值准备不足以冲减的部分，计入当期损益。

2、后续计量及损益确认：

⑴ 后续计量

本公司对子公司投资采用成本法核算，按照初始投资成本计价。追加或收回投资时调整长期股权投资的成本。

本公司对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算，除非投资符合持有待售资产的条件。长期股权投资的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初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司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，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资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。原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其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。

本公司因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。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，应当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。购买日之前持有的股权投资按照《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的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当在改按成本法核算时转入当期损益。

本公司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，处置后的剩余股权应当改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的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，应当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。

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，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，应当改按权益法核算，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，应当改按《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间的差额计入当期损益。

权益法核算的被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益其他变动的处理：对于被投资单位除净收益和其他综合收益以外所有者权益的其他变动，在持股比例不变的情况下，公司按照持股比例计算应享有或应承担的部分，调整长期股权投资的账面价值，同时增加或减少资本公积（其他资本公积）。

⑵ 损益调整

成本法下，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，本公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认投资收益，不管有关利润分配是属于对取得投资前还是取得投资后被投资单位实现净利润的分配。

权益法下，本公司取得长期股权投资后，应当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。投资企业按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。投资企业确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，投资企业负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，投资企业在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

投资企业在确认应享有被投资单位净损益的份额时，应在被投资单位账面净利润的基础上考虑以下因素：被投资单位与本公司采用的会计政策或会计期间不一致，按本公司会计政策或会计期间对被投资单位的财务报表进行调整；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，对被投资单位的净利润进行调整后确认；对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应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，应当全额确认。

在持有投资期间，被投资单位能够提供合并财务报表的，应当以合并财务报表中的净利润和其他权益变动为基础核算。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，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，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

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。合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排分为共同经营和合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营政策有参与决策的权利，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，应当考虑本公司和其他方持有的被投资单位当期可转换公司债券、当期可执行认股权证等潜在表决权因素。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为联营企业。

4、长期股权投资减值测试方法及减值准备计提方法：

（1）在资产负债表日根据内部及外部信息以确定对子公司、合营公司或联营公司的长期股权投资是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期股权投资进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明长期股权投资的可收回金额低于其账面价值的，长期股权投资的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）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。

资产的公允价值减去处置费用后的净额，是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

（2）长期股权投资减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（十五）投资性房地产的确认、计价政策

投资性房地产是指能够单独计量和出售的，为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。

本公司按照成本对投资性房地产进行初始计量。在资产负债表日采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。在成本模式下，建筑物的折旧方法和减值准备的方法与本公司固定资产的核算方法一致，土地使用权的摊销方法和减值准备的方法与本公司无形资产的核算方法一致。当投资性房地产被处置，或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，应当终止确认该项投资性房地产。本公司出售、转让、报废投资性房地产或者发生投资性房地产毁损，应当将处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。期末，本公司按投资性房地产的减值迹象判断是否应当计提减值准备，当投资性房地产可收回金额低于账面价值时，则按其差额计提投资性房地产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间均不再转回。

（十六）固定资产

1、固定资产的确认条件：

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

① 与该固定资产有关的经济利益很可能流入本公司；

② 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产的计价方法：

a、购入的固定资产，以实际支付的买价、包装费、运输费、安装成本、交纳的有关税金以及为使固定资产达到预定可使用状态前发生的可直接归属于该资产的其他支出计价；

b、自行建造的固定资产，按建造过程中实际发生的全部支出计价；

c、投资者投入的固定资产，按投资各方确认的价值入账；

d、固定资产的后续支出，根据这些后续支出是否能够提高相关固定资产原先预计的创利能力，确定是否将其予以资本化；

e、盘盈的固定资产，按同类或类似固定资产的市场价格，减去按该项资产的新旧程度估计的价值损耗后的余额，作为入账价值。如果同类或类似固定资产不存在活跃市场的，按该项固定资产的预计未来现金流量现值，作为入账价值；

f、接受捐赠的固定资产，按同类资产的市场价格，或根据所提供的有关凭证计价；接受捐赠固定资产时发生的各项费用，计入固定资产价值。

3、固定资产折旧采用直线法计算，残值率 5%，各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为本公司提供经济效益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

融资租赁方式租入的固定资产，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。

固定资产类别	折旧年限（年）	年折旧率（%）
房屋建筑物及其附属	40	2.375
机器设备	15	6.33
办公及电子设备	3-5	19.00-31.67
运输设备及其他	10	9.5

4、固定资产减值测试方法、减值准备计提方法：

本公司在每期末判断固定资产是否发生可能存在减值的迹象。

固定资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据固定资产的公允价值减去处置费用后的净额与固定资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当固定资产的可收回金额低于其账面价值的，将固定资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为固定资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的固定资产减值准备。

固定资产减值损失确认后，减值固定资产的折旧在未来期间做相应的调整，以使该固定资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的固定资产账面价值（扣除预计净残值）。

固定资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十七）在建工程

1、在建工程核算原则：

在建工程按实际成本核算。在工程达到预定可使用状态时转入固定资产。

2、在建工程结转固定资产的标准和时点：

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按照估计的价值转入固定资产，并按照本公司固定资产折旧政策计提折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价格，但不调整原已计提的折旧额。

3、在建工程减值测试以及减值准备的计提方法：

本公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生的减值迹象，包括：

① 长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

② 所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给本公司带来的经济利益具有很大的不确定性；

③ 其他足以证明在建工程已发生减值的情形；

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，本公司以单项在建工程为基础估计其可收回金额。可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程未来现金流量的现值两者之间较高者确定。当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。在建工程减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（十八）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

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，计入相关的资产成本；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。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足以下条件时开始资本化：

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支付的现金、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估计或生产活动已经开始。

2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当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。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如果是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后继续资本化。

4、借款费用资本化金额的计算方法：

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，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，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，购建累计资产支出超过专门借款部分的资产支出期初期末加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额，资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，应当予以资本化，

计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额应当作为财务费用，计入当期损益。

（十九）无形资产计价和摊销方法

1、无形资产的计价方法

（1）初始计量

无形资产按取得时的实际成本计量，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

（2）后续计量

取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的有形资产，不予摊销。

在每个会计期间对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核。如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命，并在为本公司带来经济利益的期限内按直线法摊销。

2、对于使用寿命有限的无形资产的使用寿命的估计：

项目	预计使用寿命(月)	依据
土地	596	土地使用证有效日期

3、研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产

品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

4、无形资产减值准备原则：

对于使用寿命有限的无形资产，如果有明显的减值迹象的，期末进行减值测试。减值迹象包括以下情形：

① 某项无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

② 某项无形资产的市价在当期大幅下跌,剩余摊销年限内预期不会恢复；

③ 某项无形资产已超过法律保护期限，但仍然具有部分使用价值；

④ 其他足以证明某项无形资产实质上已经发生了减值的情形。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

无形资产存在减值的，估计其可收回金额。可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当无形资产的可收回金额低于其账面价值的，将无形资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为无形资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。

无形资产减值损失确认后，减值无形资产的折耗或者摊销费用在未来期间做相应的调整，以使该无形资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的无形资产账面价值（扣除预计净残值）。

无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

（二十）长期待摊费用

1、长期待摊费用的定义和计价方法：

长期待摊费用是指已经发生但应由本期和以后期间负担的摊销期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用按实际成本计价。

2、摊销方法：

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。租入固定资产改良支出在租赁期限与租赁资产尚可使用年限两者孰短的期限内平均摊销。子公司筹建费用在子公司开始生产经营当月起一次计入开始生产经营当月的损益。

3、摊销年限：

项目	摊销年限	依据
房屋装修款	5	租赁期限

（二十一）商誉

1、商誉的确认

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是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。

2、商誉的减值测试和减值准备的计提方法：

本公司在期末终了时对商誉进行减值测试。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；难以分摊至相关资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或资产组组合时，按照各资产组或资产组组合的公允价值占资产组或资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或资产组组合的账面价值占资产组或资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或资产组组合进行减值测试时，如果与商誉相关的资产组或资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，计算其可收回金额，并与相关账面价值进行比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

商誉减值损失在发生时计入当期损益，在以后会计期间不再转回。

（二十二）职工薪酬

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。

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本，职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

本公司在利润分享计划同时满足下列条件时确认相关的应付职工薪酬：⑴因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；⑵因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。属于下列三种情形之一的，视为义务金额能够可靠估计：①在财务报告批准报出之前本公司已确定应支付的薪酬金额。②该短期利润分享计划的正式条款中包括确定薪酬金额的方式。③过去的惯例为本公司确定推定义务金额提供了明显证据。

本公司在职工提供服务的会计期间，将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。根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

本公司按照规定的折现率将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定。设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。在设定受益计划下，在下列日期孰早日将过去服务成本确认为当期费用：⑴修改设定受益计划时。⑵本公司确认相关重组费用或辞退福利时。在设定受益计划结算时，确认一项结算利得或损失。

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：⑴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。⑵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。本公司按照辞退计划条款的规定，合理预计并确认辞退福利产生的

应付职工薪酬。辞退福利预期在其确认的年度报告期结束后十二个月内完全支付的，适用短期薪酬的相关规定；辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，适用其他长期职工福利的有关规定。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，适用关于设定提存计划的有关规定进行处理。除此情形外，适用关于设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。在报告期末，将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：⑴服务成本。⑵其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额。⑶重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。上述项目的总净额应计入当期损益或相关资产成本。

（二十三）收入确认原则

1、销售商品收入确认和计量原则：

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；

本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权,也没有对已售出的商品实施控制；

与交易相关的经济利益能够流入本公司；

相关的收入和成本能够可靠地计量。

公司主营业务为：钒氮合金的销售

收入确认的原则和方法：在商品已发出并得到购买方验收后确认收入。

2、按照完工百分比法确认提供劳务的收入和建造合同收入的确认和计量原则：

本公司在同一会计年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；

本公司劳务的开始和完成分属不同的会计年度,在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

① 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按照相同金额结转劳务成本。

② 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入的确认和计量原则

在与交易相关的经济利益能够流入本公司且收入的金额能够可靠地计量时确认收入。

（二十四）政府补助的会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产，但不包括政府作为公司所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和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，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。与收益相关的政府补贴，如果政府补贴用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果政府补贴用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。已确认的政府补助需要返还的，当存在相关递延收益时，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在递延收益时，直接计入当期损益。

区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准：政府文件明确规定的补助对象。与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法：自相关长期资产可供使用时起，在相关资产计提折旧或摊销时，按照长期资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

政府补助的确认时点：企业在日常活动中按照固定的定额标准取得的政府补助，应当按照应收金额计量；不确定的或者在非日常活动中取得的政府补助，应当按照实际收到的金额计量；与资产相关的政府补助通常为货币性资产形式，企业应当在实际收到款项时，按照到账的实际金额计入“递延收益”。

（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，视同暂时性差异确认相应的递延所得税资产。

对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。在资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

递延所得税资产的确认以公司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应纳税所得额为限。对子公司及联营企业投资相关的暂时性差异产生的递延所得税资产和递延所得税负债，予以确认。但本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回的，不予确认。

（二十六）经营租赁、融资租赁

1、经营租赁的会计处理

① 本公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。其他方法更为系统合理的，可以采用其他方法。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由本公司承担的与租赁相关的费用时，本公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

② 本公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。其他方法更为系统合理的，可以采用其他方法。本公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

本公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，本公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金收入余额在租赁期内分配。

2、融资租赁的会计处理

① 融资租入资产：本公司按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者作为租入资产的入账价值，按自有固定资产的折旧政策计提折旧；将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。本公司采用实际利率法对未确认融资费用，在资产租赁期内摊销，计入财务费用。本公司发生的初始直接费用计入租入资产价值。

② 融资租出资产：本公司在租赁开始日，将应收融资租赁款和未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十七）终止经营及持有待售

1、终止经营

终止经营，是指满足下列条件之一的已被本公司处置或被本公司划归为持有待售的、在经营和编制财务报表时能够单独区分的组成部分：

① 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个主要经营地区。

② 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个主要经营地区进行处置计划的一部分。

③ 该组成部分是仅仅为了再出售而取得的子公司。

2、持有待售组成部分或非流动资产确认标准

同时满足下列条件的本公司组成部分或非流动资产应当确认为持有待售组成部分或持有待售非流动资产：

① 该组成部分或非流动资产必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分或非流动资产的惯常条款即可立即出售；

② 本公司已经就处置该组成部分或非流动资产作出决议；

③ 已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；

④ 该项转让将在一年内完成。

持有待售的固定资产包括单项资产和处置组，处置组是指作为整体出售或其他方式一并处置的一组资产。

3、持有待售资产的会计处理方法

本公司对于持有待售的固定资产，调整该项固定资产的预计净残值，使该项固定资产的预计净残值能够反映其公允价值减去处置费用后的金额，但不得超过符合持有待售条件时该项固定资产的原账面价值，原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益。

符合持有待售条件的无形资产等其他非流动资产，比照上述原则处理，但不包括递延所得税资产、《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利。

某项资产或处置组被划归为持有待售，但后来不再满足持有待售的固定资产的确认条件，本公司停止将其划归为持有待售资产，并按照下列两项金额中较低者计量：

① 该资产或处置组被划归为持有待售之前的账面价值，按照其假定在没有被划归为持有待售的情况下原应确认的折旧、摊销或减值进行调整后的金额；

② 决定不再出售之日的再收回金额。

（二十八）公允价值计量

本公司根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等。

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，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。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法，本公司选择其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值。采用估值技术计量公允价值时，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，包括流动性折溢价、控制权溢价或少数股东权益折价等，但不包括准则规定的计量单元不一致的折溢价。 不考虑因其大量持有相关资产或负债所产生的折价或溢价。

以公允价值计量的相关资产或负债存在出价和要价的，以在出价和要价之间最能代表当前情况下公允价值的价格确定该资产或负债的公允价值。

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。

（二十九）关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上受同一方控制、共同控制或重大影响的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的公司之间不构成本公司的关联方。

本公司的关联方包括但不限于：

1、本公司的母公司；

2、本公司的子公司；

3、与本公司受同一母公司控制的其他企业；

4、对本公司实施共同控制的投资方；

5、对本公司施加重大影响的投资方；

6、本公司的合营企业，包括合营企业的子公司；

7、本公司的联营企业，包括联营企业的子公司；

8、本公司的主要投资者个人及与其关系密切的家庭成员；

9、本公司或其母公司的关键管理人员及与其关系密切的家庭成员；

10、本公司的主要投资者个人、关键管理人员及与其关系密切的家庭成员控制、共同控制的其他企业。

（三十）主要会计政策、会计估计的变更

（1）会计政策变更

根据财会【2016】22号文《增值税会计处理规定》：“全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费；利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。”公司根据文件规定变更会计政策，将利润表中“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目、将文件规定的相关税费通过“税金及附加”科目核算。

本公司于 2016 年 5 月 1 日开始执行前述规定，在编制 2016 年年度财务报告根据要求进行了调整。本次会计政策变更，对公司 2016 年 12 月末资产总额、负债总额和净资产以及 2016 年 5-12 月净利润未产生影响。

（2）会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

三、利润分配

本公司章程规定，公司税后利润按以下顺序及规定分配：

A、弥补亏损	
B、按 10%提取盈余公积金	
C、支付股利	

四、利润形成的有关情况

（一）营业收入的主要构成及变动分析

1、主营业务收入及占营业收入的比例：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	金额
主营业务收入	11,476.67	99.91	1,505.78	100.00

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	金额
其他业务收入	10.22	0.09	-	-
合计	**11,486.88**	**100**	**1,505.78**	**100.00**

公司主营业务收入为钒氮合金的销售，主营业务突出。2015 年和 2016 年度，公司主营业务收入分别为 1,505.78 万元和 11,486.88 万元。2016 年其他业务收入为公司闲置办公室出租收入。

2、主营业务收入结构

（1）主营营业收入按产品分类：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年	
	金额	占比	金额	占比
钒氮合金	11,476.67	100	1,505.78	100.00
其他产品			-	-
合计	**11,476.67**	**100**	**1,505.78**	**100.00**

2016 年度比 2015 年度，公司营业收入规模呈大幅增长，主要原因系：第一，2016 年 5 月以前，公司生产专用电路未建设完成，使用总容量为 2000KVA 的基建用电，仅能满足基建、设备安装调试及 3 号车间部分设备运行生产，产品产量很小以致营业收入过低，2016 年 5 月，公司与供电局签订了专线供电合同，供电局提供容量为 9450KVA 的专用线路，可满足 1—4 号车间正常生产用电需求；第二，公司为下游客户钢铁企业原材料供应商，2016 年由于宏观经济好转、资金面宽裕等宏观面因素以及基建、房地产投资增长导致钢材行情持续走强，公司的主营产品钒氮合金为钢铁企业原材料，钒氮合金的价格 2016 年下半年持续上涨，从 2016 年 6 月份每吨 8 万元左右，10 上旬每吨 10 万元左右，上涨至 11、12 月份每吨 13 万元左右，公司 2016 年销售收入主要在 11、12 月份，共实现销售收入 7614.20 万元，占全年主营业务收入的 66.35%，钢材行情持续走强导致钢铁企业原材料之一钒氮合金的需求及价格增长所致。

（2）营业收入按地区划分：

单位：万元、%

项目	2016 年度		2015 年	
	金额	占比（%）	金额	占比（%）
陕西省	9,126.93	79.46	823.08	54.66
山东省	1,007.01	8.77	158.97	10.56
河北省	810.47	7.06	88.89	5.90
上海市	384.62	3.35	-	-
辽宁省	30.85	0.27	1.85	0.12
天津市	-	-	280	18.60
江西省	-	-	152.99	10.16
四川省	127.01	1.11		
合计	**11,486.88**	**100.00**	**1,505.78**	**100.00**

在报告期内，公司营业收入主要来源于陕西省、山东省和河北省等地区，原因系公司生产的钒氮合金产品应用领域主要是钢铁行业的钢厂。目前，公司着重发展了以陕钢集团、山东钢铁和济钢等大型钢厂为主要客户的国内客户群，公司将采取有利政策与部分中间商客户展开合作，培育多元化客户结构，拓宽销售区域，增加销售量。

（二）营业成本分析

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年
	营业成本（万元）	营业成本（万元）
钒氮合金	8636.21	1,598.06
其他业务收入成本	2.18	
小计	**8,638.39**	**1,598.06**

报告期内，公司主营营业成本的具体构成如下：

单位：万元

项目	2016 年度		2015 年度	
	金额	占比	金额	占比
直接材料	7961.76	92.19%	1,455.99	91.11%
直接人工	99.57	1.15%	25.64	1.60%

制造费用	574.89	6.66%	116.43	7.29%
主营业务成本	**8636.21**	**100.00%**	**1,598.06**	**100.00%**

（三）毛利率分析

报告期内，公司主营业务的收入、成本及毛利率情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度			2015 年		
	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入	营业成本	毛利率
钒氮合金	11,476.66	8,636.21	24.75	1,505.78	1,598.06	-6.13

报告期内，公司毛利率波动较大的主要原因系：第一，2015 年由于生产配套设施尚未完善，**公司处于试生产阶段，生产设备还在调试过程中，**固定资产增加带来的产能增量未能充分释放，**导致公司 2015 年度毛利率为负数**；第二，2016 年由于宏观经济好转、资金面宽裕等宏观面因素以及基建、房地产投资增长导致钢材行情持续走强，公司的主营产品钒氮合金为钢铁企业原材料，钒氮合金的价格 2016 年下半年持续上涨，从 2016 年 6 月份每吨 8 万元左右，10 上旬每吨 10 万元左右，上涨至 11、12 月份每吨 13 万元左右，公司 2016 年销售收入主要在 11、12 月份，共实现销售收入 7614.20 万元，占全年主营业务收入的 66.35%，**公司从淅川县奇昱贸易有限责任公司采购的五氧化二钒 2016 年 6 月份每吨 4.35 万元，9 月份每吨 5.10 万元，11 月份每吨 7.10 万元，公司 11、12 月份销售的产品有部分原材料的采购是在其价格大幅上涨之前，**钢材行情持续走强导致钢铁企业原材料之一钒氮合金的需求及价格增长所致。

同行业可比公司挂牌企业众鑫科技 2015 年度钒氮合金收入为 6003.37 万元，成本 5563.27 万元，毛利率为 7.33%，公司 2015 年度钒氮合金收入 1505.78 万元，成本 1598.06 万元，毛利率为-6.13%，公司比众鑫科技低主要原因是公司处于试生产阶段，生产设备还在调试过程中；2016 年 1-6 月众鑫科技钒氮合金收入为 3084.97 万元，成本 2796.29 万元，毛利率为 9.36%，公司 2016 年 1-4 月经审计的钒氮合金收入 1164.19 万元，成本 1015.36 万元，毛利率为 12.78%，公司比众鑫科技高主要原因是公司的生产设备为自主研发或改进，性能更好、能耗更低，产品的质量更稳定。挂牌公司钒宇新材 2016 年 1-9 月，钒氮合金收入 6171.15 万元，毛利率为 14.00%，公司 2016 年 1-9 月，钒氮合金收入为 3290.39

万元，毛利率为 15.79%，与钒宇新材差异不大，处于行业正常水平。

（四）期间费用分析

公司报告期主要费用及其变动情况如下：

单位：万元、%

项目	2016 年度	2015 年
营业收入	11,476.66	1,505.78
销售费用	114.04	12.30
销售费用占收入比重	0.99	0.82
管理费用	1,036.91	383.91
管理费用占收入比重	9.04	25.50
财务费用	150.51	81.46
财务费用占收入比重	1.31	5.41
期间费用合计	1,301.48	477.67
期间费用占收入比重	11.33	31.72

2015 年、2016 年度，公司期间费用总额分别为 477.67 万元和 1,301.48 万元，期间费用占收入比重分别为 31.72%和 11.33%。公司期间费用占用大幅下降主要原因系：公司营业收入 2015 年为 1,505.78 万元，2016 年为 11,476.66 万元，营业收入大幅增长 6.63 倍，而期间费用仅增长 1.72 倍所致。

1、销售费用

单位：万元

项　　目	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	4.16	3.53
广告宣传费	8.27	3.72
运杂费	19.84	4.18
业务招待费	80.68	0.00
其他	1.10	0.87
合　　计	**114.04**	**12.30**

公司 2016 年比 2015 年的销售费用增加 101.74 万元，主要原因系：公司营业收入 2015 年为 1,505.78 万元，2016 年为 11,476.66 万元，营业收入大幅增长 6.63 倍导致运杂费大幅增长以及为了开拓市场增加业务招待费所致。

2、管理费用

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
职工薪酬	95.84	70.85
办公费	40.25	23.76
差旅交通费	31.25	2.51
折 旧	156.80	21.98
业务招待费	1.09	2.10
租赁费	0.59	1.17
车辆费	17.29	2.09
税 金	5.61	22.14
诉讼费及司法鉴定费	57.00	0.00
咨询服务费	66.02	67.19
中介服务费	160.80	0.00
研究开发费	318.59	115.21
无形资产摊销	44.70	44.70
其 他	41.09	10.22
合 计	**1,036.91**	**383.91**

公司2016年比2015年的管理费用增加653.00万元，主要原因系：公司办公用固定资产大幅增加导致折旧大幅增长、公司为新三板挂牌聘请中介机构预提中介服务费以及公司与公司工程承包方之间因争议而聘请中介所支付的费用所致。

3、财务费用

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度
利息支出	105.87	81.33
减：利息收入	1.31	1.11
手续费	0.95	1.24
融资担保费	45.00	
合 计	**150.52**	**81.46**

报告期内，公司利息支出为公司的银行借款利息和票据贴现利息。

（五）资产减值损失

单位：万元

项 目	2016 年度	2015 年度
一、坏账损失	1.40	-
二、存货跌价准备		15.78
合 计	**1.40**	**15.78**

（六）经注册会计师核验的非经常性损益

1、非经常性损益明细表

单位：万元

项目	2016 年度	2015 年度
非流动资产处置损益	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	478.79	126.95
债务重组损益		-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	－0.03	-
所得税影响额	71.81	19.04
合计	**406.94**	**107.91**

报告期内，公司的非经常性损益均为各年度获得的政府补助。

2、计入当期损益的政府补助明细：

单位：元

补 助 项 目	2016 年度	2015 年	与资产相关/与收益相关
钒氮合金生产线建设项目	569,453.97	332,181.49	与资产相关
钒氮合金厂区基础设施建设项目	576,415.69	502,740.89	与资产相关
年产 10000 吨钒氮合金项目	400,000.00	364,607.46	与资产相关
高新技术企业认定扶持		50,000.00	与收益相关
四上企业培育	102,000.00	20,000.00	与收益相关
经发局 15 年有色金属收储贷款贴息补助	1,120,000.00		与收益相关
省科技统筹创新工程计划项目	1,600,000.00		与收益相关
钒新材料关键技术攻关课题启动经费	30,000.00		与收益相关
经发局 16 年科技创新奖励	350,000.00		与收益相关

经发局规上工业培育项目	40,000.00		与收益相关
合　　计	**4,787,869.66**	**1,269,529.84**	

（七）报告期内适用税率及主要税收优惠政策

1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按照税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%
营业税	按照税法规定计算的营业收入计算缴纳	5%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税、消费税之和计算缴纳	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税、消费税、营业税之和计算缴纳	5%
企业所得税	按应纳税所得额计算缴纳	15%

2、重要税收优惠及批文

公司于2014年9月获得国家高新技术企业证书，证书编号GR201461000107，有效期三年。报告期内，公司享受高新技术企业所得税率优惠，税率为15%。

五．管理层讨论与分析

（一）盈利能力分析

单位：万元

项目	2016年度	2015年
营业收入	11,486.88	1,505.78
营业成本	8,638.39	1,598.06
销售费用	114.04	12.30
管理费用	1,081.91	383.91
财务费用	105.52	81.46
净利润	1,561.42	-458.92

项目	2016年度	2015年度
净利润（万元）	1,561.42	-458.92
综合毛利率（%）	24.72	-6.13
加权平均净资产收益率（%）	14.57	-4.86

项目	2016 年度	2015 年度
净利润（万元）	1,561.42	-458.92
基本每股收益（元）	0.16	-0.05

1、净利润

公司 2016 年度比 2015 年度，净利润变化幅度较大，主要原因系：第一，2016 年 5 月以前，公司生产专用电路未建设完成，使用总容量为 2000KVA 的基建用电，仅能满足基建、设备安装调试及 3 号车间部分设备运行生产，2016 年 5 月，公司与供电局签订了专线供电合同，供电局提供容量为 9450KVA 的专用线路，可满足 1—4 号车间正常生产用电需求，2015 年公司产能受限，管理费用支出较大，以致当年亏损；第二，2016 年由于宏观经济好转、资金面宽裕等宏观面因素以及基建、房地产投资增长导致钢材行情持续走强，行业盈利能力增强，产量增长，公司的主营产品钒氮合金为钢铁企业原材料，钢材市场的需求快速增长导致钢铁企业对公司供应的原材料需求增长，公司产品毛利率的提升和产量的大幅增长共同促使公司净利润的大幅提升。

2、加权平均净资产收益率

公司 2016 年度比 2015 年度，加权平均净资产收益率变化幅度较大，主要原因系：第一，2016 年由于宏观经济好转、资金面宽裕等宏观面因素以及基建、房地产投资增长导致钢材行情持续走强，行业盈利能力增强，公司产品毛利率的大幅提升；第二，2016 年 5 月以前，公司生产专用电路未建设完成，使用总容量为 2000KVA 的基建用电，仅能满足基建、设备安装调试及 3 号车间部分设备运行生产，2016 年 5 月，公司与供电局签订了专线供电合同，供电局提供容量为 9450KVA 的专用线路，可满足 1—4 号车间正常生产用电需求，公司 2016 年产能受限因素才得以解决，以及公司为下游客户钢铁企业原材料供应商，2016 年因钢材市场需求快速增长其增加原材料采购所致。

3、每股收益

公司 2015 年、2016 年度基本每股收益分别为-0.05 元和 0.15 元，波动较大。每股收益波动较大的主要原因系公司 2016 年产能受限因素才得以解决，产能大幅增加以及钢材行情持续走强，行业盈利能力增强共同所致。

4、综合毛利率

公司 2015 年、2016 年度毛利率分别为-6.13%、24.72%，波动幅度较大的主

要原因系：公司 2015 年因供电原因导致产能有限而设备折旧相对固定且行业处于低迷导致毛利率为负；2016 年 5 月，公司与供电局签订了专线供电合同，产能受限因素解决，由于宏观经济好转、资金面宽裕等宏观面因素以及基建、房地产投资增长导致钢材行情持续走强，公司的主营产品钒氮合金为钢铁企业原材料，钒氮合金的价格 2016 年下半年持续上涨，从 2016 年 6 月份每吨 8 万元左右，10 上旬每吨 10 万元左右，上涨至 11、12 月份每吨 13 万元左右，钢材行情持续走强导致钢铁企业原材料之一钒氮合金的需求及价格增长，公司产品毛利率的提升和产量的大幅增长共同促使公司综合毛利率大幅提升。

5、与同行业可比公司的比较

公司主要业务为钒氮合金的研发、生产、销售，与同行业挂牌公司众鑫科技、钒宇新材所属行业一致，主要业务收入相似。公司与同行业公司对比情况如下：

可比公司	2015 年		2016 年	
	毛利率	扣除非经常性损益后净资产收益率	毛利率	扣除非经常性损益后净资产收益率
华银科技	-6.13%	-6.00%	24.80%	10.77%
众鑫科技	7.37%	-11.56%	8.45%	4.63%
钒宇新材	12.26%	18.81%	14.74%	7.92%

2015 年度公司毛利率、扣除非经常性损益后净资产收率与同行业公司相比有差异系由于因公司处于初级发展阶段，营业收入少期间费用多所致，无可比性；2016 年公司逐步走上正轨，毛利率、扣除非经常性损益后净资产收率大幅高于同行业可比公司的主要原因系主要原因系公司 2016 年销售收入主要在 11、12 月份，共实现销售收入 7614.20 万元，占全年主营业务收入的 66.35%，公司为下游客户钢铁企业原材料供应商，2016 年由于宏观经济好转、资金面宽裕等宏观面因素以及基建、房地产投资增长导致钢材行情持续走强，公司的主营产品钒氮合金的价格 2016 年下半年持续上涨，从 2016 年 6 月份每吨 8 万元左右，10 上旬每吨 10 万元左右，上涨至 11、12 月份每吨 13 万元左右，公司 11、12 月份销售的产品有部分原材料的采购是在其价格大幅上涨之前，钢材行情持续走强导致钢铁企业原材料之一钒氮合金的需求及价格增长所致。公司 2017 年一

季度毛利率为 15.19%，与钒宇新材 2016 年度毛利率水平接近，回落到行业正常水平。公司的业绩水平与变动符合行业发展趋势，与同行业公司相比其差异具备合理性。

（二）偿债能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
资产负债率（%）	71.88	81.23
流动比率（倍）	1.33	1.20
速动比率（倍）	1.24	1.18

2015 年、2016 年末，公司的资产负债率分别为 81.23%、71.88%，资产负债率较高，公司报告期末对外借款分别为 29,000.00 万元、23,000.00 万元；向股东拆借资金分别为 7,236.00 万元、520.82 万元；对外借款及向股东拆借资金均呈现下降趋势。报告期内公司现金活动运转情况良好，各期经营活动产生的现金净额分别为-3618.73 万元、-605.99 万元，呈现逐步上升的良好趋势。公司购销结算正常，原材料的采购大部分需现款结算，公司的客户主要为钢铁企业，公司和客户之间的结算有一定时间间隔，货款结算后能按合同的约定按时支付。目前公司生产线陆续调试投产，产能增大，生产销售增加，经营现金流持续增加，银行长短期借款均能够按照约定时间偿还，向股东拆借的款项也陆续还清。公司不存在较大的偿债风险，公司资产负债率偏高对公司生产经营不构成重大不利影响。

1、长期偿债能力

公司 2015 年末和 2016 年末，资产负债率分别为 81.23%和 71.88%。资产负债率较高，主要原因系：公司 2016 年 5 月后才正常生产，经营积累较少，报告期内，公司的资信状况良好，资金周转正常，未因较高的资产负债率影响正常的生产经营活动，随着公司产能的增长，盈利能力的明显改善，公司资产负债率有望逐年下降，长期偿债能将逐步增强。

2、短期偿债能力

公司 2015 年末和 2016 年末，流动比率分别为 1.20 和 1.33，速动比率分别为 1.18 和 1.24，短期偿债能力强，公司流动比率和速动比率 2016 年末比 2015 年末均有所上升，短期偿债能力更进一步增强。

（三）营运能力分析

项目	2016 年度	2015 年度
应收账款周转率（次）	2.74	4.49
存货周转率（次）	14.84	5.82

1、应收帐款周转率

公司 2015 年度和 2016 年度应收账款周转率分别为 4.49 和 2.74。应收账款周转率下降的主要原因系：公司 2016 年主要的销售发生在下半年，公司的产品的下游用户为钢铁企业，公司和客户结算与确认收入之间有一定时间间隔，导致公司应收账款大幅增加。截止本公开转让说明书签署之日，公司 2016 年度的应收账款收回率为 59%，公司 2016 年度应收帐款周转率下降对公司无明显不利影响。

2、存货周转率

公司 2015 年度和 2016 年度存货周转率逐步提高，分别为 5.82 和 14.84；主要原因系公司产品销售大幅增加，营业成本随之大幅增加，同时公司加强存货管理，库存规模合理所致。

（四）现金流量分析

1、公司现金流量分析：

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
经营活动产生的现金流量净额	-6,059,909.03	-36,187,347.89
投资活动产生的现金流量净额	-35,924,233.88	-111,312,347.82
筹资活动产生的现金流量净额	-75,639,517.33	278,980,184.58
汇率变动对现金流量的影响		-
现金及现金等价物净增加额	-117,623,660.24	131,480,488.87
每股经营活动产生的现金流量	-0.06	-0.36

公司 2015 年度和 2016 年度，经营活动产生的现金流量净额分别为 -36,187,347.89 元和-6,059,909.03 元；现金及现金等价物净增加额分别为 131,480,488.87 元和-117,623,660.24 元。报告期内公司的自有资金和外部融资主要用于工程项目投资和归还借款。

2015 年，公司经营活动的现金流量净额为负值，主要原因是：第一，2015 年才开始正式投产，在生产初期，成本及各项费用的比重大；第二，2015 年公司销售规模加大，相应的采购规模加大，以致对供应商的预付款随之加大；第三，公司归还关联方的往来款金额较大。

2016 年度，公司生产基本维持稳定，需要采购大量的原材料保证正常的生产运转，原材料的采购大部分需要现款支付，公司 2016 年主要的销售发生在下半年，公司的产品的下游用户为钢铁企业，公司和客户结算与确认收入之间有一定时间间隔，公司应收账款大幅增加，导致 2016 年经营活动的现金流量净额为负值，但与 2015 年度相比大幅改善。截止 2017 年 3 月 29 日，公司 2016 年度主营业务客户欠公司的应收账款全部收回，公司 2016 年度应收帐款周转率下降对公司无明显不利影响。

从现金流量财务指标来看，公司经营活动产生的现金流量净额仍较低，随着公司的进一步发展，公司获取现金能力将有很大提升空间。

2、公司净利润与经营活动现金净流量比较情况

公司 2015 年、2016 年度净利润分别为-458.92 万元和 1561.42 万元，同期公司经营活动产生的现金流量净额分别为-3,618.73 万元和-605.99 万元，二者匹配关系如下：

单位：元

补充资料	2016 年度	2015 年度
1．将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	15,614,190.59	-4,589,164.83
加：资产减值准备	14,000.00	
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	4,319,879.72	1,646,927.37
无形资产摊销	446,975.84	446,975.84
长期待摊费用摊销	0.00	0.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	0.00	0.00
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	0.00	0.00
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	0.00	0.00
财务费用（收益以“－”号填列）	1,055,188.82	813,293.09

投资损失（收益以“－”号填列）	0.00	0.00
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	176,284.98	25,093.94
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	0.00	0.00
存货的减少（增加以“－”号填列）	-2,586,127.66	-3,580,884.47
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	**-25,463,624.59**	-13,519,773.97
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	**363,323.27**	-17,429,814.86
其他	0.00	0.00
经营活动产生的现金流量净额	**-6,059,909.03**	**-36,187,347.89**
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	0.00	0.00
销售商品收到的承兑汇票背书转让的金额	33,464,106.06	0.00
债务转为资本	70,000,000.00	0.00
一年内到期的可转换公司债券	0.00	0.00
融资租入固定资产	0.00	0.00
3．现金及现金等价物净变动情况：	0.00	0.00
现金的期末余额	16,893,866.21	134,517,526.45
减：现金的期初余额	134,517,526.45	3,037,037.58
加：现金等价物的期末余额	0.00	0.00
减：现金等价物的期初余额	0.00	0.00
现金及现金等价物净增加额	**-117,623,660.24**	**131,480,488.87**

报告期内大额现金流量变动情况

单位：元

项　　目	2016 年度	2015 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	28,806,530.97	10,897,043.54
收到其他与经营活动有关的现金	89,177,018.40	17,285,914.83
购买商品、接受劳务支付的现金	42,714,988.02	31,143,004.20
支付其他与经营活动有关的现金	76,650,875.31	30,859,712.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	40,884,233.88	114,312,347.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	15,639,517.33	6,698,476.24

① 销售商品、提供劳务收到的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业收入	114,868,849.84	15,057,777.86

加：往来变动款项	-70,125,917.28	-6,720,556.56
加：应交增值税销项	19,527,704.47	2,559,822.24
减：收到票据不产生现流	35,464,106.06	
合计	**28,806,530.97**	**10,897,043.54**

② 购买商品、接受劳务支付的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
营业成本	86,383,923.26	15,980,601.99
加：存货、往来款变动	-18,487,430.04	14,501,767.89
减：应付票据背书支付不产生现流	35,464,106.06	
减：人工	1,011,099.92	330,164.34
减：折旧	2,751,862.55	1,427,158.75
加：应交增值税进项	14,045,563.33	2,417,957.41
合计	**42,714,988.02**	**31,143,004.20**

③ 收到其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
往来收现	84,883,982.99	17,204,777.14
补助收入	3,242,000.00	70,000.00
利息收入	51,035.41	11,137.69
其他	1,000,000.00	
合 计	**89,177,018.40**	**17,285,914.83**

④ 支付其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
往来付现	75,877,931.63	27,655,580.00
经营及管理费用付现	772,943.68	3,204,132.81
合 计	**76,650,875.31**	**30,859,712.81**

⑤ 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
本期长期资产原值的增加	94,445,980.96	66,569,165.86

加：与长期资产相关的往来变动款项	-53,561,747.08	47,743,181.96
合计	**40,884,233.88**	**114,312,347.82**

⑥ 分配股利、利润或偿付利息支付的现金

单位：元

项目	2016 年度	2015 年度
费用化利息	1,058,713.22	813,293.09
资本化利息	13,336,036.84	6,164,997.44
非金融机构资金利息冲减及应付利息的变动	1,244,767.27	-279,814.29
合计	**15,639,517.33**	**6,698,476.24**

六、公司最近两年主要资产情况

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
货币资金	1,689.39	4.11	13,451.75	26.58
应收票据	220.00	0.54	-	-
应收账款	7,711.01	18.76	670.32	1.32
预付款项	157.38	0.38	1,121.58	2.22
其他应收款	6.64	0.02	7,190.35	14.21
存货	711.21	1.73	452.60	0.89
其他流动资产	1.19	0.00	286.75	0.57
流动资产合计	**10,496.82**	**25.54**	**23,173.35**	**45.79**
固定资产	19,418.27	47.25	7,207.78	14.24
在建工程	8,521.61	20.73	11,719.50	23.16
工程物资	0.00	0.00	28.89	0.06
无形资产	2,022.57	4.92	2,067.26	4.08
递延所得税资产	0.21	0.00	17.84	0.04
其他非流动资产	640.80	1.56	6,395.84	12.64
非流动资产合计	**30,603.46**	**74.46**	**27,437.11**	**54.21**

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比
资产合计	**41,100.28**	**100.00**	**50,610.46**	**100.00**

公司 2015 年末、2016 年末，总资产分别为 50,610.46 万元和 41,100.28 万元；其中，2015 年末的主要资产为货币资金、其他应收款、固定资产、在建工程、其他非流动资产，2016 年末的主要资产为应收账款、固定资产、在建工程。

公司资产结构及变动情况具体分析如下：

（一）货币资金

单位：万元、%

项目	2016 年 12 月 31 日		2015 年	
	金额	占比	金额	占比
库存现金	3.28	0.19	191.09	1.42
银行存款	1,686.11	99.81	13,260.67	98.58
合计	**1,689.39**	**100.00**	**13,451.75**	**100.00**

公司 2015 年末和 2016 年末，货币资金余额分别为 13,451.75 万元和 1,689.39 万元，公司货币资金主要为银行存款，2015 年末余额较大的原因是公司部分银行贷款将到期需归还。公司在长安银行股份有限公司安康分行营业部开立的账号为 806070001421010509 的银行账户中被冻结 1,870,713.74 元。公司资金冻结具体情况请参见本公开转让说明书“第四章 公司财务”之“十、承诺及或有事项”之“2、或有事项”。

（二）应收票据

1、应收票据的种类：

单位：万元

种　　类	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	220.00	-

2、期末公司已经背书给他方但尚未到期的应收票据情况：

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	2,300.00	-

3、期末公司已经贴现，但尚未到期的应收票据情况：

单位：万元

类别	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	500.00	428.26

4、**公司的客户主要为钢铁企业，其一般通过银行承兑汇票来支付款项，**公司收到的票据种类全部为银行承兑汇票，承兑期限均为 6 个月。公司为加快流动资金周转 ，一般将收到的票据背书转让给供应商用于对外支付采购货款或者是到银行提前贴现。

（三）应收账款`

1、应收账款余额及变动分析

报告期各期末，应收账款余额及占当期营业收入比例情况如下：

单位：万元，%

项目	2016 年 12 月 31 日/2016 年度	2015 年 12 月 31 日/2015 年度
应收账款期末余额	7712.41	670.32
营业收入	11486.88	1,505.78
比例	67.13	44.52

公司 2015 年末、2016 年末应收账款占当期营业收入的比分别为 44.52%和 67.13%，报告期内应收账款占收入比较高，主要是因为公司的主要客户为陕钢集团、山东钢铁等大型钢企，上述客户实力雄厚，信誉状况较好，公司采取了付款期限为不超过 3 个月的宽松信用政策。**公司 2016 年销售收入主要在 11、12 月份，共实现销售收入 7614.20 万元，占全年主营业务收入的 66.35%，导致报告期末应收账款高，截止 2017 年 3 月 29 日，公司 2016 年度主营业务客户欠公司的应收账款全部收回。**

2、应收账款及坏账准备账龄分析明细表

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备分析明细表如下：

单位：万元、%

账龄	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备

账龄	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
0 至 6 个月	7,684.41	99.64		670.32	100	--
6 至 12 个月	28.00	0.36	1.40	---	--	--
合计	**7,712.41**	**100**	**1.40**	**670.32**	**100**	**--**

公司 2015 年末、2016 年末，应收账款分别为 670.32 万元和 7,712.41 万元，2016 年度大幅增加主要原因系销售主要发生在下半年，公司和客户结算与确认收入之间有一定时间间隔。**公司的主要客户为陕钢集团、山东钢铁等大型钢企，上述客户实力雄厚，信誉状况较好，还款能力强，公司采取了付款期限为不超过 3 个月的宽松信用政策，公司与客户的结算符合公司的结算政策和行业特点。公司 0 至 6 个月内的应收账款未计提坏账准备，与同行业挂牌企业钒宇新材的政策一致，计提充分、谨慎。**

3、应收账款期末前五大客户

报告期各期末，应收账款金额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

项目	单位名称	期末余额	账龄	占应收账款总额的比例%
2016 年 12 月 31 日	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	3,238.36	0 至 6 个月	41.99
	陕西华昌物资工贸有限公司	1,953.00	0 至 6 个月	25.32
	陕西东方鑫业科技发展有限公司	1,772.50	0 至 6 个月	22.98
	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	558.20	0 至 6 个月 530.2 万元、6 至 12 个月 28 万元	7.24
	上海沅鑫合金炉料有限公司	146.00	0 至 6 个月	1.89
	合计	**7,668.06**		**99.42**
2015 年 12 月 31 日	陕钢集团汉中钢铁有限责任公司	475.53	0 至 6 个月	70.94
	陕钢集团韩城钢铁有限责任公司	108.79	0 至 6 个月	16.23
	山东钢铁股份有限公司莱芜分公司	86.00	0 至 6 个月	12.83
	合计	**670.32**		**100**

截至 2016 年 12 月 31 日，应收账款余额中无持有公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位及其他关联方款项。

报告期内，公司不存在董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有公司 5%以上股份的股东在公司客户中拥有权益的情况。

（四）预付款项

1、预付账款账龄分析明细表

单位：万元

账龄	2016 年 12 月 31 日		2015 年 12 月 31 日	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	157.38	100	1,064.58	94.92
1 至 2 年			39.00	3.48
2 至 3 年			18.00	1.6
合计	**157.38**	**100**	**1,121.58**	**100**

公司 2015 年末、2016 年末，预付账款分别为 1121.58 万元和 157.38 万元。2015 年末，公司预付帐款较大主要原因是预付材料款后货还未到所致；2016 年较少主要原因是采购的原材料已到货入库所致。

2、预付账款期末前五大客户

报告期各期末，预付账款金额前五名客户情况如下：

单位：万元、%

项目	单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例
2016 年 12 月 31 日	国网陕西省电力公司安康供电公司	137.93	87.64
	承德通龙翔商贸有限公司	11.00	6.99
	陕西新远建筑工程司法鉴定所	8.00	5.08
	平阳县华胜复合厂	0.45	0.29
	合计	**157.38**	**100.00**
2015 年 12 月 31 日	淅川县奇昱贸易有限责任公司	450.00	40.12
	承德建龙钢铁有限公司动力厂	372.00	33.17
	国网陕西省电力公司安康供电公司	114.61	10.22
	安康市财信小额贷款有限公司	44.47	3.96
	新乡市梅花实业有限公司	30.80	2.75
	合计	**1,011.88**	**90.22**

报告期内，公司预付款客户比较集中，以上五大预付账款客户基本为公司的原材料和能源供应商。

（五）其他应收款

1、其他应收款按款项性质分类情况

单位：万元

款项性质	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
往来款		7062.84
保证金		100.00
员工借支	6.00	27.17
其他	0.64	0.34
合　计	**6.64**	**7190.35**

公司 2015 年末、2016 年 4 月末，其他应收款分别为 7190.35 万元和 6.64 万元。2015 年末，公司其他应收款主要为与股东之间的往来款；2016 年末公司与股东之间的往来款全部清理完毕。

2、报告期内各期末，其他应收款前五名情况

单位：万元、%

时间	单位名称	金额	占比	性质	与本公司关系
2016 年 12 月 31 日	包忠林	6.00	90.37	员工借支	非关联方
	代扣代缴社保	0.64	9.63	代扣代缴	非关联方
	合计	6.64	100.00		
2015 年 12 月 31 日	郑建伟	7,000.00	97.35	置换无形资产出资形成	关联方
	安康市财信融资担保有限公司	100.00	1.39	保证金	非关联方
	郑建伟	64.84	0.90	备用金	关联方
	包忠林	20.20	0.28	员工借支	非关联方
	林欣	4.00	0.06	员工借支	关联方
	姜展	1.00	0.01	员工借支	非关联方
	合计	7,125.20	99.09		

公司其他应收款对个人的大额往来主要是2015年年末其他应收款郑建伟挂账7000万元，系根据2016年4月18日公司股东会决议及其修改后的公司章程，同意股东郑建伟以对本公司的债权7,000.00万元置换非专利技术出资7,000.00万元。2016 年4 月22日，安康诚信有限责任会计师事务所对华银有限2013年1月1日至2016年4月22日与其法定代表人郑建伟之间的借款往来情况进行了专项审

计，出具安诚会所专字（2016）026号《审计报告》，确认：2013年1月1日至2016年4月22日，从股东郑建伟处取得借款7550万元。

2016 年4 月22日,安康诚信有限责任会计师事务所出具安诚会验字(2016)012号《验资报告》，确认：华银有限于2013年5月24日至2016年4月22日共38笔向股东郑建伟借款7550万元，郑建伟将债权中的7000万元转为股权，置换其以已非专利技术出资部分。

3、截止2016年12月31日，其他应收款中无持本公司5%(含5%)以上股份的股东及其他关联方单位欠款情况。

（六）存货

报告期流动资产分析表如下：

单位：万元

存货项目	2016年12月31日			2015年12月31日		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	389.13		389.13	45.94		45.94
库存商品	17.00		17.00	192.67	15.78	176.89
在产品	305.09		305.09	229.77		229.77
合　计	**711.21**		**711.21**	**468.38**	**15.78**	**452.6**

报告期内，存货主要为原材料、库存商品及在产品。2015年12月31日，本公司存货可变现净值低于成本价，存在减值迹象，计提存货跌价准备15.78万元。截至2016年12月31日，本公司存货不存在减值情况。

（七）其他流动资产

其他流动资产分析表如下：

单位：万元

款项性质	2016年12月31日	2015年12月31日
待抵扣税费		286.75
待认证进项税额	1.19	
合计	**1.19**	**286.75**

公司2015年末其他流动资产分别为286.75万元，全部为待抵扣的增值税进项税额。公司在报告期内购入了大量的机器设备，2015年5月份后开始试生产后开始规模采购原材料，进而产生大量的可抵扣进项税额。

（八）固定资产

1、固定资产情况：

单位：元

项　目	房屋建筑物及其附属	机器设备	办公、电子设备及其他	运输设备	合计
一、账面原值：					
1、2015 年期初余额	15,983,846.53	4,725,868.87	122,359.35	115,384.62	20,947,459.37
2、2015 年增加金额	42,882,870.48	8,941,026.52	657,927.08	368,803.15	52,850,627.23
（1）购置			229,416.97	368,803.15	598,220.12
（2）在建工程转入	42,882,870.48	8,941,026.52	428,510.11		52,252,407.11
（3）企业合并增加					
（4）股东投入增加					
3、2015 年减少金额					
（1）处置或报废					
（2）改扩建转出					
4、2015 年期末余额	58,866,717.01	13,666,895.39	780,286.43	484,187.77	73,798,086.60
二、累计折旧					
1、2015 年期初余额	9,089.16	24,853.06	32,127.88	7,307.69	73,377.79
2、2015 年增加金额	936,454.20	629,626.31	43,840.87	37,005.99	1,646,927.37
（1）计提	936,454.20	629,626.31	43,840.87	37,005.99	1,646,927.37
（2）企业合并增加					
3、2015 年减少金额					
（1）处置或报废					
（2）改扩建转出					
4、2015 年期末余额	945,543.36	654,479.37	75,968.75	44,313.68	1,720,305.16
三、减值准备					
1、2015 年期初余额					
2、2015 年增加金额					
（1）计提					
（2）企业合并增加					
3、2015 年减少金额					
（1）处置或报废					
4、2015 年期末余额					
四、账面价值					
1、2015 年期末账面价值	57,921,173.65	13,012,416.02	704,317.68	439,874.09	72,077,781.44
2、2015 年期初账面价值	15,974,757.37	4,701,015.81	90,231.47	108,076.93	20,874,081.58

续前表：

项　目	房屋及建筑物	机器设备	办公及电子设备	运输设备及其他	合计
一、账面原值：					
1、2016 年期初余额	58,866,717.01	13,666,895.39	780,286.43	484,187.77	73,798,086.60
2、2016 年增	104,587,484.99	20,117,034.92	959,303.63	760,988.30	126,424,811.84

加金额					
（1）购置			870,669.44	760,988.30	1,631,657.74
（2）在建工程转入	104,587,484.99	20,117,034.92	88,634.19		124,793,154.10
（3）企业合并增加					
（4）股东投入增加					
3、2016 年减少金额					
（1）处置或报废					
（2）改扩建转出					
4、2016 年期末余额	163,454,202.00	33,783,930.31	1,739,590.06	1,245,176.07	200,222,898.44
二、累计折旧					
1、2016 年期初余额	945,543.36	654,479.37	75,968.75	44,313.68	1,720,305.16
2、2016 年增加金额	2,696,742.66	1,301,355.02	270,131.86	51,650.18	4,319,879.72
（1）计提	2,696,742.66	1,301,355.02	270,131.86	51,650.18	4,319,879.72
（2）企业合并增加					
3、2016 年减少金额					
（1）处置或报废					
（2）改扩建转出					
4、2016 年末余额	3,642,286.02	1,955,834.39	346,100.61	95,963.86	6,040,184.88
三、减值准备					
1、2016 年期初余额					
2、2016 年增加金额					
（1）计提					
（2）企业合并增加					
3、2016 年减少金额					
（1）处置或报废					
4、2016 年末					

余额					
四、账面价值					
1、2016 年期末账面价值	159,811,915.98	31,828,095.92	1,393,489.45	1,149,212.21	194,182,713.56
2、2016 年期初账面价值	57,921,173.65	13,012,416.03	704,317.68	439,874.09	72,077,781.44

2、重大在建工程项目转固定资产情况：

项目名称	2015年12月31日	本年增加	转入固定资产	其他减少	2016年12月31日
办公楼建造装修工程	28,390,659.47	9,423,180.71	37,813,840.18		-
二号车间建造工程	4,857,446.89	1,108,044.42	5,965,491.31		-
园林绿化	37,501,243.01	3,309,161.33	40,810,404.34		-
四号车间建造工程	7,670,533.42	307,010.31	7,977,543.73		-
一号车间建造工程	4,837,580.18	1,201,643.02	6,039,223.20		-
二期工程	4,001,123.93	49,416,063.59			53,417,187.52
一号车间设施	6,150,070.52	10,561,208.21			16,711,278.73
四号车间设施	4,357,127.26	5,664,525.97			10,021,653.23
合　计	97,765,784.68	80,990,837.56	98,606,502.76		80,150,119.48

续前表：

项目名称	2014年12月31日	本年增加	转入固定资产	其他减少	2015年12月31日
办公楼建造装修工程	12,216,178.61	16,174,480.86	-		28,390,659.47
二号车间建造工程	3,106,480.34	1,750,966.55	-		4,857,446.89
建筑物附属设施	20,016,814.82	7,904,820.18	27,921,635.00		-
园林绿化	29,720,238.52	7,781,004.49	-		37,501,243.01

三号车间建造工程	-	2,229,078.28	2,229,078.28		-
四号车间建造工程	4,520,512.97	3,150,020.45	-		7,670,533.42
一号仓库建造工程	-	-	-		-
一号车间建造工程	3,099,147.96	1,738,432.22			4,837,580.18
制氮车间建造工程	3,672,930.05	1,598,427.01	5,271,357.06		-
二期工程	3,224,876.86	776,247.07			4,001,123.93
一号车间设施	749,000.00	5,401,070.52			6,150,070.52
四号车间设施	4,329,000.00	28,127.26			4,357,127.26
合 计	84,655,180.13	48,532,674.89	35,422,070.33	0.00	97,765,784.68

公司报告期内2015年新增固定资产原值5285.06万元，2016年新增固定资产原值12642.48万元，占报告期末固定资产原值的89.54%。公司报告期内新增固定资产为公司钒氮合金一期年产4000吨项目厂房、生产设备、配套办公楼及附属设施等，位于公司注册地陕西省安康市高新技术开发区科技路1号，占地面积146642.91平方米，建筑面积27618平方米，配备了相应的人员和设备。公司新增固定资产用于钒氮合金生产及配套办公。

3、截止 2016 年 12 月 31 日，公司固定资产抵押情况如下：

单位：万元

资产明细	资产类别	账面原值	累计折旧	账面价值
一号车间	房屋建筑物及其附属设施	603.92	8.37	595.56
二号车间	房屋建筑物及其附属设施	596.55	8.26	588.28
三号车间	房屋建筑物及其附属设施	703.34	31.43	671.92
四号车间	房屋建筑物及其附属设施	797.75	11.05	786.70
一号机修车间	房屋建筑物及其附属设施	114.27	1.58	112.69
二号机修车间	房屋建筑物及其附属设施	114.36	1.58	112.78
冷却一车间	房屋建筑物及其附属设施	250.81	3.47	247.33
冷却二车间	房屋建筑物及其附属设施	287.89	10.41	277.48

制氮车间	房屋建筑物及其附属设施	548.56	20.00	528.56
办公楼	房屋建筑物及其附属设施	3,781.38	37.42	3,743.96
一号仓库	房屋建筑物及其附属设施	1,173.87	54.32	1,119.55
正大门	房屋建筑物及其附属设施	319.58	9.08	310.50
物流门	房屋建筑物及其附属设施	179.22	5.16	174.06
附属设施	房屋建筑物及其附属设施	2,792.16	105.00	2,687.17
绿化工程及附属设施	房屋建筑物及其附属设施	4,077.24	56.49	4,020.76
合计		**16,340.91**	**363.62**	**15,977.29**

注：所有权受到限制的房屋及建权证编号为安房权证产字第 W400401-15-1-0 号。

4、截止 2016 年 12 月 31 日，本公司未办妥产权证书的固定资产情况：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	未办妥产权证书的原因
办公楼	3,781.38	37.42	3,743.96	办理中
一号仓库	1,173.87	54.32	1,119.55	涉及未决诉讼，未结算验收

（九）在建工程

1、在建工程情况：

单位：万元

项　目	2016 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
二号仓库建造工程	160.40		160.40
二期工程	5,341.72		5,341.72
四号车间设施	1,002.17		1,002.17
一号车间设施	1,671.13		1,671.13
人工湖	346.20		346.20
合　计	8,521.61		8,521.61

续前表：

项　目	2015 年 12 月 31 日		
	账面余额	减值准备	账面价值
10KV 高压配电工程	34.43		34.43
办公楼建造装修工程	2,839.07		2,839.07
柴油发电机安装工程	24.25		24.25

二号仓库建造工程	142.63		142.63
二号车间建造工程	485.74		485.74
二号车间设施	1,041.28		1,041.28
二号机修车间建造工程	97.77		97.77
二期工程	400.11		400.11
园林绿化	3,750.12		3,750.12
高压配电室设施	134.01		134.01
冷却一车间建造工程	203.63		203.63
冷却一车间设施	11.91		11.91
热水器安装工程	10.30		10.30
四号车间建造工程	767.05		767.05
四号车间设施	435.71		435.71
一、二车间制氮系统	102.44		102.44
一号车间建造工程	483.76		483.76
一号车间设施	615.01		615.01
一号机修车间建造工程	97.71		97.71
制氮系统	42.56		42.56
合 计	11,719.50		11,719.50

报告期末，在建工程项目主要是年产 10000 吨钒氮合金二期修建厂区车间土建工程及生产车间设备的安装工程。

报告期末，在建工程都未达到预定可使用状态。其中二号仓库建造工程未转固系只完成土方工程未建造；二期工程为钒氮合金二期工程仅完成土方工程、基础混凝土工程，厂区边坡支护抗滑桩工程正在施工，室外道路路基等工程正在施工，室外消防管井、综合管沟、给排水、电缆管井以及其他辅助设施等工程正在施工；四号车间设施、一号车间设施未转固系安装的机器设备未完成调试；人工湖未转固系工程质量问题，未达设计要求。公司在建工程预计 2017 年底能基本完工。

2、报告期末在建工程抵押情况：

单位：万元

资产明细	资产类别	账面余额	减值准备	账面价值
二号仓库建造工程	房屋建筑物及其附属设施	160.40		160.40
人工湖	房屋建筑物及其附属设施	346.20		346.20
二期工程	房屋建筑物及其附属设施	5,341.72		5,341.72
合　计		5,848.32		5,848.32

（十）工程物资

单位：万元

项　　目	**2016 年 12 月 31 日**	**2015 年 12 月 31 日**
工程材料		28.89
合　　计		**28.89**

报告期内，公司的工程物资主要系为产区建设采购的必要物资。

（十一）无形资产

单位：万元

类别	2015 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2016 年 12 月 31 日
一、无形资产原值				
土地使用权	2,219.98	-	-	2,219.98
二、累计摊销				
土地使用权	152.72		-	197.42
三、减值准备				
土地使用权				
四、账面价值				
土地使用权	2,067.26	-	-	2022.57

本公司土地使用权均已办妥产权证书。期末无形资产用于抵押借款的账面净值为 2,022.57 万元。

（十二）递延所得税资产

1、报告期公司递延所得税资产如下：

单位：万元

项　目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
递延所得税资产：		

资产减值准备	0.21	2.37
可抵扣亏损		15.47
小　计	**0.21**	**17.84**

递延所得税资产 2016 年比 2015 年大幅减少，主要原因系 2016 年度公司盈利，以前年度可抵扣亏损抵扣所致。

2、应纳税差异和可抵扣差异项目明细：

单位：万元

项　目	**2016 年 12 月 31 日**	**2015 年 12 月 31 日**
可抵扣差异项目：		
资产减值准备	1.40	15.78
可抵扣亏损		103.14
小　计	**1.40**	**118.92**

（十三）其他非流动资产

单位：万元

项　　目	**2016 年 12 月 31 日**	**2015 年 12 月 31 日**
长期资产预付款	640.80	6,395.84
合　　计	**640.80**	**6,395.84**

其他非流动资产为预付工程款和设备款，其中 2015 年 12 月 31 日为 6,395.84 万元、2016 年 12 月 31 日为 640.80 万元。2016 年度大幅减少主要原因系公司已收到采购设备和工程结算所致。

七、公司最近两年的主要负债情况

单位：万元

项目	**2016 年 12 月 31 日**		**2015 年 12 月 31 日**	
	金额	**占比**	**金额**	**占比**
短期借款	5,000.00	16.92%	4,000.00	9.73%
应付账款	1,524.26	5.16%	427.82	1.04%
应付职工薪酬	28.47	0.10%	42.99	0.10%
应交税费	546.54	1.85%	24.13	0.06%
应付利息	38.35	0.13%	27.98	0.07%
其他应付款	777.70	2.63%	7,805.43	18.99%

一年内到期的长期借款	0.00	0.00%	-	0.00%
流动负债合计	**7,915.33**	**26.79%**	**12,328.35**	**29.99%**
长期借款	18,000.00	60.93%	25,000.00	60.81%
递延收益	3,627.55	12.28%	3,782.13	9.20%
非流动负债合计	**21,627.55**	**73.21%**	**28,782.13**	**70.01%**
负债合计	**29,542.88**	**100.00%**	**41,110.48**	**100.00%**

公司 2015 年末和 2016 年末，负债总额分别为、41,110.48 万元和 29,542.88 万元。2016 年 12 月 31 日负债总额较 2015 年末下降，主要原因是偿还其他应付款中往来款 7000 万元及偿还长期借款 7000 万元。

报告期内，公司主要负债项目情况具体分析如下：

（一）应付账款

1、应付账款按性质列示：

单位：万元

项　　目	**2016 年 12 月 31 日**	**2015 年 12 月 31 日**
工程款	547.20	326.60
设备款	95.52	25.71
材料款	789.42	64.85
其他	92.11	10.66
合　　计	**1,524.26**	**427.82**

公司 2016 年末比 2015 年末应付账款增加主要原因系一部分工程完工应付未付工程尾款增加以及采购原材料账款未付增加所致。

2、应付账款账龄分析明细表

单位：万元

账龄	**2016 年 12 月 31 日**		**2015 年 12 月 31 日**	
	金额	**比例**	**金额**	**比例**
1 年以内	1505.06	98.74%	76.26	17.83%
1-2 年	14.02	0.92%	351.56	82.17%
2－3 年	5.18	0.34%		
合计	**1,524.26**	**100%**	**427.82**	**100.00%**

3、应付账款金额前五名情况

报告期各期末，应付账款金额前五名情况如下：

单位：万元、%

时间	单位名称	金额	占比
2016 年 12 月 31 日	淅川县奇昱贸易有限责任公司	405.66	26.61
	安康市花园建筑工程有限公司	305.00	20.01
	山阳县宏昌钒业有限责任公司	165.11	10.83
	德昌久源钒钛特种合金有限公司	133.68	8.77
	华丰建设安康分公司	80.00	5.25
	合计	**1089.46**	**71.47**
2015 年 12 月 31 日	安康市花园建筑工程有限公司	269.94	63.10
	上海科强石墨制品有限公司	30.40	7.11
	华丰建设股份有限公司安康市分公司	27.48	6.42
	江阴市腾龙机械制造有限公司	24.27	5.67
	陕西电缆厂有限公司	21.92	5.12
	合计	**374.02**	**87.42**

2015 年末、2016 年末，公司前五大应付账款合计占比分别为 87.42%和 71.47%，主要为原材料、设备供应商和建筑商。

4、本账户期末应付账款无欠持本公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

（二）短期借款

1、短期借款按类别列示：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
保证借款	5,000.00	4,000.00
合　　计	**5,000.00**	**4,000.00**

2、公司逾期借款情况：

无。

3、公司借款抵押担保情况如下：

2016 年 9 月 21 日，公司与中国工商银行股份有限公司安康分行签订编号为 0260700077-2016 年（兴安）字 00109 号一年期借款合同，借款金额为 20,000,000.00 元，本合同由安康市财信融资担保有限公司与银行签订的编号为 0260700077-2016 年兴安（保）字 0026 号保证合同提供担保。

2016 年 12 月 21 日，公司与西安银行股份有限公司安康分行签订编号为西

行安流借字(2016)第 010 号一年期借款合同,合同期限为 2016.12.30-2017.12.29,借款金额 30,000,000.00 元，本合同由陕西循环发展融资担保有限公司与银行签订的编号为西行安保字（2016）第 009 号保证合同、由郑建伟、程佳与银行签订的编号为西行安个保字（2016）第 007 号个人保证合同提供担保。

（三）应付职工薪酬

报告期内，公司的应付职工薪酬如下：

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
短期薪酬	28.47	42.99
离职后福利-设定提存计划		
合计	**28.47**	**42.99**

1、短期薪酬

单位：元

短期薪酬项目	2015 年末应付未付金额	2016 年应付	2016 年支付	2016 年末应付未付金额
一、工资、奖金、津贴和补贴	429,898.00	3,905,336.00	4,050,518.00	284,716.00
二、职工福利费		43,509.00	43,509.00	
三、社会保险费		74,903.13	74,903.13	
其中：1．医疗保险费		63,769.20	63,769.20	
2．工伤保险费		9,077.37	9,077.37	
3．生育保险费		2,056.56	2,056.56	
四、住房公积金				
合　计	**429,898.00**	**4,023,748.13**	**4,168,930.13**	**284,716.00**

续前表：

短期薪酬项目	2014 年末应付未付金额	2015 年应付	2015 支付	2015 年末应付未付金额
一、工资、奖金、津贴和补贴	931,091.00	3,792,268.07	4,293,461.07	429,898.00
二、职工福利费		16,514.33	16,514.33	
三、社会保险费		44,545.20	44,545.20	
其中：1．医疗保险费		38,372.88	38,372.88	
2．工伤保险费		4,937.52	4,937.52	
3．生育保险费		1,234.80	1,234.80	
四、住房公积金				
合　计	**931,091.00**	**3,853,327.6**	**4,354,520.6**	**429,898.00**

2、离职后福利

本公司参与的设定提存计划情况如下：

单位：元

设定提存计划项目	2015 年末应付未付金额	2016 年应付	2016 年支付	2016 年末应付未付金额
一、基本养老保险费		178,438.40	178,438.40	
二、失业保险费		4,960.11	4,960.11	
合　计		**183,398.51**	**183,398.51**	

续前表：

设定提存计划项目	2014 年末应付未付金额	2015 年应付	2015 年支付	2015 年末应付未付金额
一、基本养老保险费		76,018.69	76,018.69	
二、失业保险费		2,988.00	2,988.00	
合　计		**79,006.69**	**79,006.69**	

（四）应交税费

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
企业所得税	260.37	
增值税	102.93	
营业税	3.34	
地方教育费附加	2.13	
城市维护建设税	7.44	
教育附加	3.19	
房产税	74.77	
个人所得税	4.68	
土地使用税	70.44	16.49
印花税	14.70	7.49
水利建设基金	2.56	0.15
合　计	**546.54**	**24.13**

（五）其他应付款

1、按款项性质列示其他应付款

单位：万元

项　　目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
往来款	542.94	7736.00
保证金		31.00

质量保证金	151.50	17.99
其他	83.26	20.44
合　　计	**777.70**	**7,805.43**

2、其他应付款金额前五名：

单位：万元、%

年份	单位名称	金额	占比	性质
2016 年 12 月 31 日	郑建伟	520.82	66.97	往来款
	水电费	81.97	10.54	预提水电费
	西安蓝辉机电设备有限公司	51.20	6.58	保证金
	江阴市腾龙机械制造有限公司	23.70	3.05	保证金
	安康市花园建筑工程有限公司	20.00	2.57	保证金
	合计	**697.69**	**89.71**	
2015 年 12 月 31 日	安康花园建筑有限公司	20.00	0.26	合约保证金
	广州射手座品牌策划有限公司	10.00	0.13	装修保证金
	郑建伟	7,236.00	92.70	往来款
	郑焕根	490.00	6.28	往来款
	合计	**7,756.00**	**99.37**	

3、报告期内其他应付款中欠关联方款项：

单位：万元

单位名称	与本公司关系	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
郑建伟	实际控制人	520.82	7,236.00
郑焕根	公司股东，实际控制人之父		490.00
合计		**520.82**	**7,726.00**

（六）一年内到期的非流动负债

一年内到期的非流动负债明细：

单位：万元

项　　目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款		7,000.00
合　　计		**7,000.00**

（七）长期借款

1、长期借款分类

单位：万元

项目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
抵押借款	18,000.00	18,000.00

合计	18,000.00	18,000.00

2、长期借款明细如下：

单位：万元

贷款单位	借款起始日	借款终止日	2015 年 12 月 31 日余额	2016 年 12 月 31 日余额
秦农银行太白北路支行	2015-12-24	2020-12-23	18,000.00	18,000.00
合计			**18,000.00**	**18,000.00**

2015 年 7 月 20 日公司与长安银行股份有限公司安康分行签订编号为长银安借（2015）063 号的《固定资产借款合同》，借款金额人民币 14000 万元，借款期限自 2015 年 9 月 1 日至 2020 年 8 月 31 日，本合同由陕西安康高新产业发展投资（集团）有限公司与银行签订的长银安保（2015）142 号《保证合同》、公司与银行签订的长银安抵（2015）008 号《抵押合同》提供保证及抵押，郑建伟及其财产共有个人承担无限连带责任保证，本次借款实际借出本金 7000 万元，已于 2016 年 1 月 1 日还本付息；2015 年 12 月 7 日公司与陕西秦农农村商业银行股份有限公司碑林支行签订编号为秦农银碑林借字（2015）第 13-0068 号的《固定资产借款合同》，借款金额人民币 18000 万元，借款期限自 2015 年 12 月 24 日至 2020 年 12 月 23 日，本合同由陕西安康高新产业发展投资（集团）有限公司与银行签订的秦农银碑林保字（2015）第 13-0068-1 号《保证担保合同》、郑建伟和程佳佳与银行签订的秦农银碑林保字（2015)第 13-0068-2 号《保证担保合同》、公司与银行签订的秦农银碑林抵字（2015）第 13-0068-1 号《抵押担保合同》、陕西华地与银行签订的秦农银碑林抵字（2015）第 13-0068-2 号《抵押担保合同》、秦农银碑林抵字（2015）第 13-0068-3 号《抵押担保合同》担保担保和抵押。

（八）递延收益

单位：万元

项目	2015 年 12 月 31 日余额	2016 年 12 月 31 日余额	形成原因
钒氮合金生产线建设项目	966.78	909.84	钒氮合金生产线建设项目政府补助
钒氮合金厂区基础设施建设项目	2,254.43	2,196.79	钒氮合金厂区基础设施建设项目政府补助

项目	2015年12月31日余额	2016年12月31日余额	形成原因
年产10000吨钒氮合金项目	560.92	520.92	年产10000吨钒氮合金项目政府补助
合计	**3,782.13**	**3,627.55**	

根据安康市发展和改革委员会、安康市财政局共同下达的安发改项目[2012]797号《关于下达安康市2012年陕南循环发展专项资金项目投资计划的通知》，本公司将收到的“钒氮合金生产线建设项目财政专项补贴”1000万元计入递延收益；根据安康高新区财政局下达的安高新财预（2012）59号、安高新财预（2012）71号、安高新财追（2012）03号、安高新财预（2012）73号、安高新财预（2013）263号、安高新财预（2013）286号、安高新财预（2013）230号和安高新财预（2013）287号《关于拨付中小企业发展支持资金的通知》，本公司将收到的“钒氮合金厂区基础设施建设项目财政专项补贴”共计23,056,627.85元计入递延收益；根据陕西省工业和信息化厅、陕西省财政厅共同下达的陕工信发[2014]176号《关于下达2014年省级工业转型升级（企业技术改造）专项资金项目计划的通知》，本公司将收到的“年产10000吨钒氮合金项目财政专项补贴”600万元计入递延收益。按项目收益期分期确认收入，2016年确认营业外收入—政府补助1,545,869.66元，2015年确认营业外收入—政府补助1,199,529.84元。

八、公司股东权益情况

1、股东权益情况

单位：万元

项目	2016年12月31日	2015年12月31日
实收资本（或股本）	10,000.00	10,000.00
资本公积	20.62	300.00
盈余公积	153.68	
未分配利润	1,383.10	-800.02
所有者权益合计	**11,557.40**	**9,499.98**

实收资本（或股本）、资本公积的演变情况详见“第一节公司基本情况/四、公司股本的形成及其变化情况”

2、未分配利润情况

单位：万元

项　　目	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
调整前上年末未分配利润	**-800.02**	**-341.10**
调整 年初未分配利润合计数（调增+，调减-）	0.00	-
调整后 年初未分配利润	-800.02	-341.10
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,561.42	-458.92
减：提取法定盈余公积	153.68	-
提取任意盈余公积	0.00	-
提取一般风险准备	0.00	-
应付普通股股利	0.00	-
转作股本的普通股股利	-775.38	-
期末未分配利润	**1,383.10**	**-800.02**

九、关联方及关联交易

（一）公司的关联方

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律法规和规范性文件的规定，截至本法律意见出具之日，公司报告期内存在的关联方及关联关系情况如下：

1、持有 5%以上股份的股东

经核查，目前持有公司 5%以上股份的股东为郑建伟、郑焕根及启盈投资。

2、公司董事、监事、高级管理人员

序号	关联方姓名或名称	任职情况
1	郑建伟	董事长、总经理
2	阮哲	监事会主席
3	刘新运	董事
4	李华安	董事
5	刘卫宏	董事、财务总监
6	应忠芬	董事、副总经理
7	吴爱东	监事

8	张义慧	监事

3、公司报告期末的其他关联方

序号	公司名称/姓名	注册号(或统一社会信用代码)	成立时间	注册资本（万元）	经营范围	与公司的关联关系
1	陕西华地	916109297979264244	2006年3月22日	5000	铜、钒、石英石矿石购销；钒矿开采销售。	郑焕根持有62%，为董事长总经理
2	杭州华浩	913301067936501252	2006年9月13日	500	批发、零售：皮革制品，服装，纺织品，日用品，文教用品；服务：投资咨询（除证券期货）	郑建伟为该公司股东、董事长
3	陕西万地	9161000005040904XK	2012年7月12	2000	矿业、能源、环保、房地产、城市基础设施开发建设及投资；专利技术及网络技术的研发投资和咨询利用；股权投资；企业资产收购兼并重组咨询。（以上投资限企业自有资金）（	郑焕根持有40%股份，为公司经理
4	湖北华地	420322000000172	2006年9月30日	1000	硅矿产品、机电设备购销；房地产开发（凭有效资质经营）；农副产品（不含棉花）收购、加工、销售。	郑焕根为该公司执行董事
5	深圳市革新信息咨询	440301112322764	2015年3月10日	10	企业管理咨询、信息咨询、经济信息咨询；品牌策划；服装、鞋的销售；电子产品的技术开发与销售；经营电子商务；国内贸易。^	刘卫宏为该公司执行董事、总经理

	有限公司					
6	深圳雅才融汇投资中心	914403003117570004	2014年9月17日	--	项目投资（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询、财务顾问（以上均不含限制项目）。^	刘卫宏为北京雅才资本管理有限公司委派代表、执行合伙人
7	陕西华银工程技术研究院有限公司	916109913057770219	2014年11月28日	1000	工程科学与技术研究；产学研联合，科技成果转化与应用；科技项目的研发、设计和咨询，可行性研究报告及技术报告编制、技术分析和评价；工程科学与技术高层次人才的培养、学术研究与交流；工程技术材料及物料的检测与分析；工程技术服务和技术转让	郑建伟持股，任执行董事
8	华秦储能技术有限公司	91610991MA70J7JP8B	2016年10月20日	10000	先进储能技术开发与应用；储能电池材料、电池组件及成套电池系统研发、生产、销售与储能工程建设；储能电池控制系统及分布式微网工程设计与施工；储能电池销售与推广；储能技术及产品进出口业务。	郑建伟持股，任董事长
9	陕西榆林能源	91610823MA7030E21X	2015年10月15日	150000	横山煤电一体化项目筹建	李发安任监事

	集团横山煤电有限公司					
10	安康市宝盈商贸有限公司	91610900MA70J01N8D	2015年10月12日	50	畜牧养殖；饲料、贵金属、金银制品、首饰、有色金属、建材、瓷器、服装、花卉植物、化妆品、日用品、办公用品的销售；软件设计；汽车贸易；电子商务；进出口贸易；商务信息、企业管理信息及财务信息咨询及相关数据分析	阮哲持股，任执行董事兼总经理
11	程佳佳					实际控制人配偶

（二）公司与关联方之间的关联交易

1、购销商品、提供和接受劳务的关联交易

关联方名称	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	2015年度（万元）	2016年度（万元）
杭州华浩	采购	采购工程劳保用品	协议定价	7.04	--
陕西华地矿业有限公司	借款	利息收入	协议定价		187.30

陕西华地矿业有限公司的拆借资金按照银行同期贷款利率收取利息，其拆出的资金为公司在建工程借款，拆借取得的资金利息收入已冲减公司在建工程利息资本化金额。

2、关联方担保情况

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	合同编号	担保是否依据履行

						完毕
郑建伟	陕西华银科技有限公司	70,000,000.00	2015-9-1	2016-1-1	长银安保（2015）143号	是
陕西华地矿业有限公司	陕西华银科技有限公司	70,000,000.00	2015-9-1	2016-1-1	长银安保（2015）140号	是
杭州华浩实业有限公司	陕西华银科技有限公司	70,000,000.00	2015-9-1	2016-1-1	长银安保（2015）141号	是
郑建伟	华银科技	20,000,000.00	2015-6-4	2016-6-3	260600077-2015 年兴安（保）字 0016-1 号	是
郑建伟、程佳佳	华银科技	180,000,000.00	2015-12-24	2020-12-23	秦农银碑林保字（2015）第 13-0068-2 号	否
陕西华地矿业有限公司	华银科技	180,000,000.00	2015-12-24	2020-12-23	秦农银碑林抵字（2015）第 13-0068-2 号、13-0068-3 号	否
郑建伟、程佳佳	华银科技	30,000,000.00	2016.12.30	2017.12.29	西行安个保字（2016）第 007 号	否

3、关联方资金拆借

单位：元

关联方	2015 年 12 月 31 日	2016 年增加	2016 年减少	2016 年 12 月 31 日
拆入				
郑建伟	72,360,000.00	39,866,566.00	107,018,320.97	5,208,245.03
郑焕根	4,900,000.00		4,900,000.00	-

拆出				
陕西华地矿业有限公司	-	48,900,000.00	48,900,000.00	-
郑建伟	628,399.00	664,426.00	1,292,825.00	-

续前表：

关联方	2014 年 12 月 31 日	2015 年增加	2015 年减少	2015 年 12 月 31 日
拆入				
郑建伟	81,560,000.00	3,840,000.00	13,040,000.00	72,360,000.00
郑焕根	4,900,000.00			4,900,000.00
陕西华地矿业有限公司	-	11,300,000.00	11,300,000.00	-
拆出				
陕西华地矿业有限公司	500,000.00	-	500,000.00	-
杭州华浩实业有限公司	822,100.00	-	822,100.00	-
郑建伟	340,624.00	3,287,775.00	3,000,000.00	628,399.00

4、关联方资产转让、债务重组情况

单位：万元

关联方	关联交易类型	关联交易定价原则	2016 年度发生额		2015 年发生额	
			金额	占同类交易金额的比例（%）	金额	占同类交易金额的比例（%）
郑建伟	债权转股权	公允价值	7,000.00	100.00	--	--

5、关联方租赁情况（本公司作为出租方）：

单位：元

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益定价依据	本期确认的租赁收益
陕西华银科技股份有限公司	华秦储能技术有限公司	房屋出租	2016-10-19	2018-10-19	协议定价	102,200.96

6、无偿使用实际控制人郑建伟专利技术情况：

序号	专利类型	专利名称	专利号	授权公告日
1	发明专利	一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒	ZL 2011 1 0090241.6	2012.7.4

		氮合金制备方法（注1）		

注1：该项发明专利于2016年9月14日专利权人已由郑建伟变更为陕西华银科技股份有限公司。

7、关联方应收款项

单位：元

项目	关联方	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
应收账款	华秦储能技术有限公司	113,443.07	--
其他应收款	郑建伟		70,628,399.00

2015 年 12 月 31 日其他应收款中对郑建伟的账面金额与关联方资金拆借余额相差 7000 万元系置换无形资产出资 7000 万元，审计调账挂账所致，不涉及资金拆借。

报告期末，公司应收关联方账款为公司暂时闲置办公区出租租赁费，因未到合同约定收款期限未收所致。

8、应付关联方款项

单位：万元

项 目	关联方	2016 年 12 月 31 日	2015 年 12 月 31 日
其他应付款	郑建伟	520.82	7236.00
其他应付款	郑焕根	--	490.00

经核查，前述公司应付关联方款项均系真实发生，合法、有效，不存在损害公司利益和债权人利益的情形。上述关联交易经公司董事会、监事会、2016年度股东大会审议通过，公司管理层认为：上述关联交易为公司发展过程中的事实，具备必要性，价格公允，公司将尽量减少不必要的关联交易，公司目前有闲置的办公场所，预计未来两年内华秦储能将租赁公司场所，对公司无不利影响，公司股东将根据公司资金周转需要提供借款或担保，对公司无不利影响。

（三）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司与关联方已经发生的关联交易均经过公司权利机构的批准或追认，符合《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定。交易内容客观真实、公正，定价依据体现了市场化原则，不存在损害公司及其他股东利益的情况。没有对公司的财务状况和经营成果产生重大不利影响。

（四）关联交易决策程序执行情况

公司在有限公司阶段尚未建立严格完善的关联交易管理制度，但进入股份公司阶段后，已经制定并且较严格执行关联交易管理制度。为减少与关联方之间不必要的交易，规范公司与关联方之间存在的关联交易，保证公司与关联方之间的关联交易符合公开、公平、公正的原则，根据国家有关法律、行政法规、部门规章及其他规范性文件的相关规定，公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等公司制度中对关联方及关联交易的类型、关联方的回避措施、关联交易的披露等事宜进行了严格规定。同时公司还制定了《关联交易管理制度》，明确了关联交易公允决策的程序，对于关联交易事项进行了更为详细的规定。

在关联交易过程中，公司已采取必要的措施对股东的利益进行保护，交易定价均参照市场同类交易价格，并按照相关法律法规及规范性文件的规定履行了必要的决策程序。公司保证在以后的关联交易中严格履行必要程序，对关联交易的合理性、必要性进行审查，确保不存在损害公司及其他股东利益的情形。公司已在其《公司章程》及其他相关制度中规定了关联交易公允决策的程序并建立了专门的关联交易管理制度，该等规定合法有效。

（五）减少和消除关联交易的承诺和措施

公司已对关联方、关联交易的情况进行了充分披露，不存在重大遗漏或隐瞒。公司的董事、监事、高级管理人员、实际控制人及持股5%以上的股东均做出《关于规范和减少关联交易的承诺函》，承诺将尽量规范和减少关联交易，对于因公司生产经营确需发生的关联交易，将严格按照《公司章程》等文件对关联交易的规定进行操作。

十、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2016 年 12 月 31 日本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

（1）未决诉讼

2013 年 8 月，有限公司因钒氮合金项目工程款项支付纠纷被江苏中顺建设集团有限公司西安大宇分公司（以下简称“中顺公司”）起诉至陕西省安康市中级

人民法院，要求支付拖欠工程款 22,461,810.06 元及利息、违约金等 1,652 万元。针对中顺公司的起诉，2013 年 11 月，有限公司向安康市中级人民法院提交了反诉状。2014 年 9 月，陕西蓝图司法鉴定中心作出陕蓝鉴字（2014）第 076 号鉴定意见，鉴定：中顺公司已完工程现场检测项目工程质量不符合设计和施工规范要求。2015 年 12 月 15 日，陕西省安康市中级人民法院《民事判决书》[（2013）安中民初字第 00030 号]，判决有限公司向中顺公司支付工程款 1,469,972.48 元及相关利息。2016 年 1 月 12 日，有限公司就该判决提起反诉，请求撤消判决需支付款项，同时要求中顺公司支付因工程质量问题造成的损失金额 4,304,675.34 元及诉讼费、反诉鉴定费共计 4,784,675.34 元。2016 年 1 月 19 日，中顺公司向陕西省高级人民法院提起上诉，请求撤销《民事判决书》[（2013）安中民初字第 00030 号]，中顺公司没有提供新的证据。截至本公开转让说明书签署之日，该诉讼尚未判决。

有限公司与西安环宇绿化景观有限公司（以下简称“环宇公司”）就工程质量问题（包括 7,000 平方米的人工湖、运动场、苗木等质量问题）产生纠纷。2016 年 1 月 6 日，陕西永嘉信律师事务所就有限公司 7,000 平方米的人工湖严重渗漏水等质量问题向环宇公司发出律师函要求修复，逾期将通过诉讼解决，环宇公司未予回复。2016 年 1 月 13 日，环宇公司就该纠纷向安康市汉滨区人民法院提起诉讼。安康市汉滨区人民法院组织双方对质量问题进行了调解，经双方沟通协商一致同意由安康市中级人民法院司法技术室委托陕西信远建筑工程司法鉴定所对质量问题进行全面鉴定。截至本公开转让说明书签署之日，陕西信远建筑工程司法鉴定所还未就工程质量出具明确的鉴定意见。公司就园林绿化工程质量赔偿及工程款支付未能与环宇公司达成协议。因本案原因，公司在长安银行股份有限公司安康分行营业部开立的账号为 806070001421010509 的银行账户中被冻结 1,870,713.74 元。2017 年 1 月 10 日，公司与西安环宇绿化景观有限公司就银行账户解冻事项达成协议，并于 2017 年 1 月 12 日解冻。

公司上述尚未了结的诉讼案件，案件的判决和执行结果不会对公司生产经营造成重大不利影响。

（2）其他或有事项及其财务影响

截止 2016 年 12 月 31 日，公司应收票据已背书尚未到期金额为 23,000,000.00

元，已贴现未到期金额为 5,000,000.00 元。

十一、资产负债表日后事项

无。

十二、报告期内资产评估情况

2012 年 6 月 15 日，陕西智盛资产评估有限公司出具《郑建伟投资项目资产评估报告书》（陕智评报字（2012）055 号），评估确认：在评估基准日 2012 年 5 月 31 日，郑建伟因投资涉及的一种防止合金烧制后粘连和氧化的钒氮合金制备方法非专利技术评估值为 9118 万元。

2016 年 4 月 22 日，陕西大成资产评估有限公司出具评估报告（陕大成评报字（2016）第 09 号）确认：截至评估基准日 2016 年 4 月 22 日，股东郑建伟拟进行债转股涉及的债权资产的市场价值表现公允，债权评估价值为 7000 万元。

2016 年 6 月 28 日，陕西大成资产评估有限公司出具了“陕大成评报字[2016]第 38 号”《陕西华银科技有限公司拟整体变更股份有限公司所涉及企业相关资产及负债价值项目评估报告书》，根据该报告，截至 2016 年 12 月 31 日，有限公司股东全部权益价值评估值为 24,300.07 万元。

2017 年 1 月 31 日，广东中广信资产评估有限公司出具了“中广信评复报字（2017）第 001 号”《资产评估复核报告书》，评估复核结论：在评估基准日 2016 年 4 月 30 日，陕西华银科技有限公司净资产的市场价值为 24,300.07 万元。

十三、报告期内股利分配政策和股利分配情况

（一）报告期内股利分配政策

根据《公司章程》第一百四十一条，公司的股利分配政策如下：

（1）利润分配原则：公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司当年的实际经营情况和可持续发展。

（2）公司将不低于当年实现的可供分配利润的 10%用于派发现金股利。

（3）公司可以采取现金股利、股票股利及现金和股票相结合的方式分配股

利。

第一百四十二条　公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

第一百四十三条　公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

（二）报告期内股利分配情况

报告期内，公司未进行其他利润分配。

十四、可能影响公司持续经营的风险因素

（一）关键人才流失的风险

公司业务发展各环节都需要核心的管理人员、技术型人才去决策、执行和服务，故拥有一支稳定的、高素质的人才队伍对公司的持续发展至关重要。目前公司已初步建立起了经营管理团队，并建立了“以价值贡献为导向”的绩效管理和激励机制，以及人才的培养和培训计划。随着业务规模的持续扩张，对更高层次管理型人才、技术型人才和营销型人才的需求必将不断增加，如何吸引并留住高层次人才，将会对公司持续经营发展产生重大影响。

（二）实际控制人控制风险

公司股东郑建伟直接持有公司8300万股，占公司目前总股本的83.00%；通过启盈投资间接持有公司376万股，占公司目前总股本的3.76%；合计持有公司8676万股股份，占公司目前总股本的86.76%，且郑建伟担任公司董事长、总经理，对公司经营具有决定性影响，是公司的控股股东和实际控制人。尽管公司已建立了较为完善的法人治理结构和规章制度体系，在组织和制度上对控股股东的行为进行了规范，以保护公司及中小股东的利益，但若公司控股股东利用其特殊地位，通过行使表决权或其他方式对公司的经营决策、人事财务、利润分配、对外投资等进行控制，可能对公司及公司其他股东的利益产生不利影响。

（三）行业内市场竞争加剧的风险

钒氮合金行业发展迅速，竞争十分激烈。钒氮合金行业的快速发展不仅表现在销售规模逐年递增,行业的快速发展也导致行业内部竞争加剧,产品的品类、类型不断细化。目前国内钒氮合金市场，尤其是中高端市场日益形成了激烈的竞争态势。公司在行业内的主要竞争者有攀钢钒钛、众鑫科技等。行业内的激烈竞争加剧可能导致本公司的产品售价降低或销量减少，从而影响公司的财务状况和经营业绩。

（四）研发及新产品开发的风险

随着社会科学技术的快速发展,技术能力的高低直接影响着企业在行业内的竞争地位。研发技术水平越先进，产品在市场上的份额越高。钒氮合金行业竞争激烈，公司将持续研发制作新产品。在新产品研发过程中，可能出现研发方向与市场需求脱节、研发成果出现可替代产品、研发无法实现产业化、甚至研发失败等情况，尤其是一些设计新技术的研究项目，因此会面临一定风险。公司无法保证日后所有的新产品开发均会吸引足够的消费者需求，获得市场认可和预期收益。如果将来公司未能收回新产品的开发、生产及营销成本，可能会对公司的整体盈利能力造成不利影响。公司将通过充分研究钒氮合金行业市场趋势，加强研究开发投入方面内部控制措施，做好研究开发新产品前的市场调研和可行性研究，以降低研发及新产品开发的风险。

（五）原材料价格波动的风险

公司目前进行研发、生产所需原材料一部分为钒材料，这类矿产属于自然资源，因此其产量、质量等很容易受到政策和技术开发等因素的影响。若是未来出现不可预料的大面积的减产或是枯竭，以及其他原因导致该矿产物的大幅度减产，很有可能造成原材料价格的向上波动，虽然公司可以通过调整产品价格等手段来降低原材料价格波动带来的经营风险，但是如果原材料的价格上涨幅度超出公司的消化能力，将有可能导致公司经营成本增加，从而对公司的盈利能力产生负面的影响。

（六）内部控制风险

随着公司主营业务不断拓展，公司总体经营规模将进一步扩大，这将对公司

在战略规划、组织机构、内部控制、运营管理、财务管理等方面提出更高要求。股份公司设立前，公司内控体系不够健全，运作不够规范。公司在2016年7月整体变更为股份有限公司后，逐步建立健全了法人治理结构，制定了适应企业发展的内部控制体系。但由于股份公司成立时间较短，公司及管理层对于新制度仍在学习和理解之中，规范运作意识的提高，相关制度切实执行及完善均需要一定的过程。因此，公司未来经营中存在因内部管理不适应发展需要而影响公司持续、稳定、健康发展的风险。

（七）税收优惠政策变化的风险

2014 年 9 月，公司获得高新技术企业证书，证书编号 GR201461000107，有效期两年。报告期内，公司享受高新技术企业所得税率优惠，税率为 15%。

依据《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》第九十三条规定，公司在报告期内享受企业所得税 15%的优惠税率。

未来，公司如果不能持续符合高新技术企业的相关标准，或国家调整高新技术企业的税收优惠政策、降低税收优惠的幅度，公司所得税费用将增加，税后经营业绩将受到一定的影响。

（八）主营产品单一的风险

目前，公司的主营业务为钒氮合金的研发、生产、销售，产品单一。钒氮合金是一种新型合金添加剂，可以替代钒铁用于微合金化钢的生产。钒氮合金添加于钢中能提高钢的韧性、强度、延展性、耐热性及焊接能力等综合机械性能。随着科技的不断进步以及市场需求的变化，有可能出现新的同类产品，导致产品的市场竞争力下降。虽然公司具有较强的研发能力，具备适应市场的能力，并进行新业务的开发，但目前公司产品单一，将可能降低公司的抗风险能力。

（九）客户集中度较高的风险

2016 年度和 2015 年度，公司前五大客户销售收入占比分别为 94%和 92%，客户集中度较高主要是由公司所处行业、发展阶段和生产规模特点决定。第一，公司是以钒氮合金为主营产品的钒制品企业，其下游行业主要为钢铁行业，而非最终消费者，这一特性决定了公司客户集中；第二，公司目前处于早期成长时期，

规模实力与市场影响力正在扩大，公司选择了单宗合同金额较大的客户订单有利于公司生产安排；第三， 2016 年 5 月以前，公司生产专用电线路未建设完成，使用总容量为 2000KVA 的基建用电，仅能满足基建、设备安装调试及 3 号车间部分设备运行生产，生产规模较小，仅能满足现有客户需求。公司客户集中度较高，不排除将给公司持续经营带来潜在风险。

（十）资产负债率偏高风险

2015年12月31日、2016年12月31日，公司的资产负债率分别为81.23%、71.88%。报告期内公司资产负债率偏高，但呈现下降趋势。公司在建工程对资金的需求较大，大部分资金主要靠银行贷款解决，导致了公司资产负债率偏高。公司与多家商业银行保持着良好的合作关系，主要客户商业信用良好，在与其合作中形成了良好的商业信用。同时公司针对应收账款建立了严格的管控制度，货款能够及时收回，为偿付到期债务提供了可靠的资金保障。公司自成立以来未发生逾期偿还银行贷款的情形。但如出现信贷紧缩或者宏观经济发生重大不利变化，公司可能将面临较大的资金压力，可能会对公司业务的发展造成不利影响。

（十一）单一客户集中的风险

报告期内，2015 年度公司对陕钢集团汉中钢铁有限责任公司的业务收入为 619.66 万元，对陕钢集团韩城钢铁有限责任公司的业务收入为 203.42 万元，陕钢集团汉中钢铁有限责任公司和陕钢集团韩城钢铁有限责任公司同属于陕西钢铁集团有限公司，2015 年度公司对陕西钢铁集团有限公司的业务收入合并为 823.08 万元，占当期比例为 54.66%。2016 年公司通过开发新的客户降低了对陕西钢铁集团有限公司的业务收入，改变了单一客户集中的局面，提高了抗风险能力，但由于公司产品用户为钢铁企业，其行业具有客户集中的特性，公司面临单一客户集中的风险。

第五节 有关声明

一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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

董事：

郑建伟　　应忠芳　　刘卫宏

刘新运　　李发安

监事：

阮哲　　吴爱东　　张义慧

高级管理人员：

郑建伟　　应忠芳　　刘卫宏

陕西华银科技股份有限公司

2017年5月19日

二、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。

法定代表人：

林俊波

项目负责人：

胡文晟

项目小组成员：

胡文晟　　晏海国

李佳庆　　罗金琴

湘财证券股份有限公司

2017 年 5 月 19 日

三、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。

律师事务所负责人签名：

王 丽

经办律师签名：何瑞 赖元超

何 瑞 赖 元 超

北京德恒律师事务所

2017年 5月 19日

四、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读本公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对公司在公开转让说明书中引用的专业报告的内容无异议，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、完整性承担相应的法律责任。

签字会计师：

李永萍

卢桂凤

会计师事务所负责人：

方文森

中审华会计师事务所（特殊普通合伙）

2017年5月19日

五、评估机构声明

本机构及签字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。本机构及签字注册资产评估师对发行人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。

负责人：

汤锦东：

签字注册资产评估师：

黄元助：

王东升：

广东中广信资产评估有限公司

2017年 5月 19日

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；

六、其他与公开转让有关的重要文件。