



西部超导材料科技股份有限公司

# 公开转让说明书

(申报稿)

主办券商

中信建投证券股份有限公司



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

二零一四年十二月



## 声 明

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、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

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。

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

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

## 重大事项提示

### 一、特别提醒投资者注意“风险因素”中的下列风险

本节扼要披露特别提醒投资者注意的风险因素。投资者应认真阅读公开转让说明书“第四节公司财务会计信息”之“十一、风险因素”的全部内容，充分了解公司所披露的风险因素。

#### （一）产业政策风险

公司所处高端钛合金及低温超导材料行业属于新兴高科技领域，对国家相关产业发展具有战略性作用。国家产业政策对该行业的发展起到了积极的引导作用。政府出台的财政税收优惠政策及科技扶持政策，对企业的快速发展产生有利影响。与此同时，由于发行人钛合金产品主要用于航空领域，该领域特定的法规和政策，以及发展面临的技术、人才、资金等方面压力，需要国家产业配套政策的持续支持，因此航空等相关产业政策调整会对公司经营业绩产生影响。

#### （二）市场需求波动的风险

公司钛合金产品主要用于航空领域，近年来国际形势严峻，国家对军用飞机的需求旺盛，但是未来国家对军用飞机的具体需求及生产规划存在不确定性，如果未来国家军用飞机的产量大幅下降，可能导致公司业绩的大幅下降。

目前，公司的超导线材绝大部分销售给中国国际核聚变能源计划执行中心（ITER中心），用作高场磁体制造，最终用于大型科学工程——国际热核聚变实验堆（ITER）。如果ITER项目的实施进度发生变化，可能会对中国国际核聚变能源计划执行中心的超导线材采购计划及交货产生影响，进而影响公司超导线材的销售收入。如果ITER项目供货完成后，公司不能取得新的超导线材销售订单，或者订单金额大幅减少，将可能导致公司业绩下滑。

#### （三）业绩波动风险

公司高端钛合金产品市场需求主要来自军用航空领域，军用航空材料的开发



都是通过参与军工配套项目的形式进行的，只有预先进行大量的研发工作，才有可能通过军工配套项目的招标进入项目正式研制阶段，并依次通过工艺评审、材料评审、地面功能试验、地面静力试验、装机考核、装机评审后方能成为相关型号用材料的合格供应商。最终用户的需求启动时间及其每年采购计划和国际形势等因素的影响，导致订单项目及数量存在不稳定性，造成报告期内业绩波动较大，这是公司在该阶段受军品业务特点影响所致。由于产品生产周期较长，订单的不确定性可能对公司经营业绩产生较大影响。



## 目 录

声 明.....	2
重大事项提示 .....	3
释 义.....	7
<b>第一节 基本情况 .....</b>	<b>12</b>
一、公司基本情况.....	12
二、本次挂牌情况.....	13
三、公司股权结构图.....	14
四、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况.....	14
五、历史沿革.....	20
六、公司董事、监事和高级管理人员情况.....	40
七、最近两年一期主要会计数据和财务指标.....	44
八、与本次挂牌有关的机构.....	45
<b>第二节 公司业务 .....</b>	<b>48</b>
一、公司主要业务及主要产品与服务.....	48
二、公司组织结构及主要运营流程.....	53
三、公司业务有关资源情况.....	54
四、销售及采购情况.....	70
五、商业模式.....	72
六、公司所处行业情况.....	77
<b>第三节 公司治理 .....</b>	<b>100</b>
一、公司治理机制的建立及运行情况.....	100
二、公司董事会关于公司治理机制执行情况的评估.....	101
三、公司及控股股东、实际控制人报告期内违法违规及受处罚情况.....	103
四、公司独立情况.....	103
五、同业竞争.....	104
六、公司报告期内资金占用和对外担保情况.....	106



七、董事、监事、高级管理人员.....	106
<b>第四节 公司财务会计信息 .....</b>	<b>112</b>
一、最近二年一期的财务会计报表.....	112
二、最近两年一期财务会计报告的审计意见.....	126
三、报告期内采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况和对公司利润的影响.....	126
四、报告期利润形成以及主要财务指标的有关情况.....	147
五、财务状况分析.....	162
六、关联方、关联方关系及关联交易.....	188
七、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	205
八、报告期内资产评估情况.....	205
九、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策.....	206
十、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况.....	207
<b>第五节 有关声明 .....</b>	<b>213</b>
一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明.....	213
二、主办券商声明.....	214
三、申请挂牌公司律师声明.....	215
四、会计师事务所声明.....	216
五、评估机构声明.....	217
<b>第六节 附件 .....</b>	<b>218</b>



## 释 义

在本说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

### 一、普通词语

公司、股份公司、西部超导	指	西部超导材料科技股份有限公司
有限公司、超导有限	指	公司前身“西部超导材料科技有限公司”
控股股东、西北院	指	西北有色金属研究院，为公司控股股东
实际控制人	指	陕西省财政厅
中信金属	指	中信金属有限公司，公司股东，前身为中信金属公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司，公司股东
天汇科技	指	西安天汇科技投资股份有限公司，前身西安天汇科技投资有限公司，公司股东
西安工业	指	西安工业资产经营有限公司，公司股东
光大金控	指	光大金控（上海）股权投资有限公司，公司股东
立琦汉源	指	杭州立琦汉源股权投资合伙企业（有限合伙），公司股东
航天新能源	指	西安航天新能源产业基金投资有限公司，公司股东
陕金控	指	陕西金融控股集团有限公司，公司股东
陕海投	指	陕西海外投资发展股份有限公司，公司股东
西燕超导	指	北京西燕超导量子技术有限公司，公司子公司，持股比例 100%
聚能超导	指	西安聚能超导磁体科技有限公司，公司子公司，持股比例 65%
聚能装备	指	西安聚能装备技术有限公司，公司子公司，持股比例 60%
中航特材	指	中航特材工业（西安）有限公司，公司参股公司
遵宝钛业	指	遵宝钛业有限公司，公司参股公司
SCGC	指	SCGC CAPITAL HOLDING COMPANY LIMITED
陕高投	指	陕西省高新技术产业投资有限公司，公司原股东
超导国际	指	超导国际科技（毛里求斯）有限公司
西部材料	指	西部金属材料股份有限公司，西北院控股公司
西部钛业	指	西部钛业有限责任公司，西部材料子公司
西安天力	指	西安天力金属复合材料有限公司，西部材料子公司
西安菲尔特	指	西安菲尔特金属过滤材料有限公司，西部材料子公司
西安瑞福莱	指	西安瑞福莱钨钼有限公司，西部材料子公司
西安庄信	指	西安庄信金属材料有限公司，西部材料子公司
西安诺博尔	指	西安诺博尔稀贵金属材料有限公司，西部材料子公司
陕西瑞鑫源	指	陕西瑞鑫源实业有限公司



西安经发担保	指	西安经发担保有限公司
西安润通	指	西安润通稀有金属管道制造有限公司，西部材料子公司，已被西安优耐特吸收合并
西安优耐特	指	西安优耐特容器制造有限公司，西部材料子公司
西安宝德	指	西安宝德粉末冶金有限责任公司，西北院控股公司
西安莱特	指	西安莱特信息工程有限公司，西北院控股公司
西安泰金	指	西安泰金工业电化学技术有限公司，西北院控股公司
西安赛福斯	指	西安赛福斯材料防护有限责任公司，西北院控股公司
西部新锆	指	西部新锆核材料科技有限公司，西北院控股公司
西安赛隆	指	金属材料有限责任公司，西北院控股公司
西安瑞鑫科	指	西安瑞鑫科金属材料有限责任公司，西北院控股公司
西安拓普	指	西安拓普资讯有限责任公司，西北院控股公司，已经注销
西安欧中	指	西安欧中材料科技有限公司，西北院控股公司
西安思捷	指	西安赛特思捷工艺品有限公司，西北院控股孙公司
西安思迈	指	西安赛特思迈钛业有限公司，西北院控股孙公司
西安思维	指	西安思维金属材料有限公司，西北院控股孙公司
西安红柳	指	西安红柳金属纤维织物有限公司，西北院控股孙公司，已经注销
西部鑫兴	指	西部鑫兴金属材料有限公司，西北院参股公司
西安赛福斯	指	西安赛福斯材料防护有限责任公司，西北院控股公司
西安赛特	指	西安赛特金属材料开发有限公司，西北院控股公司
西安凯立	指	西安凯立化工有限公司，西北院控股公司
西安九洲生物	指	西安九洲生物材料有限公司，西北院控股公司
宝钛股份	指	宝鸡钛业股份有限公司
宝钛华神	指	宝钛华神钛业有限公司
遵义钛业	指	遵义钛业股份有限公司
香港凤凰	指	香港凤凰高科技创新有限公司
CBMM	指	Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração, 巴西矿冶公司
GfE	指	德国 GfE Metalle und Materialien GmbH
西工大超晶	指	西安西工大超晶科技发展有限责任公司
南京丰盛	指	南京丰盛超导技术有限公司
潍坊新力	指	潍坊新力超导磁电科技有限公司
成都奥泰	指	奥泰医疗系统有限责任公司
苏州安科	指	苏州安科医疗系统有限公司
东软医疗	指	东软医疗系统有限公司
大连金山	指	金山研究（大连）核磁共振科技有限公司
ITER 中心	指	中国国际核聚变能源计划执行中心
Wah Chang	指	美国 ATI Wah Chang





<b>Oxford</b>	指	英国 Oxford Instruments
<b>Bruker</b>	指	德国 Bruker Corporation
<b>Luvata</b>	指	英国 Luvata
<b>JASTECC</b>	指	日本 Japan Superconductor Technology, Inc.
<b>GE</b>	指	General Electric, 美国通用电气公司
<b>Siemens</b>	指	Siemens AG, 德国西门子公司
<b>Philips</b>	指	Royal Philips Electronics of the Netherlands, 荷兰皇家飞利浦电子公司
<b>JEOL</b>	指	JEOL Ltd., 日本电子公司
<b>Varian</b>	指	美国 Varian, Inc.
<b>股东会</b>	指	西部超导材料科技有限公司
<b>股东大会</b>	指	西部超导材料科技股份有限公司股东大会
<b>董事会</b>	指	西部超导材料科技股份有限公司董事会
<b>监事会</b>	指	西部超导材料科技股份有限公司监事会
<b>高级管理人员</b>	指	公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监
<b>三会</b>	指	股东（大）会、董事会、监事会
<b>“三会”议事规则</b>	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
<b>《公司章程》</b>	指	最近一次由股东大会会议通过的《西部超导材料科技股份有限公司章程》
<b>全国股份转让系统公司</b>	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
<b>全国股份转让系统</b>	指	全国中小企业股份转让系统
<b>主办券商、中信建投证券</b>	指	中信建投证券股份有限公司
<b>元、万元</b>	指	人民币元、人民币万元
<b>报告期</b>	指	2012 年度、2013 年度和 2014 年 1-6 月
<b>《公司法》</b>	指	《中华人民共和国公司法》
<b>《证券法》</b>	指	《中华人民共和国证券法》
<b>中国证监会、证监会</b>	指	中国证券监督管理委员会
<b>工信部</b>	指	中华人民共和国工业和信息化部
<b>国家发改委</b>	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
<b>科技部</b>	指	中华人民共和国科学技术部
<b>财政部</b>	指	中华人民共和国财政部
<b>总装备部</b>	指	中国人民解放军总装备部
<b>国防科工局</b>	指	中华人民共和国国家国防科技工业局
<b>国务院</b>	指	中华人民共和国国务院
<b>西安市工商局</b>	指	西安市工商行政管理局
<b>会计师事务所</b>	指	瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）
<b>中审亚太</b>	指	中审亚太会计师事务所(特殊普通合伙)，前身为中审亚太会计师事务所有限公司
<b>律师事务所</b>	指	国浩律师（上海）事务所



评估机构	指	中和资产评估有限公司
中宇评估	指	中宇资产评估有限责任公司陕西同盛分公司

## 二、专业术语

钛合金	指	以钛(Ti)为基加入适量其他元素,调整基体相组成和综合物理化学性能而形成的合金
海绵钛	指	把钛矿通过冶金反应生成四氯化钛,与金属镁反应,就得到海绵状多孔“海绵钛”,海绵钛是生产钛材的重要原材料
钛铸锭	指	海绵钛和中间合金(或海绵钛)经熔炼后形成铸锭,是生产钛材的中间品
钛材	指	钛加工材,将钛铸锭经锻造、轧制、挤压等塑性加工方法形成钛材,包括棒材、丝材、管材、板材、异型材等。本公开转让说明书中,直径在70mm以上称为大棒材,直径在7-70mm之间称为小棒材,直径在7mm以下称为丝材,异型材是指形状不规整的产品
钛合金牌号	指	针对某种钛合金材料所取的名称,一般反映钛合金的组织结构、化学成分和性能等特征
结构件	指	具有一定形状结构,并起承力作用的构件,如支架、框梁、内部骨架及支撑定位架等
紧固件	指	将两个或两个以上零件(或构件)紧固连接成为一件整体时所采用的一类机械零件,如螺栓、螺柱、螺钉、螺母、铆钉等
结构钛合金	指	在中常温下作为承力构件使用的钛合金。主要为适应飞机机体结构件的需要发展起来的,随后扩大应用在火箭、卫星、兵器和舰船等领域
高端钛合金	指	对其组织、性能、加工难度等要求较高的钛合金,主要用于航空领域。
超导	指	某些物质在环境温度降至某一临界温度以下时,电阻突然变为零的现象
低/高温超导材料	指	根据超导材料的临界温度,可将超导材料分为低温超导材料和高温超导材料。一般认为, $T_c < 77.3K$ 的超导材料称为低温超导材料; $T_c \geq 77.3K$ 的超导材料称为高温超导材料
NbTi、铌钛	指	铌钛合金,是一种重要的低温超导材料
Nb <sub>3</sub> Sn、铌三锡	指	铌锡化合物,是一种重要的低温超导材料
ITER	指	International Thermonuclear Experimental Reactor,国际热核聚变实验堆,ITER是目前全球规模最大、影响最深远的国际科研合作项目之一,它旨在模拟太阳的核聚变反应产生能量并实现可控利用,俗称“人造太阳”
MRI	指	Magnetic Resonance Imaging,磁共振成像仪,一种重要的现代医学影像设备,利用核磁共振原理从人体中获得电信号,并重建出人体信息
NMR	指	Nuclear Magnetic Resonance Spectroscopy,核磁共振谱仪,利用不同元素原子核核磁共振效应的差异分析物质的磁学式分析仪器,其广泛用于化合物的结构测定,定量分析和生物学研究等方面
MCZ	指	Magnetic Field Applied Czochralski Method,磁控直拉单晶硅技术,MCZ是目前国际上生产300mm以上大尺寸半导体级单晶硅的最主要方法
Φ	指	工程学直径



<b>K</b>	指	开尔文, 热力学温标单位, 热力学温度(K)=273.15+摄氏温度(°C)
<b>T</b>	指	特斯拉, 磁场强度单位, 地磁场强度约为 $5 \times 10^{-5}$ - $6 \times 10^{-5}$ T
<b>M</b>	指	兆, $10^6$
<b>Hz</b>	指	赫兹, 频率的单位
<b>863</b>	指	国家高技术研究发展计划
<b>973</b>	指	国家重点基础研究发展计划

本公开转让说明书任何表格中若出现总计数与各分项数值之和尾数不符的情况, 均为四舍五入原因造成。



## 第一节 基本情况

### 一、公司基本情况

中文名称：西部超导材料科技股份有限公司

英文名称：Western Superconducting Technologies Co., Ltd.

法定代表人：张平祥

有限公司成立日期：2003年2月28日

股份公司成立日期：2012年7月6日

注册资本：33,207.20万元

住所：西安经济技术开发区明光路12号

通讯地址：西安经济技术开发区明光路12号

邮编：710018

电话：029-86514509

传真：029-86514507

网址：<http://www.c-wst.com>

电子信箱：[security@c-wst.com](mailto:security@c-wst.com)

信息披露事务负责人：刘海明

所属行业：根据《上市公司行业分类指引（2012年修订）》和《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2011），公司主营业务所处行业为“C32 有色金属冶炼及压延加工业”下属的“C3240 有色金属合金制造”。

经营范围：铌钛超导材料、高温超导带材（或线材）、铌三锡超导材料、钛及钛合金材料、机电设备（小轿车除外）等生产、开发、销售和技术咨询、货物和技术进出口业务（国家禁止或限制进出口的货



物、技术除外)。(以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目)

主营业务: 高端钛合金材料和低温超导材料的研发、生产和销售。

## 二、本次挂牌情况

### (一) 挂牌股票情况

股票代码: 831628

股票简称: 西部超导

股票种类: 人民币普通股

每股面值: 1.00 元

股票总量: 33,207.20 万股

挂牌日期: 【】年【】月【】日

### (二) 股票限售安排

根据《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做出其他限制性规定。”

《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》2.8条规定:“挂牌公司控股股东及实际控制人在挂牌前直接或间接持有的股份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。

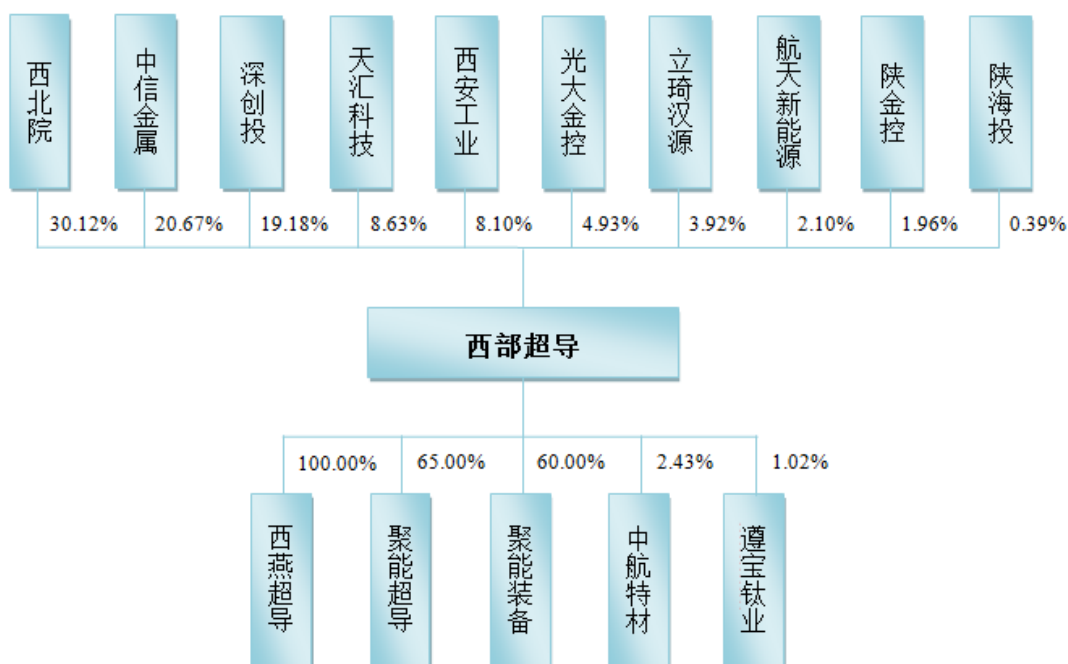
因司法裁决、继承等原因导致有限售期的股票持有人发生变更的，后续持有人应继续执行股票限售规定。”

《公司章程》第二十八条规定：“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 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%；所持本公司股份自公司股票上市交易之日起 1 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。”

除上述情况，公司全体股东所持股份无质押或冻结等转让受限情况。

### 三、公司股权结构图



### 四、公司控股股东、实际控制人及主要股东情况

#### （一）控股股东及实际控制人基本情况

西北院始建于 1965 年，1967 年定名为“冶金工业部有色金属研究院第一分



院”；1972年，改名为宝鸡有色金属研究所；1983年，改名为宝鸡稀有金属加工研究所；1988年与西安有色金属研究所合并为西北有色金属研究院，建成了具有世界先进水平的稀有金属材料加工国家工程研究中心。1995年，从宝鸡市迁至西安市。

1999年5月20日，根据科学技术部、国家经济贸易委员会下发的《关于印发国家经贸委管理的10个国家局所属科研机构转制方案的通知》（国科发政字[1999]197号），北京矿冶研究总院（包括西北有色金属研究院）转制为中央直属大型科技企业。2000年11月划归陕西省管理；2000年9月26日，西北院在陕西省工商行政管理局注册成立。

截至本公开转让说明书签署之日，西北院基本情况如下：注册资本10,852.00万元，法定代表人张平祥，住所位于西安市未央区未央路96号，公司类型为国有企业，经营范围：金属材料、无机材料、高分子材料和复合材料及其制品、装备的研究、设计、试制、生产、分析、检验、技术开发、成果转让、科技咨询服务、信息服务；期刊出版（限分支机构经营）；材料制备、应用设备的设计、制造、生产；化工原料（危险、易制毒、监控化学品除外）的销售；信息网络的开发、研究；自有房屋和设备的租赁。（上述经营范围中国家法律、行政法规和国务院决定规定必须报经批准的，凭许可证或资质在有效期内经营）。

截至本公开转让说明书出具之日，西北院直接持有公司30.12%的股份，为公司的控股股东。陕西省科技厅是西北院的主管部门，陕西省财政厅是西北院的资产管理部门，公司实际控制人为陕西省财政厅。公司的控股股东及实际控制人最近两年未发生变化。

## （二）主要股东情况

股东名称	持股数（股）	持股比例	股东性质	是否存在质押及其他争议的事项
西北院	100,035,000	30.12%	国有法人股东	否
中信金属	68,640,000	20.67%	国有法人股东	否
深创投	63,700,000	19.18%	法人股东	否
天汇科技	28,639,000	8.62%	法人股东	否
西安工业	26,897,000	8.10%	国有法人股东	否





光大金控	16,380,000	4.93%	法人股东	否
立琦汉源	13,000,000	3.91%	法人股东	否
航天新能源	6,981,000	2.10%	法人股东	否
陕金控	6,500,000	1.96%	国有法人股东	否
陕海投	1,300,000	0.39%	国有法人股东	否
<b>合计</b>	<b>332,072,000</b>	<b>100.00%</b>	-	-

公司股东所持股份不存在质押或其他争议事项，上述股东之间不存在关联关系。

### （三）公司机构投资者基本情况及引入机构投资者的定价依据

#### 1、机构投资者基本情况

##### （1）深创投

深创投成立于 1999 年 8 月 25 日，现持有深圳市市场监督管理局于 2014 年 11 月 28 日核发的《企业法人营业执照》（注册号：440301103269709），企业类型为有限责任公司；住所为深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区，法定代表人为靳海涛，注册资本和实收资本均为 420,224.952 万元；经营范围为“创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营”。

深创投目前的股东及出资比例为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	118,483.2600	28.1952%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	73,081.4112	17.3910%
3	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	58,543.8000	13.9315%
4	深圳市远致投资有限公司	53,760.0000	12.7931%
5	深圳能源集团股份有限公司	21,139.0872	5.0305%
6	深圳市立业集团有限公司	19,459.7760	4.6308%
7	福建七匹狼集团有限公司	19,459.7760	4.6308%
8	广东电力发展股份有限公司	15,435.0000	3.6730%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	13,917.1200	3.3118%
10	深圳市福田区投资发展公司	10,273.8216	2.4448%
11	深圳市盐田港集团有限公司	9,807.0000	2.3338%





12	广深铁路股份有限公司	5,884.2000	1.4003%
13	中兴通讯股份有限公司	980.7000	0.2334%
<b>合计</b>		<b>420,224.9520</b>	<b>100.0000%</b>

### (2) 光大金控

光大金控成立于 2011 年 7 月 27 日，现持有上海市工商行政管理局于 2014 年 11 月 21 日核发的《企业法人营业执照》（注册号：310000000106362），企业类型为有限责任公司（国内合资）；住所为上海市徐汇区南丹东路 106 号 2062 室，法定代表人为黄智洋，注册资本和实收资本均为 38,000 万元；经营范围为“股权投资，股权投资管理，资产管理，投资咨询（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

光大金控目前的股东及出资比例为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	上海正焯投资有限公司	20,000	52.63%
2	光大金控资产管理有限公司	10,000	26.32%
3	上海徐汇科技创业投资有限公司	5,000	13.16%
4	上海中瀚投资集团有限公司	3,000	7.89%
<b>合计</b>		<b>38,000</b>	<b>100.00%</b>

### (3) 立琦汉源

立琦汉源成立于 2012 年 2 月 21 日，现持有杭州市工商行政管理局西湖分局于 2014 年 2 月 27 日核发的《合伙企业营业执照》（注册号：330100000164838），企业类型为有限合伙企业；住所为杭州市西湖区曙光路 122 号 2 幢 C1012 室，执行事务合伙人为张晓辉，注册资本和实收资本均为 10,600 万元；经营范围为“股权投资（以上经营范围不含国家法律法规规定禁止、限制和许可经营的项目）”。

立琦汉源目前的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人性质	出资额（万元）	出资比例
1	杭州英琦杰洋股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,550	42.92%
2	刘爱东	有限合伙人	4,400	41.51%
3	胡春花	有限合伙人	650	6.13%



4	陈佳萍	有限合伙人	500	4.72%
5	张晓辉	普通合伙人	500	4.72%
<b>合计</b>			<b>10,600</b>	<b>100.00%</b>

立琦汉源有限合伙人杭州英琦杰洋股权投资合伙企业（有限合伙）成立于 2010 年 10 月 11 日，企业类型为有限合伙企业；住所为杭州市西湖区天目山路 159 号现代国际大厦北座 1204 室，其中普通合伙人荆炜国出资 4,050 万元，有限合伙人荆涛出资 500 万元。

#### （4）航天新能源

航天新能源成立于 2011 年 1 月 8 日，现持有市工商局于 2014 年 9 月 30 日核发的《企业法人营业执照》（注册号：610138100000350），企业类型为其他有限责任公司；住所为西安市航天基地航天中路 369 号，法定代表人为李朝杰，注册资本和实收资本均为 100,100 万元；经营范围为“一般经营项目：新能源产业及企业投资；企业资产管理；企业投资咨询（除金融、证券、期货投资咨询）；创业投资管理及咨询服务；企业股权投资及管理咨询服务。（以上经营范围均不含国家法律法规规定的专控、禁止及前置许可项目）”。

航天新能源目前的股东及出资比例为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	海通开元投资有限公司	37,100	37.0629%
2	西安航天基地创新投资有限公司	37,000	36.9630%
3	陕西金延电子科技有限公司	11,000	10.9890%
4	陕西利科投资集团有限公司	10,000	9.9900%
5	陕西省创业投资引导基金管理中心	5,000	4.9950%
<b>合计</b>		<b>100,100</b>	<b>100.0000%</b>

#### （5）陕金控

陕金控成立于 2012 年 3 月 30 日，现持有陕西省工商行政管理局于 2014 年 10 月 29 日核发的《企业法人营业执照》（注册号：610000100489940），企业类型为有限责任公司；住所为西安市高新区唐延路 45 号陕西投资大厦七层，法定代表人为权永生，注册资本和实收资本均为 331,318.13 万元；经营范围为“资本运作及资产管理；股权投资及管理；受托管理专项资金；信用担保和再担保；



实业经营；投融资及金融研究；企业重组、并购咨询的经营业务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）”。

陕金控目前的股东及出资比例为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	陕西省国资委	300,642.04	90.7412%
2	陕西省财政厅	30,676.09	9.2588%
<b>合计</b>		<b>331,318.13</b>	<b>100.0000%</b>

#### （6）陕海投

陕海投成立于 2012 年 2 月 23 日，现持有市工商局于 2014 年 8 月 15 日核发的《企业法人营业执照》（注册号：610131100081361），企业类型为股份有限公司（非上市、国有控股）；住所为西安市高新区锦业一路 29 号龙旗科技园 D 座 101 室，法定代表人为李雪梅，注册资本和实收资本均为 10,000 万元；经营范围为“一般经营项目：海外投资、海外投资管理、海外投资咨询；货物与技术的进出口经营。（法律、行政法规、国务院决定禁止的，不得经营；法律、行政法规、国务院决定规定应经许可的，经审批机关核准并经工商行政管理机关登记注册后方可经营；法律、行政法规、国务院决定未规定许可的，自主选择经营项目开展经营活动）”。

陕海投目前的股东及出资比例为：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	陕西省国资委	4,000	40%
2	陕西延长石油（集团）有限责任公司	3,000	30%
3	陕西煤业化工集团有限责任公司	2,000	20%
4	陕西有色金属控股集团有限责任公司	1,000	10%
<b>合计</b>		<b>10,000</b>	<b>100%</b>

## 2、公司引入机构投资者的定价依据

（1）深创投于 2009 年 6 月通过受让 SCGC 持有超导有限全部 4,900 万元出资成为公司股东。本次股权转让价格为每 1 元出资额 1.36 元，定价依据为参照超导有限 2008 年度经审计的每股净资产价值，股权转让价款为 6,664 万元。



(2) 立琦汉源、光大金控于 2012 年 5 月 11 日通过受让“95 名奖励股权持有人”持有超导有限合计 1,200 万元出资成为公司股东。本次股权转让价格系由转让方与受让方协商确定，每 1 元出资额 10 元，股权转让价款共计 12,000 万元。

(3) 航天新能源、陕金控及陕海投于 2012 年 5 月 18 日通过受让天汇科技持有超导有限合计 1,137 万元出资成为公司股东，与此同时，立琦汉源、光大金控亦受让了天汇科技持有超导有限合计 1,060 万元的出资。本次股权转让价格均由转让方与受让方协商确定，每 1 元出资额 10 元，股权转让价款共计 21,970 万元。

### 3、公司与投资者签署的协议情况。

(1) 深创投于 2009 年受让 SCGC 持有超导有限出资时与其签订了《转让协议》，就转让标的、转让价款及支付等内容进行了约定。就本次股权转让，公司未与深创投签署协议。

(2) 立琦汉源、光大金控于 2012 年 5 月 11 日受让“95 名奖励股权持有人”持有超导有限出资时与其签订了《股权转让协议》，就转让的出资、价款及支付等内容进行了约定。就本次股权转让，公司未与立琦汉源及光大金控签署协议。

(3) 立琦汉源、光大金控、航天新能源、陕金控、陕海投于 2012 年 5 月 18 日受让天汇科技持有超导有限出资时与其签订了《投资框架协议》、《股东出资转让协议》及《〈股东出资转让协议〉之补充协议》，就转让的出资、价款及支付等内容进行了约定。就本次股权转让，公司均未与立琦汉源、光大金控、航天新能源、陕金控、陕海投签署协议。

## 五、历史沿革

### (一) 有限公司的设立

公司前身系西部超导材料科技有限公司，是由西北院和超导国际于 2003 年 2 月 28 日共同出资设立的一家中外合资经营企业。

2003 年 2 月 12 日，西北院与超导国际共同签署《西部超导材料科技有限公司合同》及《西部超导材料科技有限公司章程》，超导有限注册资本为人民币



12,200.00 万元，其中中方股东西北院出资人民币 8,000.00 万元，外方股东超导国际出资人民币 4,200.00 万元。

西北院对超导有限 8,000.00 万元的出资中，包括 5,000.00 万元货币出资及 3,000.00 万元的无形资产出资，其中无形资产出资包括“NbTi 超导材料专利（有）技术”、“Bi 系带材专利（有）技术”、“钛及钛合金型材专有技术”、“Nb<sub>3</sub>Sn 超导材料专有技术”、“YBCO 超导材料专利技术”等五项高新技术。中宇评估于 2002 年 12 月 31 日出具中（同）评报字 [2002] 074 号《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》，以 2002 年 11 月 30 日为基准日，西北院出资的无形资产评估价值合计为 3,080.36 万元。具体无形资产出资及评估情况如下：

序号	技术名称	专利或专有技术名称		评估价值 (万元)
1	NbTi 超导材料专利（有）技术	专利	一种超导合金的制备方法	1,557.38
			一种金属复合体包套真空焊接方法	
		专有技术	线材加工及热处理技术	
			工频线材的加工技术	
2	Bi 系带材专有技术	专有技术	Bi 系超导体特性及带材制备技术	402.10
			Bi-2223/Ag 多芯线（带）材及磁体制备技术	
			直流输电电缆用 Bi 系长带的制备技术	
			高温超导带材和缆材的基础性研究	
3	钛及钛合金型材专利（有）技术	专利	一种眼镜架用钛镍复合丝材的制备方法①	188.41
			一种钛眼镜边丝的生产方法②	
		专有技术	一种小截面钛型材的矫直方法	
			一种钛铰链及钛锁块的制造方法	
4	Nb <sub>3</sub> Sn 超导材料专有技术	专有技术	一次性青铜分配法	545.68
5	YBCO 超导材料专利技术	专利	高 Jc YBCO 超导体定向生长装置③	386.79
			制备高 Jc 稀土氧化物超导体的粉末熔化处理法④	
			钇系超导体用包复粉的制造方法⑤	
			一种钕钡铜氧超导单晶体的制备方法	
			一种钕钡铜氧超导粉末的制备方法	
<b>合计</b>				<b>3,080.36</b>

注：在评估基准日，上述①②项专利西北院正在申请过程中，尚未取得专利授权，西北院已于 2008 年 12 月 24 日将专利权人变更为超导有限。上述③④⑤项专利因未按规定缴纳年费，在评估基准日专利权已终止。



2003年1月8日，陕西省科学技术厅陕科高认字2003第1号《出资入股高新技术成果认定书》，认定西北院作为上述出资的无形资产为高新技术。

2003年2月26日，《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》在陕西省财政厅备案。

超导国际对超导有限4,200.00万元出资中，包括以美元折合的货币出资人民币4,000.00万元及无形资产出资人民币200.00万元，其中无形资产出资包括“可弯曲性铋铅锶钙铜氧超导导线带之制造方法”、“使用铋-2223高温超导线材制作永久电流线圈的装置及方法”两项技术。2003年1月31日，中宇评估出具中（同）评估报字[2003]026号《超导国际科技（毛里求斯）有限公司无形资产评估报告书》，以2002年11月30日为基准日，上述无形资产评估价值合计为215.00万元。具体无形资产出资及评估情况如下：

序号	专有技术名称	评估价值（万元）
1	可弯曲性铋铅锶钙铜氧超导导线带之制造方法	41.00
2	使用铋-2223高温超导线材制作永久电流线圈的装置及方法	174.00
合计		215.00

西北院及超导国际在出资时已将所出资无形资产有关的图纸、资料、工艺流程及技术参数及相关证书移交至超导有限，相关专利的权利人也于2008年变更为超导有限。

2003年2月24日，西安经济技术开发区管理委员会以“西经开发[2003]33号”《关于同意合资成立西部超导材料科技有限公司及其合同、章程的批复》，同意投资各方合资成立“西部超导材料科技有限公司”并批准其合同、章程。

2003年2月26日，陕西省科学技术厅以陕科函政字[2003]25号《关于同意西北有色金属研究院成立西部超导材料科技有限公司的批复》，同意组建“西部超导材料科技有限公司”，同意西北院将其对超导有限3,000.00万元无形资产出资中的1,200.00万元出资，奖励给了职务技术成果的完成人和成果转化的主要实施者，其余1,800.00万元无形资产仍按西北院出资持有。

2003年2月28日，超导有限取得了西安市人民政府颁发的外经贸西府外企字[2003]0009号《外商投资企业批准证书》。





2003年2月28日，超导有限在西安市工商局注册成立，领取了注册号为企合陕西安总副字第001962号《企业法人营业执照》。超导有限成立时，注册资本为人民币1.22亿元，实收资本为人民币0元，企业类型为中外合资经营企业。超导有限成立时股东出资方式及认缴比例如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		认缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
		货币	无形资产		
1	西北院①	5,000.00	3,000.00②	8,000.00	65.57
2	超导国际	4,000.00	200.00	4,200.00	34.43
合计		<b>9,000.00</b>	<b>3,200.00</b>	<b>12,200.00</b>	<b>100.00</b>

注：①根据陕西省财政厅陕财办企[2003]37号、陕西省科学技术厅陕科函政字[2003]25号文件，无形资产中的1,200.00万元已奖励给职务完成人和为成果转化做出重要贡献的其他职员，由吴晓祖代为持有，但鉴于超导有限成立时为中外合资经营企业，自然人无法直接作为内资股东出资，遂由西北院代为持有。②西北院出资的无形资产为高新技术成果，占注册资本的24.59%，超导国际的无形资产出资占注册资本的1.64%，两项无形资产出资合计占注册资本比例为26.23%。

2012年6月29日，中和资产评估有限公司对超导有限设立时西北院无形资产出资所涉及的中（同）评报字[2002]074号《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》进行复核，并出具了中和评字[2012]第XAU1001号《西部超导材料科技有限公司设立时接受投资的无形资产评估报告书复核报告》。经复核后中和评估确认：“中宇资产评估有限责任公司陕西同盛分公司出具的中（同）评报字[2002]074号《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》评估基准日选择适当，评估结果的使用有效期已明示；资产评估范围与经济行为批准文件确定的资产范围一致；评估方法选择收益法——技术提成法，评估方法选择合理；评估依据适当；企业对其所提供的资产权属证明文件、财务会计资料及生产经营管理资料的真实性、合法性和完整性已出具承诺函；评估过程符合相关评估准则的规定。”

2012年12月29日，陕西省财政厅出具《关于西部超导材料科技股份有限公司历史沿革情况确认的函》（陕财办采资[2012]145号），确认西北院在超导有限成立时的出资足额到位，西部超导及其前身超导有限历史沿革清晰，股东出资、股权受让、转让等过程符合法定程序、有关部门批复、工商变更等必要手续，真实合法有效，没有国有资产流失的情形。



2013年3月6日，西北院出具《承诺函》，承诺若因YBCO超导材料专利技术中高JcYBCO超导体定向生长装置、制备高Jc稀土氧化物超导体的粉末熔化处理法、钇系超导体用包覆粉的制造方法等三项专利权终止，而被认定其未足额缴纳出资，愿以货币386.79万元补足此部分出资。

### （二）2003年11月，实收资本变更至8,800万元人民币

2003年8月27日，陕西中庆有限责任会计师事务所出具陕中庆验字[2003]194号《验资报告》，经审验，截至2003年8月11日，超导有限已经收到西北院出资人民币8,000.00万元，其中货币出资人民币5,000.00万元，无形资产出资人民币3,000.00万元；收到超导国际出资人民币800.00万元，其中以美元折合认缴出资人民币600.00万元，无形资产出资人民币200.00万元。

2003年11月5日，超导有限领取了换发后的《企业法人营业执照》，注册资本为人民币12,200.00万元，实收资本为人民币8,800.00万元。

超导有限本次实收资本到位后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	认缴出资比例（%）
		货币	无形资产			
1	西北院	5,000.00	3,000.00	8,000.00	8,000.00	65.57
2	超导国际	4,000.00	200.00	4,200.00	800.00	34.43
合计		9,000.00	3,200.00	12,200.00	8,800.00	100.00

### （三）2004年9月，股权转让并增加新股东

因超导国际不能在合资合同及章程约定的期限内缴纳其认缴的剩余3,400.00万元出资，遂于2004年7月将所认缴的剩余3,400.00万元出资额分别转让给中信金属、天汇科技。

2004年7月20日，超导有限召开董事会，同意超导有限进行股权变更，增加新的投资者中信金属及天汇科技，同意超导国际将其认缴的3,400.00万元出资额分别转让给中信金属2,000.00万元、天汇科技1,400.00万元。

2004年8月4日，西北院、中信金属、天汇科技及超导国际共同签署了《西部超导材料科技材料有限公司合同》及《西部超导材料科技材料有限公司章程》。





2004年8月5日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2004]212号《关于同意西部超导材料科技有限公司变更股权和增加投资者的批复》，同意超导有限投资总额和注册资本不变，其中西北院出资人民币8,000.00万元，占注册资本的65.57%；超导国际出资由人民币4,200.00万元变更为人民币800.00万元，占注册资本的6.56%；中信金属出资人民币2,000.00万元，占注册资本的16.39%；天汇科技出资人民币1,400.00万元，占注册资本的11.48%。

2004年8月9日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2004]216号《关于同意西部超导材料科技有限公司修订公司章程的批复》，同意超导有限修订合同及章程。

2004年8月9日，陕西中庆有限责任会计师事务所出具了陕中庆验字[2004]第1012号《验资报告》。经审验，截至2004年8月6日，超导有限已收到天汇科技缴纳的现金出资人民币1,400.00万元。

2004年8月12日，陕西中庆有限责任会计师事务所出具了陕中庆验字[2004]第1035号《验资报告》。经审验，截至2004年8月12日，超导有限已收到中信金属缴纳的现金出资人民币2,000.00万元。

2004年8月19日，超导有限取得换发后的商外资西府外企字[2003]0009号《外商投资企业批准证书》。

2004年9月22日，超导有限完成了上述股权及实收资本变更的工商登记手续。

本次股权变更及实收资本到位后，超导有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式(万元)		出资额(万元)	出资比例(%)
		货币	无形资产		
1	西北院	5,000.00	3,000.00	8,000.00	65.57
2	中信金属	2,000.00	-	2,000.00	16.39
3	天汇科技	1,400.00	-	1,400.00	11.48
4	超导国际	600.00	200.00	800.00	6.56
合计		9,000.00	3,200.00	12,200.00	100.00

(四) 2007年2月，实收资本变更为人民币22,580万元



为扩大生产经营规模，提高竞争实力，超导有限将注册资本由人民币 12,200.00 万元增至人民币 22,580.00 万元，新增注册资本人民币 10,380.00 万元。

2006 年 10 月 26 日，超导有限召开董事会，同意注册资本由人民币 12,200.00 万元增加到人民币 22,580.00 万元，其中：中信金属认缴人民币 3,280.00 万元，天汇科技认缴人民币 1,183.00 万元，陕高投认缴人民币 1,017.00 万元，SCGC 港币折合认缴出资人民币 4,900.00 万元。

2006 年 11 月 25 日，中宇资产评估有限公司出具中宇评报字[2006]第 2127 号《西部超导材料科技有限公司资产重组项目资产评估报告书》，为超导有限此次增资扩股涉及申报的资产和负债进行了评估。以 2006 年 9 月 30 日为基准日，评估价值为 15,788.94 万元。2006 年 12 月 26 日，超导有限将前述《资产评估报告书》提交陕西省科学技术厅及陕西省财政厅备案。

2006 年 11 月 27 日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2006]356 号《关于西部超导材料科技有限公司增资的批复》，同意超导有限增加投资总额及注册资本。

2006 年 12 月 18 日，西北院、中信金属、天汇科技、超导国际、陕高投、SCGC 共同签署《关于西部超导材料科技有限公司增资合同》，增资价格为每注册资本 1.18 元。2012 年 12 月 29 日，陕西省财政厅出具《关于西部超导材料科技股份有限公司历史沿革情况确认的函》（陕财办采资[2012]145 号），确认 2006 年 12 月，超导有限引入新股东增资至 22,580.00 万元，增资按 1.18 元/股的价格进行，超过评估值（1.29 元/股）的 90%，符合《企业国有产权转让管理暂行规定》的要求。

2006 年 12 月 20 日，上述各方共同签署《章程修正案》。

2006 年 12 月 20 日，超导有限取得换发后的商外资西府外企字[2003]0009 号《外商投资企业批准证书》。

2006 年 12 月 29 日，陕西省财政厅以陕财办资[2006]48 号《陕西省财政厅关于西北有色金属研究院在西部超导公司股权比例变动的复函》，同意超导有限增资扩股及西北院股权比例发生变动。



2007年1月9日，陕西省科学技术厅以陕科条发[2007]3号《陕西省科技厅关于西北有色金属研究院在西部超导公司股权比例变动的批复》，同意超导有限增资扩股及西北院股权比例发生变动。

2007年1月29日，陕西中庆有限责任会计师事务所出具了陕中庆验字[2007]71号《验资报告》，经审验，截至2007年1月8日，公司已收到增资各方缴纳的新增注册资本10,380.00万元，出资方式为货币。

2007年2月8日，超导有限完成了上述实收资本变更的工商登记手续。

本次实收资本到位后，超导有限的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		出资额（万元）	出资比例（%）
		货币	无形资产		
1	西北院	5,000.00	3,000.00	8,000.00	35.43
2	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	23.38
3	SCGC	4,900.00	-	4,900.00	21.70
4	天汇科技	2,583.00	-	2,583.00	11.44
5	陕高投	1,017.00	-	1,017.00	4.50
6	超导国际	600.00	200.00	800.00	3.54
合计		19,380.00	3,200.00	22,580.00	100.00

#### （五）2007年11月，西北院将代持的1,200万元出资转让给天汇科技

根据陕西省财政厅于2003年3月19日下发的《关于同意西北有色金属研究院部分无形资产备案后处置使用的批复》（陕财办企[2003]37号），同意西北院将投入到西部超导材料科技有限公司的无形资产中的1,200.00万元奖励给有关“超导技术材料有关技术”职务完成人和为成果转化做出重要贡献的其他职员。但截至2007年6月前，未量化分配给奖励对象。

2007年7月6日，经西北院会议同意，原由西北院代为持有的已奖励给职务完成人和为成果转化做出重要贡献的其他职员的超导有限1,200.00万元股权，具体量化分配给95名奖励对象。2007年9月7日，西北院将奖励分配原则及方案上报陕西省科学技术厅备案。根据该量化奖励分配方案，奖励对象及获得的对应超导有限的股权数量如下：

单位：万元



序号	姓名	奖励 数额	时任单位、职务	序号	姓名	奖励 数额	时任单位、职务
1	张平祥	60.00	西北院副院长	49	周仲毅	10.00	西北院退休员工
2	冯 勇	60.00	超导有限副总	50	刘春芳	10.00	西北院退休员工
3	刘向宏	60.00	超导有限副总	51	汪京荣	10.00	西北院退休员工
4	刘海明	10.00	超导有限董秘	52	滕鑫康	10.00	西北院退休员工
5	彭常户	8.00	超导有限副总	53	刘奉生	8.00	西北院退休员工
6	郭 琦	6.00	超导有限资材部部长	54	吴燧华	8.00	西北院退休员工
7	闫 果	5.00	西北院超导所副所长	55	徐佩斐	8.00	西北院退休员工
8	郭学鹏	5.00	超导有限生产部副部长	56	谢惠久	6.00	西北院退休员工
9	付宝全	8.00	超导有限一厂厂长	57	麻文明	6.00	西北院退休员工
10	杜社军	9.00	超导有限四厂副厂长	58	柳家成	6.00	西北院超导所员工
11	刘京州	3.00	超导有限质量部副部长	59	宋文生	5.00	西北院退休员工
12	任 源	8.00	超导有限装备研制部部长	60	徐净仁	5.00	西北院退休员工
13	李 力	8.00	超导有限生产部部长	61	熊寿高	4.00	西北院退休员工
14	王飞云	6.00	西部超导三厂副厂长	62	牟慧麟	4.00	西北院退休员工
15	白景年	2.00	超导有限三厂副厂长	63	杨晓东	4.00	西北院退休员工
16	王海荣	2.00	超导有限市场部副科长	64	郝 卫	3.00	西北院超导所员工
17	杜建超	2.00	超导有限一厂厂长助理	65	张翠芬	2.00	西北院退休员工
18	张 鹏	2.00	超导有限二厂厂长助理	66	张旭东	2.00	西北院退休员工
19	李春广	1.45	超导有限四厂员工	67	杜泽华	2.00	西北院退休员工
20	杨金祥	5.00	超导有限副总工程师	68	叶 斌	2.00	西北院退休员工
21	王天成	9.00	超导有限四厂厂长	69	杜 平	5.00	西部材料办公室主任
22	唐晓东	5.00	超导有限二厂厂长	70	奚正平	30.00	西北院院长、副书记
23	窦延培	2.00	超导有限市场部部长	71	杨冠军	20.00	西北院党委书记
24	马文革	6.00	超导有限技术质量部部长	72	巨建辉	20.00	西北院副院长、副书记
25	唐先德	60.00	西北院组织部部长	73	王克光	10.00	西北院退休员工
26	吴晓祖	60.00	西北院科研处处长	74	杜明焕	5.00	西北院副院长
27	刘振球	5.00	西部超导副总工程师	75	程志堂	5.00	西北院副院长
28	李魁芳	4.00	西部超导财务部副部长	76	杨建朝	3.00	西北院工程中心主任
29	周 廉	400.00	西北院院长	77	孙明霞	5.00	西北院外事外贸处处长
30	屈翠芬	2.00	西北院退休员工	78	纪 平	10.00	西北院超导所员工
31	李成山	10.00	西北院超导所副所长	79	吴怡芳	1.45	西北院超导所员工
32	卢亚锋	5.00	西北院超导所所长	80	郑会玲	4.00	西北院超导所员工
33	于泽铭	4.00	西北院超导所员工	81	张翠萍	4.00	西北院超导所员工
34	王庆阳	1.45	西北院超导所员工	82	王 俊	1.15	西北院超导所员工
35	郝清滨	1.45	西北院超导所员工	83	李高山	1.15	西北院超导所员工



36	熊晓梅	1.45	西北院超导所员工	84	张 龙	5.00	西北院办公室副主任
37	徐晓燕	1.45	西北院超导所员工	85	赵铁夫	3.00	西北院退休员工
38	梁 明	1.45	西北院超导所员工	86	李亚录	3.00	西安红柳总经理
39	刘国庆	1.45	西北院超导所员工	87	李建平	3.00	西安菲尔特公司副总经理
40	陈自力	1.45	西北院超导所员工	88	李 刚	3.00	西北院院长助理
41	焦高峰	1.45	西北院超导所员工	89	杨照玲	3.00	西安菲尔特公司员工
42	白利锋	1.45	西北院超导所员工	90	周桂香	10.00	西北院退休员工
43	金利华	1.45	西北院超导所员工	91	李成仁	15.00	西北院信息所员工
44	段 颖	1.15	西北院超导所员工	92	杨玉坤	8.00	西北院超导所员工
45	王忠俊	1.15	西北院超导所员工	93	单德琴	4.00	西北院退休员工
46	周 农	15.00	西北院退休员工	94	陈贞国	4.00	西北院超导所员工
47	李青云	10.00	西北院退休员工	95	张廷杰	5.00	西北院科技委副处长
48	叶永才	10.00	西北院退休员工	合计		1200.00	-

2007年9月29日，超导有限召开董事会，同意西北院将所持超导有限1,200.00万元出资转让给天汇科技。同日，西北院与天汇科技签署了《股权转让协议》，依据陕西省科学技术厅陕科函政字[2003]25号、陕西省财政厅陕财办企[2003]37号文件的有关规定，西北院将其代为持有的超导有限1,200.00万元股权转让给天汇科技。

2007年9月29日，西北院、中信金属、天汇科技、超导国际、SCGC及陕高投对超导有限的合同及章程进行了相应修改。

2007年10月15日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2007]295号《关于西部超导材料科技有限公司股权转让事项的批复》，同意西北院将其持有的超导有限1,200.00万元股权转让给天汇科技。

2007年10月16日，超导有限取得西安市人民政府换发的商外资西府外企字[2003]0009号《外商投资企业批准证书》。

2007年11月3日，超导有限完成了上述股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后，上述奖励股权由西北院代为持有转为天汇科技代为持有，股东及股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		出资额（万元）	出资比例（%）
		货币	无形资产		



1	西北院	5,000.00	1,800.00	6,800.00	30.12
2	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	23.38
3	SCGC	4,900.00	-	4,900.00	21.70
4	天汇科技	2,583.00	1,200.00	3,783.00	16.75
5	陕高投	1,017.00	-	1,017.00	4.50
6	超导国际	600.00	200.00	800.00	3.54
合计		19,380.00	3,200.00	22,580.00	100.00

注：上述天汇科技出资中的 1,200.00 万元出资为代 95 名奖励对象持有。

#### （六）2008 年 12 月，陕高投将所持 4.5% 的股权转让给天汇科技

根据西北院、中信金属、天汇科技、SCGC 及陕高投于 2006 年 12 月 18 日签订的《关于西部超导材料科技有限公司增资合同》的约定，超导有限其他股东或者公司管理层（含技术骨干）有权在本合同生效之日起三年内任何时间一次性受让陕高投全部出资。

2008 年 7 月 8 日，陕西省人民政府国有资产监督管理委员会以陕国资产权发 [2008] 213 号《关于陕西省高新技术产业投资公司转让所持西部超导材料科技有限公司国有股权的批复》，同意陕高投转让其持有的超导有限 4.5% 的股权。

2008 年 7 月 22 日，陕西新时代资产评估有限责任公司以 2008 年 6 月 30 日为基准日，对陕高投持有超导有限 4.5% 的股权价值进行了评估，出具了陕新评报字 [2008] 第 002 号《股权转让项目资产评估报告书》。根据该评估报告，陕高投持有的该 4.5% 的股权股东权益价值为 1,309.57 万元。该《股权转让项目资产评估报告书》已于 2008 年 7 月 31 日在陕西省国有资产监督管理委员会备案。

陕高投将所持超导有限 4.5% 股权在西部产权交易所公开挂牌交易。2008 年 11 月 19 日，陕高投与天汇科技签署了《西部产权交易所产权转让合同》，陕高投将其持有的超导有限 4.5% 的股权全部转让给天汇科技，转让价款为人民币 1,345.00 万元。西部产权交易所于 2008 年 12 月 3 日出具了西部产权认字 [2008] 第 0537 号《产权交易凭证》。

2008 年 11 月 19 日，超导有限召开董事会，同意天汇科技受让陕高投持有的超导有限 4.5% 的股权。同日，西北院、中信金属、天汇科技、超导国际签署了新的《西部超导材料科技有限公司合同》并对超导有限的章程进行了修改。





2008年11月25日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2008]428号《关于西部超导材料科技有限公司公司章程部分内容变更事项的批复》，同意此次股权转让，同意超导有限重新签署合同并对章程进行修订。

2008年11月27日，超导有限取得换发后的商外资西府外企字[2003]0009号《外商投资企业批准证书》。

2008年12月5日，超导有限完成了上述股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式(万元)		出资额 (万元)	出资比例 (%)
		货币	无形资产		
1	西北院	5,000.00	1,800.00	6,800.00	30.12
2	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	23.38
3	SCGC	4,900.00	-	4,900.00	21.70
4	天汇科技	3,600.00	1,200.00	4,800.00	21.26
5	超导国际	600.00	200.00	800.00	3.54
合计		<b>19,380.00</b>	<b>3,200.00</b>	<b>22,580.00</b>	<b>100.00</b>

#### (七) 2009年3月，超导国际将所持3.54%的股权转让给天汇科技

2009年2月27日，超导国际与天汇科技签订《转让协议》，超导国际将其持有的超导有限3.54%的股权（对应人民币800.00万元注册资本）以人民币1,440.00万元转让给天汇科技。

2009年2月27日，西北院、中信金属、天汇科技、SCGC签署了新的《西部超导材料科技有限公司合资合同》并对超导有限的章程进行了修改。

2009年3月9日，超导有限召开董事会，同意天汇科技受让超导国际持有的超导有限3.54%（共计人民币800.00万注册资本）的股权。

2009年3月20日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2009]96号《关于西部超导材料科技有限公司股权转让及监事变更事项的批复》，同意超导国际将其持有的超导有限3.54%的股权转让给天汇科技，同意超导有限修订合同及章程。

2009年3月25日，超导有限取得换发后的商外资西府外企字[2003]0009



号《外商投资企业批准证书》。

2009年3月30日，超导有限完成了上述股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		出资额（万元）	出资比例（%）
		货币	无形资产		
1	西北院	5,000.00	1,800.00	6,800.00	30.12
2	天汇科技	4,200.00	1,400.00	5,600.00	24.80
3	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	23.38
4	SCGC	4,900.00	-	4,900.00	21.70
合计		<b>19,380.00</b>	<b>3,200.00</b>	<b>22,580.00</b>	<b>100.00</b>

#### （八）2009年7月，SCGC将所持21.7%的股权转让给深创投

2009年6月19日，超导有限召开董事会，同意SCGC将其持有的超导有限21.7%的股权转让给深创投，公司性质由中外合资经营企业变更为内资有限责任公司。

2009年6月19日，SCGC与深创投签署《转让协议》，将其持有的超导有限21.7%（对应出资额4,900.00万元）的股权以人民币6,664.00万元的对价转让给深创投。

2009年6月25日，西安经济技术开发区管理委员会以西经开发[2009]262号《关于西部超导材料科技有限公司股权转让事项的批复》，同意上述股权转让及公司类型变更为内资公司。

2009年6月26日，西北院、中信金属、天汇科技及SCGC于签署了《关于终止<西部超导材料科技有限公司合资合同>的协议书》。同日，西北院、中信金属、天汇科技及深创投对《公司章程》进行了修订。

2009年7月6日，超导有限完成了工商变更登记手续。

本次股权转让完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		出资额（万元）	出资比例（%）
		货币	无形资产		
1	西北院	5,000.00	1,800.00	6,800.00	30.12





2	天汇科技	4,200.00	1,400.00	5,600.00	24.80
3	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	23.38
4	深创投	4,900.00	-	4,900.00	21.70
合计		<b>19,380.00</b>	<b>3,200.00</b>	<b>22,580.00</b>	<b>100.00</b>

### (九) 2010年12月，注册资本增至25,544万元

因公司业务发展需要，为增强企业竞争实力，超导有限增加注册资本至25,544.00万元，本次新增加注册资本2,964.00万元由西安工业和西北院认缴。

2010年3月2日，陕西鑫联资产评估有限责任公司出具陕鑫评报字[2010]第016号《资产评估报告书》，以2009年12月31日为基准日，以收益法评估超导有限股东全部权益价值为107,110.02万元。超导有限于2010年6月30日上述《资产评估报告书》提交陕西省科学技术厅及陕西省财政厅备案。

2010年3月9日，西安正衡资产评估有限责任公司以2009年12月31日为基准日，对西安工业投入超导有限的实物资产（包括房屋建筑物及附属设备）进行了评估，出具了西正衡评报字[2010]023号《西安工业资产经营有限公司对外投资项目涉及资产评估报告》。根据该评估报告，西安工业投入超导有限的实物出资评估值为1,626.72万元。

2010年3月24日，陕西华地房地产估价咨询有限公司以2009年12月31日为基准日，对西安工业投入超导有限的建设用地使用权进行了评估，并出具陕华地[2010]估字第083号《土地估价报告》。根据该估价报告，西安工业投入超导有限的土地使用权评估值为7,770.3843万元。

2010年5月14日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会以市国资发[2010]61号《关于对外投资事项的批复》，同意西安工业以土地使用权、房屋建筑物及附属设备（合计评估价值9,397.10万元）对超导有限投资。

2010年10月26日，陕西省财政厅陕财办采资[2010]117号《关于西北有色金属研究院对西部超导材料科技有限公司增资扩股的函》，同意根据陕鑫评报字[2010]第016号《资产评估报告书》的评估结果，西北院注入4,063.30万元认购超导有限895.00万元新增注册资本。

2010年10月27日，陕西省科学技术厅以陕科改发[2010]139号《关于西



部超导材料科技有限公司增资扩股事宜的批复》，同意西北院对超导有限增资扩股事宜。

2010年11月3日，超导有限召开股东会，同意公司注册资本由人民币22,580.00万元变更为人民币25,544.00万元，其中新增注册资本人民币2,964.00万元由西安工业以其拥有的165.09亩土地使用权、实物资产（包括房屋建筑物及附属设备）按评估值作价9,397.1043万元按4.54:1比例增资2,069.00万元注册资本，西北院以现金4,063.30万元按4.54:1比例增资895.00万元注册资本。

2010年11月3日，西北院、中信金属、天汇科技、深创投、西安工业共同签署了《西部超导材料科技有限公司增资合同》，并修改了《公司章程》。

2012年12月29日，陕西省财政厅出具《关于西部超导材料科技股份有限公司历史沿革情况确认的函》（陕财办采资[2012]145号），确认2010年12月，西安工业资产经营有限公司和西北院向超导有限增资，超导有限注册资本从22,580.00万元增加至25,544.00万元，增资按4.54元/股的价格进行，超过评估值（4.74元/股）的90%，符合《企业国有产权转让管理暂行规定》的要求。

2010年12月7日，陕西中庆会计师事务所有限责任公司出具陕中庆验字[2010]117号《验资报告》，经审验，截至2010年12月7日，超导有限已收到西北院以货币方式缴纳的出资人民币4,063.30万元，折算注册资本人民币895.00万元；收到西安工业以实物出资人民币1,626.72万元，土地使用权出资7,770.3834万元，折算注册资本2,069.00万元。

2010年12月8日，超导有限完成了本次增资扩股的工商变更登记手续。

本次增资完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		出资额（万元）	出资比例（%）
		货币	非货币资产		
1	西北院	5,895.00	1,800.00	7,695.00	30.12
2	天汇科技	4,200.00	1,400.00	5,600.00	21.92
3	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	20.67
4	深创投	4,900.00	-	4,900.00	19.18
5	西安工业	-	2,069.00	2,069.00	8.10
合计		20,275.00	5,269.00	25,544.00	100.00



注：西安工业出资方式系土地使用权、房屋建筑物及附属设备。

### （十）2012年5月，天汇科技转让所代为持有的4.70%的股权

为明晰股权，2012年4月，天汇科技分别与被代持95名自然人股东（奖励对象）解除了代持关系，并将所代为持有的全部股权进行了对外转让，对股权代持行为进行清理和规范。

2012年4月16日、18日、19日，天汇科技分别与95名被代持自然人股东或其法定继承人（被代持股东李成仁、杨玉坤、单德琴、陈贞国、张廷杰因已去世，该部分股权由其法定继承人继承）签署《解除股权代持合同》，95名自然人股东对天汇科技代为持有的超导有限的股权无任何异议，并同意解除双方代持关系。同日，95名自然人股东为实现对外转让所持超导有限股权之目的，与天汇科技签署《授权委托书》，委托天汇科技代为参与超导有限股东会会议，并行使股东权利。

2012年4月，奖励股权持有人周廉、屈翠芬分别将其持有的超导有限出资（合计出资额402.00万元）转让给光大金控，并与光大金控签订《股权转让协议》，转让价款合计为4,020.00万元。其余93名奖励股权持有人分别将其持有的超导有限出资（合计出资额798.00万元）转让给立琦汉源，与立琦汉源签订《股权转让协议》，转让价款合计为7,980.00万元。

西安市公证处对《解除股权代持合同》、《股权转让协议》的真实性进行了公证，并于2012年5月2日出具《公证书》，证明当事人印鉴、签名均属实。

2012年5月8日，超导有限召开临时股东会，决议天汇科技将所持有的超导有限4.7%的股权（对应出资额1,200.00万元）分别转让给光大金控、立琦汉源，其中向立琦汉源转让3.13%的股权、向光大金控转让1.57%的股权。

因上述转让的1,200.00万元出资在工商行政管理部门登记的股东为天汇科技，为办理工商变更登记，2012年5月10日，天汇科技分别与光大金控、立琦汉源签署了《股东出资转让协议》。此次股权转让工商登记备案为天汇科技将上述1,200.00万元出资转让给立琦汉源及光大金控。

为避免潜在纠纷及争议，天汇科技与立琦汉源及光大金控分别签署了《关于



《股权转让协议》与《股东出资转让协议》的确认及说明》，就工商登记转让人与实际转让人不一致的情形进行了确认和说明，确认两份不同的转让协议受让的股权系同一标的，承诺不会就两份不同的协议分别主张任何权利或权益。

2012年4月16日至5月2日，天汇科技将95名自然人股权转让价款，扣除股权转让应缴纳的个人所得税后，以银行转账方式汇入《股权转让协议》中自然人股东指定的帐户，股权转让价款已全部支付完毕。

2012年5月11日，超导有限完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资方式（万元）		出资额（万元）	出资比例（%）
		货币	非货币资产		
1	西北院	5,895.00	1,800.00	7,695.00	30.12
2	中信金属	5,280.00	-	5,280.00	20.67
3	深创投	4,900.00	-	4,900.00	19.18
4	天汇科技	4,200.00	200.00	4,400.00	17.23
5	西安工业	-	2,069.00	2,069.00	8.10
6	立琦汉源	-	798.00	798.00	3.12
7	光大金控	-	402.00	402.00	1.57
合计		20,275.00	5,269.00	25,544.00	100.00

#### （十一）2012年5月，天汇科技转让所持有的8.60%的股权

2012年5月16日，超导有限召开临时股东会，同意天汇科技将所持有超导有限8.60%的股权（对应出资额2,197.00万元）分别转让给光大金控、立琦汉源、航天新能源、陕金控、陕海投，其中向光大金控转让3.36%的股权、向立琦汉源转让0.79%的股权、向航天新能源转让2.1%的股权、向陕金控转让1.96%的股权、向陕海投转让0.39%的股权。

2012年5月16日，天汇科技分别与光大金控、立琦汉源、航天新能源、陕金控、陕海投签署《股东出资转让协议》，向立琦汉源、光大金控、航天新能源、陕金控、陕海投分别转让其所持有的超导有限0.79%的股权（对应出资额为202.00万元）、3.36%的股权（对应出资额为858.00万元）、2.1%的股权（对应出资额为537.00万元）、1.96%的股权（对应出资额为500.00万元）、0.39%的股权（对



应出资额为 100.00 万元)。

本次股权转让的价格为每元注册资本 10.00 元人民币。

2012 年 5 月 16 日, 西北院、中信金属、天汇科技、深创投、西安工业、光大金控、立琦汉源、航天新能源、陕金控、陕海投共同签署《章程修正案》。

2012 年 5 月 18 日, 超导有限完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

本次股权转让完成后的股权结构如下:

序号	股东名称	出资额(万元)	出资比例(%)
1	西北院	7,695.00	30.12
2	中信金属	5,280.00	20.67
3	深创投	4,900.00	19.18
4	天汇科技	2,203.00	8.63
5	西安工业	2,069.00	8.10
6	光大金控	1,260.00	4.93
7	立琦汉源	1,000.00	3.92
8	航天新能源	537.00	2.10
9	陕金控	500.00	1.96
10	陕海投	100.00	0.39
合计		25,544.00	100.00

## (十二) 2012 年 6 月, 西安工业资产变更出资方式

因 2010 年 12 月西安工业用于增资的价值 1,626.72 万元的实物出资中 1,571.54 万元的房屋建筑物未取得产权证书, 无法办理产权过户手续。2012 年 6 月, 西安工业将不能办理产权过户的 1,571.54 万元的实物出资变更为货币出资。

2012 年 5 月 21 日, 超导有限召开临时股东会, 同意西安工业资产变更出资方式, 将原出资资产中的部分实物出资(合计 1,571.54 万元, 折合注册资本 346.01 万元)变更为货币出资。

2012 年 5 月 21 日, 西北院、天汇科技、中信金属、西安工业、深创投、光大金控、立琦汉源、陕金控、陕海投、航天新能源共同签署《章程修正案》。

2012 年 5 月 28 日, 中审亚太会计师事务所有限公司出具中审亚太验字[2012] 010393 号《专项验资报告》, 经审验, 截至 2012 年 5 月 28 日, 公司已收到西



安工业缴纳的货币资金人民币 1,571.54 万元，变更出资方式后公司注册资本实收情况为人民币 25,544.00 万元，其中货币资金出资人民币 20,621.01 万元，实物资产出资人民币 12.15 万元，知识产权出资人民币 3,200.00 万元，土地使用权出资人民币 1,710.84 万元。

2012 年 6 月 21 日，超导有限完成了本次股权转让的工商变更登记手续。

2012 年 12 月 20 日，西安市人民政府国有资产监督管理委员会《关于同意部分固定资产对外投资因故变更的批复》（市国资发[2012]205 号），对西安工业出资方式的变更予以确认。

本次变更出资完成后的股权结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	西北院	7,695.00	30.12
2	中信金属	5,280.00	20.67
3	深创投	4,900.00	19.18
4	天汇科技	2,203.00	8.63
5	西安工业	2,069.00	8.10
6	光大金控	1,260.00	4.93
7	立琦汉源	1,000.00	3.92
8	航天新能源	537.00	2.10
9	陕金控	500.00	1.96
10	陕海投	100.00	0.39
合计		<b>25,544.00</b>	<b>100.00</b>

### （十三）2012 年 7 月，超导有限整体变更为股份公司

2012 年 6 月 18 日，中审亚太出具中审亚太审字[2012]010448 号《审计报告》，截至 2012 年 5 月 31 日，超导有限经审计的账面净资产为人民币 502,737,346.90 元。

2012 年 6 月 21 日，中和资产评估有限公司出具了中和评报字[2012]第 XAV1014 号《西部超导材料科技有限公司整体变更设立股份有限公司项目资产评估报告书》，以 2012 年 5 月 31 日为评估基准日，超导有限经评估的净资产为 54,666.53 万元。2012 年 6 月 27 日，超导有限将上述《资产评估报告》在陕西省科学技术厅备案。





2012年6月21日,超导有限通过临时股东会决议,同意以超导有限截至2012年5月31日经审计的净资产折股,整体变更为股份有限公司。同日,超导有限的全体股东作为发起人,共同签署了《西部超导材料科技股份有限公司发起人协议》。

2012年6月27日,陕西省科学技术厅以陕科函改字[2012]132号《关于西部超导材料科技有限公司整体变更设立西部超导材料科技股份有限公司国有股权管理方案的函》,同意超导有限整体变更设立股份有限公司的方案。

2012年7月2日,陕西省财政厅以陕财办采资[2012]66号《陕西省财政厅关于西北有色金属研究院参与西部超导材料科技有限公司整体变更的复函》,同意西部超导材料科技有限公司整体变更为西部超导材料科技股份有限公司,西北院持股数量为10,003.50万股,持股比例为30.12%。

2012年7月2日,陕西省科学技术厅下发陕科改发[2012]110号《关于西部超导材料科技有限公司整体变更的批复》,西部超导材料科技有限公司整体变更为西部超导材料科技股份有限公司后,西北院持股数量为10,003.50万股,持股比例为30.12%。

2012年7月3日,中审亚太出具中审亚太验字[2012]010393-1号《验资报告》,截至2012年7月3日,公司已收到全体股东投入的净资产折合注册资本人民币33,207.20万元。

2012年7月6日,西部超导材料科技股份有限公司召开创立大会暨第一次股东大会,审议通过了整体变更的相关议案。

2012年7月6日,发行人在西安市工商局完成工商登记手续,取得了注册号为610132100013855的《企业法人营业执照》。

整体变更为股份公司后,股东持股比例不变,股本结构如下:

序号	发起人	持股数量(股)	持股比例(%)
1	西北院	100,035,000.00	30.12
2	中信金属	68,640,000.00	20.67
3	深创投	63,700,000.00	19.18
4	天汇科技	28,639,000.00	8.63



序号	发起人	持股数量(股)	持股比例(%)
5	西安工业	26,897,000.00	8.10
6	光大金控	16,380,000.00	4.93
7	立琦汉源	13,000,000.00	3.92
8	航天新能源	6,981,000.00	2.10
9	陕金控	6,500,000.00	1.96
10	陕海投	1,300,000.00	0.39
合计		<b>332,072,000.00</b>	<b>100.00</b>

陕西省财政厅于 2012 年 12 月 29 日出具《陕西省财政厅关于确认西部超导材料科技股份有限公司国有股东身份的函》（陕财办采字[2012]143 号），陕西省科学技术厅于 2013 年 1 月 9 日出具《关于确认西部超导材料科技股份有限公司国有股东身份的批复》（陕科改发[2013]7 号），对公司股份制改造事项予以批准。国防科工主管部门亦对相关事项进行了批准，并于 2013 年 8 月 23 日出具了《关于西部超导材料科技股份有限公司上市有关事项的意见》（科工计[2013]1014 号）。公司已按照相关部门批复内容履行相应义务。

截至本公开转让说明书签署日，公司股本未发生变化。

## 六、公司董事、监事和高级管理人员情况

### （一）董事基本情况

公司董事会由 9 名成员组成，其中 3 名为独立董事。董事简介如下：

张平祥先生：中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，博士，教授，博士生导师。曾任西北院副院长、党委书记、超导有限总经理、副董事长。现任公司董事长、西北院院长、党委副书记、西部材料董事、西安凯立董事长、西部新锆董事、西安欧中董事长。

巨建辉先生：中国国籍，无境外永久居留权，1963 年出生，教授级高级工程师，EMBA。曾任西北院院长助理、西研稀有金属新材料股份有限公司副总经理、西部材料总经理等职。现任公司董事、西北院副院长、党委副书记、工会主席、西部材料董事长、西安天力董事、西安菲尔特董事、西安瑞鑫科执行董事。

龚卫国先生：中国国籍，无境外永久居留权，1958 年出生，高级政工师，EMBA。曾任 80310 部队政治部政工干事、西北院扩迁指挥部办公室主任，西安





华泰公司副总经理、总经理，西北院院长助理、纪委书记。现任公司董事、西北院党委副书记、西安泰金董事长、西部材料监事会主席、西安元隆商贸有限公司执行董事。

孙玉峰先生：中国国籍，无境外永久居留权，1965年出生，MBA。1987年毕业于上海外国语大学英语专业，获学士学位，1997年获美国特拉华大学（University of Delaware）MBA硕士学位。曾担任中信公司开发管理部干部，中信兴业公司钢铁处项目经理，中信美国钢铁公司经理，信陆贸易公司（美国）副总经理，中信金属公司总经理助理、副总经理、总经理。现任公司董事、中信金属有限公司董事长、中信（北京）铂业科技开发有限责任公司董事兼总经理、中信（深圳）铂业科技开发有限责任公司董事、中博世金科贸有限责任公司董事、新疆信昊鑫源矿业投资有限公司董事长、中信金属宁波能源有限公司执行董事兼总经理、中信金属香港有限公司董事长兼总经理、中信金属香港投资有限公司董事长兼总经理、中国铌业投资控股有限公司董事、巴西矿冶公司(CBMM)董事、天津贵金属交易所有限公司董事长、中信金属秘鲁投资有限公司董事、MMG South America Management Company Limited 董事。

施安平先生：中国国籍，无境外永久居留权，1963年出生，博士。曾任教西北工业大学，九十年代初调入陕西高新区管委会从事企业管理工作。现任公司董事、深创投副总裁、西安经发创新投资有限公司副董事长、西安红土创新投资有限公司副董事长、西安西旅创新投资管理有限公司董事长、陕西航天红土创业投资有限公司副董事长、陕西航天红土创业投资管理有限公司董事长、西安经发担保有限公司董事。

冯勇先生：中国国籍，无境外永久居留权，1968年出生，博士，教授级高级工程师，西北工业大学博士生导师。现任公司董事兼任总经理、聚能超导董事长、西燕超导董事长、天汇科技董事长。

王周户先生：中国国籍，无境外永久居留权，1960年出生，教授，法学博士，博士生导师。现任西北政法大学行政法学院院长、宪法学与行政法学专业硕士研究生导师组组长、学科带头人，兼任西南政法大学兼职教授和宪法学与行政法学博士生导师、韩国济州大学兼职教授，公司独立董事、陕西金叶科教集团股



份有限公司独立董事、先后担任多家政府机关及西安天子出租车汽车有限责任公司法律顾问。

戚聿东先生：中国国籍，无境外永久居留权，1966年出生，1998年7月毕业于中国社会科学院研究生院工业经济专业，获经济学博士学位。曾任乐凯胶片股份有限公司、华夏银行股份有限公司、中通客车控股股份有限公司等独立董事。现为首都经济贸易大学校长助理，二级教授，博士生（后）导师，博士后合作导师，主要从事财务管理、公司治理、产业组织等领域的教学和科研工作，2008年获国务院政府特殊津贴，公司独立董事、华夏银行股份有限公司外部监事、华能国际股份有限公司独立董事、世纪星源股份有限公司独立董事、中国服装股份有限公司独立董事。

闻海虎先生：中国国籍，无境外永久居留权，1964年出生，南京大学教授，博士生导师，南京大学超导中心主任，物理系主任，课题组长，南京大学特聘教授，教育部长江特聘教授，美国物理学会会士。主持和参加了多项国家“863”超导攻关项目、“973”研究课题；曾获得中科院青年科学家奖、国家杰出青年基金、中科院“十大杰出青年”奖、第七届中国青年科技奖、国家自然科学基金二等奖一项（第一获奖人）、香港求是基金杰出成就集体奖、亚洲华人物理奖的多项荣誉称号，国家自然科学基金一等奖（第四完成人），其科研工作还曾分别入选2008年度和2009年度中国国内基础研究十大新闻以及2008年Science杂志的十大科技进展。现任公司独立董事、苏州新材料研究所有限公司独立董事。

## （二）监事基本情况

公司监事会由6名成员组成，其中2名为职工代表监事。监事简介如下：

程志堂先生：中国国籍，无境外永久居留权，1960年出生，工商管理硕士，高级会计师。1982年起在西北院财务处工作，曾任财务处副处长、处长、西北院总会计师、西部材料副总经理兼财务总监，现任公司监事会主席、西北院副院长、西安宝德董事长、西部材料副董事长、遵义钛业董事、西安莱特董事长。

马若鹏先生：中国国籍，无境外永久居留权，1969年出生，博士。曾先后就职于西安石油勘探仪器总厂、中国精密进出口西安公司、陕西秦华企业集团、



西安保德信投资发展公司。曾任西安天洁科技股份有限公司投资发展部经理，西工北美股份有限公司董事会秘书等职。现任公司监事、深创投基金管理部副总经理。

马爱君先生：中国国籍，无境外永久居留权，1960 年出生，研究生、会计师。曾任西安市国有资产监督管理局高新开发区分局副局长、局长、西安市财政局处长、西安市国有资产监督管理委员会处长、西安市会计学会常务理事。2008 年 11 月任西安工业总经理助理、副巡视员。现任公司监事、西安工业财务总监、西部新锆监事。

马满福先生：中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，研究生、高级工程师。曾任内蒙古黄金管理局生产处、地矿办助理工程师、工程师，内蒙古黄金管理局大青山联营金矿总工程师、副矿长，内蒙古黄金管理局金特黄金科技开发公司副总经理，中国黄金集团公司苏尼特金曦黄金矿业公司副总经理，中国黄金集团公司苏尼特金曦黄金公司总经理。现任公司监事、中信金属有限公司总经理助理、西部新锆监事。

张丰收先生：中国国籍，无境外永久居留权，1965 年出生，博士。1987 年 7 月毕业于陕西工学院，获学士学位；1994 年 5 月毕业于西安理工大学，获硕士学位；2003 年 12 月毕业于西北工业大学，获博士学位；2006 年 6 月于中南大学博士后流动站工作期满；2006 年 7 月加入超导有限。现任公司职工代表监事、副总工程师兼研发部部长。

李轶媛女士：中国国籍，无境外永久居留权，1976 年出生，硕士。2004 年 7 月毕业于对外经济贸易大学，获学士学位；2006 年 7 月硕士毕业于北京航空航天大学，获硕士学位。2006 年 3 月加入超导有限，现任公司职工代表监事、人事行政部部长。

### （三）高级管理人员基本情况

公司高级管理人员共 6 人，简介如下：

冯勇先生：总经理，详见上文之“六、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（一）董事基本情况”。



刘向宏先生：中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，中法双博士，教授级高级工程师。获省部级科技进步二等奖四项，申报专利六项。被评为第四批“西安市有突出贡献青年专家”。曾任西北院超导材料研究所副所长。现任公司副总经理、天汇科技董事、聚能超导董事、西燕超导董事。

刘海明先生：中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，工商管理博士，教授级高级工程师。曾任西北院装备制造责任工程师，西部材料建设工程指挥部副总指挥，西部超导建设指挥部副总指挥。现任公司副总经理兼董事会秘书、天汇科技董事、聚能超导监事、西燕超导董事。

彭常户先生：中国国籍，无境外永久居留权，1962 年出生，硕士，教授级高级工程师。曾主持和参加国内首台双工位 8T 真空自耗电弧炉、双工位等离子焊箱等多项大型真空设备和 AL-Mo 合金制取设备、CICC 超导体收揽机等多台套非标设备的设计与研制工作，参加 973 课题两项，先后发表学术论文 20 余篇，获省部级科技成果一等、二等奖各一项，获专利十余项，是国家 863 成员。现任公司副总经理、天汇科技董事、聚能装备董事长。

李屹东先生：中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，经济学博士，中级信息规划师，高级经济师。曾在天津电力建设公司、金飞民航经济发展中心、中信金属等国有大中型企业任职。现任公司财务总监、天汇科技董事。

罗锦华先生：中国国籍，无境外永久居留权，1964 年出生，硕士。曾任西北院爆炸焊接研究室开发组组长，西北院金属复合板公司副经理，西北院经营生产处副处长，西北院营销副处长，西部材料营销部经理，西部材料稀有装备制造事业部经理，西安天力副总经理。现任公司副总经理、天汇科技监事。

## 七、最近两年一期主要会计数据和财务指标

项 目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产总计（万元）	185,076.95	185,967.45	206,084.20
股东权益合计（万元）	66,262.18	62,754.08	59,731.77
归属于申请挂牌公司股东权益合计	65,586.06	62,027.31	59,052.89
每股净资产（元）	2.00	1.89	1.80
归属于申请挂牌公司股东	1.98	1.87	1.78



的每股净资产（元）			
资产负债率（母公司）	64.38%	66.45%	71.21%
流动比率（倍）	1.12	1.18	1.22
速动比率（倍）	0.46	0.50	0.57
<b>项 目</b>	<b>2014年1-6月份</b>	<b>2013年度</b>	<b>2012年度</b>
营业收入（万元）	33,551.11	66,546.24	71,795.75
净利润（万元）	3,439.89	6,171.70	9,936.79
归属于申请挂牌公司股东的净利润（万元）	3,490.55	6,123.81	9,955.06
扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,915.66	4,727.52	7,978.27
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）	2,966.32	4,679.90	7,996.54
毛利率（%）	33.62%	29.35%	35.93%
净资产收益率（%）	5.47%	10.30%	18.56%
扣除非经常性损益后净资产收益率（%）	4.65%	7.87%	14.91%
基本每股收益（元/股）	0.11	0.18	0.30
稀释每股收益（元/股）	0.11	0.18	0.30
应收帐款周转率（次）	3.33	3.63	3.91
存货周转率（次）	0.72	0.70	0.71
经营活动产生的现金流量净额（万元）	245.06	10,351.04	1,832.86
每股经营活动产生的现金流量净额（元/股）	0.01	0.31	0.06

主要财务指标计算说明：

流动比率=流动资产/流动负债

速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

资产负债率=(负债总额/资产总额)×100% (以母公司数据为基础)

应收账款周转率=产品销售收入/应收账款平均余额

存货周转率=产品销售成本/存货平均余额

每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

每股净现金流量=现金流量净额/期末股本总额

归属于发行人股东的每股净资产=归属于母公司股东权益数/期末股本总额

净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0)$ 。其中：P 为报告期利润；NP 为报告期净利润；E<sub>0</sub> 为期初净资产；E<sub>i</sub> 为报告期发行新股或债转股等新增净资产；E<sub>j</sub> 为报告期回购或现金分红等减少净资产；M<sub>0</sub> 为报告期月份数；M<sub>i</sub> 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M<sub>j</sub> 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数。

每股收益=当期净利润/加权平均注册资本



每股净资产=期末净资产/期末注册资本

上述指标除资产负债率以母公司财务报表的数据为基础计算外,其余指标均以合并财务报表的数据为基础计算。

## 八、与本次挂牌有关的机构

### (一) 主办券商：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

办公地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 3 层

联系电话：（010）85130588

传真：（010）65608450

项目负责人：王作维

项目组成员：弓力、包红星、韩东哲

### (二) 律师事务所：国浩律师（上海）事务所

负责人：黄宁宁

联系地址：中国上海南京西路 580 号南证大厦 45 楼

联系电话：（021）52341668

传真：（021）52341670

经办律师：刘风云、王春泳

### (三) 会计师事务所：瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）

法定代表人：顾仁荣

联系地址：北京市海淀区复兴路 47 号天行建商务大厦 22-23 层

联系电话：（010）88219191

传真：（010）88210558

经办注册会计师：袁刚山、左志民



**（四）资产评估机构：中和资产评估有限公司**

法定代表人：杨志明

联系地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 13 层

联系电话：（010）58383636

传真：（010）65547182

经办注册资产评估师：鲍莉、齐越

**（五）证券登记结算机构：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）50939965

传真：（010）50939982

**（六）证券交易场所：全国中小企业股份转让系统有限责任公司**

法定代表人：杨晓嘉

联系地址：北京市西城区金融大街丁 26 号金阳大厦全国股份转让系统

联系电话：（010）63889512

传真：（010）63889674

参与公司挂牌的主办券商、律师事务所、会计师事务所和资产评估机构及其主要经办人员均具备从事军工涉密业务咨询服务安全保密资格。



## 第二节 公司业务

### 一、公司主要业务及主要产品与服务

#### （一）主营业务情况


公司主要从事高端钛合金材料和低温超导材料的研发、生产和销售，是我国航空用钛合金棒丝材的主要研发生产基地，是目前国内唯一实现低温超导线材商业化生产的企业，也是目前国际上唯一的铌钛（NbTi）锭棒及线材全流程生产企业。


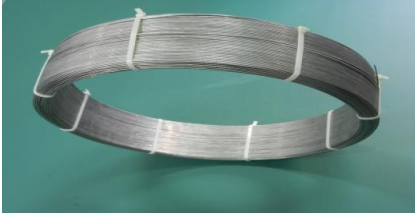
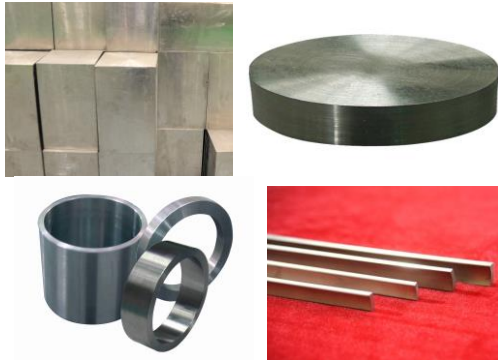
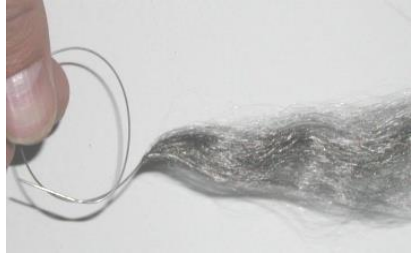
自 2003 年成立以来，公司在军用飞机及 ITER 项目等国家重要战略领域的关键材料研制方面取得重大突破：自主研发并批量生产出多种航空用新型钛合金，打破了欧美发达国家对我国航空关键钛合金材料的技术封锁和禁运；自主研发并批量生产出低温超导线材，填补了国内空白，代表中国为 ITER 反应堆核心装置提供关键材料；成功地走出了一条将实验室成果产业化的自主创新之路，成为中国高端钛合金和低温超导材料领域的领军企业。

#### （二）主要产品及用途

公司的主要产品分为两类，一类是高端钛合金棒材、丝材、异型材（前述三项以下简称钛材）；一类是低温超导材料，包括铌钛（NbTi）超导线材、铌三锡（Nb<sub>3</sub>Sn）超导线材等。公司自成立之初就瞄准国内紧缺领域，产品定位于“国内空白、国际先进”，公司主要产品均为国家急需产品。

公司主要产品及用途列表如下：

类别	产品图片	主要用途
大棒材		飞机结构件和发动机

小棒材		飞机紧固件和发动机
丝材		飞机紧固件和航空用焊丝
异型材及其他		航空、舰船、兵器等
NbTi 超导线		磁控直拉单晶硅、加速器、ITER
Nb <sub>3</sub> Sn 超导线		ITER

### 1、高端钛合金材料

钛合金是以钛为基加入其他元素组成的合金，具有强度高、密度小，机械性能好，韧性和抗蚀性能强等特点，可以广泛应用于航空、航天、舰船、兵器、生物医疗、体育用品和化工冶金等领域。公司生产的钛合金属于高端钛合金材料，是当代飞机和发动机的主要结构材料之一，主要用于生产航空锻件（包括飞机结构件、紧固件和发动机部件等），最终用于飞机制造。

钛合金用于飞机和发动机上的主要优势如下：

（1）符合高抗蚀性和长寿命的要求：钛合金具有较高的疲劳寿命和优良的耐腐蚀性能，可以提高结构的抗腐蚀能力和寿命，满足先进飞机、发动机高可靠性和长寿命的要求。

(2) 符合高温部位的使用要求：钛合金具有耐热性好的特点，如常用的 Ti-6Al-4V 能在 350℃ 下长期工作，因此在飞机的高温部位（如后机身等）可取代因高温使用性能不能满足要求的铝合金；TC11 能在 500℃ 下长期工作，在发动机的压气机部位可取代高温合金和不锈钢。

(3) 符合与复合材料结构相匹配的要求：为减轻结构重量和满足隐身要求，先进飞机大量使用复合材料，钛合金与复合材料的强度、刚度匹配较好，能获得很好的减重效果。同时，由于二者电位比较接近，不易产生电偶腐蚀，因此相应部位的结构件和紧固件宜采用钛合金。

(4) 减轻结构重量、提高结构效率：先进的战技性能要求飞机具有比较低的结构重量系数（即：机体结构重量/飞机正常起飞重量），而钛合金具有强度接近中强钢但密度小的特点，能部分代替结构钢和高温合金，并大幅度减轻结构重量。

## 2、低温超导材料

超导材料是指具有在一定的条件下呈现出电阻等于零以及排斥磁力线的性质的材料。根据超导材料的临界温度，可将超导材料分为低温超导材料和高温超导材料。有实用价值的铋系和钇系高温超导材料属于氧化物陶瓷，在制造工艺上必须克服加工脆性、氧含量的精确控制及与基体反应等问题，因此价格昂贵，目前尚处于研发阶段。而以 NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 为代表的低温超导材料，由于其具有优良的机械加工性能和成本优势，在相当长的时期内仍将在商业化超导市场中处于主导地位，2011 年全球超导应用市场中低温超导的市场份额为 99.4%，高温超导的市场份额仅为 0.6%。

超导材料在超导状态下具有零电阻特性，超导材料的这种特性可以实现在极小面积的电磁铁中通过巨大的电流，从而产生场强极高的磁场。所以利用超导材料可以制备场强高、体积小、重量轻的超导磁体，具有常导材料所无法比拟的优势。

低温超导材料主要用作高场磁体制造，最终用于大型科学工程、先进装备制造领域，包括磁控直拉单晶硅（MCZ）、国际热核聚变实验堆（ITER）、磁共

振成像仪（MRI）、核磁共振谱仪（NMR）、加速器、科研用特种磁体等。

公司的低温超导材料主要用于磁控直拉单晶硅（MCZ）、国际热核聚变实验堆（ITER）和加速器等：

#### （1）磁控直拉单晶硅（MCZ）用超导磁体

MCZ 技术的物理基础是通过磁场对导电硅流体的热对流抑制作用，抑制单晶硅生长过程中杂质和缺陷的产生，晶体完整性、均匀性得到极大改善，可实现高质量大尺寸单晶硅快速生长。其中采用超导磁体提供 5000Gs 稳定磁场的 MCZ 技术是目前国际上生产 300mm 以上大尺寸半导体级单晶硅的最主要方法。

#### MCZ 用超导磁体



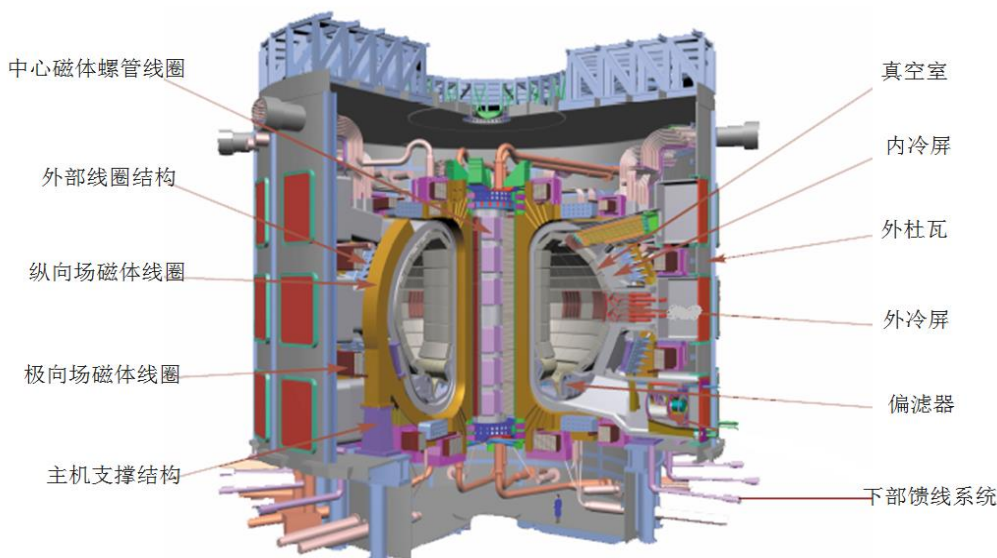
超导磁体和常导磁体相比，其体积和运行成本大幅度减小，能够降低 300mm 单晶硅制造能耗 20%、提高成品率 30%。我国迫切需要发展满足 300mm MCZ 单晶硅制备用超导磁体制造技术并实现规模应用，以促进我国单晶硅行业的产业技术升级。

#### （2）国际热核聚变实验堆（ITER）用超导磁体

ITER 要把由氘、氚组成的上亿度高温等离子体约束在一个有限的空间里，产生 50 万千瓦的聚变功率，持续时间达 500 秒，如此高的温度不可能采用任何实体材料来约束，因此需要采用超导材料产生的强磁场对高温等离子体进行约束以使其避免与容器壁接触，从而实现聚变反应。

#### ITER 主体装置





ITER 装置的主体部分是一个用磁约束来实现受控核聚变的环形真空容器，目前 ITER 设计共有超导大型磁体 48 个，其中 18 个纵场线圈和 PF 采用  $\text{Nb}_3\text{Sn}$  超导线，6 个中心螺管线圈组成的中心螺管和 18 个校正场线圈采用  $\text{NbTi}$  超导线。整个装置将产生高达 13T 的磁场，超过地磁场的 20 万倍。我国承担 ITER 项目 69% 的  $\text{NbTi}$  超导线和 7% 的  $\text{Nb}_3\text{Sn}$  超导线生产任务，全部由公司提供。

### (3) 加速器用超导磁体

高能质子加速器包括超导直线加速器、超导回旋加速器、超导同步加速器等，这是 20 世纪 60 年代以来随着超导技术的发展逐渐成熟起来的一类有前途的新型加速器，利用超导磁体可以在很小的激磁功率下产生强大的约束磁场，可大大缩减加速器的尺寸，降低加速器的功率消耗，使超导加速器在经济上和技术上具有巨大的优越性。

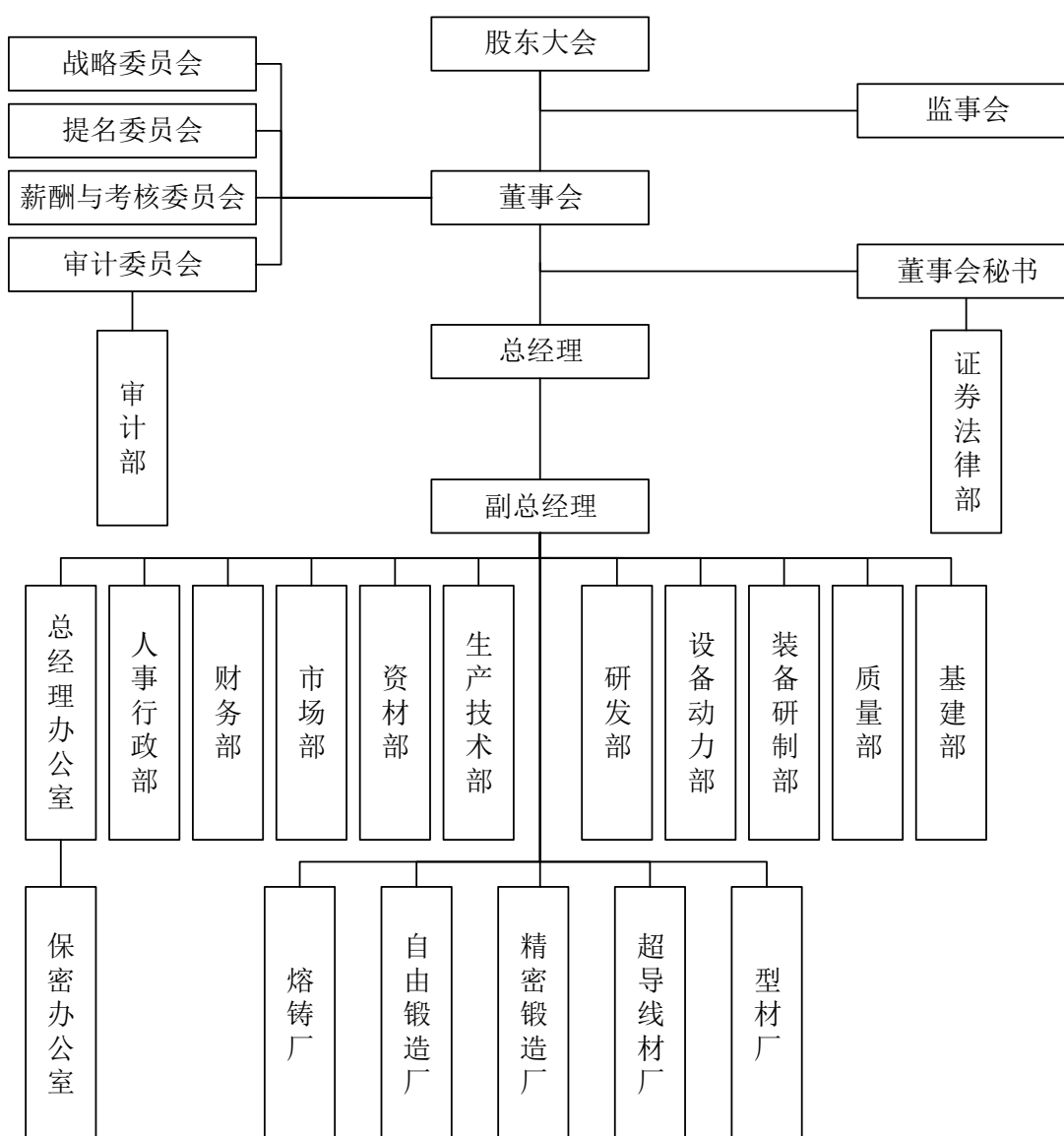
### 超导加速器



超导材料是加速器磁体的重要组成部分：2008年，欧洲大型强子对撞机（LHC）采用1,200吨的NbTi超导线制成10,000个超导磁体，作为粒子加速器的组成部分，在1.9K可以产生8.3T的磁场。我国目前正在集中发展5T超导直线加速器并实现规模应用，以促进我国高能物理研究及核废料处理行业技术升级，满足高技术发展需求。

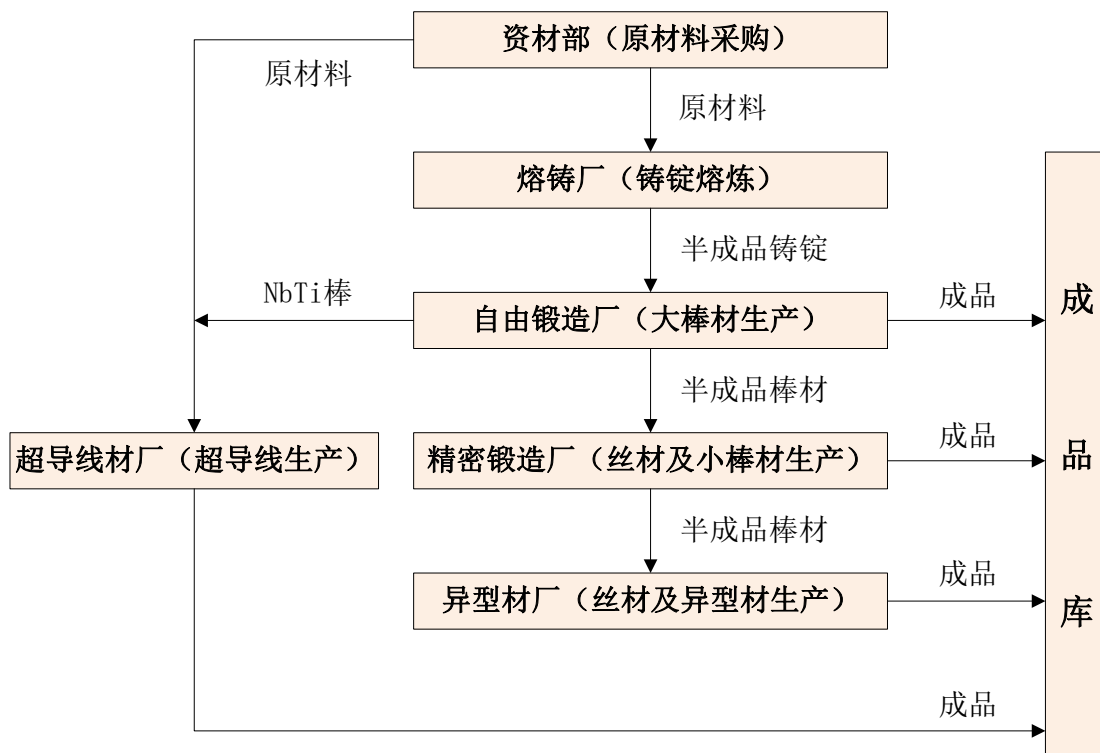
## 二、公司组织结构及主要运营流程

### （一）组织结构



## （二）主要运营流程

公司下设五个制造分厂，分别为一厂（熔铸厂）、二厂（自由锻造厂）、三厂（精密锻造厂）、四厂（超导线材厂）、五厂（异型材厂），各分厂之间相互衔接，总流程图如下：



## 三、公司业务有关资源情况

### （一）主要产品与服务所使用的主要技术

公司的核心技术是在产品的实现过程中，通过新产品的自主研发和优化、生产设备的自主设计和改造、工艺技术的自主创新和改进而形成的。公司所掌握的核心技术均已实现稳定批量生产，按产品类别分主要有以下两大部分：

#### 1、钛合金产品

##### （1）钛合金铸锭成分均匀性及批次稳定性控制技术

钛合金铸锭成分均匀性直接影响后续钛合金棒材锻造工艺，进一步影响到棒材组织均匀性，决定着钛合金棒材性能均匀性。由于钛合金中添加多种合金元素，既有高熔点难熔元素，又有易偏析元素，这些合金元素的存在给铸锭成分均匀性



控制带来了极大的技术难度，特别是对高性能钛合金材料来说，更是如此。因此，对于航空用特种钛合金材料来说，钛合金铸锭成分均匀性及批次稳定性控制是核心技术之一。目前，西部超导已全面掌握了各种钛合金铸锭成分均匀性及批次稳定性控制技术，已将其用于航空用特种钛合金材料生产中，钛合金铸锭中主元素波动范围由原来的 6,000PPm 缩小至 3,000PPm 以内，锭间差控制在 4,000PPm 以内，铸锭成分均匀性及批次稳定性控制水平处于国内领先水平。

### （2）钛合金铸锭纯净化熔炼技术

对于航空发动机用钛合金材料以及特种性能钛合金材料（如损伤容限型钛合金材料）来说，由于杂质元素或间隙元素的存在直接危害钛合金材料的部分性能，因此在熔炼过程中要求严格控制。由于在熔炼加工过程中，从原材料、制备过程到熔炼过程等多个工序中，都有可能造成杂质元素的增加，导致杂质元素超标或偏高，影响钛合金材料的性能。因此，钛合金材料纯净化熔炼技术是高性能钛合金材料的关键核心技术之一。目前，西部超导已形成了具有自主知识产权的钛合金纯净化熔炼技术，并将该技术应用于高性能损伤容限型钛合金材料、航空发动机用高性能钛合金材料的生产中，杂质元素或间隙元素控制到了极低水平，氧的控制范围达到了 200PPm 以内，锭间差不超过 300PPm。公司钛合金铸锭纯净化熔炼技术处于国内领先水平。

### （3）钛合金棒材组织均匀性及批次稳定性控制技术

钛合金铸锭良好的成分均匀性及批次稳定性为钛合金棒材锻造奠定了良好的基础，但是要获得组织均匀及批次稳定性好的钛合金棒材还需要合理的锻造工艺和合适的锻造方式，特别是随着钛合金棒材规格、单重的持续增大，锻造工艺和锻造方式尤其重要。因此，实现钛合金棒材组织均匀性和批次稳定性技术成为关键核心技术之一。目前，西部超导经过多年开发和经验积累，已全面掌握了钛合金各种规格棒材组织均匀性和批次稳定性控制技术，实现了批量生产  $\Phi 350\text{mm}$  以上特种钛合金棒材，并开发出了直径达 650mm、单重 4.5 吨的大规格棒材。

### （4）钛合金丝棒材组织均匀性及批次稳定性控制技术

钛合金丝棒材主要用于航空紧固件和航空发动机叶片，要求钛合金丝棒材具

有良好的组织均匀性、一致性和良好的批次稳定性，由于加工方式以及加工影响因素比较多，造成了过程控制较差，为钛合金丝棒材组织均匀性和批次稳定性控制带来了技术难度。西部超导已掌握了钛合金丝棒材组织均匀性和批次稳定性控制技术，开发出了紧固件用钛合金丝棒材和发动机叶片用钛合金小棒材，其中：紧固件用钛合金丝棒材性能水平与国外实物料水平相当，填补了国内空白，并具有良好的批次稳定性；发动机叶片用钛合金丝棒材性能水平达到了国内先进水平，并已通过了相关单位组织的工艺评审、材料评审和装机考核，实现了装机应用。

## 2、NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材

西部超导通过自主开发，先后突破了导体结构设计、长线加工、热处理等方面关键技术，实现了 NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材稳定批产，打破了发达国家的技术封锁和垄断，实现了我国超导产业零的突破，填补了国内空白。具体情况如下：

(1) 对于 ITER 热核聚变实验堆磁体用 NbTi 超导线材，公司拥有具备自主知识产权的高性能低损耗的 NbTi/Cu 超导线材制备技术，掌握了 NbTi/Cu 超导线材制备过程中 NbTi 合金锭棒的成分和组织高均匀性控制技术、线材截面中 NbTi 芯丝分布方式设计、多次时效热处理工艺控制技术；

(2) 对于 ITER 热核聚变实验堆磁体用 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材，公司拥有具备自主知识产权的高电流的 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材制备技术，掌握了青铜法 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线结构改进、内锡法 Nb<sub>3</sub>Sn 拉伸加工优化、超导线材表面连续电镀等关键技术。

NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材是公司为满足国际热核聚变反应堆（ITER）项目的需求，自主研发的低温超导线材，解决了 NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材工程化制备中的一系列关键技术问题，获得了拥有自主知识产权的 ITER 用 NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材制备技术，实现了低温超导线材的国产化和工程化，建成了一条国际先进的超导线材生产线以及超导低温性能测试平台，填补了国内空白。

公司的核心技术不存在知识产权纠纷。

## 3、公司产品所使用技术的研发过程



公司主要产品为低温超导线材和航空航天用高端钛合金材料，其中：低温超导线材产品所使用的 NbTi 合金制备技术和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导材料制备技术是公司在设立时西北有色金属研究院投入的无形资产基础上，进行了科技成果转化及工程化，公司技术研发人员对低温超导线材制备关键技术进一步优化、完善，取得了与该两项技术相关的专利，使 NbTi 合金制备技术和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导材料制备技术发展成为具有国际先进水平的低温超导线材制备技术。公司对该技术拥有完全的自主知识产权。航空航天用高端钛合金材料产品早期研发过程中使用的工程化铸锭熔炼技术是在 NbTi 合金铸锭熔炼技术的基础上进行了大量开发，先后开发了损伤容限钛合金制备技术等具有国内领先水平的 100 余项新产品和关键核心专利技术，拥有自主知识产权。

## （二）无形资产情况

### 1、无形资产使用情况

截至 2014 年 6 月 30 日，公司账面无形资产情况如下：

项目	取得时间	账面原值（元）	摊销年限（年）	账面净值（元）
西经国用（2013 出）第 043 号土地使用权	2003.6	5,732,027.00	50	4,728,922.10
西经国用（2013 出）第 044 号土地使用权	2006.6	3,435,586.00	50	2,880,165.94
西经国用（2013 出）第 012 号土地使用权	2010.12	80,034,958.29	48	69,712,511.13
ITER 用高均匀铌钛超导棒材批量化制备技术研究制备工艺	2009.8	802,963.56	10	408,194.56
紧固件用***小规格棒材研制	2011.12	1,545,465.34	10	1,146,220.06
***合金小规格棒材研制	2012.12	1,287,754.41	10	1,083,859.90
高性能***钛合金特大规格锭棒研究	2009.8	2,261,710.95	10	1,149,678.95
Ti45Nb 合金及丝棒材制备研究	2009.8	1,136,417.57	10	577,687.57
Ti45Nb 合金丝棒材工程化研究	2011.12	4,414,200.56	10	3,273,865.56
Nb47Ti 合金工程化	2011.12	805,471.96	10	597,391.59
***大规格棒材研制	2011.12	1,171,251.15	10	868,677.82
ITER 用超导线材加工工艺、性能优化及揽线电镀工艺优化	2011.7	28,052,659.20	10	19,636,861.44
制冷机制冷的无氢超导磁体系	2012.4	3,535,162.68	10	2,739,751.05



统				
Nb47Ti 合金工程化研究	2012.4	2,882,731.28	10	2,234,116.76
***钛合金棒材研制	2012.12	4,854,249.10	10	4,085,659.58
MCZ 技术许可权	2012.9	1,189,680.00	10	968,447.25
ERP 软件	2013.11	282,051.30	10	263,247.86
合计		<b>143,424,340.35</b>		<b>116,355,259.12</b>

## 2、土地使用权

截至本公开转让说明书签署日，公司及其控股子公司已取得土地使用权证 3 宗，土地使用权类型全部为出让，具体情况如下：

序号	土地证号	位置	使用权人	权利终止日期	面积 (M <sup>2</sup> )	性质	他项权利
1	西经国用(2013 出)第 043 号	经开区明光路以西、凤城二路以北	西部超导	2053.10.01	57,990.37	工业	抵押
2	西经国用(2013 出)第 044 号	经开区明光路以西、凤城二路以北	西部超导	2056.08.31	14,645.75	工业	无
3	西经国用(2013 出)第 012 号	经开区明光路西侧、凤城二路北侧	西部超导	2058.11.27	110,062.10	工业	无

(1) 上表所列第 3 项西经国用(2013)第 012 号土地使用权原系西安海红轴承厂所有，2010 年西安海红轴承厂破产清算时，西安工业竞拍取得该处土地使用权。2010 年超导有限增资时，西安工业以该土地使用作价出资至超导有限。

(2) 上表所列第 1 项西经国用(2013 出)第 043 号土地使用权已向建设银行经济技术开发区支行设定两次抵押，第 1 次为超导有限向该行的 3,000 万元借款提供担保，主债务期限为：自 2011 年 9 月 14 日至 2016 年 9 月 13 日；第 2 次为超导有限向该行的 5,000 万元借款提供担保，主债务期限为：自 2012 年 4 月 1 日至 2016 年 3 月 31 日。

## 3、商标

截至本公开转让说明书签署日，公司及其控股子公司共拥有国内注册商标 31 项、国际注册商标 1 项，具体情况如下：

### (1) 国内注册商标



序号	商标名称	所有者	注册号	类别	权利期限
1		西部超导	5176174	16	2009.07.07-2019.07.06
2	西部超导公司	西部超导	5176175	35	2011.03.07-2021.03.06
3		西部超导	5176176	35	2009.06.07-2019.06.06
4		西部超导	5176177	40	2009.08.28-2019.08.27
5	西部超导公司	西部超导	5176178	6	2009.07.28-2019.07.27
6		西部超导	5176179	42	2009.06.28-2019.06.27
7		西部超导	5176180	6	2009.03.28-2019.03.27
8	西部超导公司	西部超导	5176181	42	2011.03.28-2021.03.27
9	西部超导公司	西部超导	5176182	16	2009.09.28-2019.09.27
10	西超	西部超导	7200198	42	2010.11.21-2020.11.20
11	西超	西部超导	7200249	7	2010.07.28-2020.07.27
12	西超	西部超导	7200250	6	2010.07.28-2020.07.27
13	西超	西部超导	7200259	40	2010.09.28-2020.09.27
14	西超	西部超导	7200260	37	2010.09.28-2020.09.27
15	西超	西部超导	7200261	35	2010.09.14-2020.09.13
16	西超	西部超导	7200262	16	2010.08.21-2020.08.20
17	西超	西部超导	7200263	10	2010.07.28-2020.07.27
18	西超	西部超导	7200264	9	2010.10.28-2020.10.27
19	西部超导	西部超导	9349806	42	2012.05.07-2022.05.06
20		西部超导	9349808	9	2012.07.21-2022.07.20
21		西部超导	9349809	10	2012.05.07-2022.05.06
22		西部超导	9349810	37	2012.06.07-2022.06.06
23	西部超导	西部超导	9349915	6	2012.05.07-2022.05.06
24	西部超导	西部超导	9349916	7	2012.05.07-2022.05.06
25	西部超导	西部超导	9349917	9	2012.06.21-2022.06.20
26	西部超导	西部超导	9349918	10	2012.05.07-2022.05.06
27	西部超导	西部超导	9349919	16	2013.06.21-2023.06.20
28	西部超导	西部超导	9349920	35	2013.06.21-2023.06.20
29	西部超导	西部超导	9349921	37	2014.01.07-2024.01.06
30	西部超导	西部超导	9349922	40	2014.04.28-2024.04.27
31		西部超导	9349807	7	2014.05.07-2024.05.06

## (2) 国际注册商标

序号	商标名称	所有者	注册号	类别	权利期限
1	西部超导	西部超导	1149046	6	2013.01.11-2023.01.11



#### 4、专利

截至本公开转让说明书签署日，公司及其控股子公司共拥有 133 项专利，其中国防专利 85 项（全部为发明专利），非国防专利 48 项，非国防专利具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	专利类型	权利期限	权利人
1	一种超导合金的制备方法	ZL99103268.3	发明	1999.03.30-2019.3.29	西部超导
2	一种金属复合体包套真空焊接方法	ZL96109741.8	发明	1996.09.12-2016.09.11	西部超导
3	一种钛眼镜边丝的生产方法	ZL02117294.3	发明	2002.04.25-2022.04.24	西部超导
4	一种含 Ti 的 Sn 基合金熔炼制备方法	ZL200510132728.0	发明	2005.12.28-2025.12.27	西部超导
5	提高抗断裂性能的 Nb <sub>3</sub> Sn 超导磁体的制备方法	ZL200910024113.4	发明	2009.09.28-2029.09.27	西部超导
6	一种医用钛合金小规格棒材的热处理方法	ZL200910310715.6	发明	2009.12.01-2029.11.30	西部超导
7	均匀多芯超导材料的制备方法	ZL200910311277.5	发明	2009.12.11-2029.12.10	西部超导
8	外科植入物用 TC20 钛合金小规格棒材的制备方法	ZL200910254551.X	发明	2009.12.28-2029.12.27	西部超导
9	一种青铜清洁液及高锡青铜材料的清洁方法	ZL200910254564.7	发明	2009.12.28-2029.12.27	西部超导
10	一种制备青铜法 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线材的方法	ZL200910254552.4	发明	2009.12.28-2029.12.27	西部超导
11	内锡法 Nb <sub>3</sub> Sn 线材制备中 CuNb 复合管的深孔加工方法	ZL201010138592.5	发明	2010.04.02-2030.04.01	西部超导
12	一种人体植入物纯钛弧形板的加工方法	ZL201010138593.X	发明	2010.04.02-2030.04.01	西部超导
13	低温超导线材 Cu/Nb 多芯复合棒的制备方法	ZL201010175224.8	发明	2010.05.18-2030.05.17	西部超导
14	一种 Nb <sub>3</sub> Sn 线材用 CuNb 复合管的制备方法	ZL201010181598.0	发明	2010.05.24-2030.05.23	西部超导
15	一种青铜法 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线材的制备工艺	ZL201010609031.9	发明	2010.12.28-2030.12.27	西部超导
16	一种 300~1000 芯复合超导坯料组装方法	ZL201010614135.9	发明	2010.12.30-2030.12.29	西部超导
17	一种低磁滞损耗的青铜法 Nb <sub>3</sub> Sn 股线制备方法	ZL201110005146.1	发明	2011.01.06-2031.01.05	西部超导
18	一种内锡法 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线的热处理方法	ZL201110087034.5	发明	2011.04.07-2031.04.06	西部超导





19	一种以 Nb47Ti 棒作为添加 Ti 元素制备高场 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线的方法	ZL201110247272.8	发明	2011.08.25-2031.08.24	西部超导
20	一种用于内锡法 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线材制备中 Ta 阻隔层管组元的加工方法	ZL201110257609.3	发明	2011.09.01-2031.08.31	西部超导
21	一种制备 MRI 用 NbTi/Cu 超导线的的方法	ZL201110284991.7	发明	2011.09.22-2031.09.21	西部超导
22	一种应用于超导螺线管磁体的骨架	ZL201110393343.5	发明	2011.12.01-2031.11.30	西部超导
23	一种低温超导磁体的冷却方法及其系统	ZL201110404855.7	发明	2011.12.07-2031.12.06	西部超导
24	固定式大电流等离子弧焊枪	ZL200520105801.0	实用新型	2005.12.01-2015.11.30	西部超导
25	一种加工钛丝的辊模装置	ZL200620164884.5	实用新型	2006.12.29-2016.12.28	西部超导
26	一种用于海绵钛除杂的挑料机	ZL200820029623.1	实用新型	2008.07.14-2018.7.13	西部超导
27	一种用于 Sn-Ti 合金熔炼的浇注模具	ZL200820222655.3	实用新型	2008.11.27-2018.11.26	西部超导
28	一种焊接钛、钛合金电极块用等离子焊枪枪头	ZL200920034804.8	实用新型	2009.09.28-2019.09.27	西部超导
29	一种在 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线圈上浸渍环氧树脂的装置	ZL200920034800.X	实用新型	2009.09.28-2019.09.27	西部超导
30	一种多芯超导材料用无氧铜外套	ZL200920317168.X	实用新型	2009.12.11-2019.12.10	西部超导
31	多芯超导材料用无氧铜外套	ZL200920317166.0	实用新型	2009.12.11-2019.12.10	西部超导
32	一种用于含 Ti 的 Sn 基合金熔炼的浇注模具	ZL201020149420.3	实用新型	2010.04.02-2020.04.01	西部超导
33	用于监视真空等离子焊箱的摄像系统	ZL201020171774.8	实用新型	2010.04.27-2020.4.26	西部超导
34	一种检测真空密闭包套封口气密性的装置	ZL201020171773.3	实用新型	2010.04.27-2020.4.26	西部超导
35	用于固定焊枪与焊接电极焊缝位置对正的调节装置	ZL201020232452.X	实用新型	2010.06.22-2020.6.21	西部超导
36	一种用于真空自耗电弧炉炉室的水冷导电法兰	ZL201020608121.1	实用新型	2010.11.11-2020.11.10	西部超导
37	一种用于真空自耗电弧炉大电流可切换电源装置	ZL201020608039.9	实用新型	2010.11.11-2020.11.10	西部超导
38	一种用于真空自耗电弧炉的保护气体控制系统	ZL201020683878.7	实用新型	2010.12.28-2020.12.27	西部超导
39	一种测量导线剩余电阻率比的样品架	ZL201220375031.1	实用新型	2012.07.30-2022.07.29	西部超导
40	一种用于棒材悬挂的夹紧机构	ZL201220418632.6	实用新型	2012.08.22-2022.08.21	西部超导
41	一种用于锻造的平砧装置	ZL201220504930.7	实用新型	2012.09.27-2022.09.26	西部超导





42	一种超导磁体接头及其制备方法	ZL201210176553.3	发明	2012.05.31-2032.05.30	西部超导
43	一种极细芯丝超导线材的制备方法	ZL201210255719.0	发明	2012.07.24-2032.07.23	西部超导
44	低电阻多芯 NbTi/Cu 超导磁体线圈内接头及制备方法	ZL201210266099.0	发明	2012.07.30-2032.07.29	西部超导
45	一种 Nb <sub>3</sub> Al 超导线材前躯体导线的制作方法	ZL201210256733.2	发明	2012.07.24-2032.07.23	西部超导
46	钛合金电极块成型模具	ZL201320668197.7	实用新型	2013.10.25-2023.10.24	西部超导
47	一种传导冷却超导磁体线圈的拉杆装置	ZL201210266517.6	发明	2012.07.30-2022.07.29	西部超导
48	一种用于真空自耗电弧炉自动起弧装置及控制方法	ZL201210555388.2	发明	2012.12.19-2022.12.18	西部超导

### (三) 业务许可与公司资质

#### 1、公司获得资质与荣誉情况

##### (1) 资质情况

证书名称	发证机关	有效期
***资格单位证书	***资格审查认证委员会	2017.06.06
全国工业产品生产许可证	国家质量监督检验检疫总局	2015.04.25
***生产许可证	***	2018.07.14
***质量体系认证证书	***质量体系认证委员	2017.04.05
质量管理体系认证证书	中国船级社质量认证公司	2017.08.11
认证证书	BUREAU VERITAS CERTIFICATION NORTH AMERICA, INC	-
陕西省排放污染物许可证	西安市环保局经济技术开发区分局	2017.07.15
高新技术企业证书	陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局和陕西省地方税务局	2014.10.08
对外贸易经营者备案登记表	-	-
进出口货物收发货人报关注册登记证	-	2015.09.23

公司已取得开展军品科研、生产、销售所需的资质，相关资质已经从有限公司过户到股份公司。

### (四) 公司主要固定资产情况

截至 2014 年 6 月 30 日，公司固定资产情况如下：

单位：元

固定资产类别	折旧年	固定资产	累计折旧	固定资产	成新率
--------	-----	------	------	------	-----



	限(年)	账面原值		账面净值	
房屋及建筑物	5-40	196,969,955.24	22,710,713.90	174,259,241.34	88.47%
机械设备	5-15	444,229,950.86	154,400,058.03	289,829,892.83	65.24%
运输设备	5	5,510,140.63	3,857,685.85	1,652,454.78	29.99%
办公设备	5	4,669,463.30	2,773,041.47	1,896,421.83	40.61%
辅助生产设备	2-5	13,180,747.00	7,854,820.31	5,325,926.69	40.41%
<b>合计</b>		<b>664,560,257.03</b>	<b>191,596,319.56</b>	<b>472,963,937.47</b>	<b>71.17%</b>

## 1、房屋及建筑物

截至本公开转让说明书签署日，公司及其控股子公司共有房产 18 处，具体情况如下：

序号	房产证编号	房屋坐落	规划用途	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	登记时间	他项权利
1	西安市房权证未央区字第 1100114021-11-1~1 号	西安经济技术开发区明光路 12 号 1 幢	办公	5,307.70	2013.1.14	已抵押
2	西安市房权证未央区字第 1100114021-11-2~1 号	西安经济技术开发区明光路 12 号 2 幢	工业	14,526.35	2013.1.14	已抵押
3	西安市房权证未央区字第 1100114021-11-3~1 号	西安经济技术开发区明光路 12 号 3 幢	工业	6,931.92	2013.1.14	已抵押
4	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114021-12-1-10101~1 号	西安市经济技术开发区明光路 12 号 1 幢 1 单元 10101 室	工业	7,360.40	2013.1.14	无
5	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114021-11-4-10101~1 号	西安市经济技术开发区明光路 12 号 4 幢 1 单元 10101 室	工业	7,983.39	2013.1.14	无
6	西安市房权证未央区字第 1100118003-10-41-10715~2 号	西安市未央区经济技术开发区凤城九路 41 幢 1 单元 10715 室	住宅	62.69	2013.1.14	无
7	西安市房权证未央区字第 1100118003-10-41-10815~2 号	西安市未央区经济技术开发区凤城九路 41 幢 1 单元 10815 室	住宅	62.69	2013.1.14	无
8	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114016-6-5-10101 号	西安市经济技术开发区凤城二路 45 号 5 幢 1 单元 10101 室	其他	1,832.16	2013.7.18	无
9	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114016-6-8-10101 号	西安市经济技术开发区凤城二路 45 号 8 幢 1 单元 10101 室	其他	1,040.49	2013.7.18	无
10	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114016-6-7-10101 号	西安市经济技术开发区凤城二路 45 号 7 幢 1 单元 10101 室	其他	531.25	2013.7.18	无
11	西安市房权证经济技术开发区字第 1100114016-6-11-10101 号	西安市经济技术开发区凤城二路 45 号 11 幢 1 单元 10101 室	其他	16.8	2013.7.18	无



12	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-6-9-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号9幢1单元10101室	其他	2,425.73	2013.7.18	无
13	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-6-10-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号10幢1单元10101室	其他	66.65	2013.7.18	无
14	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-6-1-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号1幢1单元10101室	厂房	19,188.47	2013.7.18	无
15	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-6-2-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号2幢1单元10101室	厂房	18,852.82	2013.7.18	无
16	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-6-3-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号3幢1单元10101室	其他	632.65	2013.7.18	无
17	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-6-6-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号6幢1单元10101室	其他	132.56	2013.7.18	无
18	西安市房权证经济技术开发区字第1100114016-4-1-10101号	西安市经济技术开发区凤城二路45号4幢1单元10101室	其他	469.4	2013.7.18	无

上表所列第1、2、3项房产已向建设银行经济技术开发区支行设定两次抵押，第1次为超导有限向该行的3,000万元借款提供担保，主债务期限为：自2011年9月14日至2016年9月13日；第2次为超导有限向该行的5,000万元借款提供担保，主债务期限为：自2012年4月1日至2016年3月31日。

## 2、主要生产设备

截至2014年6月30日，公司及其控股子公司拥有的主要生产设备情况如下：

序号	资产类别	资产名称	年限	取得时间	原值(元)	净值(元)	成新率
1	机器设备	45MN快锻机	5年-15年	2009.12.31	62,293,738.84	45,291,935.06	72.71%
2	机器设备	精锻机	5年-15年	2004.11.30	26,127,824.87	10,964,010.78	41.96%
3	机器设备	真空电弧炉(8t炉)	5年-15年	2006.11.30	21,513,705.10	11,785,342.03	54.78%
4	机器设备	真空电弧炉	5年-15年	2004.11.30	21,496,994.01	9,146,513.66	42.55%
5	机器设备	8吨电弧炉	5年-15年	2010.12.31	20,620,455.59	15,292,242.14	74.16%
6	机器设备	5#真空自耗电弧炉	5年-15年	2011.07.28	17,526,861.06	14,365,015.31	81.96%
7	机器设备	16MN快锻机组	5年-15年	2005.10.31	17,240,368.59	8,823,659.42	51.18%
8	机器设备	8MN快锻机	5年-15年	2008.12.31	14,520,097.05	9,660,006.30	66.53%
9	机器设备	一厂自制5吨电弧炉	5年-15年	2011.12.31	12,479,158.68	10,535,529.71	84.42%



10	机器设备	混布料系统	5年-15年	2008.05.21	10,032,332.73	6,539,538.21	65.18%
11	机器设备	剥皮机	5年-15年	2012.09.30	7,557,090.22	6,722,787.43	88.96%
12	机器设备	真空电子束焊机	5年-15年	2008.12.31	6,086,409.74	4,058,758.59	66.69%
13	机器设备	70T 铌钛/铜复合棒材冷拔卷曲机	5年-15年	2007.07.31	5,574,827.82	2,435,906.75	43.69%
14	机器设备	30MN 油压机	5年-15年	2004.12.31	5,470,305.00	2,790,650.52	51.01%
15	机器设备	10KV 高压配电系统	5年-15年	2010.10.30	5,324,371.36	3,522,732.76	66.16%
16	机器设备	钛及钛合金大直径棒材水浸超声检测系统	5年-15年	2012.06.27	5,047,821.10	4,102,868.92	81.28%
17	机器设备	巨拉丝机	5年-15年	2008.12.31	4,664,969.42	3,143,314.93	67.38%
18	机器设备	天然气台式锻造加热炉	5年-15年	2007.07.30	4,655,665.79	2,745,120.57	58.96%
19	机器设备	进口八模拉丝机	5年-15年	2009.07.30	4,594,245.83	2,583,160.59	56.23%
20	机器设备	15m 单室内加热真空退火炉	5年-15年	2008.10.31	4,513,681.89	3,016,511.58	66.83%
21	机器设备	锻造二车间低压配电系统	5年-15年	2010.10.30	4,325,615.80	2,723,684.88	62.97%
22	机器设备	双工位预抽真空等离子焊箱	5年-15年	2010.10.30	4,311,317.78	3,344,261.90	77.57%
23	机器设备	1吨真空电弧炉	5年-15年	2010.10.30	4,251,872.98	3,275,052.94	77.03%
24	机器设备	低压配电系统	5年-15年	2007.10.24	3,653,204.76	1,468,803.52	40.21%
25	机器设备	井式真空氮气保护热处理炉	5年-15年	2013.05.30	3,554,732.78	3,309,811.74	93.11%
26	机器设备	70T-40M 单链冷拔机(含配套碾头机)	5年-15年	2013.12.31	3,496,700.08	3,330,956.50	95.26%
27	机器设备	除尘系统	5年-15年	2011.10.29	3,268,255.60	2,629,638.51	80.46%
28	机器设备	带检测线材拉伸机	5年-15年	2007.08.31	3,035,823.22	1,329,253.49	43.79%
29	机器设备	真空固化炉	5年-15年	2013.01.31	3,004,045.94	2,600,602.62	86.57%
30	机器设备	D1600 倒立式圆盘拉伸机	5年-15年	2013.12.31	2,806,572.62	2,362,479.30	84.18%
31	机器设备	MRI 线材厂房配电系统	5年-15年	2012.12.31	2,550,751.66	2,190,040.14	85.86%
32	机器设备	线材拉伸机	5年-15年	2007.08.31	2,481,410.48	991,264.68	39.95%
33	机器设备	22台编织机及其附属机组	5年-15年	2013.12.31	2,332,828.98	2,222,252.88	95.26%
34	机器设备	井式真空氮气保护热处理炉	5年-15年	2007.07.27	2,328,749.02	1,368,792.61	58.78%
35	机器设备	扭绞机	5年-15年	2007.08.31	2,239,125.27	1,334,062.75	59.58%
36	机器设备	清洗机组	5年-15年	2010.12.31	1,918,940.99	1,300,658.21	67.78%



37	机器设备	无心车床	5年-15年	2005.10.31	1,915,459.76	911,651.04	47.59%
38	机器设备	七辊矫直机	5年-15年	2006.11.22	1,901,927.50	1,026,289.46	53.96%
39	机器设备	D1500圆盘拉伸机	5年-15年	2007.07.31	1,896,273.67	757,319.54	39.94%
40	机器设备	卧式真空氮气加热炉	5年-15年	2008.12.31	1,641,615.20	1,095,518.84	66.73%
41	机器设备	小规格棒材探伤机组	5年-15年	2005.08.31	1,577,072.74	341,944.92	21.68%
42	机器设备	成品拉丝机	5年-15年	2012.09.30	1,520,444.87	1,275,008.88	83.86%
43	机器设备	等离子焊箱	5年-15年	2004.12.31	1,481,616.34	745,636.32	50.33%
44	机器设备	铜超比测试仪	5年-15年	2007.08.31	1,446,309.16	599,217.86	41.43%
45	机器设备	横列式热轧机组	5年-15年	2009.07.30	1,383,730.70	952,438.44	68.83%
46	机器设备	真空氮气保护热处理炉	5年-15年	2007.07.31	1,371,118.66	805,473.23	58.75%
47	机器设备	真空系统	5年-15年	2013.01.31	1,308,428.89	1,132,706.86	86.57%
48	机器设备	型材轧机	5年-15年	2003.04.01	1,293,000.00	64,650.00	5.00%
49	机器设备	钛及钛合金棒材超声波旋转头自动化检测系统	5年-15年	2012.04.28	1,150,827.35	918,129.95	79.78%
50	机器设备	真空热处理炉	5年-15年	2005.10.31	1,113,831.36	533,986.22	47.94%
51	机器设备	重型车床	5年-15年	2011.09.28	1,034,928.20	858,576.44	82.96%
52	机器设备	重型车床	5年-15年	2011.09.28	1,031,770.44	855,956.85	82.96%
53	机器设备	天然气辐射采暖设备	5年-15年	2011.10.15	1,011,529.01	753,892.52	74.53%

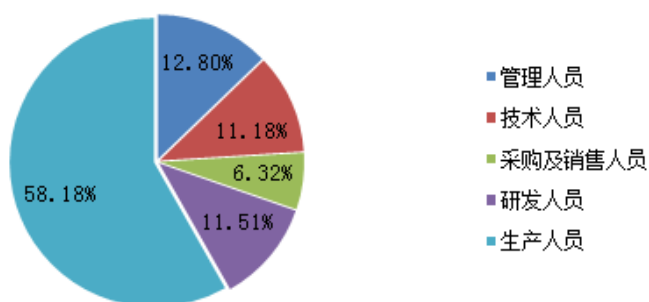
公司各项主要固定资产处于良好状态，能够满足目前生产经营活动需要。

## （五）公司人员结构以及核心技术人员情况

### 1、员工结构

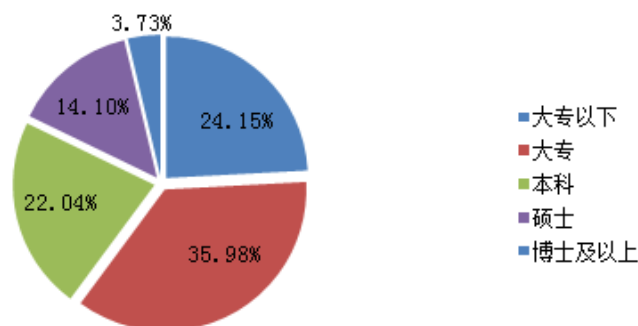
截至2014年6月30日，公司共有员工617人，构成情况如下：

#### （1）按专业结构划分



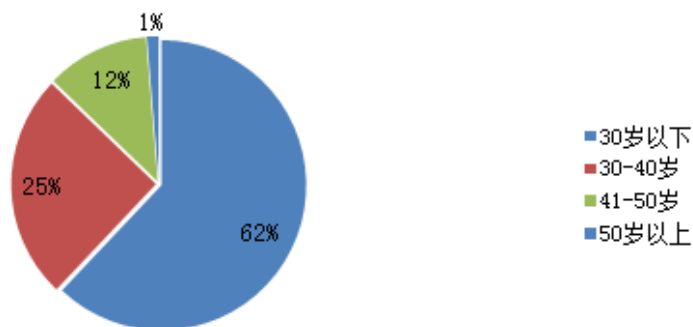
员工类别	人数 (人)	比例 (%)
研发人员	79	11.51
生产人员	359	58.18
采购及销售人员	39	6.32
技术人员	71	11.18
管理人员	79	12.80
<b>合计</b>	<b>617</b>	<b>100.00</b>

## (2) 按文化程度结构划分



类别	人数 (人)	比例 (%)
博士及以上	23	3.38
硕士	87	13.53
本科	136	21.90
大专	222	36.71
中专及以下	152	24.48
<b>合计</b>	<b>617</b>	<b>100.00</b>

## (3) 按年龄结构划分



类别	人数 (人)	比例 (%)
30 岁以下	383	61.68
30-40 岁	155	25.60
41-50 岁	71	11.43
50 岁以上	8	1.29
合计	<b>617</b>	<b>100.00</b>

公司另有劳务派遣人员 123 人，占公司用工总量的 16.62%，计划在 2016 年 2 月底以前，逐步将劳务派遣人员的比例控制在法律法规规定的范围内。

#### (4) 员工状况与公司业务的匹配性、互补性分析

公司主要从事高端钛合金材料和低温超导材料的研发、生产和销售，是我国航空用钛合金棒丝材的主要研发生产基地，是目前国内唯一实现低温超导线材商业化生产的企业，也是目前国际上唯一的铌钛 (NbTi) 锭棒及线材全流程生产企业。

公司自成立之初就将公司产品定位于“国内空白、国际先进”，公司产品均为国家急需产品，所以公司对人员的技术研发能力有较高的要求。公司目前汇聚了国内多名超导材料和稀有金属材料专家，形成了以 5 名院士为顾问，以国家核聚变技术委员会委员、国家或陕西省有突出贡献中青年专家、国务院政府特殊津贴专家等为带头人，包括多名博士、硕士组成的，老、中、青结合的超导材料和稀有金属材料专业研发队伍。

截至 2014 年 6 月 30 日，公司共有员工 617 人，其中博士 23 人，硕士 87 人，本科以上学历 246 人，占员工人数的 38.81%；技术及研发人员 150 人，占员工总数的 22.69%。公司技术研发人员中硕士及以上学历 84 人，主修专业主要为材料学、材料工程等与主营业务相关专业。





由于公司技术领先，产品定位优势明显，公司销售人员数量较少，而在生产方面配置了较多的人员。截至 2014 年 6 月 30 日，公司生产人员 359 人，占员工人数的 58.18%，以应对订单的需要。

从上述公司员工的教育背景、学历、职业经历、岗位分配来看，公司员工状况与公司业务的具有较强的匹配性、互补性。

## 2、核心技术人员情况

姓名	职务	加入公司时间	持股比例
付宝全	总经理助理、生产技术部部长	2003 年	-
刘向宏	副总经理	2003 年	-
马文革	副总工程师	2004 年	-
张丰收	副总工程师兼研发部部长	2006 年	-
闫果	核心技术人员	2010 年	-

付宝全先生：中国国籍，无境外永久居留权，1972 年出生，硕士研究生，1994 年大学毕业后，在西北院超导所任职，2003 年开始参与超导有限的设计、建设及生产；先后发表科技论文 10 余篇，主持编写完成中华人民共和国标准一份，获七项国家发明专利；现任公司总经理助理、生产技术部部长。

刘向宏先生：具体情况详见上文“第一节基本情况”之“六、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（三）高级管理人员基本情况”。

马文革先生：中国国籍，无境外永久居留权，1967 年出生，教授级高级工程师，享受政府特殊津贴专家；1991 年开始专业从事钛合金理论研究、工程应用以及新材料开发，主持参与国家“九五”、“十五”、“十一五”军工配套项目近 10 项；获国家科学技术进步奖二等奖两项，国防科学技术奖一等奖两项，部级科学技术进步三等奖一项，中航工业集团科技进步一等奖、二等奖各一次，部级个人三等功两项，获授权国防专利 15 项。现任公司副总工程师。

闫果先生：中国国籍，无境外永久居留权，1974 年出生，高级工程师，2005 年毕业于东北大学材料物理专业，获工学博士学位；主要从事超导材料研究工作，研究方向主要集中在超导材料制备中的物理化学过程、超导材料加工成材、材料的显微结构演变及其与制备工艺、性能的关系等；作为项目骨干和负责人先后承



担完成 863 计划、973 计划、国际科技合作计划和自然科学基金项目 12 项，先后获得省部级科学技术奖三项，在国内外学术刊物发表研究论文 40 余篇，申请和授权发明专利 10 余项；现任超导材料制备国家工程实验室副主任、西燕超导监事。

张丰收先生：具体情况详见上文“第一节基本情况”之“六、公司董事、监事和高级管理人员情况”之“（二）监事基本情况”。

公司核心技术团队近两年稳定未发生重大变化。

#### 四、销售及采购情况

##### （一）报告期内公司主要产品与服务收入情况

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月		2013 年		2012 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
钛合金	23,553.41	71.93%	39,986.33	61.76%	62,244.50	90.79%
超导线材	8,786.79	26.83%	22,670.88	35.01%	3,527.91	5.15%
其他收入	404.45	1.24%	2,091.76	3.23%	2,788.42	4.07%
合计	32,744.65	100.00%	64,748.97	100.00%	68,560.83	100.00%

##### （二）产品主要消费群体及最近二年前五大客户情况

###### 1、主要客户群体

公司钛合金产品的主要消费群体是航空锻件厂，最终用于军用飞机制造；超导线材的主要消费群体是 ITER 组织、MCZ 磁体或设备制造商等。

###### 2、报告期内前五大客户销售情况

公司主营业务为高端钛合金材料和低温超导材料（包括铌钛和铌三锡超导材料）的研发、生产和销售。公司 2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月前五大客户合计销售额占当期销售总额比例分别为 69.47%、68.49%、72.95%，不存在对单一客户依赖的情况。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术（业务）人员、持有公司 5% 以上股份股东在主要客户中无占有权益的情况。

2012 年前五大客户的销售金额及占比



主要客户名称	销售金额（元）	占销售总额的比例（%）
中国航空工业集团公司控制的公司	252,003,329.70	35.10
沈阳汉海和经贸有限公司等关联公司	147,667,343.11	20.57
中国船舶重工集团公司第七二五研究所	40,341,022.38	5.62
中国国际核聚变能源计划执行中心	30,765,148.42	4.28
Hanseatische Waren Handelsgesellschaft mbH & Co. KG	27,999,589.27	3.90
<b>合计</b>	<b>498,776,432.88</b>	<b>69.47</b>

## 2013 年前五大客户的销售金额及占比

主要客户名称	销售金额（元）	占销售总额的比例（%）
中国国际核聚变能源计划执行中心	218,929,278.20	32.90
中国航空工业集团公司控制的公司	101,919,338.19	15.32
西安三角航空科技有限责任公司	53,001,292.79	7.96
沈阳汉海和经贸有限公司等关联公司	47,112,596.14	7.08
Hanseatische Waren Handelsgesellschaft mbH & Co. KG	34,814,518.75	5.23
<b>合计</b>	<b>455,777,024.07</b>	<b>68.49</b>

## 2014 年 1-6 月前五大客户的销售金额及占比

主要客户名称	销售金额（元）	占销售总额的比例（%）
中国航空工业集团公司控制的公司	90,885,985.93	27.09
中国国际核聚变能源计划执行中心	84,709,272.05	25.25
沈阳润泓源经贸有限公司等关联公司	27,546,258.12	8.21
西安三角航空科技有限责任公司	22,445,820.04	6.69
HANSEATISCHE	19,173,661.18	5.71
<b>合计</b>	<b>244,760,997.32</b>	<b>72.95</b>

**（三）报告期内公司主要原材料与能源供应情况****1、公司主要原材料与能源供应情况**

公司主要产品的原材料为海绵钛、铌锭等。公司根据项目的需求，即时采购所需原材料，对已完工项目剩余的少量原材料仍可用于下一个项目，保证了存货流动性。公司生产主要消耗的资源为电、水等。公司董事、监事、高级管理人员、核心技术（业务）人员、持有公司 5% 以上股份股东在供应商中无占有权益的情况。



## 2、报告期内向前五名供应商采购情况

公司 2012 年、2013 年、2014 年 1-6 月前五大供应商合计采购额占当期采购总额比例分别为 69.71%、51.95%、61.00%，不存在对单一客户依赖的情况。

### 2012 年前五大供应商的采购金额及占比

主要供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）
朝阳金达钛业有限责任公司	9,879.08	21.41
CBMM	7,756.48	16.81
遵义钛业	6,790.69	14.72
GFE	4,093.63	8.87
宝钛华神	3,645.18	7.90
<b>合计</b>	<b>32,165.06</b>	<b>69.71</b>

### 2013 年前五大供应商的采购金额及占比

主要供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额的比例（%）
遵义钛业	4,116.55	13.83
朝阳金达钛业股份有限公司	3,615.33	12.15
美国华昌	3,097.26	10.41
香港凤凰	2,387.36	8.02
CBMM	2,242.45	7.54
<b>合计</b>	<b>15,458.95</b>	<b>51.95</b>

### 2014 年 1-6 月前五大供应商的采购金额及占比

主要供应商名称	采购金额（元）	占采购总额的比例（%）
中航特材	3,431.11	25.20
朝阳金达钛业股份有限公司	1,455.64	10.69
承德天大钒业有限责任公司	1,195.09	8.78
遵义钛业	1,166.10	8.57
CBMM	1,056.92	7.76
<b>合计</b>	<b>8,304.86</b>	<b>61.00</b>

#### （四）报告期内对重大业务合同履行情况

报告期内，公司重大业务合同均正常履行，并且不存在纠纷情况。

报告期内公司履行完毕的、仍在履行的重大合同如下：

##### 1、采购合同



报告期内，公司履行完毕的、仍在履行的、合同总价 1,000 万元人民币以上采购合同情况如下：

序号	合同名称	合同主体	合同期间	合同标的	合同总价 (万元)
1	企业购销合同	承德天大钒业有限责任公司	2012.2.1-2012.4.25	铝钒合金	1,046.00
2	企业购销合同	朝阳金达钛业有限责任公司	2012.2.2-2012.2.29	海绵钛	2,200.00
3	企业购销合同	宝钛华神钛业有限公司	2012.2.3-2012.3.5	海绵钛	1,320.00
4	企业购销合同	遵义钛业股份有限公司	2012.2.10-2012.2.29	海绵钛	1,840.00
5	企业购销合同	朝阳金达钛业有限责任公司	2012.3.1-2012.3.29	海绵钛	2,660.00
6	企业购销合同	宝钛华神钛业有限公司	2012.3.1-2012.3.29	海绵钛	1,335.00
7	企业购销合同	遵义钛业股份有限公司	2012.3.5-2012.3.31	海绵钛	1,960.00
8	企业购销合同	朝阳金达钛业有限责任公司	2012.6.7-2012.6.30	海绵钛	1,490.00
9	企业购销合同	朝阳金达钛业有限责任公司	2012.12.19-2013.1.31	海绵钛	1,173.00
10	企业购销合同	遵义钛业股份有限公司	2012.12.24-2013.1.31	海绵钛	2,070.00
11	企业购销合同	西安诺博尔稀贵金属材料有限公司	2013.1.5-2013.8.25	钽带	1,024.00
12	企业购销合同	中航特材工业(西安)有限公司	2014.1.24-2014.2.28	海绵钛	1,760.50
13	企业购销合同	中航特材工业(西安)有限公司	2014.3.3-2014.3.31	海绵钛	1,515.00
15	企业购销合同	朝阳金达钛业股份有限公司	2014.4.29-2014.5.30	海绵钛	1,697.50
16	企业购销合同	中航特材工业(西安)有限公司	2014.6.27-2014.7.31	海绵钛	1,019.70

## 2、销售合同

报告期内，公司履行完毕的、仍在履行的、合同价款 1,000 万元人民币以上销售合同情况如下：

序号	合同名称	合同主体	合同期间	合同标的	合同总价 (万元)
1	订货合同	沈阳润泓源经贸有限公司	2012.1-2012.3-5	钛棒	1,223.80
2	订货合同	沈阳润泓源经贸有限公司	2012.1-2012.3-5	钛棒	1,012.80
3	订货合同	中航特材工业(西安)有	2012.8-2012.9	钛棒	2,838.00



		限公司			
4	订货合同	西安三角航空科技有限责任公司	2013.1-2013.3	钛棒	1,066.72
5	订货合同	沈阳润泓源经贸有限公司	2013.12-2014.2	钛棒	2,079.00
7	订货合同	中航特材工业（西安）有限公司	2013.12-2014.2	钛棒	1,010.10
8	订货合同	西安三角航空科技有限责任公司	2014.6-2014.7	钛棒	1,398.60
9	订货合同	中国国际核聚变能源计划执行中心	2012.12-	股线	25,800.00
10	订货合同	中国国际核聚变能源计划执行中心	2014.5-	股线	7,916.65
11	订货合同	中国国际核聚变能源计划执行中心	2010.12-	股线	3,513.81
12	订货合同	中国国际核聚变能源计划执行中心	2010.12-	股线	8,006.76
13	订货合同	中国国际核聚变能源计划执行中心	2010.12-	股线	7,323.45

### 3、借款合同

报告期内，公司履行完毕的、仍在履行的、借款金额 4,000 万元人民币以上采购合同情况如下：

序号	合同编号	合同名称	借款人	贷款人	借款金额（万元）	借款期限	借款用途	担保人/物	担保方式	备注
1	建陕经贷（2012）007 号	固定资产借款合同	超导有限	中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	5,000	2012.4.1 - 2016.3.31	固定资产投资	自有 3 处房产及 1 宗土地	抵押担保	抵押合同：建陕经抵押（2012）007 号





2	2012年陕中银经借字2012A023号	固定资产借款合同	西部超导	中国银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	8,500	自实际提款日至2018.12.26	项目建设贷款	自有机械设备（真空电弧炉）66套	抵押	抵押合同： 2012年陕中银经抵字 2012D024
3	2110099432011112255	借款合同	超导有限	中国进出口银行	6,000	2012.1.1-2015.10.30（1000万） 2012.3.1-2015.10.30（2000万） 2012.9.18-2015.10.30（3000万）	创新业务流动资金类贷款	中信金属	连带责任保证	保证合同： 2110099432011112255B201
4	建陕经贷（2014）019号	人民币流动资金借款合同	西部超导	中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	4,000	2014.5.19-2015.5.18	日常生产经营周转			

## 五、商业模式

公司所属行业为国家战略性新兴产业——新材料，主要从事高端钛合金材料和低温超导材料的研发、生产和销售，主要客户为中国航空工业集团公司、中国国际核聚变能源计划执行中心等，主要产品应用于国防军工和新能源领域。

公司以国家型号项目 and 市场需求为导向，以“采购务真、研发务实、生产务精、销售务诚”为执行方针，组织产品的研发、生产和销售。

公司的关键资源要素是自主研发并具有自主知识产权的核心技术，以及业内一流的技术团队。公司始终坚持“国内空白、国际先进”的市场定位，通过“生产一代、开发一代、储备一代”的经营战略，从而使公司在行业中保持领先地位。

### （一）采购模式



公司的主要原材料为满足公司内控标准要求的高品质海绵钛、铌锭（棒）、锡及相关合金、无氧铜、铝钼合金、铝钒合金、铝豆等。

公司根据客户订单及生产计划采用持续分批量的形式向供应商采购；合格供方所提供的产品须满足公司提出的采购标准或技术协议，且供应商应具有与所提供产品相适应的质量管理体系，具有保持质量稳定的能力。

公司关注供应商管理，制定了严格的供应商选择标准及合格供方评审办法，致力于合格供方的培养和长期共同发展。目前，公司与一些规模较大的供应商建立了长期良好的战略合作关系，拥有稳定的原材料供货渠道。

## （二）生产模式

公司拥有具有国际先进水平的高端钛合金棒、丝材制造和检测装备，国际先进的低温超导线材生产线。

公司按订单生产为主，适量备料为辅，执行 ISO9001、AS9100C、\*\*\*等质量体系，在生产过程中实现信息化管理，关键过程通过 NADCAP 认证。

## （三）销售模式

公司产品的销售以技术优势为前提，不局限于产品的销售以及售后服务，而是参与客户的产品需求周期，做整体方案的提供商和解决者。

目前公司国内钛合金、超导业务主要采用直销的方式；出口业务大部分采用自营出口，少量为国内外贸公司采购，再由外贸公司出口。

公司钛合金产品主要用于军用航空领域，主要客户为中航工业集团公司控制的企业，不需履行军方采购程序。超导线材产品主要应用于国际 ITER 项目，主要客户为中国国际核聚变能源计划执行中心。针对军工市场特点，公司采取以型号项目为龙头，以技术、研发带动销售的模式。针对 ITER 计划特点，公司采取以项目需求为龙头，以技术优势推动销售的模式。

公司不仅关注下游客户，更关注最终客户的需求，关注整个产业链的发展方向。公司根据客户需求和行业发展趋势，开展新品预先研究，缩短客户需求产品



的研发周期。销售后，帮助客户如何使用该产品，解决产品应用的技术难题，降低产品下游使用的废品率，减轻客户负担，促进行业整体技术水平的提升。

## 六、公司所处行业情况

根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）规定，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”。根据《国民经济行业分类和代码表》（GB/T4754-2011），公司所属行业为“C3240 有色金属合金制造”。

### （一）行业监管体制、主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

有色金属行业原主管部门为国家有色金属工业局，2001 年按照国务院的部署，撤销国家有色金属工业局，并组建行业自律性组织——中国有色金属工业协会和中国有色金属加工工业协会。中国有色金属工业协会主要负责制定并监督执行行规行约，规范行业行为，维护公平竞争，制定行业发展规划、产业政策，开展行业统计调查工作、发布行业信息等。中国有色金属加工工业协会为中国有色金属工业协会的代管协会。西部超导是中国有色金属工业协会钛锆铅分会的常务理事单位。

公司大部分钛合金产品用于军用航空领域，其主管部门为工业和信息化部下属的国家国防科技工业局（以下简称“国防科工局”），主要负责组织管理国防科技工业计划、政策、标准及法规的制定与执行情况监督，组织协调国防科技工业的研发、生产与建设，组织武器装备科研生产资格审查和许可等。鉴于军工行业的特殊性，国防科工局对行业内企业的监管采用的是严格的行政许可制度，承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，必须取得相应资质、许可。

#### 2、主要法规和政策

##### （1）主要法律法规

序号	名称	发文单位/施行时间	说明
1	《中华人民共和国***法》	中华人民共和国主席令（***号）/**年**月**1日	从事***等涉及**业务的企业事业单位，应当经过**审查，具体办法由国务院规定。



2	《***科研生产许可实施办法》	工信部、总装备部（第***号令）/**年**月**日	国防科工局对全国从事许可目录所列的***科研生产活动的单位实施监督，建立监督检查制度，组织开展监督检查工作。
3	《***科研生产单位保密资格审查认证管理办法》	国家保密局、国防科工局、总装备部（***）/**年**月**日	对承担***科研生产任务的企事业单位，实行**资格审查认证制度。承担***科研生产任务，应当取得相应***资格。
4	《***科研生产许可管理条例》	国务院、中央军委（第***号）/**年**月**日	国家对列入***科研生产许可目录的***科研生产活动实行许可管理。未取得***科研生产许可，不得从事许可目录所列的***科研生产活动。
5	《***科研生产许可监督检查工作规程》	国防科工局（科工经***号）/**年**月**日	国防科学技术工业委员会负责全国***科研生产许可的监督检查工作。省、自治区、直辖市人民政府国防科技工业管理部门依照本规程负责本地区***科研生产许可的监督检查工作。
6	《***科研生产协作配套管理办法》	国防科工局（科工法***号）/**年**月**日	***科研生产应当充分利用社会资源的优势，开展专业化协作配套；鼓励具有先进技术和经济实力的企事业单位通过竞争承担协作配套任务；鼓励协作配套单位采取自筹资金和风险投资等方式研制生产配套产品。
7	《钛及钛合金加工产品生产许可证实施细则》	国家质量监督检验检疫总局质检总局（2013年第60号公告）/2013年5月1日	中华人民共和国境内生产实施细则规定的钛及钛合金加工产品的，应当依法取得生产许可证，任何企业未取得生产许可证不得生产实施细则规定的钛及钛合金加工产品；国家质量监督检验检疫总局负责钛及钛合金加工产品生产许可证统一管理工作。全国工业产品生产许可证办公室负责钛及钛合金加工产品生产许可证管理的日常工作。
8	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例实施办法》	国家质量监督检验检疫总局（第156号）2014年8月1日	国家对生产重要工业产品的企业实行生产许可证制度；任何企业未取得生产许可证不得生产列入目录的产品。任何单位和个人不得销售或者在经营活动中使用未取得生产许可证的列入目录的产品。
9	《中华人民共和国工业产品生产许可证管理条例》	国务院令（第440号）/2005年9月1日	国务院工业产品生产许可证主管部门依照本条例负责全国工业产品生产许可证统一管理工作，县级以上地方工业产品生产许可证主管部门负责本行政区域内的工业产品生产许可证管理工作。国家对实行工业产品生产许可证制度的工业产品，统一目录，统一审查要求，统一证书标志，统一监督管理。



## (2) 主要相关政策

序号	名称	发文单位/施行时间	说明
1	《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》	国家发改委（发改产业[2012]2346号）/2012年8月10日	自主创新实现新的突破，在高端产品研发、生产和应用上有重大进展，高档产品比例大幅提升；培育高端市场。打造一批产品档次高、技术创新力强、具有品牌优势的钒钛产品加工企业。
2	《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院（国发〔2012〕28号）/2012年7月9日	加强航空新材料及其零部件制造、航空设备及系统等关键技术研发；以设计研制、生产制造为主要环节，提升航空大部件和机载系统的国际化专业化发展水平；推进航空新材料、元器件等产业化；大力发展新型功能材料、先进结构材料和复合材料，开展纳米、超导、智能等共性基础材料研究和产业化；建设具有国际先进水平的高性能医学影像诊断治疗设备研发与技术集成平台，突破超导磁体等核心部件和关键技术，加快发展超导磁共振成像系统（MRI）等高性能医学影像设备。
3	《新材料产业“十二五”发展规划》	工信部/2012年1月4日	到2015年，关键新合金品种开发取得重大突破，形成高端铝合金材30万吨、高端钛合金材2万吨、高强镁合金压铸及型材和板材15万吨的生产能力，基本满足大飞机、轨道交通、节能与新能源汽车等需求；突破高度均匀合金的熔炼及超导线材制备技术，提高铌钛合金和铌锡合金等低温超导材料工程化制备技术水平，发展高温超导千米长线、高温超导薄膜材料规模化制备技术，满足核磁共振成像、超导电缆、无线通信等需求。
4	《医疗器械科技产业“十二五”专项规划》	科技部（国科发计[2011]705号）/2011年11月5日	在诊断领域，针对疾病诊断无创、早期、精确、低负荷、定量化等要求的发展趋势，重点支持超导MRI、高性能彩色超声成像仪、高分辨内窥镜、多排螺旋CT、PET、PET-CT、数字化平板X射线机、低剂量数字减影血管造影（DSA）系统、高性能免疫分析系统、全自动高通量生化分析仪、高性能五分类血细胞分析仪、自动化微生物检测分析仪等重点产品。
5	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》	国家发改委、科技部、商务部、工信部、国家知识产权局(2011年第10号)/2011年6月23日	将137项高技术产业化定位重点领域，其中第41项为“高性能镁、铝、钛合金材料”主要包括“高性能铝合金、镁合金、钛合金、钨合金及其复合材料，钛合金及铝合金大型宽厚板，镁、铝、钛、钨合金的线、棒、板、带、薄板、铸件、锻件、异型材等系列化产品的加工与焊接技术，大型复杂构件成形技术，着色、防腐技术及相关配套设备”。





6	《产业结构调整指导目录（2011年本）》	国家发改委/2011年6月1日	鼓励类:1) 第九项有色金属新材料的生产,其中含“低模量钛合金材及记忆合金等生物医用材料、耐蚀热交换器用铜合金及钛合金材料”。2)第十四项机械,其中含“高强度(12.9级以上)、异形及钛合金紧固件,航空、航天、发动机等用弹簧,微型精密传动联结件(离合器),大型轧机联结轴;新型粉末冶金零件:高密度( $\geq 7.0$ 克/立方厘米)、高精度、形状复杂结构件;高速列车、飞机摩擦装置; 3)第十八项航空航天,其中含“航空航天用新型材料开发生产”。
7	《国家重点支持的高新技术领域》	科技部、财政部、国家税务总局/2008年4月14日	目录中包括金属材料领域的“铝、镁、钛轻合金材料深加工技术(128)”和“低成本超导材料实用化技术(134)”。其中铝、镁、钛轻合金材料深加工技术包括:“钛合金材料、及其在航空、汽车、信息、高速列车等行业的应用技术;大断面、中空大型钛合金及铝合金板材,镁、铝、钛合金的线、板、带、薄板(箔)、铸件、锻件、异型材等系列化产品的加工与焊接技术”。低成本超导材料实用化技术包括“实用化超导线材、块材、薄膜的制备技术和应用技术”。
8	《有色金属工业中长期科技发展规划(2006-2020年)》	中国有色金属工业协会/2006年6月13日	规划将“低温超导材料”列为重点项目,包括“以铌钛(NbTi)和铌三锡(Nb <sub>3</sub> Sn)为主低温超导材料已广泛用于高场磁体技术。如大型离子加速器和热核聚变实验堆(ITER);医疗诊断方面如磁共振成像系统(MRI)。”规划指出“以低温超导线材市场牵引和技术应用为导向,以实用高性能低温超导材料产业化为目的,争取实用化低温超导材料工程化的关键技术全面突破,使NbTi和Nb <sub>3</sub> Sn超导线材主要技术指标满足ITER计划、NMR和MRI的要求。开展内锡法Nb <sub>3</sub> Sn超导线材工程化技术研究;高性能低成本NbTi超导线材技术研究”。
9	《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020年)》	国务院 2006年2月9日	规划将超导技术列为未来重点发展的三项新材料前沿技术之一,规划指出“开发超导材料、智能材料、能源材料等特种功能材料……以参加国际热核聚变实验反应堆的建设和研究为契机,重点研究大型超导磁体技术等”。

公司所处行业为战略新兴产业(新材料)行业。公司主要从事业务属于钛工业和超导材料细分行业。其中钛工业是国民经济发展和产业升级换代的基础产业,对一个国家的国防、经济及科技的发展具有战略意义。目前,我国出台了一系列政策对钛工业的发展给予最大的支持。《“十二五”国家战略性新兴产业发展



规划》、《新材料产业“十二五”发展规划》、《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011年度）》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等多个政策文件都明确提到要大力发展高端钛合金，打造一批产品档次高、技术创新力强、具有品牌优势的钛产品加工企业。超导材料作为 21 世纪具有重要战略意义的高新技术材料，也受到各国高度重视。我国先后出台了一系列政策对超导产业予以支持，具体包括《新材料产业“十二五”发展规划》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《国家重点支持的高新技术领域》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020年）》、《有色金属工业中长期科技发展规划（2006-2020年）》等。这些政策的推出对公司的发展有极大推动作用。

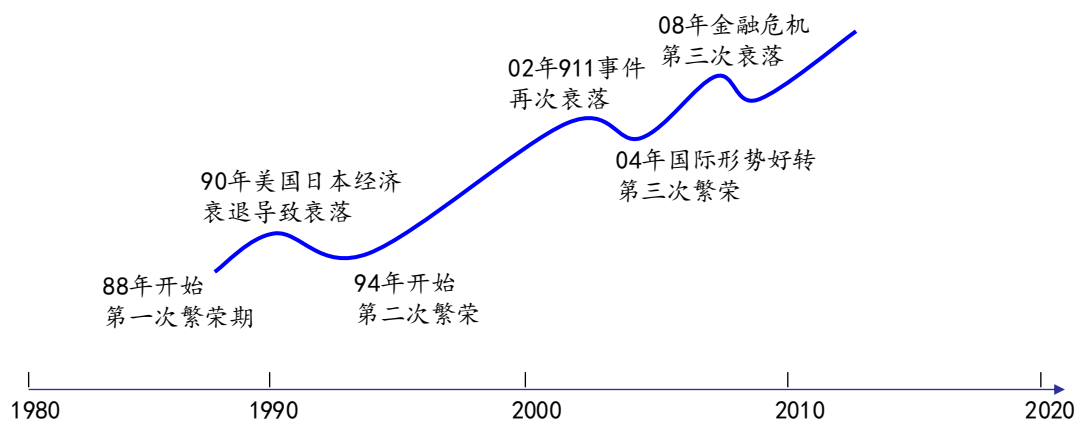
## （二）钛工业行业的基本情况

### 1、行业概况

#### （1）全球钛工业的发展概况

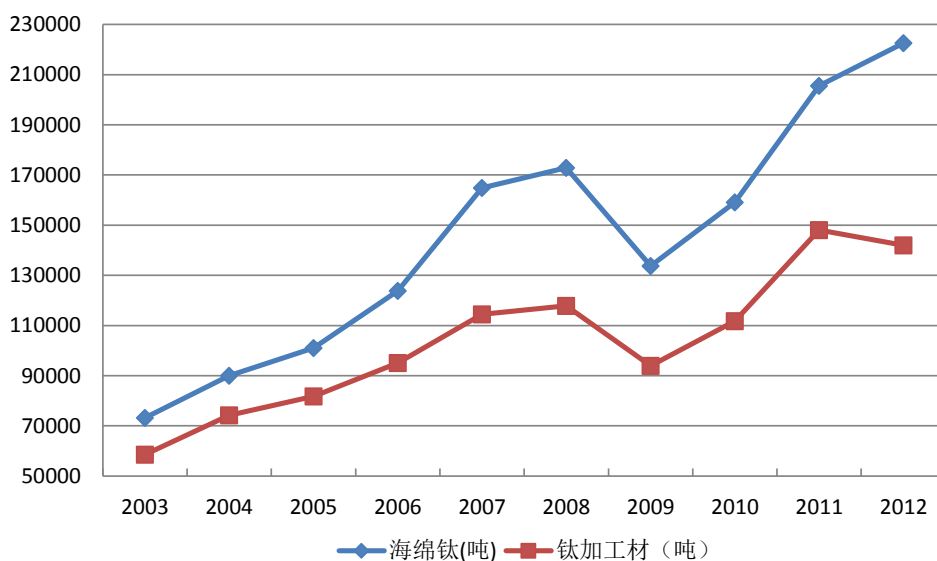
从全球来看，全球钛加工业有三个旺盛期及三个萧条期，具体情况如下图：

全球钛加工业发展历程示意图



随着世界经济和民用航空工业的缓慢复苏，2010年开始，全球海绵钛和钛加工材产量明显恢复，最近十年全球海绵钛及钛加工材产量数据如下：

#### 2003-2012 年全球海绵钛及钛加工材产量

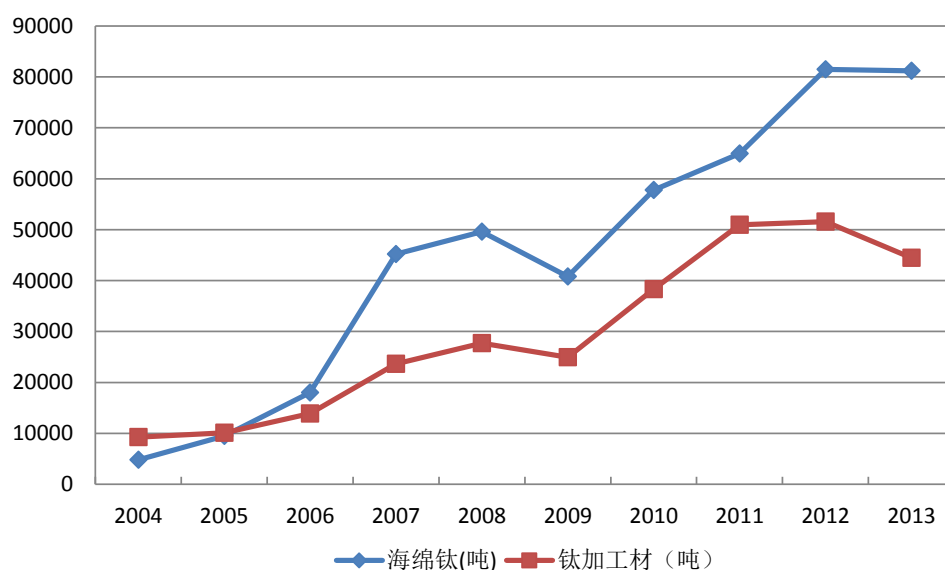


数据来源：中国有色金属工业协会钛锆铅分会

## (2) 中国钛工业发展概况

中国的钛加工业始于 1956 年，最近十年，在国民经济高速增长的拉动下，中国钛工业迅速增长，直至 2008 年国际金融危机加剧，全球经济减速，中国钛工业也进入调整期。2010 年-2012 年，随着全球经济复苏，中国钛工业又出现高速增长，2012 年以来中国海绵钛和钛加工材产量再次下滑。2013 年中国海绵钛产量达到 8.1 万吨，中国钛加工材产量达到 4.4 万吨，当前中国海绵钛和钛加工材产量均位居世界第一。

### 2004-2013 年中国海绵钛及钛加工材产量



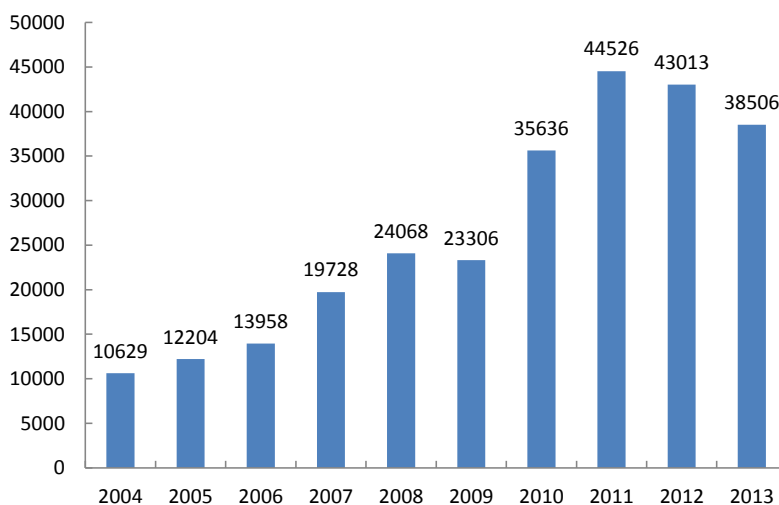
数据来源：中国有色金属工业协会钛锆铅分会

## 2、市场规模

### (1) 国内钛材需求情况

近十年中国钛材的需求总体上呈上升趋势，2009 年需求下降是因为全球的金融危机导致；随着国际经济形势的好转和国内航空业的迅速发展，2010 开始国内钛材需求又强劲回升，2011 年需求量达到 44,526 吨，同比增长 24.9%；目前，国内钛材行业呈航空用高端钛材供不应求，民用中低端钛材产能过剩的情况。

2004-2013 年中国钛加工材需求量（吨）



数据来源：中国有色金属工业协会钛锆铅分会

公司主要生产航空用高端钛材，以下重点分析航空钛合金市场（航空用钛材主要是钛合金）。

### (2) 航空钛合金市场

从历史上看，钛行业大的周期轮回都和航空业的冷暖密切相关。过去近 40 年间，钛价格的每次大幅波动，主要都是由航空业的需求变化引起的；目前，世界航空市场随着国际经济的复苏逐步回升，航空钛市场需求也随之恢复。

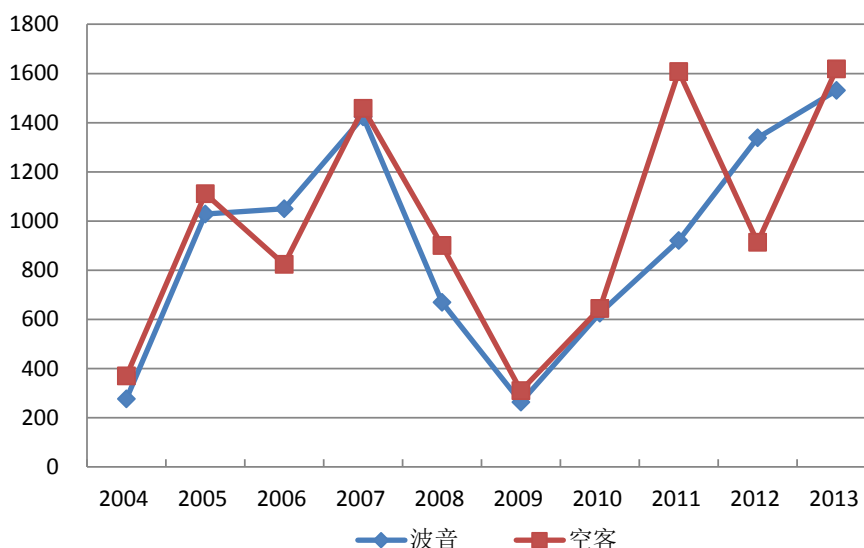
#### ① 民用市场

##### a、全球民用航空市场

过去十年，国际民用航空市场波动剧烈，波音和空客公司的民用机订单数在 2004-2007 年期间总体上呈上升趋势，2007 年达到高点（波音 1,423 单，空客 1,458 单），2008 年国际金融危机加剧，订单数开始下降，2009 年降到低点（波音 263

单, 空客 310 单), 2010 年以来, 随着国际经济的复苏, 订单数迅速回升, 2013 年波音公司订单数达 1,531 单, 同比增长 14.3%, 空客公司订单数达到 1,619 单, 同比增长 77.1%。

2004-2013 年波音、空客民用飞机年度订单数



数据来源: Boeing, Airbus

截至 2012 年, 全球服役的民用飞机总数为 20,310 架。根据波音公司的预测, 到 2032 年将增长到 41,240 架, 其中仅有 5,960 架现役飞机仍在服役, 其他 35,280 架均为新增飞机, 年均增加 1,764 架, 且新增机型主要为单通道。新增 35,280 架飞机的市场价值约为 4.8 万亿美元。而新型飞机的钛用量明显高于老飞机, 未来航空市场的巨大需求为钛工业的发展提供了广阔的空间。

2013-2032 年全球民用飞机市场需求预测

项目	大宽体	中宽体	小宽体	单通道	支线飞机	合计
2012 年服役	780	1,520	2,310	13,040	2,660	20,310
新增加数	760	3,300	4,530	24,670	2,020	35,280
淘汰架数	630	1,210	1,430	8,580	2,500	14,350
2032 年服役	910	3,610	5,410	29,130	2,180	41,240

数据来源: Boeing 《Current Market Outlook 2013-2032》

由于亚洲地区航运需求快速增长, 亚洲的航空公司盈利水平目前位居全球领先地位, 将大大提升亚洲地区对飞机数量的需求。波音公司预计亚太地区需求占到未来 20 年全球新增飞机数量的 36.3%, 稳居世界第一大民用飞机需求市场。根据波音公司的预测, 未来 20 年, 中国航空市场将有约 5,580 架新飞机交付(约



占全球总量的 16%)，市场价值超过 7,800 亿美元 (约占全球总量的 16%)。(数据来源: Boeing《Current Market Outlook 2013-2032》)

#### b、我国民用飞机研制进展

随着我国经济的增长和人口数量的增加，我国的航空运输需求也不断增长，根据空客公司的测算，未来 20 年，我国国内航空运输需求年复合增长率将达到 7%，到 2031 年，我国航空运输需求总量将于美国持平，占全球航空运输总需求的 10.4%。

航空需求的不断增加必然带动对飞机需求量的增长，根据《中国商飞公司市场预测年报(2011-2030)》，未来 20 年，中国的航空公司将有约 4,700 架新飞机交付，市场价值超过 5,000 亿美元，到 2030 年，中国占全球客机机队比例将从现在的 9%增长到 15%。预计到 2030 年，中国的民用客机机队规模将达到 5118 架，货机机队达到 722 架。由于机队的增长和替换老旧飞机，预计未来 20 年中国需要新增民用客机 4583 架，其中大型喷气客机 3682 架，支线飞机 901 架。而我国航空工业的崛起正恰逢其时，我国自主航空工业的崛起将带动钛材需求量的快速增长。

2006 年，国务院发布《国家中长期科学和技术发展规划纲要(2006-2020)》，将“大型飞机”做为 16 个重大专项之一。2007 年 2 月 26 日，国务院召开常务会议，原则上批准大型飞机研制重大科技专项正式立项，同意组建大型客机股份公司，尽快开展工作；2007 年 6 月 20 日，中央军委召开会议，批准大型军用运输机立项研制；2008 年 5 月 11 日，中国商用飞机有限责任公司在上海成立，作为实施国家大型飞机重大专项中大型客机项目的主体，目前主要承担中国大型客机 C919 和新支线飞机 ARJ21 的研制工作。

目前 C919 大型客机研制正按照预定计划稳步进行，预计 2016 年完成适航取证并投放市场，未来 20 年总销量将达 2000 架。

由于亚洲地区航运需求快速增长，亚洲的航空公司盈利水平目前位居全球领先地位，将大大提升亚洲地区对飞机数量的需求。波音公司预计亚太地区需求占到未来 20 年全球新增飞机数量的 36.3%，稳居世界第一大民用飞机需求市场。

根据波音公司的预测，未来 20 年，中国航空市场将有约 5,580 架新飞机交付（约占全球总量的 16%），市场价值超过 7,800 亿美元（约占全球总量的 16%）。（数据来源：Boeing《Current Market Outlook 2013-2032》）。

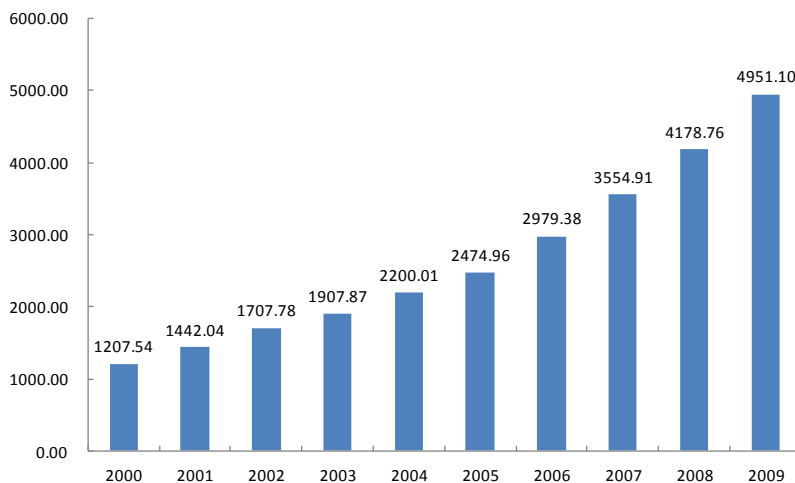
## ②军用市场

军用飞机不断向轻便、灵活方向发展，因此对钛的需求在未来将持续增加。美国现役机型 C-17、F-15、F-18、F-16 的生产有望持续到 2015 年，F-22 在 2003 年开始全速生产，一直持续到 2009 年；F-35 在 2008 年开始低速试产，第一架飞机已于 2011 年 7 月交付美军使用，未来 F-35 的出货量预计为 3,000 架（包括销售给其他国家）（资料来源：TIMET, www.f35.com）。

2011 年 3 月 31 日，中国政府发表《2010 年中国的国防》白皮书，指出“空军按照攻防兼备的战略要求，有计划推进现代化转型建设。充实完善空军发展战略和人才发展战略，深化信息化条件下空军作战和转型问题研究。加强以空中进攻、防空反导、战略投送为重点的作战力量体系建设……陆续装备预警机、第三代作战飞机等先进武器装备”。

尽管和平与发展是当今世界的主题，但是我们面临的安全形势仍然严峻，特别是近年来我国周边海域纷争不断，积极推进国防和军队的现代化建设意义重大。近年来中国军费支出持续增长，2000 年中国军费支出为 1,207.54 亿元，2009 年增至 4,951.10 亿元，年均复合增长率为 17%，远高于同期 GDP 的增长速度。可以预见，未来我国对军用飞机特别是新型战机的需求巨大。

2000-2009 年中国军费支出（亿元）





数据来源：历年中国国防白皮书

根据 Flightglobal 发布的《World Air Forces 2013》，美国现役军用飞机共 13,940 架，排名世界第一；中国现役军用飞机共 2,731 架，排名世界第三；与美国相比，中国现役军用飞机在数量上相差 11,209 架。美国著名智库兰德公司预测 10 年内中国空军实力将接近美国空军，按照以上预测，仅从飞机数量的角度考虑，若要达到美国空军当前水平，且不考虑老型号飞机的更新换代和进出口影响，未来十年中国军用飞机服役数目将年均增加 1,100 余架；保守估计每架飞机平均消耗钛材 8 吨，每年仅国内军用飞机消耗钛材约 8,800 吨。

### 3、影响行业发展的因素

#### (1) 有利因素

##### ①国家产业政策的支持

钛工业是国民经济发展和产业升级换代的基础产业，对一个国家的国防、经济及科技的发展具有战略意义，是各国重点扶持、优先发展的行业，我国也先后出台了一系列政策对钛工业的发展予以支持。《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《新材料产业“十二五”发展规划》、《钒钛资源综合利用和产业发展“十二五”规划》、《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》、《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》等多个政策文件都明确提到要大力发展高端钛合金，打造一批产品档次高、技术创新力强、具有品牌优势的钛产品加工企业。

##### ②应用前景广阔、市场需求大

钛合金被广泛应用于航空、航天、舰船、兵器、生物医疗、化工冶金、海洋工程、体育休闲等领域，下游行业的发展必将导致钛工业的蓬勃发展，特别是我国新型战机和大飞机的研制，成为国内高端钛合金需求的增长点。

##### ③替代品少

钛具有密度小、比强度高、导热系数低、耐高温低温性能好，耐腐蚀能力强、生物相容性好等独特的性能，被誉为“太空金属”、“海洋金属”、“现代金属”和“战略金属”，在可预见的未来不会出现可替代材料，这也是促使钛工业发展的有利

因素。

## (2) 不利因素

航空领域对钛材的各项性能指标、组织均匀性、批次稳定性等方面的要求远高于化工等领域，航空用钛材属于钛加工材的高端产品。发达国家航空用钛材占据钛材总需求的 50% 左右，而中国航空用钛材的比例不足 10%。

## 4、行业壁垒

### (1) 技术壁垒

随着我国航空工业技术的发展和科技进步，新型飞机设计引入了当今国际通用的损伤容限设计准则，战技指标大幅提升，特别是飞机寿命、机动性要求显著提高。为了实现新型飞机的设计指标，一方面大量使用高性能钛合金材料，另一方面改变飞机机体结构设计，关键承力部件框、梁由过去的分段制造再拼焊加工改为现在的整体制造，消除关键承力部件框、梁由于焊缝存在造成的安全隐患。这样，在框梁毛坯锻造加工时一次投料量增大，飞机关键承力部件框、梁制造所需的钛合金棒材由过去分段制造时所需的小规格、小单重棒材改变为现在的大规格、大单重棒材。过去所需棒材规格一般在  $\Phi 100\text{mm}-\Phi 300\text{mm}$ ，单根棒材重量约为 500kg-700kg；现在所需棒材规格一般在  $\Phi 350-\Phi 600\text{mm}$ ，单根棒材重量 1,500kg-4,500kg。

钛合金棒材加工涉及到熔炼、锻造两个主要工序，在熔炼过程中涉及到配料、混料、电极块压制、电极焊接和多次熔炼等流程，而在锻造过程中涉及加热、开坯锻造、实现组织均匀性的多火次锻造和摔圆等流程。钛合金棒材加工具有流程长、影响因素多的特点，因此铸锭成分均匀性、杂质元素含量、棒材组织和性能均匀性控制难度大。随着棒材规格、单重增大，铸锭规格、重量相应增大，铸锭熔炼过程中熔池增大、冷却时间延长，成分均匀性变差，特别是对含有高熔点难熔合金元素和易偏析合金元素的钛合金来说，铸锭成分均匀性降低将会使后续棒材锻造加工组织均匀性的实现难度增大；对于大规格棒材来说，由于钛合金导热性相对较差，在棒材锻造加工时由于变形引起的表面与心部温差较大，棒材规格、单重越大，温差越大，棒材组织均匀性越差。因此，钛合金棒材的规格和

单重越大，组织和性能均匀性越难控制。

此外，对飞机用关键钛合金材料来说，不仅要求组织和性能均匀性要好，而且还具有良好的批次稳定性。新型飞机关键部件设计不仅考虑安全性、长寿命，而且还要考虑到减重效果，飞机自重越小，航程、机动性、载弹量均会相应提升。因此，在飞机关键承力部件设计时，通过使用高性能钛合金材料，在满足强度要求情况下尽可能减小关键承力部件重量，因此飞机设计要求关键承力部件用钛合金材料批次稳定性高，性能波动小。如果材料性能高于设计强度，虽然飞机长寿命指标得到实现，但材料性能未能充分发挥，关键承力部件自重偏大，导致飞机自重偏大，影响到其它战技指标，特别是在我国航空发动机推力尚不能满足要求的情况下，尤其明显；如果材料性能低于设计强度，虽然飞机自重减小效果明显，航程、机动性、载弹量等战技指标达到要求，但由于材料性能未能达到设计强度要求，轻则影响飞机寿命，重则出现安全隐患。因此，对新型飞机设计来说，要求关键承力部件所用钛合金材料具有良好的批次稳定性。

目前，西部超导已实现了新型飞机用大规格棒材的稳定批量生产，已成为我国新型飞机用钛合金棒材的主要供应商。

## （2）资质壁垒

根据《铝、钛合金加工产品生产许可证实施细则》，从事钛材加工的企业必须取得相应的生产许可证。根据《\*\*\*资格审查认证管理办法》、《\*\*\*科研生产许可管理条例》等法规，承担涉密武器装备科研生产任务的企事业单位，必须取得相应资质、许可和质量管理体系认证。

此外，成为军用航空材料合格供应商需要通过长期而严格的资质认证，军用航空材料的开发都是通过参与军工配套项目的形式进行的。具体来说，企业首先要紧密跟踪新型飞机发展需求，对于国家急需的新材料，在国家立项之前就须自筹资金进行预研，在此基础上参与项目招标，通过专家委员会的答辩后方能正式立项，立项后国家将给予一定的资金支持，进入项目研制阶段，并先后通过工艺评审、材料评审、地面功能试验、地面静力试验、装机考核、装机评审等一系列程序后方能成为相关材料的合格供应商。通常情况下，预研阶段需要 2-3 年时间，正式项目研制阶段需要 3-4 年时间，从开始预研到成为合格供应商总共需要 5-7

年时间，同时需要投入大量的人力、物力和资金，而一旦通过评审，双方就会形成长期稳定的合作关系，前期没有参与相关项目的企业短期内很难再取得相关材料的供应资质。

### (3) 资金壁垒

钛材加工行业属于资金密集型行业，需要投入大量的资金购置设备和建设厂房，此外，海绵钛等原材料在产品成本中占比较高，企业经营过程中原材料采购及生产经营周转需要占用大量的资金，拟进入本行业的企业面临较高的资金壁垒。

## (三) 超导材料行业的基本情况

### 1、行业概况

根据超导材料的临界温度，可将超导材料分为低温超导材料和高温超导材料。其中，高温超导材料由于价格昂贵，目前尚处于研发阶段。公司的主要产品为低温超导材料，包括 NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材等。

NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线是主要的实用低温超导材料，其中 NbTi 的用量占整个低温超导材料用量的 90% 以上（资料来源：TIMET, www.f35.com）。NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 的主要区别如下：NbTi 是二元合金，具有良好的加工塑性，很高的强度，制造成本低，临界磁场低，主要用于 10T 以下磁场；Nb<sub>3</sub>Sn 是金属间化合物，属于脆性材料，加工性能差，制造成本高，但是临界磁场高，主要用于 10T 以上的磁场。

典型的低温超导线截面



NbTi 超导线



Nb<sub>3</sub>Sn 超导线

基于以上区别，NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线在各个领域的应用也有所不同：

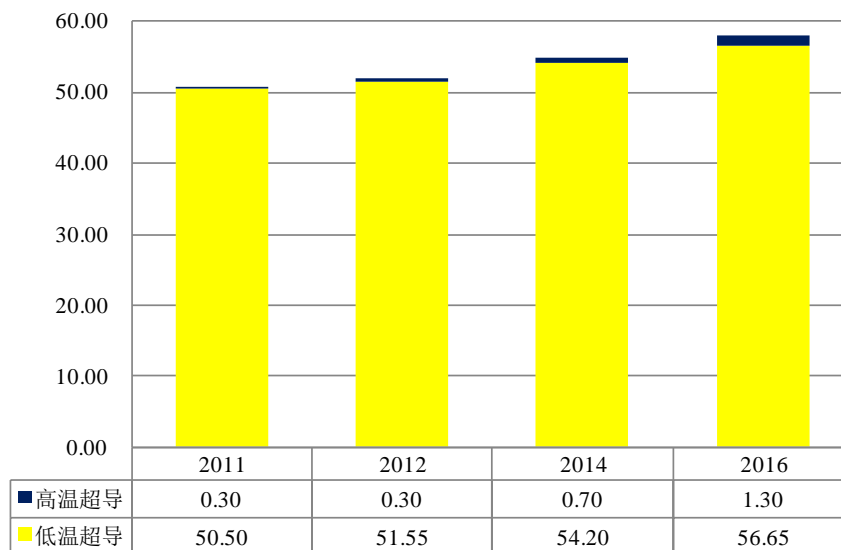
应用领域	所用材料
磁共振成像仪 (MRI)	NbTi
磁控直拉单晶硅 (MCZ)	NbTi
核磁共振谱仪 (NMR)	主要是 Nb <sub>3</sub> Sn, 部分 NbTi
国际热核聚变实验堆 (ITER)	Nb <sub>3</sub> Sn, NbTi
加速器	NbTi

## 2、市场规模

### (1) 全球超导市场分析

#### ① 当前超导应用市场的主流是低温超导

2011-2016 年全球低温和高温超导市场规模 (亿欧元)



数据来源: Conectus

根据欧洲超导应用公司协会 (Consortium Of European Companies To Determined To Use Superconductivity, 以下简称“Conectus”) 的统计数据, 目前超导产业实现应用的几乎全部是低温超导。2011 年全球超导市场规模为 50.80 亿欧元, 其中低温超导市场规模达到 50.50 亿欧元, 占比 99.4%; 预计 2016 年全球超导市场规模将达到 56.65 亿欧元, 其中低温超导市场规模达到 55.35 亿欧元, 占比 97.7%。尽管高温超导材料是当前的研究热点和未来超导技术的发展方向, 但是由于其本身的成本特性和制备技术尚不成熟, 目前在全球超导应用市场中的份额不足 1%, 低温超导材料将在相当长的时间内占据主导地位。

### (2) 中国超导市场分析

中国的超导应用市场主要是 MCZ、加速器领域和 MRI，以下重点分析这几个市场：

### ①磁控直拉单晶硅（MCZ）市场

随着半导体工业的迅速发展，中国已成为全球增长速度最快的单晶硅生产和消费国家，其中磁控单晶硅生长法（MCZ）产品占总产量的 70%-80%，目前 300 毫米及 450 毫米等大尺寸单晶硅片已成为主流。2010 年中国直拉单晶硅设备总数已超过 2,400 台，产能达到 1.4 万吨，但是以 300mm 以下产品为主。

采用高场强超导磁体技术的 MCZ 方法是目前国际上生产 300mm 以上半导体级单晶硅的最主要方法，可降低电耗 20%，提高 30% 成品率。按目前我国 1.4 万吨单晶硅的生产现状，每年可节省近 2 亿度的电能，同时大幅度提高生产效率和成品率。特别是随着我国国防军工的快速发展，军事通讯和数据处理系统用高质量单晶硅存在巨大需求，因此发展 MCZ 用超导磁体产业化，将大大促进我国单晶硅制造行业技术升级，对于实现我国节能减排目标，保证国民经济发展和国防建设具有重大意义。

根据国际半导体设备材料产业协会报告，到 2020 年中国在半导体工业的投入将达到 30 亿美元。特别是对单晶硅行业，中国 75% 的需求依赖进口。近年来，在半导体产业的拉下单晶硅炉产量直线上升，目前国内企业正在将 150mm 和 200mm 的产能转向 300mm 单晶硅生产，我国 300mm 单晶硅制造用超导磁体完全空白，正是我国发展单晶硅生产用 MCZ 磁体的良机。“十二五”期间将超导磁体技术推广应用至全国单晶硅制备行业，将进一步推动行业整体的技术升级换代。根据《新材料产业“十二五”发展规划》，预计到 2015 年，中国需要 300 毫米硅单晶抛光片 480 万片/年。

### ②加速器市场

以加速器为代表的大科学工程自上世纪 80 年代以来一直是高技术发展水平和综合国力发展的象征，以超导磁体为核心的加速器系统是相关装置的核心，将对超导线材产生明确的需求，且由于国家安全和技术保密的需要，将主要依靠国内企业供货，我国目前正在集中发展的加速器项目包括北京正负电子对撞机升级



改造工程、中国散裂中子源工程、ADS 先导专项高功率质子加速器、北京先进光源的设计和预研、基于能量回收型直线加速器的自由电子激光项目(ERL-FEL)等，一台加速器需消耗超导材料 1,000 吨左右，上述项目的实施将对超导材料提出巨大的需求。

### ③磁共振成像仪（MRI）市场

MRI 已成为目前最重要的医疗影像诊断之一，目前国内 MRI 市场基本上被国外公司（GE、Philips、Siemens）垄断，价格昂贵，使得大多数中、小医院无法使用 MRI 设备。

当前我国人均 MRI 拥有量与发达国家存在较大差距：根据 OECD 的数据，截至 2010 年，日本和美国每百万人口 MRI 拥有量分别为 43.1 台和 31.6 台，其他主要发达国家每百万人口 MRI 拥有量也多在 10 台以上，而我国每百万人口 MRI 拥有量仅为两台。考虑到中国人口数量位居世界第一，因此未来全球 MRI 最大的市场在中国。

## 3、影响行业发展的因素

### （1）有利因素

#### ①国家产业政策的支持

超导技术作为 21 世纪具有重要战略意义的高新技术，受到各国高度重视。我国先后出台了一系列政策对超导产业予以支持，具体包括《新材料产业“十二五”发展规划》、《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》、《国家重点支持的高新技术领域》、《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006-2020 年）》、《有色金属工业中长期科技发展规划（2006-2020 年）》等。

#### ②市场前景广阔

超导技术在电力、能源、信息、环保、交通、国防工业等各个领域都有非常广泛的应用。发展能耗低、环境友好的超导技术对我国在 21 世纪国民经济和人与社会协调发展具有重要的战略意义。超导技术能够得以广泛应用的基础和关键是实用化超导材料。低温超导材料的未来市场空间巨大。

### （2）不利因素



低温超导材料一般在液氦环境（4.2K）下工作，而液氦的价格昂贵，一般商用液氦的价格接近 200 元/升，低温超导材料具有很高的应用成本。同时低温超导材料的制备工艺复杂，加工成本高。因此，如何促进技术进步，降低成本，是当前低温超导行业面临的主要问题之一。

#### 4、行业壁垒

##### （1）技术壁垒

低温超导线材是多芯复合线材，通常芯丝直径在  $10^{-5}$ - $10^{-8}$  米，制备过程涉及导体设计、高均匀合金熔炼、大变形塑性加工、磁通钉扎调控、热处理等关键技术且制备周期长，工序和质控点多，全套技术形成周期长。

国外从 60 年代开始研发低温超导材料，90 年代才开始产业化；我国西北院自 60 年代中期开始低温超导的研究，在 80 年代高温超导发现后，除西北院外，其他机构的低温超导材料研发几乎停止，目前除西部超导外，国内其他企业无技术积累，且低温超导材料及其制备技术属敏感技术，无法从国外获得。

##### （2）人才壁垒

低温超导材料制备技术涉及超导物理、材料学、材料加工、化学、电工学、低温等专业领域，需要具备多专业、学科交叉的专业技术研发队伍。公司低温超导方面的核心技术人才都拥有教授或者高级工程师职称，多数具有国外相关经历，熟悉并参与过国外低温超导材料企业的研发和生产，且都具有十年以上从事超导材料研发和生产的经验，掌握全套的低温超导材料制备的核心技术。

##### （三）行业风险特征

#### 1、原材料价格波动风险

钛工业行业的主要原材料是海绵钛，超导材料行业的主要原材料为铌锭（棒）、锡及相关合金、无氧铜、铝钼合金、铝钒合金、铝豆等，其中以铌锭（棒）的含量最多，所以公司所处行业主要的原材料为海绵钛和铌锭（棒），原材料的价格变动直接影响行业内公司的毛利率。

据中国有色金属工业协会钛锆钨分会发布的数据显示：2013 年中国海绵钛



产量达到 8.1 万吨，我国海绵钛行业目前处于产能相对过剩的状态。低温超导线材行业对原材料的消耗量并不大。尽管如此，仍然不排除如果原材料价格出现大幅波动，将对行业内公司营运资金的安排和生产成本的控制带来不确定性的风险。

## 2、高端人才流失的风险

公司所处行业为国家紧缺领域，相关的产品科技含量较高，行业内企业为了保持技术上的领先性，需要不断的进行技术的研发，对专业人才尤其是核心技术人员的依赖程度较高，因此这些技术人员是行业内企业保持市场竞争优势和持续创新的关键因素。

当前市场对于技术和人才竞争日益激烈，尽管公司的核心技术和人才在行业内均处于领先地位，但是如果出现核心技术泄露或核心人员流失的现象，可能会在一定程度上影响公司的市场竞争力和技术创新能力。

### （四）公司面临的主要竞争状况

#### 1、公司的主要竞争对手

##### ①高端钛合金领域

公司生产的钛合金主要面向国内军用航空市场，由于各国对军工材料的出口均有严格的限制，因此公司面临的来自国外公司的竞争压力较小，公司的主要竞争对手为宝钛股份。

##### ②低温超导材料领域

与低温超导产业链相关的行业包括超导锭棒、超导线材、超导磁体和超导设备。从全球来看，有的公司专注某一领域，有的公司横跨多个领域，下表列出了国内外与低温超导产业相关的主要公司业务分布情况：

低温超导产业相关公司

公司名称		NbTi		Nb <sub>3</sub> Sn		超导磁体	超导设备	
		锭棒	线材	青铜法	内锡法		MRI	NMR
国内	西部超导	●	●	●	●			
	南京丰盛					●		



	潍坊新力					●		
	成都奥泰					●	●	
	苏州安科						●	
	东软医疗						●	
	大连金山							●
国外	美国 Wah Chang	●						
	英国 Oxford		●	●	●	●		
	德国 Bruker		●	●	●	●		●
	英国 Luvata		●	●	●			
	日本 JASTEC		●	●		●		
	美国 GE					●	●	
	德国 Siemens					●	●	
	荷兰 Philips					●	●	
	日本 JEOL							●
	美国 Varian							●

资料来源：各公司官网

全球仅有少数几家企业掌握低温超导导线生产技术，主要分布在美国、英国、德国、日本和中国，西部超导的业务涉及 NbTi 锭棒和线材、Nb<sub>3</sub>Sn 线材（包括“青铜法”和“内锡法”）的生产，是中国唯一商业化生产低温超导线材的公司，也是全球唯一同时拥有 NbTi 锭棒和线材生产技术的公司。

在低温超导材料领域，西部超导的竞争对手全部来自国外：在 NbTi 锭棒领域，与之存在竞争关系的公司只有美国 Wah Chang；在超导线材领域，与之存在竞争关系的公司主要是英国 Oxford、德国 Bruker、英国 Luvata、日本 JASTEC。

## 2、竞争优势

### （1）产品定位优势

公司自成立之初就瞄准国内紧缺领域，产品定位于“国内空白、国际先进”，公司产品均为国家急需产品。

在高端钛合金领域，公司是我国航空用钛合金材料的主要研发生产基地，是我国新型战机和大飞机用钛合金的主要供应商：①公司开发出具有自主知识产权的高/中强损伤容限型钛合金棒材和铆钉专用钛合金丝材并已实现批量生产，解决了新型战机对新型钛合金材料的需求，打破了发达国家在此类材料上的垄断和



禁运，填补了国内空白；②西部超导能批量生产  $\Phi 350\text{mm}$  以上航空用钛合金棒材，并具有良好的组织性能均匀性和批次稳定性。

在低温超导材料领域，公司是我国唯一实现低温超导线材商业化生产的企业，也是国际上唯一的铌钛（NbTi）锭棒及线材全流程生产企业：①公司是 ITER 用低温超导线材在中国的唯一供应商，承担 ITER 计划 69% 的 NbTi 超导线和 7% 的  $\text{Nb}_3\text{Sn}$  超导线生产任务；②在国际上能生产 NbTi 锭棒的企业仅有美国 Wah Chang 和公司，但是美国 Wah Chang 目前不生产 NbTi 超导线，全球主要的 NbTi 超导线生产厂家（包括英国 Oxford、德国 Bruker、英国 Luvata、日本 JASTEC 等）目前不生产 NbTi 锭棒。

## （2）技术领先优势

在高端钛合金领域，西部超导开发了铌钛合金工程化熔炼技术，消除了铌不熔块，实现了铌钛合金成分均匀化，解决了困扰超导线材工程化应用多年的技术瓶颈；在此基础上，公司通过自主创新，突破了钛合金成分均匀性控制、纯净化熔炼控制、组织性能均匀性控制和批次稳定性控制等关键技术，成功开发出满足重点型号飞机研制要求的关键钛合金材料，特别是开发出了直径 650mm、单重 4.5 吨的特大规格棒材，性能水平处于国际领先。

在低温超导材料领域，西北院早在上世纪 60 年代中期就开始了低温超导领域的研究工作，在 80 年代发现高温超导材料后，除西北院外，大部分科研机构都停止了低温超导领域的研究，2003 年西北院出资成立西部超导后，国内才实现了低温超导线材的商业化生产。经过多年的摸索，西部超导目前已掌握 NbTi 锭棒到线材的全流程生产技术并拥有完全自主知识产权，并且能够同时采用“青铜法”和“内锡法”两种方法生产  $\text{Nb}_3\text{Sn}$  线材。

公司自 2005 年以来一直被评为高新技术企业，先后被国务院授予“国家科学技术进步奖二等奖”，国家工信部授予“国防科学技术进步奖一等奖”，国家发改委授予“国家高技术产业化十年成就奖”，中航工业集团授予“航空科学技术奖励一等奖”和“xx 首飞突出贡献单位”，总装备部授予“2006-2010 武器装备预先研究先进集体”。

### （3）市场先发优势

在高端钛合金领域，国内的市场需求主要来自军用航空领域，对于生产军用航空材料的企业，首先要取得相关资质、许可和质量认证体系认证。军用航空材料的开发都是通过参与军工配套项目的形式进行的，只有预先进行大量的研发工作，才有可能通过军工配套项目的招标进入项目正式研制阶段，并依次通过工艺评审、材料评审、地面功能试验、地面静力试验、装机考核、装机评审后方能成为相关型号用材料的合格供应商。从预研到最终通过评审需要长达几年的时间，一旦通过评审，双方就会形成长期稳定的合作关系，后来企业很难进入该市场。公司的钛合金产品已通过最终认证并已批量应用于多种型号飞机。

在低温超导材料领域，公司拥有 40 多年的技术积累（包含公司成立前西北院的技术积累），在国内尚无竞争对手。自 2010 年起，公司已连续六次通过了 ITER 组织关于项目用超导线材的测试评价，公司与 ITER 组织已建立了稳定的合作关系。此外，公司已与国内多家科研机构、单晶硅生产企业达成了合作意向。

### （4）研发优势

公司汇聚了国内多名超导材料和稀有金属材料专家，形成了以 5 名院士为顾问，以国家核聚变技术委员会委员、国家或陕西省有突出贡献中青年专家、国务院政府特殊津贴专家等为带头人，包括多名博士、硕士组成的，老、中、青结合的超导材料和稀有金属材料专业研发队伍。截至 2014 年 6 月 30 日公司共有员工 617 人，其中博士 23 人，硕士 87 人，本科以上学历 246 人，占员工人数的 38.81%；技术研发人员 150 人，占员工总数的 22.69%。

公司拥有超导材料制备国家工程实验室、陕西省航空材料工程实验室、博士后科研工作站、国家认定企业技术中心的依托单位，通过上述成果转化及人才培养平台，开展新材料、新工艺、新装备等研发和工程化，先后承担国家、省、市、区等各类科技项目近百项，其中国家 863 项目 4 项，国家 973 项目 2 项，国际合作项目 4 项，国家发改委高技术产业化示范工程项目 2 项，科技部 ITER 计划专项 3 项。

### （5）设备研制优势



通过高端钛合金和超导线材的产业化，公司集聚了一批具有丰富特种金属生产装备研制经验的科研人员，专门从事特种金属熔炼、锻造、热处理等大型非标设备的研制工作，自主开发出适合于钛合金铸锭熔炼和大规格棒材锻造的真空自耗电弧炉、大吨位快锻机等专用装备，提升了铸锭的成分均匀性和批次稳定性、大规格棒材的组织均匀性和批次稳定性。

### 3、竞争劣势及应对措施

#### (1) 资金不足约束规模

公司的竞争劣势主要体现在公司当前的资金实力不足、融资渠道单一：新材料行业是资金、技术密集型产业，产品的技术开发和生产运营均需要大量的资金投入。公司的资金主要来源于股东投入和自身积累，公司多年来坚持自我积累、稳健发展的策略。报告期内公司经营规模快速扩大，营运资金已不能满足日益增长的市场需求。同时，随着市场需求的旺盛和公司的不断发展，公司需要引进更多的人才和技术，启动更大规模的投资项目，但因公司目前的资本规模较小，融资渠道单一，整体实力仍然较弱，制约了公司综合实力的快速提高。因此，改变单一的银行借贷融资渠道，进入资本市场募集资金是公司快速发展和规模化经营的必经之路。



## 第三节 公司治理

### 一、公司治理机制的建立及运行情况

#### (一) 关于股东大会、董事会、监事会制度的建立及运行情况

有限公司阶段，公司能够按照《公司法》及《公司章程》的有关规定组成股东会、董事会和监事会，且在经营范围变更、股权转让、增减注册资本、整体变更以及重大投资等事项上认真召开董事会、股东会并形成相关决议。但由于公司管理层对于法律法规了解不够深入，“三会”的运行也存在一定的不足，例如有限公司阶段公司股东会决议届次不清，董事会决议、会议记录未完整保存。

2012年7月6日，公司全体发起人依法召开公司创立大会暨第一次股东大会。依据《公司法》的相关规定，创立大会通过了《公司章程》，选举产生了公司第一届董事会成员及第一届监事会中的股东代表监事。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》等治理细则。

2012年7月6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，并根据董事长提名，聘任了公司总经理及其他高级管理人员。同时审议通过了《总经理工作细则》等内部治理文件。

2012年7月6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，公司依据《公司法》和《公司章程》的相关规定，建立健全了股份公司的股东大会、董事会、监事会制度。

公司整体变更后，公司能够按照《公司章程》及相关治理制度规范运行。股东大会、董事会和监事会的召开均符合《公司法》以及《公司章程》的要求，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，会议程序、会议记录规范完整，不存在损害股东、债权人及第三人合法利益的情况。公司的股东、董事、监事均符合《公司法》的任职要求，能够勤勉尽责的遵守“三会”议事规则，切实履行义务，严格执行“三会”决议，公司的职工监事能够切实代表职工的利益，积极发挥监督的职责，维护公司职工的权益。





股份公司成立后，不仅在《公司章程》、股东大会和董事会的议事规则中对关联交易进行了规定，而且专门制定了《关联交易管理制度》，完善了关联交易的决策程序。公司管理层将严格按《公司章程》、《关联交易管理制度》的规定，在未来的关联交易实践中，严格履行相关审批手续。

股份公司设立之后虽然建立了完善的公司治理制度，但在实际运作中仍需要管理层不断深化公司治理理念，加深相关知识的学习，提高规范运作的意识，以保证公司治理机制的有效运行。

## （二）公司股东大会、董事会、监事会和有关人员履行职责情况的说明

公司股东大会、董事会、监事会的成员符合《公司法》的任职要求，能够按照《公司章程》及“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。公司外部股东担任公司董事，通过参与董事会和股东大会，能够及时参与公司重大事项的讨论、决策，充分行使董事和股东的权利，促进公司治理的不断完善。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，职工监事通过参与监事会会议对于公司重大事项提出相关意见和建议，保证公司治理的合法合规。但由于股份公司成立时间尚短，“三会”的规范运作及相关人员的规范意识、制度学习方面仍有待进一步提高。

## 二、公司董事会关于公司治理机制执行情况的评估

### （一）投资者关系管理

公司的《公司章程》对信息披露和投资者关系管理进行了规定。挂牌公司由董事会秘书负责投资者关系管理工作，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，负责策划、安排和组织各类投资者关系管理活动。董事会秘书负责协调和组织公司信息披露事宜，参加公司所有涉及信息披露的有关会议，及时知晓公司重大经营决策及有关信息资料，并向投资者披露，同时应保证公司信息披露的及时性、合法性、真实性和完整性。公司应在全国股份转让系统要求的平台披露信息。公司及其董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。不能保证公



告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

## （二）纠纷解决机制

《公司章程》规定，公司、股东、董事、监事、高级管理人员之间涉及章程规定的纠纷，应当先通过协商方式解决。股东可以依据本章程起诉公司；股东可以依据本章程起诉股东；股东可以依据本章程起诉公司的董事、监事、总经理和其他高级管理人员；公司可以依据本章程起诉股东、董事、监事、总经理和其他高级管理人员。

## （三）独立董事制度

公司制定了《独立董事工作制度》，规定独立董事及拟担任独立董事的人士应当按照中国证监会的要求，参加中国证监会及其授权机构所组织的培训。

## （四）关联股东和董事回避制度

《公司章程》、《股东会议事规则》和《董事会议事规则》中规定，对于关联交易事项应当严格按照关联交易的决策程序履行董事会、股东大会的审议程序，关联董事、关联股东应当回避表决。针对关联交易，公司制定了《关联交易管理制度》，对于公司关联交易的决策程序和审批权限进行了规定，关联股东和董事应在股东大会、董事会表决关联事项时回避。

## （五）财务管理、风险控制机制

公司建立了财务管理等一系列规章制度，涵盖了公司人力资源管理、财务管理、研发管理、销售管理、物资采购、信息安全、行政管理、内部审计等生产经营过程和各个具体环节，确保各项工作都有章可循，形成了规范的管理体系。公司的财务管理和内部控制制度在完整性、有效性、合理性方面不存在重大缺陷，内部控制制度有效的保证了公司经营业务的有效进行，保护了公司资产的安全完整，能够防止、发现、纠正错误，保证了公司财务资料的真实性、合法性、完整性，促进了公司经营效率的提高和经营目标的实现，符合公司发展的要求。

董事会对公司治理机制的执行情况讨论认为，公司现有的治理机制能够有效的提高公司治理水平和决策质量、有效地识别和控制经营管理中的重大风险，能够给所有股东提供合适保护以及保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表



决权等权利，便于接受投资者及社会公众的监督，符合公司发展的要求。

### 三、公司及控股股东、实际控制人报告期内违法违规及受处罚情况

报告期内公司严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营活动，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。

公司控股股东、实际控制人最近两年内不存在违法违规及受处罚情况。

### 四、公司独立情况

#### （一）业务独立

公司具有独立的研发、采购和销售业务体系。公司拥有完整的法人财产权，能够独立支配和使用人、财、物等生产要素，顺利组织和实施经营活动。公司股东在业务上与公司之间均不存在竞争关系，且公司控股股东、实际控制人已承诺不经营与公司可能发生同业竞争的业务。

#### （二）资产独立

公司系由西部超导材料科技有限公司整体变更设立，有限公司的资产和人员全部进入股份公司。整体变更后，公司依法办理相关资产和产权的变更登记，公司具备与日常经营有关的研发系统和相关配套设施，拥有与日常经营有关的办公设备以及土地、商标、专利等的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售体系。控股股东、实际控制人不存在占用公司的资金、资产和其他资源的情况。

#### （三）人员独立

公司的董事、监事、高级管理人员均依照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生，不存在股东超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，不存在在控股股东、实际控制人及其控制的除公司及其控股子公司以外其他企业兼任除董事之外其他职务及领取薪酬的情形。本公司财务人员不存在在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职的情形。

#### （四）财务独立

公司建立了规范、独立的财务会计制度，设置了独立的财务部门，配备了独



立的财务人员，建立了独立的会计核算体系。公司在银行单独开立账户，拥有独立的银行账号，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立纳税人，依法独立纳税，不存在与关联单位混合纳税现象。

### （五）机构独立

公司具有健全的组织结构，已建立了股东大会、董事会、监事会等完备的法人治理结构。公司具有完备的内部管理制度，设有总经理办公室、研发部、人事行政部、财务部、市场部、资材部、生产技术部、设备动力部、装备研制部、质量部、基建部、证券法律部等职能管理部门。公司拥有独立的生产经营和办公场所，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业混合经营、合署办公的情况。

## 五、同业竞争

### （一）同业竞争情况

公司主营业务独立于股份公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。公司与控股股东西北院、实际控制人陕西省财政厅之间不存在同业竞争。公司控股股东通过西部材料间接控制的西部钛业部分产品涉及钛制品，但其业务与公司有明显差异，与公司不存在同业竞争。控股股东通过西安赛特间接控制的西安思迈部分产品涉及医疗用钛合金，与公司少部分产品存在相似性，公司已制定解决措施。西部材料及西安赛特与公司的业务关系情况如下：

#### 1、西部材料控制的西部钛业与公司不存在同业竞争

西部材料业务中与钛制品相关的主要产品系其全资子公司西部钛业生产的钛及钛合金板材和管材。

##### （1）西部超导与西部钛业钛材业务定位不同

公司自 2003 年成立时定位于 ITER 用 NbTi 和 Nb<sub>3</sub>Sn 超导线材产业化。由于 NbTi 合金制备对组织和成分均匀性有远高于常规钛合金的要求，公司在超导线材产业化过程中掌握的 NbTi 合金制备技术为航空钛合金棒材的生产奠定了良好的基础。2005 年，随着我国新型战机计划启动，国家对航空用高性能结构钛合金提出了更高的技术要求。为了满足我国航空用钛合金棒材需求，公司 2005 年

开始在所掌握的 NbTi 合金制备技术的基础上，开展了新型战机用高性能结构钛合金的研制，并迅速取得突破，成功为若干新型号战机提供了结构钛合金。目前，公司的主要产品为钛合金棒材、丝材和超导线材，其中钛合金棒、丝材主要用于航空市场。

### (2) 公司与西部钛业未来钛业务发展方向不同

根据西北院的说明，在钛相关业务方面，西部钛业以钛及钛合金板材、管材为发展方向。而公司以航空用钛合金棒材、丝材为发展方向。因公司自主研制的多个牌号航空用钛合金丝棒材，已成功应用于多个重点型号项目，公司由此成为目前多个重点型号用结构用钛合金、紧固件用钛合金棒材主要合格供应商。

### (3) 公司与西部钛业钛材产品存在差异

虽然公司和西部钛业的业务都涉及钛材，但两者的产品及用途存在明显差异，不构成竞争。

#### ①主型设备和产品形态不同

西部钛业以主型设备真空自耗电弧炉、板材轧机和轧管机为核心的生产线，其主要产品形态为片状钛板材和空心圆形截面钛管材。

公司目前拥有 NbTi 超导线材生产线和生产钛合金棒材的真空自耗电弧炉和快锻机为核心的生产线，NbTi 超导线材的产品形态为线状，钛合金棒材的产品形态为圆形截面棒型材料。

#### ②产品用途和主要客户群体不同

公司的钛产品主要是钛合金棒材，主要用于制造军用飞机，其主要终端用户群体是国内各大航空锻造厂等。

西部钛业的钛产品主要是钛及钛合金板材、管材，主要用于化工领域，主要用户群体是各大设备厂商等客户。

综上，公司与西部材料控制的西部钛业之间不存在业务竞争。

## 2、西安赛特控制的西安思迈与公司有部分产品相似，公司已提出解决方案



西安思迈系西北院通过西安赛特间接控制的企业。西安思迈的主要产品为生物医疗用钛合金，西安思迈的主要客户为生物医疗器械厂家。报告期内，公司有少部分的钛合金产品与西安思迈产品相似，且公司该部分产品的销售收入占其总销售收入的比例较小，2013 年度该部分产品销售收入仅约为 1,000 万元左右，因此，该部分产品销售对公司的经营业绩影响很弱。

为彻底解决公司与西安思迈部分产品相似的问题，公司总经理办公会于 2014 年 9 月 15 日作出决定，公司逐步减少与生物医疗用钛合金产品及服务相关的业务，自 2015 年 1 月 1 日起不再签署与生物医疗用钛合金产品相关的合同订单，2015 年 6 月 30 日前，将已经签署的生物医疗用钛合金产品合同订单履行完毕。

## （二）避免同业竞争的承诺

2014 年 9 月，公司控股股东西北院已出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺西北院及其控制的企业不从事与西部超导之间业务相同、类似或相近的业务或经营活动；将来不会直接投资、收购与西部超导业务相同、类似或相近的业务或经营活动，不会以任何方式对西部超导具有同业竞争性的企业提供帮助；如果将来因任何原因引起西北院或控制的企业所从事的业务、拥有的资产与西部超导发生同业竞争，给西部超导造成损失的，西北院将承担相应赔偿责任，并积极采取有效措施，放弃此类同业竞争。

## 六、公司报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存有控股股东、实际控制人及其关联方占用公司资源（资金）的情形。

为进一步完善公司治理，规范公司关联交易和对外担保行为，公司制定了《关联交易管理制度》和《对外担保管理办法》，就关联方及关联事项明确了具体的交易审批权限、审批程序、回避表决制度等事项，从制度上防止股东及其关联方占用或者转移公司资金、资产及其他资源的行为。

## 七、董事、监事、高级管理人员

### （一）董事、监事、高级管理人员及其直系亲属持股情况

董事、监事、高级管理人员及其直系亲属直接或间接持有公司股份情况如下：





姓名	任职情况	持股数量（股）	持股形式	持股比例
张平祥	董事长	-	-	-
巨建辉	董事	-	-	-
龚卫国	董事	-	-	-
孙玉峰	董事	-	-	-
施安平	董事	-	-	-
冯勇	董事、总经理	2,078,146	间接持股	0.63%
王周户	独立董事	-	-	-
戚聿东	独立董事	-	-	-
闻海虎	独立董事	-	-	-
程志堂	监事会主席	-	-	-
马若鹏	监事	-	-	-
马爱君	监事	-	-	-
马满福	监事	-	-	-
张丰收	职工代表监事、副总工程师、研发部部长	572,492	间接持股	0.17%
李轶媛	职工代表监事、人事行政部部长	1,039,073	间接持股	0.31%
刘向宏	副总经理	2,066,697	间接持股	0.62%
刘海明	副总经理、董事会秘书	1,817,663	间接持股	0.55%
彭常户	副总经理	1,754,688	间接持股	0.53%
李屹东	财务总监	2,338,630	间接持股	0.70%
罗锦华	副总经理	1,703,164	间接持股	0.51%
合计		13,370,554	-	4.03%

## （二）董事、监事、高级管理人员之间存在的亲属关系

公司董事、监事、高级管理人员之间不存在亲属关系。

## （三）公司与董事、监事、高级管理人员的相关协议、承诺及履行情况

公司与在公司任职的人员签订了《劳动合同》。

此外，公司董事、监事、高级管理人员均承诺不从事任何有损于公司利益的生产经营活动，在任职期间不从事或发展与公司经营业务相同或相似的业务。

## （四）董事、监事、高级管理人员的兼职情况





公司董事、监事、高级管理人员的兼职情况如下：

姓名	在公司的任职情况	兼职单位名称	其他单位所任职务	与公司的关联关系
张平祥	董事长	西北院	院长、党委副书记	公司控股股东
		西部材料	董事	公司控股股东控制的其他企业
		西安凯立	董事长	公司控股股东控制的其他企业
		西安欧中	董事长	公司控股股东控制的其他企业
巨建辉	董事	西北院	副院长、党委副书记、工会主席	公司控股股东
		西部材料	董事长	公司控股股东控制的其他企业
		西安天力	董事	公司控股股东控制的其他企业
		西安菲尔特	董事	公司控股股东控制的其他企业
		西安瑞鑫科	执行董事	公司控股股东控制的其他企业
龚卫国	董事	西北院	党委副书记	公司控股股东
		西安泰金	董事长	公司控股股东控制的其他企业
		西部材料	监事会主席	公司控股股东控制的其他企业
		西安元隆商贸有限公司	执行董事	公司董事担任董事的企业
孙玉峰	董事	中信金属	董事长	公司股东
		CBMM	董事	公司董事担任董事的企业
		中信（北京）铂业科技开发有限责任公司	董事、总经理	公司董事担任高级管理人员的企业
		中信（深圳）铂业科技开发有限责任公司	董事	公司董事担任高级管理人员的企业
		中博世金科贸有限责任公司	董事	公司董事担任董事的企业
		新疆信昊鑫源矿业投资有限公司	董事长	公司董事担任董事的企业
		中国铌业投资控股有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		中信金属宁波能源有限公司	执行董事、总经理	公司董事担任执行董事的企业
		中信金属香港有限公司	董事长、总经理	公司董事担任执行董事的企业



		中信金属香港投资有限公司	董事长、总经理	公司董事担任董事的企业
		天津贵金属交易所	董事长	公司董事担任董事的企业
		中信金属秘鲁投资有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
		MMG South America Management Company Limited	董事	公司董事担任董事的企业
施安平	董事	深创投	副总裁	公司股东
		西安经发创新投资有限公司	副董事长	公司董事担任董事的企业
		西安红土创新投资有限公司	副董事长	公司董事担任董事的企业
		西安西旅创新投资管理有限公司	董事长	公司董事担任董事的企业
		陕西航天红土创业投资有限公司	副董事长	公司董事担任董事的企业
		陕西航天红土创业投资管理有限公司	董事长	公司董事担任董事的企业
		西安经发担保有限公司	董事	公司董事担任董事的企业
冯勇	董事兼总经理	聚能超导	董事长	公司控股子公司
		西燕超导	董事长	公司全资子公司
		天汇科技	董事长	公司股东
闻海虎	独立董事	苏州新材料研究所有限公司	独立董事	无关联关系
		南京大学	超导中心主任、物理系主任	无关联关系
戚聿东	独立董事	华夏银行股份有限公司	外部监事	无关联关系
		华能国际电力股份有限公司	独立董事	无关联关系
		世纪星源股份有限公司	独立董事	无关联关系
		首都经济贸易大学	校长助理	无关联关系
		中国服装股份有限公司	独立董事	无关联关系
王周户	独立董事	西北政法大学	行政法学院院长	无关联关系
		西南政法大学	兼职教授	无关联关系
		韩国济州大学	兼职教授	无关联关系
		陕西金叶科教集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
		西安天子出租汽车有限公司	法律顾问	无关联关系



程志堂	监事会主席	西北院	副院长	公司控股股东
		西安宝德	董事长	公司控股股东控制的其他企业
		西部材料	副董事长	公司控股股东控制的其他企业
		遵义钛业	董事	公司监事担任董事的公司
		西安莱特	董事长	公司控股股东控制的其他企业
马若鹏	监事	深创投	基金管理部 副总经理	公司股东
马爱君	监事	西安工业	财务总监	公司股东
		西部新锆	监事	本公司控股股东参股企业
马满福	监事	西部新锆	监事	本公司控股股东参股企业
		中信金属	总经理助理	公司股东
张丰收	职工代表监事	无	无	无关联关系
李轶媛	职工代表监事	无	无	无关联关系
刘海明	副总经理兼 董事会秘书	天汇科技	董事	公司股东
		聚能超导	监事	公司控股子公司
		西燕超导	董事	公司全资子公司
刘向宏	副总经理	天汇科技	董事	公司股东
		聚能超导	董事	公司控股子公司
		西燕超导	董事	公司全资子公司
彭常户	副总经理	天汇科技	董事	公司股东
		聚能装备	董事长	公司控股子公司
罗锦华	副总经理	天汇科技	监事	公司股东
李屹东	财务总监	天汇科技	董事	公司股东

#### (五) 董事、监事、高级管理人员的对外投资与公司存在利益冲突的情形

公司董事、监事、高级管理人员不存在对外投资与公司存在利益冲突的情形。

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

本公司董事、监事、高级管理人员不存在最近两年受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施、受到全国股份转让系统公司公开谴责的情形。

#### (七) 董事、监事、高级管理人员报告期内的变动情况

##### 1、报告期内董事的变动情况



(1) 公司（追溯至超导有限）于 2012 年 7 月 6 日之前的董事会由 7 名董事构成，当时 7 名董事分别为张平祥、巨建辉、龚卫国、孙玉峰、冯勇、李屹东、施安平。

(2) 2012 年 7 月 6 日，公司由超导有限整体变更为股份公司，其创立大会暨第一次股东大会选举了公司第一届董事会，原超导有限董事会 7 名董事中除李屹东不再担任董事外，其余 6 名董事张平祥、巨建辉、龚卫国、孙玉峰、冯勇、施安平继续被选举为董事，并增选李言荣、戚聿东、王周户 3 人为独立董事。

(3) 2012 年 10 月 10 日，独立董事李言荣因个人工作原因辞去独立董事职务，公司第三次临时股东大会选举闻海虎为独立董事，其他董事会成员未发生变化。

除此之外，报告期内不存在董事的变动情况。

## 2、报告期内监事的变动情况

(1) 公司（追溯至超导有限）2012 年 7 月 6 日之前的监事会由 5 名监事构成，成员为程志堂、马若鹏、李魁芳、马爱君、郭琦。

(2) 2012 年 7 月 6 日，公司由超导有限整体变更为股份公司，其创立大会暨第一次股东大会选举程志堂、马若鹏、马爱君、马满福为非职工代表监事，与职工代表大会选举的职工代表监事张丰收、李轶媛组成第一届监事会。原监事会监事程志堂、马若鹏、马爱君仍为监事，新增加马满福、张丰收、李轶媛为监事会成员。

除此之外，报告期内不存在监事的变动情况。

## 3、报告期内高级管理人员的变动情况

公司的高级管理人员近两年未发生变化。



## 第四节 公司财务会计信息

### 一、最近两年一期的财务会计报表

#### (一) 合并财务报表

##### 1、合并资产负债表

单位：元

资 产	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	59,479,435.58	85,322,317.61	184,507,012.62
应收票据	133,273,420.29	181,146,043.20	223,584,364.13
应收账款	225,196,331.09	177,336,510.91	189,549,830.52
预付款项	13,978,029.63	29,726,044.58	34,885,833.51
其他应收款	2,476,348.83	1,533,485.28	1,748,880.35
存货	613,857,189.55	625,612,914.50	712,065,151.53
其他流动资产	8,466,596.86	18,693,189.26	9,732,774.10
<b>流动资产合计</b>	<b>1,056,727,351.83</b>	<b>1,119,370,505.34</b>	<b>1,356,073,846.76</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	15,000,000.00	15,000,000.00	15,000,000.00
投资性房地产	7,815,274.74	-	-
固定资产	472,963,937.47	477,036,076.50	485,825,941.02
在建工程	43,820,940.49	52,702,000.45	23,995,893.15
工程物资	2,432,417.49	2,441,825.05	11,924,387.57
固定资产清理	412,149.57	322,445.68	40,932.30
无形资产	174,181,175.79	125,434,798.07	134,855,811.00
开发支出	69,979,076.77	60,857,926.21	27,032,058.52
长期待摊费用	2,502,596.25	2,654,268.75	2,957,613.75
递延所得税资产	4,934,540.13	3,854,657.43	3,135,482.93
<b>非流动资产合计</b>	<b>794,042,108.70</b>	<b>740,303,998.14</b>	<b>704,768,120.24</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,850,769,460.53</b>	<b>1,859,674,503.48</b>	<b>2,060,841,967.00</b>



## 合并资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
<b>负 债</b>			
<b>流动负债：</b>			
短期借款	576,739,770.78	423,901,895.95	474,684,020.45
应付票据	40,056,132.10	56,660,083.50	49,072,382.10
应付账款	105,475,257.58	93,044,910.34	98,453,822.04
预收款项	106,954,742.12	111,777,361.17	330,878,060.80
应付职工薪酬	7,005,625.79	11,794,853.98	18,851,780.00
应交税费	1,662,051.92	1,309,739.45	1,999,662.53
应付利息	1,321,802.42	1,274,856.34	1,389,372.17
其他应付款	16,191,068.66	119,991,336.71	81,780,596.87
一年内到期的非流动负债	82,120,000.00	119,500,000.00	51,100,000.00
其他流动负债	8,150,735.36	7,049,875.51	6,573,666.67
<b>流动负债合计</b>	<b>945,677,186.73</b>	<b>946,304,912.95</b>	<b>1,114,783,363.63</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	157,380,000.00	198,000,000.00	280,000,000.00
其他非流动负债	85,090,517.45	87,828,756.21	68,740,916.63
<b>非流动负债合计</b>	<b>242,470,517.45</b>	<b>285,828,756.21</b>	<b>348,740,916.63</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,188,147,704.18</b>	<b>1,232,133,669.16</b>	<b>1,463,524,280.26</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	332,072,000.00	332,072,000.00	332,072,000.00
资本公积	184,698,086.82	184,698,086.82	184,698,086.82
专项储备	2,395,329.35	1,713,307.20	-
盈余公积	13,573,765.99	13,573,765.99	7,470,419.21
未分配利润	123,121,450.65	88,215,959.67	66,288,362.46
归属于母公司股东的所有者权益合计	655,860,632.81	620,273,119.68	590,528,868.49
少数股东权益	6,761,123.54	7,267,714.64	6,788,818.25
<b>所有者权益合计</b>	<b>662,621,756.35</b>	<b>627,540,834.32</b>	<b>597,317,686.74</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,850,769,460.53</b>	<b>1,859,674,503.48</b>	<b>2,060,841,967.00</b>





## 2、合并利润表

单位：元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
一、营业收入	<b>335,511,142.13</b>	<b>665,462,412.18</b>	<b>717,957,461.53</b>
二、营业总成本	<b>300,066,905.34</b>	<b>612,198,910.22</b>	<b>626,215,874.94</b>
其中：营业成本	222,723,959.04	470,160,531.17	459,995,762.27
营业税金及附加	1,328,081.29	1,959,238.09	520,568.61
销售费用	4,032,564.93	9,534,040.00	8,660,772.10
管理费用	42,822,585.92	77,969,821.02	102,393,982.70
财务费用	23,401,880.43	46,221,938.71	47,215,104.03
资产减值损失	5,757,833.73	6,353,341.23	7,429,685.23
加：投资收益	-	190,968.39	250,000.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
三、营业利润（亏损以“—”号填列）	<b>35,444,236.79</b>	<b>53,454,470.35</b>	<b>91,991,586.59</b>
加：营业外收入	6,167,378.91	17,498,701.83	23,115,968.88
减：营业外支出	-	508,345.33	74,583.21
其中：非流动资产处置损失	-	508,345.33	74,583.21
四、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	<b>41,611,615.70</b>	<b>70,444,826.85</b>	<b>115,032,972.26</b>
减：所得税费用	7,212,715.82	8,727,786.47	15,665,107.83
五、净利润（净亏损以“—”号填列）	<b>34,398,899.88</b>	<b>61,717,040.38</b>	<b>99,367,864.43</b>
归属于母公司所有者的净利润	34,905,490.98	61,238,143.99	99,550,579.17
少数股东损益	-506,591.10	478,896.39	-182,714.74
六、每股收益：			
（一）基本每股收益	0.11	0.18	0.30
（二）稀释每股收益	0.11	0.18	0.30
七、其他综合收益	-	-	<b>32,739.92</b>
八、综合收益总额	<b>34,398,899.88</b>	<b>61,717,040.38</b>	<b>99,400,604.35</b>
归属于母公司所有者的综合收益总额	34,905,490.98	61,238,143.99	99,583,319.09
归属于少数股东的综合收益总额	-506,591.10	478,896.39	-182,714.74



## 3、合并现金流量表

单位：元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	221,052,088.59	477,514,923.52	558,085,924.28
收到的税费返还	2,078,499.52	2,983,250.33	12,131,127.54
收到其他与经营活动有关的现金	5,143,549.30	103,740,242.14	27,075,299.75
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>228,274,137.41</b>	<b>584,238,415.99</b>	<b>597,292,351.57</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	125,286,263.74	313,132,333.92	446,226,616.32
支付给职工以及为职工支付的现金	44,124,561.97	80,909,418.40	74,305,689.28
支付的各项税费	14,352,408.25	27,534,385.97	23,108,685.19
支付其他与经营活动有关的现金	42,060,256.02	59,151,870.21	35,322,780.59
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>225,823,489.98</b>	<b>480,728,008.50</b>	<b>578,963,771.38</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>2,450,647.43</b>	<b>103,510,407.49</b>	<b>18,328,580.19</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	122,256.06	250,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,480.00	3,675.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	68,712.33	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>194,448.39</b>	<b>253,675.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	70,687,459.41	51,800,758.32	83,931,330.59
投资支付的现金	-	-	-
支付的其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>71,687,459.41</b>	<b>51,800,758.32</b>	<b>83,931,330.59</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-71,687,459.41</b>	<b>-51,606,309.93</b>	<b>-83,677,655.59</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	-	5,021,175.60
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	5,021,175.60
取得借款收到的现金	345,994,020.78	474,241,912.96	823,463,106.40
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	29,715,400.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>345,994,020.78</b>	<b>474,241,912.96</b>	<b>858,199,682.00</b>
偿还债务支付的现金	271,153,586.03	538,624,037.46	584,679,085.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,975,870.89	79,347,415.95	97,193,202.91
支付的其他与筹资活动有关的现金	975,000.00	5,773,385.66	3,947,027.97
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>296,104,456.92</b>	<b>623,744,839.07</b>	<b>685,819,316.83</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>49,889,563.86</b>	<b>-149,502,926.11</b>	<b>172,380,365.17</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-76,318.87</b>	<b>-239,513.96</b>	<b>240,904.49</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-19,423,566.99</b>	<b>-97,838,342.51</b>	<b>107,272,194.26</b>
加：期初现金及现金等价物余额	66,058,670.11	163,897,012.62	56,624,818.36
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>46,635,103.12</b>	<b>66,058,670.11</b>	<b>163,897,012.62</b>



## 4、合并股东权益变动表

## (1) 2014年1-6月份合并股东权益变动表

单位：元

项 目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	332,072,000.00	184,698,086.82	1,713,307.20	13,573,765.99	88,215,959.67	7,267,714.64	627,540,834.32
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	332,072,000.00	184,698,086.82	1,713,307.20	13,573,765.99	88,215,959.67	7,267,714.64	627,540,834.32
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	682,022.15	-	34,905,490.98	-506,591.10	35,080,922.03
（一）净利润	-	-	-	-	34,905,490.98	-506,591.10	34,398,899.88
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	34,905,490.98	-506,591.10	34,398,899.88
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
1. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	682,022.15	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	2,224,045.32	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	1,542,023.17	-	-	-	-
四、本期期末余额	332,072,000.00	184,698,086.82	2,395,329.35	13,573,765.99	123,121,450.65	6,761,123.54	662,621,756.35



## (2) 2013 年度合并股东权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	332,072,000.00	184,698,086.82	-	7,470,419.21	66,288,362.46	6,788,818.25	597,317,686.74
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	332,072,000.00	184,698,086.82	-	7,470,419.21	66,288,362.46	6,788,818.25	597,317,686.74
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	1,713,307.20	6,103,346.78	21,927,597.21	478,896.39	28,509,840.38
(一) 净利润	-	-	-	-	61,238,143.99	478,896.39	61,717,040.38
(二) 其他综合收益	-	-	-	-	-	-	-
上述(一)和(二)小计	-	-	-	-	61,238,143.99	478,896.39	61,717,040.38
(三) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(四) 利润分配	-	-	-	6,103,346.78	-39,310,546.78	-	-33,207,200.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	6,103,346.78	-6,103,346.78	-	-
2. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-33,207,200.00	-	-33,207,200.00
(五) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-
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. 其他	-	-	-	-	-	-	-
(六) 专项储备	-	-	1,713,307.20	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	4,738,889.52	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	3,025,582.32	-	-	-	-
四、本期期末余额	332,072,000.00	184,698,086.82	1,713,307.20	13,573,765.99	88,215,959.67	7,267,714.64	627,540,834.32



## (3) 2012 年度合并股东权益变动表

单位：元

项目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	255,440,000.00	180,160,867.70	-	26,755,405.45	61,055,950.82	1,983,097.31	525,395,321.28
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	255,440,000.00	180,160,867.70	-	26,755,405.45	61,055,950.82	1,983,097.31	525,395,321.28
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	76,632,000.00	4,537,219.12	-	-19,284,986.24	5,232,411.64	4,805,720.94	71,922,365.46
(一) 净利润	-	-	-	-	99,550,579.17	-182,714.74	99,367,864.43
(二) 其他综合收益	-	32,739.92	-	-	-	-	32,739.92
上述(一)和(二)小计	-	32,739.92	-	-	99,550,579.17	-182,714.74	99,400,604.35
(三) 所有者投入和减少资本	-	18,621,325.43	-	-	-	4,988,435.68	23,609,761.11
1.所有者投入资本	-	-	-	-	-	4,988,435.68	4,988,435.68
2.其他	-	18,621,325.43	-	-	-	-	18,621,325.43
(四) 利润分配	-	-	-	7,361,709.94	-58,449,709.94	-	-51,088,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	7,361,709.94	-7,361,709.94	-	-
2.对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-51,088,000.00	-	-51,088,000.00
(五) 所有者权益内部结转	76,632,000.00	-14,116,846.23	-	-26,646,696.18	-35,868,457.59	-	-
1.资本公积转增资本(或股本)	14,116,846.23	-14,116,846.23	-	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	26,646,696.18	-	-	-26,646,696.18	-	-	-
3.其他	35,868,457.59	-	-	-	-35,868,457.59	-	-
(六) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-
1.本期提取	-	-	3,898,060.32	-	-	-	-
2.本期使用	-	-	3,898,060.32	-	-	-	-
四、本期期末余额	332,072,000.00	184,698,086.82	-	7,470,419.21	66,288,362.46	6,788,818.25	597,317,686.74



## (二) 母公司财务报表

## 1、母公司资产负债表

单位：元

资 产	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	52,475,098.10	79,371,712.27	173,861,272.44
应收票据	133,273,420.29	181,146,043.20	223,584,364.13
应收账款	224,129,212.57	176,552,993.41	189,502,483.39
预付款项	13,190,355.35	24,959,097.15	34,731,240.85
其他应收款	10,065,071.51	1,499,691.50	1,696,026.03
存货	605,680,046.49	619,851,707.93	709,499,522.96
其他流动资产	6,211,124.85	17,458,414.89	8,068,356.45
<b>流动资产合计</b>	<b>1,045,024,329.16</b>	<b>1,100,839,660.35</b>	<b>1,340,943,266.25</b>
<b>非流动资产：</b>			
长期股权投资	32,000,000.00	32,000,000.00	31,000,000.00
投资性房地产	25,136,794.60	14,362,255.80	-
固定资产	448,687,475.09	459,485,037.80	478,365,469.45
在建工程	43,745,026.00	52,702,000.45	23,995,893.15
工程物资	2,432,417.49	2,441,825.05	11,924,387.57
固定资产清理	412,149.57	322,445.68	40,932.30
无形资产	170,466,800.93	121,678,610.36	134,855,811.00
开发支出	69,979,076.77	60,857,926.21	27,032,058.52
长期待摊费用	2,502,596.25	2,654,268.75	2,957,613.75
递延所得税资产	4,680,404.42	3,776,380.47	3,135,482.93
<b>非流动资产合计</b>	<b>800,042,741.12</b>	<b>750,280,750.57</b>	<b>713,307,648.67</b>
<b>资产总计</b>	<b>1,845,067,070.28</b>	<b>1,851,120,410.92</b>	<b>2,054,250,914.92</b>





## 母公司资产负债表（续）

单位：元

负债和所有者权益	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
<b>负 债</b>			
<b>流动负债：</b>			
短期借款	576,739,770.78	423,901,895.95	474,684,020.45
应付票据	40,056,132.10	56,660,083.50	49,072,382.10
应付账款	106,802,959.83	93,026,110.34	98,400,872.04
预收款项	105,943,045.54	110,806,553.49	330,244,560.80
应付职工薪酬	6,894,056.15	11,420,000.23	18,851,780.00
应交税费	1,658,193.57	1,126,145.13	1,999,068.47
应付利息	1,321,802.42	1,274,856.34	1,389,372.17
其他应付款	16,063,566.78	119,945,020.27	81,752,736.62
一年内到期的非流动 负债	82,120,000.00	119,500,000.00	51,100,000.00
其他流动负债	7,750,735.36	6,649,875.51	6,573,666.67
<b>流动负债合计</b>	<b>945,350,262.53</b>	<b>944,310,540.76</b>	<b>1,114,068,459.32</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款	157,380,000.00	198,000,000.00	280,000,000.00
其他非流动负债	85,090,517.45	87,828,756.21	68,740,916.63
<b>非流动负债合计</b>	<b>242,470,517.45</b>	<b>285,828,756.21</b>	<b>348,740,916.63</b>
<b>负债合计</b>	<b>1,187,820,779.98</b>	<b>1,230,139,296.97</b>	<b>1,462,809,375.95</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本	332,072,000.00	332,072,000.00	332,072,000.00
资本公积	184,665,346.90	184,665,346.90	184,665,346.90
专项储备	2,395,329.35	1,713,307.20	-
盈余公积	13,573,765.99	13,573,765.99	7,470,419.21
未分配利润	124,539,848.06	88,956,693.86	67,233,772.86
<b>所有者权益合计</b>	<b>657,246,290.30</b>	<b>620,981,113.95</b>	<b>591,441,538.97</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1,845,067,070.28</b>	<b>1,851,120,410.92</b>	<b>2,054,250,914.92</b>



## 2、母公司利润表

单位：元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
一、营业收入	<b>333,656,530.10</b>	<b>659,618,135.49</b>	<b>717,777,903.09</b>
二、营业总成本	<b>296,852,180.24</b>	<b>607,125,676.04</b>	<b>625,268,582.40</b>
其中：营业成本	222,009,023.70	466,954,675.27	459,946,784.49
营业税金及附加	1,328,047.38	1,958,900.88	520,173.58
销售费用	3,914,540.53	9,493,247.20	8,659,771.34
管理费用	40,425,264.86	76,189,308.29	101,483,407.27
财务费用	23,435,457.95	46,199,174.57	47,239,530.25
资产减值损失	5,739,845.82	6,330,369.83	7,418,915.47
投资收益（损失以“-”号填列）	-	190,968.39	250,000.00
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	<b>36,804,349.86</b>	<b>52,683,427.84</b>	<b>92,759,320.69</b>
加：营业外收入	6,167,378.91	17,489,636.58	23,115,968.88
减：营业外支出	-	508,345.33	74,583.21
其中：非流动资产处置损失	-	508,345.33	74,583.21
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	<b>42,971,728.77</b>	<b>69,664,719.09</b>	<b>115,800,706.36</b>
减：所得税费用	7,388,574.57	8,631,251.31	15,666,204.27
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	<b>35,583,154.20</b>	<b>61,033,467.78</b>	<b>100,134,502.09</b>
六、其他综合收益	-	-	-
七、综合收益总额	<b>35,583,154.20</b>	<b>61,033,467.78</b>	<b>100,134,502.09</b>



## 3、母公司现金流量表

单位：元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金	220,072,289.00	468,627,054.95	557,314,514.28
收到的税费返还	2,078,499.52	2,983,250.33	12,131,127.54
收到其他与经营活动有关的现金	5,094,193.52	103,295,779.75	27,049,294.33
<b>经营活动现金流入小计</b>	<b>227,244,982.04</b>	<b>574,906,085.03</b>	<b>596,494,936.15</b>
购买商品、接受劳务支付的现金	122,179,937.56	303,101,137.32	443,055,864.58
支付给职工以及为职工支付的现金	42,943,489.11	79,578,663.88	74,159,904.12
支付的各项税费	14,068,341.19	27,383,750.31	23,095,806.04
支付其他与经营活动有关的现金	48,508,465.00	58,282,772.86	34,504,293.03
<b>经营活动现金流出小计</b>	<b>227,700,232.86</b>	<b>468,346,324.37</b>	<b>574,815,867.77</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-455,250.82</b>	<b>106,559,760.66</b>	<b>21,679,068.38</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	122,256.06	250,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,480.00	3,675.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	68,712.33	-
<b>投资活动现金流入小计</b>	<b>-</b>	<b>194,448.39</b>	<b>253,675.00</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	68,820,783.76	49,202,575.92	75,518,000.02
投资支付的现金	-	-	9,290,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	1,000,000.00	-
支付的其他与投资活动有关的现金	1,000,000.00	-	-
<b>投资活动现金流出小计</b>	<b>69,820,783.76</b>	<b>50,202,575.92</b>	<b>84,808,000.02</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-69,820,783.76</b>	<b>-50,008,127.53</b>	<b>-84,554,325.02</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	345,994,020.78	474,241,912.96	823,463,106.40
收到的其他与筹资活动有关的现金	-	-	29,715,400.00
<b>筹资活动现金流入小计</b>	<b>345,994,020.78</b>	<b>474,241,912.96</b>	<b>853,178,506.40</b>
偿还债务支付的现金	271,153,586.03	538,624,037.46	584,679,085.95
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	23,975,870.89	79,347,415.95	97,193,202.91
支付的其他与筹资活动有关的现金	975,000.00	5,773,385.66	3,947,027.97
<b>筹资活动现金流出小计</b>	<b>296,104,456.92</b>	<b>623,744,839.07</b>	<b>685,819,316.83</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>49,889,563.86</b>	<b>-149,502,926.11</b>	<b>167,359,189.57</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	<b>-90,828.41</b>	<b>-191,914.69</b>	<b>235,120.86</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	<b>-20,477,299.13</b>	<b>-93,143,207.67</b>	<b>104,719,053.79</b>
加：期初现金及现金等价物余额	60,108,064.77	153,251,272.44	48,532,218.65
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	<b>39,630,765.64</b>	<b>60,108,064.77</b>	<b>153,251,272.44</b>



#### 4、母公司股东权益变动表

##### (1) 2014年1-6月母公司股东权益变动表

单位：元

项 目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	332,072,000.00	184,665,346.90	1,713,307.20	13,573,765.99	88,956,693.86	620,981,113.95
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	332,072,000.00	184,665,346.90	1,713,307.20	13,573,765.99	88,956,693.86	620,981,113.95
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	682,022.15	-	35,583,154.20	36,265,176.35
（一）净利润	-	-	-	-	35,583,154.20	35,583,154.20
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	35,583,154.20	35,583,154.20
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-	-
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	682,022.15	-	-	682,022.15
1. 本期提取	-	-	2,224,045.32	-	-	2,224,045.32
2. 本期使用	-	-	1,542,023.17	-	-	1,542,023.17
四、本期期末余额	332,072,000.00	184,665,346.90	2,395,329.35	13,573,765.99	124,539,848.06	657,246,290.30



## (2) 2013 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项 目	股本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	332,072,000.00	184,665,346.90	-	7,470,419.21	67,233,772.86	591,441,538.97
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年初余额	332,072,000.00	184,665,346.90	-	7,470,419.21	67,233,772.86	591,441,538.97
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	1,713,307.20	6,103,346.78	21,722,921.00	29,539,574.98
（一）净利润	-	-	-	-	61,033,467.78	61,033,467.78
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	61,033,467.78	61,033,467.78
（三）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-	-
1. 股东投入资本	-	-	-	-	-	-
2. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-
（四）利润分配	-	-	-	6,103,346.78	-39,310,546.78	-33,207,200.00
1. 提取盈余公积	-	-	-	6,103,346.78	-6,103,346.78	-
2. 对股东的分配	-	-	-	-	-33,207,200.00	-33,207,200.00
（五）所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-
（六）专项储备	-	-	1,713,307.20	-	-	1,713,307.20
1. 本期提取	-	-	4,738,889.52	-	-	4,738,889.52
2. 本期使用	-	-	3,025,582.32	-	-	3,025,582.32
四、本期期末余额	332,072,000.00	184,665,346.90	1,713,307.20	13,573,765.99	88,956,693.86	620,981,113.95



## (3) 2012 年度母公司股东权益变动表

单位：元

项 目	实收资本	资本公积	专项储备	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	255,440,000.00	180,160,867.70	-	26,755,405.45	61,417,438.30	523,773,711.45
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-
二、本年年初余额	255,440,000.00	180,160,867.70	-	26,755,405.45	61,417,438.30	523,773,711.45
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	76,632,000.00	4,504,479.20	-	-19,284,986.24	5,816,334.56	67,667,827.52
（一）净利润	-	-	-	-	100,134,502.09	100,134,502.09
（二）其他综合收益	-	-	-	-	-	-
上述（一）和（二）小计	-	-	-	-	100,134,502.09	100,134,502.09
（三）所有者投入和减少资本	-	18,621,325.43	-	-	-	18,621,325.43
1.其他	-	18,621,325.43	-	-	-	18,621,325.43
（四）利润分配	-	-	-	7,361,709.94	-58,449,709.94	-51,088,000.00
1.提取盈余公积	-	-	-	7,361,709.94	-7,361,709.94	-
2.对股东的分配	-	-	-	-	-51,088,000.00	-51,088,000.00
（五）所有者权益内部结转	76,632,000.00	-14,116,846.23	-	-26,646,696.18	-35,868,457.59	-
1.资本公积转增资本(或股本)	14,116,846.23	-14,116,846.23	-	-	-	-
2.盈余公积转增资本(或股本)	26,646,696.18	-	-	-26,646,696.18	-	-
3.其他	35,868,457.59	-	-	-	-35,868,457.59	-
（六）专项储备	-	-	-	-	-	-
1.本期提取	-	-	3,898,060.32	-	-	-
2.本期使用	-	-	3,898,060.32	-	-	-
四、本期期末余额	332,072,000.00	184,665,346.90	-	7,470,419.21	67,233,772.86	591,441,538.97

## 二、最近两年一期财务会计报告的审计意见

### （一）最近两年一期财务会计报告的审计意见

公司2012年度、2013年度以及2014年1-6月份的财务会计报告已经瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）审计，并由其出具了瑞华审字[2014]第01540324号标准无保留意见审计报告。

### （二）合并报表范围

报告期内，公司合并报表范围如下：

公司名称	注册地	经营范围	注册资本	持股比例	表决权比例
北京西燕超导量子技术有限公司	北京市	技术推广	400 万元	100%	100%
西安聚能超导磁体科技有限公司	西安市	超导磁体技术开发、生产、技术服务；销售本公司产品	2,000 万元	65%	65%

## 三、报告期内采用的主要会计政策、会计估计及其变更情况和对公司利润的影响

### （一）报告期内采用的主要会计政策、会计估计

#### 1、收入确认和计量

##### （1）销售商品收入的确认方法

销售商品收入同时满足下列条件时，才能予以确认：

- ①企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- ②企业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；
- ③收入的金额能够可靠的计量；
- ④与交易相关的经济利益很可能流入企业；
- ⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。



根据与客户签订合同约定的不同，公司的销售方式以及各销售方式下的收入确认具体方法如下：

①内销业务：合同约定需由客户验收的，公司于产品移交给客户并验收合格后确认收入；合同未约定需由客户验收的，公司于产品移交给客户并签收后确认收入。

②出口业务：公司于产品报关并取得承运人提单后确认收入。

## （2）提供劳务的收入确认

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。

如劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，在资产负债表日按完工百分比法确认相关劳务收入。在提供劳务交易的结果不能可靠估计的情况下，在资产负债表日按已经发生并预计能够补偿的劳务成本金额确认收入。

在同时满足下列条件的情况下，表明其结果能够可靠估计：

①与合同相关的经济利益很可能流入企业；

②实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量；

③固定造价合同还必须同时满足合同总收入能够可靠计量及合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地确定。

（3）合同完工进度的确认方法：本公司按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定合同完工进度。

## （3）让渡资产使用权收入确认

在满足相关的经济利益很可能流入企业和收入的金额能够可靠地计量等两个条件时，本公司分别以下情况确认收入：

①利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

## 2、金融资产和金融负债

金融工具是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：收取该金融资产现金流量的合同权利终止；该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的终止确认条件。

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才终止确认该金融负债或其一部分。

### (1) 金融资产和金融负债的分类

按照投资目的和经济实质将本公司拥有的金融资产划分为四类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和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；②持有至到期投资；③贷款和应收款项；④可供出售金融资产。

按照经济实质将承担的金融负债划分为两类：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；②其他金融负债。

### (2) 金融工具的确认依据和计量方法

本公司初始确认金融资产或金融负债，按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

本公司对金融资产和金融负债的后续计量主要方法：

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，按照公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

2) 持有至到期投资和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本计量。

3) 可供出售金融资产按照公允价值进行后续计量, 公允价值变动形成的利得或损失, 除减值损失和外币货币性金融资产形成的汇兑损益外, 直接计入所有者权益, 在该金融资产终止确认时转出, 计入当期损益。

4) 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, 按照成本计量。

5) 其他金融负债按摊余成本进行后续计量。但是下列情况除外:

①与在活跃市场中没有报价, 公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债, 按照成本计量。

②不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同, 或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺, 在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量:

A. 《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额。

B. 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额。

### (3) 金融资产转移的确认依据

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

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

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的, 分别下列情况处理: 放弃了对该金融资产控制的, 终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债; 未放弃对该金融资产控制的, 按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产, 并相应确认有关负债。

#### (4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

1) 存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场中的报价确定公允价值。报价按照以下原则确定：

①在活跃市场上，公司已持有的金融资产或拟承担的金融负债的报价，为市场中的现行出价；拟购入的金融资产或已承担的金融负债的报价，为市场中的现行要价。

②金融资产和金融负债没有现行出价或要价，采用最近交易的市场报价或经调整的最近交易的市场报价，除非存在明确的证据表明该市场报价不是公允价值。

2) 金融资产或金融负债不存在活跃市场的，公司采用估值技术确定其公允价值。

#### (5) 金融资产（不含应收款项）减值测试方法

##### 1) 持有至到期投资

以摊余成本计量的持有至到期投资发生减值时，将其账面价值减记至预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）现值（折现利率采用原实际利率），减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。计提减值准备时，对单项金额重大的持有至到期投资单独进行减值测试；对单项金额不重大的持有至到期投资，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的持有至到期投资，需要按照包括在具有类似信用风险特征的组合中再进行测试；已单项确认减值损失的持有至到期投资，不再包括在具有类似信用风险特征的组合中进行减值测试。

##### 2) 应收款项

应收款项减值测试方法及减值准备计提方法参见下文之“5、应收款项”。

##### 3) 可供出售金融资产

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，则按其公允价值低于其账面价值

的差额，确认减值损失，计提减值准备。在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入减值损失。

#### 4) 其他

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

### 3、存货

#### (1) 存货的分类和计价

本公司存货主要包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品。

存货计价方法：存货的发出按移动加权平均法。

低值易耗品和包装物的摊销方法：低值易耗品和包装物领用时采用一次摊销法摊销。

存货的盘存制度为永续盘存制。

#### (2) 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

中期末及年末，本公司对存货进行全面清查后，按成本与可变现净值孰低计量。

存货可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。企业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。

存货跌价准备按照单个存货项目（或存货类别）的成本高于可变现净值的差额计提。

#### 4、长期股权投资

长期股权投资主要包括本公司持有的能够对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的权益性投资，或者对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资。

##### （1）长期股权投资成本的确定

1) 本公司合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

本公司同一控制下的企业合并，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账面价值的份额作为长期股权投资的成本。长期股权投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。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账面价值的份额作为长期股权投资的成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权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。

本公司非同一控制下的企业合并，在购买日按照下列规定确定其投资成本：

①一次交换交易实现的企业合并，合并成本为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。

②通过多次交换交易分步实现的企业合并，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

在个别财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的合并成本；



在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值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的，与其相关的其他综合收益转为购买日所属当期投资收益。购买日之前所持被购买方的股权在购买日的公允价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的合并成本。

③本公司为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用计入企业合并当期损益。

④在合并合同或协议中对可能影响合并成本的未来事项作出约定的，购买日如果估计未来事项很可能发生并且对合并成本的影响金额能够可靠计量的，本公司将其计入合并成本。

2) 除本公司合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

①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投资成本。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。

②以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本。

③投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其投资成本按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定。

⑤通过债务重组取得的长期股权投资，其投资成本按照《企业会计准则第12号——债务重组》确定。

## (2) 长期股权投资的后续计量及投资收益确认方法

1) 本公司采用成本法核算的长期股权投资包括：能够对被投资单位实施控制的长期股权投资；对被投资单位不具有共同控制或重大影响，并且在活跃市



场中没有报价、公允价值不能可靠计量的长期股权投资。

采用成本法核算的长期股权投资按照投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，除购买时已宣告发放股利作投资成本收回外，其余确认为当期投资收益。

2) 本公司采用权益法核算的长期股权投资包括对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资。长期股权投资的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成本；长期股权投资的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。

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。本公司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。

本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本公司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。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。若符合下列条件，本公司以被投资单位的账面净利润为基础，计算确认投资收益：

① 本公司无法合理确定取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值。

② 投资时被投资单位可辨认资产的公允价值与其账面价值相比，两者之间的差额不具有重要性的。

③ 其他原因导致无法取得被投资单位的有关资料，不能按照规定对被投资单位的净损益进行调整的。

被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资损益。本公司对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期损益。

### (3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

按照合同约定，与被投资单位相关的重要财务和经营决策需要分享控制权的投资方一致同意的，认定为共同控制。

对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定的，认定为重大影响。

## 5、应收款项

### (1) 坏账准备的确认标准

凡因债务人破产，依据法律清偿后确实无法收回的应收款项；债务人死亡，既无遗产可供清偿，又无义务承担人，确实无法收回的应收款项；债务人逾期三年未能履行偿债义务，经股东大会或董事会批准列作坏账的应收款项，以及其他发生减值的债权如果评估为不可收回，则对其终止确认。

### (2) 坏账损失核算方法

本公司采用备抵法核算坏账损失。

### (3) 坏账准备的计提方法

#### ① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额大于 100 万元（含）
单项金额重大并单项计提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计提坏账准备。

#### ② 按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
以账龄作为信用风险特征组合的应收款项	对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

**按组合计提坏账准备的计提方法**

以账龄作为信用风险特征组合的应收款项	账龄分析法
--------------------	-------

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(%)
1年以内	3	3
1至2年	10	10
2至3年	15	15
3至4年	30	30
4至5年	50	50
5年以上	100	100

**③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项**

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
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计提坏账准备。

对应收票据和预付款项，本公司单独进行减值测试，有客观证据表明其发生减值的，根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认为资产损失，计提坏账准备。

## 6、固定资产

### (1) 固定资产确认标准和分类

本公司固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的、使用寿命超过一个会计年度的有形资产。在同时满足下列条件时才能确认固定资产：

- ①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。
- ②该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2) 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

- ①外购固定资产的成本，包括购买价款、相关税费、使固定资产达到预定

可使用状态前所发生的可归属于该项资产的运输费、装卸费、安装费和专业人员服务费等。

购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》可予以资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

②自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

③投资者投入固定资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

④非货币性资产交换、债务重组、企业合并和融资租赁取得的固定资产的成本，分别按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》、《企业会计准则第 12 号——债务重组》、《企业会计准则第 20 号——企业合并》、《企业会计准则第 21 号——租赁》的有关规定确定。

### (3) 固定资产折旧

#### ①折旧方法及使用寿命、预计净残值率和年折旧率的确定：

固定资产折旧采用年限平均法计提折旧。按固定资产的类别、使用寿命和预计净残值率确定的年折旧率如下：

#### A.2012 年

类 别	折旧年限 (年)	残值率 (%)	年折旧率 (%)
房屋、建筑物	5-40	10	2.25-18.00
机器设备	5-15	10	6.00-18.00
运输设备	5	10	18.00
办公设备	5	10	18.00
辅助生产设备	2-5	10	18.00-45.00
构筑物	5	10	18.00

#### B.2013 年及以后

类别	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋、建筑物	5-40	5	2.38-19.00
机器设备	5-15	5	6.33-19.00
运输设备	5	5	19.00
办公设备	5	5	19.00
辅助生产设备	2-5	5	19.00-47.50
构筑物	5	5	19.00

已计提减值准备的固定资产折旧计提方法：已计提减值准备的固定资产，按该项固定资产的原价扣除预计净残值、已提折旧及减值准备后的金额和剩余使用寿命，计提折旧。

已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确定其成本，并计提折旧；待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不需要调整原已计提的折旧额。

②对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法的复核：本公司至少于每年年度终了时，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如果发现固定资产使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值的预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更处理。

#### (4) 固定资产后续支出的处理

固定资产后续支出指固定资产在使用过程中发生的主要包括修理支出、更新改造支出、修理费用、装修支出等。其会计处理方法为：固定资产的更新改造等后续支出，满足固定资产确认条件的，计入固定资产成本，如有被替换的部分，应扣除其账面价值；不满足固定资产确认条件的固定资产修理费用等，在发生时计入当期损益；固定资产装修费用，在满足固定资产确认条件时，在“固定资产”内单设明细科目核算，并在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

以经营租赁方式租入的固定资产发生的改良支出予以资本化，作为长期待

摊费用，合理进行摊销。

## 7、无形资产

### (1) 无形资产的确认标准

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。在同时满足下列条件时才能确认无形资产：

- ①符合无形资产的定义。
- ②与该资产相关的预计未来经济利益很可能流入公司。
- ③该资产的成本能够可靠计量。

### (2) 无形资产的初始计量

无形资产按照成本进行初始计量。实际成本按以下原则确定：

1) 外购无形资产的成本，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。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除按照《企业会计准则第17号——借款费用》可予以资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

2) 投资者投入无形资产的成本，按照投资合同或协议约定的价值确定，但合同或协议约定价值不公允的除外。

### 3) 自行开发的无形资产

本公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：

- ①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性。
- ②具有完成该无形资产并使用或出售的意图。
- ③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产

品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，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。

自行开发的无形资产，其成本包括自满足无形资产确认规定后至达到预定用途前所发生的支出总额。以前期间已经费用化的支出不再调整。

4) 非货币性资产交换、债务重组、政府补助和企业合并取得的无形资产的成本，分别按照《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》、《企业会计准则第12号——债务重组》、《企业会计准则第16号——政府补助》、《企业会计准则第20号——企业合并》的有关规定确定。

### (3) 无形资产的后续计量

本公司于取得无形资产时分析判断其使用寿命。无形资产的使用寿命为有限的，估计该使用寿命的年限或者构成使用寿命的产量等类似计量单位数量；无法预见无形资产为本公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命有限的无形资产，其应摊销金额在使用寿命内系统合理摊销。本公司采用直线法摊销，土地使用权按使用权期限摊销；专利权和非专利技术按10年摊销。

无形资产的应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。无形资产的摊销金额计入当期损益。

使用寿命不确定的无形资产不摊销，期末进行减值测试。

## 8、在建工程

### (1) 在建工程核算方法



本公司的在建工程按工程项目分别核算，在建工程按实际成本计价。

## （2）在建工程结转为固定资产的时点

在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。对已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算手续的固定资产，按估计价值记账，待确定实际价值后，再进行调整。

## 9、借款费用

### （1）借款费用资本化的确认原则

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

①资产支出已经发生。

②借款费用已经发生。

③为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

### （2）借款费用资本化期间

资本化期间，是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。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

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

### （3）借款费用资本化金额的计算方法

在资本化期间内，每一会计期间的利息（包括折价或溢价的摊销）资本化金

额，按照下列规定确定：

①为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

②为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，本公司根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，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。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，不超过当期相关借款实际发生的利息金额。

专门借款发生的辅助费用，在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，在发生时根据其发生额予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本；在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

## 10、政府补助

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

只有在能够满足政府补助所附条件以及能够收到时，本公司才确认政府补助。本公司收到的货币性政府补助，按照收到或应收的金额计量；收到的非货币性政府补助，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额

计量。

本公司收到的与资产相关的政府补助，在收到时确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司收到的与收益相关的政府补助，如果用于补偿本公司以后期间的相关费用或损失，则确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；如果用于补偿本公司已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司已确认的政府补助需要返还的，如果存在相关递延收益，则冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益时，直接将返还的金额计入当期损益。

## 11、资产减值

(1) 除存货、投资性房地产及金融资产外，其他主要类别资产的资产减值准备确定方法

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产及其他资产等主要类别资产的资产减值准备确定方法：

1) 公司在资产负债表日按照单项资产是否存在可能发生减值的迹象。存在减值迹象的，进行减值测试，估计资产的可收回金额。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

2) 存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

①资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

②公司经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期

或者将在近期发生重大变化，从而对公司产生不利影响。

③市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥公司内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

⑦其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

3) 有迹象表明一项资产可能发生减值的，公司应当以单项资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，应当以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。同时，在认定资产组时，考虑公司管理层管理生产经营活动的方式（如是按照生产线、业务种类还是按照地区或者区域等）和对资产的持续使用或者处置的决策方式等。资产组一经确定，各个会计期间应当保持一致，不得随意变更。

(2) 资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用应当在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

## 12、预计负债

### (1) 预计负债的确认原则

当与对外担保、未决诉讼或仲裁、产品质量保证、裁员计划、亏损合同、重组义务、固定资产弃置义务等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，确认为负债：

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

#### (2) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的最佳估计数按该范围的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数按如下方法确定：

- ①或有事项涉及单个项目时，最佳估计数按最可能发生金额确定。
- ②或有事项涉及多个项目时，最佳估计数按各种可能发生额及其发生概率计算确定。

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

### 13、所得税

所得税包括以本公司应纳税所得额为基础计算的各种境内和境外税额。在取得资产、承担负债时，本公司按照国家税法规定确定相关资产、负债的计税基础。如果资产的账面价值大于其计税基础或者负债的账面价值小于其计税基础，则将此差异作为应纳税暂时性差异；如果资产的账面价值小于其计税基础或者负债的账面价值大于其计税基础，则将此差异作为可抵扣暂时性差异。

除下列交易中产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

- (1) 商誉的初始确认；
- (2) 同时具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：
  - ①该项交易不是企业合并；
  - ②交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

除非本公司能够控制与子公司、联营企业及合营企业的投资相关的应纳税暂时性差异转回的时间以及该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，本公司将确认其产生的递延所得税负债。

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产，但不确认同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产：

(1) 该项交易不是企业合并；

(2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）。

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，本公司将确认以前期间未确认的递延所得税资产。若与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，本公司将确认与此差异相应的递延所得税资产。

资产负债表日，本公司按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产）；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和递延所得税负债。

如果适用税率发生变化，本公司对已确认的递延所得税资产和递延所得税负债将进行重新计量。除直接在所有者权益中确认的交易或者事项产生的递延所得税资产和递延所得税负债以外，本公司将税率变化产生的影响数计入变化当期的所得税费用。

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

本公司将除企业合并及直接在所有者权益中确认的交易或者事项外的当期所得税和递延所得税作为计入利润表的所得税费用或收益。



## （二）主要会计政策、会计估计变更情况和对公司利润的影响

报告期内，公司重要会计政策和会计估计变更及其影响情况如下：

会计估计变更的内容、原因及适用时点	审批程序	受影响的报表项目名称	影响金额
2013年1月1日前，公司固定资产预计净残值率为10%，高于公司目前固定资产处置时所能收回的实际净残值。为满足会计核算的准确性原则，自2013年1月1日起，公司固定资产预计净残值率由10%变更为5%	经公司2012年10月11日一届五次董事会批准	固定资产、营业成本、销售费用、管理费用、	减少2013年度净利润 1,338,821.97元

## 四、报告期利润形成以及主要财务指标的有关情况

### （一）营业收入及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析

#### 1、营业收入的主要构成、变动趋势及原因

##### （1）按业务性质分类

报告期内，公司营业收入的分类汇总情况如下：

单位：万元

收入种类		2014年1-6月		2013年度		2012年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务 收入	钛合金	23,553.41	70.20%	39,986.33	60.09%	62,244.50	86.70%
	超导线材	8,786.79	26.19%	22,670.88	34.07%	3,527.91	4.91%
	其他收入	404.45	1.21%	2,091.76	3.14%	2,788.42	3.88%
其他业务收入		806.45	2.40%	1,797.27	2.70%	3,234.92	4.51%
<b>营业收入合计</b>		<b>33,551.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>66,546.24</b>	<b>100.00%</b>	<b>71,795.75</b>	<b>100.00%</b>

公司主营业务主要为钛合金产品和超导线材等产品的生产和销售。2012年度、2013年度和2014年1-6月，公司主营业务收入分别为68,560.83万元、64,748.97万元和32,744.66万元，占营业收入的比重分别为95.49%、97.30%和97.60%，主营业务突出。

公司其他业务收入主要为销售原材料和销售废品收入，报告期内其他业务收入占同期营业收入的比重较低。

2012年度、2013年度和2014年1-6月，公司主要产品钛合金产品和超导线材销售收入合计占公司营业收入比重分别为91.61%、94.16%和96.39%。



其中，钛合金产品销售收入占营业收入的比例分别为 86.70%、60.09% 和 70.20%，公司钛合金产品主要应用于军用航空领域，钛合金产品分为棒材、丝材和异型材等，其中棒材为主要产品种类。公司钛合金产品是根据各军用航空领域客户的需求进行生产和销售，因此报告期内钛合金产品销售收入的波动是由于军用航空领域对钛合金各型号材料的需求变动而引发的。具体原因如下：（1）终端客户项目延迟，造成钛合金需求下降；（2）下游客户加强库存管理，减少库存量导致 2013 年对公司产品需求下降；（3）下游客户部分产品锻造工艺改进，生产相同产品所需材料减少导致对公司产品需求减少。

公司超导线材销售收入占营业收入的比例分别为 4.91%、34.07% 和 26.19%，公司超导线材主要用于给国际热核聚变实验堆（ITER）计划供货，2013 年度和 2014 年度为该项目的集中交货期，随着公司对该项目的陆续交货，报告期内超导线材销售收入的比重大幅提高。

## （2）主营业务收入按地区分布情况

单位：万元

地区名称	2014 年 1-6 月		2013 年度		2012 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
西北地区	11,544.90	35.26%	15,735.07	24.30%	26,917.30	39.26%
华北地区	9,620.34	29.38%	26,970.26	41.65%	9,952.88	14.52%
东北地区	3,585.43	10.95%	5,376.25	8.30%	15,753.48	22.98%
华东地区	601.71	1.84%	1,447.63	2.24%	1,552.35	2.26%
华南地区	0.20	0.00%	42.97	0.07%	68.17	0.10%
西南地区	2,036.96	6.22%	5,203.93	8.04%	3,941.99	5.75%
华中地区	1,002.92	3.06%	1,975.35	3.05%	2,695.63	3.93%
港澳台地区	49.32	0.15%	206.98	0.32%	204.11	0.30%
国外	4,302.87	13.14%	7,790.53	12.03%	7,474.94	10.90%
<b>合计</b>	<b>32,744.66</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,748.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>68,560.83</b>	<b>100.00%</b>

公司的主要销售区域是西北、华北和东北地区，2012年度、2013年度和2014年1-6月上述三个地区的累计销售收入占同年营业收入比例分别为76.75%、74.26%和75.59%。2012年度、2013年度和2014年1-6月，公司销售到国外地区的销售收入占同年营业收入的比例分别为10.90%、12.03%和13.14%，公司出口产品以钛合金材料为主。

## 2、主营业务成本的构成

报告期内，公司主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等项目构成。原材料价格对本公司主营业务成本有较大影响。具体明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月		2013年度		2012年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重
直接材料	13,807.65	63.69%	26,632.28	58.51%	32,993.08	74.70%
其中：海绵钛	7,411.86	34.19%	13,546.45	29.76%	22,233.45	50.34%
铌锭（棒）	1,609.12	7.42%	4,911.36	10.79%	2,520.43	5.71%
其他材料	4,786.87	22.08%	8,174.47	17.96%	8,239.2	18.65%
直接人工	1,702.55	7.85%	3,772.54	8.29%	2,612.17	5.91%
制造费用	6,170.21	28.46%	15,109.96	33.20%	8,562.07	19.39%
合计	<b>21,680.42</b>	<b>100.00%</b>	<b>45,514.79</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,167.32</b>	<b>100.00%</b>

从近两年的主营业务成本构成中可以看出，主营业务成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等项目构成。原材料价格对公司主营业务成本有较大影响。其中海绵钛为生产钛合金主要成本，由于2013年度海绵钛平均采购单价从2012年度的7.15万元/吨下降至5.66万元/吨，直接材料中海绵钛金额和比重较2012年度大幅下降。铌锭和铌棒为生产超导线材的主要成本，2012年度铌锭平均采购单价70.14万元/吨上升为2013年度77.72万元/吨。2012年度铌棒平均采购单价312.65万元/吨上升为2013年度367.17万元/吨。由于原材料采购价格上涨导致直接材料中铌锭（棒）金额增加。2013年度制造费用比2012年度增加6,547.89万元，增幅为76.48%。

公司成本的归集、分配、结转采用逐步结转分步法，其中半成品采用综合结转。公司成本主要由直接材料、直接人工、制造费用等项目构成，各要素项目核算方法如下：

### （1）材料费用的归集

材料费用包含生产钛合金及超导线材产品各项原料，主要为海绵钛、中间合金、无氧铜、铌棒/锭及其他原料，按实际成本计价，材料发出采用移动加权平均法，按照实际领用数量计入各受益对象、各批次产品成本。

### （2）人工费用的归集

人工费用包含职工工资、奖金、津贴补贴、社会保险、年金等。人事行政部于月度终了,根据员工的考勤记录、绩效考核结果等计算出全体职工的职工薪酬,根据员工的工作岗位,在各受益对象中进行分配。计入“生产成本”中的人工费用按各批次产品重量或产品重量与加工火次加权进行分配。

### (3) 制造费用的归集

制造费用包含加工费、分检费、辅助生产成本、其他费用(含折旧、维修费等),其中辅助生产成本下设配电站、水泵站、动力科、空压站、质检站分别归集各辅助生产部门发生的费用,再根据具体受益对象进行分配;其他费用为按分厂归集但无法直接分配至各批次产品的各类费用。计入“生产成本”的制造费用按各批次产品重量或产品重量与加工火次加权进行分配。

## 3、主营业务毛利率分析

单位:万元

项目	2014年1-6月			2013年度			2012年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
钛合金	23,553.41	16,404.74	30.35%	39,986.33	29,895.74	25.24%	62,244.50	39,726.28	36.18%
超导线材	8,786.79	4,947.63	43.69%	22,670.88	14,129.16	37.68%	3,527.91	3,092.40	12.34%
其他收入	404.45	328.05	18.89%	2,091.76	1,489.89	28.77%	2,788.42	1,348.63	51.63%
<b>合计</b>	<b>32,744.66</b>	<b>21,680.42</b>	<b>33.79%</b>	<b>64,748.97</b>	<b>45,514.79</b>	<b>29.71%</b>	<b>68,560.83</b>	<b>44,167.32</b>	<b>35.58%</b>

2012年度、2013年度和2014年1-6月,公司的主营业务毛利率分别为35.58%、29.71%和33.79%。公司主营业务毛利主要来自钛合金产品和超导线材产品销售,因此主营业务毛利率的变动是收入结构变动及钛合金、超导线材产品毛利率变动的综合结果。

报告期内,公司钛合金产品和超导线材产品的毛利率具体情况如下表所示:

单位:万元

产品种类		2014年1-6月		2013年度		2012年度	
		毛利	毛利率	毛利	毛利率	毛利	毛利率
棒材	大棒材	6,864.32	40.80%	8,944.28	34.72%	18,072.45	43.25%
	小棒材	-30.29	-0.57%	97.01	1.03%	1,484.90	13.14%
	<b>小计</b>	<b>6,834.02</b>	<b>30.89%</b>	<b>9,041.29</b>	<b>25.70%</b>	<b>19,557.35</b>	<b>36.84%</b>
	丝材	86.88	45.06%	427.68	35.85%	436.25	43.16%
	异型材及其他	227.77	18.37%	621.62	17.22%	2,524.61	30.99%

钛合金产品合计	7,148.67	30.35%	10,090.59	25.24%	22,518.22	36.18%
超导线材合计	3,839.17	43.69%	8,541.73	37.68%	435.50	12.34%

### 1) 钛合金产品毛利率分析

2013年钛合金产品毛利率下降主要原因：首先是由于附加值高的新机型新增订货减少，其次是由于下游客户库存较大对于直接订货有影响，部分下游锻件厂锻造工艺变更用料减少，单位售价降低受到新品订货减少，导致军品类产品毛利率下降；此外，由于国际市场竞争激烈、人民币升值、自身生产成本较高等因素影响导致毛利下降。

公司销售的钛合金大棒材主要用于航空领域。由于军工航空用钛合金棒材生产技术要求高、市场进入壁垒高，军工航空用钛合金棒材市场竞争对手较少，因此其毛利率较高。2012年度、2013年度和2014年1-6月，钛合金大棒材的毛利率分别为43.25%、34.72%和40.80%，2013年度较2012年度大棒材毛利率降低主要是因为大棒材产品单价和销量下降以及产品成本上升等因素。

公司销售的钛合金小棒材大部分出口国外，少部分用于国内航空、航天、兵器等市场。2012年度、2013年度和2014年1-6月公司钛合金小棒材毛利率分别为13.14%、1.03%和-0.57%，钛合金小棒材总体毛利率较低是因为小棒材营业收入中出口收入占比较高，而出口业务毛利率较低。

### 2) 超导线材产品毛利率分析

2012年度、2013年度和2014年1-6月，超导线材产品毛利率分别为12.34%、37.68%和43.69%。公司是超导材料制备国家工程实验室，通过可研成果转化及人才培养平台，开展新材料、新工艺、新装备等研发和工程化。报告期内，公司自主研发并批量生产出低温超导线材。公司是我国唯一一家实现低温超导线材商业化生产的企业，也是国际上唯一的铌钛锭棒及线材全流程生产企业。2012年度公司尚未批量生产超导线材，技术仍处于研发阶段，导致超导线材业务毛利率较低。经过不断的研发实践，降低了产品废品率，随着2013年度以后超导线材的集中交货使得生产规模和销售收入的提高，产品毛利率升高。

### 3) 钛合金产品毛利率同行业上市公司比较

公司名称	2014年1-6月	2013年度	2012年度
宝钛股份	20.50%	21.41%	17.42%
西部超导	30.35%	25.24%	36.18%

目前国内钛材加工行业在民用钛合金领域竞争激烈，公司的主要竞争对手是宝钛股份。公司钛材除用于民用外，还用于航空领域，航空钛合金领域存在进入门槛高、技术要求高等特点，因此公司毛利率高于同行业企业。

## （二）期间费用分析

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度		2012年度
	金额	金额	增长率	金额
营业收入	33,551.11	66,546.24	-7.31%	71,795.75
销售费用	403.26	953.40	10.08%	866.08
管理费用	4,282.26	7,796.98	-23.85%	10,239.40
财务费用	2,340.19	4,622.19	-2.10%	4,721.51
销售费用占主营业务收入比重	1.20%	1.43%		1.21%
管理费用占主营业务收入比重	12.76%	11.72%		14.26%
财务费用占主营业务收入比重	6.97%	6.95%		6.58%
<b>三费占主营业务收入比重合计</b>	<b>20.94%</b>	<b>20.10%</b>		<b>22.04%</b>

与本公司营业收入变动幅度相适应，公司报告期内期间费用分别为15,826.99万元、13,372.58万元及7,025.70万元，占营业收入的比重分别为22.04%、20.10%及20.94%。

### （1）销售费用

报告期内，本公司的销售费用分别为866.08万元、953.40万元及403.26万元，占营业收入的比重分别为1.21%、1.43%及1.20%。报告期内，本公司的销售费用情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
工资及附加	147.11	257.07	194.48
会务费	0.16	127.91	191.94
招待费	85.00	223.21	165.39
运保费	61.80	100.43	94.16
差旅费	40.92	71.69	90.34



项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
材料费	25.41	117.52	83.32
其他	42.86	55.58	46.46
<b>合计</b>	<b>403.26</b>	<b>953.40</b>	<b>866.08</b>

报告期内公司销售费用主要由销售人员工资及附加、会务费、招待费等构成。2013 年度，本公司销售费用较 2012 年度增加了 87.32 万元，增长率 3.95%，高于同期营业收入的增长速度，主要原因为随着公司营业收入的增加，销售费用中工资费用和招待费随之增加所致。

2014 年 1-6 月，本公司销售费用约占 2013 年全年金额的 42.30%，其中占比较大的工资及附加和运保费金额分别为 147.11 万元和 61.80 万元，分别占 2013 年该种费用全年金额的 57.23% 和 61.54%。

## (2) 管理费用

报告期内，本公司的管理费用分别为 10,239.40 万元、7,796.98 万元及 4,282.26 万元，占营业收入的比重分别为 14.26%、11.72% 及 12.76%。报告期内，本公司的管理费用情况如下表所示：

单位：万元

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
职工薪酬	797.31	1,857.22	2,864.68
研发费	715.47	1,724.76	2,070.78
维修费	595.61	993.75	1,947.21
折旧摊销	672.61	1,359.42	1,282.97
税费	289.21	561.58	581.91
招待费	84.61	269.79	284.72
办公费	104.08	203.74	235.88
材料费	58.93	109.61	153.57
交通费	70.08	158.24	152.93
会务费	19.59	55.96	139.36
差旅费	62.33	128.93	122.61
中介服务费	587.94	47.82	102.89
保险费	2.41	82.89	72.56
培训费	96.55	50.18	53.83
设备仓储费	8.96	18.27	31.52
其他	116.57	174.82	141.96
<b>合计</b>	<b>4,282.26</b>	<b>7,796.98</b>	<b>10,239.40</b>

公司的管理费用主要包括员工的工资及福利费用、维修费以及直接支出的研发费用。管理费用2013年度的下降幅度为23.85%，其中职工薪酬下降主要是因为①2013年业绩下滑，公司计提奖金减少；②2012年公司获得西安市先进集体奖，增加了员工奖金发放，而2013年无此项奖励；维修费降低主要是因为①公司设备开通率下降，备件的更换频率相应的下降；②公司在2012年进行了设备的集中维护维修。

研发费为费用化的研发支出，主要包括研发活动发生的原材料费、人员工资、设备折旧、试验费、资料费等。公司为了保持行业领先地位及可持续发展，报告期内一直对研发活动进行了较高投入。2012年、2013年以及2014年1-6月，公司研究开发费用分别为2,070.78万元、1,724.76万元和715.47万元，占营业收入比例分别为2.88%、2.59%和2.13%。

### (3) 财务费用

报告期内，本公司的财务费用分别为4,721.51万元、4,622.19万元及2,340.19万元。报告期内，本公司的财务费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
利息支出	2,329.98	4,518.33	4,489.24
减：利息收入	55.89	95.62	94.23
汇兑损益	-54.34	10.17	40.58
金融机构手续费	22.94	27.94	47.32
贷款担保费	61.50	156.05	106.59
其他	36.00	5.32	132.00
<b>合计</b>	<b>2,340.19</b>	<b>4,622.19</b>	<b>4,721.51</b>

报告期内财务费用主要是公司的借款利息支出，另外还有部分办理贷款过程中支付的手续费。利息支出主要包括：借款利息支出及票据贴现利息支出，报告期内公司营运资金需求较大、资本支出金额增加，导致借款规模增加，因此利息支出金额较大。

### (三) 报告期内重大投资收益情况

单位：万元

项目	2013年度	2013年度	2012年度
----	--------	--------	--------





成本法核算的长期股权投资收益	-	12.23	25.00
理财产品收益	-	6.87	-
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>19.10</b>	<b>25.00</b>

2012 年度，公司收到按成本法核算的长期股权投资收益 25 万元。根据 2012 年 3 月 6 日中航特材工业（西安）有限公司股东会决议，中航特材工业（西安）有限公司分配给本公司 2011 年度股利 25 万元。

2013 年度，公司收到按成本法核算的长期股权投资收益 12.23 万元。根据 2013 年 3 月 29 日中航特材工业（西安）有限公司股东会决议，中航特材工业（西安）有限公司分配给本公司 2012 年度股利 12.23 万元。2013 年度其他投资收益为理财产品收益。

#### （四）报告期内营业外收支情况

（1）报告期内本公司营业外收入分类如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
政府补助	616.74	1,749.86	2,286.82
非流动资产处置利得	-	-	24.78
其他	-	0.01	-
<b>合计</b>	<b>616.74</b>	<b>1,749.87</b>	<b>2,311.60</b>

报告期内政府补助明细如下：

单位：万元

政府补贴项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
ITER 用超导线材加工工艺、性能优化及揽线电镀工艺优化	194.07	390.02	391.90
超导材料制备国家工程实验室建设项目	11.50	23.00	26.00
陕西省航空材料工程实验室	10.00	20.00	20.00
***用大规格***棒材研制（扇盘）	-	20.00	-
C919 客机用钛合金大棒材制造技术合作研究	216.40	380.00	-
***用***钛合金棒材及锻件制备技术合作研究	-	230.00	-
制冷机制冷的无氦超导磁体（10T）系统	12.50	25.00	18.75
***用超导材料工程化应用技术	-	22.50	-
高性能 NbTi/Cu 和 Nb <sub>3</sub> Sn/Cu 超导线材研制	20.00	40.00	40.00
***用***大棒材研制	-	20.00	-



钛铌合金低密度高强度板棒材的研制	0.93	30.23	4.00
磁共振成像 (MRI) 低温超导线材贴息	23.33	46.67	46.67
高性能航空用特种钛合金生产技术改造	17.25	34.50	34.50
高新技术产业发展专项资金(紧固件用钛合金生产线)贴息	15.00	30.00	30.00
西安市技术改造专项资金贴息 (Ti45Nb 生产线)	6.25	12.50	12.50
MRI 低温超导线材生产线建设项目贴息	3.50	7.00	7.00
2014 年省级技术创新示范企业创新奖励	50.00	-	-
经开区管委会 2013 年节能奖	5.00	-	-
陕西省外经贸区域协调发展促进资金项目贴息《民用客机用钛合金材料》	28.00	-	-
经开区 2013 年第二批资助项目拨款	-	133.90	-
经开区上市奖励	-	50.00	-
陕西省上市前期奖励	-	50.00	-
西安市科技局仪器共享补助	-	30.00	-
陕西省科技统筹创新工程计划项目	-	30.00	-
陕西省超导材料工程技术中心拨款	-	30.00	-
经开区管委会新材料测试专项资金	-	20.00	-
中国博士后科学基金资助	-	15.00	-
2013 年引进外国专家、经济技术人才重点项目(磁共振成像 (MRI) 低温超导线材)	-	25.00	-
经开区 2012 年度知识产权奖励	-	11.70	-
西安市财政局 2013 年度外向形经济发展专项资金	-	10.00	-
经开区 2012 年节能奖励	-	5.00	-
经开区名牌产品奖励款	3.00	2.00	-
经开区 2012 年拓展国内市场补贴	-	1.95	-
名牌产品品牌建设优秀奖励	-	1.00	-
经开区 2012 年进口企业奖励	-	1.00	-
西安市战略资金缺口奖励	-	1.00	-
经开区 2013 年度支持产业发展专项资金	-	0.90	-
高场磁体用 Nb <sub>3</sub> Sn 超导线材及批量化制备技术研究	-	-	351.27
***用***大棒材研制	-	-	228.53
经开区流动资金贴息及奖励	-	-	188.00
西安市科技局新材料检验费	-	-	30.00
经开区 2011 年战略新型企业奖励	-	-	20.00
***用大规格***棒材研制(***)	-	-	20.00
NbTi 合金棒材的加工及组织与性能优化研究	-	-	10.00
***用****大棒材研制	-	-	10.00
经开区财政 2011 年度节能奖励	-	-	5.00



经开区节能减排奖励	-	-	5.00
经开区促发展第一批科技创新民用钛合金研发	-	-	50.00
MRI 磁体用高铜比 NbTi/Cu 超导线材的研制	-	-	10.00
潘熙锋博士后基金会课题资助	-	-	5.00
陕西省外专局外国专家补助	-	-	20.00
2011 年度外贸保增长地产品内陆运输费用补助	-	-	17.70
经开区 2012 年自主创新产品奖励	-	-	15.00
西安市经开区第二批专项资金补助	-	-	31.00
陕西省财政大宗商品贴息	-	-	595.00
西安市进出口奖励\成套设备补助	-	-	11.00
西安市财政局企业上市专项资金	-	-	30.00
2012 年度留学回国人员择优项目资助	-	-	3.00
<b>合计</b>	<b>616.74</b>	<b>1,749.86</b>	<b>2,286.82</b>

## (2) 报告期内公司营业外支出分析

报告期内公司营业外支出如下表所示：

单位：万元

项目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
非流动资产处置损失合计	-	50.83	7.46
其中：固定资产处置损失	-	50.83	7.46
<b>合计</b>	-	<b>50.83</b>	<b>7.46</b>

报告期内，公司营业外支出金额较小，主要系固定资产处置损失。公司报告期内营业外支出占同年公司利润总额的比例较低，不会对公司的经营业绩产生重大影响。

## (五) 报告期非经常性损益情况

单位：万元

指标	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
非流动资产处置损益	-	-50.83	17.32
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）	616.74	1,749.86	2,286.82
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-	0.01	-
<b>小 计</b>	<b>616.74</b>	<b>1,699.04</b>	<b>2,304.14</b>
减：企业所得税影响数（所得税减少以“-”表示）	92.51	254.86	345.62
<b>非经常性损益净额</b>	<b>524.23</b>	<b>1,444.18</b>	<b>1,958.52</b>
其中：归属于公司普通股股东的部分	524.23	1,443.91	1,958.52



归属于母公司所有者的净利润	3,490.55	6,123.81	9,955.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	<b>2,966.32</b>	<b>4,679.90</b>	<b>7,996.54</b>
非经常性损益净额对净利润的影响	<b>15.02%</b>	<b>23.58%</b>	<b>19.67%</b>

2012 年度、2013 年度以及 2014 年 1-6 月，非经常性损益金额在公司净利润中占比分别为 19.67%、23.58% 和 15.02%。

## （六）适用的主要税收政策

报告期税种及税率如下：

税种	计税依据	税率
增值税	主要商品的按 17% 的税率、提供应税服务按 6% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税；主要商品的增值税税率为 3%。	17%、6%、3%
营业税	按应税营业额的 5% 计缴营业税，2013 年 8 月开始试行营改增政策。	5%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税	3%
地方教育费附加	实际缴纳的流转税	2%
企业所得税	本公司及子公司的应纳税所得额	15%、25%

### 1、增值税

公司及子公司聚能超导为增值税一般纳税人，按销售商品或提供劳务的增值额计缴增值税，主要商品的增值税税率为 17%，提供应税服务的增值税率为 6%；子公司西燕超导为增值税小规模纳税人，按销售商品或提供劳务的销售额计缴增值税，主要商品的增值税税率为 3%。

根据《财政部、国家税务总局关于国际热核聚变实验堆计划采购包增值税政策的通知》（财税[2012]1 号）、《财政部、国家税务总局关于国际热核聚变实验堆计划采购包增值税政策的通知》（财税[2014]11 号）、西安经济技术开发区国家税务局 2012 年 2 月 20 日、2014 年 2 月 19 日受理的本公司增值税减免税备案申请，公司与 ITER 中心签署的 ITER 计划采购包合同，销售给 ITER 中心的货物免征增值税，同时允许将免税货物的进项税额在其他内销货物的销项税额中

抵扣。

聚能超导 2012 年 3 月被认定为增值税一般纳税人。

## 2、营业税

公司及子公司按应税营业额的 5% 计缴营业税，西燕超导于 2012 年 9 月、公司及聚能超导于 2013 年 8 月开始试行营改增政策。

公司依据《财政部、国家税务总局关于贯彻落实<中共中央国务院关于加强技术创新、发展高科技、实现产业化的决定>有关税收问题的通知》（财税字[1999]273 号）、《国家税务总局关于取消“单位和个人从事技术转让、技术开发业务免征营业税审批”后有关税收管理问题的通知》（国税函[2004]825 号），享受技术转让、技术开发业务收入免征营业税的优惠政策。

## 3、城市维护建设税

公司及子公司按当期应纳流转税额的 7% 计缴城市维护建设税。

## 4、教育费附加

公司及子公司分别按当期应纳流转税额的 3%、2% 计缴教育费附加、地方教育费附加。

## 5、企业所得税

公司 2008 年 11 月 21 日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局联合颁发的 GR200861000317 号高新技术企业证书，2008 年至 2010 年享受 15% 的企业所得税优惠税率；2011 年通过高新技术企业复审，2011 年 10 月 9 日取得 GF201161000202 号高新技术企业证书，报告期内享受 15% 的企业所得税优惠税率。

根据陕西省发展改革委员会下发的陕发改外资（2014）327 号文，聚能超导被认定为西部大开发国家鼓励类产业企业，执行 15% 的企业所得税税率。

西燕超导按 25% 的税率计缴企业所得税。

## （七）现金流量分析

## 1、最近两年一期现金流量的基本情况

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
一、经营活动产生的现金流量净额	245.06	10,351.04	1,832.86
二、投资活动产生的现金流量净额	-7,168.75	-5,160.63	-8,367.77
三、筹资活动产生的现金流量净额	4,988.96	-14,950.29	17,238.04
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-7.63	-23.95	24.09
五、现金及现金等价物净增加额	-1,942.36	-9,783.83	10,727.22
加：期初现金及现金等价物余额	6,605.87	16,389.70	5,662.48
六、期末现金及现金等价物余额	4,663.51	6,605.87	16,389.70

### (1) 经营活动产生的现金流量分析

2012年、2013年和2014年1-6月公司净利润分别为1,832.86万元、10,351.04万元和245.06万元，2012年、2013年和2014年1-6月公司净利润分别为9,936.79万元、6,171.70万元和3,439.89万元。

2012年公司经营活动产生的现金流量净额较净利润少8,103.93万元，主要为2012年公司采购支出增加，存货余额增加13,067.44万元。2013年公司经营活动产生的现金流量净额较净利润多4,179.34万元，主要为2013年收中国原子能公司代采购款净额3,433.96元。2014年1-6月公司经营活动产生的现金流量净额较净利润少3,194.83万元，主要为支付中国原子能公司代采购款2,271.31万元。

①报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金主要为销售商品实际收到的现金，包括销售收入和向客户收取的增值税销项税额；购买商品、接受劳务支付的现金主要为购买材料、接受劳务实际支付的现金，包括支付的货款以及与货款一并支付的增值税进项税额。公司销售商品、提供劳务收到的现金及购买商品、接受劳务支付的现金远低于同期营业收入、营业成本，主要是由于公司与国内航空钛合金客户、供应商大量采取票据结算所致。

销售商品、提供劳务收到的现金及购买商品、接受劳务支付的现金情况如下：

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	22,105.21	47,751.49	55,808.59
购买商品、接受劳务支付的现金	12,528.63	31,313.23	44,622.66

②报告期内，公司收到的其他与经营活动有关主要为收到的政府补助、银行

存款利息、代采购款等。

收到其他与经营活动有关的现金情况如下：

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
收到政府补助资金	456.00	3,763.92	2,613.30
收银行存款利息	55.89	95.62	94.23
收代采购款	-	6,514.49	-
其他往来款项	2.46	-	-
<b>合 计</b>	<b>514.35</b>	<b>10,374.02</b>	<b>2,707.53</b>

③报告期内，公司支付的其他与经营活动有关主要为支付的管理费用、销售费用、银行手续费、代采购款等。

支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
支付管理费用、销售费用及往来款项	1,828.78	2,806.74	3,471.96
支付银行手续费	22.94	27.91	47.32
支付职工借款	-	-	13.00
支付代采购款	2,271.31	3,080.53	-
支付课题合作单位款项	83.00	-	-
<b>合 计</b>	<b>4,206.03</b>	<b>5,915.19</b>	<b>3,532.28</b>

## 2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。报告期内本公司投资活动收到的现金项目主要为处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额。

2012年、2013年和2014年1-6月公司投资活动产生的现金流量净额分别为-7,168.75万元、-5,160.63万元和-8,367.77万元。报告期内，公司支付大量资金用于项目建设、研发活动及购置生产设备。

购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金情况如下：

项 目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,068.75	5,180.08	8,393.13

## 3、筹资活动产生的现金流量分析



报告期内，对筹资活动现金净流量影响较大的因素主要是吸收投资所收到的现金、取得借款所收到的现金、收到的其他与筹资活动有关的现金、偿还债务所支付的现金和分配股利、利润或偿付利息所支付的现金。

取得借款所收到的现金和偿还债务所支付的现金增加主要是随着公司生产经营需要及公司融资能力的增强，公司银行借款增加所致。

2013 年较 2012 年现金流入减少 32,188.33 万元，主要由于以前年度银行借款集中到期、集中还款；2014 年 1-6 月较 2013 年度现金流入增加 19,939.25 元，主要是由于公司根据生产经营的需要，增加了银行借款。

报告期内，公司收到其他与筹资活动有关的现金主要为收到的投资补助和股东置换出资款。

收到其他与筹资活动有关的现金情况如下：

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
收投资补助	-	-	1,400.00
收西安工业置换出资款	-	-	1,571.54
合 计	-	-	<b>2,971.54</b>

报告期内，公司支付其他与筹资活动有关的现金主要为筹集资金而直接支付的担保费、顾问费、审计、咨询等费用。

支付其他与筹资活动有关的现金情况如下：

项 目	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
支付担保费	61.50	1,56.05	106.59
支付顾问费、托管费等	36.00	5.32	132.00
支付上市相关费用	-	4,15.97	156.11
合 计	<b>97.50</b>	<b>577.34</b>	<b>394.70</b>

## （八）财务指标分析

### 1、偿债能力分析

财务指标	2014 年 1-6 月	2013 年度	2012 年度
流动比率	1.12	1.18	1.22
速动比率	0.44	0.47	0.54
资产负债率（母公司）	64.38%	66.45%	71.21%

### (1) 偿债能力指标分析

报告期内，公司流动比率较为稳定。公司流动资产规模保持了正常水平，具有良好的盈利能力，流动资产各项目资产质量良好。公司历年均保持了良好的银行信用和商业信誉，公司未发生过因违约不能按时交付产品或不能支付采购货款的情形，商业信誉良好。

报告期内，公司长期偿债能力各项指标趋势良好。2012年至2014年6月，公司资产负债率虽然较高但逐步下降，系公司近年来生产经营规模扩张较快，资本性支出及营运资金支出较大，预收账款、递延收益、银行借款的增加致使公司资产负债率较高，报告期末未发生过贷款逾期问题。2013年以后，公司银行借款规模减少，并且经营性流动资产和固定资产增多，资产负债率较为稳定，偿债能力提高，财务杠杆利用率适中，偿债风险降低。

### (2) 同行业上市公司比较

偿债能力指标	2014年1-6月		2013年度		2012年度	
	西部超导	宝钛股份	西部超导	宝钛股份	西部超导	宝钛股份
流动比率	1.12	1.31	1.18	1.35	1.22	1.38
速动比率	0.44	0.53	0.47	0.53	0.54	0.43
资产负债率 (母公司)	64.38%	43.63%	66.45%	42.96%	71.21%	40.97%

总体而言，由于钛行业的行业特点，公司和宝钛股份的流动比率和速动比率指标均较低，而公司流动比率明显低于宝钛股份的主要原因系公司因ITER项目和军品备货提高了库存水平。公司资产负债率大幅高于宝钛股份的原因主要有以下几点：一、近年来，由于市场对高端钛合金的持续旺盛需求，公司的销售收入大幅增加，但股权融资却未能同步增加，因而企业更多地通过债务融资支持企业发展；二、由于航空钛合金产品的主要客户付款周期相对较长，应收账款和存货占用了较多流动资金，导致银行借款较大；三、公司预收账款金额较大的也提高了企业负债水平。

### (3) 公司偿债能力评价

报告期内，公司短期偿债能力指标流动比率逐年下降，公司长期偿债能力符合公司处于快速发展时期的实际情况。公司盈利能力较强，具有良好的长期偿债

能力。同时，公司在银行具有良好的资信，从未发生过延期付息还本的情况。良好的资信状况为公司债务融资提供了有力保障。

## 2、营运能力分析

财务指标	2013 年度	2012 年度	2011 年度
应收账款周转率（次/年）	3.33	3.63	3.91
存货周转率（次/年）	0.72	0.70	0.71

### （1）应收账款周转率分析

2012 年度、2013 年度和 2014 年度 1-6 月，公司应收账款周转率分别为 3.91、3.63 和 3.33。公司坚持收款管理原则和信用管理制度，因此应收账款的管理较好，回款情况符合行业特点，未发生过重大坏账。

### （2）存货周转率情况分析

2012 年度、2013 年度和 2014 年度 1-6 月，公司存货周转率分别为 0.71、0.70 和 0.72，公司存货周转率较低，主要是由于公司生产周期较长、为了提高交货速度提前备货以及对部分价格波动较大的或者采购周期较长的原材料适当增加库存，导致存货金额较大所致。

### （3）与同行业上市公司比较

财务指标	宝钛股份		
	2014 年 1-6 月	2013 年毛利率	2012 年毛利率
应收账款周转率	4.10	5.00	4.82
存货周转比率	1.10	1.04	1.06

公司应收账款和存货周转率的指标低于与同行业上市公司，主要由于公司客户主要集中于航空钛合金行业，该行业客户回款周期较长以及公司为 ITER 项目备货较多。若剔除超导线材存货后公司存货周转率情况如下表所示：

公司	2013 年度	2012 年度	2011 年度
存货周转比率	1.00	0.82	1.05

综上所述，若剔除超导线材存货后公司存货周转率与宝钛股份较为接近。

## 3、盈利能力分析

### （1）盈利能力指标分析

公司盈利能力指标分析参见公开转让说明书之“第四节公司财务会计信息”之“四、报告期利润形成以及主要财务指标的有关情况”之“（一）营业收入及毛利率的主要构成、变化趋势及原因分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

## （2）同行业公司毛利对比

公司与同行业可比公司主营业务毛利如下表所示：

公司名称	2014年1-6月	2013年毛利率	2012年毛利率
宝钛股份	17.02%	16.30%	17.66%
西部超导	33.62%	29.35%	35.93%

数据来源：宝钛股份年报。

公司主营业务为航空用钛合金业务和超导线材产品，而宝钛股份主要为民用钛材，航空用钛合金业务和超导线材产品毛利率均较高，而民用钛材竞争激烈，毛利率较低，因此公司毛利率远高于同行业企业。

## 五、财务状况分析

### （一）资产的主要构成及减值准备

#### 1、流动资产分析

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动资产：</b>						
货币资金	5,947.94	5.63%	8,532.23	7.62%	18,450.70	13.61%
应收票据	13,327.34	12.61%	18,114.60	16.18%	22,358.44	16.49%
应收账款	22,519.63	21.31%	17,733.65	15.84%	18,954.98	13.98%
预付款项	1,397.80	1.32%	2,972.60	2.66%	3,488.58	2.57%
其他应收款	247.63	0.23%	153.35	0.14%	174.89	0.13%
存货	61,385.72	58.09%	62,561.29	55.89%	71,206.52	52.51%
其他流动资产	846.66	0.80%	1,869.32	1.67%	973.28	0.72%
<b>流动资产合计</b>	<b>105,672.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>111,937.05</b>	<b>100.00%</b>	<b>135,607.38</b>	<b>100.00%</b>

#### （1）货币资金

报告期内，公司货币资金期末余额及构成如下：

单位：万元



项 目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
现金	6.63	3.69	1.91
银行存款	4,656.88	6,602.18	16,387.79
其他货币资金	1,284.43	1,926.36	2,061.00
<b>合 计</b>	<b>5,947.94</b>	<b>8,532.23</b>	<b>18,450.70</b>

2013年末货币资金较2012年末减少了9,918.47万元，主要原因是（1）公司经营活动现金净流入10,351.04万元；（2）公司取得银行借款47,424.19万元，偿还银行借款53,862.40万元；（3）公司支付股利3,320.72万元。

2014年6月末货币资金较2013年末减少了2,584.29万元，主要原因是（1）公司购建固定资产、在建工程等支出7,068.75万元；（2）公司取得银行借款34,599.40万元，偿还银行借款等债务27,115.36万元。

#### （2）应收票据

报告期各期末，应收票据余额分别为22,358.44万元、18,114.60万元以及13,327.34万元。公司应收票据明细如下：

单位：万元

种 类	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
银行承兑汇票	2,868.45	4,300.73	5,450.58
商业承兑汇票	10,458.89	13,813.87	16,907.85
<b>合 计</b>	<b>13,327.34</b>	<b>18,114.60</b>	<b>22,358.44</b>

报告期末，公司已经背书给他方但尚未到期的票据情况如下：

单位：元

出票单位	出票日期	到期日	金额
西安三角航空科技	2014.6.24	2014.12.23	2,398,530.00
西部钛业	2014.5.22	2014.11.19	1,000,000.00
中国航空工业标准件制造有限责任公司	2014.6.23	2014.12.30	1,000,000.00
中国航空工业标准件制造有限责任公司	2014.6.23	2014.12.30	1,000,000.00
西安三角航空科技	2014.5.29	2014.11.29	888,057.50
其他 22 张应收票据			4,516,443.00
<b>合 计</b>			<b>10,803,030.50</b>

报告期各期末公司应收票据余额较大主要由于国内航空钛合金客户主要以票据结算所致。报告期各期末，应收票据余额呈下降趋势，主要是公司钛合金收入下降并且公司加强货款催收所致。

公司执行较为严格的票据管理制度，所接受的商业承兑汇票出票人主要为信誉良好的大型企业。

### (3) 应收账款

①最近两年一期的应收账款及坏账准备情况表如下：

单位：万元

账龄	2014年6月30日			2013年12月31日			2012年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	21,920.65	93.96%	657.62	16,193.09	87.76%	485.79	19,287.92	98.57%	578.64
1-2年	1,262.68	5.41%	126.27	2,222.33	12.04%	222.23	252.67	1.29%	25.27
2-3年	138.69	0.59%	20.80	30.85	0.17%	4.63	8.08	0.04%	1.21
3-4年	3.26	0.01%	0.98	0.05	0.01%	0.02	8.88	0.05%	2.66
4-5年	0.05	0.01%	0.03	-	-	-	10.43	0.05%	5.22
5年以上	4.26	0.02%	4.26	4.26	0.02%	4.26	0.05	0.01%	0.05
<b>合计</b>	<b>23,329.59</b>	<b>100.00%</b>	<b>809.96</b>	<b>18,450.58</b>	<b>100.00%</b>	<b>716.93</b>	<b>19,568.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>613.04</b>

2012年末、2013年末以及2014年6月末，公司应收账款余额分别为19,568.03万元、18,450.58万元和23,329.59万元。

公司超导线材产品采用预收款的方式结算，期末无应收账款；公司民用钛合金产品采用信用销售的方式，结算周期较短，期末应收账款余额较低；公司军用钛合金产品采取一定信用额度下信用销售的方式，由于军工型号项目回款周期较长，从公司提供的结构材料-锻件-装机-验收，需待最终交付军方后，才能逐级回款，导致下游锻造企业付款周期较长，应收账款余额水平较高，符合行业特点。

公司采用备抵法核算应收款项的坏账，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。

公司大部分应收账款账龄在1年以内，截至2012年12月31日、2013年12月31日和2014年6月30日，账龄在1年以内的应收账款分别占应收账款余额的98.57%、87.76%和93.96%。

②各报告期末应收账款余额前五名债务人情况

截至2014年6月30日，公司应收账款前五名客户情况如下：



单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国航空工业集团公司控制的公司	非关联方	98,851,348.61	4年以内	42.37%
中国第二重型机械集团德阳万航模锻有限责任公司	非关联方	43,015,822.17	2年以内	18.44%
西安三角航空科技有限责任公司	非关联方	37,788,922.50	1年以内	16.20%
沈阳汉海和经贸有限公司等关联公司	非关联方	8,666,804.15	1年以内	3.71%
无锡透平叶片有限公司	非关联方	4,766,783.00	1年以内	2.04%
<b>合计</b>		<b>193,089,680.43</b>		<b>82.76%</b>

截至2013年12月31日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国航空工业集团公司控制的公司	非关联方	70,080,832.77	3年以内	37.98%
中国第二重型机械集团（德阳）万航模锻有限责任公司	非关联方	55,255,850.17	2年以内	29.95%
西安三角航空科技有限责任公司	非关联方	19,284,527.10	1年以内	10.45%
中国船舶重工集团公司第七二五研究所	非关联方	6,639,913.63	1年以内	3.60%
武汉三江进出口有限公司	非关联方	5,210,754.60	1年以内	2.82%
<b>合计</b>		<b>156,471,878.27</b>		<b>84.80%</b>

截至2012年12月31日，公司应收账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	金额（元）	账龄	占应收账款总额的比例
中国航空工业集团公司控制的公司	非关联方	86,583,365.90	2年以内	47.02%
中国第二重型机械集团（德阳）万航模锻厂	非关联方	53,176,837.99	2年以内	28.88%
沈阳汉海和经贸有限公司等关联公司	非关联方	13,630,169.58	1年以内	7.40%
中国船舶重工集团公司第七二五研究所	非关联方	4,778,190.50	1年以内	2.60%
Hanseatische Waren Handelsgesellschaft mbH & Co. KG	非关联方	4,352,543.77	1年以内	2.36%
<b>合计</b>		<b>162,521,107.74</b>		<b>88.26%</b>



2013年12月31日的应收账款余额较上年减少5.71%，这与公司2013年度营业收入减少相匹配；2014年6月30日的应收账款余额较上年末增长了4,879.01万元，主要为一年以内的货款，应收账款质量良好。

③报告期内，应收账款余额中应收持有本公司5%（含5%）以上表决权的股东欠款情况和应收关联方款项情况详见本公开转让说明书本节之“六、关联方、关联方关系及关联交易”之“（二）报告期的关联交易”之“2、经常性关联交易”。

#### （4）其他应收款

①最近两年一期的其他应收款及坏账准备情况表：

单位：万元

账龄	2014年6月30日			2013年12月31日			2012年12月31日		
	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备	金额	比例	坏账准备
1年以内	222.09	85.25%	6.33	131.10	81.51%	3.93	168.72	93.11%	5.06
1-2年	18.18	6.98%	1.82	17.99	11.19%	1.80	12.48	6.89%	1.25
2-3年	8.90	3.42%	1.34	11.75	7.31%	1.76	-	-	-
3-4年	11.35	4.36%	3.41	-	-	-	-	-	-
合计	<b>260.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>12.89</b>	<b>160.84</b>	<b>100.00%</b>	<b>7.50</b>	<b>181.20</b>	<b>100.00%</b>	<b>6.31</b>

2012年末、2013年末以及2014年6月末，公司其他应收款账面价值分别为174.89万元、153.35万元和247.63万元，公司的其他应收款主要为备用金。

公司采用备抵法核算其他应收款的坏账，期末按账龄分析法并结合个别认定法计提坏账准备，计入当期损益。

②各报告期末其他应收款余额前五名债务人情况

截至2014年6月30日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位名称	款项性质	金额（元）	年限	占其他应收款总额的比例
崔涛	备用金	153,400.00	1年以内	5.89%
刘建伟	备用金	110,000.00	3-4年	4.22%
赵天昌	备用金	97,046.00	1年以内	3.72%
刘彬	备用金	80,463.62	2年以内	3.09%
潘熙锋	备用金	70,000.00	2-3年	2.69%
合计		<b>510,909.62</b>		<b>19.61%</b>

截至 2013 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位名称	款项性质	金额（元）	年限	占其他应收款总额的比例
潘熙锋	备用金	150,000.00	1 至 2 年	9.33%
刘建伟	备用金	110,000.00	2 至 3 年	6.84%
郭金保	备用金	55,000.00	1 年以内	3.42%
陈江	备用金	50,361.00	1 年以内	3.13%
李建峰	备用金	45,000.00	1 年以内	2.80%
<b>合 计</b>		<b>410,361.00</b>		<b>25.52%</b>

截至 2012 年 12 月 31 日，公司其他应收款前五名情况如下：

单位名称	款项性质	金额（元）	年限	占其他应收款总额的比例
潘熙锋	备用金	150,000.00	1 年以内	8.28%
刘建伟	备用金	110,000.00	1 至 2 年	6.07%
郜誉哲	备用金	84,759.61	1 年以内	4.68%
刘丽娟	备用金	29,451.68	1 年以内	1.62%
朱秦岭	备用金	24,131.00	1 年以内	1.33%
<b>合 计</b>		<b>398,342.29</b>		<b>21.98%</b>

③截至2014年6月30日，其他应收账款余额中无应收持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方款项。

#### （5）预付账款

①最近两年一期的预付账款及坏账准备情况表：

单位：万元

账龄	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	余额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	1,125.08	80.49%	1,449.32	48.76%	2,039.17	58.45%
1-2 年	249.91	17.88%	199.29	6.70%	112.22	3.22%
2-3 年	22.81	1.63%	25.00	0.84%	999.00	28.64%
3 年以上	-	-	1,299.00	43.70%	338.19	9.69%
<b>合 计</b>	<b>1,397.80</b>	<b>100.00%</b>	<b>2,972.60</b>	<b>100.00%</b>	<b>3,488.58</b>	<b>100.00%</b>

公司预付款项主要为预付土地款、预付采购款和加工费等。2012 年末、2013 年末和 2014 年 6 月末，公司预付账款分别为 3,488.58 万元、2,972.60 万元和 1,397.80 万元。2012 年末和 2013 年末 2 年以上预付款项余额中，主要为 2009

年4月、2010年10月分别预付西安经济技术开发区管理委员会泾渭工业园两笔土地款，分别为300.00万元和999.00万元。

②各报告期末预付账款余额前五名债务人情况

截至2014年6月30日，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额(元)	时间	未结算原因
西安市经济技术开发区管理委员会	非关联方	4,140,000.00	1年以内	尚未交付
东方材料株式会社	非关联方	3,947,674.75	3年以内	尚未交付
中航天水磨具有限公司	非关联方	1,977,724.57	1年以内	尚未交付
西安海关	非关联方	733,422.90	1年以内	尚未交付
日本超导技术公司	非关联方	760,187.50	1-2年	尚未交付
<b>合计</b>		<b>11,559,009.72</b>		

截至2013年12月31日，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额(元)	时间	未结算原因
西安经济技术开发区管理委员会	非关联方	12,990,000.00	3年以上	尚未交付
东方材料株式会社	非关联方	4,835,963.65	2年以内	尚未交付
中航天水高新磨具有限公司	非关联方	4,428,807.90	1年以内	尚未交付
南通市申海工业技术科技有限公司	非关联方	2,815,010.06	1年以内	尚未交付
天津志成国际货运代理有限公司	非关联方	940,087.78	1年以内	尚未交付
<b>合计</b>		<b>26,009,869.39</b>		

截至2012年12月31日，公司预付账款前五名客户情况如下：

单位名称	与本公司关系	账面余额(元)	时间	未结算原因
西安经济技术开发区管理委员会	非关联方	12,990,000.00	2至4年	尚未交付
南通市申海工业技术科技有限公司	非关联方	9,450,443.75	1年以内	尚未交付
中航天水飞机工业有限责任公司	非关联方	3,807,080.77	1年以内	尚未交付
东方材料株式会社	非关联方	1,387,505.27	1年以内	尚未交付
Japan Superconductor Technology Inc.	非关联方	988,594.54	1年以内	尚未交付
<b>合计</b>		<b>28,623,624.33</b>		

③报告期内，公司预付持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东单位或其他关联方情况详见本节之“六、关联方、关联方关系及关联交易”之“（二）报告期的关联交易”之“2、经常性关联交易”。

## (6) 存货

2012年末、2013年末以及2014年6月末，公司存货净额分别为71,206.52万元、62,561.29万元和61,385.72万元，存货净额占流动资产的比例分别为52.51%、55.89%和58.09%。

报告期各期末，存货的主要构成情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日			2013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	9,029.52	-	9,029.52	12,920.26	-	12,920.26
在产品	15,510.80	306.04	15,204.75	16,027.96	311.58	15,716.38
自制半成品	17,464.54	439.83	17,024.71	19,334.78	348.88	18,985.89
库存商品	20,656.60	529.86	20,126.74	15,336.32	397.57	14,938.76
<b>合计</b>	<b>62,661.46</b>	<b>1,275.74</b>	<b>61,385.72</b>	<b>63,619.32</b>	<b>1,058.03</b>	<b>62,561.29</b>
项目	2013年12月31日			2012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	12,920.26	-	12,920.26	14,112.84	-	14,112.84
在产品	16,027.96	311.58	15,716.38	19,104.14	48.65	19,055.49
自制半成品	19,334.78	348.88	18,985.89	18,023.88	386.52	17,637.37
库存商品	15,336.32	397.57	14,938.76	20,818.12	417.31	20,400.81
<b>合计</b>	<b>63,619.32</b>	<b>1,058.03</b>	<b>62,561.29</b>	<b>72,058.99</b>	<b>852.47</b>	<b>71,206.52</b>

本公司的主要产品钛合金材料及超导线材生产加工周期长，海绵钛等原材料占公司主营业务成本的比例较高，且价格高，导致存货余额较大。

2013年末本公司存货较2012年末存货减少8,645.23万元，减少12.14%，存货规模的减少主要系公司2013年度钛合金产品订单大幅减少，超导线材订单增加，公司为了适应订单调整了备货，总体下调了原材料备货水平。2013年度公司整体销售收入减少，因此在产品和库存商品余额相应减少。2014年6月末，公司存货余额较上年末基本保持稳定。

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备，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。计提存货跌价准备以后，如果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。

公司严格控制产品的质量，并制定了相应的库存商品保管制度，每期期末对存货进行清理。公司存货的库龄都在合理期限内。

公司计提存货跌价准备依据如下：

项 目	计提存货跌价准备的依据
在产品	最终产品预计销售价格下跌
自制半成品	最终产品预计销售价格下跌
库存商品	预计销售价格下跌

在计提存货跌价准备时，公司对存货逐项进行分析，对于预计的可变现价值低于成本的，按照单项存货计提减值准备。公司计提的存货跌价准备符合企业会计准则的规定，计提金额合理充分。

#### (7) 其他流动资产

2012年末、2013年末以及2014年6月末，公司其他流动资产余额分别为973.28万元、1,869.32万元和846.66万元，主要为上市相关费用和预缴税款，明细情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
上市相关费用	-	572.07	156.11
预缴增值税	729.18	505.06	166.44
预缴营业税	6.19	10.12	1.80
预缴企业所得税	4.66	774.54	648.93
预缴城市维护建设税	3.87	0.34	-
预缴教育费附加	2.76	0.24	-
预缴房产税	-	6.95	-
银行理财产品	100.00	-	-
<b>合计</b>	<b>846.66</b>	<b>1,869.32</b>	<b>973.28</b>

报告期末预缴增值税金额较大系公司生产规模扩大，固定资产、ITER项目用原材料购置支出较多，增值税进项税额较大所致。

## 2、非流动资产

单位：万元

项 目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
长期股权投资	1,500.00	1.89%	1,500.00	2.03%	1,500.00	2.13%
投资性房地产	781.53	0.98%	-	-	-	-
固定资产	47,296.39	59.56%	47,703.61	64.44%	48,582.59	68.93%
在建工程	4,382.09	5.52%	5,270.20	7.12%	2,399.59	3.40%
工程物资	243.24	0.31%	244.18	0.33%	1,192.44	1.69%
固定资产清理	41.21	0.05%	32.24	0.04%	4.09	0.01%
无形资产	17,418.12	21.94%	12,543.48	16.94%	13,485.58	19.13%
开发支出	6,997.91	8.81%	6,085.79	8.22%	2,703.21	3.84%
长期待摊费用	250.26	0.32%	265.43	0.36%	295.76	0.42%
递延所得税资产	493.45	0.62%	385.47	0.52%	313.55	0.44%
<b>非流动资产合计</b>	<b>79,404.21</b>	<b>100.00%</b>	<b>74,030.40</b>	<b>100.00%</b>	<b>70,476.81</b>	<b>100.00%</b>

### (1) 长期股权投资

2012年末、2013年末以及2014年6月末，公司长期股权投资余额均为1,500.00万元，报告期内公司长期股权投资情况如下表所示：

单位：万元

被投资单位	在被投资单位持股比例	投资成本	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
遵宝钛业有限公司	1.02%	500.00	500.00	500.00	500.00
中航特材工业（西安）有限公司	2.4275%	1,000.00	1,000.00	1,000.00	1,000.00
<b>合计</b>			<b>1,500.00</b>	<b>1,500.00</b>	<b>1,500.00</b>

公司2007年1月与遵义钛业股份有限公司等9家公司共同出资设立遵宝钛业有限公司，遵宝钛业有限公司注册资本为人民币48,933.34万元，其中本公司实际出资为500万元，持股比例为1.02%。

公司2011年11月对中航特材工业（西安）有限公司进行投资，实际出资为人民币1,000万元，持股比例为2.4275%，公司董事会秘书刘海明自2011年3月6日至2012年10月29日担任其监事。

截至2014年6月末，公司长期股权投资没有出现可收回金额低于账面价值的情况，故未计提长期股权投资减值准备。

### (2) 投资性房地产

2014年4月1日起,公司将二联厂房的部分面积对外出租,公司自出租之日起将原固定资产核算范围内355.20万元房屋建筑物和原无形资产核算范围内对应的469.84万元土地使用权确认为投资性房地产,采用成本模式后续计量。报告期各期末,投资性房地产具体情况如下:

单位:万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>一、账面原值合计</b>	<b>825.04</b>	-	-	-	-	-
房屋建筑物	355.20	43.05%	-	-	-	-
土地使用权	469.84	56.95%	-	-	-	-
<b>二、累计折旧合计</b>	<b>43.51</b>	-	-	-	-	-
房屋建筑物	8.44	19.39%	-	-	-	-
土地使用权	35.07	80.61%	-	-	-	-
<b>三、投资性房地产账面净值合计</b>	<b>781.53</b>	-	-	-	-	-
房屋建筑物	346.77	44.37%	-	-	-	-
土地使用权	434.76	55.63%	-	-	-	-

### (3) 固定资产

本公司的固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和辅助生产设备。截至2014年6月末,本公司固定资产净值为47,296.39万元,总体成新率为71.17%,其中房屋建筑物、机器设备、运输设备、办公设备和辅助生产设备的账面净值分别占固定资产净值的36.84%、61.28%、0.35%、0.40%和1.13%,具体情况如下表所示:

单位:万元

项目	固定资产原值	累计折旧	固定资产净值	成新率
房屋建筑物	19,697.00	2,271.07	17,425.92	88.47%
机器设备	44,423.00	15,440.01	28,982.99	65.24%
运输设备	551.01	385.77	165.25	29.99%
办公设备	466.95	277.30	189.64	40.61%
辅助生产设备	1,318.07	785.48	532.59	40.41%
<b>合计</b>	<b>66,456.03</b>	<b>19,159.63</b>	<b>47,296.39</b>	<b>71.17%</b>

报告期各期末,本公司固定资产原值情况如下表所示:

单位:万元



项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
房屋建筑物	19,697.00	29.64%	18,805.40	29.02%	17,612.00	28.45%
机器设备	44,423.00	66.85%	43,711.13	67.44%	42,403.28	68.50%
运输设备	551.01	0.83%	551.01	0.85%	548.09	0.89%
办公设备	466.95	0.70%	448.56	0.69%	244.64	0.40%
辅助生产设备	1,318.07	1.98%	1,295.66	2.00%	1,090.26	1.76%
<b>合计</b>	<b>66,456.03</b>	<b>100.00%</b>	<b>64,811.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>61,898.26</b>	<b>100.00%</b>

截至2013年末和2014年6月末，本公司固定资产原值分别较上年末增长了1,644.26万元和2,913.50万元，变化率分别为2.54%和4.71%，固定资产原值的增加主要为2014年转固的二联厂房改造工程、MRI线材项目工程和采购的机器设备等。

本公司固定资产主要为房屋建筑物及与生产经营相关的机器设备和辅助生产设备，资产状况良好。公司期末对固定资产逐项进行全面检查，未发现由于市价大幅下跌、技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的减值情况，故未计提固定资产减值准备。

截至2014年6月末，公司固定资产抵押情况详见本公开转让说明书本节之“（二）负债的主要构成及其变化”之“10、长期借款和一年内到期的非流动负债”。

#### （4）在建工程

2012年末、2013年末和2014年6月末，公司在建工程余额分别为2,399.59万元、5,270.20万元和4,382.09万元，在建工程明细情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面价值		
	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
建筑物类	3,205.19	3,992.74	1,074.94
机器设备类	1,176.91	1,277.46	1,324.65
<b>合计</b>	<b>5,270.20</b>	<b>5,270.20</b>	<b>2,399.59</b>

2013年公司在建工程较2012年大幅增加，增幅达207.41%，主要系公司的高性能钛合金丝棒材产业化项目发生土建费用1,173.36万元、一联和二联厂房改

造支出 1,604.28 万元以及为 MRI 线材项目建设及增加厂房、生产设备的构建安装所致。

报告期各期末，公司重大在建工程如下表所示：

单位：万元

项目名称	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
高性能钛合金丝棒材产业化项目	2,296.46	2,248.30	1,074.94
一联厂房（厂房改造）	730.62	708.00	-
超声波绝缘设备	237.43	229.97	-
电子扫描显微镜	134.96	130.72	-
四厂进口盘拉机、铜超比测试装置	99.52	96.79	247.49
WST-ALSTOM 设备	-	-	115.48
绝缘编织设备	-	-	10.04
70 吨拉床	-	-	239.37
阿斯通成品拉丝机	-	152.51	0.50
二联厂房（厂房改造）	-	896.28	-
真空氮气保护炉	-	-	325.59
<b>合计</b>	<b>3,498.99</b>	<b>4,462.56</b>	<b>2,013.40</b>

截至报告期末，公司在建工程没有出现可收回金额低于账面价值的情况，故未计提在建工程减值准备。

#### （5）工程物资

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末公司在建工程余额分别为 1,192.44 万元、244.18 万元和 243.24 万元，全部为进口的 ALSTOM 设备，工程物资余额的减少系工程领用所致。

#### （6）无形资产和开发支出

本公司无形资产主要为土地使用权和专利及非专利技术。截至 2014 年 6 月末，本公司无形资产净值为 17,418.12 万元。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面净值
专利及非专利技术	8,599.04	4,729.18	3,869.86
土地使用权	14,186.52	798.55	13,387.97
软件	85.34	21.90	63.44



项目	账面原值	累计摊销	账面净值
技术许可权	119.47	22.63	96.84
<b>合计</b>	<b>22,990.37</b>	<b>5,572.25</b>	<b>17,418.12</b>

报告期内，本公司无形资产原值的增加主要为 2014 年取得的泾渭新城泾渭路西侧棒丝材项目用地一宗，本公司未发生无形资产减值的情况。

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，公司开发支出余额分别为 2,703.21 万元、6,085.79 万元和 6,997.91 万元，明细情况如下：

单位：万元

项目名称	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
整体框架用 TC4_DT 钛合金材料研制分工程化技术研究	2,408.02	2,133.67	549.79
***（大客用棒材，材料成分组织性能）	1,114.89	1,047.38	689.16
高性能 Nb <sub>3</sub> Al 超导线材结构设计、加工和热处理研究	796.61	716.77	541.56
磁共振（MRI）成像用超导线材及磁体制备技术合作研究	336.26	336.26	120.81
540℃阻燃钛合金研制	516.09	442.85	74.04
Ti-1023 合金大规格棒材工艺优化	397.52	388.33	289.44
紧固件用钛铌丝材研制与工程化应用研究	478.19	377.36	233.35
高强高韧 Ti-55531 钛合金棒材研制	322.51	306.10	-
1300MPa 级紧固件用钛合金丝材研制	372.19	296.77	163.27
***型号用***钛合金棒材研制及工艺	255.63	40.29	41.80
<b>合计</b>	<b>6,997.91</b>	<b>6,085.79</b>	<b>2,703.21</b>

公司近年来研发投入较大，部分在研项目研发周期较长，尚未形成无形资产。

#### （7）长期待摊费用

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，公司长期待摊费用账面净值分别为 295.76 万元、265.43 万元和 250.26 万元，全部为高可靠供电费的摊销。

#### （8）递延所得税资产

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
资产减值准备	314.74	267.35	220.71
预提加工费	153.93	110.67	92.83
其他	-	7.44	-



可抵扣亏损	24.79	-	-
<b>合计</b>	<b>493.45</b>	<b>385.47</b>	<b>313.55</b>

公司递延所得税资产由计提的资产减值准备、已计提未支付的加工费、可抵扣亏损等所产生的计税基础和会计基础之间的可抵扣暂时性差异所致。报告期各期末，递延所得税资产余额较小，在资产总额中所占比例较低，对公司财务状况影响较小。

### 3、资产减值准备

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
坏账准备	822.85	724.43	619.35
存货跌价准备	1,275.74	1,058.03	852.47
<b>资产减值损失合计</b>	<b>2,098.59</b>	<b>1,782.46</b>	<b>1,471.82</b>

#### (二) 负债的主要构成及其变化

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
<b>流动负债：</b>						
短期借款	57,673.98	48.54%	42,390.19	34.40%	47,468.40	32.43%
应付票据	4,005.61	3.37%	5,666.01	4.60%	4,907.24	3.35%
应付账款	10,547.53	8.88%	9,304.49	7.55%	9,845.38	6.73%
预收款项	10,695.47	9.00%	11,177.74	9.07%	33,087.81	22.61%
应付职工薪酬	700.56	0.59%	1,179.49	0.96%	1,885.18	1.29%
应交税费	166.21	0.14%	130.97	0.11%	199.97	0.14%
应付利息	132.18	0.11%	127.49	0.10%	138.94	0.09%
其他应付款	1,619.11	1.36%	11,999.13	9.74%	8,178.06	5.59%
一年内到期的非流动负债	8,212.00	6.91%	11,950.00	9.70%	5,110.00	3.49%
其他流动负债	815.07	0.69%	704.99	0.57%	657.37	0.45%
<b>流动负债合计</b>	<b>94,567.72</b>	<b>79.59%</b>	<b>94,630.49</b>	<b>76.80%</b>	<b>111,478.34</b>	<b>76.17%</b>
<b>非流动负债：</b>						
长期借款	15,738.00	13.25%	19,800.00	16.07%	28,000.00	19.13%
其他非流动负债	8,509.05	7.16%	8,782.88	7.13%	6,874.09	4.70%
<b>非流动负债合计</b>	<b>24,247.05</b>	<b>20.41%</b>	<b>28,582.88</b>	<b>23.20%</b>	<b>34,874.09</b>	<b>23.83%</b>
<b>负债合计</b>	<b>118,814.77</b>	<b>100.00%</b>	<b>123,213.37</b>	<b>100.00%</b>	<b>146,352.43</b>	<b>100.00%</b>

### 1、短期借款

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，本公司的短期借款余额分别为 47,468.40 万元、42,390.19 万元及 57,673.98 万元。报告期各期末借款明细情况如下：

单位：万元

项目	2014 年 6 月 30 日	2013 年 12 月 31 日	2012 年 12 月 31 日
保证借款	1,000.00	1,000.00	2,000.00
信用借款	56,673.98	41,390.19	45,468.40
<b>合计</b>	<b>57,673.98</b>	<b>42,390.19</b>	<b>47,468.40</b>

2014 年 6 月末短期借款较 2013 年末大幅增加 15,283.79 万元，增幅 36.06%，主要是公司规模不断扩大，为满足生产经营的资金需求增加贷款所致。

截至报告期末，本公司保证借款期末余额 1,000 万元，明细如下：

借款银行	贷款资金用途	担保单位名称	年利率	借款期限	期末余额
西安银行股份有限公司城南支行	流动资金	西安经发担保有限公司	6.00%	2013.08.07 至 2014.08.06	1,000 万元

### 2、应付票据

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，公司应付票据余额分别为 4,907.24 万元、5,666.01 万元和 4,005.61 万元。应付票据主要系应付供应商的款项。

### 3、应付账款

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，本公司的应付账款余额分别为 9,845.38 万元、9,304.49 万元及 10,547.53 万元，主要为应付材料和设备采购款。应付账款余额各期末变化不大。

报告期各期末，本公司应付账款的账龄明细情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	8,523.31	80.81%	7,131.73	76.65%	9,560.76	97.11%
1 至 2 年	1,875.90	17.79%	2,008.07	21.58%	167.74	1.70%
2 至 3 年	20.23	0.19%	57.81	0.62%	26.16	0.27%



账龄	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
3年以上	128.10	1.21%	106.88	1.15%	90.72	0.92%
合计	<b>10,547.53</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,304.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>9,845.38</b>	<b>100.00%</b>

截至2014年6月30日，应付持有公司5%（含5%）以上股份的股东的款项及应付关联方款项详见本公开转让说明书本节之“六、关联方、关联方关系及关联交易”之“（二）报告期的关联交易”之“2、经常性关联交易”。

#### 4、预收账款

2012年末、2013年末以及2014年6月末，本公司的预收账款余额分别为33,087.81万元、11,177.74万元及10,695.47万元，主要为本公司预收的ITER中心超导线材货款。2014年6月末无预收持有公司5%以上表决权股份股东单位或关联方的款项。

报告期各期末，本公司预收账款的账龄明细情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	570.29	5.33%	484.37	4.33%	14,873.85	44.95%
1至2年	10,119.60	94.62%	10,688.80	95.63%	42.60	0.13%
2至3年	1.02	0.01%	2.15	0.02%	11,015.59	33.29%
3年以上	4.57	0.04%	2.43	0.02%	7,155.76	21.63%
合计	<b>10,695.47</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,177.74</b>	<b>100.00%</b>	<b>33,087.81</b>	<b>100.00%</b>

公司2010年度和2012年度分别预收ITER中心超导线材货款11,014.04万元和14,356.00万元。

2013年末公司预收账款余额较2012年末减少21,910.07万元，减少66.22%，主要原因是公司对ITER中心超导线材实现批量供货、产品确认收入所致。

#### 5、应付职工薪酬

2012年末、2013年末以及2014年6月末，本公司的应付职工薪酬余额分别为1,885.18万元、1,179.49万元及700.56万元，主要是本公司已计提而尚未支付

的职工工资、工会和职工教育经费等。报告期内，本公司应付职工薪酬的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
工资、奖金、津贴和补贴	631.82	90.19%	1,003.46	85.08%	1,854.70	98.38%
职工福利费	-	-	-	-	-	-
社会保险费	3.45	0.49%	3.54	0.30%	-	-
住房公积金	-	-	-	-	-	-
工会经费和职工教育经费	30.48	4.35%	30.48	2.58%	30.48	1.62%
企业年金	34.81	4.97%	142.00	12.04%	-	-
<b>合计</b>	<b>700.56</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,179.49</b>	<b>100.00%</b>	<b>1,885.18</b>	<b>100.00%</b>

2014年6月应付职工薪酬余额较2013年末减少478.92万元，主要是2014年6月末奖金计提数为半年金额；2013年末应付职工薪酬余额较2012年末减少705.69万元，主要是2013年计提奖金大幅减少所致。

## 6、应交税费

单位：万元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
增值税	0.03	-	90.85
企业所得税	54.72	17.48	-
城市维护建设税	0.00	18.07	20.34
教育费附加	0.00	12.91	14.53
土地使用税	90.22	63.94	63.94
印花税	2.22	4.53	-
防洪水利基金	4.55	4.40	-
个人所得税	14.46	9.64	10.31
<b>合计</b>	<b>166.21</b>	<b>130.97</b>	<b>199.97</b>

公司正常申报缴纳各项税款，无处罚情况。

## 7、应付利息

报告期各期末，本公司的应付利息全部为应付银行借款利息。

## 8、其他应付款



2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，本公司的其他应付款余额分别为 8,178.06 万元、11,999.13 万元及 1,619.11 万元。报告期各期末，本公司其他应付款账龄情况如下表所示：

单位：万元

账 龄	2014 年 6 月 30 日		2013 年 12 月 31 日		2012 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	428.37	26.46%	3,974.39	33.12%	3.00	0.04%
1 至 2 年	1,162.64	71.81%	2.40	0.02%	0.39	0.01%
2 至 3 年	2.79	0.17%	0.39	0.01%	212.00	2.59%
3 年以上	25.31	1.56%	8,021.96	66.85%	7,962.67	97.37%
合 计	<b>1,619.11</b>	<b>100.00%</b>	<b>11,999.13</b>	<b>100.00%</b>	<b>8,178.06</b>	<b>100.00%</b>

本公司 2013 年末其他应付款账面余额较 2012 年末增加 3,821.07 万元，增幅 46.72%，主要是公司 2013 年收到中国原子能工业有限公司 6,514.49 元代采购铪锭款所致。

最近两年末公司其他应付款账龄超过 1 年以上的其他应付款余额中，应付 ITER 中心 7,916.65 万元。公司于 2009 年 12 月与 ITER 中心签订“委托采购合同”，合同约定 ITER 中心委托公司采购铪锭 134 吨，合同价款 7,916.65 万元。

截至 2014 年 6 月末，本公司其他应付款中应付持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位或关联方的款项请详见本节之“六、关联方、关联方关系及关联交易”之“（二）报告期的关联交易”之“2、经常性关联交易”。

## 9、其他流动负债和其他非流动负债

报告期各期末，本公司其他流动负债和其他非流动负债全部为计入递延收益的政府补助。

## 10、长期借款和一年内到期的非流动负债

2012 年末、2013 年末以及 2014 年 6 月末，本公司的长期借款总金额分别为 33,110.00 万元、31,750.00 万元以及 23,950.00 万元，其中一年内到期的长期借款分别为 5,110.00 万元、11,950.00 万元以及 8,212.00 万元。报告期各期末长期借款明细情况如下：

单位：万元



项 目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
抵押借款	12,600.00	13,650.00	13,600.00
保证借款	8,650.00	10,250.00	14,510.00
信用借款	2,700.00	7,850.00	5,000.00
<b>合 计</b>	<b>23,950.00</b>	<b>31,750.00</b>	<b>33,110.00</b>
减：一年内到期的长期借款	8,212.00	11,950.00	5,110.00
<b>合 计</b>	<b>15,738.00</b>	<b>19,800.00</b>	<b>28,000.00</b>



截至 2014 年 6 月末，公司抵押借款明细情况如下：

单位：万元

借款银行	贷款用途	抵押物	年利率	抵押合同	期末余额	一年内到期的金额
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	项目建设	67 项机器设备，截至 2014 年 6 月 30 日，被抵押机器设备账面价值合计 116,493,703.99 元	基准利率下调 5%	建陕经最高额抵押（2010）005 号	1,950.00	300.00
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行			基准利率	建陕经最高额抵押（2010）005 号	250.00	100.00
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行			基准利率	建陕经最高额抵押（2010）005 号	400.00	400.00
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	航空用钛合金材料项目的项目建设和设备购置支付	三栋建筑物（房屋所有权证号分别为：西安市房权证未央区字第 1100114021-11-1~1 号、西安市房权证未央区字第 1100114021-11-2~1 号、西安市房权证未央区字第 1100114021-11-3~1 号）和一宗土地（土地使用权证号为：西经国用（2013 出）第 043 号）	基准利率	建陕经抵押（2011）038 号	2,500.00	700.00
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行			基准利率	建陕经抵押（2012）007 号	4,000.00	1,200.00
中国银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	磁共振成像用低温超导材料项目建设	62 项机器设备、2 项在建工程，截至 2014 年 6 月 30 日账面价值合计：88,554,504.96 元	基准利率上调 5%	2012 年陕中银经抵字 2012D024 号	3,500.00	412.00



合 计					12,600.00	3,112.00
-----	--	--	--	--	-----------	----------

截至 2014 年 6 月末，公司保证借款明细

单位：万元

借款银行	贷款用途	担保单位名称	年利率	担保合同	期末余额	一年内到期的金额
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	项目建设	西北有色金属研究院	同期基准利率 下浮 5%	建陕经保证（2009） 026 号	1,900.00	500.00
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行	航空用钛合金材料项目的 项目建设和设备购置 支付		同期基准利率 下调 5%	建陕经担保（2010） 011 号	850.00	500.00
中国建设银行股份有限公司西安经济技术开发区支行			同期基准利率 下调 5%	建陕经担保（2010） 026 号	1,100.00	500.00
浙江商业银行股份有限公司西安分行	航空用钛合金材料项目的 项目建设和设备购置 支付	西北有色金属研究院	同期基准利率 上浮 5%	（791018）浙商银保 字（2011）第 00003 号	800.00	800.00
中国进出口银行陕西省分行	用于生产和销售国际热 核巨变实验室项目企业 自主创新及重大技术装 备国产化	中信金属有限公司	同期基准利率 下调 10%	211009943201111225 5BZ01	4,000.00	2,500.00
合 计					8,650.00	4,800.00



### （三）股东权益

报告期各期末，本公司的所有者权益的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年6月30日		2013年12月31日		2012年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
实收资本	33,207.20	50.11%	33,207.20	52.92%	33,207.20	55.59%
资本公积	18,469.81	27.87%	18,469.81	29.43%	18,469.81	30.92%
专项储备	239.53	0.36%	171.33	0.27%	-	-
盈余公积	1,357.38	2.05%	1,357.38	2.16%	747.04	1.25%
未分配利润	12,312.15	18.58%	8,821.60	14.06%	6,628.84	11.10%
<b>归属于母公司股东权益</b>	<b>65,586.06</b>	<b>98.98%</b>	<b>62,027.31</b>	<b>98.84%</b>	<b>59,052.89</b>	<b>98.86%</b>
少数股东权益	676.11	1.02%	726.77	1.16%	678.88	1.14%
<b>合计</b>	<b>66,262.18</b>	<b>100.00%</b>	<b>62,754.08</b>	<b>100.00%</b>	<b>59,731.77</b>	<b>100.00%</b>

#### 1、实收资本

有关本公司的股本演变情况具体情况详见本说明书“第一节 基本情况”之“五、历史沿革”部分。

#### 2、资本公积

报告期各期末，公司资本公积余额情况如下：

单位：万元

项目	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
资本溢价	17,066.53	17,066.53	17,066.53
其他资本公积	1,403.27	1,403.27	1,403.27
<b>合计</b>	<b>18,469.81</b>	<b>18,469.81</b>	<b>18,469.81</b>

2014年上半年，公司资本公积的增加由两部分构成：（1）资本溢价 17,066.53 万元系 2012 年 6 月 21 日股东会决议，同意公司由有限公司整体变更股份有限公司，注册资本为人民币 33,207.20 万元，由全体股东以其拥有的超导有限截至 2012 年 5 月 31 日的净资产中 33,207.20 万元折成股本，每股面值 1 元，其余作为资本公积；（2）其他资本公积包括战略新型结构钛合金材料扩能技改建设项目投资补助 1,400.00 万元以及 2012 年度产生的直接计入其他资本公积的其他综合收益 3.27 万元。

#### 3、专项储备



本公司专项储备系计提的安全生产费。

#### 4、盈余公积

本公司按照 10% 的比例计提法定盈余公积。

#### 5、未分配利润

报告期各期末，本公司未分配利润的变化情况如下表所示：

单位：万元

项目	2014年1-6月	2013年度	2012年度
期初未分配利润	8,821.60	6,628.84	6,105.60
加：本期归属于母公司所有者的净利润	3,490.55	6,123.81	9,955.06
减：提取法定盈余公积	-	610.33	736.17
利润分配	-	3,320.71	5,108.80
所有者权益内部结转	-	-	3,586.85
<b>期末未分配利润</b>	<b>12,312.15</b>	<b>8,821.60</b>	<b>6,628.84</b>

报告期内，本公司未分配利润变动主要受当期累积的净利润以及提取法定盈余公积的影响发生变动。

### 六、关联方、关联方关系及关联交易

#### （一）关联方和关联关系

##### 1、存在控制关系的关联方

序号	关联方名称	与本公司关系
1	西北院	本公司控股股东，持有本公司 100,035,000 股份，占本公司股份总额的 30.12%；西北院院长张平祥担任本公司董事长，副院长巨建辉担任本公司董事，党委副书记龚卫国担任本公司董事
2	陕西省财政厅	本公司的实际控制人，通过西北院持有本公司 30.12% 股份

##### 2、直接或间接持有公司 5% 以上股份的其他关联方

序号	关联方名称	与本公司关系	经营范围
1	中信金属	持有本公司 68,640,000 股，占本公司股份总额的 20.67% 总经理孙玉峰担任本公司董事	一般经营项目：钢铁、有色金属及相关行业的技术开发、技术转让； 钢材、钢坯、生铁、铜、铝、铅、锌、锡、铜材、铝材、镍、镁、铂族金属、铁矿石、冶炼产品、冶金炉料和辅料、金属制品及再生利用产品、冶炼化工产品（不含危险化学



			品)、机械设备、电子设备、建筑材料的销售;进出口业务;钢铁和有色金属行业及其相关行业的技术、贸易和经济信息的咨询服务
2	深创投	持有本公司 63,700,000 股,占本公司股份总额的 19.18% 副总裁施安平担任本公司董事	创业投资业务;代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务;创业投资咨询业务;为创业企业提供创业管理服务业务;参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构
3	天汇科技	持有本公司 28,639,000 股,占本公司股份总额的 8.63% 董事长冯勇担任本公司董事兼总经理,董事刘海明担任本公司副总经理兼董事会秘书,董事刘向宏担任本公司副总经理,监事李屹东担任本公司财务总监	高科技项目、产业投资及咨询(不含金融、期货、证券业务)
4	西安工业	持有本公司 26,897,000 股,持股比例为 8.10%	对授权国有资产的经营管理及资本运营;与资产整合有关的土地开发及房地产开发、销售和物业管理;项目咨询、信息咨询及管理咨询服务

### 3、关联自然人及其直接或间接控制的企业

关联自然人包括本公司的董事、监事和高级管理人员以及其关系密切的家庭成员。

本公司的董事、监事和高级管理人员情况详见本公开转让说明书之“第一节基本情况”之“六、公司董事、监事和高级管理人员情况”。

本公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员不存在对本公司有重大影响的直接或间接控制的企业。

### 4、本公司子公司及参股公司

本公司拥有 1 家全资子公司、1 家控股子公司及 2 家参股公司。

本公司的子公司情况详见本公开转让说明书本节之“公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况”

本公司参股公司具体情况如下:

#### ① 遵宝钛业有限公司





遵宝钛业成立时间为 2007 年 4 月 23 日，住所为铜梓县楚米镇，注册资本为 48,933.34 万元，实收资本为 48,933.34 万元，法定代表人为翁启钢，企业类型为其他有限责任公司，经营范围为海绵钛、金属镁、氯化镁、四氯化钛的生产销售；该企业生产及科研所需的原材料和仪器、设备的批零兼营（除国家限制外）、进出口业务（除国家限制外）。

## ② 中航特材工业（西安）有限公司

中航特材成立时间为 2010 年 9 月 26 日，住所为西安市凤城十二路凯瑞大厦 A 座 5 层，注册资本为 386,442,945.60 元，实收资本为 386,442,945.60 元，法定代表人为杜宁，企业类型为他有限责任公司，经营范围为一般经营项目：黑色金属、有色金属、金属材料、元素、炉料、刃具、工具、电工电气产品的销售、仓储（易燃易爆危险品除外）及网上销售；金属型材下料；机械加工、锻件加工、销售及技术信息咨询；货物及技术的进出口业务。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）。

## 5、控股股东控制的其他企业

本公司控股股东西北院除直接控制公司外，直接或间接控制的企业共 22 家。

### （1）西北院直接控制的 12 家企业：

序号	关联方名称	西北院持股比例	关联方基本情况
1	《中国材料进展》杂志社	100%	注册号：610133000002345 住所：西安曲江新区水厂路 1 号国际会展中心 A 馆二楼北厅 2E-122 号 法定代表人：杜明焕 注册资本：30 万元 经济性质：全民所有制 经营范围：许可经营项目：《中国材料进展》期刊的出版(许可证有效期至 2018 年 12 月 31 日)；一般经营项目：会议的展览展示服务；科学技术信息咨询服务；广告的设计、制作、代理、发布。 (一般经营项目除国家规定的专控及前置许可项目，法律法规有规定的从其规定)
2	西安宝德	40%	注册号：610132100010467 住所：西安经济技术开发区泾渭新城渭华路北段 12 号 法定代表人：程志堂 注册资本：5,000 万元 公司类型：其他有限责任公司 经营范围：金属粉末产品、烧结金属多孔材料及



			元件、烧结金属致密材料及制品、过滤和分离设备、金属制品的研制、开发、生产、销售及技术咨询、服务、转让。（以上经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）
3	西安凯立	40%	注册号：610132100002555 住所：西安经济技术开发区凤城三路46号 法定代表人：张平祥 注册资本：6,000万元 公司类型：有限责任公司 经营范围：化学化工催化剂和化工产品（易燃易爆剧毒产品除外）的研制、生产、销售；金属材料及其制品的生产销售；货物与技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）；化工产品的技术开发、咨询、服务及技术转让。（上述经营范围涉及许可经营项目的，凭许可证明文件或批准证书在有效期内经营，未经许可不得经营）
4	西安赛特	40%	注册号：610132100000746 住所：西安市经济技术开发区凤城三路46号 法定代表人：杜明焕 注册资本：2,500万元 公司类型：有限责任公司 经营范围：金属材料及其制品的生产、销售；有色金属材料及其制品的深加工、研制、开发；工艺美术品的生产、销售；货物及技术的进出口业务。（国家限制或禁止进出口的货物及技术除外）
5	西部材料	36.47%	注册号：610000100028269 住所：西安市高新区科技三路56号 法定代表人：巨建辉 注册资本：17,463万元 公司类型：股份有限公司 经营范围：稀有金属材料的板、带、箔、丝、棒、管及其深加工产品、复合材料及装备和稀贵金属等新型材料的开发、生产和销售；经营本企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进出口业务（国家限定公司经营和国家禁止出口的商品除外）；经营进料加工和“三来一补”业务；自有房地产和设备的租赁；物业管理；理化检验；技术服务。
6	西安欧中	30%	注册号：610100400012004 住所：西安经济技术开发区凤城二路45号 法定代表人：张平祥 注册资本：6,000万元 公司类型：有限责任公司（中外合资） 经营范围：航空发动机用叶片的加工；钛及钛合金的精深加工、高温合金材料及其制品的生产与销售；货物技术的进出口业务（国家禁止或限制



			进出口的货物、技术除外)。(上述经营范围中涉及许可项目的,凭许可证明文件、证件在有效期内经营;未经许可不得经营)
7	西安九洲生物	30%	注册号: 610131100005664 住所: 西安市泾渭工业产业园西金路西段 15 号 法定代表人: 颜学柏 注册资本: 600 万元 公司类型: 有限责任公司(自然人投资或控股) 经营范围: 生物钛合金材料及其它钛合金材料的研制、开发、生产、销售;生物金属材料、生物陶瓷材料、生物高分子材料的开发、生产、销售及技术咨询、技术服务、技术转让;一类医疗器械销售;承接来料加工;开展生物材料科研项目的策划业务。(上述经营范围中凡涉及许可项目的,凭许可证明文件、证件在有效期内经营;未经许可不得经营)
8	西安赛隆	30%	注册号: 610132100041154 住所: 西安经济技术开发区泾渭新城新材料产业园泾高西路中段 法定代表人: 师万雄 注册资本: 1,000 万元 经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股) 经营范围: 一般经营项目: 金属材料、金属制品、3D 打印装备的研发、生产、销售、技术咨询、技术转让。(一般经营范围均不含国家规定的专营专控及其前置许可项目)
9	西安瑞鑫科	30%	注册号: 610132100041179 住所: 西安经济技术开发区泾渭新城新材料产业园泾高西路中段 法定代表人: 巨建辉 注册资本: 1,000 万元 经济性质: 其他有限责任公司 经营范围: 一般经营项目: 金属材料及其化工产品(不含危险化学品)的技术开发、生产、销售;生产性废旧金属、非生产性废旧金属的回收、再生及销售(不含报废汽车及医疗废弃物和危险废弃物的回收);货物及技术的进出口业务(国家禁止或者限制进出口的货物、技术除外)。(一般经营范围均不含国家规定的专营专控及其前置许可项目)
10	西安赛福斯	30%	注册号: 610132100041162 住所: 西安经济技术开发区泾渭新城新材料产业园泾高西路中段 法定代表人: 颜学柏 注册资本: 1,000 万元 经济性质: 有限责任公司(自然人投资或控股) 经营范围: 一般经营项目: 金属材料、金属制品、表面涂层产品及设备的研发、生产、销售;表面防护工程的设计和施工;表面防护技术咨询和技



			术转让。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）
11	西安莱特	28%	注册号：610000100210629 住所：西安市未央路 96 号 法定代表人：程志堂 注册资本：300 万元 公司类型：有限责任公司 经营范围：计算机软件研制、开发与销售及相关电子产品的开发；计算机网络系统、办公自动化系统、安全防范系统、工业控制系统的设计、施工服务、金属材料信息服务及发布；承担会议和展览服务；综合布线；系统集成；金属材料、计算机、网络产品、电子产品、通讯产品、工控产品、安防产品及配件的销售。
12	西安泰金	22%	注册号：610132100000043 住所：西安市经济技术开发区泾渭工业园西金路西段 15 号 法定代表人：龚卫国 注册资本：8,000 万元 公司类型：有限责任公司 经营范围：货物以及技术的进口业务（国家限定经营或禁止进出口的商品和技术除外）；金属电极产品、金属玻璃封接产品及成套装置、金属材料的研发、生产、销售；普通机械设备租赁；电子产品（除广电发射设备）、普通机械设备（特种设备除外）、化工原料及产品（易燃易爆危险化学品除外）建筑材料、汽车配件（不含总成）、五金交电、工艺美术品、用百货、家用电器、计算机及耗材、软件、数码产品的销售；网络综合布线、系统集成、软件开发。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）

上述《中国材料进展》杂志社，西北院持股比例在 50% 以上，系其控股股东。除《中国材料进展》杂志社以外的其余 11 家公司，虽西北院直接持股比例并未达到 50% 以上，但均系第一大股东，且西北院提名的董事占上述 11 家公司董事会多数，西北院还通过委派总经理、财务负责人及其他高管等方式实际控制西安宝德、西安凯立、西安赛特、西部材料、西安欧中、西安九洲生物、西安赛隆、西安瑞鑫科、西安赛福斯、西安莱特及西安泰金的生产经营。因此，西北院均实际控制上述 12 家公司。

(2) 西北院通过控股西部材料间接控制的 7 家企业：

序号	关联方名称	西部材料 持股比例	关联方基本情况
----	-------	--------------	---------



1	西部钛业	100%	注册号：610132100006253 住所：西安经济技术开发区泾渭工业园西金路西段 15 号 法定代表人：杨延安 注册资本：9,000 万元 公司类型：有限责任公司（法人独资） 经营范围：钛及钛合金材料、不锈钢、有色金属及其合金材料的生产、加工和销售以及技术服务；货物及技术的进出口经营。（以上经营范围不含国家规定的专营专控及前置许可项目）
2	西安庄信	90%	注册号：610131100041660 住所：西安市高新区科技三路 56 号 法定代表人：郑学军 注册资本：800 万元 公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股） 经营范围：有色金属、化工原材料（除危险品）及其制品的销售。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）
3	西安天力	60%	注册号：610132100002400 住所：西安市经济技术开发区泾渭工业园西金路 法定代表人：高文柱 注册资本：7,000 万元 公司类型：其他有限责任公司 经营范围：一般经营项目：金属材料、复合金属材料、深加工产品及装备的开发、生产和销售；非标设备的设计、技术咨询和制造（许可项目除外）。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）
4	西安诺博尔	60%	注册号：610131100035758 住所：西安市高新区科技三路 56 号 法定代表人：郑学军 注册资本：6,000 万元 公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股） 经营范围：一般经营项目：金属材料、稀有金属材料、贵金属材料及其合金材料的研发、生产和销售及来料加工；货物与技术的进出口经营（国家限制和禁止的货物与技术除外）。（以上经营范围凡涉及国家有专项专营规定的从其规定）
5	西安优耐特	60%	注册号：610132100016355 住所：西安经济技术开发区泾渭工业园西金路 法定代表人：顾亮 注册资本：5,000 万元 公司类型：有限责任公司（自然人投资或控股） 经营范围：稀有金属装备、稀有金属材料深加工产品和金属材料的开发、生产和销售；焊工技能考试（涉及许可项目的从其规定）。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）
6	西安瑞福莱	56%	注册号：610132100016074



			住所：西安经济技术开发区泾渭工业园西金路 15 号 法定代表人：李明强 注册资本：5,000 万元 公司类型：有限责任公司（中外合资） 经营范围：一般经营项目：金属材料、钨及钨合金材料、钼及钼合金材料的板、带、箔、丝、棒、管及其加工产品的开发、生产和销售；来料加工；自产产品的出口业务。（上述经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证明文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）
7	西安菲尔特	51.2%	注册号：610132100004372 住所：西安经济技术开发区泾渭工业园陕汽北路 法定代表人：杨延安 注册资本：5,000 万元 公司类型：其他有限责任公司 经营范围：金属纤维、纤维毡、多层网、过滤器、过滤材料、石油机械、备品备件的开发、生产和销售；货物及技术的进出口业务。（国家禁止或限制的货物技术除外）。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）

## (3) 西北院通过控股西安赛特间接控制的 3 家企业：

序号	公司名称	西安赛特持股比例	关联方基本情况
1	西安思迈	60%	注册号：610132100035272 住所：西安市凤城三路 46 号 法定代表人：曹继敏 注册资本：5,000 万元 公司类型：其他有限责任公司 经营范围：一般经营项目：钛及钛合金材料的研发、生产、销售及技术服务；有色金属材料的研发、生产、销售。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）
2	西安思维	60%	注册号：610132100035289 住所：西安市凤城三路 46 号 法定代表人：曹继敏 注册资本：1500 万元 公司类型：其他有限责任公司 经营范围：一般经营项目：钛镍材料及其制品的深加工（许可项目除外）、研发、生产、销售及技术服务；有色金属材料的研发、生产、销售。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）
3	西安思捷	50%	注册号：610132100035297 住所：西安市凤城三路 46 号 法定代表人：杜明焕 注册资本：400 万元 公司类型：其他有限责任公司 经营范围：一般经营项目：工艺美术品、礼品





			的设计、开发、生产、销售；金属制品的设计、加工及技术咨询、服务。（以上经营范围均不含国家规定的专营专控及前置许可项目）
--	--	--	---

## 6、报告期内曾经存在的关联方

### （1）西安拓普

西北院于2004年5月20日至2013年6月24日期间为西安拓普的控股股东。西安拓普2004年5月20日成立。2013年6月24日，经陕西省工商行政管理局（陕西）登记内核销字[2013]第221926号《准予注销登记通知书》核准，西安拓普已注销。故西安拓普系曾经的关联方。

### （2）西安红柳

西北院于2000年12月13日至2013年12月31日期间通过西安宝德间接控制西安红柳。西安红柳2000年12月13日成立。2013年12月31日，经西安市工商行政管理局高新分局西工商高新登记内销字[2014]000002号《准予注销登记通知书》核准，西安红柳已注销。故西安红柳系曾经的关联方。

### （3）西部新锆

2013年12月10日，西部新锆注册资本由15,000万元增至23,000万元，增资后中国核燃料有限公司持有西部新锆的股权比例为34.78%，成为第一大股东。西北院持有西部新锆的股权比例由52%降至33.91%，成为西部新锆第二大股东，不再拥有对西部新锆的控制权。故西部新锆系曾经的关联方。

### （4）西安润通

西安润通于2010年2月9日成立。在报告期内，西安润通被西安优耐特以吸收合并方式合并，合并后，经经开区工商局西工商经开登记内销字[2013]第000070号《准予注销登记通知书》核准，西安润通已于2013年12月18日注销。故西安润通为曾经的关联方。

### （5）陕西瑞鑫源

2013年8月20日，陕西瑞鑫源进行减资，注册资本由6,000万元减至600万元，减资后西部材料不再持有陕西瑞鑫源的出资，因此，西北院不再拥有对陕西瑞鑫源的间接控制权。故陕西瑞鑫源系曾经的关联方。





## (6) 西工大超晶

超导有限原董事长周廉自 2008 年 6 月 26 日至今担任西工大超晶董事。周廉于 2011 年 12 月 17 日因身体原因辞去超导有限董事长职务，亦不再担任超导有限董事。故西工大超晶曾系超导股份关联方。

## 7、其他关联方

关联方名称	与公司的关联关系
西部鑫兴金属材料有限公司	公司董事巨建辉兼任西部鑫兴金属材料有限公司董事
西安元隆商贸有限公司	公司董事龚卫国兼任西安元隆商贸有限公司执行董事
CBMM	公司董事孙玉峰兼任 CBMM 董事
中信（北京）铂业科技开发有限责任公司	公司董事孙玉峰兼任中信（北京）铂业科技开发有限责任公司总经理
中信（深圳）铂业科技开发有限责任公司	公司董事孙玉峰兼任中信（深圳）铂业科技开发有限责任公司总经理
中信金属宁波能源有限公司	公司董事孙玉峰兼任中信金属宁波能源有限公司执行董事、总经理
中信金属香港有限公司	公司董事孙玉峰兼任中信金属香港有限公司董事、总经理
中信金属香港投资有限公司	公司董事孙玉峰兼任中信金属香港投资有限公司董事、总经理
中博世金科贸有限责任公司	公司董事孙玉峰兼任中博世金科贸有限责任公司董事
新疆信昊鑫源矿业投资有限公司	公司董事孙玉峰兼任新疆信昊鑫源矿业投资有限公司董事长
中国铌业投资控股有限公司	公司董事孙玉峰兼任中国铌业投资控股有限公司董事
天津贵金属交易所	公司董事孙玉峰兼任天津贵金属交易所董事长
西安经发担保	公司董事施安平兼任西安经发担保副董事长
西安经发创新投资有限公司	公司董事施安平兼任西安经发创新投资有限公司副董事长；公司监事马若鹏兼任西安经发创新投资有限公司总经理
西安红土创新投资有限公司	公司董事施安平兼任西安红土创新投资有限公司副董事长；公司监事马若鹏兼任西安红土创新投资有限公司总经理
西安西旅创新投资管理有限公司	公司董事施安平兼任西安西旅创新投资管理有限公司董事长；公司监事马若鹏兼任西安西旅创新投资管理有限公司总经理
陕西航天红土创业投资有限公司	公司董事施安平兼任陕西航天红土创业投资有限公司副董事长；公司监事马若鹏兼任陕西航天红土创业投资有限公司总经理
陕西航天红土创业投资管理有限公司	公司董事施安平兼任陕西航天红土创业投资管理有限公司董事长；公司监事马若鹏兼任陕西航天



	红土创业投资管理有限公司总经理
遵义钛业	公司监事会主席程志堂兼任遵义钛业董事
西安创新投资管理有限公司	公司监事马若鹏兼任西安创新投资管理有限公司总经理
香港凤凰	香港凤凰高科技创新有限公司系西安聚能股东
宝钛华神	宝钛华神系宝钛股份控股子公司

## (二) 报告期的关联交易

### 1、关联方交易定价政策

本公司与关联方按照市场价格进行交易。

### 2、经常性关联交易

#### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

##### ① 采购商品/接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2014年1-6月发生额	
		金额(元)	占同类交易金额的比例
西安思捷	采购材料	195,128.18	0.16%
西安莱特	采购材料	555,399.12	0.44%
西安诺博尔	采购材料	165,738.67	0.13%
遵义钛业	采购材料	11,643,504.27	9.27%
宝钛华神	采购材料	5,556,837.61	4.43%
香港凤凰	采购材料	9,374,430.22	7.47%
西北院	接受劳务	948,455.13	3.20%
西安莱特	接受劳务	49,059.43	0.17%
西部材料	接受劳务	169,500.00	0.57%
西安诺博尔	接受劳务	14,000.00	0.05%

(续)

关联方	关联交易内容	2013年度发生额	
		金额(元)	占同类交易金额的比例
西安莱特	采购材料	122,266.47	0.05%
西安诺博尔	采购材料	21,058,782.23	8.69%
西安优耐特	采购材料	343,418.80	0.14%
西安思捷	采购材料	452,803.37	0.19%
香港凤凰	采购材料	22,830,557.88	9.45%
遵义钛业	采购材料	41,165,483.38	17.03%



西北院	接受劳务	4,068,819.78	6.39%
西安赛特	接受劳务	63,846.15	0.10%
西部材料	接受劳务	891,916.00	1.40%
西安莱特	接受劳务	103,471.89	0.16%
西安诺博尔	接受劳务	49,661.54	0.17%

(续)

关联方	关联交易内容	2012 年度发生额	
		金额 (元)	占同类交易金额的比例
西部材料	采购材料	3,165,496.82	0.62%
西安赛特	采购材料	12,769,570.51	2.52%
西安思捷	采购材料	13,316.24	<0.01%
西安莱特	采购材料	1,011,965.81	0.20%
西安优耐特	采购材料	555,555.56	0.11%
CBMM	采购材料	77,564,791.26	15.28%
西工大超晶	采购材料	15,787,470.52	3.11%
西安诺博尔	采购材料	1,174,889.48	0.23%
遵义钛业	采购材料	67,906,880.45	13.38%
宝钛华神	采购材料	36,451,794.85	7.18%
香港凤凰	采购材料	23,952,173.08	4.72%
香港凤凰	采购资产	5,576,962.35	12.72%
西工大超晶	接受劳务	1,429,294.32	2.53%
西部材料	接受劳务	1,677,542.00	2.97%
西北院	接受劳务	3,887,487.05	6.88%
西部钛业	接受劳务	962,600.34	1.70%
西安莱特	接受劳务	96,303.00	0.17%
西安赛特	接受劳务	16,864.00	0.03%
西安诺博尔	接受劳务	44,676.92	0.08%
西安天力	接受劳务	13,524.79	0.02%
宝钛股份	接受劳务	48,683.76	0.09%

## ②出售商品/提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2014 年 1-6 月发生额	
		金额 (元)	占同类交易金额的比例
西安思迈	出售商品	1,623,015.04	0.50%
西安思维	出售商品	230,460.68	0.07%
西部钛业	出售商品	2,188,379.48	0.68%
西北院	出售商品	927,547.01	0.29%



西安思维	提供劳务	1,284,949.96	39.74%
西部钛业	提供劳务	623,589.74	19.28%
西北院	提供劳务	805,004.27	24.89%
遵义钛业	提供劳务	197,091.38	6.09%

(续)

关联方	关联交易内容	2013 年度发生额	
		金额 (元)	占同类交易金额的比例
西北院	出售商品	1,871,936.23	0.29%
西部钛业	出售商品	1,030,622.22	0.16%
西安思迈	出售商品	1,022,756.09	0.16%
西安思维	出售商品	167,492.08	0.03%
西北院	提供劳务	623,252.81	4.76%
西部钛业	提供劳务	2,081,824.77	15.89%
西安诺博尔	提供劳务	185,044.43	1.41%
西安优耐特	提供劳务	9,692.31	0.07%

(续)

关联方	关联交易内容	2012 年度发生额	
		金额 (元)	占同类交易金额的比例
西北院	出售商品	6,073,997.87	0.88%
西安赛特	出售商品	1,315,141.45	0.19%
西工大超晶	出售商品	25,457,955.62	3.68%
西安宝德	出售商品	6,861.54	<0.01%
西安思迈	出售商品	108,918.80	0.02%
西北院	提供劳务	26,213.67	0.10%
西安赛特	提供劳务	388.89	<0.01%
西部钛业	提供劳务	481,709.39	1.84%
西安诺博尔	提供劳务	29,073.51	0.11%
西工大超晶	提供劳务	1,515,367.00	5.80%

### 3、偶发性关联交易

#### (1) 接受关联方担保

关联方向本公司提供的担保情况如下：

担保方	被担保方	担保金额 (万元)	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
西安经发担保有限公司	本公司	1,000.00	2013.8.7	2014.8.6	否



西北有色金属研究院	本公司	2,100.00	2009.5.12	2016.5.11	否
		1,050.00	2010.6.1	2016.5.3	否
		1,300.00	2010.6.18	2016.5.3	否
		800.00	2011.5.12	2014.12.20	否
中信金属有限公司	本公司	5,000.00	2012.1.11	2015.10.31	否

## (2) 关联方资金往来

关联方	拆借金额(万元)	起始日	到期日	说明
天汇科技	500	2012.07.13	2012.07.19	已结清
天汇科技	3,000	2012.08.15	2012.09.28	系委托贷款 已结清
天汇科技	1,000	2012.10.24	2012.12.03	已结清

公司及公司前身有限公司在报告期内与关联方共计发生上述三笔资金拆借。截至 2012 年 12 月底，上述借款已全部偿还，公司与关联方已无资金拆借情况。

## (3) 关联方采购资产

关联方	关联交易内容	2014年1-6月发生额	2013年度发生额
西安工业	采购资产	1,650,000.00	15,715,400.00

## 4、关联方应收应付款项

## (1) 关联方应收、预付款项

项目名称	2014年6月30日	
	账面余额	坏账准备
<b>应收账款:</b>		
西北院	1,048,706.40	31,461.19
西部钛业	1,174,425.28	35,232.76
西安赛特	266,501.89	7,995.06
西安思维	275,030.45	8,250.91
西安思迈	278,780.70	8,363.42
西安优耐特	11,340.00	340.20
<b>合计</b>	<b>3,054,784.72</b>	<b>91,643.54</b>

(续)

项目名称	2013年12月31日	
	账面余额	坏账准备
<b>应收账款:</b>		
西安赛特	266,501.89	7,995.06
西部钛业	1,698,021.28	50,940.64
西安思维	79,925.00	2,397.75
西安思迈	79,853.10	2,395.59



西安优耐特	11,340.00	340.20
<b>合计</b>	<b>2,135,641.27</b>	<b>64,069.24</b>
<b>预付款项:</b>		
西北院	30,000.00	-
<b>合计</b>	<b>30,000.00</b>	<b>-</b>

(续)

项目名称	2012年12月31日	
	账面余额	坏账准备
<b>应收账款:</b>		
西北院	551,129.37	16,533.88
西工大超晶	925,155.00	27,754.65
西安赛特	537,120.47	16,113.61
<b>合计</b>	<b>2,013,404.84</b>	<b>60,402.15</b>

(2) 关联方应付、预收款项

项目名称	2014年6月30日	2013年12月31日	2012年12月31日
<b>应付账款:</b>			
西安莱特	263,742.00	172,907.00	-
西安诺博尔	6,130,567.22	10,261,970.22	-
西安思捷	228,300.00	-	-
西部材料	198,315.00	-	-
遵义钛业	20,058,978.60	10,434,877.22	43,608,227.38
香港凤凰	22,851.50		
<b>合计</b>	<b>26,902,754.32</b>	<b>20,869,754.44</b>	<b>43,608,227.38</b>
<b>其他应付款:</b>			
西北院	-	1,520,000.00	920,000.00
<b>合计</b>	<b>-</b>	<b>1,520,000.00</b>	<b>920,000.00</b>

## 5、关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司关联交易主要是对关联方的原材料采购业务和商品销售业务，关联采购业务中，本公司对遵义钛业、宝钛华神、香港凤凰、西安诺博尔以及 CBMM 的原材料采购金额和同类交易占比较大，关联方交易的定价按照市场价格标准执行，价格公允。虽然采购类业务关联交易金额和占比较大，对公司的财务状况和经营成果不产生重大影响。

## 6、关联交易的必要性和公允性

公司关联交易主要是对关联方的原材料采购、接受劳务和商品销售业务。采

购材料主要为生产用原材料，关联方通过了公司供应商现场审核，并满足严格的内控采购标准，且产品质量稳定，能长期稳定供货；接受劳务主要为委托检测，网络服务、外协加工等，关联方具备必要的服务设备设施，与公司距离较近、交通便捷，服务质量高；出售给关联方的商品主要为钛材棒坯，提供给关联方劳务主要为外协加工，公司具备相应的生产设备设施，且各项资质齐全、质量稳定、交通便捷，并能提供优质的技术咨询和售后服务。关联采购业务中，本公司对遵义钛业、宝钛华神、香港凤凰、西安诺博尔以及 CBMM 的原材料采购金额和同类交易占比较大。公司关联交易均已履行规范的关联交易审议程序，关联董事、关联股东于审议关联交易事项时回避表决，且相关产品的定价为按照市场价格标准执行，亦保障了关联交易定价的公允性。虽然采购类业务关联交易金额和占比较大，对公司的财务状况和经营成果不产生重大影响。

### （三）关联交易决策程序执行情况

为了维护全体股东的利益，本公司设立后制定了《公司章程》、《关联交易管理制度》等规章制度，对关联交易的回避制度、决策权限、决策程序等内容作出了相应规定，具体如下：

#### 1、《公司章程》对关联交易决策权力和程序的规定

根据《公司章程》中的规定，股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

公司与关联人发生的单笔或预计连续12个月内发生的交易标的相关的同类关联交易金额在3,000万以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易需经股东大会作出决议。根据《公司章程》中的规定，董事与董事会会议决议事项所涉及的企业有关联关系的，不得对该项决议行使表决权，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无关联关系董事出席即可举行，董事会会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

#### 2、关联交易管理制度《关联交易管理制度》对公司关联交易的规定

##### （1）关联交易的原则



根据关联交易管理制度《关联交易管理制度》中的规定，公司在与关联人进行关联交易时，须遵循并贯彻以下原则：诚实信用原则；平等、自愿、等价、有偿原则；公开、公平、公正的原则；对于必需的关联交易，严格依照国家法律、法规加以规范；在必需的关联交易中，关联股东和关联董事应当执行《公司章程》及本制度规定的回避表决制度；处理公司与关联人之间的关联交易，不得损害公司及非关联股东的合法权益；公司董事会须根据客观标准判断该关联交易是否对本公司有利。

## （2）关联交易的决策程序

根据《关联交易管理制度》中的规定，公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。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，应将该交易提交股东大会审议。

根据《关联交易管理制度》中的规定，公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，应当聘请具有执行证券、期货相关业务资格的中介机构，对交易标的进行评估或审计，并将该交易提交股东大会审议。

## （3）关联交易的决策权限

### ①股东大会的决策权限

根据《关联交易管理制度》中的规定，公司与关联人发生的交易（公司获赠现金资产和提供担保除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易，由股东大会审议批准。

### ②董事会的决策权限

根据《关联交易管理制度》中的规定，对公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，由公司董事会审议批准；公司与关联法人发生的交易金额在300万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，由公司董事会审议批准。

**七、提请投资者关注的财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项**

截至本公开转让说明书签署日，公司无需要披露的重大期后事项、或有事项及其他重要事项。

**八、报告期内资产评估情况****(一) 2014年有限公司整体变更为股份公司**

2012年6月21日，中和资产评估有限公司出具了中和评报字[2012]XAV1014号《西部超导材料科技有限公司整体变更设立股份有限公司项目资产评估报告书》，根据相关准则采用成本法对西部超导材料科技有限公司拟整体变更设立股份有限公司事宜涉及的该公司的股东全部权益在评估基准日2012年5月31日的市场价值进行了评估，评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	评估价值	增减值	增值率
	B	C	D=C-B	E=D/B*100
流动资产	113,808.19	115,369.39	1,561.20	1.37%
非流动资产	65,524.63	68,356.24	2,831.61	4.32%
其中：固定资产	42,127.88	38,337.62	-3,790.26	-9.00%
长期股权投资	2171.00	2046.43	-124.57	-5.74%
在建工程	4,693.36	4,576.92	-116.44	-2.48%
工程物资	1,409.67	1,409.67	-	-
无形资产	13,339.65	20,202.53	6,862.88	51.45%
研发支出	1,669.99	1,669.99	-	-
递延所得税资产	113.08	113.08	-	-
<b>资产总计</b>	<b>179,332.81</b>	<b>183,725.61</b>	<b>4,392.80</b>	<b>2.45%</b>
流动负债	102,341.85	102,341.85	-	-
非流动负债	26,717.23	26,717.23	-	-
<b>负债总计</b>	<b>129,059.08</b>	<b>129,059.08</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>净资产</b>	<b>50,273.73</b>	<b>54,666.53</b>	<b>4,392.80</b>	<b>8.74%</b>

本次评估仅作为有限公司整体变更设立股份公司的工商登记提供参考，公司未根据该评估结果调账。

**(二) 2012年对《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》的评估复核**

2012年6月29日，中和资产评估有限公司对超导有限设立时西北院无形资

产出资所涉及的中（同）评报字〔2002〕074号《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》进行复核，并出具了中和评字〔2012〕第XAU1001号《西部超导材料科技有限公司设立时接受投资的无形资产评估报告书复核报告》。经复核后中和评估确认：“中宇资产评估有限责任公司陕西同盛分公司出具的中（同）评报字〔2002〕074号《西北有色金属研究院无形资产评估报告书》评估基准日选择适当，评估结果的使用有效期已明示；资产评估范围与经济行为批准文件确定的资产范围一致；评估方法选择收益法——技术提成法，评估方法选择合理；评估依据适当；企业对其所提供的资产权属证明文件、财务会计资料及生产经营管理资料的真实性、合法性和完整性已出具承诺函；评估过程符合相关评估准则的规定。”

## 九、报告期内股利分配政策、实际股利分配情况及公开转让后的股利分配政策

### （一）报告期内股利分配政策

根据原公司章程，公司报告期内股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

4、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25%。

5、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）公司最近两年的股利分配情况

### 1、公司2012年度股利分配情况

经公司2012年年度股东大会决议，向全体股东分配股利共计3,320.72万元。

### 2、公司2013年度股利分配情况

经公司2013年年度股东大会决议，未向股东分配股利。

## （三）公开转让后的股利分配政策

根据股份公司的《公司章程》，公司现行的和公开转让后的股利分配政策如下：

1、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

2、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

3、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

4、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25%。

5、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。

## 十、公司控股子公司或纳入合并报表的其他企业的基本情况

### （一）西燕超导的基本情况



成立时间：2010年9月20日

住所：北京市海淀区海淀路52号1772室

注册资本：400万元

法定代表人：冯勇

企业类型：有限责任公司（法人独资）

经营范围：许可经营项目：无；一般经营项目：技术开发、技术咨询；销售电子产品、自行开发后的产品（未取得行政许可的项目除外）。

截至本公开转让说明书签署之日，西燕超导股东构成如下：

股东名称	出资额（万元）	持股比例
西部超导材料科技股份有限公司	400.00	100.00%
<b>合计</b>	<b>400.00</b>	<b>100.00%</b>

西燕超导最近一年一期的财务信息情况如下：

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度
	金额（元）	金额（元）
总资产	3,111,070.32	3,253,306.39
负债	53,100.10	36,802.67
净资产	3,057,970.22	3,216,503.72
营业收入	9,417.48	93,665.05
净利润	-158,533.50	-263,020.48

## （二）聚能超导的基本情况

成立时间：2011年6月15日

住所：西安经济技术开发区明光路12号

注册资本：3,000万元

实收资本：2,000万元

法定代表人：冯勇

企业类型：有限责任公司（中外合资）

经营范围：一般经营项目：超导磁体和磁体部件（含专用复合电缆）的开发



与设计、生产、销售和技术咨询；销售制冷媒质（液氦、氦气、液氮、制冷机）及超导材料、有色金属材料及合金、低温材料/器件；货物及技术的进出口业务（国家禁止或限制进出口的货物、技术除外）（以上经营范围中凡涉及许可项目的，凭许可证书文件、证件在有效期内经营；未经许可不得经营）。

截至本公开转让说明书签署之日，聚能超导股东构成如下：

股东名称	认缴出资额(万元)	实际出资额(万元)	持股比例
西部超导材料科技股份有限公司	1,950.00	1,300.00	65.00%
香港凤凰高科技创新有限公司	1,050.00	700.00	35.00%
<b>合 计</b>	<b>3,000.00</b>	<b>2,000.00</b>	<b>100.00%</b>

聚能超导最近一年一期的财务信息情况如下：

项目	2014年6月30日/ 2014年1-6月	2013年12月31日/ 2013年度
	金额(元)	金额(元)
总资产	28,779,963.13	22,722,468.49
负债	9,462,467.30	1,957,569.52
净资产	19,317,495.83	20,764,898.97
营业收入	3,949,710.67	7,843,531.76
净利润	-1,447,403.14	1,368,275.40

## 十一、风险因素

### （一）产业政策风险

公司所处高端钛合金及低温超导材料行业属于新兴高科技领域，对国家相关产业发展具有战略性作用。国家产业政策对该行业的发展起到了积极的引导作用。政府出台的财政税收优惠政策及科技扶持政策，对企业的快速发展产生有利影响。与此同时，由于发行人钛合金产品主要用于航空领域，该领域特定的法规和政策，以及发展面临的技术、人才、资金等方面压力，需要国家产业配套政策的持续支持，因此航空等相关产业政策调整会对公司经营业绩产生影响。

### （二）市场需求波动的风险

公司钛合金产品主要用于航空领域，近年来国际形势严峻，国家对军用飞机的需求旺盛，但是未来国家对军用飞机的具体需求及生产规划存在不确定性，如果未来国家军用飞机的产量大幅下降，可能导致公司业绩的大幅下降。



目前，公司的超导线材绝大部分销售给中国国际核聚变能源计划执行中心（ITER中心），用作高场磁体制造，最终用于大型科学工程——国际热核聚变实验堆（ITER）。如果ITER项目的实施进度发生变化，可能会对中国国际核聚变能源计划执行中心的超导线材采购计划及交货产生影响，进而影响公司超导线材的销售收入。如果ITER项目供货完成后，公司不能取得新的超导线材销售订单，或者订单金额大幅减少，将可能导致公司业绩下滑。

### （三）原材料采购的风险

公司的主要原材料为海绵钛、铌锭（棒）、锡及相关合金、无氧铜、铝铝合金、铝钒合金、铝豆等。2012年度和2013年度海绵钛在公司主营业务成本中的占比为50.34%和29.76%，海绵钛的价格波动直接影响生产成本。近年来，受宏观经济环境和供求状况的影响，海绵钛价格波动较大。2012年度和2013年度海绵钛平均采购单价分别为7.15万元/吨和5.66元/吨。如果海绵钛价格发生大幅波动，将对公司的经营业绩产生影响。

此外，铌锭（棒）、无氧铜等原材料需要从国外进口，而且供应商比较单一，如果相关原材料出口国对该等材料的进出口贸易政策发生变化或者由于供应商的原因导致本公司无法采购生产所需的原材料，将对本公司的经营产生不利影响。

### （四）业绩波动风险

公司高端钛合金产品市场需求主要来自军用航空领域，军用航空材料的开发都是通过参与军工配套项目的形式进行的，只有预先进行大量的研发工作，才有可能通过军工配套项目的招标进入项目正式研制阶段，并依次通过工艺评审、材料评审、地面功能试验、地面静力试验、装机考核、装机评审后方能成为相关型号用材料的合格供应商。最终用户的需求启动时间及其每年采购计划和国际形势等因素的影响，导致订单项目及数量存在不稳定性，造成报告期内业绩波动较大，这是公司在该阶段受军品业务特点影响所致。由于产品生产周期较长，订单的不确定性可能对公司经营业绩产生较大影响。

### （五）财务风险

#### （1）存货余额较大的风险



公司存货一直保持较高水平。2012年末、2013年末和2014年6月末存货占流动资产的比重为52.51%、55.89%和58.09%。公司存货比例较高，主要是产品生产周期长导致存货对资金占用较大。公司较高的存货比例直接影响公司的流动资金周转，同时存货余额较高将增加公司存货发生跌价的风险。

#### (2) 应收账款周转较慢的风险

2012年末、2013年末和2014年6月末，公司应收账款净额分别为18,954.98万元、17,733.65万元和22,519.63万元，占总资产的比例分别为9.20%、9.54%和12.17%，占当期营业收入的比例分别为26.40%、26.65%和67.12%。公司应收账款增加主要系下游锻造企业付款周期较长所致。由于应收账款周转速度较慢，占用公司资金增加了财务风险。

#### (3) 偿债风险

截至2014年6月末，公司总资产为185,076.95万元，总负债118,814.77万元，资产负债率（母公司）为64.38%。在公司银行贷款中，短期借款和一年内到期的非流动负债占总借款的比例为80.72%。因此，当公司经营出现波动时，特别是公司的现金回笼出现短期困难时，将存在一定的短期偿债风险。

#### (4) 现金流不足的风险

2012年度、2013年度及2014年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别是1,832.86万元、10,351.04万元和245.06万元，投资活动产生的现金流量净额分别为-8,367.77万元、-5,160.63万元和-7,168.75万元。公司投资活动需要大量资金，但公司经营活动产生的现金流无法满足公司的投资产生的资金需求，如果公司不能及时筹集投资及生产经营所需资金，将导致公司资金紧缺，对公司产生不利影响。

#### (六) 税收优惠变化带来的政策风险

公司2008年11月21日取得陕西省科学技术厅、陕西省财政厅、陕西省国家税务局、陕西省地方税务局联合颁发的高新技术企业证书，2008年至2010年享受15%的企业所得税优惠税率；2011年通过高新技术企业复审，2011年至2013年享受15%的企业所得税优惠税率。根据财政部、国家税务总局关于国际热核聚



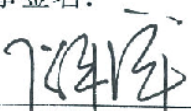


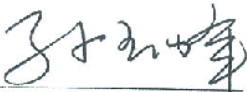





变实验堆计划采购包增值税政策的通知，本公司与 ITER 中心签署的 ITER 计划采购包合同，销售给 ITER 中心的货物免征增值税，同时允许将免税货物的进项税额在其他内销货物的销项税额中抵扣。如果国家上述税收优惠政策发生不利变化，或公司以后年度不再被认定为“高新技术企业”，将对公司的盈利能力产生一定的不利影响。

## 第五节 有关声明

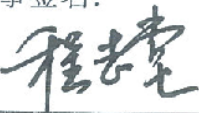


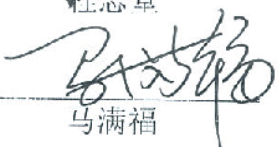
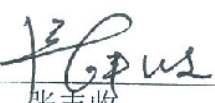
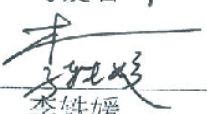
### 一、申请挂牌公司全体董事、监事、高级管理人员声明

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。



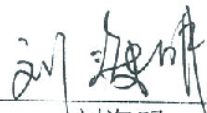

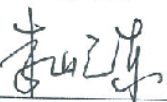
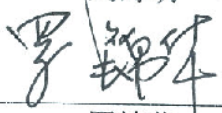
全体董事签名：

 张平祥	 巨建辉	 龚卫国
 孙玉峰	 施安平	 冯 勇
 王周户	 戚聿东	 闻海虎

全体监事签名：

 程志堂	 马若鹏	 马爱君
 马满福	 张丰收	 李轶媛

全体高级管理人员签名：

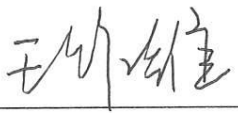
 冯 勇	 刘向宏	 刘海明
 彭常户	 李屹东	 罗锦华


西部超导材料科技股份有限公司

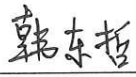


## 二、主办券商声明


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。

项目负责人签字：   
王作维

项目小组人员签字：   
弓力

  
韩东哲

  
包红星

法定代表人签字：   
王常青

中信建投证券股份有限公司（盖章）




2024年12月3日

### 三、申请挂牌公司律师声明

本所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所出具的法律意见书无矛盾之处。本所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：   
黄宁宁

经办律师签名：   
刘风云

  
王春泳

国浩律师（上海）事务所（公章）  
  
2014年12月3日

#### 四、出具申请挂牌审计报告会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读公开转让说明书，确认公开转让说明书与本所出具的审计报告无矛盾之处。本所及签字注册会计师对申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的审计报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人签名：



顾仁荣

经办注册会计师签名：



袁刚山



左志民

瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）（公章）



2014年12月3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申请挂牌公司在公开转让说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认公开转让说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评估机构负责人签名： 杨志明

注册评估师签名： 齐越

鲍莉

中和资产评估有限公司（公章）

2014年12月3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。