



北京钢研高纳科技股份有限公司

2016 年年度报告

2017 年 03 月

## 第一节 重要提示、目录和释义

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人尹法杰、主管会计工作负责人许洪贵及会计机构负责人(会计主管人员)杨杰声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

1、经营业绩风险原材料价格波动的风险：本公司目前产品使用的原材料主要为镍、铬、钴等有色金属，价格波动较大，从而影响到公司的主要原材料成本。原材料成本在公司产品成本构成中所占比重 75%左右。近年来，主要原材料价格波动对公司业绩产生了一定的影响。虽然原材料价格的波动较大，但本公司采用“以销定产”的模式，根据原材料价格的上涨情况，相应提高产品售价。但仍可能存在无法将原材料价格上涨带来的成本增加充分转移给下游用户的风险，从而可能导致相关产品的毛利率出现下降的风险。产品价格波动风险：本公司产品价格与原材料价格波动有一定的关联度，例如，镍、钴等有色金属价格下降，造成公司部分产品价格下降，从而对公司营业收入产生不利影响。其次，公司部分产品价格是根据客户订货品种的尺寸、重量和结构复杂程度等因素进行定价，每年可能因客户订货品种的差异造成精铸件产品价格波动，从而引起营业收入的波动。

2、产品的市场风险航空航天产业依赖风险：公司专业从事高温合金材料的研发、生产和销售业务，60%以上的产品面向航空航天领

域的客户，所以航空航天产业的政策变化、行业波动都将影响到公司的业绩增长，公司发展面临一定的行业风险。我国航空航天产业的产业政策从中长期来看是明朗的，发展自主航空航天产业，提高国产化率是国家安全战略的重要部分。为降低对航空航天产业依赖的风险，公司近年来也在大力拓展航空航天领域以外的客户，并且已经在地面燃机、玻璃制造、冶金等领域取得了非常显著的业绩。

**市场竞争风险：**从目前来看，我国从事高温合金材料产业的企业数量有限，但随着该行业的发展壮大，且随着技术扩散，以及行业内较高的利润水平，可能会吸引其它投资者进入该行业，从而加剧行业竞争，必然会影响到行业的平均利润水平。本公司经过研究和判断，首先努力通过融资增加对高温合金材料产业的投资，扩大产能，实现规模经济，降低产品成本；其次，通过抢占市场先机，巩固客户，给新进入者形成一定的门槛；再者，加强高温合金材料的研发，使公司能够占据高温合金材料的高端产品领域。

**市场发育不完善的风险：**从国内高温合金应用市场来看，在航空航天领域，航空航天产业规模偏小，技术水平有待提升，一些新型的飞机研制和产业化进程有可能出现延后，从而影响对新型高温合金材料及制品的需求。公司目前还是以铸造高温合金和变形高温合金系列产品为主，争取在保持现有市场份额的基础上，积极提高精铸件的比例以及发展其它变形高温合金的品种，从而减少该风险的影响。

**3、技术风险依赖核心技术人员的风险：**本公司主营产品科技含量较高，在核心关键技术上拥有自主知识产权，并有多项产品和技术处于研发阶段，多项核心技术达到国内领先水平，构成公司主营产品核心竞争力。如果出现技术外泄或者核心技术人员外流情况，将会影响本公司的持续技术创新能力。因此尽管公司与核心技术人员签订了《保密协议》，加强了核心技术保密工作。公司以股权

激励计划激励核心技术人员，但上述措施并不能完全保证技术不外泄或核心技术人员不外流。知识产权保护不足风险：公司拥有高温合金材料领域及其相关领域多项专利技术，其中包括 12 项发明专利与 2 项实用新型专利。公司的自主知识产权保障了公司主要产品的市场占有率。并且公司拥有大量专有技术和商业秘密，使公司在技术上形成竞争优势。但如果公司的知识产权被非法侵犯，就有可能造成公司的产品被仿制或公司的专有技术被扩散，从而会削弱公司的竞争优势，影响到公司盈利水平。我国加入 WTO 后，国家对知识产权保护逐步加强，对于侵犯知识产权的行为进行了严厉打击，公司一方面继续申请专利，以形成完整的知识产权保护体系，另一方面公司也强化内部管理，在制度与人员管理上，严格防范自身专有技术和商业秘密被非法窃取。

4、募集资金达产增效风险虽然本公司已经对募集资金投资项目进行了慎重、充分的可行性研究论证，具有良好的技术积累和市场基础，但公司募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、技术发展趋势、现有技术基础等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司面临着技术进步、产业政策变化、市场变化、管理水平变化等诸多不确定因素，都会直接影响项目的投资成本、回收期、预定达产规模的实现以及能否产生预期效益，从而对公司盈利水平产生影响。另外随着公司募集资金项目的实施，随着业务规模的扩大，若公司运营管理水平跟不上规模扩大的步伐，将对公司本次募集资金投资的效益产生影响，进而影响公司的整体盈利水平。

5、业务整合、规模扩大带来的集团化管理风险随着公司规模扩大，公司已发展成为拥有国内若干家子公司的产业集团构架体系，呈现出鲜明的集团化特征。目前集团化特征对公司整体运营管理和人才队伍建设都提出了新的更高的要求，如何协调统一、加强管控，实现多元化后的

协同效应，提高整体运营和管理效能是今后公司发展面临的风险因素之一。为此，公司将根据集团化发展需求，进一步完善母公司、子公司之间的管理体系，逐步建立起与集团化发展相适应的内部运营机制和监督机制，保证公司整体运营健康、安全。同时，公司将持续推进和加强企业文化建设，弘扬企业核心精神，使集团公司内部企业价值观一致、企业经营理念和员工观念和谐一致，以健全的制度和先进的企业文化保障集团科学、高效运营。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 419,722,909 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.60 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

## 目录

第一节 重要提示、目录和释义.....	8
第二节 公司简介和主要财务指标.....	11
第三节 公司业务概要.....	15
第四节 经营情况讨论与分析.....	28
第五节 重要事项.....	37
第六节 股份变动及股东情况.....	45
第七节 优先股相关情况.....	45
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	46
第九节 公司治理.....	53
第十节 公司债券相关情况.....	58
第十一节 财务报告.....	59
第十二节 备查文件目录.....	157

## 释义

释义项	指	释义内容
本公司、公司、钢研高纳	指	北京钢研高纳科技股份有限公司
中国钢研、公司控股股东	指	中国钢研科技集团有限公司
天津广亨	指	天津钢研广亨特种装备股份有限公司
天津海德	指	天津钢研海德科技有限公司
河北德凯	指	河北钢研德凯科技有限公司
元	指	人民币元

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	钢研高纳	股票代码	300034
公司的中文名称	北京钢研高纳科技股份有限公司		
公司的中文简称	钢研高纳		
公司的外文名称（如有）	BEIJING CISRI-GAONA MATERIALS & TECHNOLOGY CO., LTD.		
公司的外文名称缩写（如有）	CISRI-GAONA		
公司的法定代表人	才让		
注册地址	北京市海淀区大柳树南村 19 号		
注册地址的邮政编码	100081		
办公地址	北京市海淀区大柳树南村 19 号		
办公地址的邮政编码	100081		
公司国际互联网网址	<a href="http://www.cisri-gaona.com.cn">http://www.cisri-gaona.com.cn</a>		
电子信箱	postmaster@cisri-gaona.com.cn		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	许洪贵	马洪军
联系地址	北京市海淀区大柳树南村 19 号	北京市海淀区大柳树南村 19 号
电话	010-62182656	010-62182656
传真	010-62185097	010-62185097
电子信箱	postmaster@cisri-gaona.com.cn	mahj@cisri.com.cn

### 三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《上海证券报》《证券时报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	<a href="http://www.cninfo.com.cn">www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	北京市海淀区大柳树南村 19 号

### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所



会计师事务所名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市西城区车公庄大街 9 号五栋大楼 B1 座七、八层
签字会计师姓名	刘明洋、刘晓榛

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

## 五、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

	2016 年	2015 年	本年比上年增减	2014 年
营业收入（元）	681,427,926.19	709,623,004.69	-3.97%	616,583,168.35
归属于上市公司股东的净利润（元）	95,967,887.67	124,287,968.72	-22.79%	110,188,737.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	93,022,513.07	122,274,640.30	-23.92%	98,406,847.37
经营活动产生的现金流量净额（元）	12,156,793.36	4,019,414.77	202.45%	2,160,536.31
基本每股收益（元/股）	0.2294	0.2992	-23.33%	0.2634
稀释每股收益（元/股）	0.2285	0.2976	-23.22%	0.2624
加权平均净资产收益率	7.68%	10.77%	-3.09%	10.47%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末增减	2014 年末
资产总额（元）	1,793,930,496.84	1,566,929,065.58	14.49%	1,441,033,177.46
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,299,715,898.15	1,200,412,774.68	8.27%	1,097,943,675.36

## 六、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	155,870,434.19	172,330,419.17	146,013,879.73	207,213,193.10
归属于上市公司股东的净利润	20,940,997.96	25,531,495.08	21,292,477.65	28,202,916.98
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	19,950,636.19	24,256,153.29	19,759,395.88	29,056,327.71
经营活动产生的现金流量净额	-36,033,595.84	98,352,158.41	-30,576,764.89	-19,585,004.32

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是  否

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

### 1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

### 2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-10,055,695.09	-113,120.93	1,521.03	天津广亨处置土地使用权
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）	8,773,092.26	2,575,633.24	15,311,941.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	45,030.99	74,912.00	187,827.79	
减：所得税影响额	1,371,576.47	423,011.29	1,882,212.72	
少数股东权益影响额（税后）	-5,554,522.91	101,084.60	1,837,187.10	
合计	2,945,374.60	2,013,328.42	11,781,890.00	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

适用  不适用

公司报告期不存在将根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形。

## 第三节 公司业务概要

### 一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

公司主要产品高温合金是制造航空航天发动机热端部件的关键材料，也是大型发电设备，如工业燃气轮机、氢气轮机、烟气轮机、火力发电机组等动力装置的核心材料。

#### 1、高温合金应用市场

高温合金材料属于航空航天材料中的重要成员，是制造航空航天发动机热端部件的关键材料，在先进的航空发动机中，高温合金用量占发动机总重量的40%—60%以上。发动机的性能水平在很大程度上取决于高温合金材料的性能水平。高温合金一般以铁、镍、钴为基，能在大约600℃以上的高温下抗氧化或腐蚀，并能在一定应力作用下长期工作的一类合金。高温合金在材料工业中主要是为航空航天产业服务，但由于其优良的耐高温、耐腐蚀、抗疲劳等性能，已经应用到电力、汽车、冶金、玻璃制造、原子能等工业领域，从而大大扩展了对高温合金的需求。

目前，国际市场上每年消费高温合金材料近30万吨，被广泛应用于各个领域。我国目前高温合金材料年生产量约1万吨左右，每年需求可达2万吨以上，市场容量超过80亿元。我国在高温合金技术水平与生产规模方面，与美国、俄罗斯等国仍有着较大差距。随着我国发展自主研发的更高性能航空航天发动机，高温合金材料在供应上存在无法满足应用需求的情况，还需要我国高温合金企业着力提高研发能力和装备水平，提高供应更高性能高温合金材料的实力。

目前本公司主要面向的市场为航空航天、发电领域使用的高端和新型高温合金，该领域市场的高温合金需求量在3000余吨，且每年呈15%以上的速度增长。（数据来源：中国金属学会高温材料分会）。

高端和新型高温合金需求增加主要来自于两个方面，第一，我国发展自主航空航天产业研制先进发动机，将带来市场对高端和新型高温合金的需求增加。第二，我国上海电气、东方电气、哈尔滨汽轮机厂等大型发电设备制造集团在生产规模和生产技术等方面近年来有了较大提高，拉动了对发电设备用的涡轮盘的需求。正在进行国产化研制的新一代发电装备——大型地面燃机（也可作舰船动力）取得了显著进展，实现量产后将带动对高温合金的需求。同时，核电设备的国产化，也将拉动对国产高温合金的需求。

综上，随着我国航空航天产业的快速发展，给下游的材料与配件供应商提供了巨大的市场空间。

#### 2、主要产品及市场占有率情况

本公司目前是国内高端和新型高温合金制品生产规模最大的企业之一，拥有年生产超千吨航空航天用高温合金母合金的能力以及航天发动机用精铸件的能力，在变形高温合金盘锻件和汽轮机叶片防护片等方面具有先进的生产技术，具有制造先进航空发动机亟需的粉末高温合金和ODS合金的生产技术和能力。

公司产品定位在高端和新型高温合金领域，面向的客户也是以航空航天发动机装备制造企业和大型的发电设备企业集团为主，同时也向冶金、化工、玻璃制造等领域的企业销售用于高温环境下的热端部件。公司与这些大型企业建立了长期稳定的业务合作关系。

主要产品具体有：面向航空航天的高温母合金、发动机精铸件、航空发动机盘锻件等；面向发电设备制造领域的汽轮机涡轮盘、防护片等；面向石油、化工、纺织、冶金等领域的高温合金精铸件、切断刀等。

产品系列	产品	主要市场
------	----	------

铸造合金制品	高温合金母合金；精密铸造合金制品；高温合金叶片	航空、航天
变形合金制品	高温合金盘锻件；高温合金棒材；高温合金板材、带材；高温合金管材；高温合金丝材；燃烧室用高温合金环件；高均质涡轮盘；司太立耐磨制品	航空、航天、舰船、石化、电力
粉末合金制品	高品质球形金属粉末；热等静压合金制件；粉末高温合金锻件	航空、航天
特种合金制品	氧化物弥散强化系列制品；低膨胀、紧固件制品；核用镍基合金制品；耐玻璃腐蚀制品；多孔泡沫材料制品；高温高压耐磨圆盘阀；液压泵密封件；油泵轴承；摩擦片；CNG燃机气门座；磁控溅射系列靶材；热障涂层用MCrAlY型电弧镀靶材；高温耐磨焊丝	航空、航天、电子、核电、建材
高纯高强特种合金制品	热作模具钢无硫（NOS）系列制品；塑料模具钢超洁镜（GY）系列制品；高速钢必硬（MBH）系列	模具

## 二、主要资产重大变化情况

### 1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无
固定资产	无
无形资产	天津广亨 100 亩土地使用权被收回
在建工程	无

### 2、主要境外资产情况

适用  不适用

## 三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

#### 对报告期内公司重点工作回顾如下：

2016年是“十三五”开局之年，也是航空航天市场旧秩序打破，新秩序尚未完全建立的一年，国发、商发成立运行和国家科研体系改革带来很多不确定因素。对于钢研高纳来说，机遇与挑战并存。一年来，钢研高纳对外充分发扬优势，不断拓展市场，对内扎实练好内功，精耕细作，提质增效，努力做到人无我有，人有我精，不断提高核心竞争力，取得了很好的成效。

#### 1、发挥优势，拓展市场，保持主要业务持续增长

##### (1) 变形高温合金涡轮盘产品收入增长，迎来发展新阶段

2016年，变形高温合金事业部合同及销售收入创新高。涡轮盘锻件产量创新高，生产涡轮盘及各类盘锻件大幅增加，市场占有率稳步提高。同时，利用技术优势，抢占先机，产品品种逐渐增加。

##### (2) 轻质合金产品后来居上，力克难关，捷报频传

河北德凯继续发挥独占的技术优势，力克难关，在多个厂家多种超高难度铝合金、镁合金铸件攻关中捷报频传。2016年河北德凯实现营业收入大幅增长，呈现稳步增长的良好态势。

##### (3) ODS产品独家供货，收入倍增

2016年，ODS合金产品需求倍增，生产能力富裕量小，新增设备又受到场地、人员和未来市场需求量等的限制。ODS项目组充分挖潜现有设备，全面提高产出率，满足了用户需求，实现销售收入大幅增长。

经过多年持续发展，公司重点核心业务夯实基础，渐成规模，成为公司持续稳定发展的重要支柱。

#### 2、在多种国家重点型号上表现出色，成为国家重点型号不可或缺的力量

##### (1) 重型火箭发动机

长征五、六、七号火箭采用的液氧煤油发动机，是目前我国最大推力火箭发动机，使用无毒无污染的推进剂，更加安全可靠、绿色环保。长征五、六、七号发射成功，设计单位都发来贺信，感谢高纳为其发动机核心部件研制做出的贡献。该发动机所采用的高温合金热端核心关键材料全部由钢研高纳研制。

现公司正在参与重型运载火箭用xx吨级液氧/煤油火箭发动机前期研制，随着重型火箭研制的逐步深入和扩容，相关产品将迎来更大的发展机遇。

##### (2) 新一代航空发动机

某金属间化合物是高纳研制的轻质高温结构材料，可铸可锻。随着现代航空发动机向大推力、低油耗、高推重比和长寿命的方向发展，对轻质高温结构材料的需求越来越迫切。2016年，某金属间化合物应用取得重大进展。多年持之以恒的科研积累迎来了成果转化良机，获得了数量可观的订单。

##### (3) 新型涡桨发动机

钢研高纳承担了某新型涡桨发动机多种核心关键件，都是关系到发动机研制进度的核心部件，又都是同类产品中的“硬骨头”。钢研高纳发挥善打硬仗的长处，突破了多个技术难关，在最短的时间内为用户提供了满意的产品，成为发动机研制的重要保障力量，受到用户高度赞赏。

多年来，钢研高纳以优良品质和优质服务，与发动机设计单位、主机厂愉快合作，多次收到航空航天设计单位和主机厂、制造厂发来的感谢信。2016年，某厂书面致谢钢研高纳为其批产机种交付做出的突出贡献，称钢研高纳“对特急产品想方设法保障交付”，“在2016年承制厂考核评价中名列前茅”（第一）。

#### 3、持续改善，练好内功

##### (1) 能力建设

2016年，钢研高纳设备能力建设总投资近5000万元，涉及厂房扩容、检测、热处理、制粉等方面，生产线越来越趋于完整，生产水平和效率进一步提高。

##### (2) 技术提升

**超纯净高温合金冶炼技术。**铸造合金事业部通过真空感应炉改进、坩埚改造、浮渣密度控制等措施，将真空冶炼过程细化为多个关键点，一一进行量化精细控制，并引入在线检测等方法，合金纯净度得以大幅提升，品质属国内领先水平，接近进口水平。

**高温合金真空水平连铸工艺取得重要突破。**真空水平连铸事业部突破了大直径和高温合金材料两大水平连铸难题。合金连铸棒作为制粉电极棒供货，其高纯净度是蓬勃发展的3D打印用粉末的上佳之选。

3吨真空水平连铸生产线已成功生产出了超高洁净的磁性合金母合金，产品质量稳定，受到用户的好评，将开辟超纯冶炼民用需求的新领域。

真空连铸事业部开发的真空离心铸造乙烯裂解炉管技术，已成功提交短尺寸试验件，在此基础上，离心铸高温合金管坯直接轧管试验取得较大进展，有望大大简化高温合金管材制造过程。

**司太立合金事业部攻克司太立板材成型技术难关。**突破了司太立合金板材扭转和校平难题，成功生产出一次成型弯扭合金片，受到用户高度赞赏，获得独家供货权。

司太立合金事业部成功制造出粘胶切断刀厚刀，具备了切断刀全系列产品提供能力，极大地拓展了产品使用范围和用户数量。

### **(3) “持续改善，提质增效”活动**

“提质增效，持续改善”活动，以提高盈利能力为目标，以成本控制为核心，以提高成品率和节能降耗为重点，深度挖潜，群策群力，取得了非常好的效果，共降低成本近千万元，培养了持续改善，勤于思考，善于动手的改善创新氛围。

提高成品率方面，大尺寸涡轮盘模具改造完成；单晶叶片生产效率和成品率提高一倍，提前进半年完成全年生产任务；粉末盘精准发力，成品率持续提高；航发涡轮盘在产量倍增的情况下，稳定性不断提高。

节能降耗方面，河北德凯节能降耗系统改造，外用天然气，内用生产余热，达到了很好的节能效果；真空连铸事业部利用夜间波谷电蓄热，供白天生产使用。

## 第四节 经营情况讨论与分析

### 一、概述

2016年，外部环境复杂艰巨，竞争与机遇交错。钢研高纳在公司董事会的正确领导下，全面贯彻落实党的十八大、十八届三中、四中、五中全会和国企党建工作会精神和认真贯彻习总书记重要讲话精神，以“科研引领，创新发展”为动力，以“持续改善，提质增效”为主线，以“求增量，练内功”为工作重点，充分发挥技术优势，齐心协力，攻坚克难，不断增强市场能力，持续提升核心竞争力，各方面工作取得了较好的成绩。

#### （一）经营指标及重要事项

2016年公司(含子公司,下同)实现营业收入6.8143亿元,同比下降3.97%,实现营业利润10,620.04万元,同比下降24.56%,利润总额10,496.29万元,同比下降26.76%,实现归属于上市公司股东的净利润9,596.79万元,同比下降22.79%。经营活动现金流量净额1,215.70万元,同比增加202.45%。报告期末总资产为17.9393亿元,较期初增长14.49%,归属于母公司所有者权益为12.9972亿元,较期初增长8.27%。加权平均净资产收益率为7.67%,基本每股收益0.2294元。报告期内,公司合并报表范围未有变化。

为了庆祝中国高温合金六十周年,总结和交流中国高温合金取得的成果和进步,钢研高纳组织国内相关单位于2016年6月在抚钢召开“中国高温合金学术论坛”。来自全国各地,长期致力于中国高温合金科研、教育、生产、应用的工程技术人员,以及曾经为高温合金生产研制做出突出贡献的专家、学者代表们,齐聚一堂,共襄盛会。

2016年11月18日,钢研高纳联合国内30家高温合金领域领军企业、科研机构、知名高校,共同发起“中国高温合金产业创新战略联盟”,标志着中国钢研将引领高温合金事业,为我国高端装备制造业的腾飞开启新的篇章。战略联盟的组建、运行对满足我国高端制造业的高速发展,提升高温合金产业链自主创新能力和核心竞争力,以及打破发达国家的长期垄断具有重要意义。

钢研高纳精心策划、周密组织两次盛会,得到业内全面支持和拥护,彰显了钢研高纳的业内影响力和号召力,行业地位更加巩固。

为了更好的展示高纳形象,宣传钢研高纳产品,公司在北京永丰基地兴建了展室,是几十年来公司的第一个展室。展室简约大气,特色鲜明,重点突出,凝聚了公司多个部门、事业部和子公司的心血和努力。全面展示了钢研高纳的发展历程,为中国高温合金事业做出的重大贡献和随着改革开放呈现的新面貌,成为全面宣传展示钢研高纳的新窗口。

#### （二）生产经营管理

变形高温合金、铸造高温合金、粉末高温合金以及弥散强化合金等专业化高温合金是公司的主要业务板块,是公司的核心技术和业绩基石所在。保持其稳定增长是保证公司持续增长的基础。

##### 1、变形高温合金涡轮盘产品收入增长,迎来发展新阶段

2016年,变形高温合金事业部合同及销售收入创新高。涡轮盘锻件产量创新高,生产涡轮盘及各类盘锻件大幅增加,市场占有率稳步提高。同时,利用技术优势,抢占先机,产品品种逐渐增加。

##### 2、轻质合金产品后来居上,力克难关,捷报频传

河北德凯继续发挥独占的技术优势,力克难关,在多个厂家多种超高难度铝合金、镁合金铸件攻关中捷报频传。2016年河北德凯实现营业收入大幅增长,呈现稳步增长的良好态势。

##### 3、ODS产品独家供货,收入倍增

2016年,ODS合金产品需求倍增,生产能力富裕量小,新增设备又受到场地、人员和未来市场需求量等的限制。ODS项目组充分挖潜现有设备,全面提高产出率,满足了用户需求,实现销售收入大幅增长。

经过多年持续发展,公司重点核心业务夯实基础,渐成规模,成为公司持续稳定发展的重要支柱。

##### 4、在核电领域实现小规模稳定供货

经过几年研发积累,2016年公司耐蚀合金在核电领域取得较大进展,实现了从核电用镍基合金锻件到丝材的跨越,在技

术上形成了自主知识产权。同时利用各种外部资源,完善自身产业化水平,目前已具有小规模稳定供货的能力。核电产品的主要客户包括多家设备供应商,主要产品已在某核电站的核反应堆中部分投入使用,标志着我们的产品正式进入核电领域。主要产品包括某合金锻件、核电用某合金构件连接用焊丝、压水堆控制棒驱动机构用镍基合金 $\gamma$ - $\gamma$ 弹簧丝材等产品。公司正在申请民用核安全设备制造许可证,经过审核后,将可以为核安全管理体系下的所有产品进行供货。

## 5、提升管理

### (1) 有序推进信息化建设

在中国钢研的统筹帮助下,自动办公系统得以进一步开发应用。系统全面建立了公文管理系统,实现了网上收取、签发、办理、归档公文,一般不再发放纸质文件,进一步提高了办公效率和公文管理水平。启用了会议管理系统,会议安排更加高效、合理,会议室使用情况一目了然。同时,开通了部分移动办公用户,提高了办公时效性。

随着生产规模不断扩大,产品品种不断增多,生产管理信息化建设的重要性越来越突显。铸造事业部和河北德凯公司针对公司生产“小批量多品种”和“生产与研发并重”的特点,自主构建生产管理信息系统,在不断完善的过程中搭建起最适合自身需求的生产管理信息系统,逐步实现生产计划、物料管理、生产流程管理、产品追溯等信息化管理。随着系统的不断完善,生产效率将得以不断提高。

### (2) 薪酬管理

2016年度,公司生产任务非常重,为在减员增效上出成效,铸造合金事业部推广“计件制”工资管理模式,保证了在降低人工成本的情况下,大大提高工作效率,提高劳动积极性。其中蜡模工段实行计件制以来,任务量增加了,人员还出现了减少。

2016年度,人力资源部进一步加强对子公司的管理,在相继推出《钢研高纳子公司管理制度(暂行)》和《钢研高纳子公司人力资源管理办法》等人力资源管理制度后,又出台《钢研高纳子公司薪酬管理办法》,在子公司管理上进行进一步探索。

## 6、以创新促发展

### (1) 天津海德完成股改,为进入资本市场做好准备

天津海德完成了股份制改造,成立了天津钢研海德科技股份有限公司,选举产生了股份公司第一届董事会和第一届监事会成员。天津海德股份制公司的成立具有里程碑意义,标志着公司进入了技术、市场与资本相结合的全新发展阶段,成为天津海德更快更强发展的新起点。

2016年,天津海德荣获“天津市企业技术中心”荣誉称号。是天津市有关部门对天津海德技术实力和科技创新能力的充分肯定。

### (2) “青年创新基金”获得支持

2016年,中国钢研成立了“青年创新基金”,钢研高纳抓住青年人才成长的良好机遇,号召组织青年员工积极参与申请,其中部分项目获得基金支持。

### (3) 积极开展创新工作室创建活动

在合理化建议活动普遍开展的基础上,为进一步提高员工创新意识和能力,将研发创新向产业创新、现场改善延伸,公司积极开展创新工作室创建活动,充分发挥老科学工作者的引领作用,着力激发青年技术创新潜力,挖掘一线技术工人的创新潜力。

### (4) 天津海德项目获成果份额持有型创新基金支持

天津海德“盾构机(含TBM)刀圈材料的研发及产业化”项目技术领先、前景广阔,经充分论证评审,获得中国钢研成果份额持有型创新基金支持,为新项目研发带来了新的活力。

## 7、青年人才培养工作

**致力培养青年科研骨干。**“青年强,则公司强”,钢研高纳培养了一批能担重任的青年科研骨干,为公司可持续发展增添活力。公司在研的三个“一条龙”项目均以80后青年人才为主。

**挂职锻炼青年干部。**2016年从青年人才库中选派了两名青年干部分别到安泰科技和新冶集团挂职锻炼。一方面锻炼了青年干部,学习借鉴了双方独到的管理办法,另一方面,为双方单位搭建了学习交流的桥梁。

**与大学签订实习培训基地协议。**2016年度,公司人力资源部先后与清华大学、北京科技大学等签署了实习培训基地协议,更大程度保证了公司在选才育才方面的多元考量。



**青年研讨培训。**在新冶集团和钢研高纳党委的支持下，钢研高纳团总支和新冶团委组织了两个单位的青年骨干交流座谈会。双方青年骨干交流了各自的工作领域、成长历程和感悟，于互补互学之中产生共鸣，还找到了创新合作的可能性。双方党委书记亲临会场，给青年员工提出殷切希望和热情鼓励。

## 8、党建及文化建设

钢研高纳党委深入学习党的十八大和十八届三中、四中、五中、六中全会精神，认真贯彻落实习近平总书记系列重要讲话精神，准确把握坚持党对国有企业的领导这一重大政治原则，贯彻落实全面从严治党的新要求，围绕“十三五”规划启动及创新发展、提质增效中心工作，以全面落实“两个责任”为准则，以扎实开展“两学一做”学习教育为主线，建立健全党建工作责任，加强领导班子和干部队伍建设，提高基层党组织建设能力和水平，弘扬主旋律、凝聚正能量，激发各单位和广大党员干部职工创新创业的激情与动力，坚定信心、振奋精神、抢抓机遇、迎难而上，为保证公司健康和谐发展起到了保驾护航的作用。

钢研高纳党委认真贯彻落实中央和国资委党委安排，开展了“两学一做”学习教育活动。做好“六个规定动作”，开展系列自选动作。党委书记和支部书记讲党课，全体党员开展形式多样的学习教育活动，党委召开了高质量的民主生活会。通过“两学一做”学习教育，全面提高了党员的党员意识、党章意识，增强了党组织的先进性和战斗力。

钢研高纳党委切实抓好“四项排查”工作，规范党费收缴，清查组织关系。指导党支部严格党内组织生活，规范党员发展流程，不断提高支部工作水平。粉末盘党支部支部工作计划详尽，操作规范，与事业部科研生产工作紧密结合，富有成效，连年获得集团公司先进党支部称号。

钢研高纳党委、纪委认真贯彻落实六中全会精神，坚持从严治党，强化反腐倡廉建设，牢固树立政治意识、大局意识、核心意识和看齐意识，履行党风廉政建设党委主体责任和纪委监督责任，持续加强作风建设，开展“四风”问题整治情况回头看，加强重要节假日执行“八项规定”的监督。钢研高纳保持了风清气正、廉洁创业的良好风气。

### （三）问题及困难

**1、回款困难。**由于成立新公司，原部分客户内部整合导致用户单位主体变更，资金困难，整体付款进度受到很大影响，回款力度较往年大幅下降。

**2、市场竞争加剧。**原竞争对手进入公司客户，尽享系统优势；新竞争对手纷纷入市现身；用户强制推行双流水和批产定期降价策略，导致钢研高纳市场份额被蚕食，出现产品价格下降的情况。另一方面，原材料价格的降低也增加了用户降低采购价格的预期。产品价格降低导致销售收入降低，利润空间降低，需以更多的劳动和产出来加以弥补。

**3、折旧和人工等成本攀升。**原材料价格降低导致的成本下降幅度，小于产品销售价格降低和折旧及人工成本的增加，导致毛利率下降，盈利能力降低。

**4、市场放量与回款困难叠加，导致存货增长显著。**更高的合同额意味着更高的投入，加之高温合金产品生产周期长，导致资金投入大，资产周转慢。另一方面，由于回款困难，导致产成品暂缓发货或发货后推迟验收的情况增多，造成产成品存货居高不下。

能打硬仗、能啃硬骨头既是钢研高纳的优势所在，也是钢研高纳被逼出来的安身立命之本。钢研高纳必须保持和发扬既能勇攀高峰，又能精益求精的优良传统，以更强的创新能力和更好的服务水平，来保持自身的领先地位和持续发展。

## 二、主营业务分析

### 1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

### 2、收入与成本

#### （1）营业收入构成

公司是否需要遵守光伏产业链相关业的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 1 号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求：

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求：

否

单位：元

	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	681,427,926.19	100%	709,623,004.69	100%	-3.97%
分行业					
有色金属延压	681,427,926.19	100.00%	709,623,004.69	100.00%	-3.97%
分产品					
铸造高温合金	227,595,947.95	33.40%	286,551,080.91	40.38%	-20.57%
变形高温合金	341,314,957.61	50.09%	298,145,015.35	42.01%	14.48%
新型高温合金	111,552,467.77	16.37%	124,926,908.43	17.60%	-10.71%
其他业务	964,552.86	0.14%			
分地区					
东北	195,038,862.83	28.62%	171,004,380.66	24.10%	14.05%
华北	165,432,088.86	24.27%	249,917,401.58	35.22%	-33.81%
华东	60,227,080.31	8.84%	58,044,840.41	8.18%	3.76%
华南	85,940,067.36	12.61%	7,294,715.95	1.03%	1,078.11%
华中	3,038,246.41	0.45%	52,747,700.81	7.43%	-94.24%
西北	97,833,480.74	14.36%	95,479,538.13	13.45%	2.47%
西南	73,918,099.68	10.85%	75,134,427.15	10.59%	-1.62%

## (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业成本比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
分行业						
有色金属延压	680,463,373.33	480,445,149.68	29.39%	-4.11%	-0.64%	-2.47%
分产品						

铸造高温合金	227,595,947.95	166,813,972.99	26.71%	-20.57%	-18.16%	-2.15%
变形高温合金	341,314,957.61	246,946,451.40	27.65%	14.48%	18.54%	-2.48%
新型高温合金	111,552,467.77	66,684,725.29	40.22%	-10.71%	-6.59%	-2.64%
分地区						
东北	195,038,862.83	137,708,331.29	29.39%	14.05%	18.18%	-2.47%
华北	164,467,536.00	116,123,266.95	29.39%	-34.19%	-31.81%	-2.47%
华东	60,227,080.31	42,523,682.76	29.39%	3.76%	7.51%	-2.47%
华南	85,940,067.36	60,678,487.84	29.39%	1,078.11%	1,120.70%	-2.47%
华中	3,038,246.41	2,145,171.67	29.39%	-94.24%	-94.03%	-2.47%
西北	97,833,480.74	69,075,902.01	29.39%	2.47%	6.17%	-2.47%
西南	73,918,099.68	52,190,307.16	29.39%	-1.62%	1.94%	-2.47%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用  不适用

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

行业分类	项目	单位	2016 年	2015 年	同比增减
有色金属延压	销售量	吨	9,360	7,602	23.13%
	生产量	吨	11,165	9,729	14.76%
	库存量	吨	5,092	3,287	54.91%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

市场放量与回款困难叠加，导致存货量增长显著。更高的合同额意味着更高的投入，加之高温合金产品生产周期长，导致资金投入大，资产周转慢。另一方面，由于回款困难，导致产成品暂缓发货或发货后推迟验收的情况增多，造成产成品存货量居高不下。

### (4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

### (5) 营业成本构成

行业分类

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2016 年		2015 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	

有色金属延压	原材料	319,865,117.09	66.48%	333,651,611.79	69.00%	-4.13%
--------	-----	----------------	--------	----------------	--------	--------

说明

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是  否

#### (7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用  不适用

#### (8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	256,722,875.44
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	37.67%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户 1	83,412,063.03	12.24%
2	客户 2	45,902,710.27	6.74%
3	客户 3	45,172,222.22	6.63%
4	客户 4	44,225,100.51	6.49%
5	客户 5	38,010,779.41	5.58%
合计	--	256,722,875.44	37.67%

主要客户其他情况说明

适用  不适用

公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	200,022,236.46
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	44.52%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商 1	73,484,888.23	16.36%
2	供应商 2	33,760,371.16	7.51%
3	供应商 3	33,653,846.11	7.49%

4	供应商 4	33,482,105.43	7.45%
5	供应商 5	25,641,025.53	5.71%
合计	--	200,022,236.46	44.52%

主要供应商其他情况说明

适用  不适用

### 3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	5,220,314.41	4,815,311.08	8.41%	主要为加大销售力度所致；
管理费用	75,981,143.18	74,590,453.54	1.86%	主要为研发费用增加所致；
财务费用	763,069.98	-1,090,753.37	169.96%	主要为银行存款余额减少、利率降低导致利息收入降低所致；

### 4、研发投入

适用  不适用

#### (1) 等离子旋转电极法制备低成本镍基合金粉末技术研究

目前，3D打印业务在国外的势头十分迅猛。美国、日本、德国占据了3D打印市场的主导，尤其是美国占据了全球近40%的比重。国内3D打印技术起步晚。但是自3D概念一出，立即受到了热捧，3D打印技术近年来在国内日趋升温。

公司研究人员通过前期调研，明确了镍基合金粉末制备成本过于昂贵是制约3D打印等领域发展的重要原因。通过该研究可制备出低成本镍基合金粉末，满足国内3D打印等相关领域的需求。镍基合金粉末主要应用于航空、航天、能源等重要领域，关系国家发展及安全。目前由于镍基合金粉末制备成本昂贵，严重制约了3D打印等重要领域的发展，因此亟需对本课题开展工作。

#### (2) 某精密铸件的研制

某合金是一种新型的轻质高温结构材料，在航空航天领域有着广阔应用前景，该合金目前国内外的研究主要集中于变形领域，对铸造领域研究较少，开展该项研究可进一步拓展某合金的应用范围。公司在该合金的研究上一直处于国内领先地位，有较好的研究基础。

本项目即在航空系统的需求牵引下，公司开展某合金铸造工艺的研究工作。本项目具体的研究内容包含铸造某合金成分和组织设计与优化，某合金精密铸造熔模模壳制备，扩压器铸件浇注系统设计等工作，对铸造的某合金进行热处理工艺探索及合金的组织性能分析，最终达到设计部门提出的力学性能指标要求，满足部件在该工况下的承载使用要求。

#### (3) 大型整体异形某合金机匣锻件制备技术

某合金是我国最新研制的一种先进高温合金涡轮盘材料，由公司联合国内相关单位历时七年研制成功，填补了我国目前700℃用高性能变形涡轮盘材料的空白。该合金同时作为航空发动机机匣和叶片等零件的选材，将成为中国商发以及我国未来先进航空发动机应用的骨干材料，市场潜力巨大。

采用某合金进行机匣锻件的研制在我国尚属首次，该合金机匣的成功研制不仅可以满足我国某新型航空发动机对承能力更高的机匣的需求，其研制经验也可以推广到更多航空发动机型号中，具有重大的工程和经济价值。

#### (4) 某单晶合金及涡轮叶片研制

某单晶高温合金是一种低密度的第一代单晶高温合金，比重低、抗氧化和耐腐蚀性良好，具有很好的高温持久性能和高的比强度。国内没有对该单晶高温合金及其涡轮叶片进行过系统研究，也没有相近合金可替代。

本项目完成后，将首次实现低密度、大尺寸、复杂结构的高尺寸精度单晶叶片在涡桨发动机中的应用，打破了国外的技术封锁，满足了我国新型发动机发展需求，缩小了与国外先进水平的差距，具有良好的社会意义。

#### (5) 某合金及排气机匣研制

随着航空、航天技术的发展，发动机设计中出现了大量的大型复杂高温合金构件。大型复杂高温合金结构件主要用于航空发动机、航天发动机、导弹弹体中的承力部件等，其质量直接影响整机的性能和安全可靠，与国民经济发展和国防安全紧密相关。当前，常见的高温合金结构件包括航空发动机中的整体机匣、导向器、框架、扩压器；航天发动机氧泵泵壳、涡轮壳体等，以及导弹前后段壳体等关键部件。此类铸件通常需承受严苛的工作环境及复杂的载荷，对表面质量、尺寸精度及冶金质量有极高的要求。

此次研发的发动机用某合金整体精密铸造排气机匣结构复杂，冶金质量和组织控制要求高，研制难度大，产品质量直接影响我国新型发动机服役性能，关系到发动机的研制进度。突破某合金排气机匣的研制和生产瓶颈，可全面提升公司高端精密铸件的研发水平，对公司进入航空发动机用高端高温合金精铸件研发和生产领域具有非常重要的意义。

#### (6) 走向国际，参与国际学术交流

钢研高纳组团赴美参加第十三届国际高温合金年会，张北江教授提出的难变形高温合金的失稳机理，在本届年会上展示。毕中南博士2016年被推荐为美国TMS学会高温材料委员会成员；被推荐为第9届718高温合金国际会议的组委会成员；作为主持人参加了国际材联-亚洲材料大会高温合金分会，还受邀参加了第584次香山科学会议，进行高温合金残余应力的中子散射研究相关报告。青年人才走向国际，促进了青年人才的成长，也提升了公司的国际影响力。

近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2016 年	2015 年	2014 年
研发人员数量（人）	245	232	187
研发人员数量占比	40.00%	37.00%	36.00%
研发投入金额（元）	28,691,673.99	33,210,538.09	22,586,176.05
研发投入占营业收入比例	4.21%	4.68%	3.66%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	654,510,605.26	650,644,923.04	0.59%
经营活动现金流出小计	642,353,811.90	646,625,508.27	-0.66%
经营活动产生的现金流量净	12,156,793.36	4,019,414.77	202.45%

额			
投资活动现金流入小计	88,282,813.74	30,581,951.37	188.68%
投资活动现金流出小计	134,999,859.20	138,603,582.32	-2.60%
投资活动产生的现金流量净额	-46,717,045.46	-108,021,630.95	-56.75%
筹资活动现金流入小计	95,223,175.80	116,400,422.23	-18.19%
筹资活动现金流出小计	42,677,709.38	75,957,180.84	-43.81%
筹资活动产生的现金流量净额	52,545,466.42	40,443,241.39	29.92%
现金及现金等价物净增加额	17,985,214.32	-63,558,974.79	128.30%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

经营活动产生的现金流量净额增长202.45%，主要由于当期承兑汇票到期承兑金额较大所致；  
投资活动产生的现金流量净额减少56.75%，主要由于当期由于购置固定资产金额有所降低。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

□ 适用 √ 不适用

### 三、非主营业务情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	927,465.74	0.88%	钢研大慧投资公司分红等	是
营业外收入	9,191,785.89	8.76%	政府补助	是
营业外支出	10,429,357.73	9.94%	天津广亨处置土地损失	否

### 四、资产及负债状况

#### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	175,306,419.40	9.77%	148,308,203.59	9.46%	0.31%	股权激励行权、承兑到期
应收账款	262,563,604.51	14.64%	188,162,930.92	12.01%	2.63%	部分客户内部整合付款受到很大影响
存货	383,869,812.2	21.40%	265,734,106.44	16.96%	4.44%	市场放量与回款困难叠加，导致存货

	4					增长显著
投资性房地产					0.00%	
长期股权投资					0.00%	
固定资产	482,405,821.38	26.89%	469,368,393.95	29.95%	-3.06%	在建工程转固定资产
在建工程	20,890,388.42	1.16%	45,580,034.50	2.91%	-1.75%	在建工程转固定资产
短期借款	11,000,000.00	0.61%	14,000,000.00	0.89%	-0.28%	归还部分短期借款
长期借款	8,230,000.00	0.46%			0.46%	天津海德东莞购房贷款

## 2、以公允价值计量的资产和负债

适用  不适用

## 3、截至报告期末的资产权利受限情况

无

## 五、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
15,000,000.00	15,000,000.00	0.00%

### 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

适用  不适用

### 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

适用  不适用

### 4、以公允价值计量的金融资产

适用  不适用

### 5、募集资金使用情况

适用  不适用

公司报告期无募集资金使用情况。



## 六、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 七、主要控股参股公司分析

适用  不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	子公司	阀门、阀门毛坯及阀门密封材料的制造与生产	49,522,457.00	55,483,209.65	37,022,259.68	12,043,131.64	-2,565,794.98	-12,923,534.17
天津钢研海德科技有限公司	子公司	新材料技术开发、咨询、转让、钢压延加工，金属制品销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）	100,000,000.00	184,143,204.47	108,244,943.13	93,178,788.71	-65,179.64	1,118,068.13
河北钢研德凯科技有限公司	子公司	新材料技术开发、咨询、转让服务；铝合金、镁合金、合金制品加工（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）	40,000,000.00	91,203,078.56	59,099,927.56	45,008,186.18	20,018,382.64	17,463,733.52

		动)						
--	--	----	--	--	--	--	--	--

报告期内取得和处置子公司的情况

适用  不适用

主要控股参股公司情况说明

## 八、公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 九、公司未来发展的展望

2017年国家大力推动两机（航空发动机、燃气轮机）发展。航空航天舰船（空天海）发动机等军品市场持续放量，高温合金市场需求旺盛，机会增多。钢研高纳核心业务保持着行业领军地位，新兴业务保持着持续增长态势，面对放量的市场具有既有优势。实力决定成败，而包括技术、管理和机制的全方位创新，是增强实力的唯一途径。值得庆幸的是，创新是钢研高纳的传统与优势，是钢研高纳全体员工的共识。钢研高纳一定能够靠全方位的创新来增强实力，在竞争中抓住市场放大的机会，取得持续的发展。

2017年，几个后发项目将或提升创收创效能力，或爆发创收创效能力；几个核心项目，如铸造、变形、粉末、ODS、TiAl，合同额上涨势头比较明显，产品合格率/出品率稳中有升，降本节支成效显著。因此，2017年，公司有望全面提升创利水平，扭转利润总额同比下降势头，重拾上升势头。

2017年公司计划实现主营业务收入7.35亿元。

### 1、经营与产业重点

1) 集合公司本体优势，加强与国发、航天、舰船等重大客户的广泛、深入、有针对性的沟通，不断强化与拓展市场份额；抓住航空制造企业供应链管理改革机遇，发挥高纳技术优势，抢占市场份额；

2) 继续着力提高存货管理水平，不断提高运营质量，降低存货管理风险；在已取得的压低成本占用经验的基础上，探索符合高纳实际的存货管理新方式，提高存货统计信息的及时性与准确性；

3) 全力实现达产达效，提高盈利能力。中国钢研要求钢研高纳实现天津海德、涿州水平连铸等投资项目业绩增长和达产达效；实现天津广亨经营扭亏。

4) 在单晶叶片合格率大幅度提升基础上，进一步拓展单晶叶片、定向与多晶叶片供应领域和供货量；继续巩固和扩大各类涡轮盘制品份额；继续占领轻质合金铸造技术前沿，不断扩大产品品种如铝锂合金等；发挥好纯净化冶炼平台技术，稳步扩展新品种的应用及生产规模；

5) 完成3吨真空感应炉和粉末盘生产线的首件鉴定工作，实现正式批量供货；

6) 继续深入3D打印用金属粉末市场，利用设备和技术优势，提供3D打印用各种粒度范围的高品质金属粉末；

7) 继续深入推进ERP信息化生产管理工作，提高生产管理效率和精准程度。

8) 继续推进“持续改善，提质增效”工作，不断深入挖潜，扩大盈利空间。

### 2、管理工作重点

1) 加强对投资项目的管理，提高重大资产使用效率，促进项目达产达效；

2) 落实并不断完善子公司管理办法，加强对其重大事项、人工成本等的监控；

3) 加强和完善事业部综合经营指标考核管理办法；

4) 推进流程化、信息化管理，总结推广ERP管理，提高存货管理水平，提高效率，创造效益、防控风险；结合中国钢研电商平台建设，实现30%以上线上集中采购；完成集团公司信息化HR项目建设，做好OA二期建设等工作。

5) 组织成立“中国高温合金产业创新战略联盟”，开展好相应活动，发挥好联盟作用。

6) 积极接触目标企业，审慎开展资本运作。

### 3、党建工作重点

1) 完成党委换届，选举产生钢研高纳第二届党委会、纪委会；完成支部换届工作；充实和加强党群部力量。

2) 修订公司章程, 将党建工作纳入公司章程, 梳理完善包括“三重一大”决策等公司决策机制和各项议事规则。

3) 进一步加强公司党建制度建设, 在实践的基础上, 制定《干部管理办法》、《党费收缴、管理、使用实施细则》等制度。推行支部工作纪实制。

4) 宣传教育广大党员积极理解支持公司围绕新的管控模式所进行的管理改革和调整, 如信息化管理、事业部制全面核算、考核改革、子公司管理等。

在中国钢研纪委的领导和部署下, 配合完成中国钢研巡视, 完善细化纪检监督办法; 结合上市公司监管要求, 进一步完善钢研高纳(包括子公司)的廉洁风险防控体系, 提高廉洁风险防控能力。

## 十、接待调研、沟通、采访等活动登记表

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016年01月13日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年01月20日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年01月22日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年01月25日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年02月18日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年03月24日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年03月31日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年04月19日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年05月17日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年05月20日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年05月25日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年06月20日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年06月22日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年07月18日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年07月25日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年08月26日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年09月07日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年09月22日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年11月17日	实地调研	机构	公司的经营情况
2016年11月30日	实地调研	机构	公司的经营情况

## 第五节 重要事项

### 一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

2016年4月15日，公司召开的2015年年度股东大会审议通过了2015年度利润分配方案，即以2015年末总股本320,397,169股为基数，向全体股东每10股派发现金0.8元（含税），共计派发现金25,631,773.52元；同时，以2015年末总股本320,397,169股为基数，向全体股东每10股转增3股，共计转增96,119,151股，转增后总股本为416,516,320股；剩余未分配利润结转以后年度分配。公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司由于实行股权激励自主行权，截至2016年5月10日，公司总股本由2015年12月31日的320,397,169股增至322,265,986股。根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》中相关规定：分配方案公布后至实施前，公司总股本由于增发新股、股权激励行权、可转债转股等原因发生变动的，应当按照“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例。

因此公司按最新股本计算的2015年年度权益分派方案为：以公司现有总股本322,265,986股为基数，向全体股东每10股派0.795360元人民币现金（含税；扣税后，QFII、RQFII以及持有股改限售股、首发限售股的个人和证券投资基金每10股派0.715824元；持有非股改、非首发限售股及无限售流通股的个人股息红利税实行差别化税率征收，先按每10股派0.795360元，权益登记日后根据投资者减持股票情况，再按实际持股期限补缴税款；持有非股改、非首发限售股及无限售流通股的证券投资基金所涉红利税，对香港投资者持有基金份额部分按10%征收，对内地投资者持有基金份额部分实行差别化税率征收；对于QFII、RQFII外的其他非居民企业，本公司未代扣代缴所得税，由纳税人在所得发生地缴纳。）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增2.982603股。

【注：根据先进先出的原则，以投资者证券账户为单位计算持股期限，持股1个月（含1个月）以内，每10股补缴税款0.159072元；持股1个月以上至1年（含1年）的，每10股补缴税款0.079536元；持股超过1年的，不需补缴税款。】

分红前本公司总股本为322,265,986股，分红后总股本增至418,385,135股。

2016年5月12日，公司披露了《2015年年度分红派息、转增股本实施公告》（公告编号：2016-014），本次权益分派股权登记日为2016年5月18日，除权除息日为2016年5月19日。截止报告期末，公司已完成了2015年度权益分派的实施工作。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	本期现金分红政策无调整

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是  否  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本预案

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	0.60
每 10 股转增数 (股)	0
分配预案的股本基数 (股)	419,722,909
现金分红总额 (元) (含税)	25,183,374.54
可分配利润 (元)	470,650,560.09
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
其他	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>公司 2016 年利润分配预案为：拟以 2016 年末总股本 419,722,909 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 0.6 元（含税），共计派发现金 25,183,374.54 元；剩余未分配利润结转以后年度分配。注：公司总股本由于股权激励行权等原因，在实施分配前会发生变动，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例，现金分红总额不变，转增股本总额固定不变。</p>	

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

2014 年以 2014 年 12 月 31 日总股本 317,982,231 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 1.6 元（含税），共计派发现金 50,877,156.96 元。不进行资本公积转增股本，剩余未分配利润结转以后年度分配。

注：公司总股本由于股权激励行权等原因，在实施分配前会发生变动，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例，现金分红总额不变。

2015 年以 2015 年 12 月 31 日总股本 320,397,169 股为基数，向全体股东每 10 股派现金 0.8 元（含税），共计派发现金 25,631,773.52 元；同时，拟以 2015 年末总股本 320,397,169 股为基数，向全体股东每 10 股转增 3 股，共计转增 96,119,151 股，转增后总股本为 416,516,320 股；剩余未分配利润结转以后年度分配。

注：公司总股本由于股权激励行权等原因，在实施分配前会发生变动，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例，现金分红总额不变，转增股本总额固定不变。

公司 2016 年利润分配预案为：拟以 2016 年末总股本 419,722,909 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金 0.6 元（含税），共计派发现金 25,183,374.54 元；剩余未分配利润结转以后年度分配。

注：公司总股本由于股权激励行权等原因，在实施分配前会发生变动，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例，现金分红总额不变，转增股本总额固定不变。

公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比例	以其他方式现金分红的金额	以其他方式现金分红的比例
2016 年	25,183,374.54	95,967,887.67	26.24%		
2015 年	25,631,773.52	124,287,968.72	20.62%		
2014 年	51,202,078.08	110,188,737.37	46.47%		

公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用  不适用

## 二、承诺事项履行情况

### 1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺						
资产重组时所作承诺						
首次公开发行或再融资时所作承诺	北京钢研高纳科技股份有限公司		<p>本公司自2010年起不再与安泰科技股份有限公司、新冶高科技集团有限公司和中联先进钢铁材料技术有限公司发生商品销售和采购物资的关联交易。本公司将采取措施避免和减少关联交易的发生，与控股股东中国钢研科技集团有限公司及其控制的企业之间发生的经常性关联交易控制在当年营业收入的8%以内；对于确实无法避免及偶发的关联交易，本公司保证该等关联交易价格</p>	2014年11月06日	长期有效	<p>原承诺于2009年11月25日作出，现有承诺于2014年11月6日作出，截止报告期末，承诺人均严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。</p>

			公允、程序合法，从而维护和保障公司及公司股东利益。			
	中国钢研科技集团有限公司		<p>(一) 避免同业竞争损害本公司及其他股东的利益，公司控股股东中国钢研科技集团有限公司做出避免同业竞争的承诺。报告期内，公司控股股东信守承诺，没有发生与公司同业竞争的行为。(二) 公司股票上市前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺。报告期内，该上述股东均遵守了所做的承诺。(三) 为了保证公司承担的国家发改委“电力行业用关键变形高温合金材料及制品高技术产业化示范工程项目”的顺利实施，公司控股股东中国钢研科技集团有限公</p>	2009年11月25日	1、中国钢研科技集团有限公司关于自愿锁定股份的承诺自钢研高纳股票上市之日起36个月。2、其余承诺期限均为长期。	截止报告期末，承诺人均严格履行了上述承诺事项，不存在违反承诺事项的情形。

			司承诺做出专项资金拨付的承诺。报告期内，控股股东已按承诺拨付了			
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

## 2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用  不适用

## 三、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用  不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

## 五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用  不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用  不适用

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

公司报告期无合并报表范围发生变化的情况。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所



境内会计师事务所名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	28
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3
境内会计师事务所注册会计师姓名	刘明洋、刘晓榛

是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

## 九、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用  不适用

## 十、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

良好

## 十四、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用  不适用

1、钢研JLC1（036069）：公司首期股票期权激励计划首次授予股票期权的48名激励对象自2015年12月29日至2016年12月28日可行权共计239.6382万份股票期权（具体情况详见公司2015年12月16日于创业板指定信息披露网站发布的<2015-050>《首期股票期权激励计划首次授予期权第二期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

根据《第四届董事会第十九次会议决议公告》（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-035>《第四届董事会第十九次会议决议公告》）由于公司股权激励人员均已在2016年12月26日之前将首次授予期权第二期可行权行权完毕。公司为了保护股权激励行权对象的权益，将首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权起始日

提前至2016年12月27日（星期二）。

2016年1月1日至2016年12月26日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权2058970股。

公司首期股票期权激励计划第三期授予股票期权的47名激励对象（股权激励对象进行调整，具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-037>《关于注销公司首期股权激励计划部分激励对象期权及调整期权数量的公告》），自2016年12月27日至2017年12月26日可行权共计316.6111万份股票期权（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-038>《首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

2016年12月27日至2016年12月31日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权734981股。

## 十五、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生与日常经营相关的关联交易。

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

公司报告期不存在关联债权债务往来。

### 5、其他重大关联交易

适用  不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

## 十六、重大合同及其履行情况

### 1、托管、承包、租赁事项情况

#### （1）托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

## (2) 承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

## (3) 租赁情况

适用  不适用

公司报告期不存在租赁情况。

## 2、重大担保

适用  不适用

公司报告期不存在担保情况。

## 3、委托他人进行现金资产管理情况

### (1) 委托理财情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托理财。

### (2) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 4、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十七、社会责任情况

### 1、履行精准扶贫社会责任情况

适用  不适用

### 2、履行其他社会责任的情况

具体请见[www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn)网站相关公告

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

是否发布社会责任报告

√ 是 □ 否

企业社会责任报告					
企业性质	是否含环境方面信息	是否含社会方面信息	是否含公司治理方面信息	报告披露标准	
				国内标准	国外标准
国企	是	是	是	深圳证券交易所上市公司社会责任指引	

具体情况说明

1.公司是否通过环境管理体系认证（ISO14001）	是
2.公司年度环保投支出金额（万元）	13
3.公司“废气、废水、废渣”三废减排绩效	0
4.公司投资于雇员个人知识和技能提高以提升雇员职业发展能力的投入（万元）	30
5.公司的社会公益捐赠（资金、物资、无偿专业服务）金额（万元）	0

## 十八、其他重大事项的说明

□ 适用 √ 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

## 十九、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

天津广亨于2013年7月17日以竞拍方式取得坐落于天津市武清区汉沽港镇自行车王国产业园福全路西侧、秀园道北侧，宗地编号为津武（挂）G2012-194号地块的国有建设用地使用权。该地块总面积为67075.5平方米，土地用途为工业用地。由于天津广亨资金和建设规划等方面原因，该宗地块一直未能开工建设，2016年10月，天津市国土资源和房屋管理局武清区国土资源局根据国土资源部令第53号《闲置土地处置办法》及签订的国有建设用地使用权出让合同的有关约定，要对该宗地块无偿收回。2016年底，天津广亨根据经营情况和后续发展计划，放弃该宗国有建设用地使用权，同意由政府无偿收回。2016年，天津广亨处置了该宗土地使用权。导致无形资产减少。

## 第六节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	329,129	0.10%			0	573,385	573,385	902,514	0.22%
3、其他内资持股	329,129	0.10%			0	573,385	573,385	902,514	0.22%
境内自然人持股	329,129	0.10%			0	573,385	573,385	902,514	0.22%
二、无限售条件股份	320,068,040	99.90%			96,119,447	2,632,908	98,752,355	418,820,395	99.78%
1、人民币普通股	320,068,040	99.90%			96,119,447	2,632,908	98,752,355	418,820,395	99.78%
三、股份总数	320,397,169	100.00%			96,119,447	3,206,293	99,325,740	419,722,909	100.00%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

#### 1、由于实施2015年利润分配

2016年4月15日，公司召开的2015年年度股东大会审议通过了2015年度利润分配方案，即以2015年末总股本320,397,169股为基数，向全体股东每10股派发现金0.8元（含税），共计派发现金25,631,773.52元；同时，以2015年末总股本320,397,169股为基数，向全体股东每10股转增3股，共计转增96,119,151股，转增后总股本为416,516,320股；剩余未分配利润结转以后年度分配。公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司由于实行股权激励自主行权，截至2016年5月10日，公司总股本由2015年12月31日的320,397,169股增至322,265,986股。根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》中相关规定：分配方案公布后至实施前，公司总股本由于增发新股、股权激励行权、可转债转股等原因发生变动的，应当按照“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例。

因此公司按最新股本计算的2015年年度权益分派方案为：以公司现有总股本322,265,986股为基数，向全体股东每10股派0.795360元人民币现金（含税；扣税后，QFII、RQFII以及持有股改限售股、首发限售股的个人和证券投资基金每10股派0.715824元；持有非股改、非首发限售股及无限售流通股的个人股息红利税实行差别化税率征收，先按每10股派0.795360元，权益登记日后根据投资者减持股票情况，再按实际持股期限补缴税款；持有非股改、非首发限售股及无限售流通股的证券投资基金所涉红利税，对香港投资者持有基金份额部分按10%征收，对内地投资者持有基金份额部分实行差别化税率征收；对于QFII、RQFII外的其他非居民企业，本公司未代扣代缴所得税，由纳税人在所得发生地缴纳。）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增2.982603股。

【注：根据先进先出的原则，以投资者证券账户为单位计算持股期限，持股1个月（含1个月）以内，每10股补缴税款0.159072元；持股1个月以上至1年（含1年）的，每10股补缴税款0.079536元；持股超过1年的，不需补缴税款。】

分红前本公司总股本为322,265,986股，分红后总股本增至418,385,135股。

2016年5月12日，公司披露了《2015年年度分红派息、转增股本实施公告》（公告编号：2016-014），本次权益分派股权登记日为2016年5月18日，除权除息日为2016年5月19日。截止报告期末，公司已完成了2015年度权益分派的实施工作。

2016年5月12日

钢研JLC1（036069）：公司首期股票期权激励计划首次授予股票期权的48名激励对象自2015年12月29日至2016年12月28日可行权共计239.6382万份股票期权（具体情况详见公司2015年12月16日于创业板指定信息披露网站发布的<2015-050>《首期股票期权激励计划首次授予期权第二期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

根据《第四届董事会第十九次会议决议公告》（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-035>《第四届董事会第十九次会议决议公告》）由于公司股权激励人员均已在2016年12月26日之前将首次授予期权第二期可行权行权完毕。公司为了保护股权激励行权对象的权益，将首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权起始日提前至2016年12月27日（星期二）。

2016年1月1日至2016年12月26日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权2,058,970股。

公司首期股票期权激励计划第三期授予股票期权的47名激励对象（股权激励对象进行调整，具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-037>《关于注销公司首期股权激励计划部分激励对象期权及调整期权数量的公告》），自2016年12月27日至2017年12月26日可行权共计316.6111万份股票期权（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-038>《首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

2016年12月27日至2016年12月31日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权734,981股。

股份变动的批准情况

适用  不适用

股份变动的过户情况

适用  不适用

股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响

适用  不适用

本次股份变动使得近一年每股收益、稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产下降，具体指标详见“第二节公司简介和主要财务指标”之“二、主要会计数据和财务指标”。

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用  不适用

## 2、限售股份变动情况

适用  不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	拟解除限售日期
赵明汉	64,534	34,343	103,030	167,564	高管锁定股份	每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的25%
尹法杰	55,367	29,465	88,393	143,760	高管锁定股份	每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总

						数的 25%
张继	55,367	29,465	88,393	143,760	高管锁定股份	每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%
马章林	55,367	55,685	132,108	187,475	高管锁定股份	每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%
许洪贵	55,350	49,310	92,581	147,931	高管锁定股份	每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%
邵冲	43,144	18,670	68,880	112,024	高管锁定股份	每年转让的股份不得超过其所持有本公司股份总数的 25%
合计	329,129	216,938	573,385	902,514	--	--

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

√ 适用 □ 不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
股票类						
期权：钢研 JLC1（036069）	2016 年 01 月 01 日	9.494 元/股	2,058,970	2016 年 01 月 01 日	2,058,970	2016 年 12 月 26 日
期权：钢研 JLC1（036069）	2016 年 12 月 27 日	7.252 元/股	734,981	2016 年 12 月 27 日	734,981	2016 年 12 月 31 日
可转换公司债券、分离交易的可转换公司债券、公司债类						
其他衍生证券类						

报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明

1、钢研 JLC1（036069）：公司首期股票期权激励计划首次授予股票期权的 48 名激励对象自 2015 年 12 月 29 日至 2016 年 12 月 28 日可行权共计 239.6382 万份股票期权（具体情况详见公司 2015 年 12 月 16 日于创业板指定信息披露网站发布的<2015-050>《首期股票期权激励计划首次授予期权第二期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

报告期内，2016 年 1 月 1 日至 2016 年 12 月 26 日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权 2,058,970 股。

2、钢研 JLC1（036069）：公司首期股票期权激励计划第三期授予股票期权的 47 名激励对象（股权激励对象进行调整，具体情况详见公司 2016 年 12 月 17 日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-037>《关于注销公司首期股权激励计划部分激励对象

期权及调整期权数量的公告》），自2016年12月27日至2017年12月26日可行权共计316.6111万份股票期权（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-038>《首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

报告期内，2016年12月27日至2016年12月31日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权734,981股。

## 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

√ 适用 □ 不适用

### 1、由于实施2015年利润分配

2016年4月15日，公司召开的2015年年度股东大会审议通过了2015年度利润分配方案，即以2015年末总股本320,397,169股为基数，向全体股东每10股派发现金0.8元（含税），共计派发现金25,631,773.52元；同时，以2015年末总股本320,397,169股为基数，向全体股东每10股转增3股，共计转增96,119,151股，转增后总股本为416,516,320股；剩余未分配利润结转以后年度分配。公司利润分配方案经股东大会审议通过后，公司由于实行股权激励自主行权，截至2016年5月10日，公司总股本由2015年12月31日的320,397,169股增至322,265,986股。根据《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》中相关规定：分配方案公布后至实施前，公司总股本由于增发新股、股权激励行权、可转债转股等原因发生变动的，应当按照“现金分红总额、送红股总额、转增股本总额固定不变”的原则，在利润分配实施公告中披露按公司最新总股本计算的分配比例。

因此公司按最新股本计算的2015年年度权益分派方案为：以公司现有总股本322,265,986股为基数，向全体股东每10股派0.795360元人民币现金（含税；扣税后，QFII、RQFII以及持有股改限售股、首发限售股的个人和证券投资基金每10股派0.715824元；持有非股改、非首发限售股及无限售流通股的个人股息红利税实行差别化税率征收，先按每10股派0.795360元，权益登记日后根据投资者减持股票情况，再按实际持股期限补缴税款；持有非股改、非首发限售股及无限售流通股的证券投资基金所涉红利税，对香港投资者持有基金份额部分按10%征收，对内地投资者持有基金份额部分实行差别化税率征收；对于QFII、RQFII外的其他非居民企业，本公司未代扣代缴所得税，由纳税人在所得发生地缴纳。）；同时，以资本公积金向全体股东每10股转增2.982603股。

【注：根据先进先出的原则，以投资者证券账户为单位计算持股期限，持股1个月（含1个月）以内，每10股补缴税款0.159072元；持股1个月以上至1年（含1年）的，每10股补缴税款0.079536元；持股超过1年的，不需补缴税款。】

分红前本公司总股本为322,265,986股，分红后总股本增至418,385,135股。

2016年5月12日，公司披露了《2015年年度分红派息、转增股本实施公告》（公告编号：2016-014），本次权益分派股权登记日为2016年5月18日，除权除息日为2016年5月19日。截止报告期末，公司已完成了2015年度权益分派的实施工作。

### 2、实施股权激励

钢研JLC1（036069）：公司首期股票期权激励计划首次授予股票期权的48名激励对象自2015年12月29日至2016年12月28日可行权共计239.6382万份股票期权（具体情况详见公司2015年12月16日于创业板指定信息披露网站发布的<2015-050>《首期股票期权激励计划首次授予期权第二期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

根据《第四届董事会第十九次会议决议公告》（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-035>《第四届董事会第十九次会议决议公告》）由于公司股权激励人员均已在2016年12月26日之前将首次授予期权第二期可行权行权完毕。公司为了保护股权激励行权对象的权益，将首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权起始日提前至2016年12月27日（星期二）。

2016年1月1日至2016年12月26日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权2,058,970股。

公司首期股票期权激励计划第三期授予股票期权的47名激励对象（股权激励对象进行调整，具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-037>《关于注销公司首期股权激励计划部分激励对象期权及调整期权数量的公告》），自2016年12月27日至2017年12月26日可行权共计316.6111万份股票期权（具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-038>《首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权的公告》），公司期权本次行权采用自主行权方式。

2016年12月27日至2016年12月31日，公司首期股权激励计划报告期内共计行权734,981股。



## 3、现存的内部职工股情况

□ 适用 √ 不适用

## 三、股东和实际控制人情况

## 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股 股东总数	17,558	年度报告披露日 前上一月末普通 股股东总数	18,107	报告期末表决权 恢复的优先股股 东总数（如有） （参见注 9）	0	年度报告披露日 前上一月末表决 权恢复的优先股 股东总数（如有） （参见注 9）	0	
持股 5% 以上的股东或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末 持股数量	报告期内 增减变动 情况	持有有限 售条件的 股份数量	持有无限 售条件的 股份数量	质押或冻结情况	
							股份状态	数量
中国钢研科技集 团有限公司	国有法人	46.66%	195,831,0 07	195,831,0 07	0	195,831,0 07		0
中央汇金资产管 理有限责任公司	境内非国有法人	2.05%	8,598,248	8,598,248	0	8,598,248		0
中国建设银行股 份有限公司－富 国中证军工指数 分级证券投资基 金	境内非国有法人	1.51%	6,322,501	6,322,501	0	6,322,501		0
全国社保基金六 零一组合	境内非国有法人	1.18%	4,949,617	4,949,617	0	4,949,617		0
招商证券股份有 限公司－前海开 源中航军工指数 分级证券投资基 金	境内非国有法人	1.05%	4,409,109	4,409,109	0	4,409,109		0
广东惠正投资管 理有限公司－惠 正平穩私募证券 投资基金	境内非国有法人	0.79%	3,303,773	3,303,773	0	3,303,773		0
东莞信托有限公 司－东莞信托 汇 信－惠正穩健集	境内非国有法人	0.74%	3,097,195	3,097,195	0	3,097,195		0

合资金信托计划								
蒋仕波	境内自然人	0.67%	2,800,000	2,800,000	0	2,800,000		0
季爱琴	境内自然人	0.61%	2,555,159	2,555,159	0	2,555,159		0
泰康人寿保险股份有限公司一分红一个人分红-019L-FH002 深	境内非国有法人	0.49%	2,036,646	2,036,646	0	2,036,646		0
战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名股东的情况（如有）（参见注 4）	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	不存在关联关系，也不属于一致行动人							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
中国钢研科技集团有限公司	195,831,007	人民币普通股	195,831,007					
中央汇金资产管理有限责任公司	8,598,248	人民币普通股	8,598,248					
中国建设银行股份有限公司－富国中证军工指数分级证券投资基金	6,322,501	人民币普通股	6,322,501					
全国社保基金六零一组合	4,949,617	人民币普通股	4,949,617					
招商证券股份有限公司－前海开源中航军工指数分级证券投资基金	4,409,109	人民币普通股	4,409,109					
广东惠正投资管理有限公司－惠正平稳私募证券投资基金	3,303,773	人民币普通股	3,303,773					
东莞信托有限公司－东莞信托 汇信－惠正稳健集合资金信托计划	3,097,195	人民币普通股	3,097,195					
蒋仕波	2,800,000	人民币普通股	2,800,000					
季爱琴	2,555,159	人民币普通股	2,555,159					
泰康人寿保险股份有限公司－分红一个人分红-019L-FH002 深	2,036,646	人民币普通股	2,036,646					
前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间关联关系或一致行动的说明	公司未知前 10 名无限售流通股股东之间，以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间是否存在关联关系，也不知是否属于一致行动人。							
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	季爱琴通过普通证券账户持有 0 股外，还通过中国国际金融股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 2,555,159 股。							

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易

是  否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国钢研科技集团有限公司	才让	2006 年 12 月 08 日	400001889	新工艺、新技术及其制品、电气传动及仪器仪表集成系统的技术开发等。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	中国钢研控股安泰科技股份有限公司，持股比例为 35.51%；中国钢研控股冶金自动化研究设计院 100%，冶金自动化研究设计院控股北京金自天正智能控制股份有限公司 42.95%，中国钢研控股北京金自天正智能控制股份有限公司 0.63%。			

控股股东报告期内变更

适用  不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人情况

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

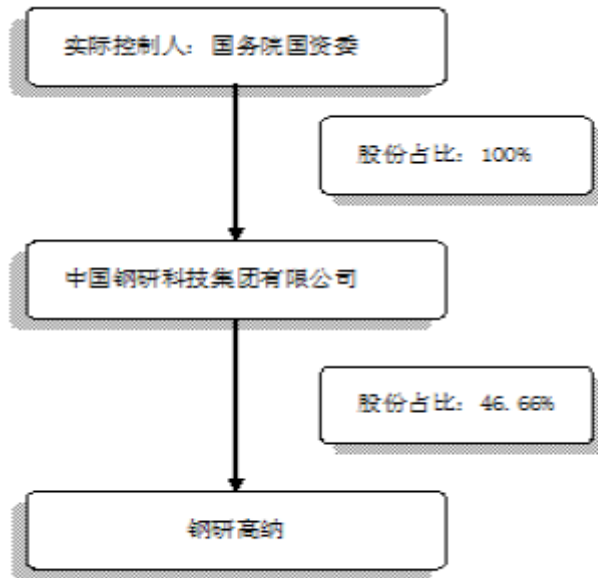
实际控制人名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
国务院国资委	郝鹏	2003 年 01 月 01 日	无	国务院国有资产监督管理
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	无			

实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用  不适用

#### 4、其他持股在 10%以上的法人股东

适用  不适用

#### 5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用  不适用

## 第七节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。

## 第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数（股）	本期增持股份数量（股）	本期减持股份数量（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
才让	董事长	现任	男	59	2014年09月29日	2017年09月29日					
李连清	董事	现任	男	47	2015年11月26日	2017年09月29日					
赵明汉	副董事长	现任	男	60	2014年09月29日	2017年09月29日	86,045	86,045	55,854	51,328	167,564
杜挽生	董事	现任	男	52	2014年09月29日	2017年09月29日					
田会	独立董事	现任	男	65	2014年09月29日	2017年09月29日					
杨庆英	独立董事	现任	女	62	2014年09月29日	2017年09月29日					
曹真	独立董事	现任	男	66	2015年11月26日	2017年09月29日					
徐若钢	监事会主席	现任	男	58	2014年09月29日	2017年09月29日					
刘彬	监事	现任	男	46	2014年09月29日	2017年09月29日					
张强	监事	现任	男	59	2014年09月29日	2017年09月29日					
陈卓	监事（职	现任	女	43	2014年	2017年					

	工代表)				09月29日	09月29日					
胥国华	监事(职工代表)	现任	男	40	2014年09月29日	2017年09月29日					
尹法杰	董事、总经理	现任	男	53	2014年09月29日	2017年09月29日	73,822	73,822	47,920	44,036	143,760
张继	董事、副总经理	现任	男	55	2014年09月29日	2017年09月29日	73,822	73,822	47,920	44,036	143,760
马章林	非执行副总经理	现任	男	59	2014年09月29日	2017年09月29日	62,172	141,564	0	46,229	249,965
许洪贵	副总经理、财务负责人、董事会秘书	现任	男	46	2014年09月29日	2017年09月29日	55,350	53,364	0	88,527	197,241
邵冲	非执行副总经理	现任	男	43	2014年09月29日	2017年09月29日	57,525	74,682	14,381	12,868	130,694
合计	--	--	--	--	--	--	408,736	503,299	166,075	287,024	1,032,984

## 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
----	-------	----	----	----

## 三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职责

公司现任董事、监事、高级管理人员最近5年的主要工作经历

### (一) 董事

公司现有九名董事，分别为董事长才让，副董事长赵明汉，董事杜挽生、尹法杰、张继，独立董事田会、杨庆英，任职期限为2014年9月29日至2017年9月29日。董事李连清、独立董事曹真任职期限为2015年11月26日至2017年9月29日。

上述董事简历如下：

才让先生：1957年生，管理学博士，教授级高级工程师，享受政府特殊津贴，英国谢菲尔德大学、剑桥大学访问教授。曾任安泰科技股份有限公司第一、二、三、四届董事会副董事长、总裁，钢铁研究总院党委书记、副院长，北京钢研高纳科技股份有限公司第三届董事会董事（2014年3月18日当选为公司董事长）。现任安泰科技股份有限公司董事长，钢研大慧投资有限公司董事长，同时兼任北京民族联谊会常务理事、中国科学技术研究所联谊会副理事长、中华海外联谊会理事、中国西藏文化保护与发展协会常务理事、欧美同学会、中国留学人员联谊会理事、留美分会副会长、中国人民大学商学院兼职教授、中关村高技术企业协会会长、中关村国家自主创新示范区企业家顾问委员会委员。先后获得北京市第一届留学人员创

业奖、中关村科技园区第二届优秀企业家等荣誉称号；先后当选为第十一届北京市政协委员、第十一届全国政协委员、中共十八大代表，第十二届全国政协委员。2010年获得全国劳动模范光荣称号。现任中国钢研科技集团有限公司董事长、法定代表人、党委书记，公司第四届董事会董事长。

赵明汉先生：1956年生，硕士学位，教授级高级工程师、硕士生导师，享受国务院政府特殊津贴。曾主持创建原钢铁研究总院高温材料研究所双桥精密铸造厂，曾任高温材料研究所副所长、所长。曾任中国钢研集团钢铁研究总院副院长，本有限责任公司及股份有限公司第一、二、三届董事、总经理。现任公司第四届董事会副董事长，钢铁研究总院副总工，中国金属学会高温材料分会理事长。

李连清先生：1969年生，管理学(会计学)博士，高级会计师、注册会计师、注册资产评估师。曾任钢铁研究总院财经处国资办副主任、冶金工业部资产评估中心科长、钢铁研究总院财经处副处长、安泰科技股份有限公司财务负责人兼总裁助理、中国钢研科技集团公司副总会计师兼财务部主任、中国钢研科技集团公司副总会计师兼战略发展部主任。2017年2月起任机械科学研究总院总会计师。同时兼任财政部内部控制标准委员会咨询专家委员，中央财经大学硕士研究生导师，安徽工业大学兼职教授、硕士研究生导师，公司第四届董事。

杜挽生先生：1964年生，硕士学位，教授级高级工程师。曾任钢铁研究总院科技质量部副处长、处长、主任。现任中国钢研科技集团有限公司科技部主任，钢铁研究总院副院长、党委委员，公司第四届董事。

尹法杰先生：1963年生，硕士，高级工程师。曾任原钢铁研究总院高温材料研究所副所长、北京钢研高纳科技股份有限公司第一届董事会秘书，公司第一届、第二届、第三届副总经理。现任本公司董事、总经理、党委书记，河北钢研德凯科技有限公司董事长，天津钢研广亨特种装备有限公司董事长。

张继先生：1961年生，工学博士，博士生导师。曾在原钢铁研究总院难熔合金研究室工作，曾任原钢铁研究总院高温材料研究所Ti-Al中心副主任、所长助理、副所长。现任公司董事、副总经理。

田会先生：1951年生，博士生导师，教授级高级工程师，全国工程勘察设计大师，享受国务院特殊津贴。曾任煤炭部沈阳设计院工程师、副处长、副院长，北京煤炭设计研究院(集团)副院长、副书记，中煤国际工程设计研究总院院长兼党委书记。中国煤炭科工集团党委书记、副董事长。现任中国煤炭工业协会副会长，公司独立董事。

杨庆英女士：1954年9月出生，管理学博士，会计学教授、注册会计师、注册评估师、注册税务师。曾在北京公共交通总公司财务处工作，1985年起任首都经济贸易大学会计学院教师，并自2001年至2008年兼任该校财务处处长、审计处处长，曾主持多项国家社科基金、省部级科研课题。杨庆英女士同时任北京审计学会理事，北京审计系列高级职称评审专家，北京弘诚信会计师事务所有限责任公司任所长、主任会计师，盛景网联科技股份有限公司独立董事，重庆华森制药股份有限公司独立董事，北京英博电气股份有限公司独立董事。现任公司独立董事。

曹真先生：1950年11月出生，大学本科，高级工程师。曾在北京钢铁设计院工作，1976年调入冶金工业部工作，1992年任冶金部科技司新材料处副处长。1999年至2001年在冶金科技发展中心工作，1999年任该中心副主任。2001年至2010年在中国钢铁工业协会工作，2002年任该协会科技环保部副主任，2003年任主任，并自2002年至2008年兼科技发展中心主任。曾任钢铁协会第一届、第二届理事会理事，2010年12月退休。现任公司独立董事。

## (二) 监事

公司监事会成员五人，分别为徐若钢、刘彬、张强、陈卓、胥国华，其中陈卓、胥国华为职工监事，任职期限为2014年9月29日至2017年9月29日。

上述监事简历如下：

徐若钢先生：1958年生，硕士，高级工程师，高级会计师。曾任首钢科研员，钢铁研究总院院办副主任、主任，院企划部主任、院长助理；2004年-2006年期间，曾在重庆綦江县工作(挂职)，任党委副书记。现任中国钢研科技集团有限公司党委常委、总会计师，公司第四届监事会主席。

刘彬先生：1970年生，硕士。曾任钢铁研究总院财务部副主任，中国钢研科技集团公司财务部副主任。现任中国钢研科技集团有限公司财务部副主任，公司第四届监事会监事。

张强先生：1957年生，本科，高级会计师。曾任冶金部办公厅行政处会计、副科长，财务处科长、副处长、处长，冶金部机关服务局副总会计师、总会计师，国家冶金局机关服务局总会计师。现任国务院国资委冶金机关服务中心(局)副主任(副局长)、总会计师，北京金基业工贸集团副总经理，北京钢研高纳科技股份有限公司监事。

陈卓女士：1973年生，硕士，高级工程师。曾任原钢铁研究总院高温材料研究所工程师、高级工程师。主要从事铸造



高温合金的材料及精铸工艺研究，为批量生产及供货奠定坚实的技术基础。同时进行高温合金在民品中的应用和开发，拓展高温合金应用领域，提高经济效益。现任公司第四届监事会职工监事，公司党群部主任，工会副主席。

胥国华先生：1976年生，硕士，高级工程师。目前主要从事航空、航天及舰船用难变形高温合金新材料研制及部件制备，作为项目负责人和主要研究人员，先后参与了多项军品配套、“973”、“863”项目研制工作。现任第四届监事会职工监事。

### （三）高级管理人员

公司现有高级管理人员五名，分别为总经理尹法杰，副总经理张继，非执行副总经理马章林，副总经理、财务总监兼董事会秘书许洪贵，非执行副总经理邵冲。

上述高级管理人员简历如下：

尹法杰先生：请参见董事简历。

张继先生：请参见董事简历。

马章林先生：1957年生，本科，高级工程师。曾任武汉材料保护研究所任技术员，中国船舶工业总公司第七二五研究所十一室副主任、二室副主任、所办公室主任，北京乐普医疗器械有限公司总经理，公司永丰基地项目执行经理，公司综合办公室主任，公司副总经理。现任公司非执行副总经理，天津钢研海德科技有限公司董事长。

许洪贵先生：1970年生，管理学博士，高级会计师。曾任原钢铁研究总院财经处会计，南方分院会计主管、财务部副经理，财经处预算信息科副科长、科长、处长助理、财务部副主任，中国钢研科技集团有限公司财务部副主任；曾任本公司第二届、第三届董事会秘书、副总经理、财务负责人。现任公司第四届董事会秘书、副总经理、财务负责人。

邵冲先生：1974年生，工学博士，高级工程师。曾任北京钢研高纳科技股份有限公司轻质合金事业部总经理、公司总经理助理。现任公司非执行副总经理，河北钢研德凯科技有限公司董事、总经理。天津钢研广亨特种装备股份有限公司监事会主席。

### 在股东单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
才让	中国钢研科技集团有限公司	董事长	2011年06月01日		是
才让	中国钢研科技集团有限公司	党委书记	2009年05月01日		是
李连清	中国钢研科技集团有限公司	副总会计师、战略发展部主任		2017年01月31日	是
杜挽生	中国钢研科技集团有限公司	科技部主任			否
杜挽生	钢铁研究总院	副院长			是
徐若钢	中国钢研科技集团有限公司	党委常委、总会计师			是
刘彬	中国钢研科技集团有限公司	财务部副主任			是
张强	北京金基业工贸集团	副总经理	2001年01月01日		是

### 在其他单位任职情况

√ 适用 □ 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
尹法杰	河北钢研德凯科技有限公司	董事长	2014年05月30日	2017年05月30日	否
尹法杰	天津钢研广亨特种装备股份有限公司	董事长	2015年02月27日	2018年02月26日	否
马章林	天津钢研海德科技有限公司	董事长	2014年05月30日	2017年05月30日	是
邵冲	河北钢研德凯科技有限公司	董事、总经理	2014年05月30日	2017年05月30日	是
邵冲	天津钢研广亨特种装备股份有限公司	监事会主席	2014年02月28日	2015年02月27日	否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

#### 四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司薪酬与考核委员会根据公司董事及高管人员管理岗位的主要范围、职责、重要性以及其他相关企业相关岗位的薪酬水平向董事会提交薪酬计划或方案；公司董事会审议通过公司董事及高管人员报酬事项和奖惩事项；股东大会审议通过公司董事、监事报酬事项。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	公司经营业绩及管理绩效考核结果。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	外部董事津贴标准为每人3.6万元/年（含税），独立董事津贴标准为每人6万元/年（含税），董事长才让先生、董事李连清先生、杜挽生先生、监事会主席徐若钢先生、监事刘彬先生不在公司领取报酬、津贴，均在中国钢研领取报酬；监事张强先生不在公司领取报酬、津贴，在北京金基业工贸集团有限责任公司领取报酬。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
赵明汉	副董事长	男	60	现任	42.14	否
尹法杰	董事、总经理	男	53	现任	45.68	否
张继	董事、副总经理	男	55	现任	39.57	否
田会	独立董事	男	65	现任	6	否
杨庆英	独立董事	女	62	现任	6	否
曹真	独立董事	男	67	现任	6	否

陈卓	监事（职工代表）	女		43	现任	20.31	否
胥国华	监事（职工代表）	男		40	现任	35.64	否
马章林	非执行副总经理	男		59	现任	39.55	否
许洪贵	副总经理、财务负责人、董事会秘书	男		46	现任	39.23	否
邵冲	非执行副总经理	男		42	现任	27.07	否
合计	--	--	--	--	--	307.19	--

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

√ 适用 □ 不适用

单位：股

姓名	职务	报告期内可行权股数	报告期内已行权股数	报告期内已行权股数行权价格（元/股）	报告期末市价（元/股）	期初持有限制性股票数量	本期已解锁股份数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元/股）	期末持有限制性股票数量
赵明汉	副董事长	86,045	86,045	9.494	19.49	0	21,511	0	0	0
尹法杰	董事、总经理	73,822	73,822	9.494	19.49	0	18,456	0	0	0
张继	董事、副总经理	73,822	73,822	9.494	19.49	0	18,456	0	0	0
马章林	非执行副总经理	73,822	73,822	9.494	19.49	0	18,456	0	0	0
许洪贵	副总经理、财务负责人、董事会秘书	73,822	73,822	9.494	19.49	0	18,456	0	0	0
邵冲	非执行副总经理	57,525	57,525	9.494	19.49	0	14,381	0	0	0
合计	--	438,858	438,858	--	--	0	109,716	0	--	0

## 五、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	407
主要子公司在职员工的数量（人）	216
在职员工的数量合计（人）	623
当期领取薪酬员工总人数（人）	623

母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	319
销售人员	14
技术人员	218
财务人员	16
行政人员	56
合计	623
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
本科及本科以上	282
大 专	80
大专以下	261
合计	623

## 2、薪酬政策

实行薪酬总额控制管理，薪酬总额与人员增减和效益挂钩。

## 3、培训计划

- 1、新员工入职培训
- 2、特种作业人员上岗培训和继续教育培训
- 3、班组长培训
- 4、中层干部培训
- 5、高级管理人才党校培训

## 4、劳务外包情况

适用  不适用

## 第九节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，持续深入开展公司治理活动，促进了公司规范运作，提高了公司治理水平。截止报告期末，公司治理的实际状况符合《上市公司治理准则》和《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》的要求。

1、关于股东与股东大会：报告期内，公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定和要求，规范地召集、召开股东大会、平等对待所有股东，并尽可能为股东参加股东大会提供便利，使其充分行使股东权利。

2、关于公司与控股股东：公司控股股东严格规范自己的行为，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动。公司拥有独立完整的业务和自主经营能力，在业务、人员、资产、机构、财务上独立于控股股东，公司董事会、监事会和内部机构独立运作。

3、关于董事和董事会：公司董事会设董事9名，其中独立董事3名，董事会的人数及人员构成符合法律、法规和《公司章程》的要求。各位董事能够依据《董事会议事规则》、《独立董事制度》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等开展工作，出席董事会和股东大会，勤勉尽责地履行职责和义务，同时积极参加相关培训，熟悉相关法律法规。

4、关于监事和监事会：公司监事会设监事5名。其中职工监事2名，监事会的人数及人员构成符合法律、法规的要求。各位监事能够按照《监事会议事规则》的要求，认真履行自己的职责，对公司重大事项、关联交易、财务状况以及董事、高管人员履行职责的合法合规性进行监督。

5、关于绩效评价与激励约束机制：公司已建立企业绩效评价激励体系，经营者的收入与企业经营业绩挂钩，高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。

6、关于信息披露与透明度：公司严格按照有关法律法规以及《信息披露制度》、《投资者关系管理制度》等的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；《信息披露制度》半年报信息披露重大差错责任追究作出明确规定；指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司已披露的资料；并指定《证券时报》、《上海证券报》和巨潮网（www.cninfo.com.cn）为公司信息披露的指定报纸和网站，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

7、关于相关利益者：公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

### 二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面保持独立。

### 三、同业竞争情况

适用  不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2015 年年度股东大会	年度股东大会	47.48%	2016 年 04 月 15 日	2016 年 04 月 16 日	www.cninfo.com.cn
2016 年度第一次临时股东大会	临时股东大会	46.85%	2016 年 06 月 15 日	2016 年 06 月 16 日	www.cninfo.com.cn

### 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

## 五、报告期内独立董事履行职责的情况

### 1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
田会	6	6	0	0	0	否
杨庆英	6	6	0	0	0	否
曹真	6	6	0	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		2				

连续两次未亲自出席董事会的说明

### 2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

### 3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

公司独立董事严格按照《公司法》、《证券法》、《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《关于加强社会公众股股东权益保护的若干规定》、《公司章程》、《独立董事工作制度》等相关法律、法规、规章的规定和要求，在2016年度工作中，诚实、勤勉、独立地履行职责，积极出席相关会议，认真审议

董事会各项议案，对公司重大事项发表了独立意见，充分发挥了独立董事及各专业委员会的作用。一方面，严格审核公司提交董事会的相关事项，维护公司和公众股东的合法权益，促进公司规范运作；另一方面发挥自己的专业优势，积极关注和参与研究公司的发展，为公司的审计工作及内控、薪酬激励、提名任命、战略规划等工作提出了意见和建议。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、薪酬与考核委员会。各专门委员会在报告期内的履职情况如下：

### (一)审计委员会的履职情况：

公司董事会审计委员会本着勤勉尽责的原则，充分发挥监督作用，报告期内主要履行了以下职责：

报告期内，公司审计委员会严格按照《审计委员会工作细则》的相关要求，共召开审计委员会会议两次，对公司全年生产经营情况和重大事项进展情况的进行了监控，与审计会计师进行沟通，制定年度审计计划并对年度审计工作进行安排，并就审计过程中发现的问题与相关人员进行有效沟通，同时，审议审计部提交的年度审计计划及总结，切实履行了审计委员会工作职责。

### (二)薪酬与考核委员会履职情况：

报告期内，薪酬与考核委员会对公司年底考核，董事、监事和高级管理人员薪酬等事项进行了讨论与审议，认为2016年绩效考核体现了公平，公司董事、监事及高级管理人员的薪酬发放符合公司薪酬管理制度的规定，不存在违反公司薪酬管理制度及与薪酬管理制度不一致的情形。报告期内，公司实施了股权激励。

### (三)战略委员会履职情况：

报告期内，战略委员会结合公司所处行业发展情况及公司自身发展状况，对公司长期发展战略和重大投资决策进行审议并提出建议。

## 七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是  否

公司监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 八、高级管理人员的考评及激励情况

公司建立了完善的高级管理人员绩效考评体系和薪酬制度，高级管理人员的工作绩效与其收入直接挂钩。高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律、法规的规定。公司董事会下设的薪酬和考核委员会负责对公司董事及高级管理人员进行绩效考核。公司根据2012年12月7日召开的第三届董事会第十七次会议通过的《北京钢研高纳科技股份有限公司股票期权激励计划实施考核管理办法》，对包括公司高级管理人员在内的公司47位股权激励对象进行考核。公司首次股权激励计划第一期、第二期行权已行权完毕，现正在进行第三期行权。

注：公司首期股票期权激励计划第三期授予股票期权的激励对象调整为47名（股权激励对象进行调整，具体情况详见公司2016年12月17日于创业板指定信息披露网站发布的<2016-037>《关于注销公司首期股权激励计划部分激励对象期权及调整期权数量的公告》）。

## 九、内部控制评价报告

### 1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

## 2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017年03月23日	
内部控制评价报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>1.出现下列特征的,认定为重大缺陷: ①董事、监事和高级管理人员舞弊;. ②对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正; ③当期财务报告存在重大错报,而内部控制在运行过程中未能发现该错报; ④审计委员会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。2.出现下列特征的,认定为重要缺陷①公司决策程序导致重大失误; ②公司违反国家法律法规并受到 5,000,000 元以上的处罚; ③媒体频现负面新闻,涉及面广且负面影响一直未能消除; ④公司重要业务缺乏制度控制或制度 3.一般缺陷:是指除重大缺陷和重要缺陷之外的其他控制缺陷。</p>	<p>1.具有以下特征的缺陷,认定为重大缺陷:①公司决策程序导致重大失误; ②公司违反国家法律法规并受到 5,000,000 元以上的处罚; ③媒体频现负面新闻,涉及面广且负面影响一直未能消除; ④公司重要业务缺乏制度控制或制度体系缺失 2.具有以下特征的缺陷,认定为重要缺陷: ①公司决策程序导致出现一般失误; ②公司违反企业内部规章,形成损失; ③公司关键岗位业务人员流失严重; ④公司重要业务制度或系统存在缺陷; ⑤公司内部控制重要或一般缺陷未得到整改。3 具有以下特征的缺陷,认定为一般缺陷: ①公司违反内部规章,但未形成损失; ②公司一般业务制度或系统存在缺陷③公司一般缺陷未得到整改; ④公司存在其他缺陷。</p>
定量标准	<p>1. 营业收入潜在错报定量标准: ①一般缺陷:错报≤营业收入 2% ②重要缺陷:营业收入 2%&lt;错报≤营业收入 5% ③重大缺陷:错报&gt;营业收入 5% 2. 资产总额潜在错报定量标准: ①一般缺陷:错报≤资产总额 2% ②重要缺陷:资产总额 2%&lt;错报≤资产总额 5% ③重大缺陷:错报&gt;资产总额 5%</p>	<p>直接财产损失金额定量标准: ①一般缺陷:小于 100 万元(含 100 万元) ②重要缺陷: 100-1000 万元(含 1000 万元) ③重大缺陷: 1000 万元以上</p>
财务报告重大缺陷数量(个)	0	
非财务报告重大缺陷数量(个)	0	
财务报告重要缺陷数量(个)	0	
非财务报告重要缺陷数量(个)	0	



## 十、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制审计报告

内部控制审计报告中的审议意见段	
我们认为，钢研高纳公司在上述内部控制自我评价报告中所述与财务报表相关的内部控制所有重大方面有效地保持了按照《企业内部控制基本规范》、《深圳证券交易所上市公司内部控制指引》的有关规范标准中与财务报表相关的内部控制。	
内控审计报告披露情况	披露
内部控制审计报告全文披露日期	2017 年 03 月 23 日
内部控制审计报告全文披露索引	www.cninfo.com.cn
内控审计报告意见类型	标准无保留意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制审计报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制审计报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是  否

## 第十节 公司债券相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

## 第十一节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2017 年 03 月 22 日
审计机构名称	中天运会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	中天运[2017]审字第 90219 号
注册会计师姓名	刘明洋、刘晓榛

审计报告正文

审计报告

中天运[2017]审字第90219号

#### 北京钢研高纳科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称“钢研高纳公司”）财务报表，包括2016年12月31日的合并及公司资产负债表，2016年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表和合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

#### 一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是钢研高纳公司管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

#### 二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守中国注册会计师职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 三、审计意见

我们认为，钢研高纳公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了钢研高纳公司2016年12月31日合并及公司的财务状况以及2016年度合并及公司的经营成果和现金流量。

中天运会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：刘晓榛

中国 北京

二〇一七年三月二十二日 中国注册会计师：刘明洋

### 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

## 1、合并资产负债表

编制单位：北京钢研高纳科技股份有限公司

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	175,306,419.40	148,308,203.59
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	303,953,516.14	305,798,271.10
应收账款	262,563,604.51	188,162,930.92
预付款项	27,178,281.36	15,936,372.33
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	11,320,914.95	3,079,539.14
买入返售金融资产		
存货	383,869,812.24	265,734,106.44
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	13,878,552.99	13,407,483.07
流动资产合计	1,178,071,101.59	940,426,906.59
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	15,000,000.00	15,000,000.00
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
投资性房地产		
固定资产	482,405,821.38	469,368,393.95

在建工程	20,890,388.42	45,580,034.50
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	47,174,934.10	65,752,103.65
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	2,372,094.68	3,871,011.33
递延所得税资产	3,908,423.13	3,931,328.08
其他非流动资产	44,107,733.54	22,999,287.48
非流动资产合计	615,859,395.25	626,502,158.99
资产总计	1,793,930,496.84	1,566,929,065.58
流动负债：		
短期借款	11,000,000.00	14,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	149,339,374.42	83,332,317.80
应付账款	72,808,143.46	53,789,088.80
预收款项	32,430,890.09	12,014,257.32
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	5,258,124.41	8,209,934.62
应交税费	10,388,716.49	15,243,018.19
应付利息		
应付股利		
其他应付款	2,328,872.25	1,935,198.83
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		

代理承销证券款		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	283,554,121.12	188,523,815.56
非流动负债：		
长期借款	8,230,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款	5,083,628.17	8,838,815.94
预计负债		
递延收益	96,627,816.89	74,911,616.76
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	109,941,445.06	83,750,432.70
负债合计	393,495,566.18	272,274,248.26
所有者权益：		
股本	419,722,909.00	320,397,169.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	331,702,880.37	402,061,557.58
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	77,639,548.69	68,523,436.74
一般风险准备		
未分配利润	470,650,560.09	409,430,611.36
归属于母公司所有者权益合计	1,299,715,898.15	1,200,412,774.68
少数股东权益	100,719,032.51	94,242,042.64
所有者权益合计	1,400,434,930.66	1,294,654,817.32

负债和所有者权益总计	1,793,930,496.84	1,566,929,065.58
------------	------------------	------------------

法定代表人：才让

主管会计工作负责人：许洪贵

会计机构负责人：杨杰

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	159,928,838.25	127,282,537.88
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	298,413,774.92	302,975,577.10
应收账款	234,477,422.51	169,324,084.50
预付款项	11,693,599.64	9,835,944.80
应收利息		
应收股利		
其他应收款	16,559,297.50	7,331,757.49
存货	274,959,034.94	194,683,941.78
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	4,085,862.14	661,722.14
流动资产合计	1,000,117,829.90	812,095,565.69
非流动资产：		
可供出售金融资产	15,000,000.00	15,000,000.00
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	91,074,158.00	91,074,158.00
投资性房地产		
固定资产	429,983,222.95	421,904,319.93
在建工程	20,411,281.63	42,374,906.27
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		

无形资产	39,938,684.10	40,876,703.61
开发支出		
商誉		
长期待摊费用	739,688.97	2,741,568.55
递延所得税资产	3,311,504.07	3,450,909.26
其他非流动资产	18,645,743.41	5,928,063.30
非流动资产合计	619,104,283.13	623,350,628.92
资产总计	1,619,222,113.03	1,435,446,194.61
流动负债：		
短期借款		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	123,471,602.97	68,654,197.80
应付账款	72,981,823.34	49,186,643.23
预收款项	15,803,285.63	15,202,414.31
应付职工薪酬	5,092,148.00	8,034,000.00
应交税费	8,426,218.06	13,479,670.46
应付利息		
应付股利		
其他应付款	2,469,979.18	2,333,826.20
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	228,245,057.18	156,890,752.00
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
专项应付款	5,083,628.17	8,838,815.94
预计负债		



递延收益	96,627,816.89	74,911,616.76
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	101,711,445.06	83,750,432.70
负债合计	329,956,502.24	240,641,184.70
所有者权益：		
股本	419,722,909.00	320,397,169.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	329,714,483.93	400,108,915.58
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	77,639,548.69	68,523,436.74
未分配利润	462,188,669.17	405,775,488.59
所有者权益合计	1,289,265,610.79	1,194,805,009.91
负债和所有者权益总计	1,619,222,113.03	1,435,446,194.61

### 3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	681,427,926.19	709,623,004.69
其中：营业收入	681,427,926.19	709,623,004.69
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	576,154,967.97	569,118,508.97
其中：营业成本	481,166,489.21	483,553,060.56
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		

保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	6,321,090.74	4,232,093.95
销售费用	5,220,314.41	4,815,311.08
管理费用	75,981,143.18	74,590,453.54
财务费用	763,069.98	-1,090,753.37
资产减值损失	6,702,860.45	3,018,343.21
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
投资收益（损失以“－”号填列）	927,465.74	266,301.37
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“－”号填列）		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	106,200,423.96	140,770,797.09
加：营业外收入	9,191,785.89	2,749,365.93
其中：非流动资产处置利得	373,534.63	98,820.69
减：营业外支出	10,429,357.73	211,941.62
其中：非流动资产处置损失	10,429,229.72	211,941.62
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	104,962,852.12	143,308,221.40
减：所得税费用	11,558,520.64	17,269,096.13
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	93,404,331.48	126,039,125.27
归属于母公司所有者的净利润	95,967,887.67	124,287,968.72
少数股东损益	-2,563,556.19	1,751,156.55
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		

1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	93,404,331.48	126,039,125.27
归属于母公司所有者的综合收益总额	95,967,887.67	124,287,968.72
归属于少数股东的综合收益总额	-2,563,556.19	1,751,156.55
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.2294	0.2992
（二）稀释每股收益	0.2285	0.2976

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：元，上期被合并方实现的净利润为：元。

法定代表人：才让

主管会计工作负责人：许洪贵

会计机构负责人：杨杰

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	582,521,476.39	614,435,653.50
减：营业成本	429,076,416.80	418,898,755.18
税金及附加	6,118,707.63	4,232,093.95
销售费用	1,719,516.08	1,603,423.31
管理费用	53,525,686.71	58,953,426.26
财务费用	-436,676.14	-2,109,324.90
资产减值损失	4,865,219.59	2,466,706.67
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		

投资收益（损失以“－”号填列）	4,575,465.74	266,301.37
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	92,228,071.46	130,656,874.40
加：营业外收入	8,071,810.89	2,443,301.93
其中：非流动资产处置利得	373,534.63	98,820.69
减：营业外支出	7,942.73	211,941.62
其中：非流动资产处置损失	7,814.72	211,941.62
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	100,291,939.62	132,888,234.71
减：所得税费用	9,130,820.10	14,914,916.29
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	91,161,119.52	117,973,318.42
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
六、综合收益总额	91,161,119.52	117,973,318.42
七、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.2179	0.2820

(二) 稀释每股收益	0.2171	0.2809
------------	--------	--------

## 5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	645,364,074.39	639,096,111.00
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	4,837,721.65	
收到其他与经营活动有关的现金	4,308,809.22	11,548,812.04
经营活动现金流入小计	654,510,605.26	650,644,923.04
购买商品、接受劳务支付的现金	449,310,126.30	488,228,235.96
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	103,996,107.85	85,259,163.83
支付的各项税费	54,143,959.98	56,492,015.20
支付其他与经营活动有关的现金	34,903,617.77	16,646,093.28
经营活动现金流出小计	642,353,811.90	646,625,508.27

经营活动产生的现金流量净额	12,156,793.36	4,019,414.77
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	80,000,000.00	30,266,301.37
取得投资收益收到的现金	927,465.74	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,348.00	315,650.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	7,350,000.00	
投资活动现金流入小计	88,282,813.74	30,581,951.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,501,611.20	105,107,672.32
投资支付的现金	81,498,248.00	33,495,910.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	134,999,859.20	138,603,582.32
投资活动产生的现金流量净额	-46,717,045.46	-108,021,630.95
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	41,407,375.80	88,400,422.23
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	18,113,630.50	65,677,000.00
取得借款收到的现金	20,280,000.00	28,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	33,535,800.00	
筹资活动现金流入小计	95,223,175.80	116,400,422.23
偿还债务支付的现金	15,050,000.00	24,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	27,627,709.38	51,957,180.84
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	912,000.00	
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	42,677,709.38	75,957,180.84
筹资活动产生的现金流量净额	52,545,466.42	40,443,241.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的		

影响		
五、现金及现金等价物净增加额	17,985,214.32	-63,558,974.79
加：期初现金及现金等价物余额	143,508,203.59	207,067,178.38
六、期末现金及现金等价物余额	161,493,417.91	143,508,203.59

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	566,277,596.27	595,577,150.00
收到的税费返还	4,191,073.65	
收到其他与经营活动有关的现金	2,957,126.05	12,047,849.10
经营活动现金流入小计	573,425,795.97	607,624,999.10
购买商品、接受劳务支付的现金	377,790,116.90	425,590,838.30
支付给职工以及为职工支付的现金	89,904,351.64	72,878,972.97
支付的各项税费	52,120,839.73	54,935,060.32
支付其他与经营活动有关的现金	18,417,547.91	9,480,633.85
经营活动现金流出小计	538,232,856.18	562,885,505.44
经营活动产生的现金流量净额	35,192,939.79	44,739,493.66
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	80,000,000.00	30,266,301.37
取得投资收益收到的现金	4,575,465.74	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	5,348.00	315,650.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	84,580,813.74	30,581,951.37
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	39,106,923.47	73,498,637.35
投资支付的现金	81,498,248.00	42,375,910.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		

投资活动现金流出小计	120,605,171.47	115,874,547.35
投资活动产生的现金流量净额	-36,024,357.73	-85,292,595.98
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	23,293,745.30	22,723,422.23
取得借款收到的现金		
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	33,535,800.00	
筹资活动现金流入小计	56,829,545.30	22,723,422.23
偿还债务支付的现金		
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	25,631,826.99	50,877,144.18
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	25,631,826.99	50,877,144.18
筹资活动产生的现金流量净额	31,197,718.31	-28,153,721.95
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	30,366,300.37	-68,706,824.27
加：期初现金及现金等价物余额	127,282,537.88	195,989,362.15
六、期末现金及现金等价物余额	157,648,838.25	127,282,537.88

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益													
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			
	优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	320,397,169.00				402,061,557.58				68,523,436.74		409,430,611.36	94,242,042.64	1,294,654,817.32	
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控														



制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	320,397,169.00				402,061,557.58				68,523,436.74		409,430,611.36	94,242,042.64	1,294,654,817.32
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	99,325,740.00				-70,358,677.21				9,116,111.95		61,219,948.73	6,476,989.87	105,780,113.34
(一)综合收益总额											95,967,887.67	-2,563,556.19	93,404,331.48
(二)所有者投入和减少资本	3,206,293.00				25,760,769.79							9,952,546.06	38,919,608.85
1. 股东投入的普通股	3,206,293.00				24,235,015.35							9,988,300.50	37,429,608.85
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,490,000.00								1,490,000.00
4. 其他					35,754.44							-35,754.44	
(三)利润分配									9,116,111.95		-34,747,938.94	-912,000.00	-26,543,826.99
1. 提取盈余公积									9,116,111.95		-9,116,111.95		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配											-25,631,826.99	-912,000.00	-26,543,826.99
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转	96,119,447.00				-96,119,447.00								
1. 资本公积转增资本(或股本)	96,119,447.00				-96,119,447.00								
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补													

亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	419,722,909.00				331,702,880.37				77,639,548.69		470,650,560.09	100,719,032.51	1,400,434,930.66

上期金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	317,982,231.00				375,418,220.80				56,726,104.90		347,817,118.66	33,760,686.09	1,131,704,361.45
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	317,982,231.00				375,418,220.80				56,726,104.90		347,817,118.66	33,760,686.09	1,131,704,361.45
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	2,414,938.00				26,643,336.78				11,797,331.84		61,613,492.70	60,481,356.55	162,950,455.87
（一）综合收益总额											124,287,968.72	1,751,156.55	126,039,125.27
（二）所有者投入和减少资本	2,414,938.00				26,643,336.78							58,730,200.00	87,788,474.78
1. 股东投入的普通股	2,414,938.00												2,414,938.00

2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,800,000.00								3,800,000.00
4. 其他					22,843,336.78						58,730,200.00		81,573,536.78
(三) 利润分配								11,797,331.84		-62,674,476.02			-50,877,144.18
1. 提取盈余公积								11,797,331.84		-11,797,331.84			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-50,877,144.18			-50,877,144.18
4. 其他													
(四) 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. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	320,397,169.00				402,061,557.58			68,523,436.74		409,430,611.36	94,242,042.64		1,294,654,817.32

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期
----	----

	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	320,397,169.00				400,108,915.58				68,523,436.74	405,775,488.59	1,194,805,009.91
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	320,397,169.00				400,108,915.58				68,523,436.74	405,775,488.59	1,194,805,009.91
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	99,325,740.00				-70,394,431.65				9,116,111.95	56,413,180.58	94,460,600.88
（一）综合收益总额										91,161,119.52	91,161,119.52
（二）所有者投入和减少资本	3,206,293.00				25,725,015.35						28,931,308.35
1. 股东投入的普通股	3,206,293.00				24,235,015.35						27,441,308.35
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,490,000.00						1,490,000.00
4. 其他											
（三）利润分配									9,116,111.95	-34,747,938.94	-25,631,826.99
1. 提取盈余公积									9,116,111.95	-9,116,111.95	
2. 对所有者（或股东）的分配										-25,631,826.99	-25,631,826.99
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转	96,119,447.00				-96,119,447.00						
1. 资本公积转增资本（或股本）	96,119,447.00				-96,119,447.00						
2. 盈余公积转增											

资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	419,722,909.00				329,714,483.93				77,639,548.69	462,188,669.17	1,289,265,610.79

上期金额

单位：元

项目	上期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	317,982,231.00				375,418,220.80				56,726,104.90	350,476,646.19	1,100,603,202.89
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	317,982,231.00				375,418,220.80				56,726,104.90	350,476,646.19	1,100,603,202.89
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,414,938.00				24,690,694.78				11,797,331.84	55,298,842.40	94,201,807.02
（一）综合收益总额										117,973,318.42	117,973,318.42
（二）所有者投入和减少资本	2,414,938.00				24,690,694.78						27,105,632.78
1. 股东投入的普通股	2,414,938.00				20,890,694.78						23,305,632.78
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					3,800,000.00						3,800,000.00

4. 其他											
(三) 利润分配								11,797,331.84	-62,674,476.02	-50,877,144.18	
1. 提取盈余公积								11,797,331.84	-11,797,331.84		
2. 对所有者（或股东）的分配									-50,877,144.18	-50,877,144.18	
3. 其他											
(四) 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. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	320,397,169.00				400,108,915.58			68,523,436.74	405,775,488.59	1,194,805,009.91	

### 三、公司基本情况

#### 1、历史沿革

北京钢研高纳科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为北京钢研高纳科技有限责任公司，由中国钢研科技集团有限公司（以下简称“中国钢研”）出资5,400万元、新冶高科技集团有限公司出资600万元，于2002年11月8日成立，注册资本6,000万元。

2003年12月，新冶高科技集团有限公司将其所持有的北京钢研高纳科技有限责任公司股权转让给北京金基业工贸集团；中国钢研将所持有北京钢研高纳有限责任公司的部分股权分别转让给深圳市东金新材料创业投资有限公司、无锡西姆莱斯特特种钢管有限公司、西子联合控股有限公司，股权转让后，中国钢研持有北京钢研高纳科技有限责任公司66%的股权、深圳市东金新材料创业投资有限公司持有20%的股权、北京金基业工贸集团持有10%的股权、无锡西姆莱斯特特种钢管有限公司持有3%的股权、西子联合控股有限公司持有1%的股权。

2004年经北京钢研高纳科技有限责任公司股东会决议将北京钢研高纳科技有限责任公司整体变更为北京钢研高纳科技股份有限公司，由中国钢研、深圳市东金新材料创业投资有限公司、北京金基业工贸集团、无锡西姆莱斯特特种钢管有限公司、西子联合控股有限公司作为发起人，以发起设立的方式设立，同时注册资本由原6,000.00万元变更至7,408.5266万元。上述各发起人分别持有4,889.6275万股（66%）、1,481.7053万股（20%）、740.8527万股（10%）、222.2558万股（3%）和74.0853万股（1%）；并于2004年11月22日取得注册号为1100001496688的企业法人营业执照。

2009年第一次临时股东大会决议和修改后章程的规定，中国钢研以货币形式增加注册资本1,018.5931万元，2009年第二次临时股东大会决议和修改后章程的规定，由国信弘盛投资有限公司以货币形式出资增加注册资本人民币350万元，变更后的注册资本为人民币8,777.1197万元，并于2009年6月17日取得注册号为110000014966880的企业法人营业执照。

2009年12月16日经中国证券监督管理委员会核准，公司首次向社会公众发行人民币普通股3000万股，于2009年12月25日在深圳证券交易所上市。至此，公司股本为人民币11,777.1197万元。

2011年4月7日，公司召开2010年年度股东大会，会议决议通过资本公积转增资本，以2010年末总股本11,777.1197万股为基数，以资本公积每10股转增8股（除权除息日为2011年5月26日），共计9,421.6957万股。转增后公司总股本由11,777.1197万股增至21,198.8154万股。

2014年4月28日，公司召开2013年年度股东大会，会议决议通过资本公积转增资本，以2013年末总股本21,198.8154万股为基数，以资本公积每10股转增5股（除权除息日为2014年6月19日），共计10,599.4077万股。转增后公司总股本由21,198.8154万股增至31,798.2231万股。

2015年，公司股票股权激励计划所涉股票期权陆续行权，截止2015年12月31日，累计增加股本241.4938万股。

截止2015年12月31日公司的股本结构为：

股权结构	股数	比例（%）
总股份	320,397,169	100.00
其中：无限售条件的流通股	320,068,040	99.90
有限售条件的流通股	329,129	0.10

2016年，公司股票股权激励计划所涉股票期权陆续行权同时以资本公积金向全体股东转增股本完成，截止2016年12月31日，累计增加股本9,932.5740万股。

截止2016年12月31日公司的股本结构为：

股权结构	股数	比例（%）
总股份	41,972.2909	100.00
其中：无限售条件的流通股	41,882.0395	99.78
有限售条件的流通股	90.2514	0.22

本公司经营范围：制造高温、纳米材料；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，经审批机关批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。

本公司主营业务：铸造高温合金制品、变形高温合金制品和新型高温合金材料及制品的生产、销售。

2、注册地、组织形式和总部地址

本公司注册地为海淀区大柳树南村19号，组织形式为股份有限公司，总部地址为北京市海淀区大柳树南村19号。

3、母公司以及集团最终母公司的名称

本公司母公司为中国钢研，中国钢研隶属国务院国有资产监督管理委员会，国务院国有资产监督管理委员会对其100%控股。

本期合并报表范围：北京钢研高纳科技股份有限公司、河北钢研德凯科技有限公司、天津钢研海德科技有限公司、天津钢研广亨特种装备股份有限公司。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和41项具体会计准则，以及企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

## 2、持续经营

本公司自报告期末起12个月的持续经营能力不存在重大疑虑因素或事项。

## 五、重要会计政策及会计估计

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

具体会计政策和会计估计提示：

无

### 1、遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了公司2016年12月31日合并及公司财务状况以及2016年度合并及公司经营成果和现金流量等相关信息。

### 2、会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年1月1日起至12月31日止。

### 3、营业周期

12个月

### 4、记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

### 5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司将两个或者两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项确定为企业合并。

企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并两种类型。其会计处理如下：

#### 1、同一控制下企业合并

##### (1) 一次交易实现同一控制下企业合并

对于同一控制下的企业合并，合并方按照合并日在被合并方所有者权益在最终控制方合并报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本计量。合并方长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方为进行企业合并发生的直接相关费用计入当期损益。

##### (2) 多次交易分步实现同一控制下企业合并

通过多次交易分步实现同一控制下企业合并的，在母公司财务报表中，合并日时点按照新增后的持股比例计算被合并方所有者权益在最终控制方合并报表中的账面价值的份额作为该项投资的初始投资成本，初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股权新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在合并财务报表中，应视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时作为比较数据追溯调整的最早期间进行合并报表编



制。对被合并方的有关资产、负债并入合并财务报表增加的净资产调整所有者权益项下“资本公积”项目。同时对合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已经确认损益、其他综合收益部分冲减合并报表期初留存收益或当期损益，但被合并方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 2、非同一控制下企业合并在购买日的会计处理

### (1) 一次交易实现非同一控制下企业合并

对于非同一控制下的企业合并，合并成本为购买方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。购买方为进行企业合并发生的各项直接相关费用计入当期损益。在合并合同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，也计入合并成本。

非同一控制下企业合并中所取得的被购买方符合确认条件的可辨认资产、负债及或有负债，在购买日以公允价值计量。购买方对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。购买方对合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

### (2) 多次交易分步实现非同一控制下企业合并

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并的，在母公司财务报表中，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，应当在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益转入当期投资收益，但被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

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应当转为购买日所属当期投资收益。同时，购买日之前所持被购买方的股权于购买日的公允价值与购买日新购入股权所支付对价之和作为合并成本，合并成本与购买日中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉或合并当期损益。

## 3、分步处置子公司股权至丧失控制权的会计处理方法

### (1) 判断分步处置股权至丧失控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况时，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理。具体原则：

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

### (2) 属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的各项交易的会计处理方法

对于属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的情形，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。具体在母公司财务报表和合并财务报表中会计处理方法如下：

在母公司财务报表中，将每一次处置价款与所处置投资对应的账面价值的差额确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；对于失去控制权之后的剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产，失去控制权之后的剩余股权能够对原有子公司实施共同控制或重大影响的，按权益法的相关规定进行会计处理。

在合并财务报表中，对于失去控制权之前的每一次交易，将处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并报表中确认为其他综合收益；在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量，处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。但原子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

### (3) 不属于“一揽子交易”的分步处置股权至丧失控制权的各项交易的会计处理方法

对于失去控制权之前的每一次交易，在母公司财务报表中将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益；在合并财务报表中将处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，调整留存收益。

对于失去控制权时的交易，在母公司财务报表中，对于处置的股权，按照处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益；同时，对于剩余股权，按其账面价值确认为长期股权投资或其他相关金融资产。处置后的剩余股权能够对原有子公司实施共同控制或重大影响的，按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。在合并财务报表中，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时转为当期投资收益。但原子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

## 6、合并财务报表的编制方法

本公司以控制为基础确定合并范围。将拥有实质性控制权的子公司、结构化主体以及可分割主体纳入合并财务报表范围。

本公司合并财务报表按照《企业会计准则第33号——合并财务报表》及相关规定的要求编制，合并时抵销合并范围内的所有重大内部交易和往来。子公司的股东权益中不属于母公司所拥有的部分作为少数股东权益在合并财务报表中单独列示。

子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，在编制合并财务报表时，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，在编制合并财务报表时，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其个别财务报表进行调整；对于同一控制下企业合并取得的子公司，视同该企业合并于合并当期的年初已经发生，从合并当期的年初起将其资产、负债、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

## 7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

本公司将一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排确定为合营安排。参与方为共同控制的一方时界定为合营安排中的合营方，否则界定为合营安排中的非合营方。

合营安排根据合营方是否为享有该安排相关资产权利且承担相关负债义务，还是仅对该安排的净资产享有权利划分为共同经营或合营企业两种类型。

### 1、共同经营的会计处理方法

本公司为共同经营中的合营方，应当确认其共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司为共同经营中非合营方比照上述合营方进行会计处理。

### 2、合营企业的会计处理方法

本公司为合营企业的合营方，应当按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的相关规定进行核算及会计处理。

## 8、现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。

本公司在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

## 9、外币业务和外币报表折算

### 1、外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。

资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

### 2、外币财务报表折算

本公司的控股子公司、合营企业、联营企业等，若采用与本公司不同的记账本位币，需对其外币财务报表折算后，再进行会计核算及合并财务报表的编报。

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率折算。折算产生的外币财务报表折算差额，在资产负债表中所有者权益项目下单独列示。

外币现金流量按照系统合理方法确定的，采用交易发生日即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

处置境外经营时，与该境外经营有关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、金融工具

### (1) 金融工具的分类、确认和计量

金融工具划分为金融资产或金融负债。

金融资产于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。除应收款项以外的金融资产的分类取决于本公司及其子公司对金融资产的持有意图和持有能力等。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（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）以及其他金融负债。

本公司成为金融工具合同的一方时，确认为一项金融资产或金融负债。

本公司金融资产或金融负债初始确认按公允价值计量。后续计量则分类进行处理：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债按公允价值计量；持有到期投资、贷款和应收款项以及其他金融负债按摊余成本计量。

本公司金融资产或金融负债后续计量中公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：①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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。②可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

### (2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司金融资产转移的确认依据：金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产控制的，应当终止确认该项金融资产。

本公司金融资产转移的计量：金融资产满足终止确认条件，应进行金融资产转移的计量，即将所转移金融资产的账面价值与因转移而收到的对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将终止确认部分的账面价值与终止确认部分的收到对价和原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额部分，计入当期损益。

### (3) 金融负债终止确认条件

本公司金融负债终止确认条件：金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则应终止确认该金融负债或其一部分。

### (4) 金融资产和金融负债的公允价值确认方法

本公司对金融资产和金融负债的公允价值的确认方法：如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。

估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融资产的当前公允价值、现金流量折现法等。采用估值技术时，优先最大程度使用市场参数，减少使用与本公司及其子公司特定相关的参数。

### (5) 金融资产减值

本公司在资产负债日对除以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行减值检查，当客观证据表明金融资产发生减值，则应当对该金融资产进行减值测试，以根据测试结果计提减值准备。

本公司对应收款项减值详见“本附注四之十应收款项”部分。

本公司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现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。可供出售金融资产发生减值时，将原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。

本公司各类可供出售金融资产减值的认定标准包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦权益工具发行方经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

## 11、应收款项

### (1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额为 100 万元及以上的应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单项进行减值测试，经测试发生了减值的，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备；对单项测试未减值的应收款项，会同单项金额非重大的应收款项，按类似信用风险特征划分为若干组合，再按这些应收款项组合计提坏账准备。

**(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项**

组合名称	坏账准备计提方法
组合 1: 账龄组合	账龄分析法
组合 2: 关联方组合	余额百分比法
组合 3: 无风险组合	余额百分比法

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

适用  不适用

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含 1 年）	5.00%	5.00%
1—2 年	10.00%	10.00%
2—3 年	20.00%	20.00%
3—4 年	30.00%	30.00%
4—5 年	50.00%	50.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的：

适用  不适用

组合名称	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
关联方组合	0.00%	0.00%
无风险组合	0.00%	0.00%

组合中，采用其他方法计提坏账准备的：

适用  不适用

**(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项**

单项计提坏账准备的理由	单项金额未达到 100 万元，且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，按其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确定减值损失，计提坏账准备。

**12、存货**

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

**1、存货的分类**

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、库存商品、在产品、包装物、低值易耗品、委托加工物资等。

**2、发出存货的计价方法**

发出存货采用加权平均计价法。

### 3、存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

存货可变现净值的确定依据：①产成品可变现净值为估计售价减去估计的销售费用和相关税费后金额；②为生产而持有的材料等，当用其生产的产成品的可变现净值高于成本时按照成本计量；当材料价格下降表明产成品的可变现净值低于成本时，可变现净值为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确定。③持有待售的材料等，可变现净值为市场售价。

### 4、存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品、包装物购入按实际成本计价，发出采用“一次转销法”核算。

## 13、划分为持有待售资产

### 本公司划分为持有待售资产的确认标准：

同时满足下列条件的非流动资产划分为持有待售资产：①该资产在当前状况下可以立即出售；②本公司已经就处置该项资产作出决议，并获取权利机构审批；③本公司已经与受让方签订了不可撤销的转让协议；④该项转让将在一年内完成。

本公司将符合持有待售条件的非流动资产在资产负债表日单独列报为流动资产。

## 14、长期股权投资

### 1、初始投资成本确定

(1) 对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确认为初始成本；非同一控制下的企业合并，应当按购买日确定的合并成本确认为初始成本；

(2) 以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；

(3) 以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；

(4) 非货币性资产交换取得或债务重组取得的，初始投资成本根据准则相关规定确定。

### 2、后续计量及损益确认方法

长期股权投资后续计量分别采用权益法或成本法。采用权益法核算的长期股权投资，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，并调整长期股权投资。当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；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，应当调整长期股权投资及所有者权益项目。

采用成本法核算的长期股权投资，除追加或收回投资外，账面价值一般不变。当宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，确认投资收益。

长期股权投资具有共同控制、重大影响的采用权益法核算，具有控制的采用成本法核算。

### 3、确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的判断标准

(1) 确定对被投资单位具有共同控制的判断标准：两个或多个合营方按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

(2) 确定对被投资单位具有重大影响的判断标准：当持有被投资单位20%以上至50%的表决权股份时，具有重大影响。或虽不足20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：

①在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；

②参与被投资单位的政策制定过程；

③向被投资单位派出管理人员；

④被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；

⑤其他能足以证明对被投资单位具有重大影响的情形。

## 15、投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

## 16、固定资产

### (1) 确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠地计量。

### (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	10-30	3-5	3.17-9.70
机器设备	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40
电子设备	年限平均法	5-10	3-5	9.50-19.40
运输工具	年限平均法	5	3-5	19.00-19.40

### (3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租入固定资产的认定依据：实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。具体认定依据为符合下列一项或数项条件的：①在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；②承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人会行使这种选择权；③即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分；④承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；⑤租赁资产性质特殊，如不作较大改造只有承租人才能使用。 融资租入固定资产的计价方法：融资租入固定资产初始计价为租赁期开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值较低者作为入账价值； 融资租入固定资产后续计价采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提折旧。

## 17、在建工程

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

### 1、在建工程的类别

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。

### 2、在建工程结转固定资产的标准和时点

本公司在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：

①固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；

②已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；

- ③该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；  
④所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

## 18、借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

### 2、资本化金额计算方法

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

暂停资本化期间：在购建或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，应当暂停借款费用的资本化期间。

资本化金额计算：①借入专门借款，按照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占用一般借款按照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，资本化率为一般借款的加权平均利率；③借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

## 19、生物资产

无

## 20、油气资产

无

## 21、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

#### 1、无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量，分别为：①使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。②使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

使用寿命有限无形资产，具体使用年限如下：

项目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50	使用年限



软件	5	预计使用年限
----	---	--------

## 2、使用寿命有限的无形资产使用寿命估计

本公司对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

## 3、使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定等无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。

使用寿命不确定的判断依据：①来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；②综合合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定无形资产使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等确定。

## 4、内部研发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出资本化的具体条件

内部研发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；（4）有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

本公司将开发阶段借款费用符合资本化条件的予以资本化，计入内部研发项目资本化成本。

## （2）内部研究开发支出会计政策

## 22、长期资产减值

本公司长期资产主要指长期股权投资、固定资产、商誉等资产。

### 1、长期资产减值测试方法

资产负债表日，本公司对长期资产检查是否存在可能发生减值的迹象，当存在减值迹象时应进行减值测试确认其可收回金额，按账面价值与可收回金额孰低计提减值准备。

可收回金额按照长期资产的公允价值减去处置费用后的净额与长期资产预计未来现金流量的现值之间孰高确定。长期资产的公允价值净额是根据公平交易中销售协议价格减去可直接归属于该长期资产处置费用的金额确定。

本公司在确定公允价值时优先考虑销售协议价格，其次如不存在销售协议价格但存在资产活跃市场或同行业类似资产交易价格，按照市场价格确定；如按照上述规定仍然无法可靠估计长期资产的公允价值，以长期资产预计未来现金流量的现值作为其可收回金额。

本公司在确定长期资产预计未来现金流量现值时：①其现金流量分别根据资产持续使用过程中以及最终处置时预计未来现金流量进行测算，主要依据公司管理层批准的财务预算或预测数据，以及预测期之后年份的合理增长率为基础进行最佳估计确定。预计未来现金流量充分考虑历史经验数据及外部环境因素的变化等确定。②其折现率根据资产负债日与预测期间相同的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定。

### 2、长期资产减值的会计处理方法

本公司对长期资产可收回金额低于其账面价值的，应当将长期资产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，同时计提相应长期资产的减值准备。相应减值资产折旧或摊销费用在未来期间作相应调整。减值损失一经计提，在以后会计期间不再转回。

### 3、商誉的减值测试方法及会计处理方法

本公司每年年末对商誉进行减值测试，具体测试方法如下：

①先对不包含商誉的资产组或资产组组合进行减值测试，确认可收回金额，按资产组或资产组组合账面价值与可收回金额孰低计提减值损失；②再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，确认其可收回金额，按包括分摊商誉的资产组或资产组组合账面价值与可收回金额孰低部分，首先抵减分摊至资产组或资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉减值会计处理方法：根据商誉减值测试结果，对各项资产账面价值的抵减，应当作为各单项资产包括商誉的减值损失处理，计入当期损益。抵减后各项资产账面价值不得低于该资产公允价值净额、该资产预计未来现金流量现值和零三者之中最高者。未能分摊的减值损失在资产组或资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分配。

## 23、长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

## 24、职工薪酬

### （1）短期薪酬的会计处理方法

在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

### （2）离职后福利的会计处理方法

根据本公司与职工就离职后福利达成的协议、制定章程或办法等，将是否承担进一步支付义务的离职福利计划分类为设定提存计划或设定受益计划两种类型。①设定提存计划按照向独立的基金缴存固定费用确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；②设定受益计划采用预期累计福利单位法进行会计处理。具体为：本公司将根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务折合为离职时点的终值；之后归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

### （3）辞退福利的会计处理方法

满足辞退福利义务时将解除劳动关系给予的补偿一次计入当期损益。

### （4）其他长期职工福利的会计处理方法

根据职工薪酬的性质参照上述会计处理原则进行处理。

## 25、预计负债

### 1、预计负债的确认标准

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。

### 2、预计负债的计量方法

按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如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，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日应当对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，应当按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

## 26、股份支付

### 1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 2、权益工具公允价值的确定方法

(1) 存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

(2) 不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

### 3、确认可行权权益工具最佳估计的依据

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

### 4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

#### (1) 以权益结算的股份支付

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

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

#### (2) 以现金结算的股份支付

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

#### (3) 修改、终止股份支付计划

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

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

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

## 27、优先股、永续债等其他金融工具

无

## 28、收入

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

### 1、销售商品

本公司销售的商品在同时满足下列条件时，按从购货方已收或应收的合同或协议价款的金额确认销售商品收入：①已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②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有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④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。

合同或协议价款的收取采用递延方式，实质上具有融资性质的，按照应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

### 2、提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。本公司根据实际成本占预计总成本的比例确定完工进度，在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

### 3、让渡资产使用权

本公司在让渡资产使用权相关的经济利益很可能流入并且收入的金额能够可靠地计量时确认让渡资产使用权收入。

### 4、建造合同收入

存在建造合同收入时，说明确定合同完工进度的依据和方法。

## 29、政府补助

### (1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

#### 1、政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

#### 2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

#### 3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

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，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：

根据政府补助资金使用情况，确定资金使用是否形成资产划分资产相关政府补助和收益相关政府补助。

#### 4、与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

#### 5、政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

## (2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

### 1、政府补助类型

政府补助主要包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助两种类型。

### 2、政府补助会计处理

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益；按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。与收益相关的政府补助，分别下列情况处理：①用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；②用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

### 3、区分与资产相关政府补助和与收益相关政府补助的具体标准

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，确认为与资产相关的政府补助。

本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。

若政府文件未明确规定补助对象，将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据：

根据政府补助资金使用情况，确定资金使用是否形成资产划分资产相关政府补助和收益相关政府补助。

### 4、与政府补助相关的递延收益的摊销方法以及摊销期限的确认方法

本公司取得的与资产相关的政府补助，确认为递延收益，自相关资产可供使用时起，按照相关资产的预计使用期限，将递延收益平均分摊转入当期损益。

### 5、政府补助的确认时点

按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。

除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

## 30、递延所得税资产/递延所得税负债

本公司递延所得税资产和递延所得税负债的确认：

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

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

3、对与子公司及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该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时，确认递延所得税资产。

## 31、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

无

### (2) 融资租赁的会计处理方法

无

### 32、其他重要的会计政策和会计估计

无

### 33、重要会计政策和会计估计变更

#### (1) 重要会计政策变更

适用  不适用

#### (2) 重要会计估计变更

适用  不适用

### 34、其他

无

## 六、税项

### 1、主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税。	17%、6%
城市维护建设税	流转税	7%、5%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育费附加	应纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	15%
天津钢研海德科技有限公司	15%、25%
河北钢研德凯科技有限公司	15%

### 2、税收优惠

本公司于2014年10月30日取得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁布的编号为GR201411000991的高新技术企业证书，有效期三年，自2014年1月1日起至2016年12月31日止按15%的税率征收企业所得税。

本公司之子公司天津钢研广亨特种装备股份有限公司于2014年10月21日取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁布的编号为GR201412000014的高新技术企业证书，有效期三年，自2014年1月1日起至2016年12月31日止按15%的税率征收企业所得税。

本公司之子公司天津钢研海德科技有限公司于2016年11月24日取得天津市科学技术委员会、天津市财政局、天津市国家税务局、天津市地方税务局联合颁布的编号为GR201612000336的高新技术企业证书，有效期三年，自2016年1月1日起至2018年12月31日止按15%的税率征收企业所得税。

本公司之子公司河北钢研德凯科技有限公司于2016年11月21日取得河北省科学技术厅、河北省财政厅、河北省国家税务局、河北省地方税务局联合颁布的编号为GR201613000511的高新技术企业证书，有效期三年，自2016年1月1日起至2018年12月31日止按15%的税率征收企业所得税。

### 3、其他

无

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	79,225.91	11,038.36
银行存款	161,414,192.00	140,539,045.23
其他货币资金	13,813,001.49	7,758,120.00
合计	175,306,419.40	148,308,203.59

其他说明

### 2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明：

### 3、衍生金融资产

适用  不适用

### 4、应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额

银行承兑票据	83,833,763.82	99,616,349.06
商业承兑票据	220,119,752.32	206,181,922.04
合计	303,953,516.14	305,798,271.10

## (2) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额
----	---------

## (3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	29,689,007.91	
商业承兑票据	6,346,753.00	
合计	36,035,760.91	

## (4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
----	-----------

其他说明

## 5、应收账款

## (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	281,149,430.81	100.00%	18,585,826.30	6.61%	262,563,604.51	200,319,041.53	100.00%	12,156,110.61	6.07%	188,162,930.92
合计	281,149,430.81	100.00%	18,585,826.30	6.61%	262,563,604.51	200,319,041.53	100.00%	12,156,110.61	6.07%	188,162,930.92

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

□ 适用 √ 不适用



组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

适用  不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	229,162,505.61	11,458,125.34	5.00%
1 至 2 年	46,411,862.55	4,641,186.27	10.00%
2 至 3 年	2,196,793.96	439,358.79	20.00%
3 至 4 年	1,326,573.67	397,972.10	30.00%
4 至 5 年	805,022.46	402,511.24	50.00%
5 年以上	1,246,672.56	1,246,672.56	100.00%
合计	281,149,430.81	18,585,826.30	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

适用  不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

## (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 6,429,715.69 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

## (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

## (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合 计数比例(%)	相应计提坏账准备期末 余额
中航动力股份有限公司	32,250,922.82	11.47	1,612,546.14
中航动力国际物流有限公司沈阳分公司	27,961,587.52	9.95	1,398,079.38
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	18,944,740.00	6.74	947,237.00
中航动力国际物流有限公司贵阳分公司	18,649,196.20	6.63	1,277,436.06
北京奥普科星技术有限公司	11,598,863.84	4.13	826,870.59
合计	109,405,310.38	—	6,062,169.17

## (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

## (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 6、预付款项

## (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1年以内	20,259,589.41	74.54%	11,583,631.90	72.68%
1至2年	3,103,218.62	11.42%	2,467,846.43	15.49%
2至3年	2,045,734.53	7.53%	508,100.00	3.19%
3年以上	1,769,738.80	6.51%	1,376,794.00	8.64%
合计	27,178,281.36	--	15,936,372.33	--

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合 计数比例(%)	未结算原因
天津康赛特真空冶炼设备有限公司	1,870,000.00	6.88	采购未完成
东莞中集创新产业园发展有限公司	928,881.00	3.42	采购未完成
天津阜邦国际贸易有限公司	553,315.02	2.04	采购未完成
天津市新艺节能环保设备有限公司	510,000.00	1.88	采购未完成
锦州华源冶金电器设备有限公司	378,539.80	1.39	采购未完成
合计	4,240,735.82	—	

## (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付账款期末余额合 计数比例(%)	未结算原因
齐鲁工程装备有限公司	6,333,987.27	23.31	采购未完成
天津康赛特真空冶炼设备有限公司	1,870,000.00	6.88	采购未完成
浦禄仕(上海)动力设备有限公司	1,757,914.00	6.47	采购未完成
涿州市沐航德凯商贸有限公司	1,480,182.00	5.45	采购未完成
东营诚扬精密机械有限公司	1,018,799.00	3.75	采购未完成
合计	12,460,882.27	—	

其他说明:

## 7、应收利息

## (1) 应收利息分类

单位: 元

项目	期末余额	期初余额

## (2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断 依据

其他说明:

## 8、应收股利

## (1) 应收股利

单位: 元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额

## (2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位: 元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断 依据

其他说明:

## 9、其他应收款

### (1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	11,980,534.02	100.00%	659,619.07	5.51%	11,320,914.95	3,466,013.45	100.00%	386,474.31	11.15%	3,079,539.14
合计	11,980,534.02	100.00%	659,619.07	5.51%	11,320,914.95	3,466,013.45	100.00%	386,474.31	11.15%	3,079,539.14

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

适用  不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

适用  不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	11,211,202.62	560,560.11	5.00%
1 至 2 年	620,352.58	62,035.26	10.00%
2 至 3 年	97,367.08	19,473.42	20.00%
3 至 4 年	41,277.94	12,383.38	30.00%
4 至 5 年	10,333.80	5,166.90	50.00%
合计	11,980,534.02	659,619.07	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用  不适用

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用  不适用

### (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 273,144.76 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

**(3) 本期实际核销的其他应收款情况**

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

**(4) 其他应收款按款项性质分类情况**

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	11,083,448.22	2,444,678.56
代垫款	209,086.19	143,434.85
备用金	671,850.71	861,751.14
其他	16,148.90	16,148.90
合计	11,980,534.02	3,466,013.45

**(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况**

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
天津自行车王国产业园区有限公司	土地使用权收回补偿款	6,036,795.00	1 年以内	50.39%	301,839.75
中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	往来款	4,734,526.22	1 年以内	39.52%	236,726.31
天津天自有源供热有限公司	押金	269,000.00	1-2 年	2.25%	26,900.00
赵一帆	个人往来款	122,695.00	1 年以内	1.02%	6,134.75
张建军	个人往来款	102,650.00	1-2 年	0.86%	10,265.00
合计	--	11,265,666.22	--		581,865.81

**(6) 涉及政府补助的应收款项**

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

**(7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款****(8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额**

其他说明：

**10、存货**

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

**(1) 存货分类**

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	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	12,540,685.72		12,540,685.72	20,763,976.10		20,763,976.10
在产品	134,428,897.31		134,428,897.31	83,391,764.32		83,391,764.32
库存商品	236,325,680.75		236,325,680.75	161,030,645.66		161,030,645.66
包装物	1,034.66		1,034.66	55,013.20		55,013.20
低值易耗品	573,513.80		573,513.80	492,707.16		492,707.16
委托加工物资						
合计	383,869,812.24		383,869,812.24	265,734,106.44		265,734,106.44

公司是否需遵守《深圳证券交易所行业信息披露指引第 4 号—上市公司从事种业、种植业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 1 号——上市公司从事广播电影电视业务》的披露要求

否

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

否

**(2) 存货跌价准备**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额

		计提	其他	转回或转销	其他	
--	--	----	----	-------	----	--

## (3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

## (4) 期末建造合同形成的已完工未结算资产情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

## 11、划分为持有待售的资产

单位：元

项目	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
----	--------	------	--------	--------

其他说明：

## 12、一年内到期的非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 13、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待抵扣进项税	10,227,896.25	12,791,542.15
多缴所得税	3,650,656.74	615,940.92
合计	13,878,552.99	13,407,483.07

其他说明：

## 14、可供出售金融资产

## (1) 可供出售金融资产情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具：	15,000,000.00		15,000,000.00	15,000,000.00		15,000,000.00
按成本计量的	15,000,000.00		15,000,000.00	15,000,000.00		15,000,000.00

合计	15,000,000.00		15,000,000.00	15,000,000.00		15,000,000.00
----	---------------	--	---------------	---------------	--	---------------

## (2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
------------	----------	----------	--	----

## (3) 期末按成本计量的可供出售金融资产

单位：元

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例	本期现金红利
	期初	本期增加	本期减少	期末	期初	本期增加	本期减少	期末		
钢研大慧投资有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00					10.00%	145,000.00
合计	15,000,000.00			15,000,000.00					--	145,000.00

## (4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

单位：元

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具		合计
------------	----------	----------	--	----

## (5) 可供出售权益工具期末公允价值严重下跌或非暂时性下跌但未计提减值准备的相关说明

单位：元

可供出售权益工具项目	投资成本	期末公允价值	公允价值相对于成本的下跌幅度	持续下跌时间（个月）	已计提减值金额	未计提减值原因
------------	------	--------	----------------	------------	---------	---------

其他说明

## 15、持有至到期投资

## (1) 持有至到期投资情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值



## (2) 期末重要的持有至到期投资

单位：元

债券项目	面值	票面利率	实际利率	到期日
------	----	------	------	-----

## (3) 本期重分类的持有至到期投资

其他说明

## 16、长期应收款

## (1) 长期应收款情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	

## (2) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

## (3) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明

## 17、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备 期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下 确认的投 资损益	其他综合 收益调整	其他权益 变动	宣告发放 现金股利 或利润	计提减值 准备	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											

其他说明

## 18、投资性房地产

## (1) 采用成本计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

## (2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

□ 适用 √ 不适用

## (3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
----	------	-----------

其他说明

## 19、固定资产

## (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机械设备	运输设备	合计
一、账面原值：				
1.期初余额	286,859,229.17	264,147,145.72	11,171,089.30	562,177,464.19
2.本期增加金额	36,895,876.60	20,273,259.07	204,940.79	57,374,076.46
(1) 购置		5,006,936.39	204,940.79	5,211,877.18
(2) 在建工程转入	36,895,876.57	15,266,322.68		52,162,199.25
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额		13,107,138.07		13,107,138.07
(1) 处置或报废		13,107,138.07		13,107,138.07
4.期末余额	323,755,105.77	271,313,266.72	11,376,030.09	606,444,402.58
二、累计折旧				
1.期初余额	27,898,674.42	56,599,217.06	8,311,178.76	92,809,070.24
2.本期增加金额	9,209,294.31	25,004,369.77	1,091,460.28	35,305,124.36
(1) 计提	9,209,294.31	25,004,369.77	1,091,460.28	35,305,124.36
3.本期减少金额		4,075,613.40		4,075,613.40
(1) 处置或报废		4,075,613.40		4,075,613.40
4.期末余额	37,107,968.73	77,527,973.43	9,402,639.04	124,038,581.20
三、减值准备				

1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3.本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	286,647,137.04	193,785,293.29	1,973,391.05	482,405,821.38
2.期初账面价值	258,960,554.75	207,547,928.66	2,859,910.54	469,368,393.95

## (2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
----	------	------	------	------	----

## (3) 通过融资租赁租入的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
----	------	------	------	------

## (4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值
天津 2#厂房	36,895,876.57
涿州 2#厂房	43,778,590.91
涿州 3#厂房	27,910,777.72

## (5) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
天津 2#厂房	36,895,876.57	办理中
涿州粉末厂房	26,301,438.88	办理中
涿州 1#厂房	26,061,165.75	办理中
涿州 2#厂房	43,778,590.91	办理中

涿州 3#厂房	27,910,777.72	办理中
永丰 2#厂房 2 期	53,566,831.09	办理中
涿州 6#动力站	5,610,073.24	办理中
涿州 7#食堂	6,284,559.35	办理中

其他说明

## 20、在建工程

### (1) 在建工程情况

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
航空航天用粉末及变形高温金属材料制品	1,761,316.21		1,761,316.21	645,299.13		645,299.13
铝（镁）合金扩建项目	370,559.78		370,559.78			
真空炉改造	108,547.01		108,547.01			
永丰 2#厂房改造	2,693,486.62		2,693,486.62			
永丰力学实验室工程	490,767.52		490,767.52			
永丰供暖锅炉改造	797,478.59		797,478.59			
天津产业园 2#厂房				39,953,713.30		39,953,713.30
永丰 1#厂房改造	3,751,868.76		3,751,868.76	988,678.64		988,678.64
涿州 5#倒班宿舍	10,916,363.93		10,916,363.93	787,215.20		787,215.20
电渣炉				2,713,675.22		2,713,675.22
抽锭电渣重熔炉				491,453.01		491,453.01
合计	20,890,388.42		20,890,388.42	45,580,034.50		45,580,034.50

### (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化	本期利息资本化率	资金来源
------	-----	------	--------	------------	----------	------	-----------	------	-----------	------------	----------	------

				额			比例			金额		
永丰 1# 厂房改 造	5,200,00 0.00	988,678. 64	2,763,19 0.12			3,751,86 8.76	72.15%	在建中				其他
涿州 5# 倒班宿 舍	16,920,0 00.00	787,215. 20	10,129,1 48.73			10,916,3 63.93	64.52%	在建中				其他
天津产 业园 2# 厂房	32,360,0 00.00	39,953,7 13.30	2,471,79 8.82	42,425,5 12.12			100.00%	已转固 投产				其他
永丰 2# 厂房改 造	3,420,00 0.00		2,693,48 6.62			2,693,48 6.62	78.76%	在建中				其他
合计	57,900,0 00.00	41,729,6 07.14	18,057,6 24.29	42,425,5 12.12		17,361,7 19.31	--	--				--

### (3) 本期计提在建工程减值准备情况

单位：元

项目	本期计提金额	计提原因
----	--------	------

其他说明

## 21、工程物资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 22、固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 23、生产性生物资产

### (1) 采用成本计量模式的生产性生物资产

 适用  不适用

## (2) 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□ 适用 √ 不适用

## 24、油气资产

□ 适用 √ 不适用

## 25、无形资产

## (1) 无形资产情况

公司是否需遵守《深圳证券交易所创业板行业信息披露指引第 5 号——上市公司从事互联网游戏业务》的披露要求

□ 是 √ 否

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	63,004,265.00		8,270,000.03	167,179.48	71,441,444.51
2.本期增加金额					
(1) 购置					
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额	17,697,000.00				17,697,000.00
(1) 处置	17,697,000.00				17,697,000.00
4.期末余额	45,307,265.00		8,270,000.03	167,179.48	53,744,444.51
二、累计摊销					
1.期初余额	5,334,915.38		206,749.99	147,675.49	5,689,340.86
2.本期增加金额	1,272,455.52		827,000.04	19,503.99	2,118,959.55
(1) 计提	1,272,455.52		827,000.04	19,503.99	2,118,959.55
3.本期减少金额	1,238,790.00				1,238,790.00
(1) 处置	1,238,790.00				1,238,790.00

4.期末余额	5,368,580.90		1,033,750.03	167,179.48	6,569,510.41
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	39,938,684.10		7,236,250.00		47,174,934.10
2.期初账面价值	57,669,349.62		8,063,250.04	19,503.99	65,752,103.65

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

## (2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
----	------	------------

其他说明：

## 26、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额
----	------	--------	--------	------

其他说明

## 27、商誉

### (1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称或形成商誉的事	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----------------	------	------	------	------

项				
---	--	--	--	--

**(2) 商誉减值准备**

单位：元

被投资单位名称 或形成商誉的事 项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

其他说明

**28、长期待摊费用**

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
永丰 4#厂房改造	1,115,999.68		1,059,250.71		56,748.97
粉末高温合金材料 及制品项目厂房改 造	601,158.91		601,158.91		
海德厂房改造	446,242.45	616,355.50	285,394.66		777,203.29
德凯厂房改造	362,051.61	146,816.83	157,033.69		351,834.75
广亨 B1 厂房改造	321,148.72		321,148.72		
永丰 1#厂房改造	613,684.47		204,561.48		409,122.99
连铸 1#厂房改造	410,725.49		136,908.48		273,817.01
东莞海德装修		503,367.67			503,367.67
合计	3,871,011.33	1,266,540.00	2,765,456.65		2,372,094.68

其他说明

**29、递延所得税资产/递延所得税负债****(1) 未经抵销的递延所得税资产**

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	19,245,445.43	2,897,293.76	12,542,584.92	2,051,010.58
股权激励成本	6,740,862.47	1,011,129.37	12,535,450.00	1,880,317.50
合计	25,986,307.90	3,908,423.13	25,078,034.92	3,931,328.08



## (2) 未经抵销的递延所得税负债

单位：元

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债

## (3) 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

单位：元

项目	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产	递延所得税资产和负债	抵销后递延所得税资产
	期末互抵金额	或负债期末余额	期初互抵金额	或负债期初余额
递延所得税资产		3,908,423.13		3,931,328.08

## (4) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额

## (5) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注

其他说明：

## 30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付工程款及设备款	44,107,733.54	14,630,548.48
预付长期资产款		8,368,739.00
合计	44,107,733.54	22,999,287.48

其他说明：

## 31、短期借款

## (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		14,000,000.00

信用借款	11,000,000.00	
合计	11,000,000.00	14,000,000.00

短期借款分类的说明:

注:短期借款分别为①本公司之子公司天津钢研海德科技有限公司向上海浦东发展银行股份有限公司天津分行借款人民币600万元,借款合同编号为:77172016280192,借款利率为每笔贷款发放时按发放日贷款人公布的12个月的浦发银行贷款基准利率90BPS计算,借款期限为2016年7月12日至2017年7月12日;②本公司之子公司天津钢研海德科技有限公司向上海浦东发展银行股份有限公司天津分行借款人民币500万元,借款合同编号为:77172016280116,借款利率为每笔贷款发放时按发放日贷款人公布的12个月的浦发银行贷款基准利率90BPS计算,借款期限为2016年5月19日至2017年5月19日。

## (2) 已逾期未偿还的短期借款情况

本期末已逾期未偿还的短期借款总额为元,其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下:

单位: 元

借款单位	期末余额	借款利率	逾期时间	逾期利率
------	------	------	------	------

其他说明:

## 32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明:

## 33、衍生金融负债

适用  不适用

## 34、应付票据

单位: 元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	134,800.00	
银行承兑汇票	149,204,574.42	83,332,317.80
合计	149,339,374.42	83,332,317.80

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 35、应付账款

### (1) 应付账款列示

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

1 年以内	47,305,809.85	47,761,944.67
1 至 2 年	24,211,511.85	5,277,025.45
2 至 3 年	714,979.80	243,022.97
3 年以上	575,841.96	507,095.71
合计	72,808,143.46	53,789,088.80

**(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款**

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
大元建业集团股份有限公司	5,626,442.00	未到结算期
江苏省建筑工程集团有限公司	2,369,560.72	未到结算期
北京市北泡轻钢建材有限公司	1,195,907.00	未到结算期
北京纵横空间装饰工程有限公司	763,964.00	未到结算期
涿州博源机械有限公司	636,514.28	未到结算期
合计	10,592,388.00	--

其他说明：

**36、预收款项****(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	24,858,331.64	7,359,983.39
1 至 2 年	4,548,966.00	2,805,311.38
2 至 3 年	1,462,663.48	651,957.05
3 年以上	1,560,928.97	1,197,005.50
合计	32,430,890.09	12,014,257.32

**(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项**

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
中航动力国际物流有限公司贵阳分公司	1,419,347.00	销售未完成
沈阳黎明航空发动机(集团)有限公司	1,293,210.00	销售未完成
中船重工龙江广瀚燃气轮机有限公司	1,080,000.00	销售未完成

上海和兰动力科技有限公司	950,000.00	销售未完成
天津市新艺节能环保设备有限公司	600,000.00	销售未完成
合计	5,342,557.00	--

### (3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

单位：元

项目	金额
----	----

其他说明：

## 37、应付职工薪酬

### (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	8,209,934.62	92,638,547.82	95,590,358.03	5,258,124.41
二、离职后福利-设定提存计划		12,295,726.11	12,295,726.11	
合计	8,209,934.62	104,934,273.93	107,886,084.14	5,258,124.41

### (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,202,554.62	76,158,903.35	79,113,563.56	5,247,894.41
2、职工福利费		3,556,313.50	3,556,313.50	
3、社会保险费		7,539,861.56	7,539,861.56	
其中：医疗保险费		6,609,905.26	6,609,905.26	
工伤保险费		521,156.01	521,156.01	
生育保险费		408,800.29	408,800.29	
4、住房公积金	7,380.00	4,766,647.00	4,763,797.00	10,230.00
5、工会经费和职工教育经费		511,652.43	511,652.43	
8、其他短期薪酬		105,169.98	105,169.98	
合计	8,209,934.62	92,638,547.82	95,590,358.03	5,258,124.41

**(3) 设定提存计划列示**

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		10,108,406.46	10,108,406.46	
2、失业保险费		457,416.85	457,416.85	
3、企业年金缴费		1,729,902.80	1,729,902.80	
合计		12,295,726.11	12,295,726.11	

其他说明：

**38、应交税费**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	6,531,099.58	8,308,443.55
企业所得税	1,928,254.72	5,732,787.36
城市维护建设税	457,176.97	581,591.05
教育费附加	326,554.98	415,422.17
代扣代缴个人所得税	1,145,630.24	204,774.06
合计	10,388,716.49	15,243,018.19

其他说明：

**39、应付利息**

单位：元

项目	期末余额	期初余额

重要的已逾期未支付的利息情况：

单位：元

借款单位	逾期金额	逾期原因

其他说明：

**40、应付股利**

单位：元

项目	期末余额	期初余额

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

**41、其他应付款****(1) 按款项性质列示其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	1,033,100.15	1,911,355.32
1 至 2 年	1,295,772.10	23,843.51
2 至 3 年		
3 年以上		
合计	2,328,872.25	1,935,198.83

**(2) 账龄超过 1 年的重要其他应付款**

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
----	------	-----------

其他说明

**42、划分为持有待售的负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

**43、一年内到期的非流动负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

**44、其他流动负债**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
------	----	------	------	------	------	------	---------	-------	------	--	------

其他说明：

## 45、长期借款

### (1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
保证借款	8,230,000.00	
合计	8,230,000.00	

长期借款分类的说明：

注：长期借款为本公司子公司天津钢研海德科技有限公司之子公司东莞钢研海德金属材料研究院有限公司向中国银行股份有限公司东莞分行借款余额人民币823万元，借款合同编号为：ZXQDK476790120160287，借款利率为浮动利率，借款期限为2016年5月25日至2021年5月25日。

其他说明，包括利率区间：

## 46、应付债券

### (1) 应付债券

单位：元

项目	期末余额	期初余额

### (2) 应付债券的增减变动（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

单位：元

### (3) 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

### (4) 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的 金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

其他说明

## 47、长期应付款

### (1) 按款项性质列示长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

#### 48、长期应付职工薪酬

##### (1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

##### (2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

#### 49、专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
300MW 重型燃机轮机涡轮叶片制备技术研发	38,215.94		38,215.94		
等离子旋转电极法制备低成本镍基合金粉末技术研究项目	702,000.00		702,000.00		
增材制造高温合金整体叶盘研制		2,000,000.00		2,000,000.00	
结构可控泡沫金属 3D 打印先进技术研		1,000,000.00		1,000,000.00	



究					
TI3AL 系金属间化合物整体叶盘和涡轮机匣制造与试验研究	7,500,000.00		6,152,337.09	1,347,662.91	
其他	598,600.00	1,535,800.00	1,398,434.74	735,965.26	
合计	8,838,815.94	4,535,800.00	8,290,987.77	5,083,628.17	--

其他说明：

## 50、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
----	------	------	------

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 51、递延收益

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	74,911,616.76	29,000,000.00	7,283,799.87	96,627,816.89	
合计	74,911,616.76	29,000,000.00	7,283,799.87	96,627,816.89	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
电力工业用高温合金项目	24,791,666.67		2,499,999.96		22,291,666.71	与资产相关
铸造高温合金高品质精铸件项目	10,800,000.09		1,199,999.88		9,600,000.21	与资产相关
航空航天用钛铝金属材料制品项目	6,590,250.00		909,000.00		5,681,250.00	与资产相关
真空水平连铸高温合金母合金项目	26,240,000.00				26,240,000.00	与资产相关
高强高洁净精细GH690合金锻件研发产业化项目	6,000,000.00	29,000,000.00	2,625,000.03		32,374,999.97	与资产相关
等离子旋转电极	489,700.00		49,800.00		439,900.00	与资产相关

法制备低成本镍基合金粉末技术研究						
合计	74,911,616.76	29,000,000.00	7,283,799.87		96,627,816.89	--

其他说明：

## 52、其他非流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

其他说明：

## 53、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、—)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	320,397,169.00			96,119,447.00	3,206,293.00	99,325,740.00	419,722,909.00

其他说明：

## 54、其他权益工具

### (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

### (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

单位：元

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

其他说明：

## 55、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	376,319,565.58	24,235,015.35	96,119,447.00	304,435,133.93
其他资本公积	25,741,992.00	1,525,754.44		27,267,746.44
合计	402,061,557.58	25,760,769.79	96,119,447.00	331,702,880.37

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：1、股份支付增加其他资本公积1,490,000.00元；2、股票股权激励计划所涉股票期权行权增加股本溢价24,235,015.35元；3、本期资本公积转增股本减少股本溢价96,119,447.00元；4、因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例增加其他资本公积35,754.44元。

## 56、库存股

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 57、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

## 58、专项储备

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 59、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	65,037,347.13	9,116,111.95		74,153,459.08
任意盈余公积	3,486,089.61			3,486,089.61
合计	68,523,436.74	9,116,111.95		77,639,548.69

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 60、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	409,430,611.36	347,817,118.66
调整后期初未分配利润	409,430,611.36	347,817,118.66

加：本期归属于母公司所有者的净利润	95,967,887.67	124,287,968.72
减：提取法定盈余公积	9,116,111.95	11,797,331.84
应付普通股股利	25,631,826.99	50,877,144.18
期末未分配利润	470,650,560.09	409,430,611.36

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润元。
- 3)、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润元。
- 4)、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润元。
- 5)、其他调整合计影响期初未分配利润元。

## 61、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	680,463,373.33	480,445,149.68	709,623,004.69	483,553,060.56
其他业务	964,552.86	721,339.53		
合计	681,427,926.19	481,166,489.21	709,623,004.69	483,553,060.56

## 62、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,623,327.00	2,468,721.47
教育费附加	695,617.86	1,058,023.48
房产税	2,416,685.00	
土地使用税	777,098.75	
车船使用税	4,702.82	
印花税	339,914.07	
地方教育费附加	463,745.24	705,349.00
河道管理费		
合计	6,321,090.74	4,232,093.95

其他说明：

## 63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
包装费	187,280.90	202,941.97
广告费	16,339.62	80,756.56
其他	447,267.82	265,348.35
销售服务费		201,162.40
修理费	13,899.00	20,129.66
业务经费	195,167.52	461,140.14
运输费	3,215,739.96	2,408,826.93
展览费	334,951.46	65,509.80
折旧费	2,002.03	4,588.88
职工薪酬	807,666.10	1,104,906.39
合计	5,220,314.41	4,815,311.08

其他说明：

#### 64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
研究与开发费用	28,691,673.99	24,165,843.23
职工薪酬	23,222,872.53	20,740,685.80
期权成本摊销	1,490,000.00	3,800,000.00
办公费	2,298,127.13	2,836,037.87
其他	3,749,760.06	5,188,594.86
税金		3,588,591.53
折旧费	4,215,662.31	3,483,294.86
租赁费	1,775,752.59	1,152,620.55
业务招待费	1,862,551.23	1,566,498.72
交通费	1,543,136.45	1,305,841.54
无形资产摊销	1,291,959.51	1,305,891.48
聘请中介机构费	866,026.38	937,170.11
差旅费	1,018,816.24	1,094,787.70
会议费	439,721.87	452,412.85
取暖费	431,865.65	271,686.24
董事会费	213,418.06	221,442.40
培训费	297,655.53	677,504.34

长期待摊费用摊销	305,733.36	314,022.69
修理费	1,025,278.99	1,103,396.67
水电费	1,039,511.58	290,769.39
保险费	199,519.72	42,960.71
咨询费	2,100.00	44,400.00
排污费		6,000.00
合计	75,981,143.18	74,590,453.54

其他说明：

## 65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	1,208,711.25	1,080,036.66
利息收入	-782,602.33	-2,362,450.59
手续费支出	336,961.06	192,000.35
现金折扣		-339.79
合计	763,069.98	-1,090,753.37

其他说明：

## 66、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	6,702,860.45	3,018,343.21
合计	6,702,860.45	3,018,343.21

其他说明：

## 67、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额

其他说明：

## 68、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

理财产品收益	782,465.74	266,301.37
持有可供出售金融资产等期间取得的投资收益	145,000.00	
合计	927,465.74	266,301.37

其他说明：

## 69、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产处置利得合计	373,534.63	98,820.69	373,534.63
其中：固定资产处置利得	373,534.63	98,820.69	373,534.63
政府补助	8,773,092.26	2,575,633.24	8,773,092.26
其他	45,159.00	74,912.00	45,159.00
合计	9,191,785.89	2,749,365.93	9,191,785.89

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影响当年盈亏	是否特殊补贴	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/ 与收益相关
电力工业用高温合金项目	发改委			否	否	2,499,999.96	208,333.33	与资产相关
铸造高温合金高品质精铸件项目	发改委			否	否	1,199,999.88	1,199,999.91	与资产相关
航空航天用钛铝金属材料制品项目	发改委			否	否	909,000.00	909,000.00	与资产相关
等离子旋转电极法制备低成本镍基合金粉末技术研究	北京市科委			否	否	49,800.00	8,300.00	与资产相关
高强高洁净精细 GH690 合金锻件研发产业化	发改委			否	否	2,625,000.03		与资产相关
天津市武清				否	否		200,000.00	与收益相关

财政局新认定高新技术企业资助								
新增规模型工业企业录入统计系统奖励资金	工信局			否	否		50,000.00	与收益相关
北京市海淀区社会保险基金管理中心稳岗补贴	北京社保中心			否	否	368,274.39		与收益相关
北京市海淀区水务局奖励款	北京海淀水务局			否	否	45,000.00		与收益相关
税费返还				否	否	646,648.00		与收益相关
武清区市场和质量技术监督局款项				否	否	100,000.00		与收益相关
天津市高新补助款				否	否	50,000.00		与收益相关
天津市财政局款项				否	否	100,000.00		与收益相关
实用新型专利补助				否	否	4,500.00		与收益相关
区科委政府补助				否	否	100,000.00		与收益相关
工会报销款				否	否	74,870.00		与收益相关
合计	--	--	--	--	--	8,773,092.26	2,575,633.24	--

其他说明：

## 70、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	10,429,229.72	211,941.62	10,429,229.72
其中：固定资产处置损失	7,814.72	211,941.62	7,814.72
其他	128.01		128.01
合计	10,429,357.73	211,941.62	10,429,357.73



其他说明：

## 71、所得税费用

### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	11,535,615.69	17,497,950.74
递延所得税费用	22,904.95	-228,854.61
合计	11,558,520.64	17,269,096.13

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	104,962,852.12
按法定/适用税率计算的所得税费用	15,744,427.82
调整以前期间所得税的影响	-81,186.15
非应税收入的影响	-568,950.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	115,615.83
其他	-3,651,386.86
所得税费用	11,558,520.64

其他说明

## 72、其他综合收益

详见附注。

## 73、现金流量表项目

### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	718,209.61	2,362,450.59
政府补助	474,370.00	498,000.00
科研课题拨款		8,320,000.00
单位往来款	3,116,229.61	368,361.45

票据保证金		
合计	4,308,809.22	11,548,812.04

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

### (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付的日常管理费用	21,070,563.24	12,003,529.09
支付的日常销售费用	1,555,945.88	3,705,815.81
支付的日常财务费用	279,235.34	
单位往来款	2,984,871.82	936,748.38
票据保证金	9,013,001.49	
合计	34,903,617.77	16,646,093.28

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

### (3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
项目投资款	7,350,000.00	
合计	7,350,000.00	

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

### (4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

### (5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
项目来款	33,535,800.00	
合计	33,535,800.00	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

**(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

**74、现金流量表补充资料****(1) 现金流量表补充资料**

单位：元

补充资料	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：	--	--
净利润	93,404,331.48	126,039,125.27
加：资产减值准备	6,702,860.45	3,018,343.21
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	35,305,124.36	30,503,349.46
无形资产摊销	2,118,959.55	1,512,641.47
长期待摊费用摊销	2,765,456.65	3,470,992.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	10,055,695.09	113,120.93
财务费用（收益以“-”号填列）	1,083,882.39	1,080,036.66
投资损失（收益以“-”号填列）	-927,465.74	-266,301.37
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	22,904.95	-228,854.61
存货的减少（增加以“-”号填列）	-118,135,705.80	-52,301,504.13
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-86,594,697.80	-140,288,866.21
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	76,645,632.09	33,392,964.35
其他	-10,290,184.31	-2,025,633.24
经营活动产生的现金流量净额	12,156,793.36	4,019,414.77
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：	--	--
3. 现金及现金等价物净变动情况：	--	--
现金的期末余额	161,493,417.91	143,508,203.59
减：现金的期初余额	143,508,203.59	207,067,178.38
现金及现金等价物净增加额	17,985,214.32	-63,558,974.79

## (2) 本期支付的取得子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

## (3) 本期收到的处置子公司的现金净额

单位：元

	金额
其中：	--
其中：	--
其中：	--

其他说明：

## (4) 现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	161,493,417.91	143,508,203.59
其中：库存现金	79,225.91	11,038.36
可随时用于支付的银行存款	161,414,192.00	140,539,045.23
可随时用于支付的其他货币资金		2,958,120.00
三、期末现金及现金等价物余额	161,493,417.91	143,508,203.59

其他说明：

## 75、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

无

## 76、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
其他货币资金	13,813,001.49	保证金

合计	13,813,001.49	--
----	---------------	----

其他说明：

## 77、外币货币性项目

### (1) 外币货币性项目

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
----	--------	------	-----------

其他说明：

(2) 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因。

适用  不适用

## 78、套期

按照套期类别披露套期项目及相关套期工具、被套期风险的定性和定量信息：

## 79、其他

# 八、合并范围的变更

## 1、非同一控制下企业合并

### (1) 本期发生的非同一控制下企业合并

单位：元

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
--------	--------	--------	--------	--------	-----	----------	---------------	----------------

其他说明：

### (2) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

**(3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债**

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

其他说明：

**(4) 购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失**

是否存在通过多次交易分步实现企业合并并且在报告期内取得控制权的交易

 是  否**(5) 购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明****(6) 其他说明****2、同一控制下企业合并****(1) 本期发生的同一控制下企业合并**

单位：元

被合并方名称	企业合并中取得的权益比例	构成同一控制下企业合并的依据	合并日	合并日的确定依据	合并当期期初至合并日被合并方的收入	合并当期期初至合并日被合并方的净利润	比较期间被合并方的收入	比较期间被合并方的净利润

其他说明：

**(2) 合并成本**

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

**(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值**

单位：元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

### 3、反向购买

交易基本信息、交易构成反向购买的依据、上市公司保留的资产、负债是否构成业务及其依据、合并成本的确定、按照权益性交易处理时调整权益的金额及其计算：

### 4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是  否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是  否

### 5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

### 6、其他

## 九、在其他主体中的权益

### 1、在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	天津	天津	工业生产	41.19%		投资设立
天津钢研海德科技有限公司	天津	天津	工业生产	40.00%		投资设立
河北钢研德凯科技有限公司	涿州	涿州	工业生产	75.00%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## (2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	58.81%	-7,600,330.45		21,764,534.29
天津钢研海德科技有限公司	60.00%	670,840.88	912,000.00	64,181,653.33
河北钢研德凯科技有限公司	25.00%	4,365,933.38		14,772,844.89

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	46,239,031.77	9,244,177.88	55,483,209.65	18,460,949.97		18,460,949.97	30,158,559.76	26,994,908.84	57,153,468.60	16,862,975.25		16,862,975.25
天津钢研海德科技有限公司	134,967,620.67	49,175,583.80	184,143,204.47	67,668,261.34	8,230,000.00	75,898,261.34	99,488,265.00	36,389,886.07	135,878,151.07	25,241,243.79		25,241,243.79
河北钢研德凯科技有限公司	59,669,917.62	31,533,160.94	91,203,078.56	32,103,151.00		32,103,151.00	28,623,964.13	30,840,893.16	59,464,857.29	19,468,292.51		19,468,292.51

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
天津钢研广亨特种装备	12,043,131.64	-12,923,534.17	-12,923,534.17	-4,084,377.94	26,142,714.82	369,132.34	369,132.34	-6,005,000.19



股份有限公司								
天津钢研海德科技有限公司	93,178,788.71	1,118,068.13	1,118,068.13	-20,971,322.23	70,125,779.02	5,961,004.59	5,961,004.59	-31,068,460.51
河北钢研德凯科技有限公司	45,008,186.18	17,463,733.52	17,463,733.52	2,019,553.74	28,579,905.91	1,735,669.92	1,735,669.92	-3,646,618.19

其他说明：

#### (4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

#### (5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

其他说明：

### 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

#### (1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

#### (2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明

### 3、在合营安排或联营企业中的权益

#### (1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20% 以下表决权但具有重大影响，或者持有 20% 或以上表决权但不具有重大影响的依据：

#### (2) 重要合营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

**(3) 重要联营企业的主要财务信息**

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额

其他说明

**(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息**

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--

其他说明

**(5) 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明****(6) 合营企业或联营企业发生的超额亏损**

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计认的损失	本期末未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失

其他说明

**(7) 与合营企业投资相关的未确认承诺****(8) 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债****4、重要的共同经营**

共同经营名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例/享有的份额	
				直接	间接

在共同经营中的持股比例或享有的份额不同于表决权比例的说明：

共同经营为单独主体的，分类为共同经营的依据：

其他说明

**5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益**

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

## 6、其他

## 十、与金融工具相关的风险

## 十一、公允价值的披露

## 1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

## 2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

## 3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

## 4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

## 5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

## 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

## 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

## 8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

## 9、其他

## 十二、关联方及关联交易

## 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
中国钢研科技集团有限公司	北京	新材料、新工艺及产品开发测试技术服务	190,000 万元	46.66%	46.66%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是。

其他说明：

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注。

## 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明

## 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
安泰科技股份有限公司	受同一母公司控制
钢铁研究总院	受同一母公司控制
新冶高科技集团有限公司	受同一母公司控制
安泰国际贸易有限公司	受同一母公司控制
钢研纳克检测技术有限公司	受同一母公司控制
北京钢研新冶工程设计有限公司	受同一母公司控制
中联先进钢铁材料科技有限责任公司	受同一母公司控制
北京钢研物业管理有限责任公司	受同一母公司控制
河北钢研科技有限公司	受同一母公司控制
北京钢研天时特种材料科技有限公司	受同一母公司控制
北京钢研宾馆	受同一母公司控制
钢研大慧投资有限公司	受同一母公司控制
北京钢研柏苑出版有限责任公司	受同一母公司控制
冶金自动化研究院	受同一母公司控制
安泰环境工程技术有限公司	受同一母公司控制
安泰天龙钨钼科技有限公司	受同一母公司控制
河冶科技股份有限公司	受同一母公司控制
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	受同一母公司控制
钢铁研究总院青岛海洋腐蚀研究所	受同一母公司控制

其他说明

## 5、关联交易情况

## (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
安泰科技股份有限公司	接受服务	3,206,615.70			30,025.64
安泰科技股份有限公司	购买材料	5,908.55			361,320.75
北京钢研柏苑出版有限责任公司	接受服务	7,556.60			7,700.00
北京钢研物业管理有限责任公司	接受服务	300,429.05			144,359.64
新冶高科技集团有限公司	购买材料	181,350.42			
新冶高科技集团有限公司	接受服务				14,921.35
钢研纳克检测技术有限公司	接受服务	4,277,617.95			709,019.92
钢研纳克检测技术有限公司	购买材料	3,519.43			
河北钢研科技有限公司	购买材料	1,313,165.93			331,841.95
河北钢研科技有限公司	接收服务	11,609.27			54,970.00
中国钢研科技集团有限公司	购买材料	137,942.19			
中国钢研科技集团有限公司	接受服务	96,316.54			113,403.57
钢铁研究总院	接受服务	10,377.36			111,320.75
钢铁研究总院	购买材料	1,475,017.10			156,059.83
北京钢研宾馆	接受服务				462,560.00
北京钢研天时特种材料科技有限公司	购买材料	97,404.27			45,726.50
北京钢研国际贸易有限责任公司	购买材料	62,645.29			12,927.34
北京钢研国际贸易	接受服务				8,592.63

有限责任公司					
中联先进钢铁材料技术有限责任公司	接受服务	66,217.95			4,273.50

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
钢铁研究总院	提供服务	1,260,616.00	
钢铁研究总院	销售商品	2,532,783.74	13,225,052.01
安泰国际贸易有限公司	销售商品	563,572.36	1,302,280.24
安泰环境工程技术有限公司	销售商品	134,194.86	
安泰科技股份有限公司	提供服务	128,578.78	
安泰科技股份有限公司	销售商品	656,961.53	1,455,485.81
安泰天龙钨钼科技有限公司	销售商品	309,094.86	
河冶科技股份有限公司	销售商品	153,846.16	307,692.31
钢研纳克检测技术有限公司	提供劳务	334,166.91	
钢研纳克检测技术有限公司	销售商品	807,559.98	1,585,579.62
中国钢研科技集团有限公司	提供服务		188.68
北京钢研新冶电气股份有限公司	提供服务	175,756.23	
北京钢研新冶电气股份有限公司	销售商品		573,384.55
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	销售商品	1,792,048.69	119,316.25
中联先进钢铁材料技术有限责任公司涿州分公司	销售商品	5,128.21	
新冶高科技集团有限公司	销售商品	1,025,641.03	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

## (2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	受托/承包资产类型	受托/承包起始日	受托/承包终止日	托管收益/承包收益定价依据	本期确认的托管收益/承包收益

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表：

单位：元

委托方/出包方名称	受托方/承包方名称	委托/出包资产类型	委托/出包起始日	委托/出包终止日	托管费/出包费定价依据	本期确认的托管费/出包费
-----------	-----------	-----------	----------	----------	-------------	--------------

关联管理/出包情况说明

### (3) 关联租赁情况

本公司作为出租方：

单位：元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	房屋	651,897.38	

本公司作为承租方：

单位：元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁费	上期确认的租赁费
中国钢研科技集团有限公司	房屋	5,798,924.00	2,513,031.00

关联租赁情况说明

注：本公司经营性租入资产包括公司本部租入中国钢研科技集团有限公司位于学院南路76号的钢研南院新材料大楼四、五层共4766平方米，作为公司办公场所。

### (4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位：元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
------	------	-------	-------	------------

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
-----	------	-------	-------	------------

关联担保情况说明

### (5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
拆出				

### (6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

## (7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	2,459,100.00	2,374,200.00

## (8) 其他关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
北京钢研物业管理有限责任公司	购买资产		265,917.79
北京钢研新冶工程技术中心有限公司	购买资产	206,500.00	259,808.75
钢研纳克检测技术有限公司	购买资产	494,017.10	
新冶高科技集团有限公司	购买资产	517,094.02	
中国钢研科技集团有限公司	购买资产		50,000.00
北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	销售固定资产	9,392,053.50	
钢铁研究总院	购买无形资产		8,270,000.03
中国钢研科技集团有限公司	委托贷款利息		106,944.44

## 6、关联方应收应付款项

## (1) 应收项目

单位：元

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	安泰国际贸易有限公司			155,914.29	7,795.71
应收账款	安泰科技股份有限公司	860,655.20	49,919.56	973,575.59	60,694.38
应收账款	安泰天龙钨钼科技有限公司	239,862.00	11,993.10		
应收账款	北京安泰钢研超硬材料制品有限责任公司	365,806.91	18,290.35		
应收账款	钢铁研究总院	399,859.00	19,992.95		
应收账款	新冶高科技集团有限公司	640,000.00	32,000.00		



预付款项	新冶高科技集团有限公司			1,619,857.90	
预付款项	钢研纳克检测技术有限公司	6,760.00		150,000.00	
预付款项	安泰国际贸易有限公司	4,800,000.00		14,949.81	
预付款项	北京钢研国际贸易有限责任公司	420.00		249,640.40	
预付款项	安泰科技股份有限公司	4,000.00			
预付款项	安泰天龙钨钼科技有限公司	44,000.00			
预付款项	中联先进钢铁材料技术有限责任公司涿州分公司	450.00			
预付款项	中国钢研科技集团有限公司	740.00			

## (2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	安泰科技股份有限公司	1,519,383.00	262,970.00
应付账款	北京钢研物业管理有限责任公司		105,917.79
应付账款	北京钢研新冶工程设计有限公司	18,488.00	18,488.00
应付账款	中国钢研科技集团有限公司	50,000.00	50,000.00
应付账款	钢研纳克检测技术有限公司	134,289.00	
应付账款	河北钢研科技有限公司	986,936.69	
预收款项	安泰科技股份有限公司		121,008.00
预收款项	北京钢研国际贸易有限责任公司		13,216.84
预收款项	中国钢研科技集团有限公司	4,200,000.00	
其他应付款	中国钢研科技集团有限公司	8,505.45	23,012.31

## 7、关联方承诺

## 8、其他

## 十三、股份支付

## 1、股份支付总体情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

公司本期授予的各项权益工具总额	2,396,382.00
公司本期行权的各项权益工具总额	2,396,382.00
公司本期失效的各项权益工具总额	0.00
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	7.252 元/股，期权有效期 5 年，行权截止日期为 2017 年 12 月 26 日
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	无

其他说明

## 2、以权益结算的股份支付情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 模型
可行权权益工具数量的确定依据	股权激励范围人员的离职率
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	19,910,000.00
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	1,490,000.00

其他说明

注：公司在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具在授予日的公允价值[根据Black-Scholes模型，授予日每份股票期权价值为4.13元，将当期取得的服务计入当期费用，同时计入资本公积中的其他资本公积。截至2016年12月31日股权激励范围人员有一人离职。根据2014年11月26日钢研高纳第四届董事会第四次会议审议通过的《北京钢研高纳科技股份有限公司首期股票期权激励计划首次授予期权第一期可行权的议案》，钢研高纳《股票期权激励计划》首次授予股票期权的48名激励对象第一期可行权股票期权数量共241.496万份，行权价格为9.653元，行权期为2014年12月26日起12个月内。根据2015年12月15日钢研高纳第四届董事会第十三次会议审议通过的《北京钢研高纳科技股份有限公司首期股票期权激励计划首次授予期权激励对象第二期可行权的议案》，钢研高纳《股票期权激励计划》首次授予股票期权的48名激励对象第二个行权期可行权股票期权数量共239.6382万份，行权价格为9.494元，行权期为2015年12月29日至2016年12月28日。根据2016年12月17日钢研高纳第四届董事会第十九次会议审议通过的《关于北京钢研高纳科技股份有限公司首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权的议案》、《关于注销公司首期股权激励计划第三期部分激励对象期权及调整期权数量的议案》、《关于公司首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权起始日的议案》，钢研高纳首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权行权数量由325.4359万份调整为316.6111万份。行权价格为7.252，行权期为2016年12月27日至2017年12月26日止。

### 3、以现金结算的股份支付情况

适用  不适用

### 4、股份支付的修改、终止情况

钢研高纳由于公司首期股权激励的激励对象韩积亭因个人离职等原因，不属于本次激励对象，根据公司《首期股票期权激励计划》及相关规定，取消韩积亭的激励对象资格，同时注销股票期权共计4.2566万份。首期股权激励计划激励对象调整为47人。同时，根据《北京钢研高纳科技股份有限公司股票期权激励计划实施考核管理办法》中规定，经过公司考核，并经董事会薪酬与考核委员会审议，决定对部分股权激励人员行权数量进行调整。减少第三期可行权数量4.5682万份。根据公司《首期股票期权激励计划》及《创业板信息披露业务备忘录第8号：股权激励计划》的规定，以上8.8248万份股票期权将予以注销。该47人原始获授股票期权数量调整为316.6111万份。首期股票期权激励计划首次授予期权第三期可行权行权数量由325.4359万份调整为316.6111万份。

### 5、其他

## 十四、承诺及或有事项

### 1、重要承诺事项

资产负债表日存在的重要承诺

截至2016年12月31日，本公司无需披露的重大承诺事项。

### 2、或有事项

#### (1) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至2016年12月31日，本公司无需披露的重大承诺事项。

#### (2) 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

### 3、其他

## 十五、资产负债表日后事项

### 1、重要的非调整事项

单位：元

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因

## 2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	25,183,374.54
-----------	---------------

## 3、销售退回

## 4、其他资产负债表日后事项说明

公司拟以2016年末总股本419,722,909股为基数，向全体股东每10股派发现金0.60元（含税），共计派发现金25,183,374.54元；剩余未分配利润结转以后年度分配。

## 十六、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (1) 追溯重述法

单位：元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数

#### (2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

### 2、债务重组

### 3、资产置换

#### (1) 非货币性资产交换

#### (2) 其他资产置换

### 4、年金计划

### 5、终止经营

单位：元

项目	收入	费用	利润总额	所得税费用	净利润	归属于母公司所有者的终止经营利润

其他说明

## 6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计
----	--	-------	----

(3) 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

(4) 其他说明

## 7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

## 8、其他

## 十七、母公司财务报表主要项目注释

## 1、应收账款

(1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	249,540,293.77	100.00%	15,062,871.26	6.04%	234,477,422.51	179,468,950.35	100.00%	10,144,865.85	5.65%	169,324,084.50
合计	249,540,293.77	100.00%	15,062,871.26	6.04%	234,477,422.51	179,468,950.35	100.00%	10,144,865.85	5.65%	169,324,084.50

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款：

 适用  不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

 适用  不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
1年以内分项			

1 年以内小计	183,256,303.57	9,162,815.23	5.00%
1 至 2 年	34,837,433.88	3,483,743.40	10.00%
2 至 3 年	1,894,793.96	378,958.79	20.00%
3 至 4 年	1,313,973.67	394,192.10	30.00%
4 至 5 年	805,022.46	402,511.24	50.00%
5 年以上	1,240,650.50	1,240,650.50	100.00%
合计	223,348,178.04	15,062,871.26	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：

√ 适用 □ 不适用

单位：元

组合名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例
关联方组合	26,192,115.73		
合计	26,192,115.73		

确定该组合依据的说明：

组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款：

## (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 4,918,005.41 元；本期收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

## (3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

应收账款核销说明：

## (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额合	相应计提坏账准备期末

		计数比例(%)	余额
中航动力股份有限公司	32,250,922.82	12.92	1,612,546.14
中航动力国际物流有限公司沈阳分公司	27,961,587.52	11.21	1,398,079.38
哈尔滨汽轮机厂有限责任公司	18,944,740.00	7.59	947,237.00
中航动力国际物流有限公司贵阳分公司	18,649,196.20	7.47	1,277,436.06
河北钢研德凯科技有限公司	16,774,726.86	6.72	
合计	114,581,173.40	—	5,235,298.58

## (5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

## (6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 2、其他应收款

## (1) 其他应收款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	16,832,257.54	100.00%	272,960.04	1.62%	16,559,297.50	7,657,503.35	100.00%	325,745.86	4.25%	7,331,757.49
合计	16,832,257.54	100.00%	272,960.04	1.62%	16,559,297.50	7,657,503.35	100.00%	325,745.86	4.25%	7,331,757.49

期末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款：

 适用  不适用

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

 适用  不适用

单位：元

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
1 年以内分项			
1 年以内小计	4,850,177.56	242,508.87	5.00%
1 至 2 年	66,004.76	6,600.48	10.00%

2至3年	54,230.04	10,846.01	20.00%
3至4年	43,348.95	13,004.68	30.00%
合计	5,013,761.31	272,960.04	

确定该组合依据的说明：

组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款：

适用  不适用

单位：元

组合名称	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例
关联方组合	11,818,496.23		
合计	11,818,496.23		

确定该组合依据的说明：

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

适用  不适用

## (2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 0.00 元；本期收回或转回坏账准备金额 52,785.82 元。

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

## (3) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生

其他应收款核销说明：

## (4) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	16,557,022.45	7,447,919.60
代垫款	209,086.19	143,434.85



备用金	50,000.00	50,000.00
其他	16,148.90	16,148.90
合计	16,832,257.54	7,657,503.35

## (5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
河北钢研德凯科技有限公司	往来款	9,246,053.70	1 年以内、1-2 年	54.93%	
中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	往来款	4,734,526.22	1 年以内	28.13%	236,726.31
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	往来款	1,361,921.74	1 年以内	8.09%	
天津钢研海德科技有限公司	往来款	1,210,520.79	1 年以内	7.19%	
个人款项	代垫款	79,949.37	1-4 年	0.47%	11,186.81
合计	--	16,632,971.82	--		247,913.12

## (6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

## (7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

## (8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

## 3、长期股权投资

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	91,074,158.00		91,074,158.00	91,074,158.00		91,074,158.00
合计	91,074,158.00		91,074,158.00	91,074,158.00		91,074,158.00

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
天津钢研广亨特种装备股份有限公司	20,194,158.00			20,194,158.00		
天津钢研海德科技有限公司	40,880,000.00			40,880,000.00		
河北钢研德凯科技有限公司	30,000,000.00			30,000,000.00		
合计	91,074,158.00			91,074,158.00		

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
二、联营企业										

## (3) 其他说明

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	573,381,151.54	420,179,305.28	612,433,330.57	417,377,853.46
其他业务	9,140,324.85	8,897,111.52	2,002,322.93	1,520,901.72
合计	582,521,476.39	429,076,416.80	614,435,653.50	418,898,755.18

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
理财产品收益	782,465.74	266,301.37
持有可供出售金融资产等期间取得的投资收益	145,000.00	
其他	3,648,000.00	
合计	4,575,465.74	266,301.37

## 6、其他

### 十八、补充资料

#### 1、当期非经常性损益明细表

适用  不适用

单位：元

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-10,055,695.09	天津广亨处置土地使用权
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）	8,773,092.26	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	45,030.99	
减：所得税影响额	1,371,576.47	
少数股东权益影响额	-5,554,522.91	
合计	2,945,374.60	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用  不适用

#### 2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	7.68%	0.2294	0.2285
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.44%	0.2224	0.2215

### 3、境内外会计准则下会计数据差异

(1) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

(2) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

(3) 境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

### 4、其他

## 第十二节 备查文件目录

- 一、载有法定代表人才让先生、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告文本。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件。
- 四、其他相关资料。

以上备查文件的备置地点：公司证券部办公室