

洛阳轴研科技股份有限公司
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。

公司负责人朱峰、主管会计工作负责人许世栋及会计机构负责人(会计主管人员)王治斌声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
仲明振	董事	出差	李鹤鹏

本年度报告中涉及的未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

公司在经营、税收优惠政策、人力成本、市场、管理以及核心技术人员等方面存在一定的风险，敬请广大投资者注意投资风险。具体内容详见本报告“第四节 经营情况讨论与分析”之“九、公司未来发展的展望”之“（三）可能面对的风险”。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日公司总股本 353,609,448 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.11 元(含税)，送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

目 录

第一节 重要提示、目录和释义	2
第二节 公司简介和主要财务指标	6
第三节 公司业务概要	11
第四节 经营情况讨论与分析	19
第五节 重要事项.....	41
第六节 股份变动及股东情况	52
第七节 优先股相关情况	60
第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况	61
第九节 公司治理.....	71
第十节 公司债券相关情况	78
第十一节 财务报告	79

释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、轴研科技	指	洛阳轴研科技股份有限公司
国机集团	指	中国机械工业集团有限公司
轴研所	指	洛阳轴承研究所有限公司
轴研科工	指	洛阳轴研科工有限公司
阜阳轴研	指	阜阳轴研轴承有限公司
阜阳轴承	指	阜阳轴承有限公司
轴研精机	指	洛阳轴研精密机械有限公司
证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所、深交所	指	深圳证券交易所
元、万元	指	人民币元、万元
保荐机构、德邦证券	指	德邦证券股份有限公司
会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
轴承	指	用来支撑转轴或其他旋转零件，引导旋转运动，并承受传递给支架的负荷的机械零件，一般指滚动轴承。滚动轴承主要包括轴承内圈、轴承外圈（通称轴承套圈）、滚动体和保持架四大件。滚动轴承精度从低到高依次为 P0、P6、P5、P4、P2，其中 P0 级为普通级，可以不作标注；P6 级有一定的精度要求，应用范围广泛；P5 级精度要求比较高，有时称为精密级，主要用于机床主轴；P4、P2 级有时也称为超精密级，精度要求极高，主要用于高速精密机床主轴等场合
普通轴承	指	仅能满足普通使用工况的滚动轴承
特种轴承、航天特种轴承	指	在结构、材料、性能等方面具有特殊要求并应用于特殊领域的轴承，本文指应用于卫星、火箭、航天飞船等方面的轴承
精密机床轴承	指	高精度机床使用的轴承，具有严格性能要求（如：尺寸精度、旋转精度、摩擦力矩、刚度等等），包括精密机床主轴轴承和精密机床丝杠轴承
精密机床主轴轴承	指	精密机床轴承的一种，本文指用于机床或其他机构主轴的支撑轴承，其精度指标直接影响机床的精度，一

		一般都使用精密级或超精密级轴承。负荷较大时使用两套或两套以上轴承共同支撑主轴。为保证轴承受力均匀，经常需要对这些轴承按一定技术要求进行选配，经选配后的轴承称为配对（或三联、四联等）轴承
精密机床丝杠轴承	指	精密机床轴承的一种，本文指用于滚珠丝杠支撑的精度在 P4 及以上级的轴承
主轴	指	机床上直接驱动工件或刀具（钻头、砂轮等）旋转的主要传动轴，其旋转精度直接影响工件的加工精度。其由电动机驱动，通过机械变速箱调整转速
电主轴	指	是取代传统切削主轴和机械变速系统的一种机电一体化产品，是机床的核心部件。其由控制系统直接调速，不需机械变速系统，可简化机床结构，提高加工效率和加工精度。其质量和水平代表机械基础件的制造水平。相对普通主轴，具有高转速、高精度、高稳定性的优点
数控电主轴	指	用于数控机床的电主轴，一般需要能够配合机床的数控系统对转速、扭矩、停位等进行调整和反馈
主轴单元	指	由主轴、轴承、座壳、预紧系统等组成的完整的机床部件

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司信息

股票简称	轴研科技	股票代码	002046
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	洛阳轴研科技股份有限公司		
公司的中文简称	轴研科技		
公司的外文名称	LUOYANG BEARING SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD		
公司的外文名称缩写	BEARING-SCI&TECH		
公司的法定代表人	朱峰		
注册地址	洛阳市高新技术开发区丰华路 6 号		
注册地址的邮政编码	471003		
办公地址	河南省洛阳市吉林路 1 号		
办公地址的邮政编码	471039		
公司网址	http://www.zys.com.cn		
电子信箱	stock@zys.com.cn		

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	赵祥功	冯涛
联系地址	河南省洛阳市吉林路 1 号	河南省洛阳市吉林路 1 号
电话	0379-64881139	0379-64881139
传真	0379-64881518	0379-64881518
电子信箱	stock@zys.com.cn	stock@zys.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	证券时报
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	http://www.cninfo.com.cn
公司年度报告备置地点	公司规划与证券部

四、注册变更情况

组织机构代码	91410000733861107G
公司上市以来主营业务的变化情况	无变更
历次控股股东的变更情况	2008年9月，公司控股股东由洛阳轴承研究所变更为中国机械工业集团有限公司。

五、其他有关资料

(一) 公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼十层
签字会计师姓名	郭健 李娅丽

(二) 公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
德邦证券股份有限公司	上海市浦东新区福山路500号城建国际中心26楼	马业青 尹志勇	至2017年12月31日

六、主要会计数据和财务指标

	2016年	2015年	本年比上年增减	2014年
营业收入（元）	426,950,745.77	424,396,030.35	0.60%	512,625,946.15
归属于上市公司股东的净利润（元）	12,578,104.64	-178,328,537.58	107.05%	17,572,707.13
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	-108,627,115.24	-190,169,538.76	42.88%	1,876,854.63

经营活动产生的现金流量净额（元）	38,942,273.32	84,956,121.03	-54.16%	-25,822,270.14
基本每股收益（元/股）	0.04	-0.52	107.69%	0.06
稀释每股收益（元/股）	0.04	-0.52	107.69%	0.06
加权平均净资产收益率	0.95%	-13.81%	14.76%	1.50%
	2016 年末	2015 年末	本年末比上年末 增减	2014 年末
总资产（元）	2,340,250,587.76	2,242,694,312.53	4.35%	2,290,204,405.67
归属于上市公司股东的净资产（元）	1,365,457,399.82	1,216,117,924.98	12.28%	1,369,676,361.05

七、境内外会计准则下会计数据差异

（一）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。

（二）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、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	81,953,105.62	124,892,296.12	109,780,342.89	110,325,001.14
归属于上市公司股东的净利润	-18,200,647.62	-17,188,296.75	-10,579,440.52	58,546,489.53
归属于上市公司股东的	-20,418,743.97	-19,170,297.72	-13,306,215.74	-55,731,857.81

扣除非经常性损益的净利润				
经营活动产生的现金流量净额	-43,600,896.65	10,465,450.92	29,197,660.49	42,880,058.56

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

九、非经常性损益项目及金额

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)	159,897.20	126,635.15	-98,936.14	
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)	28,553,792.61	11,119,678.77	13,697,188.45	
债务重组损益	8,067,918.56	583,313.44	-9,800.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	98,970,616.98		2,740,471.83	主要为公司转让高铁轴承相关业务产生的收益
其他符合非经常性损益定义的损益项目		14,853.35		
减：所得税影响额	14,542,259.27		635,548.45	
少数股东权益影响额(税后)	4,746.20	3,479.53	-2,476.81	
合计	121,205,219.88	11,841,001.18	15,695,852.50	--

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

（一）主要业务和主要产品

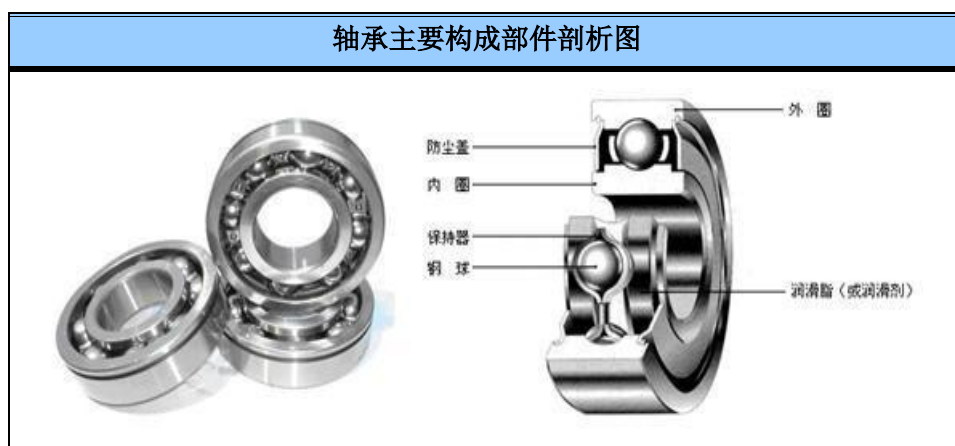
本公司的主要业务包括轴承、电主轴的研发和生产，以及国家、各级地方政府和其他企业所委托的技术开发业务。上述三类业务是公司的核心业务，也是公司利润的主要来源。

除核心业务外，公司还从事轴承专用工艺装备和检测仪器、轴承用材料（金属材料、特种材料、化工材料）的研发生产业务。

本公司主要产品为轴承和电主轴，包括特种轴承、精密机床轴承、重型机械用大型（特大型）轴承、机床用电主轴等，具体情况如下：

1、轴承

轴承作为通用部件，广泛应用于机床、冶金矿山设备、石油化工设备、工程机械、医疗机械、通用机械、汽车、摩托车、铁路机车车辆、航空航天设备、家电、电机、船舶等行业，可谓“有转动的地方即需要轴承”。轴承为机械中的固定机件，用来支撑转轴或其他旋转零件，引导旋转运动，并承受传递给支架负荷的机械零件，一般指滚动轴承。滚动轴承主要包括轴承内圈、轴承外圈（通称轴承套圈）、滚动体和保持架四大件。滚动轴承精度从低到高依次为P0、P6、P5、P4、P2，其中P0级为普通级，P6级有一定的精度要求，应用范围广泛；P5级精度要求比较高，称为精密级，主要用于机床主轴；P4、P2级称为超精密级，精度要求极高，主要用于高速精密机床主轴等场合。目前公司生产的轴承以P4及P4级以上为主。



特种轴承：公司生产的特种轴承主要应用于航空航天领域，包括超低温自润滑火箭发动机轴承、卫星能源系统轴承、宇宙飞船生命维持系统轴承、陀螺仪高灵敏轴承、偏置动量轮高可靠性、长寿命轴承及其组件等，具有结构复杂、性能要求严格的特点。

航空航天轴承几乎代表了轴承工业发展的综合技术水平，它对国民经济发展和行业结构调整起到促进和导向作用，具有广阔的市场前景和极高的科技含量，也是体现国家竞争力和综合实力的战略性威慑产品的核心零部件之一。

目前公司的航天特种轴承及其组件已形成产业规模，随着国际形势的发展和我国综合国力的增强，我国航天等特殊领域的生产任务逐年增加，与之配套的特种轴承的需求量也随之增长。

精密机床轴承：精密机床轴承是在高精度机床中使用的轴承，具有严格的性能要求，如尺寸精度、旋转精度、摩擦力矩、刚度等。

本公司生产的精密机床轴承主要包括精密机床主轴轴承和精密机床丝杠轴承。精密机床主轴轴承是精密机床轴承的一种，用于机床或其他机构主轴的支撑，其精度指标直接影响机床的精度，一般使用精密级或超精密级轴承。负荷较大时使用两套或两套以上轴承共同支撑主轴。为保证轴承受力均匀，经常需要对这些轴承按一定技术要求进行选配，经选配后的轴承称为配对（或三联、四联等）轴承。精密机床丝杠轴承是指用于滚珠丝杠支撑的精密轴承。

重型机械用轴承：重型机械用轴承包括外径尺寸范围为 $\Phi 360\sim\Phi 1,500\text{mm}$ 的大型轴承产品及外径尺寸范围为 $\Phi 1,500\sim\Phi 6,800\text{mm}$ 的特大型轴承产品，主要为冶金、矿山、船舶、风电、石油等行业所需的重型机械和主机设备配套。

目前公司重型机械用轴承产品主要包括：有色轧机、矿山设备、船用吊机和工程机械用大型、特大型轴承、风电主机用偏航、变桨轴承。

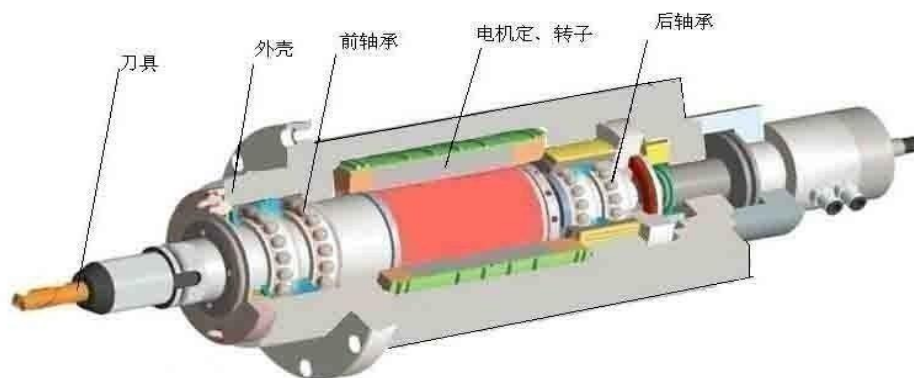
2、电主轴

机床主轴由内装式电动机直接驱动，从而把机床主传动链的长度缩短为零，实现了机床的“零传动”。这种主轴电动机与机床主轴“合二为一”的传动结构形式，使主轴部件从机床的传动系统和整体结构中相对独立出来，因此可做成“主轴单元”，俗称“电主轴”。

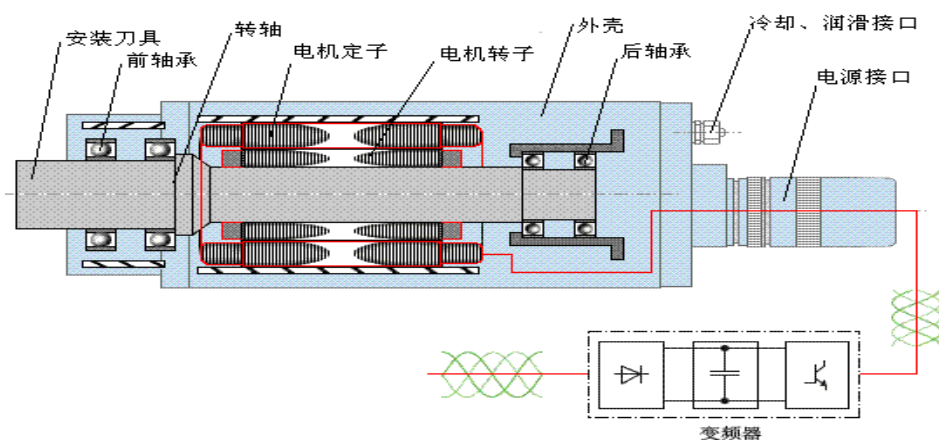
电主轴的主要特点是将电机置于主轴内部，通过驱动电源直接驱动主轴进行工作，实现

了电机、主轴的一体化功能。与传统机床主轴相比，电主轴具有十分明显的优势。由于主轴由内装式电机直接驱动，省去了皮带、齿轮、联轴节等中间变速和传动装置，具有结构简单紧凑、效率高、噪声低、振动小和精度高等特点。而且利用交流变频技术，电主轴可以在额定转速范围内实现无级变速，以适应机床工作时各种工况和负载变化的需要。

电主轴系统是数控机床三大高新技术（高速电主轴、数控系统、送给驱动）之一，电主轴技术水平的高低、性能的优劣都直接决定和影响数控机床整机的技术水平和性能，也制约着主机的发展。因此，有专家认为，电主轴在数控机床中的作用类似电脑中的芯片，将电主轴称为数控机床的“芯片”。也有日本学者将包括电主轴在内的关键功能部件产业统称为“中场”产业，取足球“中场”寓意，表明其重要位置。



电主轴剖面示意图



电主轴工作原理图

本公司电主轴产品主要应用于具有高速、高精、高效、高智能化加工能力的机床，包括

高速磨削机床、高速内圆磨床、高速钻床、高速铣床、加工中心、数控机床等。

（二）行业发展特点及公司的行业地位

1、行业发展特点

（1）增长速度放缓，增长质量提高

改革开放以来，我国轴承行业持续稳定发展，形成了独立完整的工业体系，成为销售额和轴承产量位居世界第三的轴承生产大国，但还不是世界轴承强国，产业结构、研发能力、技术质量、效率效益都与国际先进水平有较大差距。

我国经济发展进入新常态，主机行业经济下行压力越来越大，对轴承需求增长减缓，预计我国轴承行业“十三五”主营业务收入年均递增速度将保持在6%，从规模速度型增长向质量效率增长转变。

（2）组织结构和结构优化升级

组织结构优化升级。经过国际国内市场的大浪淘沙，一批产能过剩、从事低端轴承生产的低能低效企业将淘汰退出市场；通过产品结构调整和产业升级，一批中小企业成长为“专、精、特、新”企业，进入细分市场前列；若干有核心竞争力的大型企业将成长为具有较强国际竞争力的大型企业集团。

技术结构优化升级。技术创新平台建设方面重建行业基础理论共性技术研发和中小企业公共服务平台，鼓励企业建立技术创新平台，“筑巢引凤”，引导创新要素（人才、软硬件）向企业集聚；基础理论共性技术研发方面，行业基础理论研究、参与轴承国际技术标准的编制修订取得突破，行业关键共性技术的研发取得一大批成果，有关轴承的国家专利，尤其是发明专利的授权量大幅增加；轴承产业向高端发展，航空发动机轴承、高档数控机床轴承、高速动车组轴承、盾构机轴承、机器人轴承、风电增速器轴承等高端轴承的标志性产品研发和产业化取得成功，我国轴承产业从国际轴承产业链的中低端发展到中高端。

（3）国际化成为必然的趋势

出口额增加，出口产品档次提高。我国轴承出口额逐年稳定增长，增速高于进口，进出口贸易顺差逐年加大。出口产品的档次逐步提高，由原来的中低档向中高档发展。

“走出去”实现国际化。国内一些轴承企业已经迈开“走出去”步伐，进行海外并购，实现

资源国际化、市场国际化、布局国际化，今后将会迈出更大的步伐。

融入国际轴承产业链。世界经济处于深度调整期，面对严峻的经济形势的压力，为降低成本，跨国轴承公司实施全球采购战略，相继来到中国采购轴承零件。越来越多的我国轴承企业为跨国轴承公司代工，使代工企业从跨国轴承公司的“技术溢出”中学习到了先进的技术和管理，使企业的技术素质和管理素质都上了台阶。

2、公司的行业地位

公司在轴承行业中经济规模不大，但集中于高、中端产品，在行业内，以综合技术实力强而知名，这也是公司发展的根本，同时也是公司的竞争优势所在。另外公司长期参与特种轴承的研发和生产，已形成一套严格的质量保证体系。公司主导产品技术含量较高、质量稳定，具有一定的技术门槛，符合国家发展高端制造业的发展要求。

主要竞争对手情况

瑞典SKF集团：SKF集团始建于1907年，集团总部设于瑞典哥德堡。SKF业务遍及全球，属下有200多家公司及超过80家制造厂，共有员工4万多名，年营业额超过50亿美元。集团的主要实力包括技术支持、设备维护服务、设备状况监测以及技术培训。其所提供的标准轴承产品多达2万余种，主要包括深沟球轴承、圆柱滚子轴承、球面滚子轴承、圆锥滚子轴承、角接触球轴承、滚针轴承及其它多种类型。范围涵盖了从仅重0.003克的微型轴承到每件34吨重的巨型轴承。

日本NTN公司：日本NTN公司成立于1918年，总部设在大阪市西区，在日本国内有11家制作所、25家营业所和3家研究所，在国外拥有20家独资生产厂、2家研究所和48家营业所。NTN的轴承技术达到了纳米等级精密度，且已经在轨道卫星、航空、铁道与汽车、造纸设备、办公设备与食品机械等工业部门的各个领域开始使用。

日本NSK集团：日本精工株式会社（NSK.LTD）成立于1916年，是日本国内第一家设计生产轴承的厂商。NSK的主要产品有轴承和汽车零部件。其中，其轴承产品精度高，技术先进，品种达数十万种之多。目前NSK在全球20多个国家和地区建立了销售网络，并拥有58家工厂，在册员工2.5万名。排名长期位居世界轴承工业前列。

舍弗勒集团：舍弗勒集团成立于2003年，由依纳（INA）集团、富安捷（FAG）集团和陆客（LUK）集团组成。目前，集团在世界多个国家设有80多座工厂和100多个办事处，拥有

员工约6.3万名。其中，富安捷集团始建于1883年，总部坐落于德国闻名的轴承城——施魏因福特市，一直名列世界轴承前五强，主要产品为汽车轴承、精密轴承、普通轴承和轴承零件等；依纳集团建于1946年，是世界上最大的滚针轴承生产企业；陆客集团建于1965年，是世界著名的离合器专业制造商。

哈尔滨轴承集团公司（简称“哈轴”）：哈轴始建于1950年，是中国轴承行业三大生产基地之一。可成系列生产九大类型、各种精度等级6000余个规格和品种的轴承。主要为汽车、农机、机车车辆、电机电器、工程机械、机床、轻工纺织、冶金、矿山机械、石油化工、航空航天、国防军工等行业和企业配套服务。

瓦房店轴承集团有限责任公司（简称“瓦轴”）：瓦轴始建于1938年，是当今中国最大的轴承制造与销售企业，其综合实力在世界排名为第十二位。主导产品为重大技术装备配套轴承、轨道交通轴承、汽车车辆轴承、军事装备轴承等。

洛阳LYC轴承集团有限公司（简称“洛轴”）：洛轴是我国国内规模最大的综合性轴承制造企业之一。洛轴产品广泛应用于矿山冶金、铁路车辆、摩托车、工程机械、石油机械、机床电机、医疗器械、国防军工、航天航空等领域。

浙江天马轴承股份有限公司（简称“天马股份”）：天马股份位于浙江省杭州市，为浙江省高新技术企业。目前在杭州、德清、成都、北京、贵州、齐齐哈尔等地建有七大生产基地，主要生产各类轴承、机床装备和优质锻件材料。其生产的TMB牌轴承产品覆盖10大类4,000余个品种，应用于铁路、航空、船舶、汽车、机床、电机、矿山冶金、风力发电、农用机械、重型机械、工程机械、港口机械等众多领域。

二、主要资产重大变化情况

（一）主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	本年增加 9,898 万元，主要是公司本年出资 10,000 万元参与设立中浙高铁轴承有限公司。
固定资产	本期减少 4,898 万元，主要是公司将高铁轴承相关业务所涉及固定资产出售给中浙高铁轴承有限公司所致。
无形资产	本年减少额 2,846 万元，主要是拟退还伊滨区土地的账面价值从无形资产调整至其他非流动资产核算所致。

在建工程	本年减少额 1,286 万元，主要是在建项目资产达到可使用状态转入固定资产。
------	--

（二）主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

（一）技术优势

公司是由原国家一类科研机构洛阳轴承研究所转制而来，技术优势是公司重要的核心竞争力。

公司先后共取得多项国家级、省部级重大科研成果，截止2016年末，公司累计获得国家授权专利745项。公司长期为航空航天、航海、核工业等重要军工领域设计、开发、制造、检测、实验各种微型轴承、中小型轴承、空气轴承、离合器轴承等。特别是在开发生产高温、超低温、高速、重载、真空、防辐射、防磁、灵敏、高精度、长寿命等特殊工况要求以及超薄壁、单向旋转、交叉滚子、陶瓷球等特殊结构的军工专用轴承方面，具有较为丰富的经验和优势，曾为运载火箭、气象卫星、“嫦娥”探月工程、“神舟”系列飞船等项目提供配套轴承及相关研发服务。

（二）综合开发及配套能力优势

公司在轴承行业一直保持着轴承设计技术与试验技术、工艺装备与精密仪器、科技信息与标准化等方面的综合优势，在航空航天轴承、机床精密轴承等领域处于优势地位。

公司拥有专业齐全的轴承综合技术配套能力，能够解决复杂条件下的轴承应用问题，包括轴承设计技术、加工技术、检测技术、试验技术、防锈润滑技术以及轴承专用金属材料、高分子材料、陶瓷材料等特种材料技术，并在多个关键领域具有绝对竞争优势。

（三）品牌优势

公司由国家一类科研机构洛阳轴承研究所改制设立。洛阳轴承研究所是我国的轴承行业综合技术研究所，建所时间长，科技力量雄厚，其技术实力、产品质量等得到同行业和客户的广泛认同；拥有国家轴承质量监督检验中心、CNAS轴承认可实验室、全国中文核心期刊《轴承》；是国际标准化组织ISO/TC4中国秘书处、全国滚动轴承标准化技术委员会、中国

轴承工业协会技术委员会驻在单位。公司的精密轴承、电主轴、精密仪器等产品是最早进入行业的品牌产品，经过长期发展，公司“ZYS”商标被认定为中国驰名商标，在航空航天、精密轴承、电主轴和轴承检测仪器等领域具有行业地位。

（四）专业技术人才队伍优势

目前，母公司拥有中高级技术人才 334名，占母公司员工总人数的 38.6%。公司组建有国防科技工业创新团队和特种轴承、精密轴承技术创新团队，高层次科技人才队伍中享受“国务院政府特殊津贴”9人，“百千万人才工程”国家级人选3人。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2016 年是“十三五”规划的开局之年。在宏观经济整体下行压力不断增大、行业增长持续放缓、市场竞争更加激烈的严峻形势下，公司以改革调整为主线，引入战略绩效闭环管理体系，突出创新驱动，加大市场开发，狠抓内部管理，强化风险防控，有效改善公司经济运行质量，实现了扭亏为盈。2016 年，公司实现营业收入 42,695.07 万元，同比增长 0.60%；实现营业利润-10,439.31 万元，同比减亏 10,765.70 万元；实现利润总额 3,135.92 万元，同比增加 23,156.48 万元；实现归属于母公司股东的净利润 1,257.81 万元，同比增加 19,090.66 万元。2016 年盈利改善主要来自于两方面的贡献，一是经营的改善，以毛利润衡量，2016 年毛利润 11,363.14 万元，同比增加 5,237.83 万元，增长率 85.51%；二是高铁轴承有关业务转让项目，实现了产业链优势整合，形成净收益 9,958 万元。2016 年营业利润为负，主要是因为公司全资子公司轴研所（主要为精密型重型机械轴承业务）和阜阳轴承（主要为农机轴承业务）的影响，这两家公司虽当期经营有所改善，但亏损依然较大，轴研所营业利润-4,926.01 万元，阜阳轴承营业利润-3,790.06 万元。

2016 年公司主要工作如下：

1、运用战略绩效闭环管理工具，提升经营管理能力，改善经营业绩。公司引入战略绩效闭环管理工具，强化战略导向、市场导向和问题导向。通过深入开展市场洞察，与行业标杆企业进行对标分析，查找差距，制定措施并组织落实，解决了经营管理中存在的一些问题，公司经营质量稳步提高。

2、实施资本运营，助推产业优化升级。2016 年，完成向国机集团定向增发，募集资金 1.05 亿元，用于“高速精密重载轴承产业化示范线”建设项目；出资 600 万元，在山东临清合资设立山东洛轴所轴承研究院有限公司（公司持股 60%），大力发展技术服务、检测与试验业务；为优化资源配置，出资 1.0 亿元，与光明铁道控股有限公司、中车股权投资有限公司、中国机械设备工程股份有限公司等战略投资者在浙江龙游设立了中浙高铁轴承有限公司（公司持股 40%），积极构建产业链竞争优势，加快高铁轴承产业化进度。

3、启动资产重组，打造产业发展平台。为优化资产结构，整合优势资源，2016 年，公

司启动了对国机精工有限公司的重大资产重组。重组完成后，公司将成为国机集团精工业务的拓展平台、精工人才的聚合平台和精工品牌的承载平台，资产质量将进一步提高，盈利能力将进一步增强。

2016 年，公司经营有关数据如下：

单位：元

项目	本报告期	上年同期	同比增减
营业收入	426,950,745.77	424,396,030.35	0.60%
营业成本	313,319,392.73	363,142,943.24	-13.72%
期间费用	141,271,828.57	147,728,822.96	-4.37%
营业利润	-104,393,055.46	-212,050,071.31	50.77%
研发投入	67,806,536.87	68,994,970.03	-1.72%
经营活动产生的现金净流量	38,942,273.32	84,956,121.03	-54.16%

二、主营业务分析

（一）概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

（二）收入与成本

1、营业收入构成

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	426,950,745.77	100%	424,396,030.35	100%	0.60%
分行业					
轴承制造业	419,087,874.16	98.16%	420,837,567.06	99.16%	-0.42%
其他	7,862,871.61	1.84%	3,558,463.29	0.84%	120.96%
分产品					

轴承	293,230,802.40	68.68%	288,750,171.32	68.04%	1.55%
技术	64,828,936.77	15.18%	59,929,768.28	14.12%	8.17%
电主轴	27,414,491.71	6.42%	22,147,014.77	5.22%	23.78%
轴承工艺装备	18,744,295.46	4.39%	27,873,531.28	6.57%	-32.75%
轴承相关材料	14,869,347.82	3.48%	18,955,225.71	4.47%	-21.56%
轴承钢及轴承贸易	——	——	3,181,855.70	0.75%	-100.00%
其他	7,862,871.61	1.84%	3,558,463.29	0.84%	120.96%
分地区					
境内	405,807,855.19	95.05%	401,113,331.94	94.51%	1.17%
境外	21,142,890.58	4.95%	23,282,698.41	5.49%	-9.19%

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

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						
轴承行业	419,087,874.16	309,760,823.67	26.09%	-0.42%	-12.77%	10.48%
分产品						
轴承	293,230,802.40	223,203,052.05	23.88%	1.55%	-6.71%	6.74%
技术	64,828,936.77	38,260,090.48	40.98%	8.17%	-19.32%	20.11%
电主轴	27,414,491.71	24,578,287.31	10.35%	23.78%	28.62%	-3.37%
轴承工艺装备	18,744,295.46	13,739,909.93	26.70%	-32.75%	-45.28%	16.79%
分地区						
境内	405,807,855.19	295,464,932.00	27.19%	2.08%	-11.59%	10.76%

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
轴承	销售量	套	10,371,158	10,900,895	-4.86%
	生产量	套	9,244,012	9,000,462	2.71%
	库存量	套	1,473,428	2,600,574	-43.34%
电主轴	销售量	根	4,655	3,306	40.80%
	生产量	根	3,612	4,309	-16.18%
	库存量	根	4,678	5,721	-18.23%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

√ 适用 □ 不适用

轴承库存量同比减少 43.34%，主要是因为报告期内公司全资子公司阜阳轴承有限公司库存销售 99.90 万套所致；电主轴本期加强市场开拓，销量较去年有较大提升。

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

行业和产品分类

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	
轴承行业	原材料	159,017,250.40	51.34%	218,469,061.53	61.52%	-27.21%
轴承行业	人工成本	91,182,092.57	29.44%	70,909,581.11	19.97%	28.59%
轴承行业	制造费用	59,561,480.70	19.23%	65,746,149.62	18.51%	-9.41%

单位：元

产品分类	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	
轴承	主营业务成本	223,203,052.05	72.06%	239,257,850.93	65.89%	-6.71%
技术	主营业务成本	38,260,090.48	12.35%	47,422,538.55	13.06%	-19.32%
电主轴	主营业务成本	24,578,287.31	7.93%	19,109,423.25	5.26%	28.62%
轴承工艺装备	主营业务成本	13,739,909.93	4.44%	25,109,930.78	6.91%	-45.28%
轴承相关材料	主营业务成本	9,979,483.90	3.22%	21,045,583.37	5.80%	-52.58%
轴承钢及轴承贸易	主营业务成本	—	0.00%	3,179,465.37	0.88%	-100.00%

6、报告期内合并范围是否发生变动

√ 是 □ 否

报告期内，公司和临清市国有资产经营有限公司共同出资设立了山东洛轴所轴承研究院

有限公司，注册资本 1,000 万元，其中公司出资占比 60%，临清市国有资产经营有限公司出资占比 40%；公司全资子公司轴研所独资设立了洛阳轴承研究所检验检测有限公司，注册资本 1,000 万元。

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）	100,215,779.79
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	23.47%
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	第一名	32,304,457.05	7.57%
2	第二名	20,094,826.24	4.71%
3	第三名	16,413,833.62	3.84%
4	第四名	16,104,700.82	3.77%
5	第五名	15,297,962.06	3.58%
合计	--	100,215,779.79	23.47%

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）	21,737,506.04
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	17.03%
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	第一名	5,279,229.91	4.14%
2	第二名	4,346,096.41	3.40%
3	第三名	4,302,791.88	3.37%
4	第四名	4,156,059.80	3.26%
5	第五名	3,653,328.04	2.86%
合计	--	21,737,506.04	17.03%

(三) 费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	20,670,684.41	24,825,795.20	-16.74%	
管理费用	100,299,164.61	105,244,084.03	-4.70%	
财务费用	20,301,979.55	17,658,943.73	14.97%	

(四) 研发投入

序号	项目	目的及拟达到目标	进展情况
1	高速精密数控机床轴承系列产品升级及产业化关键技术研发	项目为国家重大科技专项，开展对量大面广的、dmN值100万以内的数控机床主轴轴承、支撑轴承及转台轴承等产品的系列化开发，达到批量生产配套应用，形成高速精密机床轴承的核心技术。	正在准备验收资料。
2	高速高效加工工艺与装备技术创新平台	项目为国家重大科技专项子项“高速轴承与电主轴设计与实验条件建设”，项目主要内容为研制2台高速轴承试验机，并完成相关试验技术研究。	已完成验收。
3	高性能滚动轴承数字化设计分析系统合作研究	项目为国家国际合作项目，与英国Romax科技有限公司合作解决高性能滚动轴承数字化设计分析系统开发关键技术。	已于2016年10月通过验收。
4	机器人用精密轴承研制及应用示范	项目为国家863计划，联合洛阳LYC轴承有限公司、秦川机床、沈阳新松、西安交通大学等	1.调研机器人、减速器生产厂家（浙江双环传动、

	范	开展工业机器人用关键轴承系列开发，轴承寿命满足6000小时需求，并替代进口。	秦川机床工具、新松机器人等)，完善机器人轴承结构及性能，完成机器人轴承型谱； 2.确定了5个RV减速器用典型型号轴承，完成了1个典型型号轴承的研制，3个典型型号正在研制；3.确定了摩擦力矩测试仪方案；4.1个典型型号主轴承开始装机试用；5.申报并授权了2项专利，申报了一项国家标准。
5	数控机床高速主轴部件设计选型、产品应用研究与规范制定	项目为国家重大专项子项，配合课题责任单位南京理工大学，针对高速主轴部件设计选型、产品应用进行研究，制定相关规范，编制主轴型谱。	待验收。
6	国家创新方法示范单位工作专项	项目为国家科技部创新方法工作专项，主要为开展创新工程师培训、创新案例编制等，建立相关创新制度。	已于2016年12月通过验收。
7	高速动车组关键轴承开发研制与可靠性试验技术研究	高铁轴承研发（以洛阳市专项为主，含大功率机车、标准化动车组轴承）	正在开展性能对比试验。

公司研发投入情况：

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	359	350	2.57%
研发人员数量占比	21.84%	20.80%	1.04%
研发投入金额（元）	67,806,536.87	68,994,970.03	-1.72%
研发投入占营业收入比例	15.88%	16.26%	-0.38%
研发投入资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00%
资本化研发投入占研发投入的比例	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

（五）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	532,269,610.96	596,811,646.78	-10.81%
经营活动现金流出小计	493,327,337.64	511,855,525.75	-3.62%
经营活动产生的现金流量净额	38,942,273.32	84,956,121.03	-54.16%
投资活动现金流入小计	142,020,459.27	1,414,427.99	9,940.84%
投资活动现金流出小计	153,408,397.07	166,704,071.87	-7.98%
投资活动产生的现金流量净额	-11,387,937.80	-165,289,643.88	93.11%
筹资活动现金流入小计	760,924,988.00	638,000,000.00	19.27%
筹资活动现金流出小计	652,823,506.92	540,444,975.44	20.79%
筹资活动产生的现金流量净额	108,101,481.08	97,555,024.56	10.81%
现金及现金等价物净增加额	135,799,966.01	17,362,710.30	682.14%

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

1、2016 年度经营活动产生的现金流量净额同比减少 54.16%，主要是因为本年度经营活动现金流入较上年减少；

2、2016 年度公司转让高铁轴承相关业务，收到现金 14,973.64 万元，是投资活动现金流入小计、投资活动产生的现金流量净额、现金及现金等价物净增加额同比增加较大的主要原因。

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

本年度经营活动产生的现金净流量 3,894.23 万元，净利润为 1,050.51 为万元，现金净流

量与本年度净利润的重大差异的原因主要为：（1）本年度发生减少净利但不影响现金流量的资产减值损失 6,658.30 万元，固定资产折旧 6,562.76 万元；（2）本年度发生增加净利但不影响经营活动现金流的处置固定资产、无形资产等形成的收入 9,691.67 万元，二项影响因素合计 3,529.39 万元。

三、非主营业务分析

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	-342,085.71	-1.09%	主要为对联营和合营企业的投资收益	是
资产减值	-66,582,988.54	-212.32%	主要为存货减值计提跌价 1,303 万元, 计提坏账准备 3,091 万元, 计提固定资产减值损失 346 万元; 计提在建工程减值损失 1,045 万元; 计提伊滨土地减值 873 万元。	否
营业外收入	137,770,235.90	439.33%	主要为高铁整体转让事项 9,958 万元; 政府补助 2,855 万元; 债务重组利得 842 万。	否
营业外支出	2,018,010.55	6.44%	主要是存货盘亏 122 万元; 债务重组损失 35 万元。	否

四、资产及负债状况分析

（一）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	353,957,013.99	15.12%	225,246,466.84	10.04%	5.08%	
应收账款	139,866,368.11	5.98%	162,362,744.59	7.24%	-1.26%	
存货	375,074,573.17	16.03%	389,086,062.29	17.35%	-1.32%	
长期股权投资	105,146,536.11	4.49%	6,166,121.82	0.27%	4.22%	
固定资产	647,249,330.18	27.66%	696,230,081.42	31.04%	-3.38%	

在建工程	297,875,058.84	12.73%	310,732,456.00	13.86%	-1.13%	
短期借款	458,300,000.00	19.58%	460,000,000.00	20.51%	-0.93%	
长期借款	25,000,000.00	1.07%	75,000,000.00	3.34%	-2.27%	

(二) 以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

(三) 截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	10,753,168.14	诉讼冻结 430,083.58 元，保证金 10,323,084.56 元。
固定资产	48,852,665.58	诉讼查封 663,927.26 元，融资租赁 48,188,738.32 元。
合计	59,605,833.72	--

五、投资状况分析

(一) 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
48,295,315.43	166,704,071.87	-71.03%

(二) 报告期内获取的重大的股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

被投资公司名称	主要业务	投资方式	投资金额	持股比例	资金来源	合作方	投资期限	产品类型	截至资产负债表日的进展情况	预计收益	本期投资盈亏	是否涉诉	披露日期	披露索引
洛阳轴承研究所检验检测有限公司	按国家相关要求需要独立注册,主要从事轴承的检测检验服务。	新设	10,000,000.00	100.00%	自有资金	无	不适用	轴承的检测检验服务	已完成	不适用	2,648.32	否	2016年06月25日	公告名称:关于设立轴承质量检验检测公司的公告;公告编号:2016-043
山东洛轴所轴承研究院有限公司	主要为山东临清地区的轴承企业提供技术服务。	新设	6,000,000.00	60.00%	自有资金	临清市国有资产经营有限公司出资占比40%	不适用	技术服务	已完成	不适用	1,641.65	否	2016年06月25日	公告名称:关于在山东临清投资设立研究院的公告;公告编号:2016-044
中浙高铁轴承有	主要从事高铁轴	新设	100,000,000.00	40.00%	自有	光明铁道控股有限	不适	高铁轴承	已完成	不适	-92,	否	2016年10	公告名称:关于

限公司	承的研发生产及销售。				资金	公司出资占比 35%；中车股权投资有限公司出资占比 15%；中国机械设备工程股份有限公司出资占比 10%。	用				用	044.46		月 27 日	与关联方共同对外投资暨关联交易公告；公告编号 2016-078
合计	--	--	116,000,000.00	--	--	--	--	--	--	--	--	-87754.49	--	--	--

(三) 报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目名称	投资方式	是否为固定资产投资	投资项目涉及行业	本报告期投入金额	截至报告期末累计实际投入金额	资金来源	项目进度	预计收益	截止报告期末累计实现的收益	未达到计划进度和预计收益的原因	披露日期	披露索引
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	自建	是	轴承行业	1,491,962.14	93,854,327.39	国家投入、自筹、贷款	85.32%	63,210,000.00	不适用	不适用	2012 年 06 月 27 日	公告编号：2012-040；公告名称：关于进行“年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目”建设的公告
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	自建	是	轴承行业	800,400.00	66,857,208.94	贷款、自筹	53.03%	42,500,000	不适用	因市场环境变化，暂缓实施	2012 年 05 月 23 日	公告编号：2012-033；公告名称：关于全资子公司阜阳轴研轴承有限公司进行项目建设的公告
年产 790 万套低噪音轴承	自建	是	轴承行业	801,567.	41,893,182.	募集资金	34.12%	23,350,000.00	不适用	因市场环境变化，暂缓实	2012 年 05 月 23 日	公告编号：2012-033；公告名称：关于全子

生产设施建设项目				46	45					施		公司阜阳轴研轴承有限公司进行项目建设的公告
高速精密重载轴承产业化示范线	自建	是	轴承行业	-27,461,496.19	37,026,536.44	国家投入、自筹、贷款	36.76%	34,940,000.00	不适用	2016年12月,公司将该项目中高铁轴承相关业务所涉3,322.82万元资产予以转让。	2016年10月27日	公告编号:2016-079;公告名称:关于转让高铁轴承相关业务及转让“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产的公告
合计	--	--	--	-24,367,566.59	239,631,255.22	--	--	164,000,000.00	不适用	--	--	--

(四) 以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

(五) 募集资金使用情况

适用 不适用

1、募集资金总体使用情况

单位: 万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2014年	配股	23,581.77	80.04	17,659.83	0	0	0.00%	5,921.94	暂时补充流动资金5,925.00万元	0

2016 年	非公开发行股票	10,073.86	3,702.65	3,702.65	0	0	0.00%	6,371.20	继续用于募集资金项目	0
合计	--	33,655.63	3,782.69	21,362.48	0	0	0.00%	12,293.14	--	0

募集资金总体使用情况说明

(1) 2014 年配股募集资金经中国证券监督管理委员会证监许可[2014]555 号文核准，公司于 2014 年 8 月成功向原股东配普通股（A 股）股票 61,961,622 股，每股面值 1 元，配股价格为 4.05 元/股。本次共募集资金 250,944,569.10 元，扣除发行费用 15,126,847.19 元，募集资金净额 235,817,721.91 元。2014 年 9 月 29 日，公司第五届董事会 2014 年第六次临时会议审议通过了《关于用募集资金置换前期投入的议案》，同意使用募集资金 62,306,331.79 元置换募投项目前期投入。2014 年 11 月 18 日，经公司 2014 年第四次临时股东大会审议通过，同意公司使用 2014 年配股募集资金中的 5,000.00 万元闲置资金暂时补充流动资金，使用期限自 2014 年 11 月 18 日召开的 2014 年第四次临时股东大会审议通过之日起不超过 12 个月。2015 年 11 月 16 日，公司将用于暂时补充流动资金的 5,000 万元人民币归还至公司募集资金专户。2016 年 2 月 2 日，经公司第五届董事会 2016 年第二次临时会议审议通过，同意公司使用 2014 年配股募集资金中的 6,000.00 万元闲置资金暂时补充流动资金，使用期限自 2016 年 2 月 2 日召开的第五届董事会 2016 年第二次临时会议审议通过之日起不超过 12 个月。截至 2016 年 12 月 31 日，公司对该次募集资金项目累计投入 175,848,330.85 元，其中：本年度使用募集资金 50,400.00 元。截至 2016 年 12 月 30 日，募集资金余额为人民币 266,440.18 元，与尚未使用募集资金余额的差异-59,969,391.06 元，系暂时补充流动资金 5,925.00 万元以及募集资金专户累计利息收入扣除手续费后的净额。

(2) 2016 年非公开发行股票募集资金经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]3134 号文件核准，公司于 2016 年 2 月成功向原股东中国机械工业集团有限公司非公开发行股票人民币普通股（A 股）13,043,478.00 股新股，每股面值人民币 1.00 元，每股发行认购价格为人民币 8.05 元，共计募集人民币 105,000,000.00 元，扣除发行费用人民币 4,261,415.90 元后，公司实际募集资金净额为人民币 100,738,584.10 元。截至 2016 年 2 月 28 日，本公司上述发行募集的资金已全部到位，业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）以“信会师报字[2016]第 710135 号”验资报告验证确认。2016 年 3 月 23 日，公司第五届董事会 2016 年第五次临时会议审议通过了《关于用募集资金置换前期投入的议案》，同意使用募集资金 6,981.86 万元置换募投项目前期投入。2016 年 11 月 11 日，公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过《关于转让高铁轴承相关业务及转让“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产的议案》，公司将高铁轴承有关业务通过产权交易市场进行公开挂牌交易的方式转移进入中浙高铁轴承有限公司，包括公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目——“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”形成的部分设备等。2016 年 12 月 30 日，公司将转让资产中涉及的募集资金投入部分（3,322.82 万元）归还至募集资金专用账户。截至 2016 年 12 月 30 日，公司对该次募集资金项目累计投入 37,026,536.44 元，其中：本年度使用募集资金 37,026,536.44 元。截至 2016 年 12 月 30 日，募集资金余额为 63,809,876.11 人民币元，与尚未使用募集资金余额的差异为募集资金专户累计利息收入扣除手续费后的净额。

2、募集资金承诺项目情况

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目(含部分变更)	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额(1)	本报告期投入金额	截至期末累计投入金额(2)	截至期末投资进度(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	本报告期实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
---------------	----------------	------------	------------	----------	---------------	---------------------	---------------	-----------	----------	---------------

承诺投资项目										
1、年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	否	12,607.66	12,607.66	80.04	6,685.72	53.03%	不适用	不适用	是	是
2、补充流动资金	否	10,974.11	10,974.11	0	10,974.11	100.00%	不适用	不适用	是	否
3、高速精密重载轴承产业化示范线建设项目	是	10,073.86	10,073.86	3,702.65	3,702.65	36.76%	不适用	不适用	是	否
承诺投资项目小计	--	33,655.63	33,655.63	3,782.69	21,362.48	--	--	0	--	--
超募资金投向										
不适用										
合计	--	33,655.63	33,655.63	3,782.69	21,362.48	--	--	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明	公司于 2016 年 4 月 20 日召开的第五届董事会第八次会议、2016 年 5 月 20 日召开的 2015 年度股东大会审议通过了《关于暂缓以募集资金投资建设“年产 50 万套精密轴承生产线建设项目”的议案》，因国家宏观环境不容乐观，轴承行业持续低迷，该项目产品所面对的产品市场环境已发生变化，因此暂缓实施该项目。									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用									

募集资金投资项目先期投入及置换情况	<p>适用</p> <p>(1) 截至 2014 年 8 月 20 日, 公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目“年产 50 万套精密轴承生产线建设项目”实际投资额为人民币 62,306,331.79 元, 经公司第五届董事会 2014 年第六次临时会议审议, 决定使用募集资金 62,306,331.79 元置换募投项目前期投入。(2) 截至 2016 年 3 月 22 日, 公司实际投入“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”的自筹资金为 6,981.86 万元, 经公司第五届董事会 2016 年第五次临时会议审议, 决定使用募集资金 6,981.86 万元置换募投项目前期投入。</p>
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	<p>适用</p> <p>2014 年 11 月 18 日, 经公司 2014 年第四次临时股东大会审议通过, 同意公司使用 2014 年配股募集资金中的 5,000.00 万元闲置资金暂时补充流动资金, 使用期限自 2014 年 11 月 18 日召开的 2014 年第四次临时股东大会审议通过之日起不超过 12 个月。公司已于 2015 年 11 月 17 日将 5,000.00 万元归还到募集资金账户。2016 年 2 月 2 日, 经公司第五届董事会 2016 年第二次临时会议审议通过, 同意公司使用 2014 年配股募集资金中的 6,000.00 万元闲置资金暂时补充流动资金, 使用期限自 2016 年 2 月 2 日召开的第五届董事会 2016 年第二次临时会议审议通过之日起不超过 12 个月。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	<p>不适用</p>
尚未使用的募集资金用途及去向	<p>继续用于募集资金项目</p>
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	<p>2016 年 11 月 11 日, 公司 2016 年第三次临时股东大会审议通过《关于转让高铁轴承相关业务及转让“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产的议案》, 公司将高铁轴承相关业务通过产权交易市场进行公开挂牌交易的方式转移进入中浙高铁轴承有限公司, 包括公司 2016 年非公开发行股票募集资金投资项目——“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”形成的部分设备等。2016 年 12 月 30 日, 公司将转让资产中涉及的募集资金投入部分 (3,322.82 万元) 归还至募集资金专用账户。</p>

3、募集资金变更项目情况

适用 不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

六、重大资产和股权出售

(一) 出售重大资产情况

交易对方	被出售资产	出售日	交易价格(万元)	本期初起至出售日该资产为上市公司贡献的净利润(万元)	出售对公司的影响	资产出售为上市公司贡献的净利润占净利润总额的比例	资产出售定价原则	是否为关联交易	与交易对方的关联关系(适用关联交易情形)	所涉及的资产产权是否已全部过户	所涉及的债权债务是否已全部转移	是否按计划如期实施,如未按计划实施,应当说明原因及公司已采取的措施	披露日期	披露索引
中浙高铁轴承有限公司	高铁轴承相关业务及“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产	2016年12月12日	14,973.64	-733.37	具体内容见公司于2016年10月27日披露于巨潮资讯网的《关于转让高铁轴承相关业务及转让“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”部分资产的公告》。	835.41%	评估定价,通过北京产权交易所公开挂牌转让	否	不适用	是	是	是	2016年12月28日	公告名称:关于整体转让高铁轴承相关业务结果的公告;公告编号:2016-098

(二) 出售重大股权情况

□ 适用 √ 不适用

七、主要控股参股公司分析

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
洛阳轴承研究所有限公司	子公司	轴承及其轴系单元、金属材料、复合材料及制品的开发、试制、生产和销售；技术咨询咨询服务	120,000,000.00	429,267,772.50	276,658,996.48	85,546,155.01	-49,260,144.65	-43,164,211.90
洛阳轴研精密机械有限公司	子公司	数控设备、光机电一体化产品、机械电子设备等的研制、开发、生产、销售	23,800,000.00	16,525,855.80	2,312,321.87	4,321,869.79	-4,666,113.41	-6,026,202.68
阜阳轴研轴承有限公司	子公司	轴承及轴承单元的研制、开发和销售	100,000,000.00	100,000,000.00	163,106,383.23	132,475,529.58	1,578,149.28	-16,932,728.91
阜阳轴承有限公司	子公司	轴承、农用车、电子产品生产、销售；自产轴承系列成品出口；生产所需的原辅材料，机械设备、仪器仪表及零部件进口	57,748,800.00	174,045,788.04	-31,974,206.66	53,049,103.92	-37,900,567.34	-29,377,696.68

报告期内取得和处置子公司的情况

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
洛阳轴承研究所检验检测有限公司	由轴研科技全资子公司洛阳轴承研究所有限公司投资新设	2016 年度实现净利润 2,648.32 元。
山东洛轴所轴承研究院有限公司	由轴研科技投资新设	2016 年度实现净利润 1,641.65 元。

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

（一）公司发展战略

推进“双核驱动战略”，以“高新技术产业”和“现代制造服务业”为核心产业，实施“双核驱动”发展。高新技术产业以高精密轴承产品、精密零部件、精密智能仪器和试验设备为核心，促其产业化发展。现代制造服务业以信息资源、技术资源和检测为平台，为行业、为客户提供信息服务、人力资源培训、研发支撑、专利转移运用、检测与试验以及品牌推广等整体解决方案。

坚持科学发展战略，把握经济发展新特征，加大结构性改革力度，优化提升公司资产质量，实现更高质量、更有效率、更可持续的发展。

坚持创新发展战略，不断推进科技创新、品牌创新、机制创新、管理创新、文化创新等各领域创新。

（二）经营计划

2017年是实施“十三五”规划的重要一年和推进供给侧结构性改革的深化之年，国家经济工作的总基调是“稳中求进”。综合考量经济形势和企业自身发展实际，公司确立2017年工作总体思路是：以提高发展质量和效益为中心，以战略绩效闭环管理体系建设为支撑，牢固树立资本增值的经营理念；围绕开源节流，以降本增效为重点，努力改善提升运营与基础管理能力与水平；以结构调整、转型升级为主线，推进产品结构调整及业务结构优化升级，为企业健康稳定可持续发展奠定基础。2017年着力抓好以下几项工作：（1）着力抓好业务经营，确保主营业务健康发展；（2）深入推进战略绩效闭环管理实施，打造卓越运营体系；（3）分类整合资源，提升企业竞争能力；（4）创新体制机制，激发企业内在活力；（5）加强专项管理工作，提高企业管理能力。

资金需求、使用计划及资金来源情况

未来1-2年内，公司预计资金需求1-3亿元，主要用于技术改造，为满足资金需求，本公

司将会采取贷款方式筹集资金。

（三）可能面对的风险

1、经营风险

公司的产品主要为轴承、电主轴等。科技及相关产业的发展，对公司现有产品在性能和质量上提出了更高要求，如果公司科研与生产不能同步跟进，满足市场要求，将会影响公司未来的经营效益和持续发展能力。

2、税收优惠政策变化的风险

轴研科技及其下属子公司轴研所、轴研精机为高新技术企业，其中：轴研科技和轴研所2014年至2016年企业所得税减按15%计征；轴研精机2015年至2017年企业所得税减按15%计征。按照《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年，企业应在期满前提出复审申请。未来在高新技术企业证书再次到期时，公司如不能获得复审通过，将面临所得税优惠政策变化风险，给公司的净利润带来一定影响。

3、人力成本上升的风险

公司拥有较多的高素质人才，人力成本在公司总成本中占有较大比重。近年来，随着我国人力成本不断上升，公司人力成本也面临较大的上升压力，如果上升的人力成本不能通过产品销售转嫁出去或通过改善内部效率予以消化，则会影响本公司的盈利水平。

4、市场竞争加剧的风险

虽然公司的优势产品定位于“高、精、尖、特、专”，应用于中高端领域，但由于此类产品的利润率较高，众多轴承生产企业均希望进入此市场范围。一方面，国际跨国轴承集团在中国的本土化，会削弱公司的成本优势；另一方面，部分定位于中低端轴承的企业在发展到一定规模并具有一定实力后，向高端市场渗透的可能性大为增加。在市场竞争加剧的情况下，若公司不能有效提升竞争能力，公司将面临因市场竞争加剧而导致产品盈利能力下降的风险。

5、管理风险

公司各子公司产品品种不一，经营规模也在逐年扩大，并且跨区域经营，公司管理人员和管理架构如果不能及时适应日益扩大的生产经营规模的需要，将会在一定程度上影响公司的持续经营和健康发展。

6、核心技术人员不足的风险

公司为高新技术企业，人才尤其是核心技术人员是公司生存和发展的根本，是公司核心竞争力之所在，稳定和壮大科技人才队伍对公司十分重要。然而，由于公司处于我国中西部地区，地域吸引力较差，在吸引优秀人才方面面临一定的困难，如果优秀科技人才不足，将会使公司在产品开发和保持技术优势方面受到不利影响。

7、阜阳轴承存在的风险

公司全资子公司阜阳轴承有限公司连续亏损，经营困难，现已资不抵债，且现金流极为紧张，公司对阜阳轴承的7,000余万元债权存在无法收回的风险。

十、接待调研、沟通、采访等活动

（一）报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

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09月07日	实地调研	机构	1、公司发展战略；2、高铁轴承项目的进展情况。
2016年09月07日	实地调研	机构	1、本次重组交易方之间的关系；2、公司主营业务情况；3、未来发展战略。
2016年10月12日	实地调研	机构	1、公司主营业务情况；2、公司在我国“十三五”航天发射大发展时期，是否有明显受益，同时，随着新军用和民用机型的持续放量，公司业绩是否能同比提升；3、研发费用主要投向和新产品的开发情况。
2016年10月25日	实地调研	机构	1、公司主营业务情况；2、公司特种轴承未来是否会有较大发展；3、公司机器人轴承产品情况。
2016年11月08日	实地调研	机构	1、公司历史沿革；2、公司特种轴承发展情况；3、近年来轴承行业发展情况。

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

报告期内，因公司 2015 年度亏损，2015 年度未进行利润分配，也未进行资本公积金转增股本。符合《公司章程》及公司《未来三年（2015-2017 年）股东回报规划》的要求。

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：	不适用

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

（一）2016年度利润分配及资本公积金转增股本预案

董事会提议：以总股本353,609,448股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.11元（含税），共计388.97万元，剩余未分配利润结转下年。

（二）2015年度利润分配及资本公积金转增股本方案

2015年度未进行利润分配，也未进行资本公积金转增股本，未分配利润结转下年度。

（三）2014年度利润分配及资本公积金转增股本方案

现金分红：以总股本340,565,970股为基数，向全体股东每10股派发现金红利0.10元（含税），共计340.57万元，剩余未分配利润结转下年。

送红股或资本公积金转增股本：无。

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 率	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	3,889,703.93	12,578,104.64	30.92%	0.00	0.00%
2015 年	0.00	-178,328,537.58	0.00%	0.00	0.00%
2014 年	3,405,659.70	17,572,707.13	19.38%	0.00	0.00%

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、本报告期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）	0.11
每 10 股转增数（股）	0
分配预案的股本基数（股）	353,609,448
现金分红总额（元）（含税）	3,889,703.93
可分配利润（元）	203,456,381.54
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
以总股本 353,609,448 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.11 元（含税），共计 388.97 万元，剩余未分配利润结转下年。	

三、承诺事项履行情况

(一) 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

承诺事由	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺						
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	中国机械工业集团有限公司		关于避免同业竞争和规范关联交易承诺函	2008年11月20日	长期	履行承诺
首次公开发行或再融资时所作承诺						
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺	中国机械工业集团有限公司		控股股东关于六个月内不减持轴研科技股票的承诺函	2015年07月09日	至2016年1月8日	履行承诺
承诺是否按时履行	是					

(二) 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

四、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。

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、与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

公司报告期无会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用 不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、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

经公司第五届董事会 2016 年第六次临时会议审议通过，公司于 2016 年 11 月份以货币方式出资 600 万，出资占比 60%，设立山东洛轴所轴承研究院有限公司。

经公司第五届董事会 2016 年第六次临时会议审议通过，公司全资子公司洛阳轴承研究所有限公司于 2016 年 6 月份以货币出资的方式出资 1,000 万元，出资占比 100%，设立洛阳轴承研究所检验检测有限公司。

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	40
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	郭健 李娅丽

当期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

本年度公司聘请立信会计师事务所（特殊普通合伙）为公司内部控制审计会计师事务所，期间共支付内控审计费 10 万元；2016 年度，公司 2016 年度非公开发行事项聘请德邦证券股份有限公司为保荐机构，马业青、尹志勇为保荐代表人，期间共支付保荐费 200 万元。

十、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

十一、破产重整相关事项

适用 不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

十二、重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

十三、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。

十四、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十五、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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十六、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

适用 不适用

公司报告期末未发生与日常经营相关的重大关联交易，其他与日常经营相关的关联交易见“第十一节 财务报告 之 十二、关联方及关联交易”。

(二) 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。

(三) 共同对外投资的关联交易

共同投资方	关联关系	被投资企业的名称	被投资企业的主营业务	被投资企业的注册资本	被投资企业的总资产(万元)	被投资企业的净资产(万元)	被投资企业的净利润(万元)
中国机械设备工程股份有限公司	同一控制人	中浙高铁轴承有限公司	高铁轴承的研发生产及销售。	25,000 万元	29,993.80	24,990.80	-9.20

(四) 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。

(五) 其他重大关联交易

1、关联租赁情况

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
国机财务有限责任公司	融资租赁	1,356,550.76	—

3、关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	利率
拆入				
中国机械工业集团有限公司	100,000,000.00	2015年3月26日	2016年3月26日	提前还款；5.35%

国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2015年6月9日	2016年6月9日	提前还款； 5.10%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2016年1月26日	2016年4月26日	提前还款； 4.35%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2016年2月24日	2016年3月4日	4.350%
国机财务有限责任公司	40,000,000.00	2016年9月7日	2016年12月7日	提前还款； 4.35%
国机财务有限责任公司	60,000,000.00	2016年11月17日	2017年2月17日	4.350%
国机财务有限责任公司	40,000,000.00	2016年12月2日	2017年3月2日	4.350%
国机财务有限责任公司	7,500,000.00	2013年6月4日	2016年6月4日	提前还款； 6.15%
拆出				
国机财务有限责任公司	138,189,393.27	——	——	活期存款

中国机械工业集团有限公司贷款总计产生资金使用费 356,666.67 元，国机财务有限责任公司贷款总计产生资金使用费 1,112,937.50 元；存放国机财务有限责任公司产生利息收入 426,148.10 元。

重大关联交易临时报告披露网站相关查询

临时公告名称	临时公告披露日期	临时公告披露网站名称
关于受托管理国机精工有限公司暨关联交易公告	2016 年 11 月 16 日	巨潮资讯网
关于公司全资子公司洛阳轴承研究所有限公司开展售后回租融资租赁之关联交易并为该事项提供担保的公告	2016 年 6 月 25 日	巨潮资讯网

十七、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项情况

1、托管情况

经公司2016年第四次临时股东大会审议通过，公司控股股东国机集团同公司签署股权托管协议，委托轴研科技代为管理国机集团所持国机精工有限公司全部股权。代国机集团参照公司管理子公司的模式行使管理职权，包括但不限于对国机精工日常经营管理事项进行决策，

制订或修订国机精工有关内部规章，对国机精工日常经营行为进行监督和管理等。本次资产重组完成前，国机精工的利润和亏损仍由国机集团享有和承担。若与监管机构要求有冲突的，则按监管机构的要求和规定处理。

为公司带来的损益达到公司报告期利润总额10%以上的项目

适用 不适用

公司报告期不存在为公司带来的损益达到公司报告期利润总额10%以上的托管项目。

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。

(二) 重大担保

适用 不适用

1、担保情况

单位：万元

公司及其子公司对外担保情况（不包括对子公司的担保）								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
公司与子公司之间担保情况								
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)	实际担保金 额	担保类型	担保期	是否履行 完毕	是否为关 联方担保
洛阳轴承研究所有限 公司	2016年06 月25日	5,072.5	2016年06月30 日	5,072.5	连带责任保 证	10年	否	是
报告期内审批对子公司担保额度		5,072.5		报告期内对子公司担保实		5,072.5		

合计 (B1)		实际发生额合计 (B2)	
报告期末已审批的对子公司担保额度合计 (B3)	5,072.5	报告期末对子公司实际担保余额合计 (B4)	5,072.5
子公司对子公司的担保情况			
担保对象名称	担保额度 相关公告 披露日期	担保额度	实际发生日期 (协议签署日)
			实际担保金 额
			担保类型
			担保期
			是否履行 完毕
			是否为关 联方担保
公司担保总额 (即前三大项的合计)			
报告期内审批担保额度合计 (A1+B1+C1)	5,072.5	报告期内担保实际发生额合计 (A2+B2+C2)	5,072.5
报告期末已审批的担保额度合计 (A3+B3+C3)	5,072.5	报告期末实际担保余额合计 (A4+B4+C4)	5,072.5
实际担保总额 (即 A4+B4+C4) 占公司净资产的比例			3.70%
其中:			
为股东、实际控制人及其关联方提供担保的余额 (D)			0
直接或间接为资产负债率超过 70% 的被担保对象提供的债务担保余额 (E)			0
担保总额超过净资产 50% 部分的金额 (F)			0
上述三项担保金额合计 (D+E+F)			0
对未到期担保, 报告期内已发生担保责任或可能承担连带清偿责任的情况说明 (如有)		2016 年 6 月 24 日, 公司第五届董事会 2016 年第六次临时会议审议通过了《关于全资子公司洛阳轴承研究有限公司开展售后回租融资租赁并为该事项提供担保的议案》。主要内容如下: 洛阳轴研科技股份有限公司全资子公司洛阳轴承研究有限公司与国机财务有限责任公司开展售后回租融资租赁业务, 将轴研所的部分设备资产以售后回租方式, 向国机财务融资人民币 5,072.50 万元, 租赁利率为年利率 5.40%, 融资期限 120 个月。在租赁期间, 轴研所以回租方式继续使用该部分设备, 设备所有权归国机财务所有; 自租赁合同履行完毕之日起, 轴研所按名义价款支付款项后, 租赁设备所有权归轴研所。公司为该项售后回租融资租赁业务提供连带责任担保。	
违反规定程序对外提供担保的说明 (如有)		无	

2、违规对外担保情况

适用 不适用

(三) 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。

(四) 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。

十八、社会责任情况

(一) 履行精准扶贫社会责任情况

适用 不适用

(二) 履行其他社会责任的情况

具体内容见公司公告于巨潮资讯网 (<http://www.cninfo.com.cn>) 的《洛阳轴研科技股份有限公司2016年度社会责任报告》。

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

不适用

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	是否含社会	是否含公司治	报告披露标准

	方面信息	方面信息	理方面信息	国内标准	国外标准
国企	是	是	是	《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、《中国企业社会责任报告编写指南》	其他

十九、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司目前正在进行同国机精工有限公司的重大资产重组工作，相关事项已于2017年2月7日在巨潮资讯网进行披露。

二十、公司子公司重大事项

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、股份变动情况

(一) 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	0		13,043,478				13,043,478	13,043,478	3.69%
1、国家持股									
2、国有法人持股	0		13,043,478				13,043,478	13,043,478	3.69%
二、无限售条件股份	340,565,970		0				0	340,565,970	96.31%
1、人民币普通股	340,565,970		0				0	340,565,970	96.31%
三、股份总数	340,565,970		13,043,478				13,043,478	353,609,448	100.00%

1、股份变动的的原因

经中国证券监督管理委员会证监许可[2015]3134号文件核准，本公司于2016年2月成功向原股东中国机械工业集团有限公司非公开发行股票人民币普通股(A股)13,043,478.00股新股，每股面值人民币1.00元，每股发行认购价格为人民币8.05元，共计募集人民币105,000,000.00元，扣除发行费用人民币4,261,415.90元后，公司实际募集资金净额为人民币100,738,584.10元。

2、股份变动的批准情况

(1)发行方案的审议批准

本次非公开发行股票方案经公司分别于2014年12月8日和2015年1月30日召开的第五届董事会2014年第七次临时会议和2015年第一次临时股东大会审议通过。

2015年11月10日，公司召开第五届董事会2015年第三次临时会议，审议通过了《关于本次非公开发行股份数量的议案》，确定公司本次非公开发行股份数量为不超过2,500万股。

2016年2月5日及2016年2月22日，公司分别召开第五届董事会2016年第三次临时会议和2016年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司非公开发行股票方案有效期延长的议案》，同意公司本次非公开发行股票发行方案有效期延长六个月。

(2)本次发行监管部门审核过程

本次非公开发行股票的申请于2015年11月11日经中国证监会发行审核委员会审核通过。2015年12月29日，中国证监会核发《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可[2015]3134号），核准公司非公开发行不超过2,500万股新股。

3、股份变动的过户情况

2016年2月25日，公司向国机集团发送了《洛阳轴研科技股份有限公司非公开发行股票认购缴款通知书》，通知上述发行对象于2016年2月26日15:00前，将认购资金划至保荐人（主承销商）指定账户。

经北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《验资报告》“[2016]京会兴验字第07080004号”验证，截至2016年2月26日止，主承销商指定的收款银行兴业银行股份有限公司上海分行216200100100011924账户已收到认购款人民币10,500万元。

2016年2月26日，保荐机构（主承销商）在扣除承销费用后向公司指定账户（募集资金专项账户）划转了认股款。经立信会计师事务所（特殊普通合伙）出具《验资报告》“信会师报字[2016]第710135号”验证，截至2016年2月28日止，公司募集资金总额人民币105,000,000.00元，扣除各项发行费用人民币4,261,415.90元，实际募集资金净额为人民币100,738,584.10元，其中：新增注册资本（股本）人民币13,043,478.00元，资本公积（股本溢价）87,695,105.10元。

本次发行新增股份已于2016年3月7日在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理完毕登记托管相关事宜。

本次发行新增股份为有限售条件的流通股，上市日为2016年3月17日，自本次新增股份上市之日起36个月不得上市交易或转让。

4、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

5、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

(二) 限售股份变动情况

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	解除限售日期
中国机械工业集团有限公司	0	0	13,043,478	13,043,478	非公开发行新增股份 13,043,478 股	2019 年 3 月 17 日
合计	0	0	13,043,478	13,043,478	--	--

二、证券发行与上市情况

(一) 报告期内证券发行（不含优先股）情况

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						
非公开发行股票	2016 年 02 月 26 日	8.05 元/股	13,043,478	2016 年 03 月 17 日	13,043,478	

(二) 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、对股本结构的影响

本次非公开发行后将增加 13,043,478 股限售流通股，具体股份变动情况如下：

项目	本次发行前		本次发行后	
	持股数量（股）	持股比例（%）	持股数量（股）	持股比例（%）
有限售条件股份	--	--	13,043,478	3.69

无限售条件股份	340,565,970	100.00	340,565,970	96.31
合计	340,565,970	100.00	353,609,448	100.00

本次非公开发行不存在其他股东通过认购本次发行股票成为公司控股股东的情形，本次非公开发行不会导致公司控制权发生变化。

2、对公司资产和负债结构影响

本次发行后，公司的资产总额与净资产总额将同时增加，资产负债率相应下降，偿债能力及融资能力得到进一步提高，资产结构更趋合理。

（三）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

（一）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	24,161	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	38,824	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	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	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
中国机械工业集团有限公司	国有法人	43.25%	152,923,998	13,043,478	13,043,478	139,880,520		
魏满凤	境内自然人	1.98%	6,999,920	234,300	0	6,999,920		
广州金控花都金融投资有限公司	境内非国有法人	1.95%	6,887,667	6,887,667	0	6,887,667		
中国银行-嘉实成长收	其他	1.70%	6,000,000	1,999,600	0	6,000,000		

益型证券投资基金								
杨燕灵	境内自然人	1.53%	5,398,961	52,688	0	5,398,961		
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	1.22%	4,314,600	0	0	4,314,600		
孙慧明	境内自然人	1.13%	3,999,999	301,481	0	3,999,999		
中国光大银行股份有限公司—光大保德信量化核心证券投资基金	其他	0.76%	2,697,151	2,697,151	0	2,697,151		
中国农业银行股份有限公司—嘉实领先成长混合型证券投资基金	其他	0.71%	2,500,000	2,500,000	0	2,500,000		
杨慧娟	境内自然人	0.69%	2,445,853	2,445,853	0	2,445,853		
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	无							
上述股东关联关系或一致行动的说明	第一大股东与其他股东之间无关联关系，也不属于一致行动人。未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。							
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					
中国机械工业集团有限公司	139,880,520	人民币普通股	139,880,520					
魏满凤	6,999,920	人民币普通股	6,999,920					
广州金控花都金融投资有限公司	6,887,667	人民币普通股	6,887,667					
中国银行—嘉实成长收益型证券投资基金	6,000,000	人民币普通股	6,000,000					
杨燕灵	5,398,961	人民币普通股	5,398,961					

中央汇金资产管理有限责任公司	4,314,600	人民币普通股	4,314,600
孙慧明	3,999,999	人民币普通股	3,999,999
中国光大银行股份有限公司—光大保德信量化核心证券投资基金	2,697,151	人民币普通股	2,697,151
中国农业银行股份有限公司—嘉实领先成长混合型证券投资基金	2,500,000	人民币普通股	2,500,000
杨慧娟	2,445,853	人民币普通股	2,445,853
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	第一大股东与其他股东之间无关联关系，也不属于一致行动人。未知其他股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人。		
前 10 名普通股股东参与融资融券业务情况说明（如有）（参见注 4）	公司股东杨燕灵通过西南证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 5,398,961 股股份；公司股东孙慧明通过方正证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 3,999,999 股股份。		

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。

（二）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	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国机械工业集团有限公司	任洪斌	1988 年 05 月 01 日	911100001000080343	对外派遣境外工程所需的劳务人员；国内外大型成套设备及工程项目的承包，组织本行业重大技术装备的研制、开发和科研产品的生产、销售；汽车、小轿车及汽车零部件的销售；承包境外工程和境内国际招标工程；进出口业务；出国（境）举办经济贸易展览会；组织国内企

				业出国（境）参、办展。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后的内容开展经营活动。）
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	国机集团直接或间接持有以下境内外上市公司股权：甘肃蓝科石化高新装备股份有限公司（SH601798）、常林股份有限公司（SH600710）、林海股份有限公司（SH600099）、国机汽车股份有限公司（SH600335）、中工国际工程股份有限公司（SZ002051）、第一拖拉机股份有限公司（HK00038、SH601038）、中国机械设备工程股份有限公司（HK01829）、国机通用机械科技股份有限公司（SH600444）			

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。

（三）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

（四）其他持股在 10%以上的法人股东

适用 不适用

(五) 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）	本期减持股数（股）	其他增减变动（股）	期末持股数（股）
刘大功	董事长	现任	男	62	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
梁波	副董事长	现任	男	51	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
朱峰	董事兼总经理	现任	男	53	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
闫麟角	董事	现任	男	61	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
李鹤鹏	董事	现任	男	62	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
仲明振	董事	现任	男	61	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
刘长华	独立董事	现任	男	62	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
周绍妮	独立董事	现任	女	44	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
邹玲	独立董事	现任	女	51	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
魏锋	监事会主席	现任	男	62	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
杨仲和	职工监事	现任	男	56	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
吴天西	监事	现任	男	53	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0

齐军亮	副总经理	现任	男	47	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
陈锋	副总经理	现任	男	53	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
王景华	副总经理	现任	男	53	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
邱丽花	副总经理	现任	女	52	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
罗勇	副总经理	现任	男	53	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
赵滨海	副总经理	现任	男	55	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
许世栋	财务总监	现任	男	42	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
赵祥功	董事会秘书兼总经济师	现任	男	43	2016年12月01日	2019年11月30日	0	0	0	0	0
杨晓蔚	副董事长	离任	男	59	2014年01月22日	2016年12月01日	0	0	0	0	0
殷斌	董事	离任	男	49	2014年01月22日	2016年12月01日	0	0	0	0	0
孙茂竹	独立董事	离任	男	57	2014年01月22日	2016年12月01日	0	0	0	0	0
宋晓刚	独立董事	离任	男	60	2014年01月22日	2016年12月01日	0	0	0	0	0
皮安荣	监事会主席	离任	男	62	2014年01月22日	2016年12月01日	0	0	0	0	0
江玮	监事	离任	女	45	2014年01月22日	2016年12月01日	0	0	0	0	0
张增岐	副总经理	离任	男	50	2014年12月10日	2016年12月01日	0	0	0	0	0

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
杨晓蔚	副董事长	任期满离任	2016 年 12 月 01 日	董事会换届
殷斌	董事	任期满离任	2016 年 12 月 01 日	董事会换届
孙茂竹	独立董事	任期满离任	2016 年 12 月 01 日	董事会换届
宋晓刚	独立董事	任期满离任	2016 年 12 月 01 日	董事会换届
皮安荣	监事会主席	任期满离任	2016 年 12 月 01 日	监事会换届
江玮	监事	任期满离任	2016 年 12 月 01 日	监事会换届
张增岐	副总经理	解聘	2016 年 12 月 01 日	工作变动

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

（一）董事

刘大功先生：中国国籍，1954年生，党校研究生，教授级高级政工师。历任中国一拖集团有限公司总经理助理、副总经理、总经理、董事、副董事长、董事长、党委书记等职，中国机械工业集团有限公司党委常委、副总经理、总经济师等职。现任中国第二重型机械集团公司董事，国机精工有限公司董事长，公司董事长。

梁波先生：中国国籍，1965年生，工程硕士，教授级高级工程师。历任洛阳轴承研究所军品部工程师、生产处副处长、军品部部长，洛阳轴研科技股份有限公司特轴部部长、总经理助理、副总经理、纪委书记、党委书记、董事长等职。现任公司副董事长。

朱峰先生：中国国籍，1963年生，工学博士，教授级高级工程师。历任郑州磨料磨具磨削研究所所长助理、副所长、所长、党委副书记、党委书记，郑州磨料磨具磨削研究所有限公司董事、总经理、党委书记，白鸽磨料磨具磨削有限公司总经理、董事长等职。现任国机精工有限公司董事，公司董事、党委书记、总经理。

闫麟角先生：中国国籍，1955年生，工学硕士，教授级高级工程师。历任中国一拖集团

有限公司副总工程师、副总经理、董事、总经理，第一拖拉机股份有限公司董事、总经理等职。现为中国第二重型机械集团公司董事，中国国机重工集团有限公司董事，国机精工有限公司董事，公司董事。

李鹤鹏先生：中国国籍，1954年生，管理学研究生，高级工程师。历任天津工程机械研究院厂长、副所长、所长、院长，中国工程机械总公司总经理，中国国机重工集团有限公司党委书记、副董事长等职。现任中国一拖集团有限公司董事，第一拖拉机股份有限公司董事，国机精工有限公司董事，公司董事。

仲明振先生：中国国籍，1955年生，工学学士，教授级高级工程师。历任天津电气传动设计研究所二室主任、副所长、所长、天津电气科学研究院有限公司董事长等职。现任天津电气科学研究院有限公司总经理顾问，中国电器科学研究院有限公司董事，公司董事。

刘长华先生：中国国籍，1954年生，法学硕士，高级法官。历任北京市海淀区人民法院书记员、助理审判员、审判员、审判委员会委员、经济审判庭庭长兼调解中心主任、执行庭庭长，北京市高级人民法院审判员、督导室副主任，北京市高界律师事务所资深顾问。现任中国重型机械研究院股份公司独立董事，兴民智通（集团）股份有限公司独立董事，公司独立董事。

周绍妮女士：中国国籍，1972年生，管理学博士，会计学副教授，中国注册会计师。历任北京交通大学助教、讲师。现任北京交通大学经济管理学院副教授、博士生导师，北京世纪东方国铁科技股份有限公司独立董事，北京软都科技股份有限公司独立董事，公司独立董事。

邹玲女士：中国国籍，1965年生，经济学博士，教授。江西省金融会计学会常务理事，江西省高校中青年学科带头人。历任江西财经大学讲师、副教授。现任江西财经大学金融学院教授、博士生导师，海洋王照明科技股份有限公司独立董事，公司独立董事。

（二）监事

魏锋先生：中国国籍，1954年生，大学本科。历任机械工业部兰州石油机械研究所试制车间主任，团委书记，科研管理处副处长，副所长，党委书记，所长兼党委书记，中国地质装备总公司总经理兼党委书记，中国机械工业集团有限公司工会主席，职工董事，党委工作部部长，企业文化部部长，培训中心主任，郑州磨料磨具磨削研究所有限公司监事会主席等

职。现任国机精工有限公司监事会主席，公司监事会主席。

杨仲和先生：中国国籍，1960年生，工商管理硕士，高级经济师。历任洛阳轴承研究所助理经济师、经济师、高级经济师，所党委办公室秘书、所办公室副主任、体改办副主任、化工材料开发部副部长兼党支部书记、所工会副主席、工会主席、党委委员，洛阳轴研科技股份有限公司监事会主席。现任公司工会主席。公司监事。

吴天西先生：中国国籍，1963年生，本科学历。历任中国第二砂轮厂法律顾问，郑州白鸽（集团）股份有限公司经济法律科科长、董事会秘书处处长，白鸽集团有限责任公司法律事务处副处长、处长、清欠办主任，白鸽磨料磨具有限公司法律事务部部长、国机精工有限公司法律与审计事务部部长。现任国机精工有限公司审计与法律风控部法务总监，公司监事。

（三）高级管理人员

朱 峰先生：公司总经理，简历见以上董事部分的介绍。

齐军亮先生：中国国籍，1969年生，经济学学士，高级会计师。历任中国磨料磨具工业公司财务部主任助理、副主任、计财部主任、副总会计师，中国磨料磨具进出口公司副总会计师、计财部主任、财务部主任、副总经理、董事、党委书记，中国磨料磨具工业有限公司董事长、党委书记，中国机械工业国际合作有限公司董事长、党委书记、执行董事，国机精工有限公司副总经理、董事、副董事长、行业工作部部长、资产运营中心总经理。现任公司副总经理，兼任国机精工有限公司董事。

陈 锋先生：中国国籍，1963年生，理学硕士，教授级高级工程师。历任郑州磨料磨具磨削研究所副总工程师、制品一部主任，郑州磨料磨具磨削研究所副总工程师、制品三部主任，郑州磨料磨具磨削研究所有限公司副总经理，国机精工有限公司副总经理、营销总监、营销中心总经理。现任公司副总经理。

王景华先生：中国国籍，1963年生，工学博士，教授级高级工程师。历任洛阳轴承研究所中小型部部长助理、副部长、部长，公司总经理助理、副总经理、总经理、董事等职。现任公司副总经理。

邱丽花女士：中国国籍，1964年生，理学学士，教授级高级工程师。历任郑州磨料磨具磨削研究所制品二部主任、纪委书记、副所长、党委副书记，郑州磨料磨具磨削研究所有限公司董事、副总经理、党委副书记、纪委书记、执行董事、总经理、党委书记，国机精工有

限公司副总经理。现任公司副总经理。

罗 勇先生：中国国籍，1963出生，工学学士，教授级高级工程师。历任成都工具研究所研究室主任、产品研发中心主任、事业部部长、副所长，成都工具研究所有限公司总经理。现任公司副总经理，兼任成都工具研究所有限公司董事长、党委书记。

赵滨海先生：中国国籍，1961年生，工程硕士，教授级高级工程师。历任洛阳轴承研究所军品开发部副部长、部长、产品开发部部长兼党支部书记、副总工程师兼大型轴承开发部部长，公司副总经理、纪委书记。现任公司副总经理。

许世栋先生：中国国籍，1974年生，经济学学士，高级会计师，中国注册会计师协会非执业会员。历任第一拖拉机股份有限公司财务部成本副科长、科长、财务部主任会计师、监事，中国一拖集团有限公司财务部部长助理、副部长、部长等职，一拖（洛阳）开创装备科技有限公司监事会主席，一拖（洛阳）物流有限公司监事会主席，公司副总经理兼财务总监。现任公司财务总监。

赵祥功先生：中国国籍，1973年生，经济学硕士，高级经济师，中国注册会计师协会非执业会员。历任公司证券部业务主办、副部长、部长、证券事务代表、规划与证券部部长、总经理助理。现任公司董事会秘书、总经济师。

在股东单位任职情况

适用 不适用

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
刘大功	国机精工有限公司	董事长	2013年07月30日		否
刘大功	中国第二重型机械集团公司	董事	2014年05月13日		否
朱峰	国机精工有限公司	董事	2013年07月30日		否
李鹤鹏	国机精工有限公司	董事	2014年07月24日		否
李鹤鹏	中国一拖集团有限公司	董事	2015年06月01日		否

李鹤鹏	第一拖拉机股份有限公司	董事	2015 年 10 月 29 日		否
闫麟角	国机精工有限公司	董事	2014 年 07 月 24 日		否
闫麟角	中国第二重型机械集团公司	董事	2016 年 04 月 08 日		否
仲明振	天津电气科学研究院有限公司	总经理顾问	2015 年 06 月 30 日		是
仲明振	中国电器科学研究院有限公司	董事	2014 年 01 月 13 日		否
刘长华	中国重型机械研究院股份公司	独立董事	2012 年 4 月 1 日		是
刘长华	兴民智通（集团）股份有限公司	独立董事	2014 年 03 月 15 日		是
周绍妮	北京交通大学	副教授	1998 年 09 月 01 日		是
周绍妮	北京世纪东方国铁科技股份有限公司	独立董事	2011 年 05 月 28 日		是
邹玲	江西财经大学	教授	1992 年 11 月 01 日		是
邹玲	海洋王照明科技股份有限公司	独立董事	2014 年 08 月 06 日		是
魏锋	国机精工有限公司	监事会主席	2013 年 07 月 30 日		否
吴天西	国机精工有限公司	法律与审计事务部部长	2014 年 02 月 27 日		是
罗勇	成都工具研究所有限公司	董事长、党委书记	2013 年 04 月 01 日		是

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

公司严格按照《公司章程》及《董事、监事、高级管理人员及其他董事会聘任人员薪酬管理办法》的规定履行决策程序，以《董事、监事、高级管理人员及其他董事会聘任人员薪酬管理办法》为确定依据，并严格按照其规定支付报酬。

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
刘大功	董事长	男	62	现任	0	是
梁波	副董事长	男	51	现任	40.40	否
朱峰	董事兼总经理	男	53	现任	0	是
闫麟角	董事	男	61	现任	0	是
李鹤鹏	董事	男	62	现任	0	是
仲明振	董事	男	61	现任	0	是
刘长华	独立董事	男	62	现任	3.00	否
周绍妮	独立董事	女	44	现任	0.25	否
邹玲	独立董事	女	51	现任	0.25	否
魏锋	监事会主席	男	62	现任	0	是
杨仲和	职工监事	男	56	现任	32.97	否
吴天西	监事	男	53	现任	0	是
齐军亮	副总经理	男	47	现任	0	是
陈锋	副总经理	男	53	现任	0	是
王景华	副总经理	男	53	现任	41.05	否
邱丽花	副总经理	女	52	现任	0	是
罗勇	副总经理	男	53	现任	0	是
赵滨海	副总经理	男	55	现任	33.82	否
许世栋	财务总监	男	42	现任	31.38	否
赵祥功	董事会秘书兼总经济师	男	43	现任	25.28	否
杨晓蔚	副董事长	男	59	离任	38.34	否
殷斌	董事	男	49	离任	1.10	否
孙茂竹	独立董事	男	57	离任	2.75	否

宋晓刚	独立董事	男	60	离任	0	否
皮安荣	监事会主席	男	62	离任	0	是
江玮	监事	女	45	离任	15.59	否
张增岐	副总经理	男	50	离任	30.53	
合计	--	--	--	--	296.71	--

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

五、公司员工情况

(一) 员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	881
主要子公司在职员工的数量（人）	763
在职员工的数量合计（人）	1,644
当期领取薪酬员工总人数（人）	1,644
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	1063
销售人员	73
技术人员	359
财务人员	54
行政人员	95
合计	1,644
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	161

本科	339
大专	218
高中及以下	926
合计	1,644

（二）薪酬政策

公司执行岗位效益为主的结构工资制。根据岗位责任、专业技术资格要求、劳动技能、劳动强度、劳动条件等因素而设置岗位职务工资，根据公司整体经营状况、各经营单位的经营业绩及个人的绩效考核结果计发效益工资。

（三）培训计划

2017 年公司将针对职能部门开展安全教育、消防知识、保密教育、质量体系培训、轴承检查工、装配工、试验工技能培训等员工培训。计划实施精准培训，根据企业和员工需求设置了《企业战略管理》、《销售技巧》、《优秀职业人的八项修炼》、《班组长管理技能》、《职能部门素质提升》等五项企业内训，分层级对干部、一般管理人员、班组长、销售人员进行培训。计划完成高管、中层能力提升管理培训 10 项，一般管理人员综合素质培训 10 项，专业技术培训 15 项，职业技能培训 10 项。

（四）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》、《深圳证券交易所股票上市规则》和中国证监会有关法律法规的要求，完善公司法人治理结构，健全公司内部管理制度，规范公司运作。截至报告期末，公司治理的实际状况基本符合中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求，报告期内未收到被监管部门采取行政监管措施的有关文件、未有需限期整改事项。

报告期内，公司修订了《公司章程》。

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

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。

（一）业务方面

公司业务独立于控股股东，自主经营，业务结构完整，不依赖于股东或其他关联方。

（二）资产方面

公司生产经营使用的工业产权、商标、非专利技术等无形资产由公司拥有，生产经营场所为公司独立拥有。本公司拥有独立的生产系统、辅助生产系统和配套设施，拥有独立的采购和销售系统。

（三）人员方面

公司在劳动、人事及工资管理方面均保持独立。公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书和业务部门负责人均属专职，并在公司领取薪酬，没有在控股股东及其他股东或其下属企业兼职和领取薪酬的情形。

（四）机构方面

公司设立了完善的组织机构，各内部机构独立运作，不存在与控股股东职能部门之间的从属关系。

（五）财务方面

公司设有独立的财务部门,建立了独立的财务规章制度和独立的财务核算体系，独立开设银行账户，独立纳税。

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

（一）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
2016 年第一次临时股东大会	临时股东大会	49.22%	2016 年 02 月 02 日	2016 年 02 月 03 日	公告名称：2016 年第一次临时股东大会决议公告；公告编号：2016-008；公告披露的网站名称：巨潮资讯网。
2016 年第二次临时股东大会	临时股东大会	6.96%	2016 年 02 月 22 日	2016 年 02 月 23 日	公告名称：2016 年第二次临时股东大会决议公告；公告编号：2016-011；公告披露的网站名称：巨潮资讯网。
2015 年度股东大会	年度股东大会	43.35%	2016 年 05 月 20 日	2016 年 05 月 21 日	公告名称：2015 年度股东大会决议公告；公告编号：2016-034；公告披露的网站名称：巨潮资讯网。
2016 年第三次临时股东大会	临时股东大会	51.32%	2016 年 11 月 11 日	2016 年 11 月 12 日	公告名称：2016 年第三次临时股东大会决议公告；公告编号：2016-082；公告披露的网站名称：巨潮资讯网。
2016 年第四	临时股东	43.25%	2016 年 12 月 01 日	2016 年 12 月 02 日	公告名称：2016 年第四次临

次临时股东大会	大会				时股东大会决议公告；公告编号：2016-092；公告披露的网站名称：巨潮资讯网。
---------	----	--	--	--	--

(二) 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

(一) 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
刘长华	18	6	12	0	0	否
周绍妮	1	1	0	0	0	否
邹玲	1	1	0	0	0	否
孙茂竹	17	4	12	1	0	否
宋晓刚	17	3	12	2	0	否
独立董事列席股东大会次数		0				

(二) 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。

(三) 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

公司独立董事在本报告期的任职期间尽职尽责，尽量亲自出席每次会议，并在会议讨论时积极给出自己的意见和建议，公司董事会认真做好会议记录，公司管理层在董事会后依据相关决议和意见开展工作。

六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

（一）战略委员会

董事会下设的战略委员会根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》、《战略委员会工作细则》及其他有关规定，积极履行职责，根据公司发展战略，对发展规划和对外投资进行讨论，并及时分析市场状况作出相应调整，促进公司规避市场风险，有效利用资金。2016年度，战略委员会召开专门委员会会议就公司未来战略发展进行了讨论。

（二）提名委员会

董事会下设的提名委员会根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》、《提名委员会工作细则》及其他有关规定，本着勤勉尽责的原则，履行了自身的工作职责。2016年，提名委员会未召开专门委员会会议。

（三）薪酬与考核委员会

董事会下设的薪酬与考核委员会根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》、《薪酬与考核委员会工作细则》及其他有关规定，积极履行职责，根据薪酬考核制度对公司董事、监事及高级管理人员进行考核，确认其薪酬、奖金情况。2016年4月20日，薪酬与考核委员会召开专门委员会会议，审议了《2015年度高管薪酬方案》。

（四）审计委员会

审计委员会根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》、《审计委员会工作细则》及其他有关规定，积极履行职责。2016年，审计委员会召开了专门委员会会议，审阅审计部提交的工作计划和审计报告，审阅财务部门提交的财务报告，并对公司审计部工作进行指导和监督。

在年报审计工作中，审计委员会与审计机构协商确定年度财务报告审计工作时间安排，对公司财务报表进行审阅并形成书面意见；督促审计工作进展，保持与审计会计师的联系和沟通，就审计过程中发现的问题及时交换意见，确保审计的独立性和审计工作的如期完成。

同时，对审计机构的年报审计工作进行总结和评价，并建议续聘，形成决议提交董事会。

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

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

公司于 2011 年 4 月 21 日召开的 2010 年年度股东大会审议通过了《董事、监事、高级管理人员及其他董事会聘任人员薪酬管理办法》，2015 年 5 月 28 日召开的 2014 年度股东大会对该办法进行了修订，报告期内公司按照该办法之规定，根据年度经营指标完成情况对高级管理人员进行业绩考评和奖励。

九、内部控制评价报告

（一）报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是 否

（二）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	详见披露于巨潮资讯网的《2016 年度内部控制自我评价报告》	
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	公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定性标准如下：(1)重大缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形：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	公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定性标准是指公司有以下情形：①缺乏民主决策程序；②决策程序导致重大失误；③违反国家法律法规并受到处罚；④中高级管理人员和高级技术人员流失严重；⑤媒体频出现

	<p>会以及内部审计部门对财务报告内部控制监督无效。(2)重要缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形：①未依照公认会计准则选择和应用会计政策；②未建立反舞弊程序和控制措施；③对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；④对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、准确的目标。(3)一般缺陷认定的定性标准是指除重大缺陷和重要缺陷外的其他情形。</p>	<p>负面新闻，涉及面广；⑥重要业务缺乏制度控制或者制度体系失效；⑦内部控制重大或重要缺陷未得到整改。(2)重要缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形：①民主决策程序存在但不够完善；②决策程序导致出现一般失误；③违反企业内部规章，形成损失；④关键岗位业务人员流失严重；⑤媒体出现负面新闻，波及局部区域；⑥重要业务制度或系统存在缺陷；⑦内部控制重要或者一般缺陷未得到整改。(3)一般缺陷认定的定性标准是指公司有以下情形：①决策程序效率不高；②违反内部规章，但未形成损失；③一般岗位业务人员流失严重；④媒体出现负面新闻，但影响不大；一般业务制度或系统存在缺陷；⑥一般缺陷未得到整改。</p>
<p>定量标准</p>	<p>公司确定的财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：(1)重大缺陷的认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：①错报\geq利润总额的 5%；②错报\geq资产总额的 3%；③错报\geq经营收入总额的 1%；④错报\geq所有者权益总额的 1%。(2)重要缺陷的认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：①利润总额的 3%\leq错报$<$利润总额的 5%；②资产总额的 0.5%\leq错报$<$资产总额的 3%；③经营收入总额的 0.5%\leq错报$<$经营收入总额的 1%；④所有者权益总额的 0.5%\leq错报$<$所有者权益总额的 1%。(3)一般缺陷的认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：①错报$<$利润总额的 0.5%；②错报$<$资产总额的 0.5%；③错报$<$经营收入总额的 0.5%。④错报$<$所有者权益总额的 0.5%。</p>	<p>公司确定的非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准如下：(1)重大缺陷的认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：①错报$>$营业收入 5%；②错报$>$资产总额 5%。(2)重要缺陷的认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：①营业收入 2%$<$错报\leq营业收入 5%；②资产总额 2%$<$错报\leq资产总额 5%。(3)一般缺陷的认定的定量标准是指财务报表的错报金额落在如下区间：①错报\leq营业收入 2%；②错报\leq资产总额 2%。</p>
<p>财务报告重大缺陷数量（个）</p>		<p>0</p>
<p>非财务报告重大缺陷数量（个）</p>		<p>0</p>

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	
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	内容详见披露于巨潮资讯网的《2016 年度内部控制审计报告》
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 21 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2017]第 ZG10568 号
注册会计师姓名	郭健 李娅丽

审计报告正文

洛阳轴科技股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的洛阳轴研科技股份有限公司（以下简称“轴研科技”）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、合并及公司所有者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轴研科技管理层的责任。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。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，轴研科技财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2016年12月31日的合并及公司财务状况以及2016年度的合并及公司经营成果和现金流量。

立信会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师： 郭健

中国注册会计师： 李娅丽

中国·上海

二〇一七年 三月二十一日

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：洛阳轴研科技股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	353,957,013.99	225,246,466.84
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	95,361,570.90	81,910,004.11
应收账款	139,866,368.11	162,362,744.59
预付款项	14,867,254.51	17,508,204.46
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	634,098.14	256,598.14
其他应收款	5,684,867.51	4,363,683.83
买入返售金融资产		
存货	375,074,573.17	389,086,062.29
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	10,563,263.06	27,010,474.02
流动资产合计	996,009,009.39	907,744,238.28
非流动资产：		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产	8,246,590.31	8,246,590.31
持有至到期投资		

长期应收款		
长期股权投资	105,146,536.11	6,166,121.82
投资性房地产		
固定资产	647,249,330.18	696,230,081.42
在建工程	297,875,058.84	310,732,456.00
工程物资		
固定资产清理	206,747.57	85,259.72
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	206,409,158.05	234,871,391.93
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	10,749,447.82	27,512,222.88
其他非流动资产	68,358,709.49	51,105,950.17
非流动资产合计	1,344,241,578.37	1,334,950,074.25
资产总计	2,340,250,587.76	2,242,694,312.53
流动负债：		
短期借款	458,300,000.00	460,000,000.00
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		27,164,042.72
应付账款	205,790,594.79	214,858,991.21
预收款项	42,762,226.84	38,695,045.83
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	47,239,525.06	39,945,950.63
应交税费	33,363,445.47	19,581,624.04
应付利息	657,619.37	1,116,197.62
应付股利	48,484.55	142,004.55

其他应付款	18,042,538.77	15,328,552.04
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	14,044,832.37	29,500,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	820,249,267.22	846,332,408.64
非流动负债：		
长期借款	25,000,000.00	75,000,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	44,737,661.27	
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	80,009,932.83	93,552,500.00
递延所得税负债		8,886,608.98
其他非流动负债		
非流动负债合计	149,747,594.10	177,439,108.98
负债合计	969,996,861.32	1,023,771,517.62
所有者权益：		
股本	353,609,448.00	340,565,970.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	821,039,432.78	697,444,326.68
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备	996,341.05	873,554.95
盈余公积	53,758,123.29	48,844,449.34
一般风险准备		

未分配利润	136,054,054.70	128,389,624.01
归属于母公司所有者权益合计	1,365,457,399.82	1,216,117,924.98
少数股东权益	4,796,326.62	2,804,869.93
所有者权益合计	1,370,253,726.44	1,218,922,794.91
负债和所有者权益总计	2,340,250,587.76	2,242,694,312.53

法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：王治斌

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	285,682,231.16	124,733,172.15
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	73,096,193.36	65,337,029.31
应收账款	81,248,475.87	88,831,323.86
预付款项	12,841,763.75	18,149,893.01
应收利息		
应收股利		
其他应收款	8,681,249.93	41,245,622.10
存货	254,466,721.16	249,556,493.06
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	50,000,000.00	177,385,349.52
流动资产合计	766,016,635.23	765,238,883.01
非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	623,963,626.96	518,000,444.74
投资性房地产		
固定资产	376,434,836.71	335,047,648.49
在建工程	224,839,222.46	226,480,553.32

工程物资		
固定资产清理	188,639.55	67,724.82
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	38,436,112.24	62,759,296.68
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	31,301,219.74	24,433,440.55
其他非流动资产	67,834,161.49	51,105,950.17
非流动资产合计	1,362,997,819.15	1,217,895,058.77
资产总计	2,129,014,454.38	1,983,133,941.78
流动负债：		
短期借款	458,300,000.00	440,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据		17,501,656.96
应付账款	90,333,808.73	83,910,976.17
预收款项	28,278,368.39	26,082,852.36
应付职工薪酬	11,589,414.37	11,978,978.12
应交税费	14,565,806.13	1,416,473.38
应付利息	582,931.89	742,649.30
应付股利		
其他应付款	5,073,155.34	3,208,088.10
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债	10,000,000.00	12,500,000.00
其他流动负债		
流动负债合计	618,723,484.85	597,341,674.39
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	25,000,000.00	75,000,000.00
长期应付职工薪酬		
专项应付款		
预计负债		
递延收益	60,033,378.59	71,310,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	85,033,378.59	146,310,000.00
负债合计	703,756,863.44	743,651,674.39
所有者权益：		
股本	353,609,448.00	340,565,970.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	814,433,638.11	690,838,532.01
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	53,758,123.29	48,844,449.34
未分配利润	203,456,381.54	159,233,316.04
所有者权益合计	1,425,257,590.94	1,239,482,267.39
负债和所有者权益总计	2,129,014,454.38	1,983,133,941.78

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	426,950,745.77	424,396,030.35
其中：营业收入	426,950,745.77	424,396,030.35
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	531,001,715.52	637,041,317.64
其中：营业成本	313,319,392.73	363,142,943.24
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	9,827,505.68	2,194,149.52
销售费用	20,670,684.41	24,825,795.20
管理费用	100,299,164.61	105,244,084.03
财务费用	20,301,979.55	17,658,943.73
资产减值损失	66,582,988.54	123,975,401.92
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）	-342,085.71	595,215.98
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-642,085.71	295,215.98
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	-104,393,055.46	-212,050,071.31
加：营业外收入	137,770,235.90	14,047,970.44
其中：非流动资产处置利得	175,082.37	452,362.45
减：营业外支出	2,018,010.55	2,203,489.73
其中：非流动资产处置损失	15,185.17	325,727.30
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	31,359,169.89	-200,205,590.60
减：所得税费用	20,854,024.93	-16,238,747.10
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	10,505,144.96	-183,966,843.50
归属于母公司所有者的净利润	12,578,104.64	-178,328,537.58
少数股东损益	-2,072,959.68	-5,638,305.92
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	10,505,144.96	-183,966,843.50
归属于母公司所有者的综合收益总额	12,578,104.64	-178,328,537.58
归属于少数股东的综合收益总额	-2,072,959.68	-5,638,305.92
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.04	-0.52
（二）稀释每股收益	0.04	-0.52

法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：王治斌

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	295,623,523.81	272,828,294.04
减：营业成本	163,453,619.67	177,561,832.71
税金及附加	4,109,965.94	1,132,167.75
销售费用	12,033,675.84	13,991,056.16
管理费用	76,873,039.76	67,828,173.11
财务费用	18,853,233.53	12,590,049.12
资产减值损失	82,814,280.67	123,224,808.54

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）	-36,817.78	
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-36,817.78	
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	-62,551,109.38	-123,499,793.35
加：营业外收入	118,079,419.51	4,343,744.89
其中：非流动资产处置利得	142,094.85	750,062.86
减：营业外支出	351,393.17	242,150.28
其中：非流动资产处置损失	15,185.17	49,474.64
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	55,176,916.96	-119,398,198.74
减：所得税费用	6,040,177.51	-17,111,429.40
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	49,136,739.45	-102,286,769.34
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	49,136,739.45	-102,286,769.34

七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

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	484,378,439.13	513,796,159.28
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	92,342.45	1,158,728.03
收到其他与经营活动有关的现金	47,798,829.38	81,856,759.47
经营活动现金流入小计	532,269,610.96	596,811,646.78
购买商品、接受劳务支付的现金	273,662,180.23	261,986,397.13
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	150,068,199.08	155,321,510.19
支付的各项税费	25,541,886.35	31,401,098.52

支付其他与经营活动有关的现金	44,055,071.98	63,146,519.91
经营活动现金流出小计	493,327,337.64	511,855,525.75
经营活动产生的现金流量净额	38,942,273.32	84,956,121.03
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		
取得投资收益收到的现金	300,000.00	1,153,168.36
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	141,720,459.27	261,259.63
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	142,020,459.27	1,414,427.99
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	53,408,397.07	166,704,071.87
投资支付的现金	100,000,000.00	
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	153,408,397.07	166,704,071.87
投资活动产生的现金流量净额	-11,387,937.80	-165,289,643.88
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	141,900,000.00	28,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	4,000,000.00	
取得借款收到的现金	568,300,000.00	610,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	50,724,988.00	
筹资活动现金流入小计	760,924,988.00	638,000,000.00
偿还债务支付的现金	630,000,000.00	490,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,047,261.80	29,439,237.40
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	3,776,245.12	21,005,738.04
筹资活动现金流出小计	652,823,506.92	540,444,975.44

筹资活动产生的现金流量净额	108,101,481.08	97,555,024.56
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	144,149.41	141,208.59
五、现金及现金等价物净增加额	135,799,966.01	17,362,710.30
加：期初现金及现金等价物余额	207,403,879.84	190,041,169.54
六、期末现金及现金等价物余额	343,203,845.85	207,403,879.84

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	338,508,687.47	325,085,054.83
收到的税费返还	92,342.45	1,158,728.03
收到其他与经营活动有关的现金	68,846,317.09	76,567,101.02
经营活动现金流入小计	407,447,347.01	402,810,883.88
购买商品、接受劳务支付的现金	225,204,664.68	123,033,342.11
支付给职工以及为职工支付的现金	107,925,594.94	102,580,871.93
支付的各项税费	15,793,832.60	18,843,800.98
支付其他与经营活动有关的现金	31,749,179.06	99,064,581.74
经营活动现金流出小计	380,673,271.28	343,522,596.76
经营活动产生的现金流量净额	26,774,075.73	59,288,287.12
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	125,000,000.00	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	141,601,040.40	31,823.18
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	266,601,040.40	50,031,823.18
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	51,633,738.92	131,170,683.62
投资支付的现金	161,000,000.00	89,000,000.00
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	212,633,738.92	220,170,683.62
投资活动产生的现金流量净额	53,967,301.48	-170,138,860.44
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	137,422,800.00	28,000,000.00
取得借款收到的现金	568,300,000.00	580,000,000.00
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	705,722,800.00	608,000,000.00
偿还债务支付的现金	602,500,000.00	405,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,540,164.78	25,644,342.57
支付其他与筹资活动有关的现金		21,005,738.04
筹资活动现金流出小计	621,040,164.78	451,650,080.61
筹资活动产生的现金流量净额	84,682,635.22	156,349,919.39
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	144,149.41	141,208.59
五、现金及现金等价物净增加额	165,568,161.84	45,640,554.66
加：期初现金及现金等价物余额	109,791,026.29	64,150,471.63
六、期末现金及现金等价物余额	275,359,188.13	109,791,026.29

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												
	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	340,565,970.00				697,444,326.68			873,554.95	48,844,449.34		128,389,624.01	2,804,869.93	1,218,922,794.91
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	340,56 5,970. 00				697,444 ,326.68			873,554 .95	48,844, 449.34		128,389 ,624.01	2,804,8 69.93	1,218,9 22,794. 91
三、本期增减变动 金额（减少以“-” 号填列）	13,043 ,478.0 0				123,595 ,106.10			122,786 .10	4,913,6 73.95		7,664,4 30.69	1,991,4 56.69	151,330 ,931.53
（一）综合收益总 额											12,578, 104.64	-2,072,9 59.68	10,505, 144.96
（二）所有者投入 和减少资本	13,043 ,478.0 0				123,595 ,106.10							4,000,0 00.00	140,638 ,584.10
1. 股东投入的普 通股	13,043 ,478.0 0				87,695, 106.10							4,000,0 00.00	105,138 ,584.10
2. 其他权益工具 持有者投入资本													
3. 股份支付计入 所有者权益的金 额													
4. 其他					35,900, 000.00								
（三）利润分配									4,913,6 73.95		-4,913,6 73.95		
1. 提取盈余公积									4,913,6 73.95		-4,913,6 73.95		
2. 提取一般风险 准备													
3. 对所有者（或 股东）的分配													
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							122,786.10				64,416.37	187,202.47	
1. 本期提取							1,568,443.69				64,416.37	1,632,860.06	
2. 本期使用							1,445,657.59					1,445,657.59	
（六）其他													
四、本期期末余额	353,609,448.00				821,039,432.78		996,341.05	53,758,123.29		136,054,054.70	4,796,326.62	1,370,253,726.44	

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	340,565,970.00				669,444,326.68			697,793.74	48,844,449.34		310,123,821.29	8,350,967.54	1,378,027,328.59
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	340,565,970.00				669,444,326.68			697,793.74	48,844,449.34		310,123,821.29	8,350,967.54	1,378,027,328.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					28,000,000.00			175,761.21			-181,734,197.28	-5,546,097.61	-159,104,533.68
（一）综合收益总											-178,32	-5,638,	-183,96

额										8,537.58	305.92	6,843.50
(二)所有者投入和减少资本				28,000,000.00								28,000,000.00
1. 股东投入的普通股				28,000,000.00								28,000,000.00
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												
4. 其他												
(三)利润分配										-3,405,659.70		-3,405,659.70
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配										-3,405,659.70		-3,405,659.70
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						175,761.21					92,208.31	267,969.52
1. 本期提取						1,685,712.74					95,253.71	1,780,966.45
2. 本期使用						1,509,951.53					3,045.40	1,512,996.93
(六)其他												
四、本期期末余额	340,565,970.			697,444,326.68		873,554.95	48,844,449.34			128,389,624.01	2,804,869.93	1,218,922,794.

	00											91
--	----	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

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	340,565,970.00				690,838,532.01				48,844,449.34	159,233,316.04	1,239,482,267.39
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	340,565,970.00				690,838,532.01				48,844,449.34	159,233,316.04	1,239,482,267.39
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	13,043,478.00				123,595,106.10				4,913,673.95	44,223,065.50	185,775,323.55
（一）综合收益总额										49,136,739.45	49,136,739.45
（二）所有者投入和减少资本	13,043,478.00				123,595,106.10						136,638,584.10
1. 股东投入的普通股	13,043,478.00				87,695,106.10						101,138,584.10
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他					35,900,000.00						35,500,000.00
（三）利润分配									4,913,673.95	-4,913,673.95	
1. 提取盈余公积									4,913,673.95	-4,913,673.95	
2. 对所有者（或											

股东)的分配											
3. 其他											
(四)所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(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								1,445,657.59			1,445,657.59
2. 本期使用								1,445,657.59			1,445,657.59
(六)其他											
四、本期期末余额	353,609,448.00				814,433,638.11				53,758,123.29	203,456,381.54	1,425,257,590.94

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	340,565,970.00				662,838,532.01				48,844,449.34	264,925,745.08	1,317,174,696.43
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	340,565,970.00				662,838,532.01				48,844,449.34	264,925,745.08	1,317,174,696.43
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)					28,000,000.00					-105,692,429.04	-77,692,429.04
(一)综合收益总额										-102,286,769.34	-102,286,769.34

										4	
(二)所有者投入和减少资本					28,000,000.00						28,000,000.00
1. 股东投入的普通股					28,000,000.00						28,000,000.00
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											
4. 其他											
(三)利润分配										-3,405,659.70	-3,405,659.70
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配										-3,405,659.70	-3,405,659.70
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								1,504,146.59			1,504,146.59
2. 本期使用								1,504,146.59			1,504,146.59
(六)其他											
四、本期期末余额	340,565,970.00				690,838,532.01			48,844,449.34	159,233,316.04		1,239,482,267.39

三、公司基本情况

洛阳轴研科技股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系于2001年12月经中华人民共和国国

家经济贸易委员会以国经贸企改2001[1142]号文批准，由洛阳轴承研究所（以下简称“轴研所”）为主发起人，联合洛阳润鑫科技发展有限公司、深圳市同创伟业创业投资有限公司等10家股东共同发起设立的股份有限公司，公司的统一社会信用代码：91410000733861107G。

2005年4月13日，公司经证监会证监发行字[2005]14号文件核准，并于2005年5月18日公开发行人民币普通股2,500万股，发行价格为每股6.39元，募集资金总额1.5975亿元，扣除发行费用后的募集资金净额为1.48亿元，股份总额变为6,500万股。公司于2005年5月26日深圳证券交易所正式挂牌上市，股票代码为002046，股票简称“轴研科技”。

根据2005年度股东大会决议，本公司以2005年12月31日股本6,500万股为基数，按每10股由资本公积金转增2股，共计转增1,300万股，并于2006年度实施。转增后，注册资本增至人民币7,800万元。根据2006年度股东大会决议，本公司以2006年12月31日股本7,800万股为基数，按每10股由资本公积金转增2.5股，共计1,950万股，并于2007年度实施。转增后，注册资本增至人民币9,750万元。

2009年8月31日，经中国证券监督管理委员会以《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司向中国机械工业集团有限公司发行股份购买资产的批复》核准，公司向中国机械工业集团有限公司发行1,059万股人民币普通股。公司通过向国机集团发行1,059万股普通股为对价，购买国机集团持有的轴研所100%股权，总股份变更为10,809万股。

经中国证券监督管理委员会证监许可[2012]110号文核准，本公司向截至股权登记日2012年3月2日登记在册的全体股东，按照每10股配3股的比例配售，共计向原股东配售普通股股票31,212,174股，每股面值1元，每股配股价格为12.50元，本次配售共募集资金39,015.22万元，扣除发行费用2,480.12万元后，募集资金净额36,535.10万元，配股后本公司股份由原来的10,809万股增加为13,930.22万股。

根据公司2012年5月16日召开的2011年度股东大会决议，以公司总股份13,930.22万股为基数，用资本公积金向全体股东每10股转增10股，共计13,930.22万股，总股份变更为27,860.43万股。

根据公司2013年5月7日召开的第四届董事会2013年第二次临时会议、2013年7月17日召开的2013年第二次临时股东大会的决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2014]555号文件《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司配股的批复》核准，公司向原股东配股人民币普通股（A股）6,196.16万股，每股发行价格为人民币4.05元，配股后公司的总股份变更为34,056.597万股。

公司2015年1月30日召开的2015年度第一次临时股东大会决议，通过了《关于非公开发行股票方案的议案》，2016年2月22日召开的2016年第二次临时股东大会决议规定，《关于公司非公开发行股票方案有

效期延长的议案》，并经国务院国有资产监督管理委员会国资产权（2015）4号文件《关于洛阳轴研科技股份有限公司非公开发行股票有关问题的批复》同意及中国证券监督管理委员会证监许可（2015）3134号文件《关于核准洛阳轴研科技股份有限公司非公开发行股票的批复》，公司向股东中国机械工业集团有限公司非公开发行股票人民币普通股(A股)1,304.3478万新股，定向增发后公司的总股份变更为35,360.9448万股。

公司注册地址：洛阳高新技术开发区丰华路6号；注册资本：353,609,448.00元；

法定代表人：朱峰；

公司总部地址：洛阳市涧西区吉林路1号；

公司业务性质：公司属轴承制造行业；

本公司经营范围是：研制、生产和销售轴承与轴承单元、光机电一体化产品、机械装备、仪器仪表、汽车摩托配件、金属材料、化工产品（不含化学危险品及易燃易爆品），复合材料及制品（以上产品按国家有关规定）；技术服务、咨询服务；经营本企业自产机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外）；进料加工，“三来一补”。（以上范围中凡涉及专项许可的项目凭许可证和有关批准文件经营）（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

公司最终控制方：中国机械工业集团有限公司。

财务报告批准报出日：经全体董事于2017年3月21日批准报出。

截止2016年12月31日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称
1、洛阳轴承研究所有限公司
2、洛阳轴研精密机械有限公司
3、洛阳轴研科工有限公司
4、阜阳轴研轴承有限公司
5、阜阳轴承有限公司
6、山东洛轴所轴承研究院有限公司

本期合并财务报表范围详见本附注“八、合并范围的变更”及本附注“九、在其他主体中的权益”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

公司以持续经营为基础，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》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制财务报表。

2、持续经营

自报告期末起12个月内，公司持续经营能力不存在重大怀疑因素。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。详见本附注“五、11、应收款项”、“15、固定资产”、“五、18、无形资产”、“五、24、收入”。

1、遵循企业会计准则的声明

公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

2、会计期间

公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

4、记账本位币

人民币为公司经营所处的主要经济环境中的货币，公司以人民币为记账本位币。公司编制财务报表时所采用的货币为人民币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。本公司对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，经复核后，计入当期损益。

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，冲减权益。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的被投资方可分割的部分）均纳入合并财务报表。

（2）合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（A）增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（B）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，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或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，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，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

(C) 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(D) 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

7、合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与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) 确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按本公司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，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本附注“五、14、长期股权投资”。

8、现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

9、外币业务和外币报表折算

(1) 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

(2) 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

10、金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

(1) 金融工具的分类

金融资产和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资产或金融负债，包括交易性金融资产或金融负债和直接指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债；持有至到期投资；应收款项；可供出售金融资产；其他金融负债等。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

(A) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

(B) 持有至到期投资

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

持有期间按照摊余成本和实际利率（若实际利率与票面利率差别较小的，按票面利率）计算确认利息收入，计入投资收益。实际利率在取得时确定，在该预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

(C) 应收款项

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

收回或处置时，将取得的价款与该应收款项账面价值之间的差额计入当期损益。

(D) 可供出售金融资产

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

持有期间将取得的利息或现金股利确认为投资收益。期末以公允价值计量且将公允价值变动计入其他综合收益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

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

(E) 其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

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

(A) 所转移金融资产的账面价值；

(B) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

(C) 终止确认部分的账面价值；

(D) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

(4) 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

(6) 金融资产（不含应收款项）减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司于资产负债表日对金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

(A) 可供出售金融资产的减值准备：

期末如果可供出售金融资产的公允价值发生严重下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，就认定其已发生减值，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，确认减值损失。

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

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

(B) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

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	公司将余额前五名且单项金额在人民币 200 万元以上(含 200 万元)的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试,单独测试未发生减值的金融资产,包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项,不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

组合名称	坏账准备计提方法
组合 1: 关联方组合	其他方法
组合 2: 账龄组合	账龄分析法

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	20.00%	20.00%
2—3 年	50.00%	50.00%
3 年以上	100.00%	100.00%
3—4 年	100.00%	100.00%
4—5 年	100.00%	100.00%
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

组合中,采用其他方法计提坏账准备的:

√ 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%

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

12、存货**(1) 存货的分类**

存货分类为：原材料、周转材料、在产品、库存商品、委托加工物资、低值易耗品等。

(2) 发出存货的计价方法

存货在取得时按实际成本计价。领用和发出时除子公司阜阳轴承有限公司采用移动加权平均法外，本公司及合并范围内的其他各子公司采取计划成本法。

(3) 存货可变现净值的确认及存货跌价准备的计提方法

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

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

(4) 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

(5) 低值易耗品和包装物的摊销方法

(A) 低值易耗品于领用时采用一次转销法；

(B) 包装物于领用时采用一次转销法。

(C) 其他周转材料采用一次转销法。

13、划分为持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的组成部分（或非流动资产）确认为持有待售：

(1) 该组成部分必须在其当前状况下仅根据出售此类组成部分的惯常条款即可立即出售；

(2) 公司已经就处置该组成部分（或非流动资产）作出决议，如按规定需得到股东批准的，已经取得股东大会或相应权力机构的批准；

(3) 公司已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。

14、长期股权投资

(1) 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

(2) 初始投资成本的确定

(A) 企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收

益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

(B) 其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

(3) 后续计量及损益确认方法

(A) 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

(B) 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；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，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基

础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“四、5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“四、6、合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（C）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的

公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

15、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，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（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	35	3%-5%	2.71%-2.77%
机器设备	年限平均法	8-14	3%-5%	6.79%-12.13%
电子设备	年限平均法	4-14	3%-5%	6.79%-24.25%
运输设备	年限平均法	6-8	3%-5%	11.88%-16.17%
其他设备	年限平均法	4-14	3%-5%	6.79%-24.25%

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

融资租赁为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，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的在租赁资产使用寿命内计提折旧，无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

16、在建工程

(1) 在建工程的类别

在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

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

(3) 在建工程的减值测试方法、减值准备计提方法

公司在每期末判断在建工程是否存在可能发生减值的迹象。

在建工程存在减值迹象的，估计其可收回金额。有迹象表明一项在建工程可能发生减值的，企业以单项在建工程为基础估计其可收回金额。企业难以对单项在建工程的可收回金额进行估计的，以该在建工程所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

可收回金额根据在建工程的公允价值减去处置费用后的净额与在建工程预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

当在建工程的可收回金额低于其账面价值的，将在建工程的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为在建工程减值损失，计入当期损益，同时计提相应的在建工程减值准备。

在建工程的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

17、借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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

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

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

18、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

无形资产是公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

(A) 无形资产的计价方法

①公司取得无形资产时按成本进行初始计量

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

②后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

(B) 使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项 目	预计使用寿命	依 据
土地使用权	土地使用年限	土地使用证
非专利技术	3年、10年	合同
商标权	10年	法律规定

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本年期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(C) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据

截至资产负债表日，本公司没有使用寿命不确定的无形资产。

(D) 无形资产减值准备的计提

对于使用寿命确定的无形资产，如有明显减值迹象的，期末进行减值测试。

对于使用寿命不确定的无形资产，每期末进行减值测试。

对无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。有迹象表明一项无形资产可能发生减值的，公司以单项无形资产为基础估计其可收回金额。公司难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该无形资产所属的资产组为基础确定无形资产组的可收回金额。

可收回金额根据无形资产的公允价值减去处置费用后的净额与无形资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

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

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

无形资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

(2) 内部研究开发支出会计政策

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：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、产品等活动的阶段。

开发阶段支出符合资本化的具体标准：

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

(A) 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；

(B) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(C) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(D) 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；

(E) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

开发阶段的支出，若不满足上列条件的，于发生时计入当期损益。研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

19、长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

20、商誉

因非同一控制下企业合并形成的商誉，其初始成本是合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额。

商誉在其相关资产组或资产组组合处置时予以转出，计入当期损益。

本公司对商誉不摊销，商誉至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。商誉减值损失在发生时计入当期损益，且在以后会计期间不予转回。

21、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

22、职工薪酬

（1）短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司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。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基数和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

(2) 离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向在银行开设的专户基金缴费，相应支出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

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

(4) 其他长期职工福利的会计处理方法

23、预计负债

本公司涉及诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项时，如该等事项很可能需要未来以交付资产或提供劳务、其金额能够可靠计量的，确认为预计负债。

(1) 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- (A) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (B) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (C) 该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

在资产负债表日，考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

24、收入

(1) 销售商品收入确认和计量原则

(A) 销售商品收入确认和计量的总体原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留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；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

(B) 本公司销售商品收入确认的确认标准及收入确认时间的具体判断标准

产品销售收入：对于不需要安装销售根据合同约定将产品交付购货方且已收到了索取销售额的凭据时确认收入。对需要安装调试的机械装备类产品的销售根据合同约定将产品交付购货方，经对方验收后且已收到了索取销售额的凭据时确认收入。

技术性收入：技术服务和咨询业务在服务已提供给对方并索取销售额的凭据时确认销售收入；技术开发业务按合同约定提供服务完成、经对方验收后并索取销售额的凭据时确认销售收入。

(2) 让渡资产使用权收入的确认和计量原则

(A) 让渡资产使用权收入确认和计量的总体原则

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时。分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

利息收入：按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(B) 本公司确认让渡资产使用权收入的依据

公司根据权责发生制原则，按让渡资产使用权的时间和约定利率作为收入确认依据。资产使用权的让渡以合并范围内单位为主。

(C) 关于本公司让渡资产使用权收入相应的业务特点分析和介绍

公司主要为合并范围内子公司提供资金支持，无对外提供资金或其他让渡资金使用权的行为。

(3) 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

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。提供劳

务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

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：

(A) 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。

(B) 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。

25、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

与资产相关的政府补助，是指企业取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府补助文件或企业申请文件中，明确规定取得的补助由企业用于购建或以其他方式形成具体的长期资产，待资产形成达到预定可使用状态时，由政府部门予以验收。

会计处理方法：与资产相关的政府补助，确认为递延收益，按照所建造或购买的资产使用年限分期计入营业外收入。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府补助文件或企业申请文件中，明确规定取得的补助由企业用于已经发生或将来发生的费用性补偿或给予的奖励、资助、扶持、税收返还等，不形成长期资产。

会计处理方法：与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为

递延收益，在确认相关费用的期间计入当期营业外收入；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期营业外收入。

26、递延所得税资产/递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

27、租赁

（1）经营租赁的会计处理方法

（A）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

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

（B）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣

除后的租金费用在租赁期内分配。

(2) 融资租赁的会计处理方法

(A) 融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

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

28、其他重要的会计政策和会计估计

29、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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
(1) 将"营业税金及附加"项目调整为"税金及附加"项目。	第六届董事会第二次会议	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从"管理费用"项目重分类至"税金及附加"项目。	第六届董事会第二次会议	调增税金及附加本年金额 6,804,182.82 元，调减管理费用本年金额 6,804,182.82 元。
(3) 将"应交税费"科目下的"应交增值税"、"未交增值税"、"待抵扣进项税额"、"待认证进项税额"、"增值税留抵税额"等明细科目的借方余额从"应交税费"项目重分类至"其他流动资产"（或"其他非流动资产"）项目。	第六届董事会第二次会议	调增其他流动资产期末余额 10,410,642.18 元，调增应交税费期末余额 10,410,642.18 元。

(2) 重要会计估计变更

适用 不适用

30、其他

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%;13%;6%
城市维护建设税	按实际缴纳的营业税、增值税计征	7%
企业所得税	按应纳税所得额计征	25%;15%
教育费附加	按实际缴纳的营业税、增值税计征	5%

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
洛阳轴研科技股份有限公司	15%
洛阳轴承研究所有限公司	15%
洛阳轴研精密机械有限公司	15%
洛阳轴研科工有限公司	25%
阜阳轴研轴承有限公司	25%
阜阳轴承有限公司	25%
山东洛轴所轴承研究院有限公司	25%

2、税收优惠

(1) 公司于2014年10月23日取得证书编号GF201441000372的高新技术企业证书，有效期三年，2014年1月1日至2016年12月31日按15%计征所得税。

(2) 子公司洛阳轴承研究所有限公司于2014年7月31日取得证书编号GF201441000007的高新技术企业证书，有效期三年，2014年1月1日至2016年12月31日按15%计征所得税。

(3) 子公司洛阳轴研精密机械有限公司于2015年8月3日取得证书编号GR201541000085的高新技术企业证书，有效期三年，2015年1月1日至2017年12月31日按15%计征所得税。

3、其他

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	410,726.47	26,696.52
银行存款	343,223,202.96	207,377,183.32
其他货币资金	10,323,084.56	17,842,587.00
合计	353,957,013.99	225,246,466.84

其他说明

其中受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票保证金		8,131,739.51
信用证保证金	9,794,044.56	9,710,847.49
履约保证金	529,040.00	
被冻结的银行存款	430,083.58	
合 计	10,753,168.14	17,842,587.00

2、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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	45,676,333.45	27,332,405.57
商业承兑票据	49,685,237.45	54,577,598.54
合计	95,361,570.90	81,910,004.11

(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	53,985,154.92	
商业承兑票据	700,000.00	
合计	54,685,154.92	

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

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	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	23,940,475.00	11.50%	22,995,545.17	96.05%	944,929.83					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	184,277,297.36	88.50%	45,355,859.08	24.61%	138,921,438.28	204,746,602.38	100.00%	42,383,857.79	20.70%	162,362,744.59
合计	208,217,772.36	100.00%	68,351,404.25		139,866,368.11	204,746,602.38		42,383,857.79		162,362,744.59

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

单位：元

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由

内蒙古锋电能源技术有限公司	17,580,600.00	16,635,670.17	94.63%	回收风险高
中联重科股份有限公司 建筑起重机械分公司	4,930,545.00	4,930,545.00	100.00%	回收风险高
中联重科股份有限公司 渭南分公司	1,429,330.00	1,429,330.00	100.00%	回收风险高
合计	23,940,475.00	22,995,545.17	--	--

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	114,604,085.34	5,730,204.27	5.00%
1 年以内小计	114,604,085.34	5,730,204.27	5.00%
1 至 2 年	27,964,114.14	5,592,822.83	20.00%
2 至 3 年	15,352,531.83	7,676,265.93	50.00%
3 年以上	26,356,566.05	26,356,566.05	100.00%
合计	184,277,297.36	45,355,859.08	

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25,990,496.46元；本期收回或转回坏账准备金额元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	22,950.00

(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		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	17,580,600.00	8.59	16,635,670.17
第二名	10,639,334.00	5.20	531,966.70
第三名	10,086,577.63	4.93	504,328.88
第四名	8,833,000.00	4.31	1,118,450.00
第五名	6,588,604.00	3.22	5,276,653.70
合计	53,728,115.63	26.24	24,067,069.45

(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

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	10,602,041.53	71.31%	9,304,654.82	53.14%
1至2年	1,309,858.59	8.81%	1,131,288.02	6.46%
2至3年	775,676.00	5.22%	1,662,798.63	9.50%
3年以上	2,179,678.39	14.66%	5,409,462.99	30.90%
合计	14,867,254.51	--	17,508,204.46	--

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

预付对象	期末余额	占预付款期末余额合计数的比例
第一名	2,096,601.00	14.10
第二名	1,100,000.00	7.40
第三名	1,050,800.00	7.07
第四名	919,110.00	6.18
第五名	902,326.62	6.07
合计	6,068,837.62	40.82

7、应收利息

(1) 应收利息分类

(2) 重要逾期利息

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
洛阳轴研建设开发有限公司	634,098.14	256,598.14
合计	634,098.14	256,598.14

(2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

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	13,945,317.67	100.00%	8,260,450.16	59.23%	5,684,867.51	7,699,452.61	100.00%	3,335,768.78	43.32%	4,363,683.83
合计	13,945,317.67	100.00%	8,260,450.16	59.23%	5,684,867.51	7,699,452.61	100.00%	3,335,768.78	43.32%	4,363,683.83

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	4,005,333.20	200,266.66	5.00%
1 年以内小计	4,005,333.20	200,266.66	5.00%
1 至 2 年	2,132,797.97	426,559.59	20.00%
2 至 3 年	347,125.18	173,562.59	50.00%
3 年以上	7,460,061.32	7,460,061.32	100.00%
合计	13,945,317.67	8,260,450.16	

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4,924,681.38元；本期收回或转回坏账准备金额0.00元。

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

(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
保证金	4,440,412.70	4,654,837.63
备用金	2,878,803.46	1,029,831.73
往来款	2,520,963.57	628,946.34
其他	4,105,137.94	1,385,836.91
合计	13,945,317.67	7,699,452.61

(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
洛阳嘉维轴承制造有限公司	长期预付款	3,530,000.00	3 年 以上	25.31%	3,530,000.00
洛阳市清理建设领域拖欠工程款及农民工工资问题领导小组	保证金	1,442,358.00	3 年以上	10.34%	1,442,358.00
洛阳市建设工程社会保险费管理办公室	保证金	1,314,417.00	1-2 年	9.43%	262,883.40
洛阳轴研建设开发有限公司	往来款	641,540.29	1 年以内	4.60%	32,077.01
中国建设银行股份有限公司洛阳分行	往来款	639,005.00	1 年以内	4.58%	31,950.25
合计	--	7,567,320.29	--	54.26%	5,299,268.66

(6) 涉及政府补助的应收款项

(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

10、存货

(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	55,901,062.72	3,839,504.67	52,061,558.05	57,774,674.09	6,718,465.87	51,056,208.22
在产品	172,952,087.71	41,946,249.94	131,005,837.77	256,979,585.31	69,133,972.93	187,845,612.38
库存商品	229,156,781.69	37,149,604.34	192,007,177.35	212,057,945.08	61,873,703.39	150,184,241.69
合计	458,009,932.12	82,935,358.95	375,074,573.17	526,812,204.48	137,726,142.19	389,086,062.29

(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	
原材料	6,718,465.87	311,364.99		3,190,326.19		3,839,504.67
在产品	69,133,972.93	7,834,114.62		35,021,837.61		41,946,249.94
库存商品	61,873,703.39	5,668,503.59		30,392,602.64		37,149,604.34
合计	137,726,142.19	13,813,983.20		68,604,766.44		82,935,358.95

本期存货跌价准备转销金额为67,822,666.32元。

(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

11、划分为持有待售的资产

12、一年内到期的非流动资产

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	10,410,642.18	26,878,045.37
预缴税金	152,620.88	132,428.65
合计	10,563,263.06	27,010,474.02

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：	8,246,590.31		8,246,590.31	8,246,590.31		8,246,590.31
按成本计量的	8,246,590.31		8,246,590.31	8,246,590.31		8,246,590.31
其他	10,000,000.00	10,000,000.00		10,000,000.00	10,000,000.00	
合计	18,246,590.31	10,000,000.00	8,246,590.31	18,246,590.31	10,000,000.00	8,246,590.31

(2) 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

(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		
国机财务有限责任公司	7,362,786.63			7,362,786.63					0.55%	300,000.00
北京均友科技有限公司	774,432.27			774,432.27					10.00%	
北京中机诚业质量认证有限公司	109,371.41			109,371.41					3.23%	
合计	8,246,590.31			8,246,590.31					--	300,000.00

(4) 报告期内可供出售金融资产减值的变动情况

(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

15、持有至到期投资

(1) 持有至到期投资情况

(2) 期末重要的持有至到期投资

(3) 本期重分类的持有至到期投资

16、长期应收款

(1) 长期应收款情况

(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

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											
洛阳轴研建设开发有限公司	6,166,121.82			-605,267.93			377,500.00			5,183,353.89	
中浙高铁轴承有限公司		100,000,000.00		-36,817.78						99,963,182.22	
小计	6,166,121.82	100,000,000.00		-642,085.71			377,500.00			105,146,536.11	
合计	6,166,121.82	100,000,000.00		-642,085.71			377,500.00			105,146,536.11	

(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

19、固定资产

(1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输设备	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	377,694,279.22	555,883,220.83	10,762,486.43	97,720,922.65	1,042,060,909.13
2.本期增加金额	14,294,853.88	82,557,271.18	1,069,817.13	19,534,729.74	117,456,671.93

(1) 购置		54,877.04	1,069,817.13	28,486.70	1,153,180.87
(2) 在建工程转入	14,294,853.88	35,947,200.14		15,336,449.04	65,578,503.06
(3) 企业合并增加					
(4) 其他		46,555,194.00		4,169,794.00	50,724,988.00
3.本期减少金额		135,245,381.62	898,095.51	10,091,064.25	146,234,541.38
(1) 处置或报废		841,324.86	814,001.33	1,366,014.15	3,021,340.34
(2) 其他		134,404,056.76	84,094.18	8,725,050.10	143,213,201.04
4.期末余额	391,989,133.10	503,195,110.39	10,934,208.05	107,164,588.14	1,013,283,039.68
二、累计折旧					
1.期初余额	75,056,656.27	213,804,322.34	6,300,627.08	50,669,222.02	345,830,827.71
2.本期增加金额	11,685,759.23	34,736,678.55	932,183.29	18,273,005.01	65,627,626.08
(1) 计提	11,685,759.23	34,736,678.55	932,183.29	18,273,005.01	65,627,626.08
3.本期减少金额		44,052,449.29	754,233.54	4,076,861.52	48,883,544.35
(1) 处置或报废		723,265.42	733,647.17	1,225,238.24	2,682,150.83
(2) 其他		43,329,183.87	20,586.37	2,851,623.28	46,201,393.52
4.期末余额	86,742,415.50	204,488,551.60	6,478,576.83	64,865,365.51	362,574,909.44
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额		3,299,213.29	108,584.38	51,002.39	3,458,800.06
(1) 计提		3,299,213.29	108,584.38	51,002.39	3,458,800.06
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额		3,299,213.29	108,584.38	51,002.39	3,458,800.06
四、账面价值					
1.期末账面价值	305,246,717.60	295,407,345.50	4,347,046.84	42,248,220.24	647,249,330.18
2.期初账面价值	302,637,622.95	342,078,898.49	4,461,859.35	47,051,700.63	696,230,081.42

(2) 暂时闲置的固定资产情况

(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
机器设备	46,555,194.00	2,327,759.91		44,227,434.09
电子设备	4,169,794.00	208,489.77		3,961,304.23

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

(6) 其他说明

1、2016年6月，子公司洛阳轴承研究所有限公司采取售后回租方式，将重大型轴承生产线设备74台净值48,557,562.48元转让给国机财务有限责任公司，并与其就该租赁标的签订融资租赁合同，租赁合同期内洛阳轴承研究所有限公司按照合同的约定向国机财务有限责任公司分期支付租金。租赁期10年，共计120月，租赁本金为人民币50,724,988.00元，租赁利率为年利率5.40%。租金以等额本息方式计算按季偿还。其中，融资购买固定资产款中一年内需支付的款项共4,044,832.37元在“一年内到期的非流动负债”列示。

2、固定资产减值经中联资产评估集团有限公司出具报告号为中联评报字【2017】第141号资产评估报告确认。

3、其他减少中原值为49,720,361.55元、折旧为5,046,545.59元为转让高铁业务中转让固定资产部分，转让业务说明详见本附注十四、其他重要事项（一）的相关披露。

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
年产50万套高性能离合器轴承产业化项目	90,739,367.18		90,739,367.18	88,688,814.10		88,688,814.10

轴承基础研发条件建设	90,513,658.79		90,513,658.79	68,840,870.16		68,840,870.16
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	43,832,915.70	5,233,863.98	38,599,051.72	43,532,829.63		43,532,829.63
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	39,757,867.85	5,213,686.68	34,544,181.17	39,381,257.65		39,381,257.65
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	27,860,134.11		27,860,134.11	14,247,190.23		14,247,190.23
在安装设备	6,758,381.51		6,758,381.51	7,452,157.15		7,452,157.15
高速精密重载轴承产业化示范线	7,165,299.78		7,165,299.78	48,265,196.91		48,265,196.91
用友 NC 财务信息化项目	1,226,683.63		1,226,683.63			
精密型重型产业化项目（二期）	326,791.52		326,791.52	324,140.17		324,140.17
其他	141,509.43		141,509.43			
合计	308,322,609.50	10,447,550.66	297,875,058.84	310,732,456.00		310,732,456.00

（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比例	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率	资金来源
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	110,000,000.00	88,688,814.10	7,163,634.72		5,113,081.64	90,739,367.18	85.32%	85.32	15,567,583.40			其他
轴承基础研发条件建设		68,840,870.16	21,672,788.63			90,513,658.79						其他
年产 50 万套精密	126,076,600.00	43,532,829.63	300,086.07			43,832,915.70	53.03%	53.03	5,125,895.83			募股资金

密轴承 生产线 建设项 目												
年产 790 万套低 噪音轴 承生产 设施建 设项目	122,787, 300.00	39,381,2 57.65	376,610. 20			39,757,8 67.85	34.12%	34.12	5,125,89 5.83			其他
大型数 控机床 电主轴 及精密 轴承产 业化	151,160, 000.00	14,247,1 90.23	14,317,6 54.11	704,710. 23		27,860,1 34.11	111.73%	100	4,727,71 0.65			募股资 金
高速精 密重载 轴承产 业化示 范线	140,000, 000.00	48,265,1 96.91	15,654,3 98.88	56,754,2 96.01		7,165,29 9.78	36.76%	36.76	10,452,5 00.00	190,000. 00	5.35%	募股资 金
精密型 重型产 业化项 目（二 期）	198,000, 000.00	324,140. 17	4,184,06 0.61	4,181,40 9.26		326,791. 52	101.71%	100	1,397,14 1.62			募股资 金
合计	848,023, 900.00	303,280, 298.85	63,669,2 33.22	61,640,4 15.50	5,113,08 1.64	300,196, 034.93	--	--	42,396,7 27.33	190,000. 00	5.35%	--

（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
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	5,233,863.98	工程停建
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	5,213,686.68	工程停建
合计	10,447,550.66	--

其他说明

上述减值值经中联资产评估集团有限公司出具报告号为中联评报字【2017】第143号资产评估报告确

认。

21、工程物资

22、固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
设备报废	206,747.57	85,259.72
合计	206,747.57	85,259.72

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

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	商标权	软件	合计
一、账面原值						
1.期初余额	266,379,788.97		4,869,964.50	9,500.00	4,722.22	271,263,975.69
2.本期增加 金额			415,632.48			415,632.48
(1) 购置			415,632.48			415,632.48
(2) 内部 研发						
(3) 企业						

合并增加						
3.本期减少金额	25,687,940.93					25,687,940.93
(1) 处置						
(2) 其他	25,687,940.93					25,687,940.93
4.期末余额	240,691,848.04		5,285,596.98	9,500.00	4,722.22	245,991,667.24
二、累计摊销						
1.期初余额	32,263,081.11		4,121,855.40	4,591.67	3,055.58	36,392,583.76
2.本期增加金额	5,518,159.18		324,395.28	950.00	1,666.64	5,845,171.10
(1) 计提	5,518,159.18		324,395.28	950.00	1,666.64	5,845,171.10
3.本期减少金额	2,655,245.67					2,655,245.67
(1) 处置						
(2) 其他	2,655,245.67					2,655,245.67
4.期末余额	35,125,994.62		4,446,250.68	5,541.67	4,722.22	39,582,509.19
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	205,565,853.42		839,346.30	3,958.33		206,409,158.05
2.期初账面价值	234,116,707.86		748,109.10	4,908.33	1,666.64	234,871,391.93

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

26、开发支出

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 项	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
阜阳轴承有限公 司	7,071,231.95					7,071,231.95
合计	7,071,231.95					7,071,231.95

(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
阜阳轴承有限公 司	7,071,231.95					7,071,231.95
合计	7,071,231.95					7,071,231.95

说明商誉减值测试过程、参数及商誉减值损失的确认方法：

2012年11月30日，公司通过非同一控制下合并方式取得阜阳轴承有限公司全部股权，根据购买日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的份额，确认商誉7,071,231.95元。2015年，由于阜阳轴承有限公司连续严重亏损，存在明显的减值迹象，将商誉全额计提减值。

28、长期待摊费用

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	57,282,276.76	9,768,477.82	158,814,190.73	24,008,732.43
预提费用			3,943,103.03	591,465.45
递延收益	6,539,800.00	980,970.00	19,413,500.00	2,912,025.00
合计	63,822,076.76	10,749,447.82	182,170,793.76	27,512,222.88

(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
非同一控制企业合并资产评估增值			59,244,059.87	8,886,608.98
合计			59,244,059.87	8,886,608.98

(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 期末互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期末余额	递延所得税资产和负债 期初互抵金额	抵销后递延所得税资产 或负债期初余额
递延所得税资产	8,641,618.12	10,749,447.82		27,512,222.88
递延所得税负债	8,641,618.12			8,886,608.98

(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
可抵扣暂时性差异	85,888,808.70	41,702,809.98
合计	85,888,808.70	41,702,809.98

(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

30、其他非流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预付长期资产款	33,560,997.61	36,321,179.26
应收国有建设用地使用权出让金退款	19,416,200.00	
研发支出-对应递延收益补助项目	15,381,511.88	14,784,770.91

合计	68,358,709.49	51,105,950.17
----	---------------	---------------

其他说明：

(1) 应收国有建设用地使用权出让金退款为公司退回伊滨地区土地预计可收回金额。长期资产共计减少 28,145,776.9 元，其中：无形资产减少净值 23,032,695.20 元在建工程中与该土地相关税减少 5,113,081.64 元，与 19,416,200.00 元差额列示为资产减值损失，详见本附注十 8、其他重要事项的相关披露。

(2) 其中研发支出具体研发课题明细如下：

课题名称	期末余额
高精数控机床轴承关键技术	4,478,018.11
高性能滚动轴承数字化设计分析系统合作研究	3,274,519.30
高速动车组关键轴承开发研制与可靠性试验技术研究	2,250,000.00
机器人用精密轴承研制及应用示范	1,782,505.89
新型高效高速高刚度大功率电主轴及驱动装置	1,443,000.00
其他	2,153,468.58
合计	15,381,511.88

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
信用借款	458,300,000.00	460,000,000.00
合计	458,300,000.00	460,000,000.00

(2) 已逾期未偿还的短期借款情况

32、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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		26,906,442.72
银行承兑汇票		257,600.00
合计		27,164,042.72

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
货款	139,152,407.15	121,010,872.61
工程款	41,836,314.72	39,688,984.30
设备款	24,801,872.92	54,159,134.30
合计	205,790,594.79	214,858,991.21

(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
无锡机床股份有限公司	7,703,118.00	合同尚未执行完毕
洛阳市得宝机械设备有限公司	4,083,690.01	合同尚未执行完毕
宜兴市工业设备安装有限公司	3,656,044.16	合同尚未执行完毕
合计	15,442,852.17	--

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
预收货款	27,463,526.84	24,158,103.13
预收项目款	15,298,700.00	14,536,942.70
合计	42,762,226.84	38,695,045.83

(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
中国北车集团大连机车研究所有限公司	2,850,000.00	合同未执行完毕
合计	2,850,000.00	--

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况

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	25,231,832.76	139,214,684.49	136,766,776.42	27,679,740.83
二、离职后福利-设定提存计划	14,714,117.87	22,055,211.66	17,209,545.30	19,559,784.23
合计	39,945,950.63	161,269,896.15	153,976,321.72	47,239,525.06

(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	13,221,730.57	113,384,599.46	113,178,869.87	13,427,460.16
2、职工福利费		6,984,223.09	6,984,223.09	
3、社会保险费	2,967,247.95	8,555,799.28	6,805,497.12	4,717,550.11
其中：医疗保险费	2,219,302.17	7,428,473.39	6,002,348.01	3,645,427.55
工伤保险费	425,336.89	603,397.63	375,586.56	653,147.96
生育保险费	322,608.89	523,928.26	427,562.55	418,974.60
4、住房公积金	1,907,000.00	8,671,042.00	7,740,862.00	2,837,180.00
5、工会经费和职工教育经费	7,135,854.24	1,619,020.66	2,057,324.34	6,697,550.56
合计	25,231,832.76	139,214,684.49	136,766,776.42	27,679,740.83

(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	8,883,523.76	19,193,456.50	14,814,607.81	13,262,372.45
2、失业保险费	684,877.12	1,418,359.78	951,542.11	1,151,694.79
3、企业年金缴费	5,145,716.99	1,443,395.38	1,443,395.38	5,145,716.99
合计	14,714,117.87	22,055,211.66	17,209,545.30	19,559,784.23

38、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	1,119,381.18	32,178.76
企业所得税	21,676,798.06	9,883,095.05
个人所得税	586,314.32	392,603.73
城市维护建设税	38,203.04	74,448.44
营业税	107,566.88	220,000.21
房产税	3,650,625.31	3,473,876.95
土地使用税	5,785,355.05	5,127,040.91
教育费附加	68,856.32	73,770.73
印花税	233,450.38	
其他税费	96,894.93	304,609.26
合计	33,363,445.47	19,581,624.04

39、应付利息

单位：元

项目	期末余额	期初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	46,180.55	472,101.63
短期借款应付利息	611,438.82	644,095.99
合计	657,619.37	1,116,197.62

40、应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

普通股股利	48,484.55	142,004.55
合计	48,484.55	142,004.55

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：

项目	期末余额	年初余额
焦作亚星精密机械有限公司		93,520.00
洛阳精密机床有限公司	48,484.55	48,484.55
合计	48,484.55	142,004.55

注：子公司洛阳轴研精密机械有限公司与其少数股东洛阳精密机床有限公司存在未结算往来款项，因此对其股利暂未支付。

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
往来款	4,365,436.76	4,021,315.64
住房基金	5,417,538.58	5,076,855.54
押金	2,365,952.51	199,326.07
其他	5,893,610.92	6,031,054.79
合计	18,042,538.77	15,328,552.04

(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
应付住房基金	5,417,538.58	用于已售职工住房的维修
合计	5,417,538.58	--

42、划分为持有待售的负债

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
一年内到期的长期借款	10,000,000.00	20,000,000.00
一年内到期的长期应付款	4,044,832.37	9,500,000.00

合计	14,044,832.37	29,500,000.00
----	---------------	---------------

44、其他流动负债

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
信用借款	25,000,000.00	75,000,000.00
合计	25,000,000.00	75,000,000.00

长期借款分类的说明：

贷款单位	借款起始日	借款终止日	币种	利率（%）	期末余额	期初余额
中国建设银行股份有限公司 洛阳南昌路支行	2013年1月15日	2017年7月10日	人民币	6.00		40,000,000.00
中国银行股份有限公司洛阳 七里河支行	2015年3月12日	2018年3月12日	人民币	5.75	25,000,000.00	35,000,000.00
合计	——	——	——	——	25,000,000.00	75,000,000.00

46、应付债券

(1) 应付债券

(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）

(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

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
应付融资租赁款	44,737,661.27	

注：详见本附注七、19、固定资产的相关披露。

48、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

(2) 设定受益计划变动情况

49、专项应付款

50、预计负债

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	93,552,500.00	7,144,800.00	22,746,421.41	77,950,878.59	
未确认售后回租损益		2,167,425.52	108,371.28	2,059,054.24	
合计	93,552,500.00	9,312,225.52	22,854,792.69	80,009,932.83	--

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
高速铁路及城市轨道交通车辆用轴承产业化	30,000,000.00		15,915,421.41		14,084,578.59	与资产相关
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	10,400,000.00				10,400,000.00	与资产相关
精密重型机械轴承产业化项目	10,725,000.00		2,340,000.00		8,385,000.00	与资产相关
数控机床用精密轴承产业化	7,980,000.00		798,000.00		7,182,000.00	与资产相关
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	8,824,000.00		1,103,000.00		7,721,000.00	与资产相关
精密轴承生产线技改项目	5,510,000.00		740,000.00		4,770,000.00	与资产相关
其他项目	4,096,000.00	689,800.00	30,000.00		4,755,800.00	与收益相关
机器人专用轴承关键技术研究及		4,000,000.00			4,000,000.00	与收益相关

产业化						
机器人用精密轴承研制及应用示范	1,690,000.00	2,260,000.00			3,950,000.00	与收益相关
高性能滚动轴承数字化设计分析系统合作研究	3,610,000.00				3,610,000.00	与收益相关
高速动车组关键轴承开发研制与可靠性试验技术研究	2,400,000.00			150,000.00	2,250,000.00	与收益相关
掘进机械装备关节轴承技术与产业化	1,180,000.00				1,180,000.00	与收益相关
3MW 电机组配套轴承产业化项目	1,380,000.00		230,000.00		1,150,000.00	与收益相关
大型全地面汽车起重机用六排圆柱滚子转盘轴承的开发研制	1,090,000.00				1,090,000.00	与收益相关
民品航空用斜撑式离合器开发研制及产业化	1,000,000.00				1,000,000.00	与收益相关
机器人专用轴承关键技术研究	930,000.00				930,000.00	与收益相关
国家标准制订修订经费	507,500.00	195,000.00			702,500.00	与收益相关
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	700,000.00				700,000.00	与收益相关
标准化项目款	90,000.00				90,000.00	与收益相关
滚动轴承关键共性技术标准研究	1,440,000.00		1,440,000.00			
合计	93,552,500.00	7,144,800.00	22,596,421.41	150,000.00	77,950,878.59	--

其他说明：

未确认售后回租损益说明，详见“附注七、19、固定资产（3）通过融资租赁租入的固定资产”情况。

52、其他非流动负债

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	340,565,970.00	13,043,478.00				13,043,478.00	353,609,448.00

其他说明：

公司向股东中国机械工业集团有限公司非公开发行股票人民币普通股（A股）13,043,478.00股新股，每股面值人民币1.00元，每股发行认购价格为人民币8.05元，共计募集人民币105,000,000.00元，扣除与发行有关费用后，将实际募集到的资金中的人民币13,043,478.00元计入股本，溢价部分全部计入资本公积。

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

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）	572,448,908.10	87,695,106.10		660,144,014.20
其他资本公积	124,995,418.58	35,900,000.00		160,895,418.58
合计	697,444,326.68	123,595,106.10		821,039,432.78

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期增加的资本溢价详见本附注“七、53、股本”的相关披露；本期增加其他资本公积35,500,000.00元系中央预算内投资所拨特种轴承基础研发条件建设项目款，前期已收到118,000,000.00元。本公司根据《财政部关于企业取得国家直接投资和投资补助财务处理问题的意见》（财办企[2009]121号），将收到的财政拨款作为控股股东国机集团对本公司的投入计入资本公积，由中国机械工业集团有限公司独享。

56、库存股**57、其他综合收益****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
安全生产费	873,554.95	1,568,443.69	1,445,657.59	996,341.05
合计	873,554.95	1,568,443.69	1,445,657.59	996,341.05

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据财政部、安全监管总局联合制定的《企业安全生产费用提取和使用办法》（财企[2012]16号）的相关要求，公司从2012年开始计提安全生产费，按照上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按标准逐月提取，提取的费用用于支付公司安全生产方面的支出。

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	40,727,368.79	4,913,673.95		45,641,042.74
任意盈余公积	8,117,080.55			8,117,080.55
合计	48,844,449.34	4,913,673.95		53,758,123.29

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	128,389,624.01	310,123,821.29
调整后期初未分配利润	128,389,624.01	310,123,821.29
加：本期归属于母公司所有者的净利润	12,578,104.64	-178,328,537.58
减：提取法定盈余公积	4,913,673.95	
应付普通股股利		3,405,659.70
期末未分配利润	136,054,054.70	128,389,624.01

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	419,087,874.16	309,263,255.37	420,837,567.06	355,124,792.26
其他业务	7,862,871.61	4,056,137.36	3,558,463.29	8,018,150.98
合计	426,950,745.77	313,319,392.73	424,396,030.35	363,142,943.24

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	1,594,678.23	857,492.79
教育费附加	1,137,039.82	612,494.88
房产税	2,345,189.52	
土地使用税	4,232,166.25	
营业税	272,019.89	696,945.36
其他	246,411.97	27,216.49
合计	9,827,505.68	2,194,149.52

63、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	9,389,532.47	8,543,391.17
业务经费	4,321,577.50	6,671,525.82
运输费	3,498,519.02	4,371,052.66
销售服务费	602,599.52	849,155.90
展览费	917,602.75	1,441,891.01
广告费	88,163.95	737,984.22
包装费	210,414.22	742,442.10
修理费	397,283.88	316,055.76
样品及产品损耗		698.27
折旧费	109,707.27	78,777.02
其他	1,135,283.83	1,072,821.27
合计	20,670,684.41	24,825,795.20

64、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	36,220,921.11	36,837,596.73
研究与开发费	34,634,993.34	33,461,943.52
税金	1,699,254.18	8,667,130.41
无形资产摊销	5,845,171.10	6,039,639.52
折旧费	7,267,542.23	3,977,400.96
办公费	1,809,851.04	2,030,283.62
保险费	2,074,698.26	1,975,449.59
业务招待费	999,557.70	1,496,155.70
差旅费	1,217,675.86	1,290,242.65
聘请中介机构费	1,874,211.76	971,978.86
咨询费	162,354.52	661,539.93
修理费	425,172.39	416,014.09
董事会费	289,584.50	201,234.54
会议费	110,161.80	172,978.59
排污费	151,766.48	32,019.00
其他	5,516,248.34	7,012,476.32
合计	100,299,164.61	105,244,084.03

65、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	18,305,163.55	16,985,479.48
减：利息收入	887,521.99	1,054,813.83
汇兑损益	-144,149.41	-141,208.59
其他支出	3,028,487.40	1,869,486.67
合计	20,301,979.55	17,658,943.73

其他说明：

其他支出主要为公司给经销商的现金折扣款、子公司阜阳轴承有限公司的设备融资租赁及子公司洛阳轴承研究所有限公司售后回租融资租赁款的利息。

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	30,915,177.84	10,173,103.67
二、存货跌价损失	13,031,883.08	106,731,066.30
七、固定资产减值损失	3,458,800.06	
九、在建工程减值损失	10,447,550.66	
十三、商誉减值损失		7,071,231.95
十四、其他	8,729,576.90	
合计	66,582,988.54	123,975,401.92

其他说明：

其他为其他非流动资产减值损失，详见“本附注十六、其他重要事项 8、其他”的相关披露。

67、公允价值变动收益**68、投资收益**

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-642,085.71	295,215.98
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	300,000.00	300,000.00
合计	-342,085.71	595,215.98

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	175,082.37	452,362.45	175,082.37
其中：固定资产处置利得	175,082.37	452,362.45	175,082.37
债务重组利得	8,417,214.95	760,037.71	8,417,214.95
政府补助	28,553,792.61	11,119,678.77	28,553,792.61
其他	100,624,145.97	1,715,891.51	100,624,145.97
合计	137,770,235.90	14,047,970.44	137,770,235.90

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
高速铁路及城市轨道交通车辆用轴承产业化	财政部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	15,915,421.41		与资产相关
转制机构事业费冲抵离退休费	科技部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	5,546,164.83	3,822,590.07	与收益相关
精密重型机械轴承产业化项目	发改委	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	2,340,000.00	2,340,000.00	与资产相关
滚动轴承关键共性技术标准研究	国家质量监督检验检疫总局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,440,000.00		与收益相关
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	发改委、工信部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	1,103,000.00	1,103,000.00	与资产相关
数控机床用精密轴承产业化	发改委、工信部	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	798,000.00		与资产相关
精密轴承生产线技改项目	阜阳市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	740,000.00	740,000.00	与资产相关
3MW 电机组配套轴承产业化项目	洛阳市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	230,000.00	230,000.00	与资产相关
中国国际人才交流基金会培训费	中国国际人才交流基金会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	173,008.37		与收益相关
稳岗补贴款	洛阳市社会保险事业管	补助	因研究开发、技术更新及	否	否	158,198.00	563,603.00	与收益相关

	理局		改造等获得的补助					
机械配套行业军用标准化制定	冶金工业信息标准研究所	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	30,000.00		与收益相关
洛阳市人力资源和社会保障局付引智专项经费	洛阳市人力资源和社会保障局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	30,000.00		与收益相关
企业技术中心研发平台后补助资金	洛阳市财政局	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		1,000,000.00	与收益相关
电主轴项目	国家经济贸易委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否		514,285.70	与资产相关
其他	其他	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	否	否	50,000.00	806,200.00	与收益相关
合计	--	--	--	--	--	28,553,792.61	11,119,678.77	--

其他说明：

(1) 2013年1月，阜阳轴承有限公司（简称“阜阳轴承”）向泰州东阳精密轴承有限公司购买设备，购买价款为950万元，2013年3月办理资产交接手续，双方约定各年末按照未付款项计算并支付利息，余款于2016年3月份结清，但阜阳轴承因资金周转困难无力偿还，截止2016年6月30日，阜阳轴承应付泰州东阳融资租赁款及房屋租赁款合计12,191,862.69元，融资租赁固定资产净值3,780,429.08元。2016年阜阳轴承与供应商泰州东阳精密机械有限公司于2016年8月25日签订的协议：阜阳轴承将融资租赁的固定资产全部归还泰州东阳，阜阳轴承尚未支付的融资租赁款、房屋租赁费以及厂房拆迁补偿款486万（阜阳轴承账面未列示）债权债务双方两清，互不相欠，因此确认债务重组利得8,411,433.61元。其余部分5,781.34元为非现金资产偿还债务形成利得。

(2) 其他主要为出售高铁轴承相关业务实现的收益，详见本附注十四、其他重要事项1的相关披露。

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	15,185.17	325,727.30	15,185.17
其中：固定资产处置损失	15,185.17	51,500.79	15,185.17
债务重组损失	349,296.39	176,724.27	349,296.39
其他	1,653,528.99	1,701,038.16	1,653,528.99
合计	2,018,010.55	2,203,489.73	2,018,010.55

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	12,977,858.85	1,850,357.13
递延所得税费用	7,876,166.08	-18,089,104.23
合计	20,854,024.93	-16,238,747.10

(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	31,359,169.89
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,703,875.48
子公司适用不同税率的影响	-5,060,710.32
调整以前期间所得税的影响	-23,335.07
非应税收入的影响	2,400,346.35
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	150,537.49
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	23,484,003.70
所得税费用	20,854,024.93

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
企业间资金往来	1,733,037.83	1,455,594.83
保证金	28,996,199.70	68,158,939.88
政府补贴及其他拨款	12,952,171.20	9,829,893.07
职工借款收回	1,209,940.10	842,882.62
利息收入	887,521.99	1,054,813.83
其他	2,019,958.56	514,635.24
合计	47,798,829.38	81,856,759.47

(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
企业间资金往来	4,135,298.31	2,853,413.10
保证金存出	21,476,697.26	43,521,566.59
职工借款支出	1,554,718.89	391,674.86
支付的差旅费	1,217,675.86	2,339,998.36
财务手续费支出	133,893.91	210,259.36
业务招待费	999,557.70	1,516,950.70
保险费	2,074,698.26	1,975,449.59
业务经费	4,321,577.50	6,671,525.82
销售服务费	343,407.40	849,155.90
其他	7,797,546.89	2,816,525.63
合计	44,055,071.98	63,146,519.91

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

(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
----	-------	-------

收到售后回租融资租赁款	50,724,988.00	
合计	50,724,988.00	

(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
支付售后回租融资款本息	3,299,045.12	
定向增发发行费用	357,200.00	
重组费用	120,000.00	
支付承销费用		1,000,000.00
国有资本金退回		20,000,000.00
分红手续费		5,738.04
合计	3,776,245.12	21,005,738.04

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

支付售后回租融资款本息详见本附注七、19、固定资产相关披露。

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	10,505,144.96	-183,966,843.50
加：资产减值准备	66,582,988.54	123,975,401.92
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	65,627,626.08	60,864,937.49
无形资产摊销	5,845,171.10	6,048,583.96
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）	-96,916,742.86	-126,635.15
财务费用（收益以“-”号填列）	19,517,564.90	18,116,770.93
投资损失（收益以“-”号填列）	342,085.71	-595,215.98
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	16,762,775.06	-8,782,699.90
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-8,886,608.98	-9,306,404.33
存货的减少（增加以“-”号填列）	979,606.04	-7,611,524.45

经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	32,122,837.82	72,755,132.83
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-80,629,593.91	-10,631,089.41
其他	7,089,418.86	24,215,706.62
经营活动产生的现金流量净额	38,942,273.32	84,956,121.03
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	343,203,845.85	207,403,879.84
减：现金的期初余额	207,403,879.84	190,041,169.54
现金及现金等价物净增加额	135,799,966.01	17,362,710.30

（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：	--

（3）本期收到的处置子公司的现金净额

（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	343,203,845.85	207,403,879.84
其中：库存现金	410,726.47	26,696.52
可随时用于支付的银行存款	342,793,119.38	207,377,183.32
三、期末现金及现金等价物余额	343,203,845.85	207,403,879.84

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：

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
货币资金	10,753,168.14	诉讼冻结 430,083.58 元，保证金 10,323,084.56 元。
固定资产	48,852,665.58	诉讼查封 663,927.26 元，融资租赁 48,188,738.32 元。
合计	59,605,833.72	--

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
其中：美元	609.42	6.9370	4,227.55
欧元	15.00	7.3068	109.60
港币	0.11	0.8945	0.10

(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

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
- (2) 合并成本及商誉
- (3) 被购买方于购买日可辨认资产、负债
- (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

(2) 合并成本

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

3、反向购买

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：

经过第五届董事会2016年第六次临时会议通过，根据中国机械工业集团有限公司2016年6月12日批复文件《国机资备[2016] 35号》，公司于2016年11月份以货币方式出资600万，持有比例60%设立山东洛轴所轴承研究院有限公司；新设公司章程规定：董事成员5名，董事长一名，由公司提名。

经过第五届董事会2016年第六次临时会议通过，根据中国机械工业集团有限公司2016年6月20日批复文件《国机资备[2016] 39号》，公司全资子公司洛阳轴承研究所有限公司于2016年6月份以货币出资的方式出资1000万元，出资比例100%设立洛阳轴承研究所检验检测有限公司；新设公司章程规定：不设董事会，设执行董事一人，由子公司洛阳轴承研究所有限公司委派。

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	
阜阳轴承有限公司	安徽阜阳	安徽省阜阳市阜 阳开发区新阳大 道 59 号	轴承制造与销售	100.00%		非同一控制下企 业合并
阜阳轴研轴承有 限公司	安徽阜阳	安徽省阜阳经济 技术开发区新阳 大道 59 号	轴承制造	100.00%		设立
洛阳轴承研究所 有限公司	河南洛阳	洛阳市涧西区科 技工业园轴研大 道 1 号	轴承研制及服务	100.00%		股权收购
洛阳轴研精密机 械有限公司	河南洛阳	洛阳市涧西区科 技工业园轴研大 道 1 号	机械加工	65.59%		设立
洛阳轴研科工有 限公司	河南洛阳	洛阳市高新技术 开发区丰华路 1 号	轴承制造	100.00%		设立
山东洛轴所轴承 研究院有限公司	山东聊城	山东省聊城市临 清市温泉路 28 号	轴承制造	60.00%		设立

(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
洛阳轴研精密机械有限公司	34.41%	-2,073,616.34		795,669.96
山东洛轴所轴承研究院有限公司	40.00%	656.66		4,000,656.66

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司	期末余额	期初余额

名称	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
洛阳轴研精密机械有限公司	15,290,423.36	1,235,432.44	16,525,855.80	14,213,533.93		14,213,533.93	20,220,326.51	3,184,197.90	23,404,524.41	15,253,202.33		15,253,202.33
山东洛轴所轴承研究院有限公司	10,001,641.65		10,001,641.65									

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
洛阳轴研精密机械有限公司	4,321,869.79	-6,026,202.68	-6,026,202.68	-521,257.42	9,360,123.31	-16,385,660.93	-16,385,660.93	-871,388.64
山东洛轴所轴承研究院有限公司		1,641.65	1,641.65	-13,083.35				

(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

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

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	
洛阳轴研建设开发有限公司	河南洛阳	洛阳市涧西区吉林路 2 号	物业管理及建安工程等	37.75%		权益法

中浙高铁轴承有限公司	浙江龙游	浙江龙游工业园区永泰路 33 号	高铁轴承开发与 销售	40.00%		权益法
------------	------	------------------	---------------	--------	--	-----

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：

洛阳轴研建设开发有限公司章程中第五章中列示其出资比例为37.75%，公司章程第六章第十七条中规定：洛阳轴承研究所有限公司的表决权比例为48%；其他股东的表决权比例由以下方式确定：表决权比例=该股东的出资比例 × 52 ÷ (1-洛阳轴承研究所有限公司的实际出资比例)；

(2) 重要合营企业的主要财务信息

(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
流动资产	26,824,809.49	16,858,894.43
非流动资产	12,276,477.66	12,843,054.72
资产合计	39,101,287.15	29,701,949.15
流动负债	25,370,548.38	13,367,851.61
负债合计	25,370,548.38	13,367,851.61
归属于母公司股东权益	13,730,738.77	16,334,097.54
按持股比例计算的净资产份额	5,183,353.89	6,166,121.82
营业收入	25,329,822.65	29,922,125.02
净利润	-1,603,358.77	782,029.10
综合收益总额	-1,603,358.77	782,029.10
本年度收到的来自联营企业的股利		853,168.36

(4) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

(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

(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

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

6、其他

十、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。公司董事会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

(一) 信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

(二) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括外汇风险、利率风险和其他价格风险。

本公司主要涉及利率风险。本公司面临的利率风险主要来源于长期借款和短期借款。公司目前的政策是固定利率借款占外部借款的100.00%。公司通过建立良好的银企关系，对授信额度、授信品种以及授信期限进行合理的设计，保障银行授信额度充足，满足公司各类长期及短期融资需求。本公司可能运用调整长短期借款结构以实现预期的利率结构。尽管该政策不能使本公司完全避免支付的利率超出现行市场利率的风险，也不能完全消除与利息支付波动相关的现金流量风险，但是管理层认为该政策实现了这些风险之

间的合理平衡。

(三) 流动性风险

流动风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来12个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

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

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

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

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

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

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

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

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

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

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
中国机械工业集团有限公司	北京	进出口贸易	1,680,000.00 万元	43.25%	43.25%

本企业最终控制方是国务院国有资产监督管理委员会。

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注九、在其他主体中的权益。

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九、在其他主体中的权益。

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
洛阳轴研建设开发有限公司	子公司洛阳轴承研究所有限公司持有其 37.75% 股权
中浙高铁轴承有限公司	持有其 40.00% 的股权

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
国机财务有限责任公司	同一控制人
机械工业第六设计研究院有限公司	同一控制人
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	同一控制人
广州机械科学研究院有限公司	同一控制人
成都工具研究所有限公司	同一控制人
中机机械基础件成套技术有限公司	同一控制人
国机集团科学技术研究院有限公司	同一控制人
深圳市西麦克进出口有限责任公司	同一控制人
西麦克国际展览有限责任公司	同一控制人
中机十院国际工程有限公司	同一控制人

西安重型机械研究所有限公司	同一控制人
北京国机联创广告有限公司	同一控制人
中国一拖集团有限公司	同一控制人
二重集团（德阳）重装股份有限公司	同一控制人
中国重型机械研究院股份公司	同一控制人
中国机械工业建设集团	同一控制人

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
洛阳轴研建设开发有限公司	采购商品、接受劳务	6,758,211.16		否	10,130,558.01
机械工业第六设计研究院有限公司	采购商品、接受劳务	6,674,168.04	29,500,000.00	否	13,021,285.07
中国一拖集团有限公司	采购商品、接受劳务	2,151,476.48		否	441,400.00
重庆材料研究院	接受劳务	783,025.64		否	267,026.50
中机十院国际工程有限公司	接受劳务	260,000.00		否	240,000.00
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	购买商品	58,717.95		否	534.19
北京国机联创广告有限公司	接受劳务	28,528.30		否	
成都工具研究所有限公司	接受劳务	10,256.41		否	61,538.47
中国机械工业建设集团有限公司	接受劳务			否	2,954,448.30
西麦克国际展览有限责任公司	接受劳务			否	266,384.00

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
洛阳轴研建设开发有限公司	销售商品、提供劳务	6,348,633.68	1,025,501.28

中国一拖集团有限公司	销售商品	3,662,140.59	36,102.58
二重集团（德阳）重装股份有限公司	销售商品	264,957.26	1,079,672.48
中机机械基础件成套技术有限公司	销售商品	107,534.62	4,422,053.03
中国机械工业集团有限公司	提供劳务	90,188.68	
中国重型机械研究院股份公司	销售商品	64,957.26	304,273.50
成都工具研究所有限公司	销售商品	27,215.92	23,689.42
机械工业第六设计研究院有限公司	提供劳务	25,943.58	164,102.56
广州机械科学研究院有限公司	提供劳务	2,169.81	611,111.11
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	销售商品		7,547.17

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
中国机械工业集团有限公司	洛阳轴研科技股份有限公司	股权托管	2016年12月01日		市场价格	

关联托管/承包情况说明

国机精工有限公司（简称“国机精工”）系中国机械工业集团有限公司（简称“国机集团”）全资子公司，为促进资产重组顺利进行，加快公司与国机精工业务融合，国机集团委托公司代为管理其所持国机精工全部股权。托管起始日期为2016年12月1日，结束日期为资产重组完成之日；若资产重组未能实施，结束日期由国机集团和公司协商确定。托管期间托管费按固定收费方式支付，即自托管生效之日起，国机集团每年向轴研科技支付100万元的托管费用，并在托管期每满1年后3个月内支付。托管期不满1个年的，按1年计算。

(3) 关联租赁情况

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
国机财务有限责任公司	融资租赁	1,356,550.76	

关联租赁情况说明

详见本“附注七、19、固定资产”的相关披露。

(4) 关联担保情况

(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				
中国机械工业集团有限公司	100,000,000.00	2015年03月26日	2016年03月26日	提前还款；5.35%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2015年06月09日	2016年06月09日	提前还款；5.10%
国机财务有限责任公司	10,000,000.00	2016年01月26日	2016年04月26日	提前还款；4.35%
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2016年02月24日	2016年03月04日	4.350%
国机财务有限责任公司	40,000,000.00	2016年09月07日	2016年12月07日	提前还款；4.35%
国机财务有限责任公司	60,000,000.00	2016年11月17日	2017年02月17日	4.350%
国机财务有限责任公司	40,000,000.00	2016年12月02日	2017年03月02日	4.350%
国机财务有限责任公司	7,500,000.00	2013年06月04日	2016年06月04日	提前还款；6.15%
拆出				
国机财务有限责任公司	138,189,393.27			活期存款

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	2,985,023.43	2,681,892.27

(8) 其他关联交易

与关联方共同对外投资

公司与光明铁道控股有限公司（简称“光明铁道”）、中车股权投资有限公司（简称“中车投资”）、

中国机械设备工程股份有限公司（简称“CMEC”）共同出资设立中浙高铁轴承有限公司，因公司和CMEC同为中国机械工业集团有限公司控制的公司，本次对外投资构成关联交易。

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	洛阳轴研建设开发有限公司	2,300,598.01	137,876.16	167,546.07	8,377.30
应收账款	二重集团（德阳）重装股份有限公司	1,510,055.96	806,301.96	1,263,216.80	508,410.40
应收账款	机械工业第六设计研究院有限公司	96,000.00	19,200.00	96,000.00	4,800.00
应收账款	中国一拖集团有限公司	89,374.32	27,390.20	44,020.00	3,273.50
应收账款	广州机械科学研究院有限公司	71,500.00	14,300.00	143,000.00	7,150.00
应收账款	中国重型机械研究院股份公司	43,200.00	2,160.00	35,600.00	1,780.00
应收账款	西安重型机械研究所有限公司	8,400.00	8,400.00	8,400.00	8,400.00
应收账款	中机机械基础件成套技术有限公司			1,033,041.70	51,652.08
预付款项	机械工业第六设计研究院有限公司	150,000.00		150,000.00	
预付款项	中国机械工业集团有限公司	100,000.00		5,000.00	
预付款项	重庆材料研究院			101,600.00	
预付款项	中机十院国际工程有限公司			30,000.00	
其他应收款	洛阳轴研建设开发有限公司	641,540.29	32,077.01	628,946.34	31,447.32
应收股利	洛阳轴研建设开发有限公司	634,098.14		256,598.14	

(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	机械工业第六设计研究院	1,827,828.18	182,702.81
应付账款	洛阳轴研建设开发有限公司	1,331,071.34	1,837,873.14
应付账款	中国一拖集团有限公司	159,045.68	150,000.00
应付账款	郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	41,440.00	6,400.00
应付账款	成都工具研究所有限公司	27,104.00	32,000.00
应付账款	中国机械工业建设集团有限公司		261,220.00
应付账款	中机十院国际工程有限公司 洛阳分公司		49,000.00
预收款项	中国一拖集团有限公司	858,065.94	
预收款项	中机机械基础件成套技术有限公司	236,886.50	
预收款项	机械工业第六设计研究院		30,000.00

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**2、以权益结算的股份支付情况** 适用 不适用**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**

无

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

公司无需要披露的重要承诺事项。

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

(1) 2002年9月，本公司全资子公司洛阳轴承研究所有限公司（以下简称“轴研所”）委托金新信托投资股份有限公司进行国债投资1,000.00万元，由德恒证券有限责任公司（以下简称“德恒证券”）担保，年收益率13%（包括国债票面利息收益）。2003年9月，因金新信托投资股份有限公司未能清偿本金，将原合同延期半年。

2004年3月，轴研所发出《法律顾问函》要求清偿债务未果；2006年5月，轴研所再次催债，发现德恒证券上海周家嘴路营业部违规操作分次将资金在2003年9月22日前全部划走；2006年6月，轴研所根据法律顾问意见，启动司法程序向洛阳市中级人民法院递交《起诉书》；2007年10月18日，上海市第一中级人民法院对德恒证券宣告破产并成立清算组；2010年11月15日，德恒证券管理人致轴研所《债权审核结果通知书》确认债权970.00万元；2010年11月22日，轴研所向德恒证券管理人确认债权970.00万元无异议；德恒证券目前正处于破产清算过程中；该项投资已经全额计提减值准备。

(2) 截至2016年12月31日，公司已背书但尚未到期的商业承兑汇票余额700,000.00元，后手仍享有对公司的追索权。

(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

(1) 截至2016年12月31日，公司尚有未到期的信用证及保函

担保银行	币种	担保金额	事由

中国工商银行股份有限公司	欧元	410,003.40	未到期信用证
中国工商银行股份有限公司	美元	154,670.00	未到期信用证
中国工商银行股份有限公司	瑞士法郎	91,500.00	未到期信用证
中国银行股份有限公司	日元	20,400,000.00	未到期信用证
中国工商银行股份有限公司	人民币	110,000.00	未到期保函
合计	——	21,166,173.40	——

(2) 关联担保事项

2016年6月24日，洛阳轴研科技股份有限公司第五届董事会2016年第六次临时会议审议通过了《关于全资子公司洛阳轴承研究所有限公司开展售后回租融资租赁并为该事项提供担保的议案》，洛阳轴研科技股份有限公司为轴研所售后回租融资租赁业务提供连带责任担保，租赁担保本金为人民币 50,724,988.00 元，租赁利率为 年利率 5.40%，租金以等额本息方式计算按季偿还。

十五、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

2、利润分配情况

单位：元

拟分配的利润或股利	3,889,703.93
经审议批准宣告发放的利润或股利	3,889,703.93

3、销售退回

4、其他资产负债表日后事项说明

十六、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

(2) 未来适用法

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

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

(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

(1) 转让高铁轴承业务

公司于 2016 年 10 月 26 日与光明铁道控股有限公司、中车股权投资有限公司、中国机械设备工程股份有限公司签订了《关于设立中浙高铁轴承有限公司出资协议书》（以下简称“《出资协议书》”），共同出资设立中浙高铁轴承有限公司（以下简称“中浙公司”），其第十一条约定如下：“在公司设立后，经各出资人一致同意并在符合相关法律规定的前提下，将由公司出资购买轴研科技有关高铁轴承的相关业务，包括大功率机车轴箱轴承、高速铁路轴箱轴承、地铁轴箱轴承、地铁齿轮箱轴承，购买价格以评估结果为准。”2016年12月14日，中浙公司在北京产权交易所完成了摘牌，并签订转让协议，转让业务具体包括：1、存货：即原材料和在用周转材料，原材料主要为高铁轴承专用钢材；在用周转材料，主要为生产辅助工具；2、固定资产：与高铁及轨道轴承相关的设备类资产；3、无形资产：即与高铁及轨道轴承相关的 21 项专利以及 1 组专有技术（高铁轴承的生产工艺、技术标准以及图纸等）；4、人员：根据乙方需求，选派与高铁轴承业务相关的人员进入乙方工作；5、债权债务：即甲方在经营高铁及轨道交通轴承产业化项目过程中所形成的全部债权债务。公司处置标的业务的净收益为99,584,214.54元。

(2) 退回土地使用权

受当前经济形势和市场形势影响，原规划项目未能落地，公司向洛阳市示范区管委会申请退回位于伊滨区的土地证号为洛市国用（2013）第05009453号，编号为TDJYX-2011-52地块的国有建设用地使用权，相关土地已于2016年5月6日退回政府，相关权证已注销。依据洛阳新区建投公司洛新建投[2016]174号文，按照示范区管委会的会议纪要，由示范区国土环保局负责，报经市政府批准后，依法解除与公司签订的《国有建设用地使用权出让合同》，并依法收回土地使用权，注销国有土地使用证，由洛阳新区建投公司负责退换公司缴纳的土地出让金，按照市政府《关于洛阳轴研科技股份有限公司伊滨区地块处置方案的批复》（洛政土[2016]64号），同意示范区按照上述会议纪要的处置方案，收回该宗国有建设用地使用权，并将其纳入政府储备。

洛阳新区建投公司申请退还1,941.62万元至公司，公司将该土地在无形资产列报的账面价值为土地使用权净值23,032,695.26元，在在建工程列报与该土地相关的耕地占用税及土地使用税5,113,081.64元，调整至“其他非流动资产”列报，并将预计可收回的国有建设用地使用权出让款与调整至“其他非流动资产”的差额确认为资产减值损失。

(3) 重大资产重组

公司拟向中国机械工业集团有限公司非公开发行股份，购买其持有的国机精工有限公司100.00%股权，该事项尚未完成。

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	110,498,921.59	100.00%	29,250,445.72	26.47%	81,248,475.87	112,759,023.67	100.00%	23,927,699.81	21.22%	88,831,323.86
合计	110,498,921.59	100.00%	29,250,445.72	26.47%	81,248,475.87	112,759,023.67	100.00%	23,927,699.81	21.22%	88,831,323.86

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	66,227,483.42	3,311,374.17	5.00%
1 年以内小计	66,227,483.42	3,311,374.17	5.00%
1 至 2 年	18,092,623.68	3,618,524.74	20.00%
2 至 3 年	7,716,535.37	3,858,267.69	50.00%
3 年以上	18,462,279.12	18,462,279.12	100.00%
3 至 4 年			100.00%
4 至 5 年			100.00%
5 年以上			100.00%
合计	110,498,921.59	29,250,445.72	

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5,345,695.91元；本期收回或转回坏账准备金额元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额
实际核销的应收账款	22,950.00

(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		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	8,833,000.00	7.99	1,118,450.00
第二名	6,268,838.20	5.67	313,441.91
第三名	5,259,665.77	4.76	262,983.29
第四名	3,135,845.38	2.84	3,135,845.38
第五名	3,092,295.50	2.80	154,614.78
合计	26,589,644.85	24.06	4,985,335.36

(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

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	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	63,491,051.60	80.84%	63,491,051.60	100.00%						
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	15,052,636.14	19.16%	6,371,386.21	42.33%	8,681,249.93	43,165,409.17	100.00%	1,919,787.07	4.45%	41,245,622.10
合计	78,543,687.74	100.00%	69,862,437.81		8,681,249.93	43,165,409.17	100.00%	1,919,787.07		41,245,622.10

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

单位：元

其他应收款（按单位）	期末余额
------------	------

	其他应收款	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	63,491,051.60	63,491,051.60	100.00%	对方经营困难，预计无法收回
合计	63,491,051.60	63,491,051.60	--	--

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	5,007,902.10	250,395.11	5.00%
1 年以内小计	5,007,902.10	250,395.11	5.00%
1 至 2 年	1,479,917.00	295,983.40	20.00%
2 至 3 年			50.00%
3 年以上	5,825,007.70	5,825,007.70	100.00%
合计	12,312,826.80	6,371,386.21	

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

(3) 本期实际核销的其他应收款情况

(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
保证金	3,891,124.70	38,457,049.13
备用金	1,144,872.54	4,407,521.04

往来款	65,486,638.90	300,839.00
其他	8,021,051.60	
合计	78,543,687.74	43,165,409.17

(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
阜南轴承有限公司	往来款	63,491,051.60	1-2 年	80.84%	63,491,051.60
洛阳嘉维轴承制造有限公司	其他	3,530,000.00	3 年以上	4.49%	3,530,000.00
洛阳市清理建设领域拖欠工程款及农民工工资问题领导小组	保证金	1,442,358.00	3 年以上	1.84%	1,442,358.00
洛阳轴研精密机械有限公司	往来款	1,410,893.54	1 年以内	1.80%	
河南洛阳伊洛工业园区管理委员会财政局	保证金	616,672.50	3 年以上	0.79%	616,672.50
合计	--	70490975.64	--	89.75%	69,080,082.10

(6) 涉及政府补助的应收款项

(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

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	602,471,515.01	78,471,070.27	524,000,444.74	596,471,515.01	78,471,070.27	518,000,444.74
对联营、合营企业投资	99,963,182.22		99,963,182.22			
合计	702,434,697.23	78,471,070.27	623,963,626.96	596,471,515.01	78,471,070.27	518,000,444.74

(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
洛阳轴承研究所有限公司	326,313,844.74			326,313,844.74		
阜阳轴研轴承有限公司	156,076,600.00			156,076,600.00		
阜阳轴承有限公司	78,471,070.27			78,471,070.27		78,471,070.27
洛阳轴研科工有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
洛阳轴研精密机械有限公司	15,610,000.00			15,610,000.00		
山东洛轴所轴承研究院有限公司		6,000,000.00		6,000,000.00		
合计	596,471,515.01	6,000,000.00		602,471,515.01		78,471,070.27

(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	其他		
一、合营企业											
二、联营企业											
中浙高铁轴承有限公司		100,000,000.00		-36,817.78						99,963,182.22	
小计		100,000,000.00		-36,817.78						99,963,182.22	
合计		100,000,000.00		-36,817.78						99,963,182.22	

(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	279,305,564.72	160,468,078.92	259,775,130.46	173,187,667.62
其他业务	16,317,959.09	2,985,540.75	13,053,163.58	4,374,165.09
合计	295,623,523.81	163,453,619.67	272,828,294.04	177,561,832.71

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-36,817.78	
合计	-36,817.78	

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	159,897.20	
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）	28,553,792.61	
债务重组损益	8,067,918.56	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	98,970,616.98	
减：所得税影响额	14,542,259.27	
少数股东权益影响额	4,746.20	
合计	121,205,219.88	--

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	0.95%	0.04	0.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-8.20%	-0.31	-0.31

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）载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表；

（二）载有会计事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件；

（三）报告期内在《证券时报》上公开披露过的所有公司文件的正本及公告原稿。

上述备查文件在中国证监会、证券交易所要求提供时，或股东依据法规、公司章程要求查阅时，公司可及时提供。文件存放地：公司规划与证券部。

洛阳轴研科技股份有限公司

法定代表人：朱峰

二〇一七年三月二十三日