

洛阳轴研科技股份有限公司

2020 年半年度报告

2020 年 08 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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刘斌及会计机构负责人(会计主管人员)应劭晖声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公司在经营、税收优惠政策、人力成本、市场、管理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“十、公司面临的风险和应对措施”。

公司计划不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

目录

2020 年半年度报告.....	2
第一节 重要提示、目录和释义.....	6
第二节 公司简介和主要财务指标.....	9
第三节 公司业务概要.....	14
第四节 经营情况讨论与分析.....	26
第五节 重要事项.....	36
第六节 股份变动及股东情况.....	40
第七节 优先股相关情况.....	41
第八节 可转换公司债券相关情况.....	42
第九节 董事、监事、高级管理人员情况.....	42
第十节 公司债相关情况.....	43
第十一节 财务报告.....	44
第十二节 备查文件目录.....	183

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
轴研检测	指	洛阳轴承研究所检验检测有限公司
轴研国贸	指	洛阳轴研国际贸易有限公司
山东轴研	指	山东洛轴所轴承研究院有限公司
轴研精机	指	洛阳轴研精密机械有限公司
国创轴承	指	国创（洛阳）轴承产业技术研究院有限公司
中浙高铁	指	中浙高铁轴承有限公司
国机精工	指	郑州国机精工发展有限公司
三磨所	指	郑州磨料磨具磨削研究所有限公司
三磨超硬	指	郑州三磨超硬材料有限公司
郑州精研	指	郑州精研磨料磨具有限公司
新亚公司	指	郑州新亚复合超硬材料有限公司
金刚石研究院	指	河南省功能金刚石研究院有限公司
精工新材	指	国机精工（伊川）新材料有限公司
能源公司	指	伊川精工能源有限公司
中机合作	指	中国机械工业国际合作有限公司
中机海南	指	中国磨料磨具工业海南有限公司
中机香港	指	中国机械工业国际合作（香港）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
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
华融证券	指	华融证券股份有限公司
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
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
超硬材料	指	硬度可与金刚石相比拟的材料，主要是指立方氮化硼与金刚石；碳化硼，孪晶金刚石，碳化硅等 III 族和 IV 族间化合物等尚在研发中。
金刚石复合片	指	采用金刚石微粉与硬质合金基片在超高压高温条件下烧结而成，既具有金刚石的高硬度、高耐磨性与导热性，又具有硬质合金的强度与抗冲击韧性，是制造切削刀具、钻井钻头及其他耐磨工具的理想材料。
拉丝模	指	各种拉制金属线的模具。
聚晶金刚石（PCD）	指	利用独特的定向爆破法由石墨制得，高爆速炸药定向爆破的冲击波使金属飞片加速飞行，撞击石墨片从而导致石墨转化为聚晶金刚石。
聚晶金刚石复合片（PDC）	指	是聚晶金刚石和硬质合金底层形成的一种复合材料，既有 PCD 的高硬度又有一定的韧性和抗冲击性能，是一种重要的超硬刀具材料。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

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（如有）	轴研科技		
公司的外文名称（如有）	LUOYANG BEARING SCIENCE & TECHNOLOGY CO.,LTD		
公司的外文名称缩写（如有）	BEARING-SCI&TECH		
公司的法定代表人	朱峰		

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	
联系地址	郑州市新材料产业园区科学大道 121 号	
电话	0371-67619230	
传真	0371-86095152	
电子信箱	stock@sinomach-pi.com	

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期增减
营业收入（元）	1,025,633,841.55	920,741,105.74	11.39%
归属于上市公司股东的净利润（元）	23,173,852.66	32,345,420.92	-28.36%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	12,289,226.78	-13,198,692.40	193.11%
经营活动产生的现金流量净额（元）	144,291,404.60	9,805,740.93	1,371.50%
基本每股收益（元/股）	0.0442	0.0620	-28.71%
稀释每股收益（元/股）	0.0442	0.0620	-28.71%
加权平均净资产收益率	0.86%	1.21%	下降 0.35 个百分点
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减
总资产（元）	4,472,941,113.93	4,617,452,716.68	-3.13%
归属于上市公司股东的净资产（元）	2,720,173,122.49	2,704,489,729.18	0.58%

五、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

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

适用 不适用

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

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	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）	793,406.78	
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）	33,283,714.20	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易	-18,250,376.76	

性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	533,323.13	
减：所得税影响额	2,360,497.16	
少数股东权益影响额（税后）	3,114,944.31	
合计	10,884,625.88	--

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

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

公司主要业务涵盖轴承行业、磨料磨具行业及相关领域的研发制造、行业服务与技术咨询、贸易服务等，从业务类别，可分为轴承业务板块、磨料磨具业务板块、贸易及工程服务板块。

1、轴承业务板块

轴承板块的运营主体为轴研所，轴研所创建于1958年，是我国轴承行业唯一的综合性研究开发机构。轴承板块的主要业务包括轴承、电主轴、轴承行业专用生产和检测设备仪器的研发、生产和销售，以及受托技术开发、轴承试验和检测等业务。轴承板块主要产品为以航天轴承为代表的特种轴承、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。特种轴承主要服务于我国国防军工行业，精密机床轴承和机床用电主轴主要应用于机床行业和机床维修市场，重型机械用大型（特大型）轴承包括盾构机轴承及附件、风力发电机偏航和变桨轴承、冶金轴承及工程机械轴承。轴承业务板块的主要利润来源于特种轴承，近几年，随着我国国防军工事业的发展，公司特种轴承业务增长明显。

公司持股40%的联营企业中浙高铁成立于2016年，系公司与光明铁道控股有限公司、中车股权投资有限公司和中国机械设备工程股份有限公司共同组建。中浙高铁的业务范围为高铁轴承、地铁轴承、大功率机车轴承等轨道交通轴承的研制和生产销售。中浙高铁的轨道交通轴承业务处于培育期，产品尚处于研发阶段。

轴承业务板块的子公司及主要联营公司如下：

主体简称及权益比例		所在地	主要业务或产品
轴承业务	100% 轴研所	河南洛阳	军工轴承及组件、精密机床轴承、重型机械轴承、电主轴
	100% 轴研检测	河南洛阳	轴承检验检测
	100% 轴研国贸	河南洛阳	轴承及相关产品的国际贸易
	60% 山东轴研	山东临清	轴承技术及检验检测服务、技术咨询
	65.59% 轴研精机	河南洛阳	轴承磨床、超精机等轴承装备
	35% 国创轴承	河南洛阳	河南省轴承创新中心：轴承技术开发及应用
	40% 中浙高铁	浙江龙游	轨道交通轴承（高铁轴承、地铁轴承等）

标该颜色的为公司联营企业

2、磨料磨具业务板块

公司磨料磨具业务主要集中于超硬材料（指金刚石和立方碳化硼两类材料）制品、行业专用生产和检测设备仪器的研究、生产和销售以及磨料磨具产品的检测业务。

磨料磨具板块的运营主体为三磨所，三磨所创建于1958年，是我国磨料磨具行业唯一的综合性研究开发机构。三磨所现拥有陶瓷结合剂、树脂结合剂、金属结合剂、电镀金属结合剂超硬材料制品、研磨抛光制品及行业专用生产、检测仪器设备等生产线。主要产品包括磨曲轴/凸轮轴陶瓷CBN砂轮、半导体封装切割砂轮、划片刀、陶瓷吸盘、硅片减薄砂轮、UV膜、CNC工具磨砂轮、无心磨砂轮、磨多晶硅和单晶硅砂轮、衬底减薄砂轮、倒边砂轮、陶瓷载盘、研磨液等，主要应用于汽车、半导体、工模具、光电等行业，并为行业内提供热压机、烧结压机、锻造压机、回转试验机等生产、检测设备。三磨所作为中国超硬材料行业的引领者、推动者，自成立以来，解决了众多制约行业发展的重大、共性、关键技术。

三磨所持股50.06%的控股子公司新亚公司的主要产品为石油钻探用金刚石复合片、金刚石拉丝模坯料、切削刀具用复合超硬材料。金刚石复合片具有较高的耐磨性、耐热性和抗冲击性，主要应用于耐磨强研性地层石油/天然气钻采。凭借优异的产品性能、稳定的产品质量以及雄厚的研发实力，新亚公司已成为中国重要的高端复合超硬材料供应商。

磨料磨具业务板块的子公司及主要联营公司如下：

主体简称及权益比例		所在地	主要业务或产品	
磨料磨具业务	100%	三磨所	河南郑州	超硬制品砂轮和研磨液、行业专用生产及检测设备仪器
	100%	三磨超硬	河南郑州	超硬材料及制品、房屋出租
	100%	郑州精研	河南郑州	磨料磨具
	50.06%	新亚公司	河南郑州	金刚石复合片及锥齿、金刚石拉丝模坯料、切削刀具用复合超硬材料
	47%	金刚石研究院	河南郑州	河南省功能金刚石材料创新中心：金刚石功能化应用研究

 标该颜色的为公司联营企业

3、贸易及工程服务板块

贸易及工程服务板块的运营主体为中机合作，中机合作创建于1981年，一直是我国具有较大影响力的磨料磨具进出口公司，在磨料磨具进出口领域，中机合作积累了广泛的客户和供应商资源，享有较高声誉。近几年，为拓展发展空间，中机合作借助原有市场资源，开始进入工程服务业务，一是成为项目承包商，二是为工程项目所需物品组织货源。

贸易及工程服务板块的子公司如下：

主体简称及权益比例		所在地	主要业务或产品	
贸易及工程服务	100%	中机合作	河南郑州	贸易及工程服务
	100%	中机海南	海南海口	贸易
	100%	中机香港	香港	贸易

（二）行业发展特点及公司的行业地位

1、行业发展特点

（1）轴承行业

中国是世界轴承制造大国，具有独立完整的工业体系，轴承是国民经济中的重要产业，能够基本满足国民经济和国防建设的配套要求。但是，中国轴承行业依然存在诸多深层次的结构性和问题。轴承行业低水平扩张、低效益运行的粗放式发展方式没有根本转变；产业集中度不高，CR10、CR30长期在30%、45%左右徘徊；缺少核心技术自主知识产权，行业共性技术研发和服务平台缺失，全行业还未实现由技术模仿和技术跟踪向技术创新和技术集成的转变；普通轴承生产过剩，高性能、高精度、长寿命轴承无法满足需求，国产轴承在国内外中低端市场同质化恶性竞争，而高速动车组、风力发电机组传动系统、中高档机床、中高级汽车等领域轴承全部或绝大部分依靠进口。

在国外企业本土化竞争实力不断增强和国内经济人力、资源要素成本不断增加的倒逼机制下，国内许多轴承企业已经开始改变以往的粗放经营，加强技术研发，实施战略转型。需求量较大的主机有汽车、摩托车、家用电器、电动机、农机等；对轴承性能要求较高的主机产品有航天器、大飞机、铁路车辆、精密数控机床、机器人、盾构机、风电机组等。需求重点是提高高端轴承（高精度、高性能、高技术含量、高附加值等重点主机配套轴承）研发和生产能力，提高产品的稳定性、可靠度和使用寿命；在主机需求的拉动之下，轴承行业将加快技术升级换代和产业整合的步伐。

从技术创新趋势看，突破高端，做好中端，提升低端，优化技术和产品结构；突破轴承钢技术质量水平、轴承专用装备技术质量水平和滚子技术质量水平三大制约行业发展的瓶颈，提升检测试验技术；把替代进口作为行业发展增长点，推进产、学、研、用协同创新、战略合作，提高高端轴承的国产化率。从市场竞争格局看，八大跨国轴承公司在中国设立生产基地、总部基地和工程技术中心，建立以信息技术和物联网技术武装的生产、销售、采购、库存等综合管理系统，占据轴承产业链的高端地位；我国轴承企业虽然数量众多，但由于受到资金、技术、人力资源、研发水平等方面的限制，企业规模普遍比较小，市场竞争主要体现在中低端产品市场层面。

（2）磨料磨具

中国是磨料磨具生产、出口大国，其中磨料占国际市场绝对份额，但大而不强，行业创新能力薄弱、低水平重复建设。2010年以来行业增长趋缓，结束了多年依靠廉价劳力、低价竞争、粗放经营、环境代价换来的高速低质发展阶段。受跨国公司核心要素资源高端控制和自身自主创新能力不足制约，行业整体上处于“低端锁定”、产能过剩状态。从行业供需结构看，产能过剩与供给不足呈结构性错位，一方面棕刚玉、白刚玉、碳化硅等品类低端产能过剩平均在50%以上，一方面中高端磨料及磨具有效供给不足。

在全球经济结构调整与发展转型大背景下，受新一轮科技革命与产业变革影响，国内磨料磨具行业结构调整与发展转型的形势更加严峻、任务更加紧迫。从国家政策导向看，围绕供给策结构性改革主线，随着国家对节能减排监管力度的加强，逐步加快淘汰落后产能的步伐，将推进磨料磨具行业的结构调整和企业转型；磨料磨具产业发展将沿着“调结构和提升产业竞争力”方向，发展高端磨料磨具产品；以差异化、高价值的产品技术引领发展，提高核心竞争力，加快国际化进程，实现“由大变强”的发展目标。从相关行业需求看，磨料磨具产品广泛应用于冶金、机床、船舶、汽车、航空航天、机车车辆、轴承、电子、新能源、建材加工等行业；未来我国主要工业门类在市场导向和举国体制的双重作用下做强做大，将进一步

拉动磨料磨具制造业景气上升；随着我国机械制造水平的提高，中高端、高性价比磨料磨具出口将呈现持续增长趋势。从技术创新趋势看，高速、高效、精密、超精密、高可靠性、长寿命以及绿色、智能生产成为加工制造领域的新要求，新工艺技术不断创新应用，具有“高速、高效、高精、高可靠性和专用化”特点的“高效精密磨料磨具”代表着磨料磨具发展方向。从市场竞争格局看，呈现“中低端产品红海竞争、高端产品蓝海竞争”的特征，形成“圣戈班、3M、泰利莱等国际行业标杆企业、国内行业先进企业、国内行业其他企业”三个竞争群组，分别在“高、中、低”市场层面形成竞争态势。

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，是公司在轴承行业的竞争优势所在。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。

在磨料磨具行业，公司产品技术门类较全、装备档次较高、产能规模较大，在超硬材料制品行业处于技术领先地位，是中国超硬材料行业的引领者、推动者。

二、主要资产重大变化情况

1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无重大变化
固定资产	无重大变化
无形资产	无重大变化
在建工程	无重大变化

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

（一）技术创新能力

技术创新能力是公司重要的核心竞争力。公司建立了完整的技术创新体系，承担了大量国家、省（部）、市级科研项目，先后取得多项重大科研成果，截止2020年6月，公司累计获得国家授权专利1,315项。这些具有自主知识产权成果的取得与推广应用，铸就了公司可持续发展的基础和创新能力，为行业的技术进步与产业发展做出了重要贡献。

（二）综合开发及配套能力优势

公司在轴承行业及磨料磨具行业一直保持着研发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、超硬材料制品等领域处于优势地位。

（三）良好的品牌形象及资源获取能力

凭借多年的努力和积淀，公司在行业内部、上下游业务伙伴、资本市场、政府部门及社会上树立了良好的品牌形象，并与相关方建立了良好的互动关系，使得公司具备较强的外部资源获取能力。同时，公司在国际市场建立了良好的商贸渠道和技术协作关系，产品已销往 80 多个国家和地区。

（四）综合人才优势

公司坚持以人为本、注重人才梯队建设，通过多年来的内部培养和外部引进，已经拥有了一支包括研发、管理、生产、市场等各方面优秀人才在内的骨干团队。随着人力资源规划体系、岗位管理体系、人才评价和招聘体系、培训体系、全员绩效管理体系以及薪酬激励体系的建立与逐步完善，公司人才队伍将得到进一步完善和优化。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

2020年1-6月，公司实现营业收入10.26亿元，同比增加1.05亿元，增长11.39%；实现归属于上市公司股东的净利润2,317.39万元，同比下降28.36%。公司全资子公司国机精工持有1,508.30万股苏美达股票（股票代码：600710），因苏美达股价下跌，本报告期公允价值变动损益为-1,825.04万元，同比减少4,891.35万元，是归属于上市公司股东的净利润同比下降的主要原因。从经营活动看，2020年1-6月，公司实现毛利润2.57亿元，同比增加2,809.10万元，期间费用同比下降1,031.35万元，使得扣除非经常性损益后的净利润增长。

超硬材料及制品业务和轴承业务是公司利润的主要来源。2020年1-6月，轴承收入和超硬材料及制品收入较去年分别增长28.29%和6.53%；轴承收入增加主要是因为重型轴承销售收入增加。

二、主营业务分析

概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	1,025,633,841.55	920,741,105.74	11.39%	
营业成本	768,225,194.65	691,423,504.26	11.11%	
销售费用	28,617,700.24	30,314,496.47	-5.60%	
管理费用	87,918,284.71	94,245,691.03	-6.71%	
财务费用	11,320,416.49	16,057,973.88	-29.50%	贷款同比减少，利息支出下降所致
所得税费用	23,894,872.09	12,381,071.90	93.00%	应纳税所得额同比增加所致
研发投入	41,139,278.27	38,690,990.18	6.33%	
经营活动产生的现金流量净额	144,291,404.60	9,805,740.93	1,371.50%	本期销售回款大幅增加所致
投资活动产生的现金流量净额	-47,204,828.73	-82,057,024.80	42.47%	本期投资活动支出减少所致
筹资活动产生的现金流量净额	-235,790,745.51	-219,175,662.30	-7.58%	
现金及现金等价物净增加额	-138,925,650.40	-291,393,419.59	52.32%	主要受经营活动现金流影响

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

□适用√ 不适用

公司报告期利润构成或利润来源没有发生重大变动。

营业收入构成

单位：元

	本报告期		上年同期		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	1,025,633,841.55	100%	920,741,105.74	100%	11.39%
分行业					
轴承行业	336,559,774.00	32.81%	259,779,807.66	28.21%	29.56%
磨料磨具行业	261,172,403.79	25.46%	208,398,260.75	22.63%	25.32%
贸易及工程承包(服务)	407,535,140.15	39.73%	432,812,743.66	47.01%	-5.84%
其他	20,366,523.61	1.99%	19,750,293.67	2.15%	3.12%
分产品					
轴承	227,099,854.96	22.14%	177,023,405.42	19.23%	28.29%
电主轴	15,831,707.14	1.54%	13,190,742.24	1.43%	20.02%
超硬材料及制品	198,439,394.84	19.35%	186,272,736.44	20.23%	6.53%
相关材料及其他	12,434,874.04	1.21%	12,166,958.11	1.32%	2.20%
设备仪器	73,751,989.25	7.19%	24,598,220.65	2.67%	199.83%
技术服务	70,174,357.56	6.84%	54,926,005.55	5.97%	27.76%
贸易及工程承包(服务)	407,535,140.15	39.73%	432,812,743.66	47.01%	-5.84%
其他	20,366,523.61	1.99%	19,750,293.67	2.15%	3.12%
分地区					
境内	838,231,538.41	81.73%	767,405,242.39	83.35%	9.23%
境外	187,402,303.14	18.27%	153,335,863.35	16.65%	22.22%

占公司营业收入或营业利润 10% 以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用

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	336,559,774.00	226,798,115.69	32.61%	29.56%	27.33%	1.17%
磨料磨具行业	261,172,403.79	156,871,584.75	39.94%	25.32%	46.57%	-8.70%
贸易及工程承包(服务)	407,535,140.15	381,121,097.79	6.48%	-5.84%	-5.38%	-0.45%

分产品						
轴承	227,099,854.96	147,054,900.19	35.25%	28.29%	20.82%	4.01%
电主轴	15,831,707.14	18,200,354.34	-14.96%	20.02%	80.38%	-38.47%
超硬材料及制品	198,439,394.84	97,101,356.79	51.07%	6.53%	9.03%	-1.12%
相关材料及其他	12,434,874.04	9,906,205.36	20.34%	2.20%	4.31%	-1.60%
设备仪器	73,751,989.25	71,714,008.08	2.76%	199.83%	271.86%	-18.84%
技术服务	70,174,357.56	39,692,875.68	43.44%	27.76%	11.81%	8.07%
贸易及工程承包 (服务)	407,535,140.15	381,121,097.79	6.48%	-5.84%	-5.38%	-0.45%
分地区						
境内	817,865,014.80	608,178,130.70	25.64%	9.39%	11.22%	-1.22%
境外	187,402,303.14	169,974,488.75	9.30%	22.22%	20.43%	1.35%

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 期按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

电主轴毛利率同比下降的原因是该产品类别中高毛率的产品比重下降，产品中间接费用同比增加所致。

三、非主营业务分析

适用 不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	-6,647,828.65	-11.11%		否
公允价值变动损益	-18,250,376.76	-30.50%	苏美达股票公允价值变动	否
资产减值	-28,343,097.21	-47.37%	主要为计提的坏账准备	否
营业外收入	3,387,581.48	5.66%		否
营业外支出	219,558.35	0.37%		否

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年同期末		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	510,600,448.78	11.42%	661,459,793.98	14.33%	-2.91%	

应收账款	726,251,248.64	16.24%	471,786,662.88	10.22%	6.02%	
存货	441,164,901.13	9.86%	549,458,209.37	11.90%	-2.04%	
投资性房地产	130,363,995.25	2.91%	132,358,920.71	2.87%	0.04%	
长期股权投资	131,729,394.76	2.95%	140,154,310.95	3.04%	-0.09%	
固定资产	1,038,290,497.51	23.21%	1,073,372,934.83	23.25%	-0.04%	
在建工程	255,936,978.47	5.72%	234,721,779.21	5.08%	0.64%	
短期借款	430,000,000.00	9.61%	899,613,737.76	19.48%	-9.87%	
长期借款	300,000,000.00	6.71%	22,500,000.00	0.49%	6.22%	

2、以公允价值计量的资产和负债

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
1.交易性金融资产（不含衍生金融资产）	113,710,405.80	-18,250,376.76	-47,103,521.19		29,000,000.00	42,000,000.00		82,460,029.04
4.其他权益工具投资	88,236,196.13							88,236,196.13
上述合计	201,946,601.93	-18,250,376.76	-47,103,521.19		29,000,000.00	42,000,000.00		170,696,225.17
金融负债	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

□ 是 √ 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	41,469,089.45	保证金受限
固定资产	35,616,749.85	融资租赁资产
应收款项融资	10,682,136.00	票据池融资业务形成
投资性房地产	30,121,915.28	抵押借款
合计	117,889,890.58	

五、投资状况分析

1、总体情况

√ 适用 □ 不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
65,043,612.96	83,460,740.76	-22.07%

2、报告期内获取的重大的股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

√ 适用 □ 不适用

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（如有）	披露索引（如有）
高性能超硬材料制品智能制造新模式项目	自建	是	磨料磨具行业	9,247,900.07	132,110,238.61	募集资金、自筹	68.31%	47,690,000.00		不适用	2017年08月30日	《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书》
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	自建	是	磨料磨具行业	8,100,440.42	37,242,922.80	募集资金、自筹	28.92%			不适用	2017年08月30日	《洛阳轴研科技股份有限公司发行股份购买资产并募集配套资金暨关

												联交 易报 告书》
新型高 功率 MPCVD 法大单 晶金刚 石项目	自建	是	磨料磨 具行业	28,613,5 03.12	123,649, 416.31	募集资 金、自筹	49.17%	46,460,0 00.00		不适用	2017年 08月30 日	《洛阳 轴研科 技股份 有限公司 发行股 份购 买资产 并募集 配套资 金暨关 联交易 报告书》
高速重 载轴承 精密加 工用系 列砂轮 项目	自建	是	磨料磨 具行业	653,406. 00	8,497,94 1.00	募集资 金、自筹	79.54%	2,310,00 0.00	272,118. 56	不适用	2017年 08月30 日	《洛阳 轴研科 技股份 有限公司 发行股 份购 买资产 并募集 配套资 金暨关 联交易 报告书》
合计	--	--	--	46,615.2 49.61	301,500, 518.72	--	--	96,460,0 00.00	272,118. 56	--	--	--

4、以公允价值计量的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值 变动损益	计入权益的累 计公允价值变 动	报告期内购入 金额	报告期内售出 金额	累计投资收 益	期末金额	资金来源
股票	99,999,998.28	-18,250,376.76	-47,103,521.19			4,570,135.66	65,460,029.04	自有资金
其他	30,000,000.00			29,000,000.00	42,000,000.00	945,040.52	17,000,000.00	自有资金
合计	129,999,998.28	-18,250,376.76	-47,103,521.19	29,000,000.00	42,000,000.00	5,515,176.18	82,460,029.04	--

5、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

证券品种	证券代码	证券简称	最初投资成本	会计计量模式	期初账面价值	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期购买金额	本期出售金额	报告期损益	期末账面价值	会计核算科目	资金来源
境内外股票	600710	苏美达	99,999,998.28	公允价值计量	83,710,405.80	-18,250,376.76	-47,103,521.19	0.00	0.00	-18,250,376.76	65,460,029.04	交易性金融资产	自有资金
合计			99,999,998.28	--	83,710,405.80	-18,250,376.76	-47,103,521.19	0.00	0.00	-18,250,376.76	65,460,029.04	--	--
证券投资审批董事会公告披露日期													
证券投资审批股东大会公告披露日期（如有）													

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

6、募集资金使用情况

适用 不适用

(1) 募集资金总体使用情况

适用 不适用

单位：万元

募集资金总额	64,918.89
报告期投入募集资金总额	3,196.52
已累计投入募集资金总额	29,173.48
报告期内变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额	0
累计变更用途的募集资金总额比例	0.00%
募集资金总体使用情况说明	

1.2016 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 10,500.00 万元，扣除发行费用人民币 426.14 万元后，公司实际募集资金净额为人民币 10,073.86 元。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。经公司 2018 年 11 月 16 日召开的 2018 年第四次临时股东大会审议通过，终止实施该项目，尚未使用的剩余资金继续按募集资金进行管理，按照有利于公司主业发展的原则，在充分论证后用于新的用途。截至 2020 年 6 月 30 日，公司使用该次募集资金累计为 3,713.67 元，其中：2020 年使用募集资金 0 万元，募集资金余额 6,374.26 万元（含募集资金产生的利息）。

2.2018 年募集配套资金。经中国证券监督管理委员会证监许可（2017）1795 号文核准，公司于 2018 年 1 月发行股份 61,210,970 股，发行价格为 8.96 元/股，本次共募集配套资金 54,845.03 万元，扣除发行费用 1,366.17 万元，实际募集资金净额为 53,478.86 万元。2018 年 1 月 29 日，公司第六届董事会第十二次会议审议通过了《关于用募集资金置换前期投入的议案》，同意使用募集资金 3,542.52 万元置换募投项目前期投入。截至 2020 年 6 月 30 日，公司使用该次募集资金累计为 25,459.81 万元，募集资金余额 31,856.20 万元（含募集资金产生的利息）。

（2）募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

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、高速精密重载轴承产业化示范线建设项目	否	10,073.86	3,713.67	0	3,713.67	100.00%			不适用	是
2、高性能超硬材料制品智能制造新模式项目	否	17,486	17,486	578.01	11,686.25	66.83%	2021 年 06 月 30 日		不适用	否
3、3S 金刚石磨料项目	否	8,699.9	23.14	0	23.14	100.00%			不适用	是
4、超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	否	6,643.2	7,051.03	521.37	2,117.21	30.03%	2022 年 06 月 30 日		不适用	否
5、新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	否	18,947.5	18,947.5	2,031.8	9,191.25	48.51%	2021 年 12 月 31 日		不适用	否
6、高速重载轴承精密	否	1,068.43	1,068.43	65.34	849.79	79.54%	2019 年	27.21	不适用	否

加工用系列砂轮项目							12月31日			
7、中介机构费用	否	2,000	1,592.17	0	1,592.17	100.00%			不适用	否
承诺投资项目小计	--	64,918.89	49,881.94	3,196.52	29,173.48	--	--	27.21	--	--
超募资金投向										
无										
归还银行贷款（如有）	--						--	--	--	--
补充流动资金（如有）	--						--	--	--	--
超募资金投向小计	--						--	--	--	--
合计	--	64,918.89	49,881.94	3,196.52	29,173.48	--	--	27.21	--	--
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	<p>1.轴研科技在铁路轴承领域无产业化经验，无对铁路系统批量供货经历，在高铁轴承产业化推进方面存在短板。为充分发挥各自优势，涉及到轨道交通轴承（包括铁路轴承、地铁轴承等）的业务统一由合资公司中浙高铁轴承有限公司（轴研科技现持有其 40% 的股权）经营，轴研科技以建设高铁轴承产能为目的的“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”已无实施必要，经公司 2018 年 11 月 16 日召开的 2018 年第四次临时股东大会审议通过，终止实施该项目，尚未使用的剩余资金继续按募集资金进行管理，按照有利于公司主业发展的原则，在充分论证后用于新的用途。</p> <p>2.经公司 2019 年 9 月 5 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，终止实施“3S 金刚石磨料项目”，该项目尚未使用的剩余资金继续按募集资金进行管理，按照有利于公司主业发展的原则，在充分论证后用于新的用途。</p>									
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	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>经公司 2019 年 8 月 10 日召开的第六届董事会第二十七次会议审议通过，同意变更“新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目”实施地点，原实施地点为郑州市高新技术开发区梧桐街 121 号第二联合厂房，变更后实施地点为洛阳市伊川县产业集聚区纬四路心里程院区三号楼。</p>									
募集资金投资项目实施方式调整情况	<p>适用</p> <p>以前年度发生</p> <p>经公司 2019 年 9 月 5 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过，同意增加郑州三磨超硬材料有限公司为“超硬材料磨具国家重点实验室建设项目”实施主体。</p>									
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 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> <p>2.截至 2018 年 1 月 16 日，公司以自筹资金预先投入公司发行股份购买资产并募集配套资金投资项目实际金额为 5,465.88 万元，符合条件可以使用募集资金置换金额为 3,542.52 万元。经公司第六届董事会第十二次会议审议，决定使用募集资金 3,542.52 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>1.2017 年 1 月 19 日，经公司第六届董事会 2017 年第一次临时会议审议通过，同意公司使用“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”闲置募集资金 6,300 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2018 年 1 月 18 日，已将 6,300 万元归还到募集资金账户。</p> <p>2.2018 年 1 月 29 日，经公司第六届董事会第十二次会议审议通过，同意公司使用“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”暂时闲置募集资金 6,300 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2019 年 1 月 18 日，已将 6,300 万元归还到募集资金账户。</p> <p>3. 2019 年 1 月 23 日，经公司第六届董事会第二十一次会议审议通过，同意公司使用“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”暂时闲置募集资金 6,300 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2019 年 8 月 7 日，已将 6,300 万元归还到募集资金账户。</p> <p>4. 2019 年 8 月 10 日，经公司第六届董事会第二十七次会议审议通过，同意公司使用“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”暂时闲置募集资金 6,300 万元、2018 年募集配套资金暂时闲置募集资金 20,000 万元共计 26,300 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。截至 2020 年 4 月 21 日，已将本次暂时补充流动资金的 26,300 万元归还到募集资金账户。</p> <p>5. 2020 年 4 月 24 日，经公司第六届董事会第三十三次会议审议通过，同意公司使用“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”暂时闲置募集资金 6,300 万元、2018 年募集配套资金暂时闲置募集资金 20,000 万元共计 26,300 万元暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过十二个月。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	<p>1.“高速精密重载轴承产业化示范线建设项目”和“3S 金刚石磨料项目”已终止实施，尚未使用的剩余资金继续按募集资金进行管理，按照有利于公司主业发展的原则，在充分论证后用于新的用途。</p> <p>2.其他剩余募集资金将按计划继续用于募集资金项目建设。</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》，公司将高铁轴承有关业务通过产权交易市场进行公开挂牌交易的方式转让予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。

(4) 募集资金项目情况

募集资金项目概述	披露日期	披露索引
募集资金项目情况详见公告。	2020 年 08 月 12 日	披露在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《洛阳轴研科技股份有限公司 2020 年半年度募集资金存放与使用情况专项报告》

7、非募集资金投资的重大项目情况

适用 不适用

公司报告期无非募集资金投资的重大项目。

六、重大资产和股权出售

1、出售重大资产情况

适用 不适用

公司报告期未出售重大资产。

2、出售重大股权情况

适用 不适用

七、主要控股参股公司分析

适用 不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10% 以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	子公司	超硬材料及制品	120,000,000.00	1,247,139,618.39	647,347,957.21	187,729,637.31	52,410,706.94	49,831,306.60
郑州新亚复合超硬材料有限公司	子公司	复合超硬材料及制品	30,500,000.00	306,463,987.11	215,680,878.25	67,411,405.42	32,378,452.75	26,828,847.34
洛阳轴承研究所有限公司	子公司	轴承	120,000,000.00	1,998,343,511.28	1,107,434,942.35	337,698,577.58	48,170,681.99	41,983,716.64
郑州国机精工发展有限公司	子公司	其他	50,000,000.00	76,929,027.36	65,941,158.68		-16,794,889.23	-16,794,889.23
中浙高铁轴承有限公司	参股公司	高铁轴承	250,000,000.00	478,600,639.27	253,899,643.61	22,355,159.09	-37,308,722.23	-19,884,255.24

报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

主要控股参股公司情况说明

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、对 2020 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

适用 不适用

十、公司面临的风险和应对措施

1、经营风险

随着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。

应对措施：及时收集行业相关信息，了解和掌握行业的前沿信息，积极应对，提前布局；加大研发力度，根据市场需求持续开发新产品，形成独特的产品优势，提高公司持续经营能力。

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、三磨所、新亚公司为高新技术企业，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。

应对措施：按照《高新技术企业认定管理办法》相关指标要求，对各年生产经营等各方面工作进行安排，使公司相关指标符合高新技术企业认定标准。

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。

应对措施：优化人力资源结构，建立一支精干高效的员工队伍。加强技能培训，通过智能化、自动化改造，持续提升劳动生产率。

4、市场竞争加剧的风险

公司的优势产品应用于中高端领域，但由于此类产品的利润率较高，众多生产企业均希望进入此市场范围。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。

应对措施：提前规划布局技术含量、毛利更高的新产品；加大研发投入，保持并提高公司技术优势；在具有领先优势的产品领域，深入挖掘用户需求，推动产品标准升级换代，保持技术领先优势；加强采购、供应商和生产的管管理，降低成本。

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。

应对措施：推进全员管理水平和专业技能的提升，建设内部讲师队伍进行企业内训、聘请外部专家来企业授课，并组织骨干人员外出学习，为公司进一步发展提供人力资源保障；积极探索适合公司持续健康发展的管理架构，以适应公司未来发展的需要。

第五节 重要事项

一、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2019 年度股东大会	年度股东大会	60.59%	2020 年 05 月 08 日	2020 年 05 月 11 日	公告名称：2019 年度股东大会决议公告；公告编号：2020-033；公告披露网站：巨潮资讯网

2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、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超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

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	股份限售承诺	关于认购股份锁定期的承诺	2017 年 02 月 06 日	自轴研科技购买其持有国机精工 100% 的股权所发行的股份发行上市之日起 36 个月内。	履行承诺
	中国机械工业集团有限	关于同业竞争、关联交	关于避免同业竞争的承	2017 年 02 月 06 日	长期	履行承诺

	公司	易、资金占用方面的承诺	诺			
	中国机械工业集团有限公司	关于同业竞争、关联交易、资金占用方面的承诺	关于减少和规范关联交易相关事项	2017年02月06日	长期	履行承诺
	中国机械工业集团有限公司	其他承诺	关于保证上市公司独立性的承诺	2017年02月06日	长期	履行承诺
首次公开发行或再融资时所作承诺	国机资本控股有限公司	股份限售承诺	关于认购股份锁定期的承诺	2018年01月08日	自发行结束之日起36个月内不转让所认购的股份	履行承诺
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用 不适用

六、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、破产重整相关事项

适用 不适用

2017年11月6日，安徽省阜阳市中级人民法院就阜阳轴承申请破产清算事项裁定如下：“受理阜阳轴承有限公司的破产清算申请。本裁定自即日起生效”。阜阳轴承破产申请被法院受理后，不再纳入公司合并报表范围。具体见公司于2017年11月7日披露的《关于法院受理全资子公司阜阳轴承有限公司破产清算申请的公告》（公告编号：2017-088）。

截至2020年6月30日，阜阳轴承破产事项职工安置工作已基本完成，后续将积极推动破产财产拍卖工作，争取法院早日宣布破产终结并办理各种证照的注销工作。

八、诉讼事项

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。

其他诉讼事项

适用 不适用

九、媒体质疑情况

适用 不适用

本报告期公司无媒体普遍质疑事项。

十、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。

十一、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十二、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

2019年9月20日，公司第六届董事会第二十八次会议审议通过了《洛阳轴研科技股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及摘要，公司独立董事发表了独立意见，公司监事会对本次激励计划激励对象名单发表了核查意见。

目前，该股权激励计划尚处于审批环节。

十三、重大关联交易

1、与日常经营相关的关联交易

公司报告期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”。

2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

3、共同对外投资的关联交易

适用 不适用

公司报告期未发生共同对外投资的关联交易。

4、关联债权债务往来

适用 不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

适用 不适用

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

5、其他重大关联交易

适用 不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

十四、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。

十五、重大合同及其履行情况

1、托管、承包、租赁事项情况

(1) 托管情况

适用 不适用

托管情况说明

(1) 托管白鸽磨料磨具有限公司

2012年11月21日，公司控股股东国机集团与郑州投资控股有限公司、白鸽磨料磨具有限公司（以下简称“白鸽公司”）签订《白鸽磨料磨具有限公司重组协议》，根据国机集团与政府签订的《框架协议》，郑州投资控股有限公司通过整理和盘活资产并对白鸽公司增资，分步将拥有的白鸽公司全部股权整体划转给国机集团，国机集团同意接收并承担相应责任。

2016年12月28日，国机精工（现为公司全资子公司）与郑州投资控股有限公司签订《股权托管协议》，委托国机精工作为白鸽公司的管理方，根据该协议约定代郑州投资控股有限公司对白鸽公司行使管理职权，该管理权主要为资产运营投资、健全和完善各项制度、参与日常决策等，托管期限自本协议签订日至以下情况止：白鸽公司股权过户至受托方、出售并过户至第三方、终止经营、双方协商终止本协议。

(2) 托管成都工具研究所有限公司

2016年10月31日，国机集团与国机精工签订《股权托管协议》，国机集团委托国机精工

为成都工具所的管理方行使管理职权，主要包括对成都工具所日常经营管理事项决策、日常经营行为进行监督和管理等，代为管理成都工具研究所有限公司，托管起始日期为2016年11月01日，结束日期由国机集团和国机精工协商确认。

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

租赁情况说明

(1) 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》。公司全资子公司轴研所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。

(2) 2017年1月，郑州磨料磨具磨削研究所有限公司与国机财务有限责任公司开展融资租赁业务，国机财务有限责任公司从江苏苏美达新能源发展有限公司采购光伏发电设备，然后融资租赁给郑州磨料磨具磨削研究所有限公司使用，融资租赁款678.13万元，租金季度支付，租赁利率7.02%，租赁期限72个月，租赁期满时郑州磨料磨具磨削研究所有限公司付清全部租金和名义价款（1元）后，设备所有权归郑州磨料磨具磨削研究所有限公司所有。

(3) 公司租赁白鸽磨料磨具有限公司位于郑州新材料产业园区的房屋及相关设备设施，用于科研办公所需。相关设备设施为家具、网络、机房、饮水系统、电信终端系统、会议系统、空调、房屋附属物等。2019年5月1日，公司与白鸽磨料磨具有限公司签订《房屋及设备租赁合同》，约定年租金为899.69万元，其中房屋租金578.83万元、设备设施租金320.86万元，已于2020年4月30日到期。2020年5月1日，公司与白鸽磨料磨具有限公司签订《房屋及设备租赁合同》，约定年租金为749.74万元，其中房屋租金482.35万元、设备设施租金267.39万元。

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% 以上的租赁项目。

2、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	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	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
中国机械工业国际合作有限公司	2019年09月05日	71,927	2020年03月23日	11,000	连带责任保证	12个月	否	是
中国机械工业国际合作有限公司			2020年01月02日	5,000	连带责任保证	12个月	否	是
中国机械工业国际合作有限公司			2019年01月29日	5,500	连带责任保证	18个月	否	是
洛阳轴承研究所有限公司	2016年06月25日	5,073	2016年06月30日	3,357	连带责任保证	120个月	否	是
报告期内审批对子公司担保额度合计（B1）			0	报告期内对子公司担保实际发生额合计（B2）		16,000		
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（B3）			77,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（B4）		24,857		
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	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
资产池业务*	2020年05月08日	30,000	2020年05月26日			12个月	否	
报告期内审批对子公司担保额度合计（C1）			30,000	报告期内对子公司担保实际发生额合计（C2）				
报告期末已审批的对子公司担保额度合计（C3）			43,000	报告期末对子公司实际担保余额合计（C4）				
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）			30,000	报告期内担保实际发生额合计（A2+B2+C2）		16,000		
报告期末已审批的担保额度合计（A3+B3+C3）			120,000	报告期末实际担保余额合计（A4+B4+C4）		24,857		
实际担保总额（即 A4+B4+C4）占公司净资产的比例				9.14%				

其中：

采用复合方式担保的具体情况说明

(2) 违规对外担保情况

适用 不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

3、委托理财

适用 不适用

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	自有资金	2,300	500	0
银行理财产品	自有资金	1,400	1,200	0
合计		3,700	1,700	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

4、其他重大合同

适用 不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

十六、社会责任情况

1、重大环保问题情况

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

公司及子公司不属于环境保护部门公布的重点排污单位。公司高度重视节能环保工作，2020年上半年组织开展了环保风险自查，对可能造成环境污染的污染源加大环保设施投入进行治理，确保污染物排放符合国家法律法规标准要求。公司各所属企业严格按照国家和地方相关监督管理部门的要求，定期检测废水、废气指标，危险废弃物交由有资质的专业机构处理。上半年未发生因环保问题被相关部门处罚的情况。

2、履行精准扶贫社会责任情况

(1) 精准扶贫规划

公司的定点扶贫对象是河南省淮滨县三空桥乡刘围村。公司秉承国机集团“扶志气、扶智

力、扶产业、扶民生”四翼并举的帮扶理念，紧紧围绕组织牵引，项目推动，示范引导，服务保障，和谐共建的总体思路，按照“教育为根、产业为本、农资为枝、民生为脉”的扶贫工作方略，以驻村第一书记为纽带，解决热点、难点、焦点问题，突出重点、强化措施、狠抓落实，有效推进精准扶贫工作的开展，以打造央企帮扶示范村为目标，全面推进精准扶贫工作。公司党委始终与党中央保持高度一致，把脱贫攻坚工作当作头等大事和重大政治任务，认真贯彻落实党中央的重大决策部署和国机集团的扶贫工作安排，扎实担起央企的社会责任，做到真扶贫、扶真贫。公司专门成立了扶贫领导小组，由公司党委工作部作为扶贫工作的归口管理部门。

(2) 半年度精准扶贫概要

2020年，公司继续以驻村第一书记为纽带，坚持“两不愁、三保障”的基本脱贫标准和“摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管”的要求，从解决热点、难点、焦点问题入手，突出重点、强化措施、狠抓落实，有效推进了精准扶贫工作的开展，上半年圆满完成了县、乡党委、政府和国机集团安排的各项工作任务。2020年，轴研科技出资18万元定点帮扶淮滨县，并作为淮滨县张里乡初级中学校园设施改造升级项目的具体责任单位，及时对项目的实施进度和资金使用进行监督检查，推动项目精准实施。春节扶贫慰问和日常帮扶活动持续进行，送达慰问物资1.16万元；继续开展购买扶贫产品活动，消化刘围村特色农副产品14.89万元，其他定点扶贫产品20.7万元，帮助销售扶贫产品3.3万元，消费扶贫上了一个新台阶。疫情期间，公司与刘围村心连心，驰援两批次医疗防护用品解决刘围村防护用品不足的难题，以实际行动响应党中央和集团对扶贫工作的号召。半年来，刘围村村容村貌和社会治安环境明显改善，未脱贫建档立卡贫困户9户23人的生活得到了基本保障，村内基础设施继续得到改善，服装扶贫车间和粉条加工厂陆续投入使用，发挥带贫效果，中草药种植特色产业也得到良好发展，帮扶措施成效显著。

为发挥团员青年力量，助理定点扶贫工作，公司团委面向全体青年职工开展“手挽手 圆梦‘微心愿’”青年品牌活动，共135人认领心愿，购买爱心书包共计7,155元。

(3) 精准扶贫成效

指标	计量单位	数量/开展情况
一、总体情况	——	——
其中：1.资金	万元	18
2.物资折款	万元	37.47
二、分项投入	——	——
1.产业发展脱贫	——	——
2.转移就业脱贫	——	——
2.2 职业技能培训人数	人次	35
3.易地搬迁脱贫	——	——
4.教育扶贫	——	——
其中：4.1 资助贫困学生投入金额	万元	0.72
4.2 资助贫困学生人数	人	29

4.3 改善贫困地区教育资源投入金额	万元	18
5.健康扶贫	——	——
6.生态保护扶贫	——	——
7.兜底保障	——	——
8.社会扶贫	——	——
9.其他项目	——	——
其中： 9.1.项目个数	个	3
9.2.投入金额	万元	36.75
9.3.帮助建档立卡贫困人口脱贫数	人	14
三、所获奖项（内容、级别）	——	——

（4）后续精准扶贫计划

当前，国家的脱贫攻坚战已到紧要关头，为切实做好扶贫工作，2020年公司将继续贯彻党中央、国务院和集团党委有关全力支持打赢脱贫攻坚战的文件精神，并按照集团“扶智力、扶志气、扶产业、扶民生”的帮扶理念，扎实推动刘围村发展振兴，具体工作思路如下：

一是坚持以党建引领脱贫攻坚工作，积极开展主题教育专题党课，加大对党员队伍的教育培训力度，提升农村党员的党性修养，充分发挥基层党组织的战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，助推打好脱贫攻坚战。

二是加大精准扶贫力度，重点对未脱贫人员要加大帮扶力度，重点对9户23人未脱贫人员加大帮扶力度，力争早日脱贫。同时，对已脱贫户要常帮不懈，按照党中央“摘帽不摘责任、摘帽不摘政策、摘帽不摘帮扶、摘帽不摘监管”的要求，坚持脱贫与防贫相结合，从源头斩断“穷根”，实现贫困人口稳定脱贫。

三是继续扶持集体经济，深入调研，找准问题，落实切实需求，对接技术供给，因地制宜，推动特色产业发展，并结合乡村振兴战略规划，扶持壮大村内新型农业产业，拓展农户增收渠道。

四是进一步强化工作措施，切实增强贫困群众的自身“造血”功能，激发内生动力，不断深化和创新扶贫工作的新方法、新举措，千方百计地帮助贫困群众脱贫致富。

五是积极动员各方力量助力扶贫工作，号召下属各企业党组织、工会、共青团等组织和志愿服务组织，通过开展结对帮扶、捐款捐物、助学支教、消费扶贫和智力咨询等多种形式的志愿服务、爱心活动，助力脱贫攻坚。加大消费扶贫力度，积极开展“消费扶贫”活动，推广以购代捐社会扶贫新模式，助力定点扶贫产业发展。

六是积极组织公司资源帮助扶贫产业发展，有效推动贫困地区产品融入市场，为助力打赢脱贫攻坚战、推进实施乡村振兴战略做出积极贡献。

七是深化脱贫攻坚事迹宣传报道，认真总结扶贫工作亮点，对脱贫攻坚中的特色做法、先进事迹和优秀人物等，通过网络、报刊及专题报道等形式加大宣传力度，进一步营造人人参与的扶贫氛围。

十七、其他重大事项的说明

适用 不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

十八、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

1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例
一、有限售条件股份	115,649,753	22.06%						115,649,753	22.06%
2、国有法人持股	115,649,753	22.06%						115,649,753	22.06%
二、无限售条件股份	408,699,325	77.94%						408,699,325	77.94%
1、人民币普通股	408,699,325	77.94%						408,699,325	77.94%
三、股份总数	524,349,078	100.00%						524,349,078	100.00%

股份变动的原因

适用 不适用

股份变动的批准情况

适用 不适用

股份变动的过户情况

适用 不适用

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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

适用 不适用

公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2、限售股份变动情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
中国机械工业集	109,528,660	0	0	109,528,660	2017 年发行股份	2017 年发行股份

团有限公司					购买资产新增股份 109,528,660 股。	购买资产新增股份 109,528,660 股 解除限售日期为 2021 年 6 月 8 日。
国机资本控股有限公司	6,121,093	0	0	6,121,093	2018 年非公开发行股份募集配套资金。	2021 年 1 月 29 日。
合计	115,649,753	0	0	115,649,753	--	--

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、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	56,643			报告期末表决权恢复的优先股股东总数 (如有)(参见注 8)	0			
持股 5% 以上的普通股股东或前 10 名普通股股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持有的普通股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的普通股数量	持有无限售条件的普通股数量	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	50.05%	262,452,658	0	109,528,660	152,923,998		
长城(天津)股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金	其他	10.51%	55,089,877	0	0	55,089,877		
国机资本控股有限公司	国有法人	1.17%	6,121,093	0	6,121,093	0		
黄志成	境内自然人	1.11%	5,830,000	3,100	0	5,830,000		
中央汇金资产管理有限责任公司	国有法人	0.82%	4,314,600	0	0	4,314,600		
何天明	境内自然人	0.39%	2,051,300	2,051,300	0	2,051,300		
刘子翔	境内自然人	0.29%	1,516,000	-4,000	0	1,516,000		
林越杰	境内自然人	0.27%	1,410,300	1,410,300	0	1,410,300		
莫建军	境内自然人	0.26%	1,379,100	1,379,100	0	1,379,100		
肖行昌	境内自然人	0.18%	950,000	950,000	0	950,000		

战略投资者或一般法人因配售新股成为前 10 名普通股股东的情况（如有）（参见注 3）	长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金及国机资本控股有限公司因 2018 年 1 月认购公司募集配套资金所发新股，成为公司前 10 名普通股股东。		
上述股东关联关系或一致行动的说明	国机资本控股有限公司为中国机械工业集团有限公司控制的企业。除此之外，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 名无限售条件普通股股东持股情况			
股东名称	报告期末持有无限售条件普通股股份数量	股份种类	
		股份种类	数量
中国机械工业集团有限公司	152,923,998	人民币普通股	152,923,998
长城（天津）股权投资基金管理有限责任公司—长城国泰一定增 1 号契约型私募投资基金	55,089,877	人民币普通股	55,089,877
黄志成	5,830,000	人民币普通股	5,830,000
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
何天明	2,051,300	人民币普通股	2,051,300
刘子翔	1,516,000	人民币普通股	1,516,000
林越杰	1,410,300	人民币普通股	1,410,300
莫建军	1,379,100	人民币普通股	1,379,100
肖行昌	950,000	人民币普通股	950,000
郑嘉露	859,800	人民币普通股	859,800
前 10 名无限售条件普通股股东之间，以及前 10 名无限售条件普通股股东和前 10 名普通股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股东情况说明（如有）（参见注 4）	公司股东莫建军通过财通证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 1,379,100.00 股股份；公司股东林越杰通过华福证券有限责任公司客户信用交易担保证券账户持有公司 1200000.00 股股份；公司股东肖行昌通过兴业证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有公司 950,000.00 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。

四、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

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 可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节 董事、监事、高级管理人员情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期持股情况没有发生变动，具体可参见 2019 年年报。

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用 不适用

公司董事、监事和高级管理人员在报告期没有发生变动，具体可参见 2019 年年报。

第十节 公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半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

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：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

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	510,600,448.78	661,459,793.98
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产	82,460,029.04	113,710,405.80
衍生金融资产		
应收票据	76,090,842.41	166,605,258.81
应收账款	726,251,248.64	471,786,662.88
应收款项融资	80,945,219.98	140,179,884.26
预付款项	176,335,907.19	185,974,155.44
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	58,185,683.10	90,052,637.70
其中：应收利息	391,241.67	174,916.66
应收股利	377,593.40	
买入返售金融资产		
存货	441,164,901.13	549,458,209.37
合同资产	89,684,236.53	

持有待售资产		518,563.89
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	9,501,794.82	13,506,865.08
流动资产合计	2,251,220,311.62	2,393,252,437.21
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	131,729,394.76	140,154,310.95
其他权益工具投资	88,236,196.13	88,236,196.13
其他非流动金融资产		
投资性房地产	130,363,995.25	132,358,920.71
固定资产	1,038,290,497.51	1,073,372,934.83
在建工程	255,936,978.47	234,721,779.21
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	403,990,794.23	412,779,855.03
开发支出		
商誉	35,580,676.41	35,580,676.41
长期待摊费用	14,382,582.81	10,955,288.46
递延所得税资产	42,655,248.33	42,621,019.39
其他非流动资产	80,554,438.41	53,419,298.35
非流动资产合计	2,221,720,802.31	2,224,200,279.47
资产总计	4,472,941,113.93	4,617,452,716.68
流动负债：		
短期借款	430,000,000.00	899,613,737.76
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	113,285,326.35	138,674,334.80
应付账款	275,206,173.56	252,822,936.29

预收款项		36,587,519.93
合同负债	74,088,660.11	
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	41,736,765.93	66,059,091.28
应交税费	53,122,657.28	29,927,922.27
其他应付款	83,983,848.16	70,298,592.80
其中：应付利息		
应付股利	14,350,084.26	9,131,284.55
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债	5,410,143.72	16,099,175.10
其他流动负债		
流动负债合计	1,076,833,575.11	1,510,083,310.23
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	300,000,000.00	22,500,000.00
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款	32,360,051.68	36,271,431.00
长期应付职工薪酬	3,800,000.00	3,800,000.00
预计负债	76,946,670.70	76,946,670.70
递延收益	103,403,735.75	98,944,087.05
递延所得税负债	18,610,296.09	18,887,211.71
其他非流动负债		
非流动负债合计	535,120,754.22	257,349,400.46
负债合计	1,611,954,329.33	1,767,432,710.69
所有者权益：		
股本	524,349,078.00	524,349,078.00

其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,537,119,454.01	1,537,119,454.01
减：库存股		
其他综合收益	36,192,035.16	36,192,035.16
专项储备	2,711,071.72	1,859,397.74
盈余公积	53,813,075.45	53,813,075.45
一般风险准备		
未分配利润	565,988,408.15	551,156,688.82
归属于母公司所有者权益合计	2,720,173,122.49	2,704,489,729.18
少数股东权益	140,813,662.11	145,530,276.81
所有者权益合计	2,860,986,784.60	2,850,020,005.99
负债和所有者权益总计	4,472,941,113.93	4,617,452,716.68

法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：刘斌

会计机构负责人：应劭晖

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	257,946,945.09	304,268,905.91
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	17,778,814.93	16,279,374.61
应收账款	31,291,144.79	14,438,851.63
应收款项融资	19,157,538.81	12,245,003.37
预付款项	13,474,336.69	11,938,382.46
其他应收款	1,192,527,761.69	1,185,218,863.00
其中：应收利息		
应收股利	33,261,300.00	33,261,300.00
存货	14,257,430.53	6,038,800.30
合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		

其他流动资产	6,022,706.69	5,764,130.74
流动资产合计	1,552,456,679.22	1,556,192,312.02
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	2,086,757,357.75	2,094,711,059.85
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	55,989,143.02	58,630,339.59
在建工程	252,000.00	252,000.00
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	4,450,468.31	5,407,630.97
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产		
其他非流动资产	23,570.71	1,069,570.71
非流动资产合计	2,147,472,539.79	2,160,070,601.12
资产总计	3,699,929,219.01	3,716,262,913.14
流动负债：		
短期借款	430,000,000.00	869,577,071.09
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	16,660,212.86	11,376,602.80
应付账款	13,195,388.02	9,253,264.14
预收款项		666,660.21
合同负债	916,067.21	
应付职工薪酬	3,953,186.30	4,277,255.47
应交税费	275,410.09	417,586.09
其他应付款	299,160,382.55	178,966,851.64

其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	764,160,647.03	1,074,535,291.44
非流动负债：		
长期借款	300,000,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	40,646,670.70	40,646,670.70
递延收益	4,500,000.00	5,168,000.00
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	345,146,670.70	45,814,670.70
负债合计	1,109,307,317.73	1,120,349,962.14
所有者权益：		
股本	524,349,078.00	524,349,078.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,985,175,138.82	1,985,175,138.82
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	53,813,075.45	53,813,075.45
未分配利润	27,284,609.01	32,575,658.73
所有者权益合计	2,590,621,901.28	2,595,912,951.00
负债和所有者权益总计	3,699,929,219.01	3,716,262,913.14

3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业总收入	1,025,633,841.55	920,741,105.74
其中：营业收入	1,025,633,841.55	920,741,105.74
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	947,170,219.08	883,303,160.71
其中：营业成本	768,225,194.65	691,423,504.26
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	9,949,344.72	12,570,504.89
销售费用	28,617,700.24	30,314,496.47
管理费用	87,918,284.71	94,245,691.03
研发费用	41,139,278.27	38,690,990.18
财务费用	11,320,416.49	16,057,973.88
其中：利息费用	15,944,144.14	22,571,617.89
利息收入	3,413,505.36	8,256,086.77
加：其他收益	30,649,014.20	19,723,589.75
投资收益（损失以“-”号填列）	-6,647,828.65	-7,978,892.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-8,424,916.19	-9,782,771.77
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以	-18,250,376.76	30,663,099.15

“—”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-27,322,341.67	-21,250,356.07
资产减值损失(损失以“-”号填列)	-1,020,755.54	803.88
资产处置收益(损失以“-”号填列)	793,406.78	175,199.27
三、营业利润(亏损以“-”号填列)	56,664,740.83	58,771,388.26
加: 营业外收入	3,387,581.48	4,280,431.48
减: 营业外支出	219,558.35	4,258,797.33
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)	59,832,763.96	58,793,022.41
减: 所得税费用	23,894,872.09	12,381,071.90
五、净利润(净亏损以“-”号填列)	35,937,891.87	46,411,950.51
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	35,937,891.87	46,411,950.51
2.终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		
(二) 按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	23,173,852.66	32,345,420.92
2.少数股东损益	12,764,039.21	14,066,529.59
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) 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变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		

1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.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	35,937,891.87	46,411,950.51
归属于母公司所有者的综合收益总额	23,173,852.66	32,345,420.92
归属于少数股东的综合收益总额	12,764,039.21	14,066,529.59
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.0442	0.0620
（二）稀释每股收益	0.0442	0.0620

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

法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：刘斌

会计机构负责人：应劭晖

4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业收入	83,600,651.58	98,013,815.19
减：营业成本	70,944,072.37	77,353,636.08
税金及附加	69,916.10	1,639,648.91
销售费用	3,862,346.59	3,723,326.26
管理费用	19,779,735.87	24,258,757.09
研发费用	1,268,422.13	293,429.87
财务费用	13,265,267.80	17,104,947.59
其中：利息费用	13,754,317.56	16,767,365.15
利息收入	803,386.30	961,358.21

加：其他收益		
投资收益（损失以“-”号填列）	50,567,297.90	62,810,659.01
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-7,953,702.10	-8,856,340.99
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-21,699,653.10	-8,871,745.44
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	3,278,535.52	27,578,982.96
加：营业外收入		840,591.20
减：营业外支出	180,000.00	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	3,098,535.52	28,419,574.16
减：所得税费用		
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	3,098,535.52	28,419,574.16
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	3,098,535.52	28,419,574.16
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）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变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		

4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	3,098,535.52	28,419,574.16
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	2020 年半年度	2019 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	879,950,975.65	714,553,340.58
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		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
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		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	29,834,514.82	23,062,289.99
收到其他与经营活动有关的现金	110,852,527.93	171,729,065.80
经营活动现金流入小计	1,020,638,018.40	909,344,696.37
购买商品、接受劳务支付的现金	542,291,067.63	555,427,530.93
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		
拆出资金净增加额		
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	206,976,852.81	207,225,625.67
支付的各项税费	47,240,317.14	57,581,655.26
支付其他与经营活动有关的现金	79,838,376.22	79,304,143.58
经营活动现金流出小计	876,346,613.80	899,538,955.44
经营活动产生的现金流量净额	144,291,404.60	9,805,740.93
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	495,885.29	
取得投资收益收到的现金	2,580,254.21	1,975,012.96
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	399,583.09	428,703.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	43,363,061.64	45,500,000.00
投资活动现金流入小计	46,838,784.23	47,903,715.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	65,043,612.96	80,960,740.76
投资支付的现金		2,500,000.00
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	29,000,000.00	46,500,000.00
投资活动现金流出小计	94,043,612.96	129,960,740.76

投资活动产生的现金流量净额	-47,204,828.73	-82,057,024.80
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		200,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		200,000.00
取得借款收到的现金	703,500,000.00	827,282,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	6,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	709,500,000.00	827,482,000.00
偿还债务支付的现金	898,762,000.00	1,003,100,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	40,498,535.44	31,182,227.65
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	12,180,525.00	6,595,875.00
支付其他与筹资活动有关的现金	6,030,210.07	12,375,434.65
筹资活动现金流出小计	945,290,745.51	1,046,657,662.30
筹资活动产生的现金流量净额	-235,790,745.51	-219,175,662.30
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-221,480.76	33,526.58
五、现金及现金等价物净增加额	-138,925,650.40	-291,393,419.59
加：期初现金及现金等价物余额	608,057,009.73	970,963,959.66
六、期末现金及现金等价物余额	469,131,359.33	679,570,540.07

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	25,731,249.70	51,867,971.99
收到的税费返还	168,979.04	2,424,203.25
收到其他与经营活动有关的现金	2,040,690,275.96	1,188,298,189.49
经营活动现金流入小计	2,066,590,504.70	1,242,590,364.73
购买商品、接受劳务支付的现金	25,871,785.58	67,708,335.67
支付给职工以及为职工支付的现金	17,178,244.83	16,464,693.45
支付的各项税费	547,341.29	2,298,581.38
支付其他与经营活动有关的现金	1,955,768,560.15	1,513,833,858.07

经营活动现金流出小计	1,999,365,931.85	1,600,305,468.57
经营活动产生的现金流量净额	67,224,572.85	-357,715,103.84
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		86,000,000.00
取得投资收益收到的现金	51,251,759.35	75,650,380.86
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	51,251,759.35	161,650,380.86
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	288,860.78	2,379,167.35
投资支付的现金		9,200,000.00
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	288,860.78	11,579,167.35
投资活动产生的现金流量净额	50,962,898.57	150,071,213.51
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	703,500,000.00	797,282,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	703,500,000.00	797,282,000.00
偿还债务支付的现金	836,262,000.00	772,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	28,490,751.98	20,637,108.97
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	864,752,751.98	792,637,108.97
筹资活动产生的现金流量净额	-161,252,751.98	4,644,891.03
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-268,000.00	-0.09
五、现金及现金等价物净增加额	-43,333,280.56	-202,998,999.39
加：期初现金及现金等价物余额	301,265,417.91	331,936,407.78
六、期末现金及现金等价物余额	257,932,137.35	128,937,408.39

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年半年度														
	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	其他			小计
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末余额	524,349,078.00				1,537,119,454.01		36,192,035.16	1,859,397.74	53,813,075.45		551,156,688.82		2,704,489,729.18	145,530,276.81	2,850,020.005.99
加：会计政策变更											47,451.91		47,451.91		47,451.91
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	524,349,078.00				1,537,119,454.01		36,192,035.16	1,859,397.74	53,813,075.45		551,204,140.73		2,704,537,181.09	145,530,276.81	2,850,067,457.90
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								851,673.98			14,784,267.42		15,635,941.40	-4,716,614.70	10,919,326.70
（一）综合收益总额											23,173,852.66		23,173,852.66	12,764,039.21	35,937,891.87
（二）所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额															

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	524,349,078.00				1,539,765.72			-47,543,521.19	1,590,410.73	53,758,123.29		586,466,528.90	2,658,386.34	145,602,017.55	2,803,988,364.48
加：会计政策变更							47,103,521.19					-47,103,521.19			
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	524,349,078.00				1,539,765.72			-440,000.00	1,590,410.73	53,758,123.29		539,363,007.71	2,658,386.34	145,602,017.55	2,803,988,364.48
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					-1,251,697.34			959,466.68				25,004,533.83	24,712,303.17	15,518,226.93	40,230,530.10
（一）综合收益总额												32,345,420.92	32,345,420.92	14,066,529.59	46,411,950.51
（二）所有者投入和减少资本					-1,251,697.34								-1,251,697.34	1,451,697.34	200,000.00
1. 所有者投入的普通股															
2. 其他权益工具持有者投入资本														200,000.00	200,000.00
3. 股份支付计入所有者权益															

的金额															
4. 其他					-1,251,697.34							-1,251,697.34	1,251,697.34		
(三) 利润分配												-7,340,887.09	-7,340,887.09		-7,340,887.09
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												-7,340,887.09	-7,340,887.09		-7,340,887.09
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. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备								959,466.68					959,466.68		959,466.68
1. 本期提取								961,554.78					961,554.78		961,554.78
2. 本期使用								2,088.10					2,088.10		2,088.10
(六) 其他															
四、本期期末余额	524,349.07				1,538,514.02	-440,000.00	2,549,877.41	53,758,123.2		564,367,541.		2,683,098.65	161,120,244.48	2,844,218,894.	

	8.00			9.86			9		54		0.10		58
--	------	--	--	------	--	--	---	--	----	--	------	--	----

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年半年度											
	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	其他	所有者权 益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	524,349,078.00				1,985,175,138.82				53,813,075.45	32,575,658.73		2,595,912,951.00
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	524,349,078.00				1,985,175,138.82				53,813,075.45	32,575,658.73		2,595,912,951.00
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										-5,291,049.72		-5,291,049.72
（一）综合收益总额										3,098,535.52		3,098,535.52
（二）所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配										-8,389,585.24		-8,389,585.24
1. 提取盈余公												

积												
2. 对所有者（或 股东）的分配										-8,389, 585.24		-8,389,585 .24
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. 设定受益计 划变动额结转 留存收益												
5. 其他综合收 益结转留存收 益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
（六）其他												
四、本期期末余 额	524,34 9,078.0 0				1,985,17 5,138.82				53,813,0 75.45	27,284, 609.01		2,590,621, 901.28

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度											
	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	其他	所有者权 益合计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余 额	524,34 9,078. 00				1,986,5 01,830. 93				53,758, 123.29	39,421,97 6.34		2,604,031.0 08.56
加：会计政												

策变更												
前期 差错更正												
其他												
二、本年期初余额	524,349,078.00				1,986,501,830.93				53,758,123.29	39,421,976.34		2,604,031,008.56
三、本期增减变动金额(减少以“—”号填列)										21,078,687.07		21,078,687.07
(一)综合收益总额										28,419,574.16		28,419,574.16
(二)所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三)利润分配										-7,340,887.09		-7,340,887.09
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配										-7,340,887.09		-7,340,887.09
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. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	524,349,078.00				1,986,501,830.93				53,758,123.29	60,500,663.41		2,625,109,695.63

三、公司基本情况

1. 公司概况

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2,500.00万股，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6,500.00万股。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6,500.00万股为基数，按每10股由资本公积金转增2股，共计转增1,300.00万股，并于2006年度实施。转增后，注册资本增至人民币 7,800.00万元。根据2006年度股东大会决议，本公司以2006年12月31日股本7,800.00万股为基数，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9,750.00万元。

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1,059.00万股人民币普通股。公司通过向国机集团发行1,059.00万股普通股为对价，购买国机集团持有的轴研所100%股权，总股份变更为10,809.00万股。

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10,809.00万股增加为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。

根据公司2017年3月1日召开的2017年第二次临时股东大会决议、2017年6月18日召开的第六届董事会第六次会议决议，并经中国证券监督管理委员会证监许可（2017）1795号文件《关于核准轴研科技向国机集团发行股份购买资产并募集配套资金的批复》核准，公司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）109,528,660股新股购买其持有的郑州国机精工发展有限公司100.00%股权，确定的每股发行价为人民币8.96元，总股份变更为46,313.8108万股，本次非公开发行股份募集配套资金不超过548,450,300.00元，公司非公开发行61,210,970股新股募集本次发行股份购买资产的配套资金。变更完成后总股份为52,434.9078万股。

公司注册地址：洛阳高新技术开发区丰华路6号；注册资本：524,349,078.00元；

法定代表人：朱峰；

公司总部地址：郑州市新材料产业园区科学大道121号；

公司业务性质：公司属通用设备制造行业；

本公司经营范围是：研制、开发、生产和销售轴承与轴承单元、磨料、磨具、超硬材料及制品、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（不含化学危险品易燃易爆品）、复合材料及制品、非金属矿物制品、结合剂及辅料、润滑油；技术服务、咨询服务、仓储服务（不含化学危险品易燃易爆品）、货运代理服务、其他经纪代理服务；房屋租赁、道路货物运输、酒的零售、住宿；经营原辅材料、零配件、化工产品、机电产品、成套设备及相关技术的进出口业务（国家限定公司经营或禁止出口的商品及技术除外）；进料加工，“三来一补”。

公司最终控制方：中国机械工业集团有限公司。

截至2020年6月30日止，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称
1国机精工（伊川）新材料有限公司
2阜阳轴研轴承有限公司
3洛阳轴承研究所有限公司
4洛阳轴研精密机械有限公司
5洛阳轴研国际贸易有限公司
6山东洛轴所轴承研究院有限公司
7洛阳轴承研究所检验检测有限公司
8郑州国机精工发展有限公司

9中国机械工业国际合作有限公司
10中国磨料磨具工业海南有限公司
11郑州磨料磨具磨削研究所有限公司
12郑州三磨超硬材料有限公司
13郑州精研磨料磨具有限公司
14郑州新亚复合超硬材料有限公司
15河南爱锐网络科技有限公司
16中国机械工业国际合作（香港）有限公司
17郑州科钻新材料有限公司
18伊川精工能源有限公司

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、10、金融工具”、“五、11、存货”、“五、15、固定资产”、“五、18、无形资产”、“五、23、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

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

4、记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。

5、同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、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：购买方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。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，计入当期损益。

为企业合并发生的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或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

6、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

（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。

（1）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。

（2）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。

（3）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。

(4) 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、13、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

自2019年1月1日起适用的会计政策

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，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。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2019年1月1日前适用的会计政策

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

自2019年1月1日起适用的会计政策

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

2019年1月1日前适用的会计政策

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（金融负债）

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

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

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

（2）持有至到期投资

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

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

处置时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

（3）应收款项

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。

（4）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。

（5）其他金融负债

按其公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。采用摊余成本进行后续计量。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

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：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、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：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）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以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）、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）金融资产减值的测试方法及会计处理方法

自2019年1月1日起适用的会计政策

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过30日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

11、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。领用和发出时按加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

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

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(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

- 1) 低值易耗品于领用时采用一次转销法；
- 2) 包装物于领用时采用一次转销法。

12、持有待售资产

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

13、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

1) 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。

2) 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有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于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作为换入的长期股权投资的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的长期股权投资，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为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，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(3) 后续计量及损益确认方法

1) 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。

2) 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“五、（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“五、（六）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。

3) 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。

14、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产一出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

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
电子设备及其他	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

(3) 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

公司与租赁方所签订的租赁协议条款中规定了下列条件之一的，确认为融资租入资产：1) 租赁期满后租赁资产的所有权归属于本公司；2) 公司具有购买资产的选择权，购买价款远低于行使选择权时该资产的公允价值；3) 租赁期占所租赁资产使用寿命的大部分；4) 租赁开始日的最低租赁付款额现值，与该资产的公允价值不存在较大的差异。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。

16、在建工程

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必要支出，作为固定资产的入账价值。所建造的固定资产在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。

17、借款费用

(1) 借款费用资本化的确认原则

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

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

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

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

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

2) 借款费用已经发生；

3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 借款费用资本化期间

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

包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

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

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

(3) 暂停资本化期间

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

(4) 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

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

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

18、无形资产

(1) 计价方法、使用寿命、减值测试

1) 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：

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质，且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量时，以公允价值为基础计量。如换入资产和换出资产的公允价值均能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入的无形资产的初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠。非货币性资产交换不具有商业实质，或换入资产和换出资产的公允价值均不能可靠计量的，对于换入的无形资产，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的初始投资成本。

②后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为

企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2) 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
专利权	10年	专利权证
商标权	10年	法律规定
非专利技术	3年、10年	合同
软件	10年	预计可使用年限

每年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

经复核，本期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。

3) 使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序

截至资产负债表日，本公司无使用寿命不确定的无形资产。

(2) 内部研究开发支出会计政策

1) 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。

2) 开发阶段支出资本化的具体条件

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：

①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

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

⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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、使用寿命有限的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、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产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。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

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、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。本公司长期待摊费用包括装修改造费用。

1) 摊销方法

长期待摊费用在受益期内平均摊销。

2) 摊销年限

根据不超过所附建筑物的剩余使用寿命与预计使用年限孰短进行摊销。

21、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，根据规定的计提基础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

1) 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缴费制度（补充养老保险）/企业年金计划。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费/年金计划缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

详见本附注“七、32、长期应付职工薪酬”。

(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

22、预计负债

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司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，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

详见本附注“七、32、预计负债”。

23、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

1) 客户在企业履约的同时即取得并消耗企业履约所带来的经济利益。

2) 客户能够控制企业履约过程中在建的商品。

3) 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时间段内履行的履约义务，本公司应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，企业已经发生的成本预计能够得到补偿的，应当按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司应当在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，企业应当考虑下列迹象：

1) 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

2) 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。

3) 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。

4) 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。

5) 客户已接受该商品或服务。

6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

24、政府补助

(1) 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

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

(2) 确认时点

政府补助在同时满足下列条件的，才能予以确认：

- (一) 企业能够满足政府补助所附条件；
- (二) 企业能够收到政府补助。

(3) 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

- (1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。
- (2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

25、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，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。

26、租赁

(1) 经营租赁的会计处理方法

1) 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。

2) 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

1) 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。

2) 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。

27、其他重要的会计政策和会计估计

28、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
根据《企业会计准则第 14 号-收入》的要求，公司自 2020 年 1 月 1 日起实施新收入准则	董事会	存货减少 111,634,268.86 元，合同资产增加 111,681,720.77 元，预收款项减少 36,587,519.93 元，合同负债增加 36,587,519.93 元，未分配利润增加 47,451.91 元

(2) 重要会计估计变更

□ 适用 √ 不适用

(3) 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

适用

是否需要调整年初资产负债表科目

√ 是 □ 否

合并资产负债表

单位：元

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 01 月 01 日	调整数
流动资产：			
货币资金	661,459,793.98	661,459,793.98	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	113,710,405.80	113,710,405.80	
衍生金融资产			
应收票据	166,605,258.81	166,605,258.81	
应收账款	471,786,662.88	471,786,662.88	
应收款项融资	140,179,884.26	140,179,884.26	
预付款项	185,974,155.44	185,974,155.44	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	90,052,637.70	90,052,637.70	
其中：应收利息	174,916.66	174,916.66	
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	549,458,209.37	437,823,940.51	-111,634,268.86
合同资产		111,681,720.77	111,681,720.77
持有待售资产	518,563.89	518,563.89	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	13,506,865.08	13,506,865.08	
流动资产合计	2,393,252,437.21	2,393,299,889.12	47,451.91

非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	140,154,310.95	140,154,310.95	
其他权益工具投资	88,236,196.13	88,236,196.13	
其他非流动金融资产			
投资性房地产	132,358,920.71	132,358,920.71	
固定资产	1,073,372,934.83	1,073,372,934.83	
在建工程	234,721,779.21	234,721,779.21	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	412,779,855.03	412,779,855.03	
开发支出			
商誉	35,580,676.41	35,580,676.41	
长期待摊费用	10,955,288.46	10,955,288.46	
递延所得税资产	42,621,019.39	42,621,019.39	
其他非流动资产	53,419,298.35	53,419,298.35	
非流动资产合计	2,224,200,279.47	2,224,200,279.47	
资产总计	4,617,452,716.68	4,617,500,168.59	47,451.91
流动负债：			
短期借款	899,613,737.76	899,613,737.76	
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	138,674,334.80	138,674,334.80	
应付账款	252,822,936.29	252,822,936.29	
预收款项	36,587,519.93		-36,587,519.93
合同负债		36,587,519.93	36,587,519.93
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			

代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	66,059,091.28	66,059,091.28	
应交税费	29,927,922.27	29,927,922.27	
其他应付款	70,298,592.80	70,298,592.80	
其中：应付利息			
应付股利	9,131,284.55	9,131,284.55	
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动 负债	16,099,175.10	16,099,175.10	
其他流动负债			
流动负债合计	1,510,083,310.23	1,510,083,310.23	
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	22,500,000.00	22,500,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款	36,271,431.00	36,271,431.00	
长期应付职工薪酬	3,800,000.00	3,800,000.00	
预计负债	76,946,670.70	76,946,670.70	
递延收益	98,944,087.05	98,944,087.05	
递延所得税负债	18,887,211.71	18,887,211.71	
其他非流动负债			
非流动负债合计	257,349,400.46	257,349,400.46	
负债合计	1,767,432,710.69	1,767,432,710.69	
所有者权益：			
股本	524,349,078.00	524,349,078.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			

资本公积	1,537,119,454.01	1,537,119,454.01	
减：库存股			
其他综合收益	36,192,035.16	36,192,035.16	
专项储备	1,859,397.74	1,859,397.74	
盈余公积	53,813,075.45	53,813,075.45	
一般风险准备			
未分配利润	551,156,688.82	551,204,140.73	47,451.91
归属于母公司所有者权益合计	2,704,489,729.18	2,704,537,181.09	47,451.91
少数股东权益	145,530,276.81	145,530,276.81	
所有者权益合计	2,850,020,005.99	2,850,067,457.90	47,451.91
负债和所有者权益总计	4,617,452,716.68	4,617,500,168.59	47,451.91

调整情况说明

母公司资产负债表

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年01月01日	调整数
流动资产：			
货币资金	304,268,905.91	304,268,905.91	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	16,279,374.61	16,279,374.61	
应收账款	14,438,851.63	14,438,851.63	
应收款项融资	12,245,003.37	12,245,003.37	
预付款项	11,938,382.46	11,938,382.46	
其他应收款	1,185,218,863.00	1,185,218,863.00	
其中：应收利息			
应收股利	33,261,300.00	33,261,300.00	
存货	6,038,800.30	6,038,800.30	
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	5,764,130.74	5,764,130.74	
流动资产合计	1,556,192,312.02	1,556,192,312.02	
非流动资产：			

债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	2,094,711,059.85	2,094,711,059.85	
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	58,630,339.59	58,630,339.59	
在建工程	252,000.00	252,000.00	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	5,407,630.97	5,407,630.97	
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产	1,069,570.71	1,069,570.71	
非流动资产合计	2,160,070,601.12	2,160,070,601.12	
资产总计	3,716,262,913.14	3,716,262,913.14	
流动负债：			
短期借款	869,577,071.09	869,577,071.09	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	11,376,602.80	11,376,602.80	
应付账款	9,253,264.14	9,253,264.14	
预收款项	666,660.21		-666,660.21
合同负债		666,660.21	666,660.21
应付职工薪酬	4,277,255.47	4,277,255.47	
应交税费	417,586.09	417,586.09	
其他应付款	178,966,851.64	178,966,851.64	
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计	1,074,535,291.44	1,074,535,291.44	
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	40,646,670.70	40,646,670.70	
递延收益	5,168,000.00	5,168,000.00	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	45,814,670.70	45,814,670.70	
负债合计	1,120,349,962.14	1,120,349,962.14	
所有者权益：			
股本	524,349,078.00	524,349,078.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	1,985,175,138.82	1,985,175,138.82	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	53,813,075.45	53,813,075.45	
未分配利润	32,575,658.73	32,575,658.73	
所有者权益合计	2,595,912,951.00	2,595,912,951.00	
负债和所有者权益总计	3,716,262,913.14	3,716,262,913.14	

调整情况说明

(4) 2020年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

√ 适用 □ 不适用

29、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	16%;13%;11%; 9%; 6%; 5%; 3%; 10%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计缴	7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%;15%;16.5%; 20%

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
洛阳轴承研究所有限公司	15%
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	15%
郑州新亚复合超硬材料有限公司	15%
中国机械工业国际合作（香港）有限公司	16.50%
郑州精研磨料磨具有限公司	20%

2、税收优惠

(1) 子公司洛阳轴承研究所有限公司于2017年8月29日取得证书编号GR201741000277的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按15.00%计征所得税；

(2) 郑州磨料磨具磨削研究所有限公司于2017年8月29日取得证书编号GR201741000254的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按15.00%计征所得税；

(3) 郑州新亚复合超硬材料有限公司于2017年8月29日取得证书编号GR201741000126的高新技术企业证书，有效期三年，报告期按15.00%计征所得税。

(4) 2019年1月17日，财政部与税务总局共同发布了“关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知”（财税〔2019〕13号）文。对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。本公司子公司郑州精研磨料磨具有限公司属于小微企业且年应纳税所得额不超过100万元，企业所得减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

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	22,154.91	102,006.90
银行存款	469,109,204.42	607,955,002.83
其他货币资金	41,469,089.45	53,402,784.25
合计	510,600,448.78	661,459,793.98
因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项总额	41,469,089.45	53,402,784.25

其他说明

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金	35,456,468.43	49,971,859.23
保函保证金	6,012,621.02	3,390,325.02
锁汇保证金		40,000.00
ETC冻结		600.00
合计	41,469,089.45	53,402,784.25

2、交易性金融资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	82,460,029.04	113,710,405.80
其中：		
权益工具投资	65,460,029.04	83,710,405.80
其他	17,000,000.00	30,000,000.00
合计	82,460,029.04	113,710,405.80

其他说明：

注：（1）上述的权益工具投资为公司持有的苏美达股份有限公司（苏美达：股票代码600710）股票，该股票于2019年11月15日开始上市流通，公司管理该金融资产的业务模式为既以获取合同现金流量又以出售为目标。

（2）其他是购买的公司持有的银行理财和货币基金，业务模式为既以获取合同现金流量为目标又以出售为目标。

3、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		579,254.10
商业承兑票据	76,090,842.41	166,026,004.71
合计	76,090,842.41	166,605,258.81

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	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收票据	80,095,623.59	100.00%	4,004,781.18	5.00%	76,090,842.41	175,343,469.59	100.00%	8,738,210.78	4.98%	166,605,258.81
其中：										
按照预期信用风险组合计提坏账准备的应收票据	80,095,623.59	100.00%	4,004,781.18	5.00%	76,090,842.41	174,764,215.49	99.67%	8,738,210.78	5.00%	166,026,004.71
其他组合						579,254.10	0.33%			579,254.10
合计	80,095,623.59	100.00%	4,004,781.18	5.00%	76,090,842.41	175,343,469.59	100.00%	8,738,210.78	4.98%	166,605,258.81

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用 不适用

(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

适用 不适用

(3) 期末公司已质押的应收票据

单位：元

项目	期末已质押金额

(4) 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
商业承兑票据		11,402,308.47
合计		11,402,308.47

(5) 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

单位：元

项目	期末转应收账款金额
商业承兑票据	36,155,582.00
合计	36,155,582.00

其他说明

(6) 本期实际核销的应收票据情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收票据核销情况：

单位：元

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

应收票据核销说明：

4、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	
按单项计提坏账准备的应收账款	19,026,151.79	2.28%	17,919,074.79	94.18%	1,107,077.00	19,939,132.79	3.50%	17,179,782.32	86.16%	2,759,350.47
其中：										
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	12,429,875.74	1.49%	12,429,875.74	100.00%	0.00	13,171,816.74	2.31%	13,171,816.74	100.00%	
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	6,596,276.05	0.79%	5,489,199.05	83.22%	1,107,077.00	6,767,316.05	1.19%	4,007,965.58	59.23%	2,759,350.47
按组合计提坏账准备的应收账款	815,862,074.67	97.72%	90,717,903.03	11.12%	725,144,171.64	550,161,750.96	96.50%	81,134,438.55	14.75%	469,027,312.41
其中：										
按照预期信用风险组合计提坏账准备的应收账款	815,862,074.67	97.72%	90,717,903.03	11.12%	725,144,171.64	550,161,750.96	96.50%	81,134,438.55	14.75%	469,027,312.41
合计	834,888,226.46	100.00%	108,636,977.82	13.01%	726,251,248.64	570,100,883.75	100.00%	98,314,220.87	17.25%	471,786,662.88

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	5,284,471.74	5,284,471.74	100.00%	对方单位进入破产清算程序预计无法收回
中联重科股份有限公司建筑起重机械分公司	4,188,604.00	4,188,604.00	100.00%	预计无法收回
内蒙古锋电能源技术有限公司	2,956,800.00	2,956,800.00	100.00%	预计无法收回
内蒙古航天亿久科技发展有限公司	798,000.00	798,000.00	100.00%	预计无法收回
中联重科股份有限公司渭南分公司	1,513,740.00	1,513,740.00	100.00%	预计无法收回
BIOCOM de Angola.Lda	1,839,054.05	1,839,054.05	100.00%	产生纠纷
江西旭阳雷迪高科技股份有限公司	230,028.00	230,028.00	100.00%	应收票据转应收账款

大连德豪光电科技有限公司	1,075,542.00	537,771.00	50.00%	应收票据转应收账款
蚌埠三颐半导体有限公司	1,138,612.00	569,306.00	50.00%	应收票据转应收账款
三台固锐	1,300.00	1,300.00	100.00%	无法收回
合计	19,026,151.79	17,919,074.79	--	--

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	715,167,191.16
1 至 2 年	38,389,665.19
2 至 3 年	22,860,204.63
3 年以上	58,471,165.48
3 至 4 年	20,009,875.98
4 至 5 年	8,433,317.89
5 年以上	30,027,971.61
合计	834,888,226.46

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	17,179,782.32	739,292.47				17,919,074.79
按组合计提坏账准备	81,134,438.55	9,583,464.48				90,717,903.03
合计	98,314,220.87	10,322,756.95				108,636,977.82

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况:

单位: 元

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

应收账款核销说明:

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位: 元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
第一名	37,592,100.00	4.50%	1,879,605.00
第二名	33,711,354.77	4.04%	3,371,135.48
第三名	26,350,321.45	3.16%	1,317,516.07
第四名	22,730,000.00	2.72%	1,136,500.00
第五名	21,569,056.00	2.58%	1,078,452.80
合计	141,952,832.22	17.00%	8,783,209.35

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明:

5、应收款项融资

单位: 元

项目	期末余额	期初余额
应收票据	80,945,219.98	140,179,884.26
合计	80,945,219.98	140,179,884.26

应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

√ 适用 □ 不适用

项目	年初余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
----	------	------	--------	------	------	-------------------

应收票据	140,179,884.26	294,669,040.71	353,903,704.99		80,945,219.98	
其中：银行承兑 汇票	140,179,884.26	294,669,040.71	353,903,704.99		80,945,219.98	
合计	140,179,884.26	294,669,040.71	353,903,704.99		80,945,219.98	

如是按照预期信用损失一般模型计提应收款项融资减值准备，请参照其他应收款的披露方式披露减值准备的相关信息：

适用 不适用

其他说明：

6、预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	162,931,428.44	92.40%	173,413,871.00	93.25%
1 至 2 年	10,872,500.26	6.17%	9,918,707.90	5.33%
2 至 3 年	471,068.30	0.27%	426,886.25	0.23%
3 年以上	2,060,910.19	1.17%	2,214,690.29	1.19%
合计	176,335,907.19	--	185,974,155.44	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

(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	占预付款项期末余额合计数的比例（%）
第一名	67,419,368.14	38.23
第二名	5,819,604.00	3.30
第三名	5,626,615.16	3.19
第四名	5,019,520.00	2.85
第五名	4,999,999.57	2.84
合计	88,885,106.87	50.41

其他说明：

7、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收利息	391,241.67	174,916.66
应收股利	377,593.40	
其他应收款	57,416,848.03	89,877,721.04
合计	58,185,683.10	90,052,637.70

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
定期存款	391,241.67	174,916.66
合计	391,241.67	174,916.66

2) 重要逾期利息

单位：元

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

 适用 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

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	377,593.40	
合计	377,593.40	

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

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

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	147,370,694.97	141,823,704.64
预付款转入	10,813,848.17	13,790,866.15
出口退税	12,303,649.86	25,197,871.03
备用金	3,973,995.86	3,410,883.03
担保损失	3,500,000.00	3,500,000.00
合资建房款	1,968,907.32	1,968,907.32
押金及保证金	1,405,772.00	1,452,988.65
住房维修基金	192,456.00	193,456.00
应收政府补贴款		3,000,000.00
其他	5,946,990.03	3,865,496.08
合计	187,476,314.21	198,204,172.90

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	26,371,654.85		81,954,797.01	108,326,451.86
2020 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	21,733,014.32			21,733,014.32
2020 年 6 月 30 日余额	48,104,669.17		81,954,797.01	130,059,466.18

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

√ 适用 □ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	18,909,910.66
1 至 2 年	8,339,123.29
2 至 3 年	71,447,460.55
3 年以上	88,779,819.71
3 至 4 年	9,413,216.88
4 至 5 年	5,502,510.01
5 年以上	73,864,092.82
合计	187,476,314.21

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	77,271,802.35					77,271,802.35
按组合计提坏账准备的其他应收款	26,371,654.85	21,733,014.32				48,104,669.17
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	4,682,994.66					4,682,994.66
合计	108,326,451.86	21,733,014.32				130,059,466.18

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

					易产生
--	--	--	--	--	-----

其他应收款核销说明：

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
阜阳轴承破产清算组	清算款	72,584,500.00	1-2 年 6,000,000 元； 2-3 年 66,584,500 元	38.75%	34,492,250.00
阜阳轴承有限公司	往来款	65,391,051.60	3 年以上	34.91%	65,391,051.60
应收出口退税	应收出口退税款	12,303,649.86	1 年以内	6.57%	
洛阳嘉维轴承制造有限公司	预付款转入	3,530,000.00	3 年以上	1.88%	3,530,000.00
担保损失	往来款	3,500,000.00	3 年以上	1.87%	3,500,000.00
合计	--	157,309,201.46	--	83.98%	106,913,301.60

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

7) 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

8) 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

8、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

(1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或 合同履约成本减 值准备	账面价值

原材料	97,735,322.52	6,292,381.86	91,442,940.66	94,289,141.98	6,495,332.18	87,793,809.80
在产品	232,267,193.96	54,302,642.28	177,964,551.68	244,355,179.84	53,893,586.85	190,461,592.99
库存商品	205,184,514.18	33,427,105.39	171,757,408.79	192,420,498.59	32,851,960.87	159,568,537.72
合计	535,187,030.66	94,022,129.53	441,164,901.13	531,064,820.41	93,240,879.90	437,823,940.51

(2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

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	6,495,332.18	36,555.59		239,505.91		6,292,381.86
在产品	53,893,586.85	409,055.43				54,302,642.28
库存商品	32,851,960.87	575,144.52				33,427,105.39
合计	93,240,879.90	1,020,755.54		239,505.91		94,022,129.53

(3) 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明**(4) 合同履约成本本期摊销金额的说明****9、合同资产**

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
工程施工（已完工未结算款）	89,684,236.53		89,684,236.53	111,681,720.77		111,681,720.77
合计	89,684,236.53		89,684,236.53	111,681,720.77		111,681,720.77

单位：元

10、持有待售资产

单位：元

项目	期末账面余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间

其他说明：

11、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	9,233,857.88	12,295,843.09
预缴税金	267,936.94	1,211,021.99
合计	9,501,794.82	13,506,865.08

其他说明：

12、债权投资

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
国债	10,000,000.00	10,000,000.00		10,000,000.00	10,000,000.00	
合计	10,000,000.00	10,000,000.00		10,000,000.00	10,000,000.00	

重要的债权投资

单位：元

债权项目	期末余额				期初余额			
	面值	票面利率	实际利率	到期日	面值	票面利率	实际利率	到期日

减值准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额			10,000,000.00	10,000,000.00
2020 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
2020 年 6 月 30 日余额			10,000,000.00	10,000,000.00

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用 不适用

其他说明：

13、长期股权投资

单位：元

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

二、联营企业											
其中：中 浙高铁轴 承有限公 司	109,760,1 58.38			-7,953,70 2.10						101,806,4 56.28	
郑州晶钻 企业管理 信息咨询 有限公司	495,773.9 6									495,773.9 6	
河南省功 能金刚石 研究院有 限公司	6,920,486 .92									6,920,486 .92	
河南平煤 神马远东 化工有限 公司	1,172,664 .82			-64,890.0 0						1,107,774 .82	
登封市三 联磨料厂	0.00									0.00	1,450,000 .00
郑州优德 工业陶瓷 有限公司	2,210,511 .89			228,177.1 2						2,438,689 .01	
伊川精工 矿业有限 公司	0.00									0.00	
伊川精工 研磨材料 有限公司	2,624,663 .76			-144,656. 78						2,480,006 .98	
洛阳轴研 建设开发 有限公司	2,938,165 .44			-495,740. 58						2,442,424 .86	
国创（洛 阳）轴承 产业技术 研究院有 限公司	14,031,88 5.78			5,896.15						14,037,78 1.93	
小计	140,154,3 10.95			-8,424,91 6.19						131,729,3 94.76	1,450,000 .00
合计	140,154,3 10.95			-8,424,91 6.19						131,729,3 94.76	1,450,000 .00

其他说明

2019年5月21日，本公司子公司国机精工（伊川）新材料有限公司（以下简称“伊川新材”）与洛阳文昂耐火材料有限公司、伊川精工新材料有限公司、洛阳帝桂园实业有限公司、伊川县安远耐火材料有限公司签订合资协议书，投资新设伊川精工矿业有限公司（以下简称矿业公司），协议中约定矿业公司注册资本为2,500.00万，其中伊川新材认缴金额为625.00万元，持股比例为25.00%，实缴出资截止日为2020年12月31日，工商信息登记已于2019年5月21日完成。矿业公司公司章程约定，各方按实缴的出资比例分取股利，截至2019年12月31日，伊川新材实缴金额为5.00万元，矿业公司实际收到各方注资金额共计15.00万元，伊川新材出资占比为33.33%，矿业公司净资产为负数，按权益法核算账面长期股权投资减记至0。

14、其他权益工具投资

单位：元

项目	期末余额	期初余额
国机财务有限责任公司	87,049,997.56	87,049,997.56
北京均友科技有限公司	1,058,709.99	1,058,709.99
北京中机诚业质量认证有限公司	127,488.58	127,488.58
合计	88,236,196.13	88,236,196.13

分项披露本期非交易性权益工具投资

单位：元

项目名称	确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因

其他说明：

15、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	126,284,686.42	32,251,931.28		158,536,617.70
2.本期增加金额		2,619.12		2,619.12
(1) 外购		2,619.12		2,619.12
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				

3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	126,284,686.42	32,254,550.40		158,539,236.82
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	25,791,315.99	386,381.00		26,177,696.99
2.本期增加金额	1,631,371.60	366,172.98		1,997,544.58
(1) 计提或摊销	1,631,371.60	366,172.98		1,997,544.58
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	27,422,687.59	752,553.98		28,175,241.57
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				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	98,861,998.83	31,501,996.42		130,363,995.25
2.期初账面价值	100,493,370.43	31,865,550.28		132,358,920.71

(2) 采用公允价值计量模式的投资性房地产

适用 不适用

(3) 未办妥产权证书的投资性房地产情况

单位：元

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

其他说明

16、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,037,670,898.23	1,072,807,614.05
固定资产清理	619,599.28	565,320.78
合计	1,038,290,497.51	1,073,372,934.83

(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	695,316,293.83	816,906,458.80	16,929,465.01	137,059,386.61	1,666,211,604.25
2.本期增加金额		10,182,217.92	232,953.43	1,499,645.78	11,914,817.13
(1) 购置		7,735,872.69	232,953.43	1,254,530.73	9,223,356.85
(2) 在建工程转入		2,446,345.23		245,115.05	2,691,460.28
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额		2,661,503.80		603,736.64	3,265,240.44
(1) 处置或报废		2,661,503.80		603,736.64	3,265,240.44
4.期末余额	695,316,293.83	824,427,172.92	17,162,418.44	137,955,295.75	1,674,861,180.94
二、累计折旧					
1.期初余额	160,589,086.63	324,485,480.26	12,335,781.38	95,000,401.84	592,410,750.11
2.本期增加金额	8,708,528.46	31,432,796.52	539,397.36	5,878,297.12	46,559,019.46
(1) 计提	8,708,528.46	31,432,796.52	539,397.36	5,878,297.12	46,559,019.46

3.本期减少金额	43,945.95	2,176,609.56		552,171.44	2,772,726.95
(1) 处置或报废	43,945.95	2,176,609.56		552,171.44	2,772,726.95
4.期末余额	169,253,669.14	353,741,667.22	12,875,178.74	100,326,527.52	636,197,042.62
三、减值准备					
1.期初余额		992,893.66		346.43	993,240.09
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额		992,893.66		346.43	993,240.09
四、账面价值					
1.期末账面价值	526,062,624.69	469,692,612.04	4,287,239.70	37,628,421.80	1,037,670,898.23
2.期初账面价值	534,727,207.20	491,428,084.88	4,593,683.63	42,058,638.34	1,072,807,614.05

(2) 暂时闲置的固定资产情况

单位：元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	备注
机器设备	25,095,306.14	9,141,630.70	993,240.09	14,960,435.35	二级子公司阜阳轴研承有限公司设备暂闲置

(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
融资租入固定资产	57,185,362.71	21,568,612.86		35,616,749.85

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

单位：元

项目	期末账面价值

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

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

其他说明

(6) 固定资产清理

单位：元

项目	期末余额	期初余额
设备	619,599.28	565,320.78
合计	619,599.28	565,320.78

其他说明

17、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	255,936,978.47	234,721,779.21
合计	255,936,978.47	234,721,779.21

(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
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	2,356,470.94		2,356,470.94	2,356,470.94		2,356,470.94
年产50万套高性能离合器轴承产业化项目	9,708,171.42		9,708,171.42	9,708,171.42		9,708,171.42
在安装设备	13,731,350.25		13,731,350.25	5,757,678.82		5,757,678.82
空天动力轴承检测与试验技术攻关	3,217,055.71		3,217,055.71	1,615,262.16		1,615,262.16
高性能超硬材料制品智能制造新模式项目	83,905,006.09		83,905,006.09	83,941,762.23		83,941,762.23

新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	62,998,891.24		62,998,891.24	56,246,836.36		56,246,836.36
高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目	1,376,283.19		1,376,283.19	1,376,283.19		1,376,283.19
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	11,883,754.78		11,883,754.78	7,390,229.03		7,390,229.03
伊川产业园建设工程	5,705,461.31		5,705,461.31	5,274,551.52		5,274,551.52
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	41,662,115.70	8,269,322.51	33,392,793.19	41,662,115.70	8,269,322.51	33,392,793.19
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	40,709,654.25	13,047,913.90	27,661,740.35	40,709,654.25	13,047,913.90	27,661,740.35
合计	277,254,214.88	21,317,236.41	255,936,978.47	256,039,015.62	21,317,236.41	234,721,779.21

(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
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	151,160,000.00	2,356,470.94				2,356,470.94	98.84%	98.84%				募投资金、贷款
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	110,000,000.00	9,708,171.42				9,708,171.42	88.44%	88.44%				国家投入、自筹、贷款
在安装设备		5,757,678.82	9,393,292.58	1,105,146.58	314,474.57	13,731,350.25						自筹
空天动	43,300,000.00	1,615,260.00	1,601,790.00			3,217,050.00	7.40%	7.40%				国家投

力轴承检测与试验技术攻关	00.00	2.16	3.55			5.71						入、自筹、贷款
高性能超硬材料制品智能制造新模式项目	174,860,000.00	83,941,762.23	1,610,027.28	1,586,313.70	60,469.72	83,905,006.09	66.83%	66.83%				募投资金
新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	189,475,000.00	56,246,836.36	9,282,216.47		2,530,161.59	62,998,891.24	48.51%	48.51%				募投资金
高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目	10,684,300.00	1,376,283.19				1,376,283.19	73.42%	73.42%				募投资金
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	66,432,000.00	7,390,229.03	4,493,525.75			11,883,754.78	30.03%	30.03%				募投资金
伊川产业园建设工程		5,274,551.52	430,909.79			5,705,461.31	2.52%	2.52%				长期借款、自筹
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	126,076,600.00	41,662,115.70				41,662,115.70	53.03%	53.03%				募投资金、贷款
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建	122,787,300.00	40,709,654.25				40,709,654.25	34.69%	34.69%				贷款、自筹

设项目												
合计	994,775,200.00	256,039,015.62	26,811,765.42	2,691,460.28	2,905,105.88	277,254,214.88	--	--				--

18、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	453,460,162.57	3,904,308.17	4,551,713.81	4,433,700.00	40,801,408.15	507,151,292.70
2.本期增加金额	0.00				576,982.01	576,982.01
(1) 购置					576,982.01	576,982.01
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	453,460,162.57	3,904,308.17	4,551,713.81	4,433,700.00	41,378,390.16	507,728,274.71
二、累计摊销						
1.期初余额	67,152,133.29	2,984,461.69	4,355,827.22	1,630,598.34	10,417,840.50	86,540,861.04
2.本期增加金额	4,963,533.66	176,384.94		221,685.00	4,004,439.21	9,366,042.81
(1) 计提	4,963,533.66	176,384.94		221,685.00	4,004,439.21	9,366,042.81
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额	72,115,666.95	3,160,846.63	4,355,827.22	1,852,283.34	14,422,279.71	95,906,903.85
三、减值准备						

1.期初余额	7,830,576.63						7,830,576.63
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	7,830,576.63						7,830,576.63
四、账面价值							
1.期末账面 价值	373,513,918.99	743,461.54	195,886.59	2,581,416.66	26,956,110.45		403,990,794.23
2.期初账面 价值	378,477,452.65	919,846.48	195,886.59	2,803,101.66	30,383,567.65		412,779,855.03

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例。

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

单位：元

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

其他说明：

19、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			期末余额
		内部开发支出	其他		确认为无形资产	转入当期损益		
合计								

其他说明

20、商誉

(1) 商誉账面原值

单位：元

被投资单位名称	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
---------	------	------	------	------

或形成商誉的事项		企业合并形成的		处置		
郑州新亚复合超硬材料有限公司非同一控制下企业合并	32,930,903.26					32,930,903.26
河南爱锐网络科技有限公司非同一控制下企业合并	6,563,783.66					6,563,783.66
合计	39,494,686.92					39,494,686.92

(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
		计提		处置		
河南爱锐网络科技有限公司非同一控制下企业合并	3,914,010.51					3,914,010.51
合计	3,914,010.51					3,914,010.51

商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

说明商誉减值测试过程、关键参数（如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等）及商誉减值损失的确认方法：

商誉减值测试的影响

其他说明

21、长期待摊费用

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	10,955,288.46	4,523,204.03	1,095,909.68		14,382,582.81
合计	10,955,288.46	4,523,204.03	1,095,909.68		14,382,582.81

其他说明

22、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	224,649,206.63	36,015,268.26	220,269,261.72	35,665,916.11
内部交易未实现利润	5,236,240.57	785,436.09	5,441,887.59	816,283.14
递延收益调整	39,030,293.21	5,854,543.98	40,925,467.61	6,138,820.14
合计	268,915,740.41	42,655,248.33	266,636,616.92	42,621,019.39

(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	55,526,324.23	8,328,948.60	57,397,647.80	8,612,704.60
其他债权投资公允价值变动	46,445,604.82	9,813,569.66	46,445,604.82	9,813,569.66
固定资产加速折旧	3,072,916.30	460,937.45	3,072,916.30	460,937.45
合计	105,044,845.35	18,603,455.71	106,916,168.92	18,887,211.71

(3) 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	178,245,292.25	142,585,142.23
可抵扣亏损	293,063,187.61	269,196,025.63
预计负债	76,946,670.70	76,946,670.70
交易性金融资产公允价值变动	34,539,969.24	16,289,592.48
合计	505,017,431.04	505,017,431.04

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注

2020	26,092,807.57	26,092,807.57	
2021	20,620,118.77	20,620,118.77	
2022	28,460,228.27	28,460,228.27	
2023	103,328,811.69	103,328,811.69	
2024	90,687,633.72	90,694,059.33	
2025	23,873,587.59		
合计	293,063,187.61	269,196,025.63	--

其他说明：

23、其他非流动资产

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
应收土地出让金退款	19,416,200.00		19,416,200.00	19,416,200.00		19,416,200.00
预付长期资产款	41,983,776.17		41,983,776.17	17,842,803.73		17,842,803.73
对应递延收益项目款	19,154,462.24		19,154,462.24	16,160,294.62		16,160,294.62
合计	80,554,438.41		80,554,438.41	53,419,298.35		53,419,298.35

其他说明：

其中研发支出具体研发课题明细如下：

课题名称	期末余额
航空航天制造领域高速、高效数控机床创新能力平台建设	3,374,198.09
空天动力轴承检测与试验技术攻关	2,945,932.20
机器人用精密轴承研制及应用示范	2,440,000.00
机器人专用轴承关键技术研究及产业化-S	1,780,000.00
精密轴承数字化车间标准研究与试验验证	1,764,030.15
轴承钢冶金质量控制基础理论与产业关键共性技术研究	1,495,673.98
高速、重载、高冲击载荷工况轴承研制	1,300,000.00
基于工业APP研发设计与产品运维一体化工业互联网平台测试床	984,839.46
氮化硅陶瓷风电轴承球研究及可靠性评价	889,500.00
高端装备电主轴单元及智能制造系统关键技术研究及应用	862,431.46
高性能含油保持架材料设计制造	754,642.47
超高速精密机床主轴轴承控形控性精度稳定性批产制造技术	356,582.02
大型风电轴承激光表面强化应用示范	119,025.97

弹性箔片高速空气轴承的稳定性研究	50,000.00
过临界磁悬浮转子动力学行为及控制理论研究	19,544.54
基于服役性能数据修正的轴承优化设计方法、平台及验证	6,743.59
高速精密悬浮轴承---高性能高可靠性磁悬浮轴承关键部件设计与评价技术	5,747.73
精密机床主轴轴承工业性验证平台及性能评估体系	3,642.78
应用验证技术研究---无源LC多参数传感器在轴承中的应用	1,927.80
小计	19,154,462.24

24、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	430,000,000.00	899,613,737.76
合计	430,000,000.00	899,613,737.76

短期借款分类的说明：

25、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	113,285,326.35	138,674,334.80
合计	113,285,326.35	138,674,334.80

本期末已到期未支付的应付票据总额为元。

26、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	229,907,858.26	208,114,396.84
工程款	7,689,209.64	5,814,035.19
设备款	37,459,105.66	36,460,207.85
其他合同款	150,000.00	2,434,296.41
合计	275,206,173.56	252,822,936.29

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

其他说明：

27、预收款项**(1) 预收款项列示**

单位：元

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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

其他说明：

28、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款及劳务款	43,188,220.11	31,737,032.18
预收项目款	30,900,440.00	3,050,440.00
预收房租		340,047.75
其他		1,460,000.00
合计	74,088,660.11	36,587,519.93

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

29、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	56,486,176.37	192,420,747.08	224,496,948.95	24,409,974.50

二、离职后福利-设定提存计划	9,572,914.91	14,220,978.31	6,467,101.79	17,326,791.43
三、辞退福利		44,850.00	44,850.00	
合计	66,059,091.28	206,686,575.39	231,008,900.74	41,736,765.93

(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	40,982,627.89	114,785,539.39	147,602,778.83	8,165,388.45
2、职工福利费	5,460,531.75	7,945,890.83	6,893,097.17	6,513,325.41
3、社会保险费	19.50	5,527,817.53	4,352,711.41	1,175,125.62
其中：医疗保险费		5,193,553.40	4,081,834.76	1,111,718.64
工伤保险费	19.50	125,720.39	61,391.26	64,348.63
生育保险费		208,398.18	209,339.83	-941.65
其他		145.56	145.56	
4、住房公积金		27,298,785.08	27,298,785.08	
5、工会经费和职工教育经费	8,941,087.69	2,174,275.66	2,559,228.33	8,556,135.02
6、短期带薪缺勤		183,139.12	183,139.12	
7、其他短期薪酬	1,101,909.54	34,505,299.47	35,607,209.01	
合计	56,486,176.37	192,420,747.08	224,496,948.95	24,409,974.50

(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	480.00	8,386,979.95	3,608,459.57	4,779,000.38
2、失业保险费	21.00	389,845.02	174,933.73	214,932.29
3、企业年金缴费	9,572,413.91	5,442,778.08	2,682,333.23	12,332,858.76
4、其他		1,375.26	1,375.26	
合计	9,572,914.91	14,220,978.31	6,467,101.79	17,326,791.43

其他说明：

30、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	18,029,266.17	4,244,851.79
消费税		239.17
企业所得税	18,829,961.64	13,445,272.29
个人所得税	8,793,500.41	5,141,059.94
城市维护建设税	706,122.78	352,255.41
房产税	4,225,020.01	4,318,627.34
土地使用税	1,671,207.84	1,671,462.12
教育费附加	385,327.30	154,220.68
印花税	262,977.51	405,542.29
其他税费	219,273.62	194,391.24
合计	53,122,657.28	29,927,922.27

其他说明：

31、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应付股利	14,350,084.26	9,131,284.55
其他应付款	69,633,763.90	61,167,308.25
合计	83,983,848.16	70,298,592.80

(1) 应付股利

单位：元

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	14,350,084.26	9,131,284.55
合计	14,350,084.26	9,131,284.55

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：

(2) 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	16,153,846.65	7,948,791.20

押金及保证金	18,454,665.49	10,315,057.50
年金及住房基金	5,129,418.30	5,721,975.13
代扣代缴社会保险及公积金	1,432,051.78	3,455,124.72
已背书未到期商业承兑汇票继续涉入负债	11,402,308.47	31,242,857.09
转制事业经费结余	15,424,268.30	964,525.61
其他	1,637,204.91	1,518,977.00
合计	69,633,763.90	61,167,308.25

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
白鸽磨料磨具有限公司	4,071,243.33	未催收
白鸽集团进出口有限公司	489,772.00	未催收
合计	4,561,015.33	--

其他说明

32、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		10,043,197.92
一年内到期的长期应付款	5,410,143.72	5,525,977.18
1 年内到期的其他长期负债		530,000.00
合计	5,410,143.72	16,099,175.10

其他说明：

33、长期借款

(1) 长期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
抵押借款		22,500,000.00
信用借款	300,000,000.00	
合计	300,000,000.00	22,500,000.00

长期借款分类的说明：

其他说明，包括利率区间：

34、长期应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	28,817,390.20	32,728,769.52
专项应付款	3,542,661.48	3,542,661.48
合计	32,360,051.68	36,271,431.00

(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	28,817,390.20	32,728,769.52

其他说明：

(2) 专项应付款

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
拆迁补偿款	3,542,661.48			3,542,661.48	详见本附注十四、其他重要事项 5 相关披露
合计	3,542,661.48			3,542,661.48	--

其他说明：

35、长期应付职工薪酬

(1) 长期应付职工薪酬表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、离职后福利-设定受益计划净负债	3,800,000.00	3,800,000.00
合计	3,800,000.00	3,800,000.00

(2) 设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

计划资产：

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

设定受益计划净负债（净资产）

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

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

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明：

其他说明：

36、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
为子公司阜阳轴承有限公司破产提供资金支持事项	40,646,670.70	40,646,670.70	详见本附注十五、其他重要事项披露
政府补助退回	36,300,000.00	36,300,000.00	阜阳经济开发区管委会于2012年和2013年共给予公司全资子公司阜阳轴研3,630万元研发补助，因阜阳轴研至今未能实现正式运营，政府拟收回该部分补助。
合计	76,946,670.70	76,946,670.70	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

37、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	97,535,260.48	12,616,262.00	8,048,242.02	102,103,280.46	
售后回租损益	1,408,826.57		108,371.28	1,300,455.29	
合计	98,944,087.05	12,616,262.00	8,156,613.30	103,403,735.75	--

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	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	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	9,636,792.87			741,297.62			8,895,495.25	与资产相关

承产业化								
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	9,380,000.00			255,000.00			9,125,000.00	与资产相关
1603 项目组 (新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目)	5,661,917.94			1,306,390.58			4,355,527.36	与收益相关
高性能超硬材料磨具智能制造新模式	1,720,004.92			1,718,885.57			1,119.35	与收益相关
数控机床用精密轴承产业化	4,788,000.00			399,000.00			4,389,000.00	与资产相关
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	4,412,000.00			551,500.00			3,860,500.00	与资产相关
数控机床及机器人精密轴承数字化车间互联互通互操作标准研究与试验验证	5,168,000.00					-668,000.00	4,500,000.00	与资产相关
精密重型机械轴承产业化项目	1,365,000.00			1,170,000.00			195,000.00	与资产相关
航空航天制造领域高速、高效数控机床创新能力平台建设	3,610,300.00						3,610,300.00	与收益相关
机器人用精密轴承研制及应用示范	2,580,000.00					-140,000.00	2,440,000.00	与收益相关
高速动车组关键轴承开								与收益相关

发研制与可靠性试验技术研究								
机器人专用轴承关键技术研究及产业化	1,780,000.00						1,780,000.00	与收益相关
轴承钢冶金质量控制基础理论与产业关键共性技术研究	1,735,000.00						1,735,000.00	与资产相关
新型高效高速高刚度大功率电主轴及驱动装置								与收益相关
掘进机械装备关节轴承技术与产业化								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								与收益相关
国家标准制订修订经费								与收益相关
氮化硅陶瓷风电轴承球研究及可靠性评价	889,500.00						889,500.00	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
3MW 电机组	460,000.00			230,000.00			230,000.00	与资产相关

配套轴承产业化项目								
大型风电轴承激光表面强化应用示范	878,000.00					-77,000.00	801,000.00	与资产相关
高档数控机床与基础制造装备	390,000.00						390,000.00	与资产相关
高档数控机床与基础制造装备-高速轴承与电主轴设计与试验条件建设	330,000.00						330,000.00	与收益相关
河南省轴承共性技术研究院士工作站	300,000.00						300,000.00	与收益相关
高纯陶瓷部件精细化加工及应用验证	55,745.23			55,745.23				与收益相关
国家自然科学基金项目	285,264.47			111,467.74			173,796.73	与收益相关
弹性箔片高速空气轴承的稳定性研究	50,000.00						50,000.00	与收益相关
服役过程中聚脲润滑脂微观结构及其轴承噪声的影响	50,000.00						50,000.00	与收益相关
高档数控机床与基础制造装备-新型电主轴的可靠性								与收益相关
精密机床主轴轴承示范	4,715,400.00						4,715,400.00	与收益相关

应用及工业试验平台								
精密轴承数字化车间标准研究与试验验证	4,344,000.00						4,344,000.00	与收益相关
空天动力轴承检测与试验技术攻关	2,000,000.00	5,590,000.00					7,590,000.00	与收益相关
高端装备电主轴单元及智能制造系统关键技术研究及应用	1,600,000.00						1,600,000.00	与收益相关
高性能含油保持架材料设计制造	1,439,800.00	503,500.00					1,943,300.00	与收益相关
超高速精密机床主轴轴承控形控性精度稳定性批产制造技术	1,314,000.00			142,685.28			1,171,314.72	与收益相关
精密机床主轴轴承工业性验证平台及性能评估体系	1,230,000.00						1,230,000.00	与收益相关
基于工业APP研发设计与产品运维一体化工业互联网平台测试床	450,000.00	450,000.00					900,000.00	与收益相关
过临界磁悬浮转子动力学行为及控制理论研究	444,375.00	636,573.00				-481,270.00	599,678.00	与收益相关
油润滑技术集成方案的台架试验	440,000.00						440,000.00	与收益相关

证								
应用验证技术研究---无源LC多参数传感器在轴承中的应用	435,800.00						435,800.00	与收益相关
高端滚动轴承智能设计与制造关键技术及服役可靠性研究	323,750.00						323,750.00	与收益相关
基于服役性能数据修正的轴承优化设计方法、平台及验证	237,000.00	387,000.00					624,000.00	与收益相关
高速精密轴承新型供油结构及微量润滑试验验证	209,200.00	73,200.00					282,400.00	与收益相关
高速精密悬浮轴承---高性能高可靠性磁悬浮轴承关键部件设计与评价技术	192,599.00	67,389.00					259,988.00	与收益相关
LED 外延片背减薄金刚石砂轮关键技术研究及应用								与收益相关
超高速精密机床主轴轴承控形控性精度稳定性批产制造技术	143,811.05						143,811.05	与收益相关
LED 与半导体行业用精密超硬磨具								与收益相关

制备技术与工程化研究								
超硬材料制品自动化生产线关键技术与工程化应用研究								与收益相关
专项扶持资金	20,700,000.00						20,700,000.00	与资产相关
超硬材料合成用高性能锻造六面顶压机开发及产业化		1,440,000.00					1,440,000.00	与收益相关
盾构机绿色再制造关键工艺突破与集成示范项目		60,000.00					60,000.00	与收益相关
箔片气体动压轴承的润滑机理、性能特性及设计准则		283,400.00					283,400.00	与收益相关
氮化硼声学响应凝胶的设计及在高速轴承中的应用研究		120,000.00					120,000.00	与收益相关
高承载大直径主轴承研制与应用		720,000.00					720,000.00	与收益相关
滚动轴承动态和渐变共存的可靠性试验验证及评价		1,849,700.00					1,849,700.00	与收益相关
大功率风电主轴及增速箱轴承抗疲劳制造工艺及控形控性		435,500.00					435,500.00	与收益相关

技术-大型风电主轴零件精度保持性加工技术研究								
------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

其他说明：

38、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	524,349,078.00						524,349,078.00

其他说明：

39、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）	1,113,929,335.29			1,113,929,335.29
其他资本公积	423,190,118.72			423,190,118.72
合计	1,537,119,454.01			1,537,119,454.01

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

40、其他综合收益

单位：元

项目	期初余额	本期发生额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	36,192,035.16							36,192,035.16
其中：重新计量设定受益计划变动额	-440,000.00							-440,000.00
其他权益工具投资公允价值变动	36,632,035.16							36,632,035.16
其中：重新计算设定受益计划净								

负债和净资产的变动								
其他综合收益合计	36,192,035.16							36,192,035.16

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

41、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	1,859,397.74	855,160.11	3,486.13	2,711,071.72
合计	1,859,397.74	855,160.11	3,486.13	2,711,071.72

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

42、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	45,695,994.90			45,695,994.90
任意盈余公积	8,117,080.55			8,117,080.55
合计	53,813,075.45			53,813,075.45

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

43、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	551,156,688.82	586,466,528.90
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	47,451.91	-55,425,315.40
调整后期初未分配利润	551,204,140.73	531,041,213.50
加：本期归属于母公司所有者的净利润	23,173,852.66	27,511,314.57
减：提取法定盈余公积		54,952.16
应付普通股股利	8,389,585.24	7,340,887.09
期末未分配利润	565,988,408.15	551,156,688.82

调整期初未分配利润明细：

1)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 47,451.91 元。

44、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	1,005,267,317.94	764,790,798.23	900,990,812.07	687,952,120.05
其他业务	20,366,523.61	3,434,396.42	19,750,293.67	3,471,384.21
合计	1,025,633,841.55	768,225,194.65	920,741,105.74	691,423,504.26

收入相关信息:

与履约义务相关的信息:

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息:

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 20,462,995.00 元, 其中, 20,462,995.00 元预计将于 2020 年度确认收入, 元预计将于年度确认收入, 元预计将于年度确认收入。

其他说明

45、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	1,927,527.59	2,946,702.24
教育费附加	1,366,788.86	1,949,351.14
房产税	2,547,440.66	3,002,865.31
土地使用税	3,506,050.77	3,420,277.73
其他	601,536.84	1,251,308.47
合计	9,949,344.72	12,570,504.89

其他说明:

46、销售费用

单位: 元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	19,561,340.08	17,252,292.08
交通运输费用	993,821.19	2,125,850.33
差旅费	802,767.30	2,691,351.96
业务招待费	1,256,461.06	1,756,372.06
业务经费	110,817.23	
展览费	379,835.97	1,747,851.03
广告宣传费	388,995.29	581,671.18
办公费	94,548.09	122,107.13

业务费用	259,013.88	
销售服务费	1,896,984.05	1,890,536.08
折旧及摊销	153,507.25	197,523.94
会议费	35,271.70	233,335.91
水电费	21,867.23	
修理费	653.98	46,176.18
其他	2,661,815.94	1,669,428.59
合计	28,617,700.24	30,314,496.47

其他说明：

47、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬成本	55,211,794.08	52,742,520.35
折旧及摊销	15,061,413.35	14,601,245.72
租赁及物业维护费	3,777,130.12	5,307,820.96
中介服务费	1,984,244.44	5,606,625.26
差旅费	464,785.19	1,745,571.37
办公费	939,347.68	1,938,794.51
咨询费	332,654.67	1,716,450.21
修理费	757,428.22	1,013,886.37
业务招待费	502,796.61	1,353,256.96
安技环保	405,734.91	680,034.36
车辆使用费	182,783.65	787,255.15
电话费	261,440.45	380,159.65
董事会费	259,507.67	280,420.04
专利管理费	250,443.28	65,242.04
会议费	52,127.85	152,867.48
保险费	155,750.76	208,873.44
劳动保护费	425,821.88	74,413.69
其他	6,893,079.90	5,590,253.47
合计	87,918,284.71	94,245,691.03

其他说明：

48、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	17,206,833.67	14,011,647.10
人工薪酬成本	12,006,094.25	11,313,249.82
测试化验加工费	4,928,077.87	2,741,085.07
燃料动力费	2,159,580.64	2,185,018.44
折旧	2,671,860.86	3,877,352.85
外协费	522,014.67	
管理费	553,383.79	1,842,923.88
差旅费	314,148.99	1,062,993.18
设备费	348,016.55	925,193.87
出版/文献/信息传播/知识产权事务费	373,572.51	520,174.72
中间试验费	2,012.75	
劳务费	5,904.08	15,091.58
会议费	18,221.52	115,597.85
专家咨询费	19,993.36	76,661.82
国际合作与交流费		4,000.00
其他	9,562.76	
合计	41,139,278.27	38,690,990.18

其他说明：

49、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	15,944,144.14	22,571,617.89
减：利息收入	3,413,505.36	8,256,086.77
汇兑净损失	-2,060,720.01	-190,560.97
手续费支出	849,297.72	1,793,239.49
其他支出	1,200.00	139,764.24
合计	11,320,416.49	16,057,973.88

其他说明：

50、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
递延收益项目	6,681,972.02	7,467,606.97
事业经费结余	3,765,276.29	8,509,682.78
研发项目后补助款	3,530,000.00	3,350,000.00
对外开放专项资金	2,905,100.00	
稳岗补贴	313,145.00	
个税手续费返还	274,220.89	
其他政府补助项目	13,179,300.00	396,300.00
合计	30,649,014.20	19,723,589.75

51、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	-8,424,916.19	-9,782,771.77
交易性金融资产在持有期间的投资收益	1,538,461.51	1,583,710.38
理财收益	238,626.03	220,168.64
合计	-6,647,828.65	-7,978,892.75

其他说明：

52、公允价值变动收益

单位：元

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	-18,250,376.76	30,663,099.15
合计	-18,250,376.76	30,663,099.15

其他说明：

53、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-21,733,014.32	-10,357,383.70
应收票据坏账损失	4,733,429.60	
应收账款坏账损失	-10,322,756.95	-10,892,972.37

合计	-27,322,341.67	-21,250,356.07
----	----------------	----------------

其他说明：

54、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,020,755.54	803.88

55、资产处置收益

单位：元

资产处置收益的来源	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置净收益	793,406.78	175,199.27

56、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
政府补助	2,634,700.00	3,207,800.00	2,634,700.00
其他	752,881.48	1,072,631.48	752,881.48
合计	3,387,581.48	4,280,431.48	3,387,581.48

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
省级外经贸 发展专项资金	洛阳高新技术 产业开发区服务业务 发展促进局	补助	因从事国家 鼓励和扶持 特定行业、产 业而获得的 补助（按国家 级政策规定 依法取得）	是	否	20,000.00	33,300.00	与收益相关
专利产品销 售奖励	郑州高新技 术产业开发 区管理委员 会	奖励	因研究开发、 技术更新及 改造等获得 的补助	是	否	990,100.00	604,800.00	与收益相关
企业开拓国 内市场补贴	郑州高新技 术产业开发	补助	因从事国家 鼓励和扶持	是	否	154,600.00	90,900.00	与收益相关

	区管理委员会		特定行业、产业而获得的补助(按国家级政策规定依法取得)					
企业研发中心资助资金	郑州高新技术产业开发区管理委员会	补助	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	600,000.00	0.00	与收益相关
2019 年度研发机构政策兑现	郑州高新技术产业开发区管理委员会创新发展局	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	500,000.00	0.00	与收益相关
企业高成长奖励政策兑现资金	郑州高新技术产业开发区管理委员会财政金融局	奖励	因研究开发、技术更新及改造等获得的补助	是	否	270,000.00	0.00	与收益相关
科学仪器设施共享补助资金	郑州市财政局	补助	因承担国家为保障某种公用事业或社会必要产品供应或价格控制职能而获得的补助	是	否	100,000.00	0.00	与收益相关
财政拨款	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	是	否		1,244,800.00	与收益相关
汽车耗材展专项资金	郑州市财政局	补助	因符合地方政府招商引资等地方性扶持政策而获得的补助	是	否		265,000.00	与收益相关
优秀企业奖励款	郑州高新技术产业开发区管理委员会财政金融局	奖励	奖励上市而给予的政府补助	是	否		969,000.00	与收益相关

57、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
债务重组损失		22,193.00	
对外捐赠	200,000.00	241,598.18	200,000.00
固定资产报废损失	18,619.29	28,300.00	18,619.29
其他	939.06	3,966,706.15	939.06
合计	219,558.35	4,258,797.33	219,558.35

58、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	24,757,719.57	13,698,202.53
递延所得税费用	-862,847.48	-1,317,130.63
合计	23,894,872.09	12,381,071.90

(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	59,832,763.96
按法定/适用税率计算的所得税费用	19,457,530.98
调整以前期间所得税的影响	1,488,354.25
非应税收入的影响	-8,043,066.09
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,937.43
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-418,377.71
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	10,903,108.50
转销资产减值准备对应的递延所得税资产的影响	209,545.55
其他	295,839.18
所得税费用	23,894,872.09

59、其他综合收益

详见附注 40、其他综合收益。

60、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	37,124,975.70	30,659,737.15
保证金存入	1,433,793.00	30,318,994.33
政府补贴及其他拨款	54,819,712.71	59,396,382.36
职工借款收回	803,744.92	669,260.96
利息收入	1,533,889.93	11,153,224.83
受限银行存款解付	12,793,664.84	10,120,475.62
其他	2,342,746.83	29,410,990.55
合计	110,852,527.93	171,729,065.80

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
企业间资金往来	32,356,103.18	21,354,699.47
保证金存出	8,745,244.64	5,674,006.07
职工借款	1,727,488.99	2,977,304.92
差旅费	2,511,615.56	5,187,097.48
财务手续费	324,574.57	1,899,775.26
业务招待费	1,490,373.41	2,887,695.30
业务经费	4,413,674.40	1,946,968.85
其他	28,269,301.47	37,376,596.23
合计	79,838,376.22	79,304,143.58

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品	42,000,000.00	45,500,000.00
其他	1,363,061.64	
合计	43,363,061.64	45,500,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	29,000,000.00	46,500,000.00
合计	29,000,000.00	46,500,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
向白鸽磨料磨具有限公司拆借资金	6,000,000.00	
合计	6,000,000.00	

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付的融资租赁费用	6,030,210.07	3,875,434.65
偿还白鸽磨料磨具有限公司借款		8,500,000.00
合计	6,030,210.07	12,375,434.65

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

61、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	35,937,891.87	46,411,950.51
加：资产减值准备	28,343,097.21	21,249,552.19
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	43,786,292.51	40,605,429.65
无形资产摊销	9,366,042.81	6,470,026.88
长期待摊费用摊销	1,016,222.18	1,391,639.54
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）	-3,171.82	229,066.60
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	11,211.41	85,567.69
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-18,250,376.76	-30,663,099.15
财务费用（收益以“-”号填列）	15,944,144.14	22,571,617.89
投资损失（收益以“-”号填列）	6,647,828.65	7,978,892.75
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-34,228.94	-1,510,527.98
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-276,915.62	-315,572.03
存货的减少（增加以“-”号填列）	-18,609,071.71	-25,944,582.07
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	1,388,994,838.83	-79,334,995.23
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-1,358,910,820.49	-17,514,426.90
其他	10,328,420.33	18,095,200.59
经营活动产生的现金流量净额	144,291,404.60	9,805,740.93
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	469,131,359.33	679,570,540.07
减：现金的期初余额	608,057,009.73	970,963,959.66
现金及现金等价物净增加额	-138,925,650.40	-291,393,419.59

(2) 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	469,131,359.33	608,057,009.73

其中：库存现金	2,102,327.75	102,006.90
可随时用于支付的银行存款	467,029,031.58	607,955,002.83
二、期末现金及现金等价物余额	469,131,359.33	608,057,009.73

62、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：

63、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	41,469,089.45	保证金受限
固定资产	35,616,749.85	融资租赁租入
应收款项融资	10,682,136.00	票据池融资业务形成
投资性房地产	30,121,915.28	抵押借款
合计	117,889,890.58	--

其他说明：

64、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
货币资金	--	--	5,401,292.71
其中：美元	698,537.74	7.12	4,973,588.71
欧元			
港币	1,843.50	0.92	1,696.02
日元	7,100,133.00	0.06	426,007.98
应收账款	--	--	99,974,519.89
其中：美元	13,857,805.17	7.12	98,691,048.19
欧元	161,219.91	7.96	1,283,471.70
港币			
长期借款	--	--	
其中：美元			

欧元			
港币			

其他说明：

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

适用 不适用

65、政府补助

(1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
专利产品销售奖励	990,100.00	营业外收入	990,100.00
企业开拓国内市场补贴	154,600.00	营业外收入	154,600.00
企业研发中心资助资金	600,000.00	营业外收入	600,000.00
2019 年度研发机构政策兑现	500,000.00	营业外收入	500,000.00
企业高成长奖励政策兑现资金	270,000.00	营业外收入	270,000.00
科学仪器设施共享补助资金	100,000.00	营业外收入	100,000.00
高性能超硬材料磨具智能制造新模式	1,718,885.57	其他收益	1,718,885.57
1603 项目组(新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目)	1,306,390.58	其他收益	1,306,390.58
国家自然科学基金-超硬磨料超高速磨削关键技术基础研究	111,467.74	其他收益	111,467.74
高纯陶瓷部件精细化加工及应用验证	55,745.23	其他收益	55,745.23
超高速精密机床主轴轴承控形控性精度稳定性批产制造技术	142,685.28	其他收益	142,685.28
先进制造业发展专项资金	1,160,000.00	其他收益	1,160,000.00
项目专项资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
河南省自主创新示范区建设专项资金	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00

高新园区补助	80,000.00	其他收益	80,000.00
知识产权优秀企业奖励	4,000.00	其他收益	4,000.00
科技创新优秀企业 省级以上	600,000.00	其他收益	600,000.00
中小开资金补助	117,300.00	其他收益	117,300.00
企业研究开发财政补助	530,000.00	其他收益	530,000.00
产业集群专项资金（新能源汽车项目）款	750,000.00	其他收益	750,000.00
省级外贸企业增量奖励	1,000.00	其他收益	1,000.00
工业企业结构调整专项款	2,110,000.00	其他收益	2,110,000.00
研发项目后补助款	6,530,000.00	其他收益	6,530,000.00
个税手续费返还	268,860.81	其他收益	268,860.81
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	255,000.00	其他收益	255,000.00
高速铁路及城市轨道交通车辆用轴承产业化项目	741,297.62	其他收益	741,297.62
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化项目	551,500.00	其他收益	551,500.00
3MW 电机配套轴承产业化项目	230,000.00	其他收益	230,000.00
数控机床用精密轴承产业化项目	399,000.00	其他收益	399,000.00
转制机构事业费结余	3,765,276.29	其他收益	3,765,276.29
精密型重型轴承产业化项目	1,170,000.00	其他收益	1,170,000.00
稳岗就业资金	313,145.00	其他收益	313,145.00
房产税退税	5,360.08	其他收益	5,360.08
洛阳高新技术产业开发区服务业务发展促进局拨付省级外经贸发展专项资金	20,000.00	营业外收入	20,000.00
对外开放专项资金	705,100.00	其他收益	705,100.00
应对经贸摩擦稳就业补贴	2,200,000.00	其他收益	2,200,000.00
节能环保奖金	3,320,000.00	其他收益	3,320,000.00
郑州高新技术产业开发区管委会财政金融局 2019 第一批知识产权奖励款	7,000.00	其他收益	7,000.00

(2) 政府补助退回情况

适用 不适用

66、其他

八、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

(1) 合并成本及商誉

单位：元

合并成本	
------	--

合并成本公允价值的确定方法、或有对价及其变动的说明：

大额商誉形成的主要原因：

其他说明：

(2) 被购买方于购买日可辨认资产、负债

单位：元

	购买日公允价值	购买日账面价值
--	---------	---------

可辨认资产、负债公允价值的确定方法：

企业合并中承担的被购买方的或有负债：

(3) 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

(4) 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

(5) 其他说明

2、同一控制下企业合并

(1) 本期发生的同一控制下企业合并

单位：元

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

	比例	并的依据			被合并方的 收入	被合并方的 净利润	入	利润
--	----	------	--	--	-------------	--------------	---	----

(2) 合并成本

单位：元

合并成本	
------	--

或有对价及其变动的说明：

其他说明：

(3) 合并日被合并方资产、负债的账面价值

单位：元

	合并日	上期期末

企业合并中承担的被合并方的或有负债：

其他说明：

3、反向购买

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

4、处置子公司

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

是 否

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

是 否

5、其他原因的合并范围变动

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

6、其他

九、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		取得方式
				直接	间接	
国机精工（伊川）新材料有限公司	河南省洛阳市	河南省洛阳市伊川县产业集聚区东区	刚玉产品研发、制造销售	51.00%		投资设立
伊川精工能源有限公司	河南省洛阳市	河南省洛阳市伊川县产业集聚区东区（白沙）	电力、热力、燃气及水生产和供应业	51.00%		投资设立
阜阳轴研轴承有限公司	安徽省阜阳市	安徽省阜阳经济技术开发区新阳大道 59 号	轴承制造	100.00%		投资设立
洛阳轴承研究所有限公司	河南省洛阳市	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%		投资设立
洛阳轴研精密机械有限公司	河南省洛阳市	洛阳市涧西区科技工业园轴研大道 1 号	机械加工	65.59%		投资设立
洛阳轴研国际贸易有限公司	河南省洛阳市	洛阳市高新技术开发区丰华路 1 号	轴承制造	100.00%		投资设立
山东洛轴所轴承研究院有限公司	山东省聊城市	山东省聊城市临清市温泉路 28 号	轴承制造	60.00%		投资设立
洛阳轴承研究所检验检测有限公司	河南省洛阳市	洛阳市高新技术开发区丰华路 1 号	检验检测	100.00%		投资设立
郑州国机精工发展有限公司	河南省郑州市	郑州市新材料产业园区科学大道 121 号	贸易	100.00%		同一控制下企业合并
中国机械工业国际合作有限公司	河南省郑州市	河南省郑州市郑东新区地润路 18 号 A 座	贸易	100.00%		无偿划转
中国磨料磨具工业海南有限公司	海南省海口市	海口市珠江广场帝豪大厦	贸易	100.00%		投资设立

		701-702 室				
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	河南省郑州市	郑州市高新开发区梧桐街 121 号	超硬材料制造及研究	100.00%		投资设立
郑州三磨超硬材料有限公司	河南省郑州市	郑州市高新开发区梧桐街 121 号	超硬材料制造	100.00%		无偿划转
郑州精研磨料磨具有限公司	河南省荥阳市	荥阳市城关乡三十里铺村	超硬材料制造	100.00%		投资设立
郑州新亚复合超硬材料有限公司	河南省郑州市	郑州高新技术产业开发区铃兰路 22 号	超硬材料制造	50.06%		非同一控制下企业合并
郑州科钻新材料有限公司	河南省郑州市	郑州高新技术产业开发区梧桐街 121 号	钻石材料研发、销售	80.00%		投资设立
河南爱锐网络科技有限公司	河南省郑州市	郑州高新技术产业开发区梧桐街与碧桃路交叉口向南 200 米	技术开发、转让；贸易	96.15%		非同一控制下企业合并
中国机械工业国际合作（香港）有限公司	香港	香港	贸易	100.00%		投资设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

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

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

（2）重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
郑州新亚复合超硬材料有限公司	49.94%	13,398,192.22	17,478,825.00	112,123,661.33
国机精工（伊川）新材料有限公司	49.00%	19,908.87		23,815,543.99
洛阳轴研精密机械有限公司	34.41%	-215,849.42		-224,532.35
河南爱锐网络科技有限公司	3.85%	-18,411.29		-20,925.38

山东洛轴所轴承研究院有限公司	40.00%	-420,114.32		3,689,492.66
----------------	--------	-------------	--	--------------

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
郑州新亚复合超硬材料有限公司	220,242,808.64	86,221,178.47	306,463,987.11	90,783,108.86		90,783,108.86	244,614,016.28	83,329,767.57	327,943,783.85	104,091,752.94		104,091,752.94
国机精工(伊川)新材料有限公司	35,250,796.17	41,497,617.71	76,748,413.88	5,977,959.94	20,700,000.00	26,677,959.94	84,527,216.57	42,060,372.16	126,587,588.73	55,894,959.36	20,700,000.00	76,594,959.36
洛阳轴研精密机械有限公司	12,439,942.34	446,669.45	12,886,611.79	13,539,132.45		13,539,132.45	12,529,748.03	512,339.45	13,042,087.48	13,062,006.21		13,062,006.21
河南爱锐网络科技有限公司	19,604,518.79	161,617.12	19,766,135.91	20,332,583.24		20,332,583.24	11,684,051.19	227,683.56	11,911,734.75	11,969,392.56	7,643.58	11,977,036.14
山东洛轴所轴承研究院有限公司	15,693,249.86	5,087,246.96	20,780,496.82	2,333,033.50		2,333,033.50	17,067,121.46		17,067,121.46	2,142,384.14		2,142,384.14

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
郑州新亚复合超硬材料有限公司	67,411,405.42	26,828,847.34	26,828,847.34	7,505,217.18	83,677,056.35	30,147,151.12	30,147,151.12	43,917,697.34

国机精工(伊川)新材料有限公司	35,756,745.84	40,943.49	40,943.49	269,502.25	22,484,498.43	-593,533.41	-593,533.41	25,858,807.83
洛阳轴研精密机械有限公司	2,312,426.60	-627,286.89	-627,286.89	1,351,433.64	2,636,230.17	-335,116.82	-335,116.82	-200,395.73
河南爱锐网络科技有限公司	18,406,277.13	-478,215.21	-478,215.21	-9,978,163.43	10,396,557.84	45,238.49	45,238.49	-2,852,445.61
山东洛轴所轴承研究院有限公司	2,291,011.96	-2,100,571.60	-2,100,571.60	4,682,127.95	5,123,370.70	-1,461,008.83	-1,461,008.88	1,651,795.90

其他说明:

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

(1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

(2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

--	--

其他说明

3、在合营安排或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
中浙高铁轴承有限公司	浙江省龙游县	浙江省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
洛阳轴研建设开发有限公司	河南省洛阳市	洛阳市涧西区吉林路2号综合楼1楼	物业管理及建安工程等	37.75%		权益法

河南省功能金刚石研究院有限公司	河南省郑州市	郑州高新技术产业开发区梧桐街121号1幢3层	金刚石材料生产、研究	47.00%		权益法
河南平煤神马远东化工有限公司	河南省郑州市	河南自贸试验区郑州片区(郑东)地润路18号A座6楼	批发业	5.00%		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：

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

(2) 重要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			
	中浙高铁轴承有限公司	洛阳轴研建设开发有限公司	河南省功能金刚石研究院有限公司	河南平煤神马远东化工有限公司	中浙高铁轴承有限公司	洛阳轴研建设开发有限公司	河南省功能金刚石研究院有限公司	河南平煤神马远东化工有限公司
流动资产	109,970,369.64	24,438,730.07	11,698,889.43	21,056,000.52	86,974,324.69	17,037,742.40	11,726,118.13	25,324,143.47
非流动资产	368,630,269.63	10,825,201.56	1,004,494.37	384,993.03	368,964,040.91	15,505,551.43	1,005,100.00	410,054.13
资产合计	478,600,639.27	35,263,931.63	12,703,383.80	21,440,993.55	455,938,365.60	32,543,293.83	12,731,218.13	25,734,197.60
流动负债	4,610,308.36	28,792,969.03	26,367.56	-701,975.14	16,410,892.32	24,759,111.16	6,777.87	2,280,901.10
非流动负债	220,090,687.30			-12,530.55	165,731,704.79			
负债合计	224,700,995.66	28,792,969.03	26,367.56	-714,505.69	182,142,597.11	24,759,111.16	6,777.87	2,280,901.10
少数股东权益			-171,181.39					
归属于母公司股东权益	253,899,643.61	6,470,962.60	12,848,197.63	22,155,499.24	273,795,768.49	7,784,182.67	12,724,440.26	23,453,296.50
按持股比例计算的净资产份额	101,559,857.44	2,442,788.38		1,107,774.96	109,518,307.40	2,938,165.44	6,920,486.92	1,172,664.82
调整事项					-242,200.98			
--内部交易未实现利润					-242,200.98			

对联营企业 权益投资的 账面价值	101,806,456. 28	2,442,788.38		1,107,774.82	109,760,158. 38	2,938,165.44	6,920,486.92	1,172,664.82
营业收入	22,355,159.0 9	6,781,216.25	28,514.86		39,602,595.8 0	7,684,943.77		
净利润	-19,884,255.2 4	-1,313,220.07	-47,424.02	-1,297,797.26	-22,140,852.4 7	-2,681,988.17		
综合收益总 额	-19,884,255.2 4	-1,313,220.07	-47,424.02	-1,297,797.26	-22,140,852.4 7	-2,681,988.17		

(3) 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：	--	--
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
联营企业：	--	--
投资账面价值合计	19,452,251.88	19,362,835.39
下列各项按持股比例计算的合计数	--	--
--净利润	100,366.33	86,019.75
--综合收益总额	100,366.33	86,019.75

(4) 合营企业或联营企业发生的超额亏损

单位：元

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失（或本期分享的净利润）	本期末累积未确认的损失
伊川精工矿业有限公司	-13,514.64	-36,881.08	-50,395.72

4、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

5、其他

十、与金融工具相关的风险

十一、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

单位：元

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	--	--	--	--
（一）交易性金融资产	65,460,029.04	17,000,000.00		82,460,029.04
1.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	65,460,029.04	17,000,000.00		82,460,029.04
（2）权益工具投资	65,460,029.04			65,460,029.04
（三）其他权益工具投资			88,236,196.13	88,236,196.13
二、非持续的公允价值计量	--	--	--	--

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

持续和非持续第一层次公允价值计量项目的市价以公开股票交易市场的2020年6月30日收盘价为确定依据。

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

本公司持有的非保本浮动收益结构性存款和货币基金的成本代表了对公允价值的最佳估计，故用成本代表公允价值。

- 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
- 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

其他金融资产和负债主要包括：货币资金、应收款项和应付款项等。由于上述金融资产和负债预计变现时限较短，因此其账面价值与公允价值差异不重大。

9、其他

十二、关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
中国机械工业集团有限公司	北京市	进出口贸易	2,600,000 万元	50.05%	50.05%

本企业的母公司情况的说明

本企业最终控制方是中国机械工业集团有限公司。

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
中浙高铁轴承有限公司	本公司持股 40.00%
河南省功能金刚石研究院有限公司	本公司持股 47.00%
河南平煤神马远东化工有限公司	本公司持股 5.00%
郑州优德新材料科技有限公司	本公司持股 33.33%
伊川精工矿业有限公司	本公司持股 25.00%
伊川精工研磨材料有限公司	本公司持股 25.00%

洛阳轴研建设开发有限公司	本公司持股 37.75%
--------------	--------------

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
广州机械科学研究院有限公司	同一控制人
广州启帆工业机器人有限公司	同一控制人
国机财务有限责任公司	同一控制人
国机环球（北京）展览有限公司	同一控制人
国机智能技术研究院有限公司	同一控制人
国机智能科技有限公司	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
江苏苏美达五金工具有限公司	同一控制人
洛阳中收机械装备有限公司	同一控制人
沈阳仪表科学研究院有限公司	同一控制人
无锡宏大纺织机械专件有限公司	同一控制人
中国国机重工集团有限公司	同一控制人
中国机械工业机械工程有限公司	同一控制人
中国联合工程有限公司	同一控制人
中国一拖集团有限公司	同一控制人
中国重型机械研究院股份公司	同一控制人
中机建设集团德阳工程有限公司	同一控制人
中机十院国际工程有限公司	同一控制人
重庆材料研究院有限公司	同一控制人
西麦克国际展览有限责任公司	同一控制人
二重（德阳）重型装备有限公司	同一控制人
汇益融资租赁（天津）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
中国机械设备工程股份有限公司	同一控制人
邵阳纺织机械有限责任公司	同一控制人
嘉兴威凯检测技术有限公司	同一控制人
桂林电器科学研究院有限公司	同一控制人
北京国机展览有限公司	同一控制人
中国福马机械集团有限公司	同一控制人
中国轴承进出口有限公司	同一控制人

威凯检测技术有限公司	同一控制人
白鸽磨料磨具有限公司	托管企业
成都工具研究所有限公司	托管企业
阜阳轴承有限公司	已移交清算组子公司
焦作亚星精密机械有限公司	子公司洛阳轴研精密机械有限公司少数股东
洛阳精密机床有限公司	子公司洛阳轴研精密机械有限公司少数股东
首加国际有限公司	子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司少数股东
郑州高新投资建设集团有限公司	子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司少数股东

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
成都工具研究所有限公司	采购商品	155,112.12		否	64,076.61
二重（德阳）重型装备有限公司	采购商品	31,747,222.44	200,000,000.00	否	3,666,034.42
国机智能科技有限公司	采购商品	66,037.74		否	2,420,000.00
汇益融资租赁（天津）有限公司	接受劳务	1,150,287.10		否	
中国一拖集团	采购商品	2,690,709.71		否	524,223.04
中国机械工业集团有限公司	接受劳务	6,731.00		否	
中国联合工程有限公司	接受劳务	207,547.17		否	294,000.00
机械工业第六设计研究院有限公司	接受劳务	2,063,428.05		否	
中国福马机械集团有限公司	采购商品	760,478.70		否	
中国机械工业机械工程有限公司	接受劳务	12,877,794.70	25,000,000.00	否	190,710.00
洛阳轴研建设开发有限公司	采购商品、接受劳务	2,996,018.41		否	9,736,348.69
白鸽磨料磨具有限公司	采购商品	5,610,335.92		否	2,095,646.28

公司					
重庆材料研究院有限公司	采购商品	50,770.22		否	40,000.00
中浙高铁轴承有限公司	采购商品			否	324,200.00
广州机械科学研究院有限公司	采购商品			否	6,260.00
北京国机联创广告有限公司	接受劳务			否	30,000.00

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
成都工具研究所有限公司	提供劳务、销售商品	56,499.85	309,425.99
中国一拖集团有限公司	提供劳务、销售商品	9,050,489.42	999,796.46
国机智能科技有限公司	提供劳务、销售商品	2,070.80	188,679.24
机械工业第六设计研究院有限公司	提供劳务、销售商品	23,584.90	11,886.79
沈阳仪表科学研究院有限公司	销售商品	14,690.26	21,981.14
无锡宏大纺织机械专件有限公司	销售商品	943.40	112,231.63
中国重型机械研究院股份公司	提供劳务、销售商品	300,884.96	96,551.72
中国轴承进出口有限公司	销售商品	19,115.05	6,066.37
重庆材料研究院有限公司	提供劳务、销售商品	35,398.23	
白鸽磨料磨具有限公司	提供劳务、销售商品	666,173.61	725,086.24
中浙高铁轴承有限公司	提供劳务、销售商品	2,302,131.94	1,831,997.32
洛阳轴研建设开发有限公司	提供劳务、销售商品	173,013.19	202,527.46
国机环球（北京）展览有限公司	展会服务		654,761.54
中机建设集团德阳工程有限公司	销售商品		4,374,188.30
洛阳精密机床有限公司	销售商品		52,806.05
江苏苏美达五金工具有限公司	销售商品		31,189.66
广州启帆工业机器人有限公司	销售商品		18,075.47
邵阳纺织机械有限责任公司	销售商品		14,102.57
洛阳中收机械装备有限公司	提供劳务		2,264.15
嘉兴威凯检测技术有限公司	提供劳务		1,886.79

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
郑州投资控股有限公司	郑州国机精工发展有限公司	股权托管	2016年12月28日		协商确定	0.00
国机集团有限公司	郑州国机精工发展有限公司	股权托管	2016年10月31日		协商确定	0.00

关联托管/承包情况说明

本公司委托管理/出包情况表:

单位: 元

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

关联管理/出包情况说明

(3) 关联租赁情况

本公司作为出租方:

单位: 元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
伊川精工研磨材料有限公司	土地租赁	582,828.63	
伊川精工矿业有限公司	土地租赁	142,976.80	

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
白鸽磨料磨具有限公司	房屋租赁	1,770,110.09	3,263,005.28
白鸽磨料磨具有限公司	设备租赁	742,355.94	1,127,482.76
国机财务有限责任公司	机器设备	3,224,940.24	3,299,045.12
国机财务有限责任公司	其他设备	2,805,269.83	576,389.53

关联租赁情况说明

(4) 关联担保情况

本公司作为担保方

单位: 元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国机械工业国际合作有限公司	110,000,000.00	2020年03月23日	2021年03月22日	否
中国机械工业国际合作有限公司	50,000,000.00	2020年01月02日	2021年01月02日	否
中国机械工业国际合作有限公司	55,000,000.00	2019年01月29日	2020年07月11日	否
洛阳轴承研究有限公司	50,724,988.00	2016年06月30日	2026年06月30日	否
洛阳轴研科技股份有限公司	300,000,000.00	2020年04月15日	2023年04月15日	否

本公司作为被担保方

单位：元

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
洛阳轴研科技股份有限公司	110,000,000.00	2020年03月23日	2021年03月22日	否
洛阳轴研科技股份有限公司	50,000,000.00	2020年01月02日	2021年01月02日	否
洛阳轴研科技股份有限公司	55,000,000.00	2019年01月29日	2020年07月11日	否
洛阳轴研科技股份有限公司	50,724,988.00	2016年06月30日	2026年06月30日	否
中国机械工业国际合作有限公司	300,000,000.00	2020年04月15日	2023年04月15日	否

关联担保情况说明

(5) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
国机财务有限责任公司	60,000,000.00	2017年04月19日	2023年04月20日	利率 4.35%；按季度偿还。2020年4月2日已提前结清
国机财务有限责任公司	20,000,000.00	2019年03月08日	2020年03月08日	利率 4.35%，2020年1月3日已提前结清
国机财务有限责任公司	50,000,000.00	2019年10月31日	2020年10月31日	利率 4.1325%，2020年3月2日已提前结清

国机财务有限责任公司	140,000,000.00	2019年12月25日	2020年12月25日	利率 3.915%，2020年5月11日提前部分还款3000万元
国机财务有限责任公司	60,000,000.00	2019年12月31日	2020年12月31日	利率 3.915%，2020年1月2日已提前结清
国机财务有限责任公司	300,000,000.00	2020年04月15日	2023年04月15日	利率 3.6000%
白鸽磨料磨具有限公司	70,000,000.00	2019年06月14日	2020年06月14日	利率 4.15%，2020年4月14日已提前结清
白鸽磨料磨具有限公司	30,000,000.00	2019年04月30日	2020年04月30日	利率 4%，2020年4月21日已提前结清
白鸽磨料磨具有限公司	4,000,000.00	2019年08月19日	2020年08月19日	利率 4.7850%
白鸽磨料磨具有限公司	6,000,000.00	2020年03月20日	2020年12月31日	利率 4.3500%
拆出				

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

单位：元

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

(7) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

(8) 其他关联交易

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	成都工具研究所有限公司	49,035.00	3,672.00	28,450.00	1,422.50
	机械工业第六设计研究院有限公司	5,000.00	250.00		
	沈阳仪表科学研究所有限公司	8,860.00	443.00	250.00	12.50

	中国机械工业集团有限公司	100,000.00	5,000.00	200,000.00	25,000.00
	中国一拖集团有限公司	1,013,390.65	50,636.31	443,810.55	97,178.12
	中国重型机械研究院股份公司	240,600.00	12,030.00	214,200.00	26,040.00
	中机建设集团德阳工程有限公司	683,657.97	34,182.90	2,183,657.97	436,731.59
	白鸽磨料磨具有限公司	3,534,173.18	176,708.66	2,916,824.72	1,527,610.00
	中浙高铁轴承有限公司	1,385,485.00	68,700.00	302,610.00	15,130.50
	洛阳轴研建设开发有限公司	1,644,615.21	406,113.78	1,902,095.21	213,566.07
	阜阳轴承有限公司	5,284,471.74	5,284,471.74	5,284,471.74	5,284,471.74
	中国机械设备工程股份有限公司			3,000,000.00	150,000.00
	洛阳精密机床有限公司	130,576.21	130,576.21	1,093,823.30	1,055,423.30
	二重（德阳）重型装备有限公司	662,608.40	662,608.40	663,602.00	663,105.20
	伊川精工矿业有限公司	350,650.60	17,532.53	194,805.89	9,740.29
应收款项融资	中国一拖集团有限公司			635,500.00	
	中浙高铁轴承有限公司			200,000.00	
预付账款	汇益融资租赁（天津）有限公司	418,116.08			
	中国一拖集团有限公司	91,200.00		5,000.00	
	中国机械工业集团有限公司	579,475.00		7,062,263.07	
	白鸽磨料磨具有限公司			910,896.66	
其他应收款	第一拖拉机股份有限公司	50,000.00	2,500.00		
	阜阳轴研轴承有限	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60

	公司				
	苏美达国际技术贸易有限公司	230,000.00	11,500.00		
	中浙高铁轴承有限公司	176,420.35	8,821.02	6,786.96	339.35
	洛阳轴研建设开发有限公司	744,698.17	3,389.24		
	国机财务有限责任公司			339,066.00	169,533.00
	白鸽磨料磨具有限公司			75,301.32	3,765.07
应收股利	洛阳轴研建设开发有限公司	377,593.40			
其他非流动资产	国机智能技术研究院有限公司	1,890,000.00		1,490,000.00	
	机械工业第六设计研究院有限公司	975,641.52		820,000.00	

(2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	二重（德阳）重型装备有限公司	18,754,130.65	24,820,006.66
	国机智能技术研究院有限公司	5,204,868.34	3,714,868.34
	洛阳轴研建设开发有限公司	259,590.00	1,425,650.89
	白鸽磨料磨具有限公司	2,210,138.53	1,565,879.02
	焦作亚星精密机械有限公司		1,039,427.27
	中国一拖集团有限公司	1,878,346.66	896,042.66
	成都工具研究所有限公司	184,190.91	49,350.00
	西麦克国际展览有限责任公司		13,000.00
	机械工业第六设计研究院有限公司		759,116.25
	中浙高铁轴承有限公司	37,600.00	
	中国福马机械集团有限公司	7.32	
	重庆材料研究院有限公司	57,370.35	

其他应付款	成都工具研究所有限公司	38,499.55	5,766.10
	中国机械工业集团有限公司	852,000.00	852,000.00
	白鸽磨料磨具有限公司	10,744,500.03	4,573,061.69
	洛阳轴研建设开发有限公司	20,000.00	10,072.00
	河南平煤神马远东化工有限公司	100,000.00	100,000.00
	河南省功能金刚石研究院有限公司		4,500.00
	中浙高铁轴承有限公司		1,248.00
预收账款	中国机械工业集团有限公司		70,000.00
	桂林电器科学研究院有限公司		2,200.00
	白鸽磨料磨具有限公司		5,891.00
	重庆材料研究院有限公司		42,000.00
	阜阳轴承有限公司		5,000.00
	中浙高铁轴承有限公司		0.10
合同负债	桂林电器科学研究院有限公司	2,200.00	
	国机集团科学技术研究院有限公司	28,800,000.00	
	中国机械工业集团有限公司	70,000.00	
	重庆材料研究院有限公司	42,000.00	
	白鸽磨料磨具有限公司超硬制品分公司	5,891.00	
	中浙高铁轴承有限公司	872,464.10	
	洛阳轴研建设开发有限公司	500.00	
应付票据	成都工具研究所有限公司	79,536.70	
	二重（德阳）重型装备有限公司	10,946,206.80	8,230,775.71
	中国福马机械集团有限公司	315,057.19	
	重庆材料研究院有限公司		200,000.00
	国机智能技术研究院有限公司		200,000.00
应付股利	郑州高新投资控股集团有限公司	14,381,100.00	9,082,800.00
	洛阳精密机床有限公司		48,484.55

短期借款	国机财务公司	180,000,000.00	270,202,818.75
	白鸽磨料磨具有限公司		100,125,430.56
长期借款	国机财务公司	300,000,000.00	22,500,000.00
长期应付款	国机财务有限责任公司	28,817,390.20	32,728,769.52
1年内到期的长期应付款	国机财务有限责任公司	5,410,143.72	5,525,977.18
1年内到期的长期借款	国机财务有限责任公司		10,043,197.92

7、关联方承诺

项目名称	关联方	期末余额	上年年末余额
租赁			
—租入			
	国机财务有限责任公司	33,567,022.22	38,335,658.63
—租出			
担保			
—提供担保	洛阳轴研科技股份有限公司	265,724,988.00	220,724,988.00
	郑州国机精工发展有限公司		130,000,000.00
	中国机械工业国际合作有限公司	300,000,000.00	
—接受担保			
	中国机械工业国际合作有限公司	215,000,000.00	300,000,000.00
	洛阳轴承研究所有限有限公司	50,724,988.00	50,724,988.00
	洛阳轴研科技股份有限公司	300,000,000.00	

8、其他

十三、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

2、或有事项

(1) 资产负债表日存在的重要或有事项

涉诉事项

(1) 子公司中国机械工业国际合作有限公司（以下简称“中机合作”）诉平顶山市瑞利达商贸有限公司（以下简称“瑞利达”）、潘东来，合同纠纷，争议金额2,291,695.37元。本案系煤炭购销合同纠纷，被告瑞利达未按合同约定向中机合作交付煤炭货物，构成违约。被告潘东来以《承诺书》形式为被告瑞利达做出了保证，依法应承担连带责任。2016年09月19日，高新区法院正式开庭审理本案。2016年10月21日，郑州高新技术产业开发区人民法院作出（2016）豫0191民初6061号民事判决书，对中机合作的诉讼请求予以全部支持，判决被告平顶山市瑞利达商贸有限公司于一审判决生效后十日内偿还中机合作货款2,069,451.37元和利息及违约金222,244.00元，被告潘东来承担连带清偿责任。因二被告下落不明，郑州高新技术产业开发区人民法院于2016年12月29日在人民法院报刊登公告，向二被告公告送达本案一审判决书，公告期限60日，上诉期限自公告期限届满后15天。郑州高新技术产业开发区人民法院于2017年3月27日出具（2016）豫0190民初6061号《生效证明》，证明二被告在上述期限内未提起上诉，本案一审判决已于2017年3月15日生效。

2017年6月13日，中机合作向高新区法院申请强制执行。2017年7月26日，高新区法院通知中机合作就强制执行事宜已正式立案，执行案号为（2017）豫0191执4573号；执行保全案号：（2017）豫0191执保1750号。因郑州高新区法院执行案件较多，现本案正在执行排期过程中。

高新区法院已于2016年4月26日作出（2016）豫0191民初6061号民事裁定书，冻结潘东来、瑞利达的银行存款240万元或查封、扣押其同等价值的其他财产。因两被告至今下落不明且银行账户均无存款且长期无交易，高新区法院于2016年05月17日对被告潘东来持有的郑州市宋楼煤矿煤业有限公司40.13%股权予以轮候查封冻结，但并未实际有效冻结两被告资金款项。

鉴于两被告保全资产不足清偿全部债务，未来可追回债权的可能性较小，故中机合作对应收瑞利达债权余额2,069,451.37元，全额计提坏账准备2,069,451.37元。

(2) 2011年至2013年期间，子公司阜阳轴研轴承有限公司（以下简称“阜阳轴研”）参与阜阳轴承有限公司（以下简称“阜阳轴承”）与其供应商的贸易环节，自其供应商处购入轴承原料，销售给阜阳轴承，实际最终用户为阜阳轴承，阜阳轴研按照净额确认债权债务，最终应付账款在阜阳轴承进行核算。由于阜阳轴承经营不善无法偿还供应商应付账款，导致阜阳轴研存在大量涉诉事项，具体如下：

阜阳轴研与安徽鼎伟机械配件有限公司（以下简称“安徽鼎伟”）的债务纠纷

2011年至2013年期间，阜阳轴研从安徽鼎伟采购轴承毛坯，销售给阜阳轴承，此期间阜阳轴研形成对安徽鼎伟230万元的应付账款，阜阳轴研于2013年末与阜阳轴承协商由阜阳轴承代付货款并于2013年末支付完毕。一审时安徽鼎伟以阜阳轴研未支付该笔应付账款为由起诉阜阳轴研，阜阳市颍州区人民法院因阜阳轴研未到庭参加诉讼，判决阜阳轴研向安徽鼎伟机械配件有限公司支付货款以及利息2,766,484.97和案件受理费19,532元，并于2017年4月25日强制执行划转了2,731,853.00元。阜阳轴研向安徽省阜阳市中级人民法院提请再审，2017年11月28日，安徽省阜阳市中级人民法院下达了民事裁定书，指令安徽省阜阳市颍州区人民法院再审此案，再审期间终止原判决的执行。阜阳轴研将已被法院强行划2,731,853.00元作为其他应收款核算并全额计提减值准备。

担保事项

详见本附注十二、关联方及关联交易5、关联交易情况（4）关联担保情况披露

其他

(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) 截止2020年6月30日, 本公司对子公司中国机械工业国际合作有限公司未到期履约保函4,878,879.00美元, 对外劳务合作风险处置备用金不可撤销保函300.00万元; 对子公司中国机械工业国际合作有限公司未到期履约保函1,319,525.3美元。

(2) 公司没有需要披露的重要或有事项, 也应予以说明

公司不存在需要披露的重要或有事项。

3、其他

十四、资产负债表日后事项

1、利润分配情况

单位: 元

2、销售退回

3、其他资产负债表日后事项说明

十五、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1) 追溯重述法

单位: 元

会计差错更正的内容	处理程序	受影响的各个比较期间报表 项目名称	累积影响数

(2) 未来适用法

会计差错更正的内容	批准程序	采用未来适用法的原因

2、债务重组

3、资产置换

(1) 非货币性资产交换

(2) 其他资产置换

4、年金计划

5、终止经营

单位：元

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

其他说明

6、分部信息

(1) 报告分部的确定依据与会计政策

根据本公司的内部组织结构、管理要求及内部报告制度确定了两类报告分部，分别为：行业报告分部、产品报告分部、地区报告分部；行业报告分部包括轴承行业、磨料磨具行业、贸易行业三个；产品报告分部分为轴承、电主轴、超硬材料及制品、相关材料及其他、设备仪器、技术服务、贸易七个；地区报告分部包括境内、境外两个。

(2) 报告分部的财务信息

单位：元

项目		分部间抵销	合计

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

(4) 其他说明

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

(1)为阜阳轴承有限公司破产清算所涉及的职工安置提供资金支持

2017年9月11日，公司2017年第六次临时股东大会审议通过了《关于同意阜阳轴承有限公司向法院申请破产清算的议案》，并向法院递交了破产清算申请，2017年11月6日，安徽省阜阳市中级人民法院裁定受理阜阳轴承有限公司的破产清算申请，裁定即日生效。

公司拟以自筹资金向阜阳轴承破产清算事项提供不超过13,215.00万元的资金支持，专项用于支付阜阳

轴承破产清算所涉及的职工安置费用。根据《关于正确审理企业破产案件为维护市场经济秩序提供司法保障若干问题的意见》（法发[2009]36号）精神，阜阳轴承资产拍卖所得资金扣除破产费用后，剩余资金首先偿还轴研科技上述支持资金，测算实际资金缺口为40,646,670.70元。

(2)分部信息

1)按行业分类收入

按行业分类	本期发生额		上期发生额	
	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本
轴承行业	336,559,774.00	226,798,115.69	259,779,807.66	178,115,326.15
磨料磨具行业	261,172,403.79	156,871,584.75	208,398,260.75	107,031,229.70
贸易	407,535,140.15	428,131,694.93	432,812,743.66	402,805,564.20
合计	1,005,267,317.94	811,801,395.37	900,990,812.07	687,952,120.05

(2)按地区分类收入

按地区分类	本期发生额		上期发生额	
	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本
境内	817,865,014.80	608,178,130.7	747,654,948.72	546,809,911.23
境外	187,402,303.14	169,974,488.75	153,335,863.35	141,142,208.82
合计	1,005,267,317.94	811,801,395.37	900,990,812.07	687,952,120.05

(3)按产品分类收入

按产品分类	本期发生额		上期发生额	
	主营收入	主营成本	主营收入	主营成本
轴承	227,099,854.96	147,054,900.19	177,023,405.42	121,713,637.24
电主轴	15,831,707.14	18,200,354.34	13,190,742.24	10,089,952.49
超硬材料及制品	198,439,394.84	97,101,356.79	186,272,736.44	89,060,797.67
相关材料及其他	12,434,874.04	9,906,205.36	12,166,958.11	9,497,093.35
设备仪器	73,751,989.25	71,714,008.08	24,598,220.65	19,285,090.54
技术服务	70,174,357.56	39,692,875.68	54,926,005.55	35,499,984.56
贸易及工程承包	407,535,140.15	381,121,097.79	432,812,743.66	402,805,564.20
合计	1,005,267,317.94	811,801,395.37	900,990,812.07	687,952,120.05

(3)子公司郑州国机精工发展有限公司托管白鸽磨料磨具有限公司

2012年11月21日，中国机械工业集团有限公司（以下简称“国机集团”）与郑州投资控股有限公司、白鸽磨料磨具有限公司（以下简称“白鸽公司”）签订《白鸽磨料磨具有限公司重组协议》，根据国机集团与政府签订的《框架协议》，郑州投资控股有限公司通过整理和盘活资产并对白鸽公司增资，分步将拥有的白鸽公司全部股权整体划转给国机集团，国机集团同意接收并承担相应责任。该协议签署后，负责对白鸽公司的管理。

郑州国机精工发展有限公司作为国机集团的全资子公司，根据国机集团的安排，将白鸽公司的经营管理托管给郑州国机精工发展有限公司负责。2016年12月28日，郑州国机精工发展有限公司与郑州投资控股

有限公司签订《股权托管协议》，委托郑州国机精工发展有限公司作为白鸽公司的管理方，根据该协议约定代郑州投资控股有限公司对白鸽公司行使管理职权，该管理权主要为资产运营投资、健全和完善各项制度、参与日常决策等，托管期限自本协议签订日至以下情况止：白鸽公司股权过户至受托方、出售并过户至第三方、终止经营、双方协商终止本协议。

(4)子公司郑州国机精工发展有限公司托管成都工具研究所有限公司

2016年05月24日，中国机械工业集团有限公司（以下简称“国机集团”）下发国机资[2016]183号《国机集团关于将所持成都工具研究所有限公司69.78%股权委托给国机精工有限公司管理的通知》：为加快精工板块业务资源整合，国机集团决定将所持成都工具研究所有限公司69.78%股权委托给郑州国机精工发展有限公司，托管期间，成都工具研究所有限公司除产权关系不作变更外，国机集团对该单位的所有管理责任均转移交由国机精工负责，国机精工对成都工具研究所有限公司按控股子公司进行管理。

2016年10月31日，委托方国机集团与国机精工签订《股权托管协议》，国机集团委托国机精工为成都工具所的管理方行使管理职权，主要包括对成都工具所日常经营管理事项决策、日常经营行为进行监督和管理等，代为管理成都工具研究所有限公司，托管起始日期为2016年11月01日，结束日期由国机集团和国机精工协商确认。

(5)子公司中国机械工业国际合作郑州市中原西路183号院拆迁事项

中机合作位于郑州市中原西路183号院的土地、房产被纳入“郑州市中原区杓兒王村庄连片国有土地改造项目”，本次拆迁房产涉及拆迁面积9,086.53m²。根据拆迁方案，中机合作能够获得的主要权益如下：（1）房产。房产以产权调换方式进行原址安置（中原路与伏牛路交叉口东南角，紧邻中原路和伏牛路），回迁后，中机合作可获得9873.68平方米房产，房产使用用途为商业服务（最终以规划部门批准为准）。（2）补偿、补助及奖励。相关的安置费、房屋补偿、设施设备补偿、附属物及构筑物赔偿费用、装修补偿费、停业损失费、奖励等合计1,644.00万元。2018年已收到上述补偿、补助及奖励共计1,644.00万元，根据拆迁进度2018年度计入当期损益93.10万元；2019年度计入当期损益1,196.64万元。

(6)子公司郑州新亚超硬材料有限公司分配股利事项

2019年11月25日，经子公司郑州新亚超硬材料有限公司经董事会批准，2019年度所有股东按照各自持股比例共计分红人民币6,000.00万元。

(7)与中国机械工业集团有限公司之发行股份购买资产的业绩承诺补偿

根据2017年2月15日公司与中国机械工业集团有限公司之发行股份购买资产的业绩承诺补偿协议，由于重大资产重组时对于郑州国机精工发展有限公司持有的三级子公司郑州新亚复合超硬材料有限公司50.06%股权采用了收益法进行评估，为确保交易的公平对等，根据《上市公司重大资产重组管理办法》第三十五条规定，中国机械工业集团有限公司就未来盈利能力作出相关承诺。

根据北京天健兴业资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（天兴评报字[2016]第0871号）对于郑州新亚复合超硬材料有限公司盈利预测：业绩承诺期（2017年至2019年）实现的经审计的扣非净利润不得低于1,523.00万元、1,680.00万元、1,772.00万元（按照经审计扣除国机郑州国机精工发展有限公司内部交易影响和非经常性损益后的净利润乘以郑州国机精工发展有限公司全资子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司所持股比例50.06%计算，以下简称“承诺净利润数”）。

若郑州新亚复合超硬材料有限公司补偿期内实际净利润低于承诺净利润，国机集团向上市公司承诺如下：国机集团根据本次交易交割前其在新亚公司的原持股比例承担对应的补偿责任；

国机集团另行承诺：未经上市公司事先同意，其通过本次交易所获得的上市公司股票在锁定期内不得设定质押或其他任何第三方权利。

(8) 子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司建设超硬材料磨具国家重点实验室项目

洛阳轴研科技股份有限公司于2019年8月10日召开第六届董事会第二十七次会议、第六届监事会第十四次会议，审议通过了《关于增加“超硬材料磨具国家重点实验室建设项目”实施主体的议案》。该项目为2018年配套募集资金投向项目，实施地点是郑州市高新技术开发区梧桐街121号，该地块的土地使用权属于三磨所全资子公司郑州三磨超硬材料有限公司（以下简称三磨超硬），按照房地合一的原则，该项目中实验楼的建设需以三磨超硬为主体，项目建设资金需要由三磨超硬对外进行支付，本项目追加三磨超硬为项目实施主体。

(9) 本公司子公司阜阳轴研轴承有限公司与中国六冶公司建设工程合同纠纷

本公司子公司阜阳轴研轴承有限公司（以下简称阜阳轴研）与中国第六冶金建设有限公司（以下简称中国六冶公司）建设工程合同纠纷案件：

2013年6月18日阜阳轴研与中国六冶公司签订了阜阳轴研轴承有限公司建设项目一期工程《建设工程施工合同》（以下称施工合同），该建设项目于2013年年底停工。2018年2月26日阜阳轴研向中国六冶公司送达解除施工合同的通知，2018年3月8日双方协商同意由安徽华信造价咨询有限公司（以下简称“华信公司”）对中国六冶公司已完工程量进行现场固化及造价决算。2018年9月28日华信公司出具了皖华信造字(2018)042号《阜阳轴研轴承有限公司建设项目一期工程项目审核报告》，最终审定中国六冶公司施工的已完工程造价金额为40,678,456.98元。在此之前公司已超额向其支付工程款23,781,943.02元，中国六冶公司拒绝返还，故阜阳轴研向阜阳市中级人民法院提起诉讼，要求返还多付工程款及利息。阜阳轴研起诉中国六冶公司的案件法院已委托司法鉴定机构对工程造价进行司法鉴定。2019年12月16日，中国六冶公司就上述工程款及索赔款项在阜阳市中级人民法院向阜阳轴研提起反诉。

同时，中国六冶公司因施工过程中停工长达四年后解除施工合同向公司提出2,632.00万余元索赔，且该公司不认可华信公司造价鉴定结论，提出工程决算价为7,871.00万余元，向阜阳市颍州区人民法院起诉，要求支付工程款及索赔款项共计1,960.00万元。

2020年1月21日，安徽省阜阳市颍州区人民法院下达（2019）皖1202民初3806号一审民事裁定书，准许中国六冶公司于2020年1月20日提起的撤诉申请。阜阳轴研起诉中国六冶公司的案件法院已委托司法鉴定机构对工程造价进行司法鉴定。我方随后于2月5日向阜阳市中院递交对《（2019）10号工程造价鉴定意见书征求意见稿的质证意见》。4月26日，我司接到工程造价司法鉴定意见书，最终鉴定金额4,269.64万元。

2020年5月26日，阜阳轴研针对中国六冶公司要求阜阳轴研公司支付工程款1,000万元及利息并支付反诉人各项损失1,000万元的反诉，向阜阳市中院提交答辩状。5月25日接到法院通知就阜阳轴研建设项目一期工程施工期间，中国六冶公司自2013年10月6日至2018年2月5日因停工造成的损失，进行司法鉴定。我方接到通知后及时提供相关补充资料，并对反诉人的鉴定材料提出质证意见。目前该停工损失的鉴定正在进行中。

(10) 与浙商银行股份有限公司郑州分行开展资产池业务

2020年4月9日，公司第六届董事会第三十二次会议审议通过了《关于和浙商银行股份有限公司郑州分行继续开展资产池业务的议案》，同意本公司及控股下属公司与浙商银行股份有限公司郑州分行（以下简称“浙商银行郑州分行”）继续开展合计即期余额不超过3.0亿元的资产池业务，本业务自公司股东大会批准之日起生效。

资产池业务是指协议银行为满足企业或企业集团统一管理、统筹使用所持金融资产需要，对其提供的资产管理与融资服务等功能于一体的综合金融服务平台，是协议银行对企业提供流动性服务的主要载体。协议银行依托资产池平台对企业或企业集团开展金融资产入池、出池及质押融资等业务和服务。资产池入池资产包括不限于企业合法持有的、协议银行认可的存单、商业汇票、信用证、出口应收账款、应收出口

退税等金融资产。资产池业务的开展期限为自股东大会审议通过本事项之日起一年，以公司与合作银行最终签署的相关合同中约定期限为准。

公司及控股下属公司共享不超过3亿元的资产池额度，即用于与合作银行开展资产池业务的质押担保的票据合计即期余额不超过人民币3亿元，业务期限内，该额度可滚动使用。

(11)公司拟实施限制性股票激励计划

2019年9月20日，公司召开第六届董事会第二十八次会议，审议通过《洛阳轴研科技股份有限公司限制性股票激励计划（草案）》及摘要、《洛阳轴研科技股份有限公司限制性股票激励计划考核管理办法》和《关于提请股东大会授权董事会办理公司限制性股票激励计划相关事宜的议案》。

本次限制性股票激励计划的激励对象为219人，包括：公司董事、高级管理人员、公司中层管理人员、子公司高管以及公司认为应当激励的核心技术人员和管理骨干。公司拟向激励对象授予731.79万股限制性股票，约占本激励计划签署时公司股本总额52,434.91万股的1.40%。本激励计划采取的激励工具为限制性股票。股票来源为公司向激励对象定向发行公司A股普通股。本激励计划限制性股票的授予价格为4.08元/股，在本激励计划公告当日至激励对象完成限制性股票登记期间，若公司发生资本公积转增股本、派发股票红利、股份拆细或缩股、配股、派息等事宜，限制性股票的授予价格及授予数量将做相应的调整。

(12)子公司国机精工（伊川）新材料有限公司固定资产投资事项

2019年8月13日，公司第六届董事会第二十七次会议决议审议通过了《关于精工新材固定资产投资的议案》。

国机精工（伊川）新材料有限公司（简称“精工新材”），在前期竞拍196.85亩土地使用权、出资设立伊川精工研磨材料有限公司（简称“精工研材”）、伊川精工矿业有限公司（简称“精工矿业”）、伊川精工能源有限公司（简称“精工能源”）三个公司的基础上，现根据工作进展，拟投入21,618.49万元用于建设厂房、综合办公楼及其他辅助设施。工程建设完成后，将分别租赁给精工研材、精工矿业、精工能源使用。精工研材、精工矿业、精工能源三个公司自身的产能建设，设备类等资产由这三个公司自己购买，土地、厂房等设施向精工新材租赁。本次项目建设投资不构成关联交易，不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

8、其他

十六、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	
按单项计提坏账准备的应收账款	1,064,655.38	3.06%	1,064,655.38	100.00%	0.00	1,064,655.38	6.52%	1,064,655.38	100.00%	

其中：										
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	1,064,655.38	3.06%	1,064,655.38	100.00%		1,064,655.38	6.52%	1,064,655.38	100.00%	
按组合计提坏账准备的应收账款	33,756,297.44	96.94%	2,465,152.65	7.30%	31,291,144.79	15,256,255.88	93.48%	817,404.25	5.36%	14,438,851.63
其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	33,756,297.44	96.94%	2,465,152.65	7.30%	31,291,144.79	15,256,255.88	93.48%	817,404.25	5.36%	14,438,851.63
合计	34,820,952.82	100.00%	3,529,808.03	10.14%	31,291,144.79	16,320,911.26	100.00%	1,882,059.63		14,438,851.63

按单项计提坏账准备：单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	1,064,655.38	1,064,655.38	100.00%	对方已破产清算

按单项计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备：信用风险组合-账龄组合：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	29,610,004.95	1,480,500.25	5.00%
1 至 2 年	3,705,529.49	741,105.90	20.00%
2 至 3 年	394,433.00	197,216.50	50.00%
3 年以上	46,330.00	46,330.00	100.00%
合计	33,756,297.44	2,465,152.65	--

确定该组合依据的说明：

按组合计提坏账准备：

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	29,610,004.95
1 至 2 年	3,705,529.49
2 至 3 年	394,433.00
3 年以上	1,110,985.38
3 至 4 年	1,025,140.00
4 至 5 年	85,845.38
合计	34,820,952.82

（2）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

（3）本期实际核销的应收账款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的应收账款核销情况：

单位：元

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

应收账款核销说明：

（4）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额

(5) 因金融资产转移而终止确认的应收账款

(6) 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

其他说明：

2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
应收股利	33,261,300.00	33,261,300.00
其他应收款	1,159,266,461.69	1,151,957,563.00
合计	1,192,527,761.69	1,185,218,863.00

(1) 应收利息

1) 应收利息分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额

2) 重要逾期利息

借款单位	期末余额	逾期时间	逾期原因	是否发生减值及其判断依据

其他说明：

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

(2) 应收股利

1) 应收股利分类

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
控股子公司	33,261,300.00	33,261,300.00
合计	33,261,300.00	33,261,300.00

2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

单位：元

项目(或被投资单位)	期末余额	账龄	未收回的原因	是否发生减值及其判断依据
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	33,261,300.00	2-3 年	资金紧张	未发生减值
合计	33,261,300.00	--	--	--

3) 坏账准备计提情况

□ 适用 √ 不适用

其他说明：

(3) 其他应收款

1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
往来款	1,258,995,303.52	1,159,138,453.19
备用金	156,215.90	104,095.10
押金及保证金		19,001.65
其他	15,191.90	72,623,275.90
合计	1,259,166,711.32	1,231,884,825.84

2) 坏账准备计提情况

单位：元

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失 (未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失 (已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	14,536,211.24		65,391,051.60	79,927,262.84
2020 年 1 月 1 日余额在本期	—	—	—	—
本期计提	19,972,986.79			19,972,986.79
2020 年 6 月 30 日余额	34,509,198.03		65,391,051.60	99,900,249.63

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	期末余额
1 年以内（含 1 年）	572,445,043.93
1 至 2 年	6,000,000.00
2 至 3 年	547,628,979.00
3 年以上	133,092,688.39
3 至 4 年	67,701,636.79
4 至 5 年	3,000,000.00
5 年以上	62,391,051.60
合计	1,259,166,711.32

3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	65,391,051.60					65,391,051.60
按组合计提坏账准备的其他应收款	14,536,211.24	19,972,986.79				34,509,198.03
合计	79,927,262.84	19,972,986.79				99,900,249.63

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

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

其他应收款核销说明：

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
第一名	清算款	72,584,500.00	1-2 年 6000000 元; 2-3 年 66584500 元	38.75%	34,492,250.00
第二名	往来款	65,391,051.60	3 年以上	34.91%	65,391,051.60
第三名	应收出口退税款	12,303,649.86	1 年以内	6.57%	
第四名	预付款转入	3,530,000.00	5 年以上	1.88%	3,530,000.00
第五名	往来款	3,500,000.00	5 年以上	1.87%	3,500,000.00
合计	--	157,309,201.46	--	83.98%	106,913,301.60

6) 涉及政府补助的应收款项

单位：元

单位名称	政府补助项目名称	期末余额	期末账龄	预计收取的时间、金额及依据

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	2,115,441,161.18	130,490,259.71	1,984,950,901.47	2,115,441,161.18	130,490,259.71	1,984,950,901.47
对联营、合营企业投资	101,806,456.28		101,806,456.28	109,760,158.38		109,760,158.38
合计	2,217,247,617.46	130,490,259.71	2,086,757,357.75	2,225,201,319.56	130,490,259.71	2,094,711,059.85

(1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
洛阳轴承研究所有限公司	1,058,324,205.61					1,058,324,205.61	
阜阳轴研轴承有限公司	41,196,340.29					41,196,340.29	114,880,259.71
郑州国机精工	49,525,044.27					49,525,044.27	

发展有限公司										
中国机械工业国际合作有限公司	193,540,294.02								193,540,294.02	
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	606,339,339.88								606,339,339.88	
河南爱锐网络科技有限公司	10,000,000.00								10,000,000.00	
中国机械工业国际合作（香港）有限公司	525,677.40								525,677.40	
国机精工（伊川）新材料有限公司	25,500,000.00								25,500,000.00	
洛阳轴研精密机械有限公司	0.00								0.00	15,610,000.00
合计	1,984,950,901.47								1,984,950,901.47	130,490,259.71

(2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额 (账面价值)	本期增减变动								期末余额 (账面价值)	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	109,760,158.38			-7,953,702.10							101,806,456.28	
小计	109,760,158.38			-7,953,702.10							101,806,456.28	
合计	109,760,158.38			-7,953,702.10							101,806,456.28	

(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	70,893,560.34	70,906,724.15	80,794,176.54	77,353,636.08
其他业务	12,707,091.24	37,348.22	17,219,638.65	
合计	83,600,651.58	70,944,072.37	98,013,815.19	77,353,636.08

收入相关信息：

单位：元

与履约义务相关的信息：

无

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 0.00 元，其中，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入，元预计将于年度确认收入。

其他说明：

5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	58,521,000.00	71,667,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	-7,953,702.10	-8,856,340.99
合计	50,567,297.90	62,810,659.01

6、其他

十七、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	793,406.78	
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）	33,283,714.20	

除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-18,250,376.76	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	533,323.13	
减：所得税影响额	2,360,497.16	
少数股东权益影响额	3,114,944.31	
合计	10,884,625.88	--

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	0.86%	0.0442	0.0442
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.45%	0.0234	0.0234

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) 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：公司董事会办公室。