

## 审计报告

信会师报字[2019]第 ZG11045 号

洛阳轴研科技股份有限公司全体股东：

### 一、 审计意见

我们审计了洛阳轴研科技股份有限公司（以下简称轴研科技）财务报表，包括 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2018 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了轴研科技 2018 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2018 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

### 二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于轴研科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

### 三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<b>（一）存货跌价准备</b>	
请参阅财务报表附注“三、重要会计政策及会计估计”注释（十二）存货	（1）评价管理层与编制和监督管理预算及预测各存货项目的制造和其

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>所述的会计政策及“五、合并财务报表项目附注”注释五。</p> <p>于 2018 年 12 月 31 日，轴研科技合并财务报表中存货余额为 49,244.67 万元，存货跌价准备为 6,484.62 万元，账面价值为 42,760.06 万元，占合并财务报表资产总额的 9.34%。存货跌价准备的提取，取决于对存货可变现净值的估计。由于存货金额重大且存货的可变现净值的确定，要求管理层对存货的售价，至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估计、判断和假设。因此，我们将存货跌价准备识别为关键审计事项。</p>	<p>他成本相关的关键内部控制的设计和运行有效性；</p> <p>(2) 执行存货的监盘程序，检查存货的数量及状况，复核存货的库龄及周转情况；</p> <p>(3) 评价、复核管理层计提存货跌价准备的方法是否合理，正确；</p> <p>(4) 比较销售价格扣除至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用及税金等后的可变现净值与账面成本孰高；</p> <p>(5) 对于存在销售合同或销售订单的存货，对销售合同或销售订单的价格进行复核，对于不存在销售合同或销售订单的存货，对近期交易价格进行复核，对于不存在近期交易的，对市场价格进行复核；</p> <p>(6) 检查管理层对于存货跌价准备的计算。</p>

#### 四、 其他信息

轴研科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括轴研科技 2018 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

## 五、 管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估轴研科技的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督轴研科技的财务报告过程。

## 六、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对轴研科技持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论

基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致轴研科技不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容（包括披露），并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就轴研科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）中国注册会计师：郭健  
（项目合伙人）

中国·上海

中国注册会计师：李娅丽

2019年4月11日

洛阳轴研科技股份有限公司  
合并资产负债表  
2018年12月31日  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注五	期末余额	年初余额
流动资产:			
货币资金	(一)	1,023,391,127.14	439,789,181.48
结算备付金			
拆出资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	(二)	746,701,079.91	674,175,955.95
预付款项	(三)	143,661,567.53	66,223,465.42
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	(四)	97,321,823.17	12,003,371.54
买入返售金融资产			
存货	(五)	427,600,561.19	403,446,215.41
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	(六)	34,312,040.26	42,359,524.39
<b>流动资产合计</b>		<b>2,472,988,199.20</b>	<b>1,637,997,714.19</b>
非流动资产:			
发放贷款和垫款			
可供出售金融资产	(七)	94,687,068.40	136,964,043.67
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	(八)	141,929,951.65	106,385,280.34
投资性房地产	(九)	108,841,215.49	112,134,731.05
固定资产	(十)	924,669,201.67	943,680,393.16
在建工程	(十一)	305,566,604.90	264,411,508.99
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	(十二)	400,524,548.25	415,079,201.59
开发支出			
商誉	(十三)	39,494,686.92	32,930,903.26
长期待摊费用	(十四)	3,870,079.21	5,432,719.53
递延所得税资产	(十五)	33,432,633.84	34,698,503.98
其他非流动资产	(十六)	53,178,015.66	50,749,344.00
<b>非流动资产合计</b>		<b>2,106,194,005.99</b>	<b>2,102,466,629.57</b>
<b>资产总计</b>		<b>4,579,182,205.19</b>	<b>3,740,464,343.76</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人: 朱峰

主管会计工作负责人: 许世栋

会计机构负责人: 应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
合并资产负债表（续）  
2018年12月31日  
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注五	期末余额	年初余额
流动负债：			
短期借款	（十七）	1,037,000,000.00	704,070,000.00
向中央银行借款			
吸收存款及同业存放			
拆入资金			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款	（十八）	302,280,167.52	327,155,288.99
预收款项	（十九）	39,154,480.13	66,231,867.40
卖出回购金融资产款			
应付手续费及佣金			
应付职工薪酬	（二十）	49,311,201.24	44,802,140.53
应交税费	（二十一）	35,086,071.57	32,416,585.32
其他应付款	（二十二）	56,348,743.30	46,407,314.44
应付分保账款			
保险合同准备金			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	（二十三）	15,807,980.57	25,838,573.09
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		<b>1,534,988,644.33</b>	<b>1,246,921,769.77</b>
非流动负债：			
长期借款	（二十四）	32,500,000.00	102,500,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款	（二十五）	53,791,563.12	43,567,117.42
长期应付职工薪酬	（二十六）	4,240,000.00	4,740,000.00
预计负债	（二十七）	61,498,674.37	29,902,933.90
递延收益	（二十八）	79,008,423.04	83,556,244.39
递延所得税负债	（十五）	9,166,535.85	9,779,472.90
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>240,205,196.38</b>	<b>274,045,768.61</b>
<b>负债合计</b>		<b>1,775,193,840.71</b>	<b>1,520,967,538.38</b>
所有者权益：			
股本	（二十九）	524,349,078.00	463,138,108.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	（三十）	1,539,765,727.20	1,019,475,760.32
减：库存股			
其他综合收益	（三十一）	-47,543,521.19	-5,266,545.92
专项储备	（三十二）	1,590,410.73	1,657,266.12
盈余公积	（三十三）	53,758,123.29	53,758,123.29
一般风险准备			
未分配利润	（三十四）	586,466,528.90	568,803,362.46
归属于母公司所有者权益合计		2,658,386,346.93	2,101,566,074.27
少数股东权益		145,602,017.55	117,930,731.11
<b>所有者权益合计</b>		<b>2,803,988,364.48</b>	<b>2,219,496,805.38</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>		<b>4,579,182,205.19</b>	<b>3,740,464,343.76</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
 资产负债表  
 2018年12月31日  
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

资产	附注十六	期末余额	年初余额
流动资产:			
货币资金		335,136,407.78	36,621,291.35
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	(一)	39,459,884.01	19,116,775.07
预付款项		10,282,990.73	1,310,038.83
其他应收款	(二)	913,430,625.35	357,686,847.54
存货		95,131.69	
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		152,652,735.28	55,795,704.39
<b>流动资产合计</b>		<b>1,451,057,774.84</b>	<b>470,530,657.18</b>
非流动资产:			
可供出售金融资产			
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	(三)	2,125,442,179.64	2,048,550,924.96
投资性房地产			
固定资产		3,356,499.59	
在建工程		60,482,608.53	43,713,552.42
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		586,734.45	
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		23,770.56	
<b>非流动资产合计</b>		<b>2,189,891,792.77</b>	<b>2,092,264,477.38</b>
<b>资产总计</b>		<b>3,640,949,567.61</b>	<b>2,562,795,134.56</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人: 朱峰

主管会计工作负责人: 许世栋

会计机构负责人: 应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
资产负债表（续）  
2018年12月31日  
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

负债和所有者权益	附注十六	期末余额	年初余额
<b>流动负债：</b>			
短期借款		807,000,000.00	358,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款		57,585,539.04	51,672,252.43
预收款项		6,868,509.43	8,783,142.60
应付职工薪酬		4,139,184.07	4,508,343.57
应交税费		1,845,505.57	611,858.51
其他应付款		134,040,126.98	11,631,474.55
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			10,000,000.00
其他流动负债			
<b>流动负债合计</b>		<b>1,011,478,865.09</b>	<b>445,207,071.66</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		20,271,693.96	25,077,682.65
递延收益		5,168,000.00	6,240,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
<b>非流动负债合计</b>		<b>25,439,693.96</b>	<b>31,317,682.65</b>
<b>负债合计</b>		<b>1,036,918,559.05</b>	<b>476,524,754.31</b>
<b>所有者权益：</b>			
股本		524,349,078.00	463,138,108.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,986,501,830.93	1,466,183,562.16
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		53,758,123.29	53,758,123.29
未分配利润		39,421,976.34	103,190,586.80
<b>所有者权益合计</b>		<b>2,604,031,008.56</b>	<b>2,086,270,380.25</b>
<b>负债和所有者权益总计</b>		<b>3,640,949,567.61</b>	<b>2,562,795,134.56</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
合并利润表  
2018 年度  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入		2,065,970,260.05	1,494,046,925.81
其中: 营业收入	(三十五)	2,065,970,260.05	1,494,046,925.81
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,999,173,030.00	1,499,613,972.53
其中: 营业成本	(三十五)	1,563,256,275.21	1,044,320,596.09
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险合同准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	(三十六)	24,990,501.26	27,636,001.59
销售费用	(三十七)	69,166,965.68	60,933,431.40
管理费用	(三十八)	197,237,073.24	167,947,736.85
研发费用	(三十九)	73,093,529.72	50,462,063.29
财务费用	(四十)	27,309,191.60	44,364,699.84
其中: 利息费用		47,098,602.64	39,835,495.66
利息收入		17,623,984.81	2,399,770.96
资产减值损失	(四十一)	44,119,493.29	103,949,443.47
加: 其他收益	(四十二)	49,757,920.45	35,530,947.95
投资收益(损失以“-”号填列)	(四十三)	-7,898,701.92	116,742,362.51
其中: 对联营企业和合营企业的投资收益		-10,777,828.69	-285,886.29
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)			
资产处置收益(损失以“-”号填列)	(四十四)	489,251.09	3,581,753.59
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		109,145,699.67	150,288,017.33
加: 营业外收入	(四十五)	14,984,280.98	13,201,232.95
减: 营业外支出	(四十六)	41,852,693.39	105,340,826.35
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		82,277,287.26	58,148,423.93
减: 所得税费用	(四十七)	30,879,220.56	15,056,730.14
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		51,398,066.70	43,091,693.79
(一) 按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		51,398,066.70	43,091,693.79
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. 少数股东损益		28,491,412.59	26,717,652.50
2. 归属于母公司股东的净利润		22,906,654.11	16,374,041.29
六、其他综合收益的税后净额		-42,276,975.27	-4,506,545.92
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-42,276,975.27	-4,506,545.92
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			320,000.00
1. 重新计量设定受益计划变动额			320,000.00
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益		-42,276,975.27	-4,826,545.92
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 可供出售金融资产公允价值变动损益		-42,276,975.27	-4,826,545.92
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		9,121,091.43	38,585,147.87
归属于母公司所有者的综合收益总额		-19,370,321.16	11,867,495.37
归属于少数股东的综合收益总额		28,491,412.59	26,717,652.50
八、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.0441	0.0354
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.0441	0.0354

企业法定代表人: 朱峰

主管会计工作负责人: 许世栋

会计机构负责人: 应劭晖

**洛阳轴研科技股份有限公司**  
**利润表**  
**2018 年度**  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注十六	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	(四)	92,864,463.06	188,900,939.37
减：营业成本	(四)	56,251,335.88	119,684,435.58
税金及附加		2,484,827.88	4,920,546.25
销售费用		3,438,859.91	5,264,112.08
管理费用		33,856,557.52	29,064,490.54
研发费用		434,042.90	1,827,602.03
财务费用		20,082,237.70	18,095,889.50
其中：利息费用		23,739,296.09	18,232,431.06
利息收入		3,442,388.72	468,093.97
资产减值损失		59,046,932.10	64,446,736.85
加：其他收益			1,921,797.62
投资收益（损失以“-”号填列）	(五)	21,034,621.64	174,596.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-10,403,378.36	174,596.18
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）		6,840.74	98,836.66
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-61,688,868.45	-52,207,643.00
加：营业外收入		5,361,788.69	1,909,253.78
减：营业外支出		151,335.46	25,158,682.65
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-56,478,415.22	-75,457,071.87
减：所得税费用		2,046,707.57	20,919,018.95
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-58,525,122.79	-96,376,090.82
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-58,525,122.79	-96,376,090.82
（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			
（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. 可供出售金融资产公允价值变动损益			
3. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益			
4. 现金流量套期损益的有效部分			
5. 外币财务报表折算差额			
6. 其他			
六、综合收益总额		-58,525,122.79	-96,376,090.82
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：应劭晖

**洛阳轴研科技股份有限公司**  
**合并现金流量表**  
**2018 年度**  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注五	本期发生额	上期发生额
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,717,804,261.62	1,355,351,870.97
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
收到的税费返还		13,719,244.48	6,199,167.51
收到其他与经营活动有关的现金	(四十八)	133,525,390.03	144,337,401.63
经营活动现金流入小计		1,865,048,896.13	1,505,888,440.11
购买商品、接受劳务支付的现金		1,264,732,547.28	725,800,000.57
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		367,289,355.34	323,867,679.36
支付的各项税费		126,500,477.36	155,190,014.56
支付其他与经营活动有关的现金	(四十八)	171,721,737.98	161,448,057.07
经营活动现金流出小计		1,930,244,117.96	1,366,305,751.56
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		-65,195,221.83	139,582,688.55
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金		3,191,813.29	3,123,874.85
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		751,125.44	9,234,893.96
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		826,378.62	
收到其他与投资活动有关的现金	(四十八)	97,220,852.44	201,805,000.00
投资活动现金流入小计		101,990,169.79	214,163,768.81
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		101,915,554.34	174,952,188.78
投资支付的现金		7,050,000.00	
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	(四十八)	101,000,000.00	162,000,000.00
投资活动现金流出小计		209,965,554.34	336,952,188.78
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-107,975,384.55	-122,788,419.97
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金		565,880,186.58	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		24,500,000.00	
取得借款收到的现金		1,182,000,000.00	921,850,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	(四十八)	5,000,000.00	
筹资活动现金流入小计		1,752,880,186.58	921,850,000.00
偿还债务支付的现金		929,070,000.00	903,420,900.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		72,234,690.33	56,776,298.34
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		23,962,550.00	15,935,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	(四十八)	14,281,539.65	14,467,993.97
筹资活动现金流出小计		1,015,586,229.98	974,665,192.31
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		737,293,956.60	-52,815,192.31
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		3,086,591.87	-4,572,881.28
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		567,209,942.09	-40,593,805.01
加：期初现金及现金等价物余额		403,754,017.57	444,347,822.58
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		970,963,959.66	403,754,017.57

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：应劭晖

**洛阳轴研科技股份有限公司**  
**现金流量表**  
**2018 年度**  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	附注	本期发生额	上期发生额
<b>一、经营活动产生的现金流量</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		56,340,363.58	146,345,312.68
收到的税费返还		1,952,077.02	860,100.50
收到其他与经营活动有关的现金		19,327,184.09	173,756,505.33
经营活动现金流入小计		77,619,624.69	320,961,918.51
购买商品、接受劳务支付的现金		52,020,379.07	36,375,489.61
支付给职工以及为职工支付的现金		10,159,090.46	61,920,755.22
支付的各项税费		4,195,554.14	39,834,219.95
支付其他与经营活动有关的现金		109,179,713.57	148,609,406.99
经营活动现金流出小计		175,554,737.24	286,739,871.77
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		<b>-97,935,112.55</b>	<b>34,222,046.74</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量</b>			
收回投资收到的现金		191,000,000.00	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金		36,416,031.42	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			8,940.00
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		168,906,693.68	
投资活动现金流入小计		396,322,725.10	50,008,940.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		18,538,079.34	25,530,649.06
投资支付的现金		314,300,000.00	147,126,425.36
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		628,155,143.35	
投资活动现金流出小计		960,993,222.69	172,657,074.42
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-564,670,497.59</b>	<b>-122,648,134.42</b>
<b>三、筹资活动产生的现金流量</b>			
吸收投资收到的现金		541,380,186.58	
取得借款收到的现金		847,000,000.00	383,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		1,264,103.55	
筹资活动现金流入小计		1,389,644,290.13	383,000,000.00
偿还债务支付的现金		398,000,000.00	508,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		28,432,940.45	22,287,845.01
支付其他与筹资活动有关的现金		1,356,210.97	6,765,340.38
筹资活动现金流出小计		427,789,151.42	537,353,185.39
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>961,855,138.71</b>	<b>-154,353,185.39</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		<b>395,648.86</b>	<b>-288,684.71</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>299,645,177.43</b>	<b>-243,067,957.78</b>
加: 期初现金及现金等价物余额		32,291,230.35	275,359,188.13
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>331,936,407.78</b>	<b>32,291,230.35</b>

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

企业法定代表人: 朱峰

主管会计工作负责人: 许世栋

会计机构负责人: 应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
合并股东权益变动表  
2018 年度  
(除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	463,138,108.00				1,019,475,760.32		-5,266,545.92	1,657,266.12	53,758,123.29		568,803,362.46	117,930,731.11	2,219,496,805.38
加: 会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年初余额	463,138,108.00				1,019,475,760.32		-5,266,545.92	1,657,266.12	53,758,123.29		568,803,362.46	117,930,731.11	2,219,496,805.38
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	61,210,970.00				520,289,966.88		-42,276,975.27	-66,855.39			17,663,166.44	27,671,286.44	584,491,559.10
(一) 综合收益总额							-42,276,975.27				22,906,654.11	28,491,412.59	9,121,091.43
(二) 所有者投入和减少资本	61,210,970.00				520,289,966.88							21,597,164.46	603,098,101.34
1. 股东投入的普通股	61,210,970.00				487,239,321.20							24,500,000.00	572,950,291.20
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					33,050,645.68							-2,902,835.54	30,147,810.14
(三) 利润分配											-5,243,487.67	-22,472,775.00	-27,716,262.67
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											-5,243,487.67	-22,472,775.00	-27,716,262.67
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													
(五) 专项储备								-66,855.39				55,484.39	-11,371.00
1. 本期提取								1,902,772.61				55,484.39	1,958,257.00
2. 本期使用								1,969,628.00					1,969,628.00
(六) 其他													
四、本期期末余额	524,349,078.00				1,539,765,727.20		-47,543,521.19	1,590,410.73	53,758,123.29		586,466,528.90	145,602,017.55	2,803,988,364.48

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人: 朱峰

主管会计工作负责人: 许世栋

会计机构负责人: 应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
合并股东权益变动表（续）  
2018 年度  
（除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期											少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益												
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	353,609,448.00				1,162,473,687.37		-760,000.00	996,341.05	53,758,123.29		556,319,025.09	116,153,085.51	2,242,549,710.31
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年初余额	353,609,448.00				1,162,473,687.37		-760,000.00	996,341.05	53,758,123.29		556,319,025.09	116,153,085.51	2,242,549,710.31
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	109,528,660.00				-142,997,927.05		-4,506,545.92	660,925.07			12,484,337.37	1,777,645.60	-23,052,904.93
（一）综合收益总额							-4,506,545.92				16,374,041.29	26,717,652.50	38,585,147.87
（二）所有者投入和减少资本	109,528,660.00				-109,528,660.00								
1. 股东投入的普通股	109,528,660.00				871,848,133.60								981,376,793.60
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					-981,376,793.60								-981,376,793.60
（三）利润分配											-3,889,703.92	-24,969,750.00	-28,859,453.92
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配											-3,889,703.92	-24,969,750.00	-28,859,453.92
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													
（五）专项储备								660,925.07				29,743.10	690,668.17
1. 本期提取								1,525,146.09				29,743.10	1,554,889.19
2. 本期使用								864,221.02					864,221.02
（六）其他					-33,469,267.05								-33,469,267.05
四、本期期末余额	463,138,108.00				1,019,475,760.32		-5,266,545.92	1,657,266.12	53,758,123.29		568,803,362.46	117,930,731.11	2,219,496,805.38

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
 股东权益变动表  
 2018 年度  
 (除特别注明外, 金额单位均为人民币元)

项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减:库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	463,138,108.00				1,466,183,562.16				53,758,123.29	103,190,586.80	2,086,270,380.25
加: 会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	463,138,108.00				1,466,183,562.16				53,758,123.29	103,190,586.80	2,086,270,380.25
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	61,210,970.00				520,318,268.77				-63,768,610.46	517,760,628.31	
(一) 综合收益总额									-58,525,122.79	-58,525,122.79	
(二) 所有者投入和减少资本	61,210,970.00				520,318,268.77					581,529,238.77	
1. 股东投入的普通股	61,210,970.00				487,239,321.20					548,450,291.20	
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					33,078,947.57					33,078,947.57	
(三) 利润分配									-5,243,487.67	-5,243,487.67	
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配									-5,243,487.67	-5,243,487.67	
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											
(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	39,421,976.34	2,604,031,008.56

后附财务报表附注为财务报表的组成部分。

企业法定代表人: 朱峰

主管会计工作负责人: 许世栋

会计机构负责人: 应劭晖

洛阳轴研科技股份有限公司  
 股东权益变动表（续）  
 2018 年度  
 （除特别注明外，金额单位均为人民币元）

项目	上期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	353,609,448.00				814,433,638.11				53,758,123.29	203,456,381.54	1,425,257,590.94
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年初余额	353,609,448.00				814,433,638.11				53,758,123.29	203,456,381.54	1,425,257,590.94
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	109,528,660.00				651,749,924.05				-100,265,794.74	661,012,789.31	
（一）综合收益总额										-96,376,090.82	-96,376,090.82
（二）所有者投入和减少资本	109,528,660.00				657,406,328.76						766,934,988.76
1. 股东投入的普通股	109,528,660.00				871,848,133.60						981,376,793.60
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					-214,441,804.84						-214,441,804.84
（三）利润分配										-3,889,703.92	-3,889,703.92
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-3,889,703.92	-3,889,703.92
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											
（五）专项储备											
1. 本期提取								722,828.28			722,828.28
2. 本期使用								722,828.28			722,828.28
（六）其他					-5,656,404.71						-5,656,404.71
四、本期期末余额	463,138,108.00				1,466,183,562.16				53,758,123.29	103,190,586.80	2,086,270,380.25

后附财务报表附注为财务报表的组成部分

企业法定代表人：朱峰

主管会计工作负责人：许世栋

会计机构负责人：应劭晖

# 洛阳轴研科技股份有限公司

## 二〇一八年度财务报表附注

(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

### 一、 公司基本情况

#### (一) 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国机精工有限公司 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。

## (二) 合并财务报表范围

截至 2018 年 12 月 31 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 国机精工有限公司
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

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“六、合并范围的变更”和“七、在其他主体中的权益”。

## 二、财务报表的编制基础

### (一) 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。

### (二) 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。

## 三、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“三、(十一) 应收账款坏账准备”、“三、(十二) 存货”、“三、(十六) 固定资产”、“三、(十九) 无形资产”、“三、(二十四) 收入”。

**(一) 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。

**(二) 会计期间**

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

**(三) 营业周期**

本公司营业周期为 12 个月。

**(四) 记账本位币**

本公司采用人民币为记账本位币。

**(五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法**

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

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

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

**(六) 合并财务报表的编制方法**

**1、 合并范围**

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

## 2、 合并程序

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

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

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

### （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。

## (七) 合营安排分类及会计处理方法

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“三、（十四）长期股权投资”。

## (八) 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。

## (九) 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。

## (十) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

### 1、 金融工具的分类

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

### 2、 金融工具的确认依据和计量方法

(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可供出售金融资产的情形)之和。

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

#### 4、金融负债终止确认条件

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

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

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

#### 5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

#### 6、金融资产(不含应收款项)减值的测试方法及会计处理方法

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

(1) 可供出售金融资产的减值准备:

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

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

可供出售权益工具投资发生的减值损失,不通过损益转回。

(2) 持有至到期投资的减值准备:

持有至到期投资减值损失的计量比照应收款项减值损失计量方法处理。

(十一) 应收款项坏账准备

1、 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项:

单项金额重大的判断依据或金额标准:公司将单项金额为人民币 200 万元以上(含 200 万元)的应收款项确认为单项金额重大的应收款项。

单项金额重大并单独计提坏账准备的计提方法:公司对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试,单独测试未发生减值的金融资产,包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单项测试已确认减值损失的应收款项,不再包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中进行减值测试。

2、 按信用风险特征组合计提坏账准备应收款项:

A、 信用风险特征组合的确定依据

公司对单项金额不重大以及金额重大但单项测试未发生减值的应收款项,按信用风险特征的相似性和相关性对金融资产进行分组。这些信用风险通常反映债务人按照该等资产的合同条款偿还所有到期金额的能力,并且与被检查资产的未来现金流量测算相关。

不同组合的确定依据:

确定组合的依据	
组合 1: 关联方组合	合并范围内其他应收款按关联方划分组合
组合 2: 账龄组合	除关联方组合及已单项计提坏账准备的应收款项之外,其余应收款项按账龄划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
组合 1: 关联方组合	不计提坏账准备
组合 2: 账龄组合	账龄分析法

B、 根据信用风险特征组合确定的坏账准备计提方法

按组合方式实施减值测试时,坏账准备金额系根据应收款项组合结构及类似信

用风险特征（债务人根据合同条款偿还欠款的能力）按历史损失经验及目前经济状况与预计应收款项组合中已经存在的损失评估确定。

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内	5	5
1—2 年	20	20
2—3 年	50	50
3 年以上	100	100

### 3、 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项：

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

## (十二) 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。

本期期末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。

### (十三) 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。

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

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

### 3、 后续计量及损益确认方法

#### （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“三、（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“三、（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。

## (十五) 投资性房地产

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）。

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。

## (十六) 固定资产

### 1、 固定资产确认条件

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

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

融资租赁方式租入的固定资产，能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能

够取得租赁资产所有权的,在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下:

类别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	35	3-5	2.71-2.77
机器设备	年限平均法	8-14	3-5	6.79-12.13
电子设备	年限平均法	4-14	3-5	6.79-24.25
运输设备	年限平均法	6-8	3-5	11.88-16.17
其他设备	年限平均法	4-14	3-5	6.79-24.25

### 3、 融资租入固定资产的认定依据、计价方法

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。

### (十七) 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。

### (十八) 借款费用

#### 1、 借款费用资本化的确认原则

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

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。

## (十九) 无形资产

### 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，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

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。

### 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。

#### 4、 划分研究阶段和开发阶段的具体标准

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。

#### 5、 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。

#### (二十) 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。

商誉和使用寿命不确定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。在将商誉的账面价值分摊至相关的资产组或者资产组组合时，按照各资产组或者资产组组合的公允价值占相关资产组或者资产组组合公允价值总额的比例进行分摊。公允价值难以可靠计量的，按照各资产组或者资产组组合的账面价

值占相关资产组或者资产组组合账面价值总额的比例进行分摊。

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

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## **(二十一) 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。

## **(二十二) 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“五、(二十六)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。

## (二十三) 预计负债

### 1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

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

## 2、 各类预计负债的计量方法

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“五、(二十七) 预计负债”。

## (二十四) 收入

### 1、 销售商品及技术收入确认和计量原则

(1) 一般原则：

- 1) 本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；
- 2) 本公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；
- 3) 收入的金额能够可靠地计量；
- 4) 相关的经济利益很可能流入本公司；
- 5) 相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

(2) 具体原则：

- 1) 产品销售收入：对于不需要安装销售根据合同约定将产品交付购货方且已收到了索取销售额的凭据时确认收入。对需要安装调试的机械装备类产品的销售根据合同约定将产品交付购货方，经对方验收后且已收到了索取销售额的凭据时确认收入。
- 2) 技术性收入：技术服务和咨询业务在服务已提供给对方并索取销售额的凭据时确认销售收入；技术开发业务按合同约定提供服务完成、经对方验收后并索取销售额的凭据时确认销售收入。

## 2、 让渡资产使用权收入的确认和计量原则

### (1) 让渡资产使用权收入确认和计量的总体原则

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

利息收入：按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

### (2) 本公司确认让渡资产使用权收入的依据

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

### (3) 关于本公司让渡资产使用权收入相应的业务特点分析和介绍

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

## 3、 按完工百分比法提供劳务收入的确认和计量原则

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。

资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

## (二十五) 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。

## (二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

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

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

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

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行

时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

## (二十七) 租赁

### 1、 经营租赁会计处理

(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、 融资租赁会计处理

(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。

## (二十八) 终止经营

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本

公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

- (1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；
- (2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；
- (3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

## (二十九) 重要会计政策和会计估计的变更

### 1、 重要会计政策变更

财政部于 2018 年 6 月 15 日发布了《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2018〕15 号），对一般企业财务报表格式进行了修订。本公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
<p>(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。</p>	董事会	<p>“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，本期金额 746,701,079.91 元，上期金额 674,175,955.95 元；</p> <p>“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，本期金额 302,280,167.52 元，上期金额 327,155,288.99 元；</p> <p>调增“其他应收款”本期金额 5,206,440.80 元，上期金额 510,290.80 元；</p> <p>调增“其他应付款”本期金额 11,940,194.82 元，上期金额 12,376,050.52 元；</p> <p>调增“固定资产”本期金额 501,540.60 元，上期金额 242,163.40 元；</p> <p>调增“长期应付款”本期金额 15,509,030.75 元，上期金额 0.00 元。</p>
<p>(2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。</p>	董事会	<p>调减“管理费用”本期金额 73,093,529.72 元，上期金额 50,462,063.29 元，重分类至“研发费用”。</p>

### 2、 重要会计估计变更

本报告期公司主要会计估计未发生变更。

## (三十) 其他

本报告期公司无需披露的其他重大事项。

#### 四、 税项

##### (一) 主要税种和税率

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	16.00;13.00;11.00; 6.00; 5.00; 3.00; 17.00; 10.00
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7.00
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25.00;15.00;16.50

##### 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	15.00
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	15.00
郑州新亚复合超硬材料有限公司	15.00
中国机械工业国际合作（香港）有限公司	16.50

注：除上表单位外，其他公司所得税税率均为 25.00%。

##### (二) 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。

##### (三) 其他说明

郑州精研磨料磨具有限公司采取核定征收方式缴纳企业所得税。

#### 五、 合并财务报表项目注释

##### (一) 货币资金

项目	期末余额	年初余额
库存现金	88,090.58	123,710.11
银行存款	971,381,881.93	406,801,564.27
其他货币资金	51,921,154.63	32,863,907.10
合计	1,023,391,127.14	439,789,181.48

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票保证金	48,130,135.02	25,299,478.41
信用证保证金	791,018.37	4,330,038.69
履约保证金		3,234,390.00
诉讼冻结银行存款	506,012.85	3,171,256.81
保函保证金	3,000,001.24	
合计	52,427,167.48	36,035,163.91

## (二) 应收票据及应收账款

项目	期末余额	年初余额
应收票据	343,690,149.51	284,035,292.77
应收账款	403,010,930.40	390,140,663.18
合计	746,701,079.91	674,175,955.95

### 1、 应收票据

#### (1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票	157,657,962.13	106,305,093.15
商业承兑汇票	186,032,187.38	177,730,199.62
合计	343,690,149.51	284,035,292.77

#### (2) 期末公司已质押的应收票据

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	67,627,351.23
商业承兑汇票	
合计	67,627,351.23

注：票据质押为公司本年新增票据池业务产生。

#### (3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	199,185,776.41	
商业承兑汇票		10,848,234.00
合计	199,185,776.41	10,848,234.00

(4) 期末公司因出票人未履约而将其转为应收账款的票据

项目	期末转应收账款金额
商业承兑汇票	39,463,843.90
合计	39,463,843.90

注：截至 2019 年 3 月 8 日，上述款项已收回。

## 2、 应收账款

### (1) 应收账款分类披露

类别	期末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	16,171,816.74	3.18	16,089,316.74	99.49	82,500.00	16,171,816.74	3.31	14,884,816.74	92.04	1,287,000.00
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	490,508,449.75	96.38	87,580,019.35	17.85	402,928,430.40	471,943,515.06	96.40	83,089,851.88	17.61	388,853,663.18
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	2,228,630.00	0.44	2,228,630.00	100.00		1,429,330.00	0.29	1,429,330.00	100.00	
合计	508,908,896.49	100.00	105,897,966.09		403,010,930.40	489,544,661.80	100.00	99,403,998.62		390,140,663.18

期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
阜阳轴承有限公司	8,284,471.74	8,284,471.74	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	4,930,545.00	4,930,545.00	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	2,874,300.00	97.21	根据与对方单位协议商定，并结合账龄法计算计提
合计	16,171,816.74	16,089,316.74		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	377,262,490.34	18,863,124.52	5.00
1 至 2 年	41,856,114.73	8,371,222.95	20.00
2 至 3 年	22,088,345.61	11,044,172.81	50.00
3 年以上	49,301,499.07	49,301,499.07	100.00
合计	490,508,449.75	87,580,019.35	

（2）本期计提、转回或收回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 7,996,979.67 元；本期因将河南爱锐网络科技有限公司纳入合并新增应收账款坏账准备 105,216.28 元，本期因处置郑州新亚锐奇超硬工具有限公司减少应收账款坏账准备 544,052.48 元。

（3）本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,064,176.00

其中重要的应收账款核销情况：

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	款项是否因关联交易产生
摩士集团股份有限公司	应收货款	524,500.00	预计无法收回	总经理办公会	否
枣庄锦辉机械锻造有限公司	应收货款	194,000.00	预计无法收回	总经理办公会	否
合计		718,500.00			

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	22,144,767.42	4.35	1,107,238.37
第二名	17,318,997.25	3.40	865,949.86
第三名	16,110,400.00	3.17	850,650.00
第四名	14,857,356.74	2.92	7,327,763.74
第五名	11,431,015.11	2.25	571,550.76
合计	81,862,536.52	16.09	10,723,152.73

(三) 预付款项

1、 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		年初余额	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1 年以内	137,030,637.12	95.38	55,242,981.33	83.42
1 至 2 年	2,264,270.92	1.58	7,686,655.06	11.61
2 至 3 年	1,750,491.99	1.22	1,212,701.94	1.83
3 年以上	2,616,167.50	1.82	2,081,127.09	3.14
合计	143,661,567.53	100.00	66,223,465.42	100.00

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	15,136,900.93	10.54
第二名	13,230,924.40	9.21
第三名	11,434,000.00	7.96
第四名	8,277,605.44	5.76
第五名	7,865,000.00	5.47
合计	55,944,430.77	38.94

(四) 其他应收款

项目	期末余额	年初余额
应收利息	4,318,650.00	
应收股利	887,790.80	510,290.80
其他应收款	92,115,382.37	11,493,080.74
合计	97,321,823.17	12,003,371.54

## 1、 应收利息

### 应收利息分类

项目	期末余额	年初余额
定期存款	4,318,650.00	
合计	4,318,650.00	

注：为募集资金定期存款应收利息。

## 2、 应收股利

### (1) 应收股利明细

被投资单位	期末余额	年初余额
洛阳轴研建设开发有限公司	887,790.80	510,290.80
合计	887,790.80	510,290.80

### (2) 重要的账龄超过 1 年的应收股利

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
洛阳轴研建设开发有限公司	887,790.80	1-2 年 377,500.00 元； 2-3 年 132,790.80 元	与其存在其他往来	否，对方单位正常经营且按照约定分红
合计	887,790.80			

### 3、 其他应收款

(1) 其他应收款分类披露：

种类	期末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	76,251,210.97	40.36	76,251,210.97	100.00		76,251,210.97	74.52	76,251,210.97	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	106,822,177.42	56.54	14,706,795.05	13.77	92,115,382.37	20,592,999.63	20.13	9,438,984.89	45.84	11,154,014.74
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款	5,849,211.54	3.10	5,849,211.54	100.00		5,478,250.12	5.35	5,139,184.12	93.81	339,066.00
合计	188,922,599.93	100.00	96,807,217.56		92,115,382.37	102,322,460.72	100.00	90,829,379.98		11,493,080.74

期末单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	期末余额			
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
阜阳轴承有限公司	67,949,906.60	67,949,906.60	100.00	对方破产清算预计无法收回
担保损失	3,500,000.00	3,500,000.00	100.00	预计无法收回
阜阳市颍州区人民法院	2,731,853.00	2,731,853.00	100.00	预计败诉，诉讼赔款无法收回
平顶山市瑞利达商贸有限公司	2,069,451.37	2,069,451.37	100.00	预计无法收回
合计	76,251,210.97	76,251,210.97		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	95,118,364.33	4,755,918.22	5.00
1 至 2 年	1,953,363.90	390,672.78	20.00
2 至 3 年	380,490.28	190,245.14	50.00
3 年以上	9,369,958.91	9,369,958.91	100.00
合计	106,822,177.42	14,706,795.05	

(2) 本期计提、转回或收回的坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 5,986,097.40 元；本期因将河南爱锐网络科技有限公司纳入合并新增坏账准备 2,873.41 元，本期因处置郑州新亚锐奇超硬工具有限公司减少应收账款坏账准备 11,133.23 元，本期无核销其他应收款。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
往来款	149,257,710.89	77,144,604.99
预付款转入	8,283,900.81	7,573,873.39
出口退税	15,671,336.61	5,007,985.12
备用金	3,689,248.64	4,491,151.34
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	1,448,511.00	1,684,994.71
住房维修基金	383,389.08	193,456.00
应收政府补贴款	3,877,700.00	271,417.35
其他	841,895.58	486,070.50
合计	188,922,599.93	102,322,460.72

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
阜阳轴承有限公司清算组	代垫职工安置费	72,584,500.00	1 年以内	38.42	3,629,225.00
阜阳轴承有限公司	往来款	67,949,906.60	2-3 年 3,000,000.00 元; 3 年以上 64,949,906.60 元	35.97	67,949,906.60
应收出口退税	已申报出口退税	15,671,336.61	1 年以内 15,212,765.53 元; 2-3 年 318,525.13 元; 3 年以上 140,045.95 元	8.30	1,059,946.79
洛阳嘉维轴承制造有限公司	预付采购款转入	3,530,000.00	3 年以上	1.87	3,530,000.00
担保损失	担保损失	3,500,000.00	3 年以上	1.85	3,500,000.00
合计		163,235,743.21		86.41	79,669,078.39

(5) 涉及政府补助的应收款项

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
临清市人民政府	应收企业筹建及科研补助资金	3,000,000.00	1 年以内	2019 年 1 月已收回
商务局	出口信用保险专项资金	534,700.00	1 年以内	2019 年 3 月已收回, 依据实际产生的销售费用保费的一半进行计算
商务局	企业开拓市场补助资金	290,500.00	1 年以内	2019 年 3 月已收回, 依据境外展览费确认
商务局	进口贴息	52,500.00	1 年以内	2019 年 3 月已收回, 所涉付汇商品付汇额按照 0.03 元/美元给予补贴
合计		3,877,700.00		

(五) 存货

1、 存货分类

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	96,745,645.15	8,128,094.33	88,617,550.82	88,062,446.76	4,955,248.79	83,107,197.97
自制半成品及在产品	186,991,057.62	39,306,506.70	147,684,550.92	177,043,188.90	52,152,302.23	124,890,886.67
库存商品	207,865,117.83	17,411,583.07	190,453,534.76	221,006,456.88	25,567,346.11	195,439,110.77
周转材料	3,592.00		3,592.00	9,020.00		9,020.00
工程施工(已完工未结算款)	841,332.69		841,332.69			
合计	492,446,745.29	64,846,184.10	427,600,561.19	486,121,112.54	82,674,897.13	403,446,215.41

## 2、 存货跌价准备

项目	年初余额	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	4,955,248.79	3,172,845.54				8,128,094.33
自制半成品及在产品	52,152,302.23	3,669,202.46		16,514,997.99		39,306,506.70
库存商品	25,567,346.11	11,398,334.95		19,554,097.99		17,411,583.07
工程施工(已完工未结算款)						
合计	82,674,897.13	18,240,382.95		36,069,095.98		64,846,184.10

## 3、 建造合同形成的已完工未结算资产情况

项目	金额
累计已发生成本	105,168,196.57
累计已确认毛利	10,075,875.20
减：预计损失	
已办理结算的金额	114,402,739.08
建造合同形成的已完工未结算资产	841,332.69

## (六) 其他流动资产

项目	期末余额	年初余额
委托理财	15,000,000.00	16,000,000.00
悬而未达银行存款	2,598,340.27	10,000,000.00
待抵扣进项税	9,302,586.20	14,851,988.21
预缴税金	2,411,113.79	1,507,536.18
结构性存款	5,000,000.00	
合计	34,312,040.26	42,359,524.39

## (七) 可供出售金融资产

### 1、 可供出售金融资产情况

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	94,687,068.40		94,687,068.40	136,964,043.67		136,964,043.67
其中：按公允价值计量	52,896,477.09		52,896,477.09	95,173,452.36		95,173,452.36
按成本计量	41,790,591.31		41,790,591.31	41,790,591.31		41,790,591.31
其他	10,000,000.00	10,000,000.00		10,000,000.00	10,000,000.00	
合计	104,687,068.40	10,000,000.00	94,687,068.40	146,964,043.67	10,000,000.00	136,964,043.67

## 2、 期末按公允价值计量的可供出售金融资产

可供出售金融资产分类	可供出售权益工 具	可供出售债务 工具	其他	合计
权益工具的成本/债务的摊余成本	99,999,998.28			99,999,998.28
公允价值	52,896,477.09			52,896,477.09
累计计入其他综合收益的公允价值变 动金额	-47,103,521.19			-47,103,521.19
已计提减值金额				

### 3、 期末按成本计量的可供出售金融资产

被投资单位	账面余额				减值准备				在被投资单位持股比例(%)	本期现金红利
	年初	本期增加	本期减少	期末	年初	本期增加	本期减少	期末		
国机财务有限责任公司	40,906,787.63			40,906,787.63					2.92	1,600,000.00
北京均友科技有限公司	774,432.27			774,432.27					10.00	
北京中机诚业质量认证有限公司	109,371.41			109,371.41					3.23	
合计	41,790,591.31			41,790,591.31						1,600,000.00

#### 4、 本期可供出售金融资产减值的变动情况

可供出售金融资产分类	可供出售权益工具	可供出售债务工具	其他	合计
年初已计提减值余额			10,000,000.00	10,000,000.00
本期计提				
其中：从其他综合收益转入				
本期减少				
其中：期后公允价值回升转回				
期末已计提减值余额			10,000,000.00	10,000,000.00

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

可供出售权益工具项目	投资成本	期末公允价值	公允价值相对于成本的下跌幅度 (%)	持续下跌时间 (个月)	已计提减值金额	未计提减值原因
苏美达股票	99,999,998.28	52,896,477.09	47.10			未达到 50%
合计	99,999,998.28	52,896,477.09				

(八) 长期股权投资

被投资单位	年初余额	本期增减变动						期末余额	本期计提减值准备	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			
联营企业										
中浙高铁轴承有限公司	100,137,778.40			-10,403,378.36		40,000,000.00		129,734,400.04		
河南省功能金刚石研究院有限公司		7,050,000.00		-2,094.97				7,047,905.03		
洛阳轴研建设开发有限公司	4,075,226.66			-778,020.31			-377,500.00	2,919,706.35		
登封市三联磨料厂	1,450,000.00							1,450,000.00		1,450,000.00
郑州优德工业陶瓷有限公司	1,678,357.73			404,931.82			-350,000.00	1,733,289.55		
郑州晶钻企业管理信息咨询有限公司	493,917.55			733.13				494,650.68		
小计	107,835,280.34	7,050,000.00		-10,777,828.69		40,000,000.00	-727,500.00	143,379,951.65		1,450,000.00
合计	107,835,280.34	7,050,000.00		-10,777,828.69		40,000,000.00	-727,500.00	143,379,951.65		1,450,000.00

注：（1）2018 年 8 月，子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司（以下简称“三磨所”）与与其他四家非关联企业河南省力量钻石股份有限公司、河南黄河旋风股份有限公司、柘城惠丰钻石科技股份有限公司、及富耐克超硬材料股份有限公司共同投资新设立公司—河南省功能金刚石研究院有限公司，注册资本 1,500.00 万元人民币，三磨所出资 705.00 万元，持股 47.00%。

（2）其他权益变动 4,000.00 万元详见本附注五、（三十）资本公积相关披露。

(九) 投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
1. 账面原值				
(1) 年初余额	128,657,928.02			128,657,928.02
(2) 本期增加金额				
—外购				
—存货\固定资产\在建工程转入				
—企业合并增加				
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 期末余额	128,657,928.02			128,657,928.02
2. 累计折旧和累计摊销				
(1) 年初余额	16,523,196.97			16,523,196.97
(2) 本期增加金额	3,293,515.56			3,293,515.56
—计提或摊销	3,293,515.56			3,293,515.56
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 期末余额	19,816,712.53			19,816,712.53
3. 减值准备				
(1) 年初余额				
(2) 本期增加金额				
—计提				
—其他				
(3) 本期减少金额				
—处置				
—其他				
(4) 期末余额				
4. 账面价值				
(1) 期末账面价值	108,841,215.49			108,841,215.49
(2) 年初账面价值	112,134,731.05			112,134,731.05

(十) 固定资产

1、 固定资产及固定资产清理

项目	期末余额	年初余额
固定资产	924,167,661.07	943,438,229.76
固定资产清理	501,540.60	242,163.40
合计	924,669,201.67	943,680,393.16

## 2、 固定资产情况

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
1. 账面原值					
(1) 年初余额	695,407,256.26	586,096,241.43	18,396,279.30	123,654,219.90	1,423,553,996.89
(2) 本期增加金额	15,717,047.93	31,745,290.31	1,728,538.98	12,198,329.47	61,389,206.69
—购置		6,339,701.14	1,167,240.07	2,155,507.61	9,662,448.82
—在建工程转入	14,771,538.93	25,405,589.17	561,298.91	9,741,685.21	50,480,112.22
—企业合并增加				301,136.65	301,136.65
—其他	945,509.00				945,509.00
(3) 本期减少金额		14,239,354.79	2,439,824.87	2,369,350.60	19,048,530.26
—处置或报废		10,551,533.99	2,125,095.00	2,273,656.21	14,950,285.20
—其他		3,687,820.80	314,729.87	95,694.39	4,098,245.06
(4) 期末余额	711,124,304.19	603,602,176.95	17,684,993.41	133,483,198.77	1,465,894,673.32
2. 累计折旧					
(1) 年初余额	134,212,978.54	252,794,709.44	12,839,018.44	80,269,060.71	480,115,767.13
(2) 本期增加金额	20,441,623.73	45,968,146.35	1,131,352.96	9,788,377.58	77,329,500.62
—计提	20,259,658.15	45,968,146.35	1,131,352.96	9,642,768.32	77,001,925.78
—其他	181,965.58			145,609.26	327,574.84
(3) 本期减少金额		11,965,140.54	2,184,447.74	2,262,311.25	16,411,899.53
—处置或报废		9,822,536.85	1,974,605.16	2,176,189.01	13,973,331.02
—其他		2,142,603.69	209,842.58	86,122.24	2,438,568.51
(4) 期末余额	154,654,602.27	286,797,715.25	11,785,923.66	87,795,127.04	541,033,368.22
3. 减值准备					

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
(1) 年初余额					
(2) 本期增加金额		693,644.03			693,644.03
—计提		693,644.03			693,644.03
—其他					
(3) 本期减少金额					
—处置或报废					
—其他					
(4) 期末余额		693,644.03			693,644.03
4. 账面价值					
(1) 期末账面价值	556,469,701.92	316,110,817.67	5,899,069.75	45,688,071.73	924,167,661.07
(2) 年初账面价值	561,194,277.72	333,301,531.99	5,557,260.86	43,385,159.19	943,438,229.76

注：除房屋及建筑物其他增加为子公司中国机械工业国际合作有限公司处置的天津地区房产交易失败退回导致的增加外，其他增加为收购时点河南爱锐网络科技有限公司的账面金额，其他减少为处置时点郑州新亚锐奇超硬工具有限公司的账面金额。

### 3、暂时闲置的固定资产

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	6,591,162.90	693,644.03	17,810,499.21	二级子公司阜阳轴研轴承有限公司设备暂闲置
合计	25,095,306.14	6,591,162.90	693,644.03	17,810,499.21	

注：本减值依据洛阳中兴华资产评估有限公司出具的洛中兴华评报字[2019]第022号报告预计。

### 4、通过融资租赁租入的固定资产情况

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备及其他设备	57,185,128.59	13,085,196.75		44,099,931.84
合计	57,185,128.59	13,085,196.75		44,099,931.84

### 5、固定资产清理

项目	期末余额	年初余额
机器设备	501,540.60	242,163.40
合计	501,540.60	242,163.40

## (十一) 在建工程

### 1、在建工程及工程物资

项目	期末余额	年初余额
在建工程	305,566,604.90	264,411,508.99
合计	305,566,604.90	264,411,508.99

## 2、 在建工程情况

项目	期末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
轴承基础研发条件建设	153,693,752.13		153,693,752.13	136,924,696.02		136,924,696.02
高性能超硬材料制品智能制造新模式项目	46,697,778.76		46,697,778.76	7,893,612.51		7,893,612.51
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	41,662,115.70	7,837,773.56	33,824,342.14	43,832,915.70	6,061,308.30	37,771,607.40
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	40,709,654.25	7,633,288.44	33,076,365.81	40,709,654.25	6,037,941.09	34,671,713.16
新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	19,044,941.57		19,044,941.57	3,565,582.53		3,565,582.53
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	10,443,987.68		10,443,987.68	11,423,914.29		11,423,914.29
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	3,492,310.82		3,492,310.82	16,999,795.62		16,999,795.62
高速重载轴承精密加工用系列砂轮项目	1,611,206.89		1,611,206.89	711,111.09		711,111.09
超硬材料磨具国家重点实验室建设项目	1,207,147.06		1,207,147.06	1,337,606.79		1,337,606.79
荥阳工程				2,884,737.70		2,884,737.70
用友 NC 财务信息化项目				2,171,121.11		2,171,121.11
老所区工程改造				599,805.66		599,805.66
研发实验创新中心	184,905.66		184,905.66			
伊川产业园建设工程	301,562.71		301,562.71			
在安装设备	1,988,303.67		1,988,303.67	7,408,768.12		7,408,768.12
其他				47,436.99		47,436.99
合计	321,037,666.90	15,471,062.00	305,566,604.90	276,510,758.38	12,099,249.39	264,411,508.99

### 3、重要的在建工程项目本期变动情况

项目名称	预算数 (万元)	年初余额	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
轴承基础研发条 件建设项目	—	136,924,696.02	16,769,056.11			153,693,752.13	—	—				国有投入
高性能超硬材料 制品智能制造新 模式项目	17,486.00	7,893,612.51	43,424,604.49	4,620,438.24		46,697,778.76	80.00	80.00				募投资金
年产 50 万套精密 轴承生产线建设 项目	12,607.66	43,832,915.70		2,170,800.00		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 建设项目	12,278.73	40,709,654.25				40,709,654.25	34.69	34.69				贷款、自 筹
新型高功率 MPCVD 法大单晶 金刚石项目	18,947.50	3,565,582.53	17,957,074.32	2,477,715.28		19,044,941.57	70.00	70.00				募投资金
年产 50 万套高性 能离合器轴承产 业化项目	11,000.00	11,423,914.29	847,416.41	1,827,343.02		10,443,987.68	87.67	87.67				国家投 入、自筹、 贷款
大型数控机床电 主轴及精密轴承 产业化	15,116.00	16,999,795.62	6,197,909.41	19,705,394.21		3,492,310.82	98.84	98.84				募投资 金、贷款
高速重载轴承精 密加工用系列砂 轮项目	1,068.43	711,111.09	3,139,316.22	2,239,220.42		1,611,206.89	50.00	50.00				募投资金
超硬材料磨具国 家重点实验室建 设项目	6,643.20	1,337,606.79	2,561,497.95	2,691,957.68		1,207,147.06	23.00	23.00				募投资金
伊川产业园建设 工程	—		301,562.71			301,562.71	—	—				长期借 款、自筹
研发实验创新中 心	—		184,905.66			184,905.66	—	—				募集资 金、自筹
荥阳工程	—	2,884,737.70			2,884,737.70		—	—				自筹

项目名称	预算数 (万元)	年初余额	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
电子安装系统	—	2,171,121.11			2,171,121.11		100.00	100.00				自筹
三磨所在建老所 区	—	599,805.66			599,805.66		—	—				自筹
在安装设备	—	7,408,768.12	9,314,100.17	14,699,806.38	34,758.24	1,988,303.67	—	—				自筹
其他	—	47,436.99	106,923.08	47,436.99	106,923.08		—	—				自筹
合计		276,510,758.38	100,804,366.53	50,480,112.22	5,797,345.79	321,037,666.90						

注：当期减少荥阳工程中 280.20 万元为子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司购置荥阳土地边角料余地及办理土地证等相关费用，转入无形资产；电子安装系统 217.11 万元为达到使用状态 NC 软件系统转入无形资产；三磨所在建老所区由自建改为委外，前期投入转入费用；其他减少为零星装修改造项目转入费用。

#### 4、 本期计提在建工程减值准备情况

项目	本期计提金额	计提原因
年产 50 万套精密轴承生产线建设项目	1,776,465.26	资产闲置
年产 790 万套低噪音轴承生产设施建设项目	1,595,347.35	资产闲置
合计	3,371,812.61	

注：本减值依据洛阳中兴华资产评估有限公司出具的洛中兴华评报字[2019]第 022 号报告预计。

#### (十二) 无形资产

##### 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	非专利技术	合计
1. 账面原值						
(1) 年初余额	448,865,553.40	3,904,308.17	4,433,700.00	12,591,155.90	4,551,713.81	474,346,431.28
(2) 本期增加金额	2,801,985.25			3,332,033.28		6,134,018.53
—购置				835,001.25		835,001.25
—内部研发						
—企业合并增加				325,910.92		325,910.92
—其他	2,801,985.25			2,171,121.11		4,973,106.36
(3) 本期减少金额						
—处置						
—其他						
(4) 期末余额	451,667,538.65	3,904,308.17	4,433,700.00	15,923,189.18	4,551,713.81	480,480,449.81
2. 累计摊销						
(1) 年初余额	46,865,227.32	2,278,921.93	743,858.34	5,226,041.55	4,153,180.55	59,267,229.69
(2) 本期增加金额	10,233,290.52	352,769.88	443,370.00	1,626,018.17	202,646.67	12,858,095.24
—计提	10,233,290.52	352,769.88	443,370.00	1,505,175.17	202,646.67	12,737,252.24
—其他				120,843.00		120,843.00
(3) 本期减少金额						
—处置						
—其他						
(4) 期末余额	57,098,517.84	2,631,691.81	1,187,228.34	6,852,059.72	4,355,827.22	72,125,324.93
3. 减值准备						
(1) 年初余额						
(2) 本期增加金额	7,830,576.63					7,830,576.63
—计提	7,830,576.63					7,830,576.63

项目	土地使用权	专利权	商标权	软件	非专利技术	合计
—其他						
(3) 本期减少金额						
—处置						
—其他						
(4) 期末余额	7,830,576.63					7,830,576.63
4. 账面价值						
(1) 期末账面价值	386,738,444.18	1,272,616.36	3,246,471.66	9,071,129.46	195,886.59	400,524,548.25
(2) 年初账面价值	402,000,326.08	1,625,386.24	3,689,841.66	7,365,114.35	398,533.26	415,079,201.59

注：其他增加为在建工程转入，详见本附注五、（十一）在建工程相关披露，其他减少为处置时点郑州新亚锐奇超硬工具有限公司的账面金额。当期减值为子公司阜阳轴研有限公司以出售为目的，依据洛阳中兴华资产评估有限公司出具的洛中兴华评报字[2019]第 022 号报告预计。

### （十三）商誉

#### 1、 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	年初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
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	32,930,903.26	6,563,783.66				39,494,686.92

#### 2、 商誉减值准备

（1）公司子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司于 2016 年 6 月自少数股东处购买郑州新亚复合超硬材料有限公司 16.06% 股权，持股比例由 34.00% 上升为 50.06%，非同一控制下合并形成商誉人民币 32,930,903.26 元。2018 年 12 月 31 日，公司对郑州新亚复合超硬材料有限公司包含商誉的资产组预计未来现金流量进行了预计（依据中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2019]第 324 号），高于依据商誉资产组可辨认资产持续计算的公允价值与商誉之和，该商誉未发生减值。

（2）公司于 2018 年 8 月购买河南爱锐网络科技有限公司 80.00% 股权，非同一控制下合并形成商誉人民币 6,563,783.66 元。2018 年 12 月 31 日，公司对河南爱锐网络科技有限公司包含商誉的资产组预计未来现金流量进行了预计（依据中联资产评估集团有限公司出具的中联评报字[2019]第 325 号），高于依据商誉资产组可辨认资产持续计算的公允价值与商誉之和，该商誉未发生减值。

### 3、 商誉所在资产组相关信息

(1) 公司子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司以被收购的方郑州新亚复合超硬材料有限公司的固定资产、无形资产、长期待摊费用等确认为与商誉相关的资产组。

(2) 公司以被收购的方河南爱锐网络科技有限公司的固定资产、无形资产、长期待摊费用确认为与商誉相关的资产组。

### 4、 说明商誉减值测试过程、关键参数及商誉减值损失的确认方法

(1) 2018 年, 公司子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司评估了包含商誉的资产组可收回金额, 无需计提减值准备。资产组未来现金流量基于被投资单位管理层批准的 2019 年至 2023 年的财务预算确定, 采用未来现金流量折现方法的主要假设有: 1) 主要产品复合片及拉丝模销售价格稳定。2) 销售数量: A. 复合片外销增长率 2019 年至 2021 年每年的增幅预计为 5%, 2022 年以后销量稳定, 内销增长率预计在 2019 年至 2023 年每年的增幅预计为 2%。2024 年以后销量稳定; B. 拉丝模外销增长率预计 2019 年至 2021 年每年的增幅预计为 10%, 2022 年以后销量稳定; 内销增长率预计在 2019 年至 2021 年每年的增幅预计为 5%, 2022 年以后销量稳定。3) 毛利率在 50%-65%。4) 折现率 11.11%。

(2) 2018 年, 公司评估了包含商誉的资产组可收回金额, 无需计提减值准备。资产组未来现金流量基于被投资单位管理层批准的 2019 年至 2023 年的财务预算确定, 采用未来现金流量折现方法的主要假设有: 1) 收入: ①广告服务费预测期广告服务费根据每年平均价格 2 万元计算, 广告客户根据目前会员的人数按照一定合理的比例以 100 位计算, 随着网站的知名度及会员数量的增长, 预测期 5 年内客户数量每年递增 20 户至 2023 年, 客户数量增至 120 户, 未来趋于稳定; ②贸易收入每年增加 1,100 万元; 综合服务由 2019 年 3977 万元至 2023 年上升至 12,567.55 万元。2) 折现率 10.52%。

#### (十四) 长期待摊费用

项目	年初余额	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	5,432,719.53	1,325,652.57	2,888,292.89		3,870,079.21
合计	5,432,719.53	1,325,652.57	2,888,292.89		3,870,079.21

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		年初余额	
	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	187,687,785.20	30,558,242.59	196,721,038.38	31,455,545.12
递延收益调整	15,140,200.00	2,271,030.00	18,685,800.00	2,802,870.00
未实现内部损益	3,469,367.44	603,361.25	2,520,114.08	440,088.86
合计	206,297,352.64	33,432,633.84	217,926,952.46	34,698,503.98

2、 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		年初余额	
	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	61,085,572.37	9,166,535.85	65,196,486.01	9,779,472.90
合计	61,085,572.37	9,166,535.85	65,196,486.01	9,779,472.90

3、 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	122,267,223.23	107,093,642.00
可抵扣亏损	179,888,247.58	165,291,187.42
预计负债	61,498,674.37	29,902,933.90
可供出售金融资产公允价值变动	47,103,521.19	4,826,545.92
合计	410,757,666.37	307,114,309.24

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：

年份	期末余额	年初余额	备注
2018 年		338,797.54	
2019 年	9,779,535.29	11,897,798.50	
2020 年	48,388,217.13	48,388,217.13	
2021 年	38,385,099.34	58,408,704.34	
2022 年	46,257,669.91	46,257,669.91	
2023 年	37,077,725.91		
合计	179,888,247.58	165,291,187.42	

(十六) 其他非流动资产

项目	期末余额	年初余额
应收土地出让金退款	19,416,200.00	19,416,200.00
预付长期资产款	17,473,368.23	16,454,593.83

项目	期末余额	年初余额
对应递延收益项目款	10,305,038.25	12,955,908.71
高性能超硬材料磨具智能制造新模式相关智能系统构建款	5,983,409.18	1,922,641.46
合计	53,178,015.66	50,749,344.00

注：应收国有建设用地使用权出让金退款为公司退回伊滨地区土地预计可收回金额。2016 年，受经济形势和市场形势影响，原规划项目未能落地，公司向洛阳市示范区管委会申请退回位于伊滨区的土地证号为洛市国用（2013）第 05009453 号，编号为 TDJYX-2011-52 地块的国有建设用地使用权，相关土地已于 2016 年 5 月 6 日退回政府，相关权证已注销。依据洛阳新区建投公司洛新建投[2016]174 号文，按照示范区管委会的会议纪要，由示范区国土环保局负责，报经市政府批准后，依法解除与公司签订的《国有建设用地使用权出让合同》，并依法收回土地使用权，注销国有土地使用证，由洛阳新区建投公司负责退还公司缴纳的土地出让金，按照市政府《关于洛阳轴研科技股份有限公司伊滨区地块处置方案的批复》（洛政土[2016]64 号），同意示范区按照上述会议纪要的处置方案，收回该宗国有建设用地使用权，并将其纳入政府储备。洛阳新区建投公司申请退还 1,941.62 万元至公司，公司将该土地在无形资产列报的账面价值为土地使用权净值 23,032,695.26 元，在在建工程列报与该土地相关的耕地占用税及土地使用税 5,113,081.64 元，调整至“其他非流动资产”列报，并将预计可收回的国有建设用地使用权出让款与调整至“其他非流动资产”的差额于 2016 年确认为资产减值损失。由于公司拟与政府沟通要回上述地块，该款项将用于抵减购置土地款。

其中研发支出具体研发课题明细如下：

课题名称	期末余额
高速动车组关键轴承开发研制与可靠性试验技术研究	2,250,000.00
机器人用精密轴承研制及应用示范	2,045,622.77
机器人专用轴承关键技术研究及产业化	1,780,000.00
新型高效高速高刚度大功率电主轴及驱动装置	1,303,000.00
精密轴承数字化车间标准研究与试验验证	867,253.41
高速、重载、高冲击载荷工况轴承研制	744,016.45
机器人用精密轴承研制及应用示范	534,377.23
轴承钢冶金质量控制基础理论与产业关键共性技术研究	391,583.64
氮化硅陶瓷风电轴承球研究及可靠性评价	189,563.41
氮化硅陶瓷风电轴承球研究及可靠性评价	67,944.92
航空航天制造领域高速、高效数控机床创新能力平台建设	62,456.66
弹性箔片高速空气轴承的稳定性研究	48,317.76

课题名称	期末余额
大型风电轴承激光表面强化应用示范	20,902.00
小计	10,305,038.25

### (十七) 短期借款

项目	期末余额	年初余额
保证借款	100,000,000.00	100,000,000.00
信用借款	937,000,000.00	604,070,000.00
合计	1,037,000,000.00	704,070,000.00

### (十八) 应付票据及应付账款

项目	期末余额	年初余额
应付票据	110,494,809.23	45,050,039.30
应付账款	191,785,358.29	282,105,249.69
合计	302,280,167.52	327,155,288.99

#### 1、 应付票据

种类	期末余额	年初余额
银行承兑汇票	110,494,809.23	43,632,853.18
商业承兑汇票		1,417,186.12
合计	110,494,809.23	45,050,039.30

#### 2、 应付账款

##### (1) 应付账款列示:

项目	期末余额	年初余额
货款	166,042,674.93	249,625,141.71
工程款	11,385,142.65	22,599,277.14
设备款	12,427,055.47	8,392,951.15
其他合同款	1,930,485.24	1,487,879.69
合计	191,785,358.29	282,105,249.69

##### (2) 账龄超过一年的重要应付账款:

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
机械工业第六设计研究院有限公司	2,144,380.91	合同未履行完毕
中国有色金属工业第六冶金建设有限公司	475,600.00	合同未履行完毕
合计	2,619,980.91	

## (十九) 预收款项

### 1、 预收款项列示

项目	期末余额	年初余额
预收货款及劳务款	28,910,232.76	52,327,782.90
预收项目款	9,473,000.00	13,612,150.00
预收房租	192,523.00	291,934.50
预收工程款	578,724.37	
合计	39,154,480.13	66,231,867.40

### 2、 建造合同形成的已结算未完工项目情况

项目	金额
累计已发生成本	28,654,269.53
累计已确认毛利	1,572,523.64
减：预计损失	
已办理结算的金额	30,805,517.54
建造合同形成的已完工未结算项目	-578,724.37

## (二十) 应付职工薪酬

### 1、 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	39,319,745.95	339,041,673.90	337,496,013.38	40,865,406.47
离职后福利-设定提存计划	5,482,394.58	33,101,699.48	30,138,299.29	8,445,794.77
辞退福利		368,801.24	368,801.24	
合计	44,802,140.53	372,512,174.62	368,003,113.91	49,311,201.24

### 2、 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	26,455,099.49	224,595,686.17	223,744,909.74	27,305,875.92
(2) 职工福利费	5,460,531.75	12,966,617.10	12,959,917.07	5,467,231.78
(3) 社会保险费	222.00	15,283,142.83	15,283,286.93	77.90
其中：1、医疗保险费	222.00	13,305,974.62	13,306,196.62	
2、工伤保险		904,874.32	904,796.42	77.90
3、生育保险费		1,072,293.89	1,072,293.89	
4、其他				
(4) 住房公积金	66,188.47	18,096,202.97	18,162,391.44	
(5) 工会经费和职工教育经费	7,337,664.24	4,432,735.61	3,678,928.98	8,091,470.87
(6) 短期带薪缺勤				

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
(7) 短期利润分享计划				
(8) 其他短期薪酬	40.00	63,667,289.22	63,666,579.22	750.00
合计	39,319,745.95	339,041,673.90	337,496,013.38	40,865,406.47

### 3、 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	284,313.70	25,822,582.56	26,106,896.26	
失业保险费	20,608.21	1,034,998.46	1,055,606.67	
企业年金缴费	5,177,472.67	6,238,118.46	2,969,796.36	8,445,794.77
其他		6,000.00	6,000.00	
合计	5,482,394.58	33,101,699.48	30,138,299.29	8,445,794.77

### (二十一) 应交税费

税费项目	期末余额	年初余额
增值税	3,793,166.86	4,003,961.14
消费税	239.17	239.17
企业所得税	8,488,542.12	9,691,360.53
城市维护建设税	571,806.02	338,743.50
房产税	3,945,568.69	3,935,072.33
土地使用税	9,172,593.86	6,993,674.21
个人所得税	8,078,912.41	6,891,102.91
教育费附加	248,689.28	149,333.76
印花税	529,539.27	198,031.51
其他税费	257,013.89	215,066.26
合计	35,086,071.57	32,416,585.32

### (二十二) 其他应付款

项目	期末余额	年初余额
应付利息	1,182,902.77	428,890.97
应付股利	10,757,292.05	11,947,159.55
其他应付款	44,408,548.48	34,031,263.92
合计	56,348,743.30	46,407,314.44

#### 1、 应付利息

项目	期末余额	年初余额
分期付息到期还本的长期借款利息	57,847.22	14,513.89

项目	期末余额	年初余额
短期借款应付利息	1,125,055.55	414,377.08
合计	1,182,902.77	428,890.97

## 2、 应付股利

项目	期末余额	年初余额
普通股股利	10,757,292.05	11,947,159.55
合计	10,757,292.05	11,947,159.55

## 3、 其他应付款

### (1) 按款项性质列示其他应付款

项目	期末余额	年初余额
往来款	11,178,245.79	7,848,037.48
押金及保证金	9,383,668.41	10,833,007.96
年金及住房基金	5,368,915.14	5,352,216.92
代扣代缴社会保险及公积金	2,451,853.51	2,786,438.06
僵尸企业补助款		2,792,500.00
已背书未到期商业承兑汇票继续涉入负债	10,848,234.00	
转制事业经费结余	1,478,106.00	
其他	3,699,525.63	4,419,063.50
合计	44,408,548.48	34,031,263.92

### (2) 账龄超过一年的重要其他应付款

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	7,537,881.25	单位借款
代扣年金	2,060,777.26	年金方案协议未定
白鸽集团进出口有限公司	489,772.00	往来款
国机环球（北京）展览有限公司	265,000.00	往来款

## (二十三) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	年初余额
1 年内到期的长期借款	10,000,000.00	20,000,000.00
1 年内到期的长期应付款	5,277,980.57	5,308,573.09
1 年内到期的其他长期负债	530,000.00	530,000.00
合计	15,807,980.57	25,838,573.09

#### (二十四) 长期借款

项目	期末余额	年初余额
抵押借款	32,500,000.00	42,500,000.00
信用借款		60,000,000.00
合计	32,500,000.00	102,500,000.00

注：子公司中国机械工业国际合作有限公司与国机财务有限责任公司签订《借款合同》（编号：国机财信贷字 2017 第 052 号），借款金额：6,000.00 万元，每季度还款 250.00 万元，同时签订抵押担保的最高债权金额为人民币 6,000.00 万元《抵押合同》（编号：国机财信抵字 2017 第 007 号），抵押财产为其所属郑东新区地润路 18 号 A 座内 12 套房地产，期末账面价值为 3,091.32 万元。截止 2018 年 12 月 31 日，该项借款期末余额 4,250.00 万元，其中 3,250.00 万元列报为长期借款，1,000.00 万元列报为一年内到期的非流动负债。

#### (二十五) 长期应付款

项目	期末余额	年初余额
长期应付款	38,282,532.37	43,567,117.42
专项应付款	15,509,030.75	
合计	53,791,563.12	43,567,117.42

##### 1、 长期应付款

项目	期末余额	年初余额
应付融资租赁款	38,282,532.37	43,567,117.42
合计	38,282,532.37	43,567,117.42

##### 2、 专项应付款

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
拆迁补偿款		16,440,067.37	931,036.62	15,509,030.75	详见本附注十五、其他重要事项 7 相关披露
合计		16,440,067.37	931,036.62	15,509,030.75	

#### (二十六) 长期应付职工薪酬

##### 1、 长期应付职工薪酬明细表

项目	期末余额	年初余额
离职后福利-设定受益计划净负债	4,240,000.00	4,740,000.00
合计	4,240,000.00	4,740,000.00

## 2、 设定受益计划变动情况

### (1) 设定受益计划义务现值

项目	本期发生额	上期发生额
1. 年初余额	5,270,000.00	5,930,000.00
2. 计入当期损益的设定受益成本	130,000.00	170,000.00
(1) 当期服务成本		
(2) 过去服务成本		
(3) 结算利得（损失以“-”表示）		
(4) 利息净额	130,000.00	170,000.00
3. 计入其他综合收益的设定受益成本		-320,000.00
(1) 精算利得（损失以“-”表示）		-320,000.00
(3) 其他		
4. 其他变动	-630,000.00	-510,000.00
(1) 结算时支付的对价		
(2) 已支付的福利	-630,000.00	-510,000.00
(3) 其他		
5. 期末余额	4,770,000.00	5,270,000.00

### (2) 设定受益计划净负债（净资产）

项目	期末余额	年初余额
1. 年初余额	5,270,000.00	5,930,000.00
2. 计入当期损益的设定受益成本	130,000.00	170,000.00
3. 计入其他综合收益的设定受益成本		-320,000.00
4. 其他变动	-630,000.00	-510,000.00
5. 期末余额	4,770,000.00	5,270,000.00

## 3、 设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

在国家规定的基本养老、医疗保险制度之外，子公司中国机械工业国际合作有限公司需要为现有离退休人员提供补充退休后福利，包括现有离退休人员的养老补贴福利及医疗报销福利。本公司承担此类人员精算福利计划导致的精算风险，主要包括利率风险和福利增长风险。

利率风险：设定受益计划负债的现值参照政府债券的市场收益率作为折现率进行计算，因此政府债券的利率降低会导致负债金额的增加。

福利增长风险：设定受益计划负债的现值参照此类人员的福利水平进行计算，因此此类人员因物价上涨等因素导致的福利增长率的增加会导致负债金额的增加。

本公司聘请韬睿惠悦咨询公司，根据预期累积福利单位法，以精算方式估计其上述退休福利计划义务的现值。这项计划以通货膨胀率和死亡率假设预计未来现金流出，以折现率确定其现值。折现率根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的中国国债收益率确定。本公司根据精算结果确认本公司的负债，相关精算利得或损失计入其他综合收益，并且在后续会计期间不会转回至损益。过去服务成本会在对计划作出修订的期间计入当期损益。通过将设定受益计划净负债乘以适当的折现率来确定利息净额。

精算估值涉及的主要假设包括：

	主要假设	
	2018 年度	2017 年度
折现率 (%)	4.00	4.00
养老福利补贴年增长率 (%)		
平均医疗费用年增长率 (%)	7.00	7.00

#### (二十七) 预计负债

项目	期末余额	年初余额	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	20,271,693.96	25,077,682.65	详见本附注十五、其他重要事项披露
未决诉讼	4,926,980.41	4,825,251.25	详见本附注十三、承诺及或有事项披露
政府补助退回	36,300,000.00		详见本附注十二、政府补助（三）政府补助的退回披露
合计	61,498,674.37	29,902,933.90	

#### (二十八) 递延收益

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	81,713,932.70	31,214,200.00	35,545,278.79	77,382,853.91	政府补助
售后回租收益	1,842,311.69		216,742.56	1,625,569.13	售后回租未确认融资租赁
合计	83,556,244.39	31,214,200.00	35,762,021.35	79,008,423.04	

涉及政府补助的项目:

负债项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
高速铁路及城市轨道交通车辆用轴承产业化	12,601,983.35		1,482,595.24		11,119,388.11	与资产相关
年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	10,400,000.00		510,000.00		9,890,000.00	与资产相关
1603 项目组(新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目)		25,090,000.00	15,400,000.00		9,690,000.00	与收益相关
高性能超硬材料磨具智能制造新模式	9,566,649.35		3,267,883.55		6,298,765.80	与收益相关
数控机床用精密轴承产业化	6,384,000.00		798,000.00		5,586,000.00	与资产相关
大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	6,618,000.00		1,103,000.00		5,515,000.00	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	6,240,000.00			-1,072,000.00	5,168,000.00	与资产相关
精密重型机械轴承产业化项目	6,045,000.00		2,340,000.00		3,705,000.00	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		2,827,700.00			2,827,700.00	与收益相关
机器人用精密轴承研制及应用示范	3,550,000.00			-970,000.00	2,580,000.00	与收益相关
高速动车组关键轴承开发研制与可靠性试验技术研究	2,250,000.00				2,250,000.00	与收益相关
机器人专用轴承关键技术研究及产业化	2,900,000.00			-1,120,000.00	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		1,415,000.00			1,415,000.00	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	1,443,000.00			-140,000.00	1,303,000.00	与收益相关
掘进机械装备关节轴承技术与产业化	1,180,000.00				1,180,000.00	与收益相关
大型全地面汽车起重机用六排圆柱滚子转盘轴承的开发研制	1,090,000.00				1,090,000.00	与收益相关
民品航空用斜撑式离合器开发研制及产业化	1,000,000.00				1,000,000.00	与收益相关
国家标准制订修订经费	792,500.00	60,000.00			852,500.00	与收益相关
氮化硅陶瓷风电轴承球研究及可靠性评价		713,500.00			713,500.00	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

负债项目	年初余额	本期新增补助金额	本期计入当期损益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
3MW 电机组配套轴承产业化项目	920,000.00		230,000.00		690,000.00	与资产相关
大型风电轴承激光表面强化应用示范		520,000.00		-82,000.00	438,000.00	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		238,000.00			238,000.00	与收益相关
国家自然科学基金项目	210,000.00				210,000.00	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	23,000.00				23,000.00	与收益相关
高性能滚动轴承数字化设计分析系统合作研究	3,610,000.00		3,610,000.00			与收益相关
2015BAF31B00 高速高精度精密超硬材料磨具关键技术研究与应用拨款						与收益相关
高档数控机床精密轴承产品升级及产业化	1,000,000.00		1,000,000.00			与收益相关
机器人专用轴承关键技术研究	900,000.00		900,000.00			与收益相关
数控机床功能部件优化设计选型工具开发及应用	572,800.00		572,800.00			与收益相关
高速铁路及城轨交通车辆轴承可靠性技术研究（省科技创新人才计划项目）	500,000.00		500,000.00			与收益相关
国家创新办法示范单位工作专项	367,000.00		367,000.00			与收益相关
专利资金	80,000.00		80,000.00			与收益相关
合计	81,713,932.70	31,214,200.00	32,161,278.79	-3,384,000.00	77,382,853.91	

注：其他为转拨递延收益。

### (二十九) 股本

项目	年初余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股本	463,138,108.00	61,210,970.00				61,210,970.00	524,349,078.00
	463,138,108.00	61,210,970.00				61,210,970.00	524,349,078.00

注：详见资本公积相关披露。

### (三十) 资本公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、股本溢价	594,958,949.49	527,239,321.20	6,949,354.32	1,115,248,916.37
2、其他资本公积	424,516,810.83			424,516,810.83
合计	1,019,475,760.32	527,239,321.20	6,949,354.32	1,539,765,727.20

注：股本溢价增加为：1.中浙高铁轴承有限公司对政府无息借款 1 亿元，最终由股东光明铁道控股有限公司进行偿还，中浙高铁轴承有限公司于 2018 年 5 月收讫上述款项，计入资本公积 1 亿元，根据公司持股比例 40.00% 增加股本溢价 4,000.00 万元；2. 2018 年 1 月公司完成向特定投资者非公开发行的人民币普通股股票每股面值为人民币 1 元，发行数量 61,210,970 股，发行价格为每股人民币 8.96 元/股，募集资金总额为人民币 548,450,291.20 元，当期增加股本溢价 487,239,321.20 元为发行股票股本溢价，本期股本溢价减少 6,949,354.32 元为发行股票的发行费用。

(三十一) 其他综合收益

项目	年初余额	本期发生额					期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
1. 以后不能重分类进损益的其他综合收益	-440,000.00						-440,000.00
其中：重新计算设定受益计划净负债和净资产的变动	-440,000.00						-440,000.00
2. 以后将重分类进损益的其他综合收益	-4,826,545.92	-42,276,975.27			-42,276,975.27		-47,103,521.19
其中：可供出售金融资产公允价值变动损益	-4,826,545.92	-42,276,975.27			-42,276,975.27		-47,103,521.19
其他综合收益合计	-5,266,545.92	-42,276,975.27			-42,276,975.27		-47,543,521.19

(三十二) 专项储备

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	1,657,266.12	1,902,772.61	1,969,628.00	1,590,410.73
合计	1,657,266.12	1,902,772.61	1,969,628.00	1,590,410.73

(三十三) 盈余公积

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	45,641,042.74			45,641,042.74
任意盈余公积	8,117,080.55			8,117,080.55
合计	53,758,123.29			53,758,123.29

(三十四) 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	568,803,362.46	556,319,025.09
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	568,803,362.46	556,319,025.09
加：本期归属于母公司所有者的净利润	22,906,654.11	16,374,041.29
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取储备基金		
提取企业发展基金		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	5,243,487.67	3,889,703.92
转作股本的普通股股利		
其他减少		
期末未分配利润	586,466,528.90	568,803,362.46

(三十五) 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	2,023,884,385.82	1,552,618,410.68	1,440,483,824.92	1,035,177,641.64
其他业务	42,085,874.23	10,637,864.53	53,563,100.89	9,142,954.45
合计	2,065,970,260.05	1,563,256,275.21	1,494,046,925.81	1,044,320,596.09

(三十六) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	6,849,635.04	7,601,257.19

项目	本期发生额	上期发生额
土地使用税	6,580,411.38	7,259,613.07
城建税	5,706,346.17	6,984,618.88
教育费附加	2,469,919.16	2,960,373.10
其他	3,384,189.51	2,830,139.35
合计	24,990,501.26	27,636,001.59

### (三十七) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	38,327,181.41	32,484,170.41
交通运输费用	9,032,334.10	11,289,347.93
差旅费	4,464,649.93	4,143,132.10
业务招待费	4,186,003.79	3,002,660.08
业务经费	3,224,564.11	1,843,947.22
展览费	3,158,754.96	2,915,942.74
广告宣传费	2,263,500.44	457,017.41
出口信保	1,125,537.53	1,132,627.22
办公费	822,793.69	457,582.19
业务费用	756,857.13	268,019.92
销售服务费	476,151.40	722,957.33
折旧及摊销	370,054.14	221,030.66
其他	334,442.81	695,948.16
会议费	314,887.15	350,872.08
租赁费	200,323.28	606,767.65
水电费	90,251.34	112,261.20
修理费	18,678.47	229,147.10
合计	69,166,965.68	60,933,431.40

### (三十八) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬成本	110,983,377.78	98,704,329.78
折旧及摊销	30,755,368.11	27,128,483.67
租赁及物业维护费	13,448,888.05	6,431,301.40
中介服务费	9,992,985.54	6,939,756.78
差旅费	5,903,964.07	5,408,648.34
办公费	4,328,535.29	2,479,587.24
咨询费	4,182,516.83	2,243,361.23
业务招待费	3,216,531.77	3,303,573.42

项目	本期发生额	上期发生额
修理费	3,035,406.94	2,385,101.39
车辆使用费	2,964,508.68	2,473,563.14
电话费	830,866.68	781,520.18
专利管理费	792,545.74	914,787.67
安技环保	739,433.54	396,219.77
会议费	686,088.31	313,268.29
董事会费	540,195.72	670,236.44
劳动保护费	69,110.46	941,052.18
保险费	8,730.40	179,986.47
排污费		166,900.00
其他	4,758,019.33	6,086,059.46
合计	197,237,073.24	167,947,736.85

#### (三十九) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
材料费	23,921,705.80	22,128,759.04
测试化验加工费	3,601,002.98	994,198.89
燃料动力费	4,273,674.33	3,220,086.09
差旅费	1,772,157.13	1,748,757.29
会议费	423,791.13	410,458.97
国际合作与交流费	137,904.78	80,965.30
出版/文献/信息传播/知识产权事务费	708,708.47	196,223.42
劳务费	274,885.78	1,298,886.01
专家咨询费	445,728.64	456,752.57
管理费	6,006,901.85	977,708.87
设备费	835,436.83	317,397.98
外协费	2,627,143.57	1,916,412.61
折旧	4,879,561.57	1,872,829.84
人工薪酬成本	22,370,623.15	13,520,873.78
中间试验费	581,669.22	404,801.58
其他	232,634.49	916,951.05
合计	73,093,529.72	50,462,063.29

#### (四十) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	47,098,602.64	39,835,495.66
减：利息收入	17,623,984.81	2,399,770.96

项目	本期发生额	上期发生额
汇兑损失	-3,086,591.87	4,572,881.28
手续费支出	746,661.69	1,205,739.31
其他支出	174,503.95	1,150,354.55
合计	27,309,191.60	44,364,699.84

#### (四十一) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	13,983,077.07	79,019,357.74
存货跌价损失	18,240,382.95	23,278,387.00
固定资产减值损失	693,644.03	
在建工程减值损失	3,371,812.61	1,651,698.73
无形资产减值损失	7,830,576.63	
合计	44,119,493.29	103,949,443.47

#### (四十二) 其他收益

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
递延收益项目-新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	15,400,000.00		与收益相关
事业经费结余	9,547,855.72	9,101,937.56	与收益相关
递延收益项目-高性能滚动轴承数字化设计分析系统合作研究项目	3,610,000.00		与收益相关
递延收益项目-高性能超硬材料磨具智能制造新模式	3,267,883.55	2,312,029.46	与收益相关
研发项目后补助款	4,500,000.00	4,000,000.00	与收益相关
递延收益项目-精密重型机械轴承产业化项目	2,340,000.00	2,340,000.00	与资产相关
递延收益项目-高速铁路及城市轨道交通车辆用轴承产业化	1,482,595.24	1,482,595.24	与资产相关
递延收益项目-大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	1,103,000.00	1,103,000.00	与资产相关
递延收益项目-高档数控机床精密轴承产品升级及产业化项目补助	1,000,000.00		与收益相关
递延收益项目-机器人专用轴承关键技术研究项目	900,000.00		与收益相关
出口信用保险	877,700.00	898,017.35	与收益相关
递延收益项目-数控机床用精密轴承产业化	798,000.00	798,000.00	与资产相关
对外开放专项资金	627,582.65	768,300.00	与收益相关
稳岗补贴	650,928.00	500,100.00	与收益相关
国家重点实验室项目后补助款	555,800.00	2,900,000.00	与收益相关
递延收益项目-数控机床功能部件优化设计选型工具开发及应用项目补助	572,800.00		与收益相关
递延收益项目-年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	510,000.00		与资产相关
递延收益项目-高速铁路及城轨交通车辆轴承可靠性技术研究(省科技创新人才计划项目)项目补助	500,000.00		与收益相关
收郑州高新区财政金融局 2017 年河南省研究院开发资金	470,000.00		与收益相关

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
和配套费院开发资金和配套费			
国家创新方法示范单位工作专项项目补助	367,000.00		与收益相关
个税手续费返还	206,775.29		与收益相关
项目经费补助	240,000.00	150,000.00	与收益相关
递延收益项目-3MW 电机组配套轴承产业化项目	230,000.00	230,000.00	与资产相关
递延收益项目-2015BAF31B00 高速高精度精密超硬材料磨具关键技术研究与应用拨款		3,024,068.34	与收益相关
首台套补助款		2,404,300.00	与收益相关
科技局超常规压力金刚石复合片的研制项目专项经费		2,000,000.00	与收益相关
2016 郑州市工业主导产业奖补专项资金		1,318,600.00	与收益相关
科技计划		200,000.00	与收益相关
合计	49,757,920.45	35,530,947.95	

#### (四十三) 投资收益

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	-10,777,828.69	-285,886.29
处置长期股权投资产生的投资收益	37,313.48	113,904,373.95
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	2,233,484.15	2,414,479.62
其他	608,329.14	709,395.23
合计	-7,898,701.92	116,742,362.51

注：其他为理财产品收益。

#### (四十四) 资产处置收益

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
资产处置净收益	489,251.09	3,581,753.59	489,251.09
合计	489,251.09	3,581,753.59	489,251.09

#### (四十五) 营业外收入

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
固定资产报废利得	22,500.00		22,500.00
政府补助	9,269,479.12	12,284,400.00	9,269,479.12
其他	5,692,301.86	916,832.95	5,692,301.86
合计	14,984,280.98	13,201,232.95	14,984,280.98

注：其他中主要为公司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，预计资金缺口较上年减少 4,805,988.69 元。

计入营业外收入的政府补助

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
支持中小企业发展及管理支持资金	3,000,000.00	3,000,000.00	与收益相关
财政拨款	4,742,852.50	3,939,400.00	与收益相关
标准质量补助	800,000.00	375,000.00	与收益相关
政策性搬迁补助转入	726,626.62		与收益相关
精密轴承生产线技改项目		4,770,000.00	与资产相关
大型科学仪器设施共享		200,000.00	与收益相关
合计	9,269,479.12	12,284,400.00	

(四十六) 营业外支出

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
固定资产报废损失	219,628.77	604.01	219,628.77
债务重组损失	151,400.00	236,908.00	151,400.00
对外捐赠	150,000.00		150,000.00
其他	41,331,664.62	105,103,314.34	41,331,664.62
合计	41,852,693.39	105,340,826.35	41,852,693.39

注：其他主要为子公司阜阳轴研轴承有限公司政府补助退回计入 3,630.00 万元，败诉赔偿计入 216.50 万元；子公司中国机械工业国际合作有限公司处置的天津地区房产交易失败退回计入 83.65 万元。

(四十七) 所得税费用

1、 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	30,374,869.35	23,020,040.35
递延所得税费用	504,351.21	-7,963,310.21
合计	30,879,220.56	15,056,730.14

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	82,277,287.26
按法定[或适用]税率计算的所得税费用	20,569,321.82
子公司适用不同税率的影响	-17,468,194.87
调整以前期间所得税的影响	2,986,745.65
非应税收入的影响	2,160,125.03
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	690,248.60

项目	本期发生额
转销资产减值准备对应的递延所得税资产的影响	5,569,990.80
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,003,540.75
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异的影响	3,835,052.33
本期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	22,118,344.89
研发费用加计扣除	-6,816,863.67
其他	237,990.73
所得税费用	30,879,220.56

#### (四十八) 现金流量表项目

##### 1、 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
企业间资金往来	3,042,147.47	3,044,566.51
保证金存入	22,600,193.76	45,445,663.18
政府补贴及其他拨款	68,077,174.88	35,804,237.56
职工借款收回	1,409,339.31	1,097,163.60
利息收入	13,305,334.81	1,594,770.96
收到的僵尸企业补助款	10,673,000.00	54,792,500.00
收到悬而未达款项	10,000,000.00	
受限银行存款解付	2,665,243.96	
其他	1,752,955.84	2,558,499.82
合计	133,525,390.03	144,337,401.63

##### 2、 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
企业间资金往来	6,740,545.06	6,821,571.99
保证金存出	41,657,441.29	54,046,083.73
职工借款	158,537.76	5,042,620.06
差旅费	10,368,614.00	7,136,382.62
财务手续费	921,165.64	1,863,059.08
业务招待费	7,402,535.56	5,045,502.91
业务经费	11,303,919.37	12,142,363.25
悬而未达银行存款	2,598,340.27	10,000,000.00
支付的僵尸企业补助款	86,050,000.00	52,000,000.00
其他	4,520,639.03	7,350,473.43
合计	171,721,737.98	161,448,057.07

### 3、 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品	97,000,000.00	201,000,000.00
质押定期存款利息		805,000.00
取得河南爱锐网络科技有限公司时账面现金多于支付对价的现金	220,852.44	
合计	97,220,852.44	201,805,000.00

### 4、 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	101,000,000.00	162,000,000.00
合计	101,000,000.00	162,000,000.00

### 5、 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
收到白鸽磨料磨具有限公司借款	5,000,000.00	
合计	5,000,000.00	

### 6、 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
支付的融资租赁费用	7,897,026.79	7,522,180.59
支付股份发行承销费用		4,858,500.00
偿还白鸽磨料磨具有限公司借款	5,000,000.00	
重组相关费用	1,384,512.86	1,906,840.38
子公司阜阳轴承有限公司处置时点现金		180,473.00
合计	14,281,539.65	14,467,993.97

## (四十九) 现金流量表补充资料

### 1、 现金流量表补充资料

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	51,398,066.70	43,091,693.79
加：资产减值准备	44,119,493.29	103,949,443.47
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	80,295,441.34	77,411,219.74
无形资产摊销	12,737,252.24	12,111,623.05
长期待摊费用摊销	2,888,292.89	3,239,084.34
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）	347,205.49	-3,581,753.59

补充资料	本期金额	上期金额
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	197,128.77	604.01
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	44,012,010.77	43,349,125.68
投资损失（收益以“-”号填列）	7,898,701.92	-116,742,362.51
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,127,073.71	-15,520,830.18
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-622,722.50	7,557,519.97
存货的减少（增加以“-”号填列）	-42,940,321.19	3,901,196.50
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-260,109,105.10	-144,427,378.80
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	10,421,507.87	146,568,006.73
其他	-16,965,248.03	-21,324,503.65
经营活动产生的现金流量净额	-65,195,221.83	139,582,688.55
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	970,963,959.66	403,754,017.57
减：现金的期初余额	403,754,017.57	444,347,822.58
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	567,209,942.09	-40,593,805.01

## 2、 本期支付的取得子公司的现金净额

	金额
本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	800,000.00
其中：河南爱锐网络科技有限公司	800,000.00
减：购买日子公司持有的现金及现金等价物	1,020,852.44
其中：河南爱锐网络科技有限公司	1,020,852.44
加：以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
其中：河南爱锐网络科技有限公司	
取得子公司支付的现金净额	-220,852.44

## 3、 本期收到的处置子公司的现金净额

	金额
本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	1,233,405.00
其中：郑州新亚锐奇超硬工具有限公司	1,233,405.00
减：丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	407,026.38

	金额
其中：郑州新亚锐奇超硬工具有限公司	407,026.38
加：以前期间处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	
其中：郑州新亚锐奇超硬工具有限公司	
处置子公司收到的现金净额	826,378.62

#### 4、 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	年初余额
一、现金	970,963,959.66	403,754,017.57
其中：库存现金	88,090.58	123,710.11
可随时用于支付的银行存款	970,875,869.08	403,630,307.46
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	970,963,959.66	403,754,017.57
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

#### (五十) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
银行存款	506,012.85	诉讼冻结
其他货币资金	51,921,154.63	保证金受限
应收票据	67,627,351.23	票据池融资业务形成
固定资产	38,297,365.10	售后回租融资租赁
投资性房地产	30,913,199.55	抵押借款
固定资产	5,802,566.74	融资租赁租入
合计	195,067,650.10	

#### (五十一) 外币货币性项目

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			8,584,850.44
其中：美元	1,250,835.27	6.8632	8,584,732.63
欧元	15.00	7.8473	117.71
港币	0.11	0.8762	0.10
应收账款			70,087,403.10

洛阳轴研科技股份有限公司  
2018 年度  
财务报表附注

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其中：美元	10,067,262.55	6.8632	69,093,636.33
欧元	126,638.05	7.8473	993,766.77

## 六、 合并范围的变更

### (一) 非同一控制下企业合并

#### 1、 本期发生的非同一控制下企业合并的情况

被购买方名称	股权取得时点	股权取得成本	股权取得比例 (%)	股权取得方式	购买日	购买日的确定依据	购买日至期末被购买方的收入	购买日至期末被购买方的净利润
河南爱锐网络科技有限公司	2018 年 8 月 31 日	800,000.00	80.00	购入	2018 年 8 月 31 日	取得控制权	12,671,283.38	447,300.64

## 2、 合并成本及商誉

	河南爱锐网络科技有限公司
合并成本	
—现金	800,000.00
合并成本合计	800,000.00
减：取得的可辨认净资产公允价值份额	-5,763,783.66
商誉/合并成本小于取得的可辨认净资产公允价值份额的金额	6,563,783.66

## 3、 被购买方于购买日可辨认资产、负债

	河南爱锐网络科技有限公司	
	购买日公允价值	购买日账面价值
资产：	3,629,301.44	3,590,159.65
货币资金	1,020,852.44	1,020,852.44
应收票据及应收账款	1,959,721.33	1,959,721.33
预付款项	162,186.56	162,186.56
其他应收款	42,280.42	42,280.42
存货	8,957.54	8,957.54
固定资产	155,527.39	192,296.52
无形资产	205,067.92	129,157.00
长期待摊费用	74,707.84	74,707.84
负债：	10,834,031.02	10,824,245.57
应付票据及应付账款	2,342,318.68	2,342,318.68
预收款项	27,570.73	27,570.73
应付职工薪酬	767.92	767.92
应交税费	30,799.51	30,799.51
其他应付款	8,422,788.73	8,422,788.73
递延所得税负债	9,785.45	
净资产	-7,204,729.58	-7,234,085.92
减：少数股东权益	-1,440,945.92	-1,446,817.18
取得的净资产	-5,763,783.66	-5,787,268.74

(二) 处置子公司

1、 单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处置价款	股权处置比例(%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	处置价款与处置投资对应的合并财务报表层面享有该子公司净资产份额的差额	丧失控制权之日剩余股权的比例	丧失控制权之日剩余股权的账面价值	丧失控制权之日剩余股权的公允价值	按照公允价值重新计量剩余股权产生的利得或损失	丧失控制权之日剩余股权公允价值的确定方法及主要假设	与原子公司股权投资相关的其他综合收益转入投资损益的金额
郑州新亚锐奇超硬工具有限公司	1,233,405.00	45.00	出售股权	2018/12/31	丧失控制权日期	37,313.48						

## 七、 在其他主体中的权益

### (一) 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
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
国机精工有限公司	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洹路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701-702室	贸易	100.00		投资设立
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经三路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	80.00		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

## 2、 重要的非全资子公司

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	28,522,303.82	22,472,775.00	119,027,155.41
国机精工（伊川）新材料有限公司	49.00	-348,652.62		24,151,347.38
洛阳轴研精密机械有限公司	34.41	314,197.67		-301,707.30
河南爱锐网络科技有限公司	20.00	89,138.84		-1,351,807.08
山东洛轴所轴承研究院有限公司	40.00	-85,575.12		4,077,029.14

### 3、重要非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	期末余额						年初余额					
	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	219,752,084.23	91,697,825.72	311,449,909.95	71,673,487.21	1,437,054.70	73,110,541.91	205,467,735.64	98,507,287.88	303,975,023.52	74,411,700.28	1,832,708.04	76,244,408.32
国机精工(伊川)新材料有限公司	53,385,760.05	961,325.38	54,347,085.43	5,058,621.38		5,058,621.38						
洛阳轴研精密机械有限公司	14,262,452.41	702,646.14	14,965,098.55	15,841,899.78		15,841,899.78	11,383,197.00	924,289.72	12,307,486.72	14,258,632.80		14,258,632.80
河南爱锐网络科技有限公司	8,140,972.23	315,382.57	8,456,354.80	15,243,140.08		15,243,140.08						
山东洛轴所轴承研究院有限公司	7,819,365.36	3,462,624.93	11,281,990.29	1,089,417.45		1,089,417.45	8,509,419.42	2,762,714.15	11,272,133.57	865,622.92		865,622.92

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	163,767,733.00	57,070,642.47	57,070,642.47	27,927,637.36	142,587,593.41	56,200,900.91	56,200,900.91	63,441,658.94
国机精工(伊川)新材料有限公司	64,135,473.14	-711,535.95	-711,535.95	-702,416.73				
洛阳轴研精密机械有限公司	8,062,247.96	913,099.89	913,099.89	25,095.94	3,314,431.86	-4,349,905.35	-4,349,905.35	181,571.65
河南爱锐网络科技有限公司	12,671,283.38	445,694.20	445,694.20	-2,268,792.30				
山东洛轴所轴承研究院有限公司	4,362,818.10	-213,937.81	-213,937.81	-3,675,961.38	213,869.35	404,869.00	404,869.00	493,936.11

## (二) 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	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

### 2、 重要联营企业的主要财务信息

	期末余额/本期发生额			年初余额/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	中浙高铁轴承有限公司	洛阳轴研建设开发有限公司
流动资产	85,754,534.23	27,347,338.84	12,995,542.62	68,707,861.58	21,430,930.88
非流动资产	308,724,142.79	11,535,485.22		221,636,584.42	12,000,778.22
资产合计	394,478,677.02	38,882,824.06	12,995,542.62	290,344,446.00	33,431,709.10
流动负债	9,124,140.58	31,148,502.60			22,636,406.70
非流动负债	60,413,908.90			40,000,000.00	
负债合计	69,538,049.48	31,148,502.60		40,000,000.00	22,636,406.70
少数股东权益					
归属于母公司股东权益	324,940,627.54	7,734,321.46	12,995,542.62	250,344,446.00	10,795,302.40
按持股比例计算的净资产份额	129,976,251.02	2,919,706.35	7,047,905.03	100,137,778.40	4,075,226.66
调整事项	-241,850.98				
—内部交易未实现利润	-241,850.98				
对联营企业权益投资的账面价值	129,734,400.04	2,919,706.35	7,047,905.03	100,137,778.40	4,075,226.66
营业收入	54,160,944.72	20,131,908.45		6,098,762.73	24,580,028.29
净利润	-25,403,818.46	-2,060,980.94	-4,457.38	436,490.45	-1,935,436.37
综合收益总额	-25,403,818.46	-2,060,980.94	-4,457.38	436,490.45	-1,935,436.37
本期收到的来自联营企业的股利					123,807.34

### 3、 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

	期末余额/本期发生额	年初余额/上期发生额
联营企业:		
投资账面价值合计	2,227,940.23	2,172,275.28
下列各项按持股比例计算的合计数		

	期末余额/本期发生额	年初余额/上期发生额
—净利润	405,664.95	270,144.76
—其他综合收益		
—综合收益总额	405,664.95	270,144.76

## 八、与金融工具相关的风险

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

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

### (一) 信用风险

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

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

### (二) 市场风险

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

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

### (三) 流动性风险

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

## 九、公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

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

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

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

### (一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	期末公允价值			合计
	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	
<b>一、持续的公允价值计量</b>				
◆可供出售金融资产		52,896,477.09		52,896,477.09
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资		52,896,477.09		52,896,477.09
(3) 其他				

### (二) 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

项目	期末公允价值	估值技术	重要参数	
			定性信息	定量信息
苏美达	52,896,477.09	布莱克斯科尔斯模型	进行调整的流动性折扣是基于不可观察输入值计算的，且该调整不重大	流动性折扣

## 十、 关联方及关联交易

### (一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本（万元）	母公司对本公司的持股比例（%）	母公司对本公司的表决权比例（%）
中国机械工业集团有限公司	北京市	进出口贸易	2,600,000.00	50.05	50.05

### (二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

### (三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见本附注“七、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	与本公司关系
中浙高铁轴承有限公司	本公司持股 40%
洛阳轴研建设开发有限公司	本公司持股 37.75%
河南省功能金刚石研究院有限公司	本公司持股 47.00%
登封三联磨料厂	本公司持股 40.27%
郑州优德工业陶瓷有限公司	本公司持股 33.33%
郑州晶钻企业管理信息咨询有限公司	本公司持股 49.00%

### (四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
二重集团（德阳）重装股份有限公司	同一控制人
广州机械科学研究院有限公司	同一控制人
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
国机财务有限公司	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
江苏苏美达新能源发展有限公司	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

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
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
中国汽车零部件工业有限公司	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
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

## (五) 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

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国机械工业机械工程有限公司	采购商品	42,103,784.13	
白鸽磨料磨具有限公司	采购商品、接受劳务	14,970,071.67	
国机智能技术研究院有限公司	采购商品	15,044,795.37	2,512,237.13
洛阳轴研建设开发有限公司	采购商品、接受劳务	8,167,335.86	7,339,119.01
中国一拖集团有限公司	采购商品、接受劳务	5,202,679.45	4,866,827.90
中浙高铁轴承有限公司	采购商品	2,248,427.23	194,444.44
国机环球（北京）展览有限公司	接受劳务	847,814.36	
重庆材料研究院有限公司	采购商品	737,827.59	
郑州优德工业陶瓷有限公司	采购商品	486,440.94	
成都工具研究所有限公司	采购商品	465,524.81	107,042.73
国机智能科技有限公司	采购商品	238,451.53	
机械工业第六设计研究院有限公司	接受劳务	226,415.10	1,585,466.15
中国联合工程有限公司	采购商品	184,905.66	
西麦克国际展览有限责任公司	接受劳务	229,811.32	628,559.47
中国机械工业集团有限公司	采购商品	149,015.60	

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
焦作亚星精密机械有限公司	采购商品	93,814.33	
广州机械科学研究院有限公司	接受劳务	41,168.39	8,844.44
中国国机重工集团有限公司	采购商品	8,091.59	
江苏苏美达新能源发展有限公司	接受劳务		678,810.81
中机十院国际工程有限公司	接受劳务		108,000.00
中国国机重工集团有限公司	采购商品		2,485.99

#### 出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
白鸽磨料磨具有限公司	销售商品、提供劳务	12,018,669.74	20,871,616.77
中机建设集团德阳工程有限公司	销售商品	4,374,188.30	
中浙高铁轴承有限公司	销售商品、提供劳务	4,242,101.83	3,582,549.88
洛阳轴研建设开发有限公司	销售商品	2,633,278.40	6,576,195.87
中国重型机械研究院股份公司	销售商品	766,681.39	
国机环球（北京）展览有限公司	展会服务	654,761.54	344,339.62
中国一拖集团有限公司	销售商品、提供劳务	628,307.09	436,660.90
中国机械工业集团有限公司	销售商品、提供劳务	272,169.80	1,066,886.79
成都工具研究所有限公司	销售商品、提供劳务	252,027.36	66,811.96
国机智能技术研究院有限公司	销售商品、提供劳务	188,679.24	
无锡宏大纺织机械专件有限公司	销售商品	112,231.63	
洛阳精密机床有限公司	销售商品	52,806.05	65,641.03
江苏苏美达五金工具有限公司	销售商品	31,189.66	
沈阳仪表科学研究院有限公司	销售商品、提供劳务	21,981.14	17,102.56
广州启帆工业机器人有限公司	销售商品	18,075.47	
机械工业第六设计研究院有限公司	销售商品、提供劳务	9,528.30	5,943.39
洛阳中收机械装备有限公司	提供劳务	2,264.15	
中国汽车零部件工业有限公司	销售商品		2,924,528.22
广州机械科学研究院有限公司	销售商品		109,401.71
中机十院国际工程有限公司	提供劳务		26,745.28
二重集团（德阳）重装股份有限公司	销售商品		8,492.31

## 2、 关联租赁情况

本公司作为承租方：

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	3,923,640.00	
白鸽磨料磨具有限公司	设备租赁	2,615,760.00	
国机财务有限责任公司	机器设备	6,598,090.24	6,598,090.24
国机财务有限责任公司	其他设备	1,298,936.55	924,090.35

### 3、 关联担保情况

本公司作为担保方：

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	130,000,000.00	2017/9/14	2019/9/14	否
中国机械工业国际合作有限公司	140,000,000.00	2018/9/4	2019/12/31	否
中国机械工业国际合作有限公司	30,000,000.00	2018/11/12	2019/11/12	否
洛阳轴承研究所有限公司	50,724,988.00	2016/7/1	2026/6/30	否

注：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》，公司为轴研所售后回租融资租赁业务提供连带责任担保，租赁担保本金为人民币 50,724,988.00 元，租赁利率为年利率 5.40%，租金以等额本息方式计算按季偿还。

本公司作为被担保方：

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
国机精工有限公司	130,000,000.00	2017/9/14	2019/9/14	否
洛阳轴研科技股份有限公司	140,000,000.00	2018/9/4	2019/12/31	否
洛阳轴研科技股份有限公司	30,000,000.00	2018/11/12	2019/11/12	否
洛阳轴研科技股份有限公司	50,724,988.00	2016/7/1	2026/6/30	否

### 4、 关联方资金拆借

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	2017/4/19	2023/4/20	4.90%；按季度偿还
国机财务有限责任公司	140,000,000.00	2018/12/21	2019/2/21	4.5675%
白鸽磨料磨具有限公司	70,000,000.00	2018/6/22	2019/6/21	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	10,000,000.00	2018/5/2	2019/5/1	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	10,000,000.00	2018/5/2	2019/5/1	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	10,000,000.00	2018/5/4	2019/5/1	4.3500%
国机财务有限责任公司	100,000,000.00	2017/12/28	2018/1/28	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	10,000,000.00	2017/4/27	2018/4/27	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	20,000,000.00	2017/5/2	2018/5/2	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	26,000,000.00	2017/5/4	2018/5/4	4.3500%
白鸽磨料磨具有限公司	7,500,000.00	2018/5/18	2018/11/18	4.7850%
白鸽磨料磨具有限公司	7,500,000.00	2018/11/18	2019/2/18	4.7850%
白鸽磨料磨具有限公司	5,000,000.00	2018/11/23	2018/11/27	4.3500%

注：2018 年，因向关联方拆借资金共计产生资金使用费 6,353,333.33 元，其中向白鸽磨料磨具有限公司借款产生资金使用费 4,420,000.00 元，向国机财务有限责任公司拆借产生资金使用费 1,933,333.33 元。

## 5、 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额（万元）	上期发生额（万元）
关键管理人员薪酬	485.13	509.61

## 6、 关联方承诺

项目名称	关联方	期末余额	年初余额
租赁			
—租入			
	国机财务有限责任公司	44,099,931.84	49,405,690.51
担保			
—提供担保			
	洛阳轴研科技股份有限公司	220,724,988.00	50,724,988.00
	国机精工有限公司	130,000,000.00	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	300,000,000.00	130,000,000.00
	洛阳轴承研究所有限公司	50,724,988.00	50,724,988.00
	国机精工有限公司		300,000,000.00

注：截至 2018 年 12 月 31 日，子公司国机精工有限公司实际为子公司中国机械工业国际合作有限公司提供的担保金额为 11,282.08 万元；公司实际为子公司中国机械工业国际合作有限公司提供的担保金额为 3,045.50 万元。

## 7、 其他

截至 2018 年 12 月 31 日，存放国机财务有限责任公司的活期存款余额为 28,164.07 万元，当期向其收取的利息收入共计 23.93 万元。

## (六) 关联方应收应付款项

### 1、 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	阜阳轴承有限公司	8,284,471.74	8,284,471.74	8,284,471.74	8,284,471.74

洛阳轴研科技股份有限公司  
2018 年度  
财务报表附注

项目名称	关联方	期末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
	中机建设集团德阳工程有限公司	4,113,917.13	205,695.86		
	洛阳轴研建设开发有限公司	1,389,474.68	69,473.73		
	中浙高铁轴承有限公司	1,662,039.08	83,101.96	1,645,006.74	114,913.53
	洛阳精密机床有限公司	1,225,959.51	1,010,457.17	1,225,599.51	841,228.00
	二重集团（德阳）重装股份有限公司	916,245.36	760,450.48	1,105,727.88	856,783.96
	白鸽磨料磨具有限公司	618,674.41	69,718.80	1,551,121.22	75,359.68
	中国重型机械研究院股份公司	324,600.00	16,230.00	43,200.00	8,640.00
	中国一拖集团有限公司	307,360.52	83,296.63	216,426.32	10,821.32
	中国机械工业集团有限公司	100,000.00	5,000.00		
	成都工具研究所有限公司	11,400.00	570.00		
	广州机械科学研究院有限公司			12,800.00	640.00
	沈阳仪表科学研究院有限公司			3,570.00	178.50
应收票据					
	洛阳轴研建设开发有限公司	800,000.00			
	白鸽磨料磨具有限公司	400,000.00		9,271,860.38	
	中浙高铁轴承有限公司	100,000.00			
	中国一拖集团有限公司			950,000.00	
预付款项					
	中国机械工业机械工程有限公司	8,277,605.44			
	白鸽磨料磨具有限公司	517,815.95		309,500.00	
	中国机械工业集团有限公司	125,890.00		111,590.00	
	广州机械科学研究院有限公司	1,504.00			
其他应收款					
	阜阳轴承有限公司	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60	67,949,906.60
	国机财务有限责任公司	339,066.00	67,813.20	339,066.00	16,953.30
	白鸽磨料磨具有限公司			23,280.98	1,164.05
	成都工具研究所有限公司			2,894.30	144.72
	国机环球（北京）展览有限公司			2,000.00	100.00
应收股利					
	洛阳轴研建设开发有限公司	887,790.80		510,290.80	
其他非流动资产					
	机械工业第六设计研究院有限公司	2,057,743.83		1,430,743.83	
	国机智能技术研究院有限公司			8,000,000.00	

## 2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	年初账面余额
应付账款			
	国机智能技术研究院有限公司	3,073,868.34	
	机械工业第六设计研究院有限公司	2,144,380.91	2,905,997.16
	焦作亚星精密机械有限公司	1,039,427.27	1,019,838.87
	白鸽磨料磨具有限公司	425,207.00	385,085.39
	中浙高铁轴承有限公司	123,774.10	
	郑州优德工业陶瓷有限公司	85,343.00	
	成都工具研究所有限公司	21,446.84	
	西麦克国际展览有限责任公司	13,000.00	13,000.00
	重庆材料研究院有限公司	10,000.00	
	洛阳精密机床有限公司	6,079.60	6,079.60
	洛阳轴研建设开发有限公司	2,000.00	
	中国一拖集团有限公司	266.66	99,629.94
	中国国机重工集团有限公司		1,689,813.33
	江苏苏美达新能源发展有限公司		753,480.00
	成都工具研究所有限公司		1,500.00
其他应付款			
	白鸽磨料磨具有限公司	8,039,699.61	1,689,375.84
	中国机械工业集团有限公司	852,000.00	522,000.00
	首加国际有限公司	432,967.50	481,075.00
	国机环球（北京）展览有限公司	265,000.00	
	洛阳轴研建设开发有限公司	1,296.00	
	中浙高铁轴承有限公司	412.06	
预收账款			
	中国机械工业集团有限公司	4,161,000.00	
	国机环球（北京）展览有限公司	265,000.00	
	白鸽磨料磨具有限公司	54,856.30	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	5,000.00
	沈阳仪表科学研究院有限公司	2,190.00	
	洛阳轴研建设开发有限公司	2,000.00	
	中浙高铁轴承有限公司	0.10	
应付股利			
	郑州高新投资建设集团有限公司	6,812,100.00	7,569,000.00
	首加国际有限公司	3,896,707.50	4,329,675.00
	洛阳精密机床有限公司	48,484.55	48,484.55
短期借款			

项目名称	关联方	期末账面余额	年初账面余额
	国机财务有限责任公司	140,000,000.00	100,000,000.00
	白鸽磨料磨具有限公司	100,000,000.00	56,000,000.00
长期借款			
	国机财务有限责任公司	32,500,000.00	42,500,000.00
应付利息			
	国机财务有限责任公司	235,472.22	202,521.36
	白鸽磨料磨具有限公司	36,250.00	20,300.00
长期应付款			
	国机财务有限责任公司	38,282,532.37	43,567,117.42
1 年内到期的 长期应付款			
	国机财务有限责任公司	5,277,980.57	5,308,573.09
1 年内到期的 长期借款			
	国机财务有限责任公司	10,000,000.00	10,000,000.00

#### (七) 关联方承诺

以下为本公司于资产负债表日，已签约而尚不必在资产负债表上列示的与关联方有关的承诺事项：

项目名称	关联方	期末余额	年初余额
租赁			
—租入			
	国机财务有限责任公司	44,099,931.84	49,405,690.51
担保			
—提供担保			
	洛阳轴研科技股份有限公司	220,724,988.00	50,724,988.00
	国机精工有限公司	130,000,000.00	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	300,000,000.00	130,000,000.00
	洛阳轴承研究所有限公司	50,724,988.00	50,724,988.00
	国机精工有限公司		300,000,000.00

#### (八) 其他

子公司中国机械工业国际合作有限公司与中国平煤神马能源化工集团有限责任公司（以下简称“平煤”）、中国机械设备工程股份有限公司（以下简称“CMEC”）共同出资设立河南平煤神马远东化工有限公司（以下简称“远东化工”）。中机合作拟出资 2,250 万元，持股 5.00%。详见本附注十五、其他重要事项 5 相关披露。

## 十一、 股份支付

本期公司未发生股份支付事项。

## 十二、 政府补助

### (一) 与资产相关的政府补助

种类	金额	资产负债表列报项目	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
			本期发生额	上期发生额	
递延收益项目-精密重型机械轴承产业化项目	6,045,000.00	递延收益	2,340,000.00	2,340,000.00	计入其他收益
递延收益项目-高速铁路及城市轨道交通车辆用轴承产业化	12,601,983.35	递延收益	1,482,595.24	1,482,595.24	计入其他收益
递延收益项目-大型数控机床电主轴及精密轴承产业化	6,618,000.00	递延收益	1,103,000.00	1,103,000.00	计入其他收益
递延收益项目-数控机床用精密轴承产业化	6,384,000.00	递延收益	798,000.00	798,000.00	计入其他收益
递延收益项目-年产 50 万套高性能离合器轴承产业化项目	9,890,000.00	递延收益	510,000.00		计入其他收益
递延收益项目-3MW 电机组配套轴承产业化项目	920,000.00	递延收益	230,000.00	230,000.00	计入其他收益
递延收益项目-精密轴承生产线技改项目	7,400,000.00	递延收益		4,770,000.00	计入营业外收入

### (二) 与收益相关的政府补助

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期发生额	上期发生额	
递延收益项目-新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目	25,090,000.00	15,400,000.00		计入其他收益
事业经费结余	9,547,855.72	9,547,855.72	9,101,937.56	计入其他收益
财政拨款	8,682,252.50	4,742,852.50	3,939,400.00	计入营业外收入
研发项目后补助款	4,500,000.00	4,500,000.00	4,000,000.00	计入其他收益
递延收益项目-高性能滚动轴承数字化设计分析系统合作研究项目	3,610,000.00	3,610,000.00		计入其他收益
递延收益项目-高性能超硬材料磨具智能制造新模式	9,566,649.35	3,267,883.55	2,312,029.46	计入其他收益
支持中小企业发展及管理支持资金	3,000,000.00	3,000,000.00	3,000,000.00	计入营业外收入
递延收益项目-高档数控机床精密轴承产品升级及产业化项目补助	1,000,000.00	1,000,000.00		计入其他收益
递延收益项目-机器人专用轴承关键技术研究项目	900,000.00	900,000.00		计入其他收益
出口信用保险	877,700.00	877,700.00	898,017.35	计入其他收益
标准质量补助	1,050,000.00	800,000.00	375,000.00	计入营业外收入
政策性搬迁补助转入	16,440,067.37	726,626.62		计入营业外收入
稳岗补贴	650,928.00	650,928.00	500,100.00	计入其他收益

种类	金额	计入当期损益或冲减相关成本费用损失的金额		计入当期损益或冲减相关成本费用损失的项目
		本期发生额	上期发生额	
对外开放专项资金	768,300.00	627,582.65	768,300.00	计入其他收益
递延收益项目-数控机床功能部件优化设计选型工具开发及应用项目补助	572,800.00	572,800.00		计入其他收益
国家重点实验室项目后补助款	555,800.00	555,800.00	2,900,000.00	计入其他收益
递延收益项目-高速铁路及城轨交通车辆轴承可靠性技术研究（省科技创新人才计划项目）项目补助	500,000.00	500,000.00		计入其他收益
收郑州高新区财政金融局 2017 年河南省研究院开发资金和配套费院开发资金和配套费	470,000.00	470,000.00		计入其他收益
递延收益项目-国家创新方法示范单位工作专项项目补助	367,000.00	367,000.00		计入其他收益
项目经费	390,000.00	240,000.00	150,000.00	计入其他收益
个税手续费返还	206,775.29	206,775.29		计入其他收益
递延收益项目-2015BAF31B00 高速高精度精密超硬材料磨具关键技术研究与应用拨款	7,250,000.00		3,024,068.34	计入其他收益
首台套补助款	2,404,300.00		2,404,300.00	计入其他收益
科技局超常规压力金刚石复合片的研制项目专项经费	2,000,000.00		2,000,000.00	计入其他收益
郑州市工业主导产业厂房建设奖补专项资金	1,318,600.00		1,318,600.00	计入其他收益
科技计划	200,000.00		200,000.00	计入其他收益
大型科学仪器设施共享	200,000.00		200,000.00	计入营业外收入

### (三) 政府补助的退回

子公司阜阳轴研轴承有限公司（以下简称“阜阳轴研”）成立至今未能实现正式运营，目前主要资产为土地及停建的两个在建工程项目。目前，公司已与阜阳经济技术开发区管委会达成初步合作意向，由其购买阜阳轴承 100% 股权后接手土地及停建的两个在建工程项目。

阜阳轴研在成立初期，阜阳经济技术开发区管委会共计给予了 3,630.00 万元的项目补贴。分别于 2012 年给予研发项目补贴资金 2,000.00 万元（阜阳轴研分别于 2012 年、2013 年计入营业收入-政府补助 900.00 万元、1,100.00 万元），2013 年给予发展支持资金 1,630.00 万元（于 2013 年计入营业外收入-政府补助 1,630.00 万元）。现阜阳经济技术开发区管委会拟收回上述补助，阜阳轴研将预计返还补助款 3,630.00 万元计入 2018 年营业外支出。

## 十三、承诺及或有事项

### (一) 重要承诺事项

#### 资产负债表日存在的重要承诺

其中，与关联方相关的未确认承诺事项详见本附注“十、关联方及关联交易”部分相应内容。

## (二) 或有事项

### 1、 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) 子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司与绵阳市菱彩贸易有限公司买卖合同纠纷一案，争议金额 517,000.00 元，根据四川省绵阳市中级人民法院民事判决书(2018)川 07 民终 2227 号，维持原判由绵阳市菱彩贸易有限公司于判决生效之日起 5 日内支公司货款 517,000.00 元，并承担该款自 2018 年 1 月 16 日起至付清之日止按中国人民银行公布的同期同类贷款利率计算的资金利

息的判决，公司已根据账龄将对绵阳市菱彩贸易有限公司的应收账款 517,886.02 元全额计提减值准备。

(3) 子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司（以下简称“三磨所”）与河南中轴股份有限公司（以下简称“中轴股份”）债务纠纷一案，争议金额 495,072.73 元，根据河南省焦作市山阳区人民法院（2018）豫 0811 民初 3438 号民事调解书，2018 年 8 月 16 日，被告济源市海鑫工贸有限责任公司与三磨所签订《债权转让协议书》，将其对中轴股份的 324,907.27 元的债权转移给三磨所，中轴股份收到公司邮寄的《债权转让及催告通知书》及《债权转让协议书》后，未能按期偿还，经调解，中轴股份与三磨所自愿达成协议，由其共偿还三磨所 495,072.73 元，自 2018 年 12 月起，每月底偿还 8 万元，至 2019 年 5 月底前结清，三磨所已根据原债权账龄将对中轴股份的应收账款 495,072.73 元全额计提减值准备。

(4) 三磨所与河南中轴福源汽车零部件有限公司（以下简称“福源汽车零部件”）债务纠纷一案，争议金额 324,907.27 元，根据河南省焦作市山阳区人民法院（2018）豫 0811 民初 3485 号民事调解书，2018 年 8 月 16 日，被告济源市海鑫工贸有限责任公司与三磨所签订《债权转让协议书》，将其对中轴股份的 324,907.27 元的债权转移给三磨所，2019 年三磨所通过 EMS 邮寄的《债权转让及催告通知书》及《债权转让协议书》已被福源汽车零部件签收，其未能按期偿还，经调解，福源汽车零部件与三磨所自愿达成协议，由其共偿还三磨所 324,907.27 元，自 2018 年 12 月起，每月底偿还 5 万元，至 2019 年 5 月底前结清，三磨所已根据原债权账龄将对中轴股份的应收账款 324,907.27 元全额计提减值准备。

(5) 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：

1) 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；

2) 阜阳轴研与冠县开元轴承有限公司（以下简称“冠县开元”）的债务纠纷 2012 年 7 月，阜阳轴研与冠县开元轴承有限公司达成口头协议，并于 8 月起向阜阳轴研提供轴承套圈。实际最终用户为阜阳轴承，2012 年 11 月，双方补签《产品购销合同》，合同约定按现行付款模式付款（供方开具发票，需方入账付款）。截至 2012 年 12 月 31 日，累计欠货款 4,630,965.25 元，实际已在阜阳轴承核算，2019 年 1 月 31 日，安徽省阜阳市中级人民法院出具（2019）皖 12 民终 32 号民事判决书，指令阜阳轴研给付冠县开元货款 4,630,965.25 元及利息（从 2017 年 7 月 21 日至付清之日），2018 年 12 月 31 日，公司计提预计负债 4,926,980.41 元。

## 2、担保事项

详见本附注十、关联方及关联交易（五）关联交易情况 3、关联担保情况披露。

## 3、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) 截至 2018 年 12 月 31 日，公司尚有未到期预付款退款保函 1,218,146.75 美元，未到期履约保函保函 1,218,146.75 美元，人民币 7,036.66 万元。

(3) 2018 年 11 月，阜阳经济技术开发区管委会下发《关于对阜阳轴研轴承有限公司后续工作相关问题处理意见的函》，要求其返还 12 年至 13 年 3,630.00 万元的项目补贴。2018 年 12 月 31 日，阜阳轴研轴承有限公司对上述补助全额计提预计负债。

#### 十四、资产负债表日后事项

##### (一) 重要的非调整事项

项目	内容	对财务状况和经营成果的影响数	无法估计影响数的原因
重要的对外投资	拟参股新设伊川精工矿业有限公司，注册资本 2,500 万元，持股 25.00%	长期股权增加 625.00 万元	
重要的对外投资	拟参股新设伊川精工研磨材料有限公司，注册资本 9,600.00 万元，持股 25.00%	长期股权增加 2,400.00 万元	
重要的对外投资	拟参股新设伊川精工能源有限公司，注册资本 3,000.00 万元，持股 51.00%	长期股权增加 1,530.00 万元	
重要的对外投资	拟参股洛阳轴承产业技术研究院有限公司，注册资本 5,000.00 万元，持股 51.00%	长期股权增加 1,750.00 万元	

##### (二) 利润分配情况

拟分配的利润或股利	7,340,887.09
经审议批准宣告发放的利润或股利	7,340,887.09

注：2019 年 4 月 11 日，公司第六届董事会第二十四次会议审议通过了关于《2018 年度利润分配预案》的议案，以当前公司总股本 524,349,078 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.14 元（含税），共计 734.09 万元，占当年归属于母公司所有者的净利润（合并报表）的 32.05%，剩余未分配利润结转下年。

#### 十五、其他重要事项

##### 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 20,271,693.96 元。

## 2、 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三类报告分部，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

#### 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	506,171,337.73	337,651,153.58	475,835,643.51	322,186,481.49
磨料磨具行业	544,916,335.23	310,732,072.82	418,221,730.12	225,344,187.77
贸易	972,796,712.86	904,235,184.28	546,426,451.29	487,646,972.38
合计	2,023,884,385.82	1,552,618,410.68	1,440,483,824.92	1,035,177,641.64

#### 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	1,588,401,966.34	1,150,913,307.11	1,125,328,978.00	787,427,042.55
境外	435,482,419.48	401,705,103.57	315,154,846.92	247,750,599.09
合计	2,023,884,385.82	1,552,618,410.68	1,440,483,824.92	1,035,177,641.64

### 3) 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	356,952,381.72	236,269,216.09	323,332,460.52	208,957,907.05
电主轴	39,626,839.65	31,278,818.45	34,882,030.81	27,412,860.99
超硬材料及制品	428,149,859.56	205,905,097.82	359,507,092.88	183,006,083.99
设备仪器	119,972,844.29	101,084,833.22	56,741,644.09	40,915,863.50
技术服务	95,219,074.07	67,052,443.99	97,442,879.86	72,396,721.87
贸易	972,796,712.86	904,235,184.28	546,426,451.29	487,646,972.38
其中：工程类收入	202,643,214.18	194,518,012.92	40,967,413.71	37,444,216.13
相关材料及其他	11,166,673.67	6,792,816.83	22,151,265.47	14,841,231.86
合计	2,023,884,385.82	1,552,618,410.68	1,440,483,824.92	1,035,177,641.64

#### 3、 子公司国机精工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。

国机精工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国机精工有限公司负责。2016年12月28日，国机精工有限公司与郑州投资控股有限公司签订《股权托管协议》，委托国机精工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、 子公司国机精工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%股权委托给国机精工有限公司管理，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有限公司参股设立河南平煤神马远东化工有限公司

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”）与中国平煤神马能源化工集团有限责任公司（以下简称“平煤”）、中国机械设备工程股份有限公司（以下简称“CMEC”）共同出资设立河南平煤神马远东化工有限公司(以下简称“远东化工”)。远东化工将作为投资主体，与伊尔库茨克石油公司在俄罗斯成立项目公司（SPV），由项目公司运营俄罗斯伊尔库茨克年产 60 万吨天然气制乙二醇项目。中机合作本次参股远东化工，主要目的是为了争取成为该项目 EPC 工程承包商。与设立合资公司远东化工相关的《合资协议》于 2018 年 11 月 26 日签署，合资公司于 2018 年 12 月 5 日在河南工商局注册成立，2019 年 1 月，中机合作已完成第一期 250 万元出资额的缴纳。轴研科技第六届董事会第二十次会议对上述事项进行了追认，并同意后续出资事宜。远东化工注册资本人民币 4.5 亿元，中机合作拟出资 2,250 万元，持股 5.00%。

#### 6、 子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司收到新型高功率 MPCVD 法大单晶金刚石项目补助 2,509.00 万元

根据工业和信息化部《关于下达 2018 年工业转型升级资金（地方转移支付部分）项目计划的通知》（工信部规[2018]178 号）文件，子公司郑州磨料磨具磨削研究所有限公司（简称“三磨所”）收到工信部下拨的 2018 年工业转型升级（地方转移支付）项目补助资金 2,509.00 万元，三磨所将已为该项目的累计投入 1,540 万元计入当期损益。

#### 7、 中机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“郑州市中原区杓兑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 9,086.53 m<sup>2</sup>。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，根据拆迁进度计入当期损益 93.10 万元。

#### 8、 中机合作挂牌出售厦门房产事项

中机合作拟将位于厦门的一处房产和一个车位公开挂牌出售，该项资产 2018 年 9 月 3 日的账面净值为 226.09 万元，初评价值为 698 万元（尚未经国有资产管理部门备案），最终出售价格以成交价为准。

#### 9、 子公司郑州新亚超硬复合材料有限公司分配股利事项

2018 年 12 月 25 日，经子公司郑州新亚超硬复合材料有限公司经董事会批准，2018 年度所有股东按照各自持股比例共计分红人民币 4,500.00 万元。

#### 10、 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 日公司与国机精工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国机精工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精工有限公司内部交易影响和非经常性损益后的净利润乘以国机精工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。

### 11、 子公司国机精工有限公司将业务及资产整体划转至公司事项

根据公司组织架构的整体规划，公司将定位为集团型控股公司，国机精工原有总部职能、业务、部分资产及人员将整体划转至轴研科技，划转后的国机精工保留对托管企业的管理以及其他无法变更主体的业务。上述事项经轴研科技第六届董事会第十八次会议通过。

### 12、 子公司国机精工（伊川）新材料有限公司出资到位

2017 年 12 月 7 日，公司、河南东风新研材科技有限公司、洛阳正航电子科技有限公司及丁楠、李强、布应斌、李治青在河南省郑州市签署《关于设立国机精工（伊川）新材料有限公司（暂定）之合资协议书》（以下简称《合资协议书》）。共同投资设立国机精工（伊川）新材料有限公司（以下简称“新材料公司”）。新材料公司注册资本为 5,000 万元，公司持股 51.00%。2018 年 2 月全部股东完成实际出资。

### 13、 其他

（1）子公司中国机械工业国际合作有限公司与供应商签订的部分购销合同，约定结算方式为“国机精工有限公司负责办理的银行承兑汇票进行货款支付”，2018 年国机精工有限公司代子公司中国机械工业国际合作有限公司开具银行承兑汇票支付货款为 3,244.18 万元；公司代子公司洛阳轴承研究有限公司开具银行承兑汇票支付货款为 1,400.00 万元。

（2）截至 2018 年 12 月 31 日，子公司国机精工有限公司出具的以子公司中国机械工业国际合作有限公司为被保证人的未到期分离式保函余额为 2,835.79 万元。

## 十六、 母公司财务报表主要项目注释

### （一） 应收票据及应收账款

项目	期末余额	年初余额
应收票据	22,453,003.03	4,572,534.49
应收账款	17,006,880.98	14,544,240.58
合计	39,459,884.01	19,116,775.07

## 1、 应收票据

### (1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	年初余额
银行承兑汇票	22,453,003.03	3,572,534.49
商业承兑汇票		1,000,000.00
合计	22,453,003.03	4,572,534.49

### (2) 期末公司已质押的应收票据

项目	期末已质押金额
银行承兑汇票	12,038,237.13
合计	12,038,237.13

### (3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	5,569,295.00	
合计	5,569,295.00	

## 2、 应收账款

### (1) 应收账款分类披露

类别	期末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款	4,064,655.38	18.48	4,064,655.38	100.00		4,064,655.38	20.27	4,064,655.38	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	17,929,390.50	81.52	922,509.52	5.15	17,006,880.98	15,985,395.84	79.73	1,441,155.26	9.02	14,544,240.58
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款										
合计	21,994,045.88	100.00	4,987,164.90		17,006,880.98	20,050,051.22	100.00	5,505,810.64		14,544,240.58

期末单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	期末余额			计提理由
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）	
阜阳轴承有限公司	4,064,655.38	4,064,655.38	100.00	对方企业已进入破产清算预计无法收回
合计	4,064,655.38	4,064,655.38		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	17,755,790.50	887,789.52	5.00
1 至 2 年	173,600.00	34,720.00	20.00
2 至 3 年			
3 年以上			
合计	17,929,390.50	922,509.52	

(2) 本期计提、收回或转回应收账款情况

本期计提坏账准备金额-539,588.10 元；本期因国机精工有限公司业务上浮新增坏账准备 198,804.74 元。

(3) 本期实际核销的应收账款情况

项目	核销金额
实际核销的应收账款	177,862.38

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收款情况

单位名称	期末余额		
	应收账款	占应收账款合计数的比例(%)	坏账准备
第一名	1,363,188.00	6.20	68,159.40
第二名	450,000.00	2.05	22,500.00
第三名	311,520.00	1.42	15,576.00
第四名	216,874.73	0.99	10,843.74
第五名	144,000.00	0.65	7,200.00
合计	2,485,582.73	11.31	124,279.14

(二) 其他应收款

项目	期末余额	年初余额
应收利息		
应收股利	33,261,300.00	
其他应收款	880,169,325.35	357,686,847.54
合计	913,430,625.35	357,686,847.54

1、 应收股利

应收股利明细

项目（或被投资单位）	期末余额	年初余额
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	33,261,300.00	
合计	33,261,300.00	

## 2、 其他应收款

### (1) 其他应收款分类披露：

类别	期末余额					年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款	65,391,051.60	6.89	65,391,051.60	100.00		65,391,051.60	15.46	65,391,051.60	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	883,812,779.95	93.11	3,643,454.60	0.41	880,169,325.35	357,693,130.41	84.54	6,282.87		357,686,847.54
单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款										
合计	949,203,831.55	100.00	69,034,506.20		880,169,325.35	423,084,182.01	100.00	65,397,334.47		357,686,847.54

期末单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款

其他应收款（按单位）	期末余额			
	其他应收账款	坏账准备	计提比例	计提理由
阜阳轴承有限公司	65,391,051.60	65,391,051.60	100.00	对方企业已进入破产清算预计无法收回
合计	65,391,051.60	65,391,051.60		

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款：

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	72,757,495.97	3,637,874.80	5.00
1 至 2 年	27,899.00	5,579.80	20.00
2 至 3 年			
3 年以上			
合计	72,785,394.97	3,643,454.60	

组合中，采用其他方法计提坏账准备的其他应收款：

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
关联方组合	811,027,384.98		
合计	811,027,384.98		

(2) 本期计提、收回或转回坏账准备情况

本期计提坏账准备金额 3,585,786.43 元；本期因国机精工有限公司业务上浮增加坏账准备 51,385.30 元。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	年初账面余额
往来款	949,024,627.87	422,913,912.46
备用金	179,203.68	68,289.00
其他		101,980.55
合计	949,203,831.55	423,084,182.01

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况：

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司	单位往来款	513,708,824.59	1 年以内	54.12	

洛阳轴研科技股份有限公司  
2018 年度  
财务报表附注

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
洛阳轴承研究所有限公司	单位往来款	273,732,868.34	1 年以内 81,712,507.02 元; 1-2 年 192,020,361.32 元	28.84	
阜阳轴承有限公司清算组	代垫职工安置费	72,584,500.00	1 年以内	7.65	3,629,225.00
阜阳轴承有限公司	单位往来款	65,391,051.60	2-3 年 3,000,000.00 元; 3 年以上 62,391,051.60 元	6.89	65,391,051.60
阜阳轴研轴承有限公司	单位往来款	19,259,620.17	1 年以内	2.03	
合计		944,676,864.70		99.53	69,020,276.60

(三) 长期股权投资

项目	期末余额			年初余额		
	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	2,106,241,161.18	110,533,381.58	1,995,707,779.60	2,002,945,794.37	54,532,647.81	1,948,413,146.56
对联营企业投资	129,734,400.04		129,734,400.04	100,137,778.40		100,137,778.40
合计	2,235,975,561.22	110,533,381.58	2,125,442,179.64	2,103,083,572.77	54,532,647.81	2,048,550,924.96

1、 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
洛阳轴承研究所有限公司	1,058,324,205.61			1,058,324,205.61		
郑州磨料磨具磨削研究所有限公司		348,252,535.85		348,252,535.85		
国机精工有限公司	766,934,988.76		430,404,272.32	336,530,716.44		
中国机械工业国际合作有限公司		164,621,425.88		164,621,425.88		
阜阳轴研轴承有限公司	156,076,600.00			156,076,600.00	56,000,733.77	94,923,381.58
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	15,610,000.00			15,610,000.00		15,610,000.00
河南网络科技有限公司		800,000.00		800,000.00		
中国机械工业国际合作（香港）有限公司		525,677.40		525,677.40		
山东洛轴所轴承研究院有限公司	6,000,000.00		6,000,000.00			
合计	2,002,945,794.37	539,699,639.13	436,404,272.32	2,106,241,161.18	56,000,733.77	110,533,381.58

## 2、 对联营、合营企业投资

被投资单位	年初余额	本期增减变动							期末余额	本期计提减值准备	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	其他			
联营企业											
中浙高铁轴承有限公司	100,137,778.40			-10,403,378.36		40,000,000.00			129,734,400.04		
小计	100,137,778.40			-10,403,378.36		40,000,000.00			129,734,400.04		
合计	100,137,778.40			-10,403,378.36		40,000,000.00			129,734,400.04		

(四) 营业收入和营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	66,557,512.01	56,245,308.38	186,194,426.89	119,411,941.48
其他业务	26,306,951.05	6,027.50	2,706,512.48	272,494.10
合计	92,864,463.06	56,251,335.88	188,900,939.37	119,684,435.58

(五) 投资收益

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	31,438,000.00	
权益法核算的长期股权投资收益	-10,403,378.36	174,596.18
合计	21,034,621.64	174,596.18

十七、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	489,251.09	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
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）	59,027,399.57	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	-151,400.00	
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	4,805,988.69	
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-36,300,000.00	
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入	188,679.25	

项目	金额	说明
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4,492,480.22	
所得税影响额	-8,099,147.10	
少数股东权益影响额	-3,426,792.01	
合计	12,041,499.27	

对非经常性损益项目的其他说明：

项目	涉及金额	原因
企业重组费用	4,805,988.69	根据最新安置进展情况进行预计负债的重新预测得出
阜阳轴研轴承有限公司政府补助退回	-36,300,000.00	待退回的政府补助

(二) 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 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	0.8791	0.0441	0.0441
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.4170	0.0209	0.0209

洛阳轴研科技股份有限公司  
(加盖公章)  
二〇一九年四月十一日