



中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
Mazars Certified Public Accountants(SGP)

北京金自天正智能控制股份有限公司

审 计 报 告

2018 年 12 月 31 日

目 录

一、审计报告·····	1
二、已审财务报表	
1、合并资产负债表·····	6
2、合并利润表·····	8
3、合并现金流量表·····	9
4、合并股东权益变动表·····	10
5、资产负债表·····	12
6、利润表·····	14
7、现金流量表·····	15
8、股东权益变动表·····	16
9、财务报表附注·····	18
10、财务报表附注补充资料·····	86



审 计 报 告

众环审字(2019) 021509 号

北京金自天正智能控制股份有限公司全体股东:

一、审计意见

我们审计了北京金自天正智能控制股份有限公司(以下简称“金自天正”)财务报表,包括2018年12月31日合并及公司的资产负债表,2018年度合并及公司的利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表,以及财务报表附注。

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,公允反映了金自天正2018年12月31日合并及公司的财务状况以及2018年度合并及公司的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,我们独立于金自天正,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。

(一) 工业自动化项目收入

1. 事项描述

金自天正从事的主要业务是工业自动化领域的工业计算机控制系统、电气传动装置、工业检测及控制仪表等三电产业相关产品的研制、生产、销售及承接工业自动化工程和技术服务等,工业自动化项目收入是金自天正营业收入的主要来源。2018年度金自天正营业收入55,993.71万元,相关信息请见财务报表附注七、31 营业收入和营业成本。其中,工业自动化项目销售或服务收入为54,014.44万元,占营业收入比例为96.47%。受冶金行业去产能的影响,新增产能和技术改造项目大幅下降,对金自天正的销量和价格造成一定压力,因此我们将金自天正工业自动化项目收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

- (1) 评价管理层与工业自动化项目销售和收款相关的内部控制的设计和运行有效性;
- (2) 检查金自天正主要的销售合同和项目验收单,以评价金自天正有关收入确认的政策是否符合会计准则的要求;

(3) 对相关项目总体收入和成本执行分析程序, 包括按照产品类别对收入、成本、毛利率波动进行分析, 并与以前期间进行比较;

(4) 就本年的项目销售收入, 选取样本, 检查其销售合同、入账记录及客户验收单, 以评价收入确认是否与金自天正的收入确认政策相符;

(5) 就本年的销售收入, 选取部分销售客户向其发送询证函, 询证 2018 年度销售额以及截至 2018 年 12 月 31 日的应收账款余额;

(6) 就资产负债表日前后确认的收入, 选取样本, 检查其销售合同、入账记录及客户验收单, 以评价相关收入是否记录在正确的会计期间;

(7) 检查在财务报表中有关收入确认的披露是否符合企业会计准则的要求。

(二) 存货跌价准备

1. 事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日, 金自天正存货账面余额为 6.02 亿元, 计提存货跌价准备 1,541.53 万元, 相关信息请见财务报表附注七、6 存货。

存货账面价值重大, 占合并财务报表资产总额的 35.31%, 其中在产品余额 5.75 亿元, 占合并财务报表资产总额的 33.77%。存货中在产品的跌价准备计提取决于对在产品可变现净值的估计, 涉及重大管理层判断。因此, 我们将在产品跌价准备的计提作为关键审计事项。

2. 审计应对

(1) 评价管理层与计提在产品跌价准备相关的关键财务报告内部控制设计和运行有效性;

(2) 获取金自天正 2018 年度存货盘点计划, 对盘点资料进行复核, 并执行存货监盘程序;

(3) 通过检查送货单、出库单等原始凭证对项目成本的正确性进行测试;

(4) 对在产品中重大项目可变现净值所涉及的重要假设进行评价, 查看相关合同检查项目未来可实现的收入是否正确; 抽取项目成本预算, 检查项目预计成本是否完整; 对暂停项目比较项目的预收款与已支付的项目成本, 检查项目收入是否可涵盖项目支出; 核对项目对应的预付款项, 检查项目实际支出金额是否正确;

(5) 重新计算存货跌价准备的计提金额;

(6) 检查在财务报表中有关存货跌价准备的披露是否符合企业会计准则的要求。

(三) 应收账款坏账准备

1. 事项描述

截至 2018 年 12 月 31 日, 金自天正应收账款余额为 3.86 亿元, 计提坏账准备 1.40 亿元, 相关信息请见财务报表附注七、3 应收票据及应收账款。

应收账款账面价值较大, 占合并财务报表资产总额的 14.82%。应收账款坏账准备计提取决于

对应收账款可回收金额的估计, 涉及重大管理层判断。因此, 我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。

2. 审计应对

- (1) 评价管理层与计提应收账款坏账准备相关的关键财务报告内部控制设计和运行有效性;
- (2) 复核管理层有关应收账款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性;
- (3) 获取金自天正应收账款坏账准备计提明细表和计提依据文件, 分析、检查应收账款账龄划分及坏账准备计提的合理性和准确性;
- (4) 抽取部分应收账款实施函证程序, 并将函证结果与账面余额进行核对;
- (5) 对应收账款余额较大及账龄较长的客户, 通过公开渠道查询债务人有关的信息, 以识别是否存在影响金自天正应收账款坏账准备评估结果的事项。对于账龄较长的应收账款, 我们还与管理层进行了沟通, 了解账龄较长的原因以及管理层对于其可回收性的评估;
- (6) 结合期后回款情况检查, 进一步验证应收款项的可收回性;
- (7) 重新计算, 以评价管理层的减值计算过程是否正确;
- (8) 检查在财务报表中有关应收账款坏账准备的披露是否符合企业会计准则的要求。

四、其他信息

金自天正管理层对其他信息负责。其他信息包括金自天正 2018 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

金自天正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, 管理层负责评估金自天正的持续经营能力, 披露与持续经营相关的事项(如适用), 并运用持续经营假设, 除非管理层计划清算金自天正、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督金自天正的财务报告过程。

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:

(一) 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。

(二) 了解与审计相关的内部控制,以设计恰当的审计程序。

(三) 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。

(四) 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,就可能导致对金自天正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金自天正不能持续经营。

(五) 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。

(六) 就金自天正中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据,以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们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。



中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
武汉市武昌区东湖路169号中审众环大厦
邮政编码: 430077

Mazars Certified Public Accountants LLP
Zhongshen Zhonghuan Building
No.169 Donghu Road, Wuchang District
Wuhan, 430077

电话Tel: 027-86791215
传真Fax: 027-85424329

(此页无正文, 为北京金自天正智能控制股份有限公司 2018 年审计报告签字页)

中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)



中国·武汉

中国注册会计师:



中国注册会计师:



2019 年 3 月 21 日

合并资产负债表

2018年12月31日

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位：人民币元

项目	注释	年末数	年初数
流动资产：			
货币资金	七、1	74,257,778.08	34,264,525.81
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	七、2	26,985.40	29,906.50
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	七、3	462,580,456.78	426,816,150.34
其中：应收票据	七、3	216,597,558.29	169,272,282.13
应收账款	七、3	245,982,898.49	257,543,868.21
预付款项	七、4	117,846,812.87	68,445,163.55
其他应收款	七、5	18,581,464.81	23,850,914.91
其中：应收利息	七、5	171,000.00	952,666.67
应收股利			
存货	七、6	586,295,151.50	683,284,020.60
持有待售资产	七、7	680,000.00	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、8	144,283,293.99	147,070,669.70
流动资产合计		1,404,551,943.43	1,383,761,351.41
非流动资产：			
可供出售金融资产	七、9	21,500,000.00	21,500,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资			
投资性房地产	七、10	73,474,830.25	24,303,267.59
固定资产	七、11	101,899,067.97	153,581,843.82
在建工程	七、12	892,183.54	300,545.17
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产	七、13	28,202,168.36	29,535,400.99
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	七、15	604,890.62	682,110.74
递延所得税资产	七、16	25,566,036.89	26,644,379.85
其他非流动资产	七、17	3,672,513.55	
非流动资产合计		255,811,691.18	256,547,548.16
资产总计		1,660,363,634.61	1,640,308,899.57

(转下页)

(承上页)

合并资产负债表(续)

2018年12月31日

编制单位:北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位:人民币元

项 目	注 释	年末数	年初数
流动负债:			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款	七、19	234,077,151.81	237,217,794.46
预收款项	七、20	577,418,457.32	575,327,068.44
应付职工薪酬	七、21	20,806,394.27	21,315,475.71
应交税费	七、22	10,768,652.85	9,398,473.27
其他应付款	七、23	9,038,703.98	8,133,829.52
其中:应付利息			
应付股利			
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			
其他流动负债			
流动负债合计		852,109,360.23	851,392,641.40
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			
其中:优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	七、24	13,322,810.22	16,037,540.81
递延所得税负债	七、16		84,262.67
其他非流动负债	七、25	6,500,000.00	
非流动负债合计		19,822,810.22	16,121,803.48
负债合计		871,932,170.45	867,514,444.88
股东权益:			
股本	七、26	223,645,500.00	223,645,500.00
其他权益工具			
其中:优先股			
永续债			
资本公积	七、27	206,720,507.76	206,720,507.76
减:库存股			
其他综合收益	七、28		477,488.62
专项储备			
盈余公积	七、29	59,192,723.42	57,731,396.40
一般风险准备			
未分配利润	七、30	267,612,597.18	254,329,995.26
归属于母公司股东权益合计		757,171,328.36	742,904,888.04
少数股东权益		31,260,135.80	29,889,566.65
股东权益合计		788,431,464.16	772,794,454.69
负债和股东权益总计		1,660,363,634.61	1,640,308,899.57

法定代表人:

胡宇

主管会计工作负责人:

高伟

会计机构负责人:

王明

合并利润表

2018年度

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、营业总收入		559,937,145.23	538,138,332.15
其中：营业收入	七、31	559,937,145.23	538,138,332.15
二、营业总成本		545,589,685.75	524,937,215.48
其中：营业成本	七、31	413,357,797.73	402,422,716.37
税金及附加	七、32	5,778,202.15	5,690,059.96
销售费用	七、33	24,871,827.37	22,020,386.81
管理费用	七、34	39,425,510.63	39,933,354.35
研发费用	七、14/35	46,350,311.60	35,180,508.60
财务费用	七、36	-706,808.20	-1,633,340.64
其中：利息费用			
利息收入	七、36	1,703,652.72	2,120,698.56
资产减值损失	七、37	16,512,844.47	21,323,530.03
加：其他收益	七、38	8,395,507.12	7,999,911.25
投资收益（损失以“-”号填列）	七、39	3,094,823.18	1,768,357.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、40	-2,921.10	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、41	-63,150.47	161,740.09
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		25,771,718.21	23,131,125.37
加：营业外收入	七、42	1,855,115.49	1,574,937.53
减：营业外支出	七、43	664,188.93	225,135.69
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		26,962,644.77	24,480,927.21
减：所得税费用	七、44	3,642,212.57	2,389,772.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		23,320,432.20	22,091,154.26
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		23,320,432.20	22,091,154.26
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（净亏损以“-”号填列）		2,314,429.15	1,884,464.01
2、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		21,006,003.05	20,206,690.25
六、其他综合收益的税后净额		-477,488.62	77,476.37
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额		-477,488.62	77,476.37
（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		-477,488.62	77,476.37
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		-477,488.62	77,476.37
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		22,842,943.58	22,168,630.63
归属于母公司股东的综合收益总额		20,528,514.43	20,284,166.62
归属于少数股东的综合收益总额		2,314,429.15	1,884,464.01
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	七、45(1)	0.0939	0.0904
（二）稀释每股收益（元/股）	七、45(2)	0.0939	0.0904

法定代表人：

胡宇

主管会计工作负责人：

高伟

会计机构负责人：

王明

合并现金流量表

2018年度

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		435,519,427.14	358,762,955.86
收到的税费返还		3,315,960.37	3,769,358.25
收到其他与经营活动有关的现金	七、46(1)	31,192,355.02	19,259,299.76
经营活动现金流入小计		470,027,742.53	381,791,613.87
购买商品、接受劳务支付的现金		264,110,202.50	251,016,580.63
支付给职工以及为职工支付的现金		92,341,310.89	87,022,313.77
支付的各项税费		35,460,821.53	42,914,658.78
支付其他与经营活动有关的现金	七、46(2)	40,694,454.78	31,815,870.17
经营活动现金流出小计		432,606,789.70	412,769,423.35
经营活动产生的现金流量净额		37,420,952.83	-30,977,809.48
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		207,050,000.00	136,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,094,823.18	1,874,458.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		167,080.00	178,500.00
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	七、46(3)	146,746,008.05	71,518,564.16
投资活动现金流入小计		357,057,911.23	209,571,522.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,126,490.35	1,958,386.75
投资支付的现金		249,050,000.00	95,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、46(4)	98,000,000.00	107,000,000.00
投资活动现金流出小计		352,176,490.35	203,958,386.75
投资活动产生的现金流量净额		4,881,420.88	5,613,136.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	七、46(5)	2,185,380.57	2,139,096.14
筹资活动现金流入小计		2,185,380.57	2,139,096.14
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,868,929.11	4,188,760.72
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		278,360.00	81,830.00
支付其他与筹资活动有关的现金	七、46(6)	12,620,882.99	5,708,200.53
筹资活动现金流出小计		16,489,812.10	9,896,961.25
筹资活动产生的现金流量净额		-14,304,431.53	-7,757,865.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	七、47(1)	27,997,942.18	-33,122,538.38
加：期初现金及现金等价物余额	七、47(2)	28,620,250.50	61,742,788.88
六、期末现金及现金等价物余额	七、47(2)	56,618,192.68	28,620,250.50

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

胡宇

高伟

张明

合并股东权益变动表

2018年度

金额单位：人民币元

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

本年数													
项 目	归属于母公司股东权益										少数股东权益	股东权益合计	
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他
		优先股	永续债										
一、上年年末余额	223,645,500.00			206,720,507.76		477,488.62		57,731,396.40		254,329,995.26		29,889,566.65	772,794,454.69
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、本年年初余额	223,645,500.00			206,720,507.76		477,488.62		57,731,396.40		254,329,995.26		29,889,566.65	772,794,454.69
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-477,488.62		1,461,327.02		13,282,601.92		1,370,569.15	15,637,009.47
（一）综合收益总额						-477,488.62				21,006,003.05		2,314,429.15	22,842,943.58
（二）股东投入和减少资本													
1、股东投入的普通股													
2、其他权益工具持有者投入资本													
3、股份支付计入股东权益的金额													
4、其他													
（三）利润分配								1,461,327.02		-7,723,401.13		-943,860.00	-7,205,934.11
1、提取盈余公积								1,461,327.02		-1,461,327.02			
2、提取一般风险准备													
3、对股东的分配										-6,262,074.11		-943,860.00	-7,205,934.11
4、其他													
（四）股东权益内部结转													
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、本年年末余额	223,645,500.00			206,720,507.76				59,192,723.42		267,612,597.18		31,260,135.80	788,431,464.16

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

胡宇

高伟

王明

（转下页）

(承上页)

合并股东权益变动表(续)

2018年度

编制单位:北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位:人民币元

上年数														
项 目	归属于母公司股东权益										少数股东权益	股东权益合计		
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润	其他
		优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	223,645,500.00				206,720,507.76			400,012.25		56,111,468.84		241,781,663.29	28,655,432.64	757,314,584.78
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、本年年初余额	223,645,500.00				206,720,507.76			400,012.25		56,111,468.84		241,781,663.29	28,655,432.64	757,314,584.78
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								77,476.37		1,619,927.56		12,548,331.97	1,234,134.01	15,479,869.91
（一）综合收益总额								77,476.37				20,206,690.25	1,884,464.01	22,168,630.63
（二）股东投入和减少资本														
1、股东投入的普通股														
2、其他权益工具持有者投入资本														
3、股份支付计入股东权益的金额														
4、其他														
（三）利润分配										1,619,927.56		-7,658,358.28	-650,330.00	-6,688,760.72
1、提取盈余公积										1,619,927.56		-1,619,927.56		
2、提取一般风险准备														
3、对股东的分配												-6,038,430.72	-650,330.00	-6,688,760.72
4、其他														
（四）股东权益内部结转														
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、本年年末余额	223,645,500.00				206,720,507.76			477,488.62		57,731,396.40		254,329,995.26	29,889,566.65	772,794,454.69

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

资产负债表

2018年12月31日

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	年末数	年初数
流动资产：			
货币资金		67,624,843.29	23,993,358.15
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		26,985.40	29,906.50
衍生金融资产			
应收票据及应收账款	十七、1	312,047,363.27	286,799,240.89
其中：应收票据	十七、1	152,285,295.48	100,960,870.95
应收账款	十七、1	159,762,067.79	185,838,369.94
预付款项		118,982,104.53	59,480,027.79
其他应收款	十七、2	26,509,988.30	34,836,916.56
其中：应收利息	十七、2	171,000.00	952,666.67
应收股利			
存货		368,759,427.44	426,711,806.94
持有待售资产		680,000.00	
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		103,499,988.57	119,633,862.00
流动资产合计		998,130,700.80	951,485,118.83
非流动资产：			
可供出售金融资产		15,000,000.00	15,000,000.00
持有至到期投资			
长期应收款			
长期股权投资	十七、3	36,200,000.00	36,200,000.00
投资性房地产		53,368,829.15	24,303,267.59
固定资产		77,483,229.81	107,455,963.80
在建工程		812,269.74	300,545.17
生产性生物资产			
油气资产			
无形资产		25,268,077.03	25,919,262.19
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		604,890.62	682,110.74
递延所得税资产		20,345,427.77	21,368,702.17
其他非流动资产		3,672,513.55	
非流动资产合计		232,755,237.67	231,229,851.66
资产总计		1,230,885,938.47	1,182,714,970.49

(转下页)

(承上页)

资产负债表(续)

2018年12月31日

编制单位: 北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位: 人民币元

项 目	注 释	年末数	年初数
流动负债:			
短期借款			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
衍生金融负债			
应付票据及应付账款		201,475,366.55	185,553,868.60
预收款项		384,471,267.07	363,545,735.65
应付职工薪酬		18,201,306.87	17,494,183.36
应交税费		6,330,741.86	5,316,600.12
其他应付款		7,549,499.01	7,721,539.87
其中: 应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		618,028,181.36	579,631,927.60
非流动负债:			
长期借款			
应付债券			
其中: 优先股			
永续债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		12,299,894.92	15,814,625.51
递延所得税负债			84,262.67
其他非流动负债		5,500,000.00	
非流动负债合计		17,799,894.92	15,898,888.18
负债合计		635,828,076.28	595,530,815.78
股东权益:			
股本		223,645,500.00	223,645,500.00
其他权益工具			
其中: 优先股			
永续债			
资本公积		206,720,507.76	206,720,507.76
减: 库存股			
其他综合收益			477,488.62
专项储备			
盈余公积		59,192,723.42	57,731,396.40
一般风险准备			
未分配利润		105,499,131.01	98,609,261.93
股东权益合计		595,057,862.19	587,184,154.71
负债和股东权益总计		1,230,885,938.47	1,182,714,970.49

法定代表人:

胡宇

主管会计工作负责人:

高伟

会计机构负责人:

王明

利润表

2018年度

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注释	本年数	上年数
一、营业收入	十七、4	331,993,183.04	352,809,407.93
减：营业成本	十七、4	258,597,871.99	280,364,691.54
税金及附加		4,318,972.11	3,965,629.60
销售费用		12,260,771.48	11,326,518.82
管理费用		26,035,336.52	27,095,592.55
研发费用		24,316,628.55	15,225,778.71
财务费用		-244,701.47	-1,397,461.77
其中：利息费用			
利息收入		967,833.57	1,744,429.49
资产减值损失		6,678,043.77	11,077,542.41
加：其他收益		5,945,145.94	4,462,702.93
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	9,320,227.63	6,941,527.36
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		-2,921.10	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-63,150.47	208,677.19
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		15,229,562.09	16,764,023.55
加：营业外收入		1,464,673.44	911,031.53
减：营业外支出		297,368.51	18,952.95
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		16,396,867.02	17,656,102.13
减：所得税费用		1,783,596.81	1,456,826.52
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		14,613,270.21	16,199,275.61
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		14,613,270.21	16,199,275.61
（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		-477,488.62	77,476.37
（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、权益法下不能重分类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		-477,488.62	77,476.37
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		-477,488.62	77,476.37
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		14,135,781.59	16,276,751.98

法定代表人：

胡宇

主管会计工作负责人

高伟庭

会计机构负责人：

王明

现金流量表

2018年度

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	注 释	本年数	上年数
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		276,657,670.77	199,662,630.44
收到的税费返还		1,794,723.35	2,062,599.92
收到其他与经营活动有关的现金		21,006,563.36	21,616,122.64
经营活动现金流入小计		299,458,957.48	223,341,353.00
购买商品、接受劳务支付的现金		178,781,556.59	165,526,170.77
支付给职工以及为职工支付的现金		49,824,053.66	47,670,981.70
支付的各项税费		21,299,894.21	22,108,231.17
支付其他与经营活动有关的现金		23,403,898.36	23,695,332.86
经营活动现金流出小计		273,309,402.82	259,000,716.50
经营活动产生的现金流量净额		26,149,554.66	-35,659,363.50
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		207,000,000.00	136,000,000.00
取得投资收益收到的现金		3,408,227.63	1,959,628.80
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		167,080.00	170,000.00
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		91,717,400.83	71,518,564.16
投资活动现金流入小计		302,292,708.46	209,648,192.96
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		4,671,516.54	1,852,145.66
投资支付的现金		249,000,000.00	95,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金		30,000,000.00	80,000,000.00
投资活动现金流出小计		283,671,516.54	176,852,145.66
投资活动产生的现金流量净额		18,621,191.92	32,796,047.30
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		2,185,380.57	2,139,096.14
筹资活动现金流入小计		2,185,380.57	2,139,096.14
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		3,590,569.11	4,106,930.72
支付其他与筹资活动有关的现金		12,240,495.23	5,708,200.53
筹资活动现金流出小计		15,831,064.34	9,815,131.25
筹资活动产生的现金流量净额		-13,645,683.77	-7,676,035.11
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		31,125,062.81	-10,539,351.31
加：期初现金及现金等价物余额		19,789,082.84	30,328,434.15
六、期末现金及现金等价物余额		50,914,145.65	19,789,082.84

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

股东权益变动表

2018年度

编制单位：北京金自天正智能控制股份有限公司

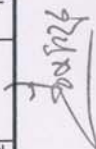
金额单位：人民币元

项 目	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	股东权益合计
	优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额			223,645,500.00	206,720,507.76		477,488.62		57,731,396.40		98,609,261.93	587,184,154.71
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年年年初余额			223,645,500.00	206,720,507.76		477,488.62		57,731,396.40		98,609,261.93	587,184,154.71
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）						-477,488.62		1,461,327.02		6,889,869.08	7,873,707.48
（一）综合收益总额						-477,488.62				14,613,270.21	14,135,781.59
（二）股东投入和减少资本											
1、股东投入的普通股											
2、其他权益工具持有者投入资本											
3、股份支付计入股东权益的金额											
4、其他											
（三）利润分配								1,461,327.02		-7,723,401.13	-6,262,074.11
1、提取盈余公积								1,461,327.02		-1,461,327.02	
2、提取一般风险准备											
3、对股东的分配										-6,262,074.11	-6,262,074.11
4、其他											
（四）股东权益内部结转											
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、本年年末余额			223,645,500.00	206,720,507.76				59,192,723.42		105,499,131.01	595,057,862.19

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



(转下页)

(承上页)

股东权益变动表 (续) 2018年度

编制单位: 北京金自天正智能控制股份有限公司

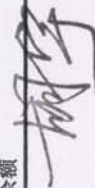
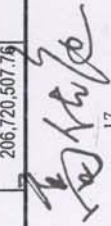
金额单位: 人民币元

项 目	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	股东权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年年末余额	223,645,500.00				206,720,507.76		400,012.25		56,111,468.84		90,068,344.60	576,945,833.45
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	223,645,500.00				206,720,507.76		400,012.25		56,111,468.84		90,068,344.60	576,945,833.45
三、本期增减变动金额 (减少以“一”号填列)							77,476.37		1,619,927.56		8,540,917.33	10,238,321.26
(一) 综合收益总额							77,476.37				16,199,275.61	16,276,751.98
(二) 股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
(三) 利润分配												
1、提取盈余公积									1,619,927.56		-7,658,358.28	-6,038,430.72
2、提取一般风险准备									1,619,927.56		-1,619,927.56	
3、对股东的分配												
4、其他											-6,038,430.72	-6,038,430.72
(四) 股东权益内部结转												
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、本年年末余额	223,645,500.00				206,720,507.76		477,488.62		57,731,396.40		98,609,261.93	587,184,154.71

法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:


北京金自天正智能控制股份有限公司

财务报表附注

(2018年12月31日)

一、公司的基本情况

北京金自天正智能控制股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）是经原国家经贸委“国经贸企改[1999]1228号”文件批准，由原国家冶金工业部下属的冶金自动化研究设计院（原冶金工业部自动化研究院、冶金自动化研究院）以其重组的与“三电”（工业自动控制装置和计算机控制系统、电力电子及电气控制装置、工业检测及控制仪表）产业软、硬件的科研开发、生产相关的经营性资产及相关负债投入，联合以货币资金方式投入的北京富丰高科技发展总公司、北京市机电研究院、中钢设备有限公司（原发起人之一北京国冶星自动化工程有限责任公司于2003年整体并入中国冶金设备总公司，该公司2005年更名为中钢设备公司，2008年又更名为中钢设备有限公司）、深圳市禾滨实业有限公司四家企业，以发起方式设立的股份有限公司，注册地为北京市丰台科学城富丰路6号。

本公司设立时总股本为46,460,000元，每股面值1元。本公司于2002年9月向境内投资者发行了3,000万股人民币普通股（A股），于2002年9月19日在上海证券交易所挂牌上市交易，发行后总股本增至76,460,000元。后经分红送配，于2012年5月31日，总股本增至223,645,500元，其后截至2018年12月31日，股本未发生变动。

本公司及子公司（以下合称“本集团”）主要经营工业自动化领域系列产品的研制、生产、销售和承接系统集成工程及技术服务等业务。本公司的营业期限为长期，从《营业执照》签发之日起计算。

本公司的母公司为冶金自动化研究设计院，本公司的最终母公司为中国钢研科技集团有限公司。

本财务报表由公司董事会于2019年3月21日批准报出。

二、合并财务报表范围及其变化情况

截至报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司共计4家，详见本附注九。

本报告期合并财务报表范围未发生变化。

三、财务报表的编制基础

本财务报表以持续经营为基础编制，根据实际发生的交易和事项，按照《企业会计准则——基本准则》和其他各项会计准则的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

四、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

五、重要会计政策和会计估计

1. 会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2. 营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团正常营业周期短于一年。正常营业周期短于一年的，自资产负债表日起一年内变现的资产或自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的负债归类为流动资产或流动负债。

3. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

4. 合并财务报表的编制方法

(1) 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及全部子公司截至2018年12月31日止的年度财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本公司所控制的结构化主体等）。控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

(2) 合并财务报表编制方法

本公司以自身和其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，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，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。

(3) 少数股东权益和损益的列报

子公司所有者权益中不属于母公司的份额，作为少数股东权益，在合并资产负债表中股东权益项目下以“少数股东权益”项目列示。

子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。

(4) 超额亏损的处理

在合并财务报表中，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的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

5. 现金及现金等价物的确定标准

本集团现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本集团持有的期限

短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

6. 金融工具的确认和计量

（1）金融工具的确认

本集团成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

（2）金融资产的分类和计量

①本集团基于风险管理、投资策略及持有金融资产的目的等原因，将持有的金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和初始确认时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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融资产才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得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。

B、持有至到期投资

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

C、贷款和应收款项

贷款和应收款项，是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

D、可供出售金融资产

可供出售金融资产，是指初始确认时即指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除上述金

融资产类别以外的金融资产。

本集团在初始确认时将某金融资产划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产后，不能重分类为其他类金融资产；其他类金融资产也不能重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。

②金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融资产的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

C、贷款和应收款项，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

D、可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，计入当期损益。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。

④金融资产的减值准备

A、本集团在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

B、本集团确定金融资产发生减值的客观证据包括下列各项：

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

人可能无法收回投资成本；

- h) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- i) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

C、金融资产减值损失的计量

a) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值损失的计量

持有至到期投资、贷款和应收款项（以摊余成本后续计量的金融资产）的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本集团对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或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。单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不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。

本集团对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

b) 可供出售金融资产

本集团对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌，按成本与公允价值的差额计提减值准备，确认减值损失。可供出售金融资产的期末成本为取得时按照投资成本进行初始计量、出售时按加权平均法所计算的摊余成本。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失，亦予以转出，计入当期损益。

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

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，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，不得通过损益转回。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

(3) 金融负债的分类和计量

- ①本集团将持有的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他

金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债是指满足下列条件之一的金融负债：承担该金融负债的目的是为了在近期内回购；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与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挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

只有符合以下条件之一，金融负债才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

本集团在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不能重分类为其他类金融负债；其他类金融负债也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融负债的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

（4）金融资产转移确认依据和计量

本集团在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时终止对该项金融资产的确认。在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项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，与原计入其他综合收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。

本集团的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，与原计入其他综合收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。

原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融负债。

对于继续涉入条件下的金融资产转移，本集团根据继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产和金融负债，以充分反映本集团所保留的权利和承担的义务。

（5）金融负债的终止确认

本集团金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团与债权人之间签订协议，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，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将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。

（6）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

7. 应收款项坏账准备的确认和计提

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额超过 3,000,000.00 元。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，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。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）按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征
保证金、押金组合	包括投标保证金、质量保证金等，相同押金性质的应收款项具有类似信用风险特征
备用金组合	包括备用金、相同性质的应收款项具有类似信用风险特征

确定组合的依据

内部往来款	母子公司和子公司之间其他应收款具有相似的风险特征
按组合计提坏账准备的计提方法（账龄分析法、余额百分比法、其他方法）	
账龄组合	账龄分析法
保证金、押金组合、备用金组合	不计提坏账准备
内部往来款	不计提坏账准备

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（含 1 年，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	30.00	30.00
4-5 年	50.00	50.00
5 年以上	100.00	100.00

(3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额虽不重大但存在客观证据表明本集团将无法按应收款项的原有条款收回款项的应收款项，单独进行减值测试。
坏账准备的计提方法	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。

8. 存货的分类和计量

(1) 存货分类：本集团存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、低值易耗品等。

(2) 存货的确认：本集团存货同时满足下列条件的，予以确认：

- ① 与该存货有关的经济利益很可能流入企业；
- ② 该存货的成本能够可靠地计量。

(3) 存货取得和发出的计价方法：本集团取得的存货按成本进行初始计量，发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法：低值易耗品和包装物在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

(5) 期末存货的计量：资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

① 可变现净值的确定方法：

确定存货的可变现净值，以取得的确凿证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

为生产而持有的材料等，用其生产的产成品的可变现净值高于成本的，该材料仍然按照成

本计量；材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本的，该材料按照可变现净值计量。

为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

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。

②存货跌价准备按照单个存货项目计提。

(6) 存货的盘存制度：本集团采用永续盘存制。

9. 持有待售类别的确认标准和会计处理方法

(1) 持有待售类别的确认标准

本集团主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，将其划分为持有待售类别。非流动资产或处置组划分为持有待售类别，同时满足下列条件：

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，即本集团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。有关规定要求本集团相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，应当已经获得批准。确定的购买承诺，是指本集团与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

本集团专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。

处置组，是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

(2) 持有待售类别的会计处理方法

本集团对于被分类为持有待售类别的非流动资产和处置组，以账面价值与公允价值减去处置费用后的净额孰低进行初始计量或重新计量。公允价值减去处置费用后的净额低于原账面价值的，其差额确认为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备；对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用持有待售类别计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。后续资产负债表日持有待售的处置

组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售类别计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售类别计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不予转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外适用持有待售类别计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

递延所得税资产、《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》规范的金融资产、以公允价值计量的投资性房地产和生物资产、保险合同中产生的合同权利、从职工福利中所产生的资产不适用于持有待售类别的计量方法，而是根据相关准则或本集团制定的相应会计政策进行计量。处置组包含适用持有待售类别的计量方法的非流动资产的，持有待售类别的计量方法适用于整个处置组。处置组中负债的计量适用相关会计准则。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；②可收回金额。

10. 长期股权投资的计量

长期股权投资包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

(1) 初始计量

本集团分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量：

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

A、同一控制下的企业合并中，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。为进行企业合并发生的各项直接相关费用，包括为进行企业合并而支付的审计费用、评估费用、法律服务费用等，于发生时计入当期损益。

合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用，抵减权益性证券溢价收入，溢价收入不足冲减的，冲减留存收益。

B、非同一控制下的企业合并中，本集团区别下列情况确定合并成本：

a) 一次交换交易实现的企业合并，合并成本为在购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值；

b) 通过多次交换交易分步实现的企业合并，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；

c) 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相关管理费用，于发生时计入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额；

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

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其初始投资成本：

A、以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

B、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，但不包括应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润。发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。

C、通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第7号-非货币性资产交换》确定。

D、通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第12号-债务重组》确定。

③无论是以何种方式取得长期股权投资，取得投资时，对于支付的对价中包含的应享有被投资单位已经宣告但尚未发放的现金股利或利润都作为应收项目单独核算，不构成取得长期股权投资的初始投资成本。

(2) 后续计量

能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在个别财务报表中采用成本法核算。对被投资单位具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

①采用成本法核算的长期股权投资按照初始投资成本计价。追加或收回投资调整长期股权投资的成本。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②采用权益法核算的长期股权投资，其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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的

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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本集团负有承担额外损失义务的除外。被投资单位以后实现净利润的，本集团在其收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，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本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。本集团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，予以全额确认。

③本集团处置长期股权投资，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。

④本集团因其他投资方对其子公司增资而导致本集团持股比例下降，从而丧失控制权但能实施共同控制或施加重大影响的，在个别财务报表中，对该项长期股权投资从成本法转为权益法核算。首先，按照新的持股比例确认本投资方应享有的原子公司因增资扩股而增加净资产的份额，与应结转持股比例下降部分所对应的长期股权投资原账面价值之间的差额计入当期损益；然后，按照新的持股比例视同自取得投资时即采用权益法核算进行调整。

(3) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。相关活动，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

(4) 减值测试方法及减值准备计提方法

长期股权投资的减值测试方法及减值准备计提方法按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

11. 投资性房地产的确认和计量

(1) 本集团的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。主要包括：

① 已出租的土地使用权；

②持有并准备增值后转让的土地使用权；

③已出租的建筑物。

(2) 本集团投资性房地产同时满足下列条件的，予以确认：

①与该投资性房地产有关的经济利益很可能流入企业；

②该投资性房地产的成本能够可靠地计量。

(3) 初始计量

投资性房地产按照成本进行初始计量。

①外购投资性房地产的成本，包括购买价款、相关税费和可直接归属于该资产的其他支出；

②自行建造投资性房地产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成；

③以其他方式取得的投资性房地产的成本，按照相关会计准则的规定确定。

(4) 后续计量

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量。采用成本模式计量的投资性房地产，采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

本集团有确凿证据表明房地产用途发生改变，将自用房地产或存货转换为投资性房地产或将投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

本集团期末对采用成本模式计量的投资性房地产按其成本与可收回金额孰低计价，可收回金额低于成本的，按两者的差额计提减值准备。减值准备一经计提，不予转回。

12. 固定资产的确认和计量

本集团固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

(1) 固定资产在同时满足下列条件时，按照成本进行初始计量：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

(2) 固定资产折旧

与固定资产有关的后续支出，符合规定的固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合规定的固定资产确认条件的在发生时直接计入当期损益。

本集团的固定资产折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋、建筑物	35	3.00	2.77
通用机器设备	12	3.00	8.08
运输设备	10	3.00	9.70
办公设备	6	3.00	16.17

类别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
仪器仪表	10	3.00	9.70

本集团在每个会计年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更。

（3）融资租入固定资产

本集团在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。

融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。

融资租入的固定资产采用与自有应计折旧资产相一致的折旧政策。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产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。

（4）固定资产的减值，按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

13. 在建工程的核算方法

（1）在建工程的计价：按实际发生的支出确定工程成本。在建工程成本还包括应当资本化的借款费用和汇兑损益。

（2）本集团在在建工程达到预定可使用状态时，将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，按照估计价值确认为固定资产，并计提折旧；待办理了竣工决算手续后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

（3）在建工程的减值，按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

14. 无形资产的确认和计量

本集团无形资产是指本集团所拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

（1）无形资产的确认

本集团在同时满足下列条件时，予以确认无形资产：

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

（2）无形资产的计量

①本集团无形资产按照成本进行初始计量。

②无形资产的后继计量

A、对于使用寿命有限的无形资产在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内采用直线法，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

B、无形资产的减值，按照本集团制定的“资产减值”会计政策执行。

(3) 研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指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。本集团研究阶段支出与开发阶段支出的划分具体标准是：内部研究开发项目支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性，被分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

15. 长期待摊费用的核算方法

本集团将已经发生的但应由本期和以后各期负担的摊销期限在一年以上的经营租赁方式租入的固定资产改良支出等各项费用确认为长期待摊费用，并按项目受益期采用直线法平均摊销。

16. 长期资产减值

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

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

(2) 本集团经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发

生重大变化，从而对本集团产生不利影响。

(3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

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

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

本集团在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第8号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以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较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本集团通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当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为基础确定资产组的可收回金额。

资产组是本集团可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

本集团对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉的减值测试结合与其相关的资产组或者资产组组合进行。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

17. 职工薪酬

职工薪酬，是指本集团为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本集团提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

(1) 短期薪酬

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

(2) 离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。离职后福利计划，是指本集团与职工就离职后福利达成的协议，或者本集团为向职工提供离职后福利制定的规章或办法

等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本集团不再承担进一步支付义务的离职后福利计划；设定受益计划，是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

A、设定提存计划

本集团在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

B、设定受益计划

本集团尚未运作设定受益计划或符合设定受益计划条件的其他长期职工福利。

(3) 辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团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；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理；除此以外的，按照上述设定受益计划的会计政策确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

18. 收入确认方法和原则

本集团的收入包括销售商品收入、提供劳务收入、让渡资产使用权收入、合同能源管理收入。

(1) 销售商品收入

本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，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，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

本集团的传统产品是工业自动化控制装置和计算机控制系统、电力电子及电气控制装置、工业检测及控制仪表、可控硅等。在遵循上述原则的前提下，对于不需要调试即可正常使用的商品，公司在商品发出时即确认收入，对于需要安装调试的商品，公司在取得客户签署的完工报告后确认产品销售收入。

(2) 提供劳务收入

①本集团在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定提供劳务交易完工进度的方法：已经发生的成本占估计总成本的比例。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

(3) 让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

本集团在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认让渡资产使用权收入。

(4) 合同能源管理收入

资产负债表日，合同能源管理收入按照当期实际确认的节能分成（节能收入）确认当期营业收入，按照累计确认的节能分成（节能收入）占预计总节能分成（节能收入）的比例计算确定当期营业成本。

19. 政府补助的确认和计量

本集团的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、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。如果政府补助文件未明确确定补助对象，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的划分为与收益相关的政府补助。

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

- ①能够满足政府补助所附条件；
- ②能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量：

①政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

②与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

与日常活动相关的政府补助，计入其他收益；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A. 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集团提供贷款的，以

借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

B. 财政将贴息资金直接拨付给本集团的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

④ 已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

A. 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

B. 属于其他情况的，直接计入当期损益。

20. 所得税会计处理方法

本集团采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

(1) 递延所得税资产

① 资产、负债的账面价值与其计税基础存在可抵扣暂时性差异的，以未来期间很可能取得的用以抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，计算确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

② 资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

③ 资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

(2) 递延所得税负债

资产、负债的账面价值与其计税基础存在应纳税暂时性差异的，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率，确认由应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

21. 经营租赁会计处理

本集团作为承租人，对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；或有租金在实际发生时计入当期损益。

本集团作为出租人，按资产的性质将用作经营租赁的资产包括在资产负债表中的相关项目内；对于经营租赁的租金，在租赁期内各个期间按照直线法确认为当期损益；发生的初始直接费用，计入当期损益；对于经营租赁资产中的固定资产，采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，采用系统合理的方法进行摊销；或有租金在实际发生时计入当期损益。

22. 公允价值计量

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本集团以公允价值计量相关资产或负债，考虑该资产或负债的特征；假定市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，

假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

本集团根据交易性质和相关资产或负债的特征等，判断初始确认时的公允价值是否与其交易价格相等；交易价格与公允价值不相等的，将相关利得或损失计入当期损益，但相关会计准则另有规定的除外。

本集团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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在估值技术的应用中，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，才可以使用不可观察输入值。

本集团公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。

本集团以公允价值计量非金融资产，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。以公允价值计量负债，假定在计量日将该负债转移给其他市场参与者，而且该负债在转移后继续存在，并由作为受让方的市场参与者履行义务。以公允价值计量自身权益工具，假定在计量日将该自身权益工具转移给其他市场参与者，而且该自身权益工具在转移后继续存在，并由作为受让方的市场参与者取得与该工具相关的权利、承担相应的义务。

23. 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：（1）该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；（2）本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；（3）本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

24. 主要会计政策和会计估计的变更

（1）会计政策变更

本集团在报告期内无会计政策变更事项。

（2）会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

25.财务报表格式变更

财政部于2018年6月发布了《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)，本集团根据相关要求按照一般企业财务报表格式(适用于尚未执行新金融准则和新收入准则的企业)编制财务报表：(1)原“应收票据”和“应收账款”项目，合并为“应收票据及应收账款”项目；(2)原“应收利息”、“应收股利”项目并入“其他应收款”项目列报；(3)原“固定资产清理”项目并入“固定资产”项目中列报；(4)原“工程物资”项目并入“在建工程”项目中列报；(5)原“应付票据”和“应付账款”项目，合并为“应付票据及应付账款”项目；(6)原“应付利息”、“应付股利”项目并入“其他应付款”项目列报；(7)原“专项应付款”项目并入“长期应付款”项目中列报；(8)进行研究与开发过程中发生的费用化支出，列示于“研发费用”项目，不再列示于“管理费用”项目。

本集团根据上述列报要求相应追溯重述了比较期间数据，导致本期财务报表和比较期间原财务报表的部分项目列报内容不同，但追溯重述数据对本集团合并财务报表和公司财务报表相关期末或期间的合并及公司股东权益总额和合并及公司净利润金额无影响。

六、税项

1.主要税种及税率

(1) 增值税销项税率为分别为0%、5%、6%、10%、11%、16%、17%，按扣除进项税后的余额缴纳。

根据财政部与国家税务总局联合发布的《关于调整增值税税率的通知》(财税[2018]32号)，自2018年5月1日起，增值税税率下调。本集团销售或进口的货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

(2) 城市维护建设税为应纳流转税额的7%。

(3) 教育费附加为应纳流转税额的3%。

(4) 地方教育费附加为应纳流转税额的2%。

(5) 企业所得税税率为15%。

2.税收优惠

本公司于2017年10月30日被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为GR201711000233，有效期三年。根据《企业所得税法》，自2017年1月1日起至2019年12月31日止享受15%的企业所得税税率。

上海金自天正信息技术有限公司(以下简称“上海金自天正”)于2017年11月23日被上海市科学技术委员会、上海市财政厅、上海市国家税务局、上海市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为GR201731002601，有效期三年。根据《企业所得税法》自2017年1月1日起至2019年12月31日止享受15%的企业所得税税率。

成都金自天正智能控制有限公司（以下简称“成都金自天正”）于2017年8月29日被四川省科学技术厅、四川省财政厅、四川省国家税务局、四川省地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为GR201751000087，有效期三年。根据《企业所得税法》自2017年1月1日起至2019年12月31日止享受15%的企业所得税税率。

北京金自能源科技发展有限公司（以下简称“金自能源”）于2017年8月10日被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为GR201711000195，有效期三年。根据《企业所得税法》，自2017年1月1日起至2019年12月31日止享受15%的企业所得税税率。

北京阿瑞新通科技有限公司（以下简称“阿瑞新通”）于2017年10月25日被北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局认定为高新技术企业，证书编号为GR201711002395，有效期三年。根据《企业所得税法》，自2017年1月1日起至2019年12月31日止享受15%的企业所得税税率。

七、合并财务报表项目附注

以下附注（含公司财务报表项目附注）未经特别注明，年末余额指2018年12月31日账面余额，年初余额指2017年12月31日账面余额，本年发生额指2018年1-12月发生额，上年发生额指2017年1-12月发生额，金额单位为人民币元。

1. 货币资金

项目	年末余额	年初余额
库存现金	110,897.55	22,901.93
银行存款	56,507,295.13	28,597,348.57
其他货币资金	17,639,585.40	5,644,275.31
合计	74,257,778.08	34,264,525.81

注：其他货币资金的主要内容：

①本集团向银行申请开具无条件、不可撤销的银行承兑汇票所存入的保证金存款为13,997,366.24元（2017年12月31日：3,565,275.31元）；

②电费担保金存款639,000.00元（2017年12月31日：639,000.00元）；

③为年产电控装置8000套项目二期工程的施工项目与中国光大银行股份有限公司北京分行开立的支付保函保证金2,454,719.16元（2017年12月31日：0.00元）；

④被冻结款项548,500.00元，系本集团子公司成都金自天正智能控制有限公司，依据民事调解书被冻结应支付给供应商的货款，此笔款项已于2019年1月解冻（2017年12月31日：被冻结款项为1,440,000.00元，为本集团子公司上海金自天正依据民事裁定书被冻结款项，2018年已解冻）。

2.以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

项目	年末余额	年初余额
交易性金融资产		
其中：债务工具投资		
权益工具投资	26,985.40	29,906.50
衍生金融资产		
合计	26,985.40	29,906.50

注：该权益工具投资为重庆钢铁股份有限公司股票，股票代码为601005，持股数量为13,910.00股。

3.应收票据及应收账款

科目	年末余额	年初余额
应收票据	216,597,558.29	169,272,282.13
应收账款	245,982,898.49	257,543,868.21
合计	462,580,456.78	426,816,150.34

(1) 应收票据分类

项目	年末余额	年初余额
银行承兑票据	215,933,021.49	168,591,092.13
商业承兑票据	664,536.80	681,190.00
合计	216,597,558.29	169,272,282.13

①期末已质押的应收票据：截至期末，本集团无已质押的应收票据

②期末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑票据	160,646,430.05	
商业承兑票据	227,253.00	
合计	160,873,683.05	

③期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据：无

(2) 应收账款分类披露

(2) 应收账款分类披露					
类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	6,668,987.20	1.73	6,668,987.20	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款	373,892,728.11	96.84	127,909,829.62	34.21	245,982,898.49
组合小计	373,892,728.11	96.84	127,909,829.62	34.21	245,982,898.49
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	5,533,427.53	1.43	5,533,427.53	100.00	

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
合计	386,095,142.84	100.00	140,112,244.35	36.29	245,982,898.49

(续)

种类	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	6,668,987.20	1.66	6,668,987.20	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款	393,351,822.15	97.68	135,807,953.94	34.53	257,543,868.21
组合小计	393,351,822.15	97.68	135,807,953.94	34.53	257,543,868.21
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	2,686,505.53	0.66	2,686,505.53	100.00	
合计	402,707,314.88	100.00	145,163,446.67	36.05	257,543,868.21

①期末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中宝滨海镍业有限公司	6,668,987.20	6,668,987.20	100.00	迟迟未投产, 未投产即已亏损, 被最高人民法院列于失信被执行人名单
合计	6,668,987.20	6,668,987.20	100.00	

②组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	133,554,192.06	6,677,709.60	5.00
1 年至 2 年 (含 2 年)	65,229,252.57	6,522,925.25	10.00
2 年至 3 年 (含 3 年)	18,734,621.95	3,746,924.40	20.00
3 年至 4 年 (含 4 年)	52,323,103.82	15,696,931.16	30.00
4 年至 5 年 (含 5 年)	17,572,437.02	8,786,218.52	50.00
5 年以上	86,479,120.69	86,479,120.69	100.00
合计	373,892,728.11	127,909,829.62	34.21

(续)

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	120,397,454.51	6,019,872.73	5.00
1 年至 2 年 (含 2 年)	44,764,939.41	4,476,493.95	10.00

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
2 年至 3 年 (含 3 年)	78,053,834.19	15,610,766.83	20.00
3 年至 4 年 (含 4 年)	29,218,589.55	8,765,576.87	30.00
4 年至 5 年 (含 5 年)	39,963,521.87	19,981,760.94	50.00
5 年以上	80,953,482.62	80,953,482.62	100.00
合计	393,351,822.15	135,807,953.94	34.53

确定该组合的依据详见附注五、7 应收款项坏账准备的确认和计提。

③ 期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
西安航空发动机集团机电石化设备有限公司	2,686,505.53	2,686,505.53	100.00	已被法院裁定破产清算
四川西南不锈钢有限责任公司	2,846,922.00	2,846,922.00	100.00	已被法院裁定破产清算
合计	5,533,427.53	5,533,427.53	100.00	

④ 本年计提、收回或转回的坏账准备情况：本年计提坏账准备金额 737,672.13 元

年初余额	本年增加		本年减少			年末余额
	计提	合并范围变动	收回或转回	核销	合并范围变动	
145,163,446.67	-737,672.13			4,313,530.19		140,112,244.35

⑤ 本报告期实际核销的应收账款情况

本报告期实际核销的应收账款金额为 4,313,530.19 元，其中重要的应收账款核销情况如下：

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
东北特钢集团北满特殊钢有限责任公司	货款	1,132,053.47	债务重组	法院判决	否
齐齐哈尔北方锻钢制造有限责任公司	货款	1,518,174.53	债务重组	法院判决	否
齐齐哈尔北兴特殊钢有限责任公司	货款	1,072,769.64	债务重组	法院判决	否
其他公司	货款	590,532.55	无法收回的尾款	总经理办公会	否
合计		4,313,530.19			

⑥ 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截至期末按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 116,575,189.82 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 30.19%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 20,132,788.79 元。

⑦ 因金融资产转移而终止确认的应收账款：无

⑧ 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债的金额：无

4. 预付账款

(1) 预付账款按账龄结构列示

账龄结构	年末余额		年初余额	
	金额	占总额的比例(%)	金额	占总额的比例(%)
1 年以内 (含 1 年)	107,934,765.88	91.59	49,902,756.97	72.91
1 年至 2 年 (含 2 年)	3,454,828.22	2.93	5,894,753.99	8.61
2 年至 3 年 (含 3 年)	3,126,696.44	2.65	2,012,826.86	2.94
3 年以上	3,330,522.33	2.83	10,634,825.73	15.54
合计	117,846,812.87	100.00	68,445,163.55	100.00

(2) 预付款项金额前五名单位情况

截至年末按供应商归集的期末余额前五名预付款项汇总金额为53,312,550.56元, 占预付款项年末余额合计数的比例为43.10%。

5. 其他应收款

科目	年末余额	年初余额
应收利息	171,000.00	952,666.67
应收股利		
其他应收款	18,410,464.81	22,898,248.24
合计	18,581,464.81	23,850,914.91

(1) 应收利息分类

项目	年末余额	年初余额
定期存款	171,000.00	952,666.67
合计	171,000.00	952,666.67

重要逾期利息：无

(2) 其他应收款分类披露

(2) 其他应收款为关联方

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款					
保证金、押金组合	16,683,124.44	87.52			16,683,124.44
备用金组合	1,727,340.37	9.06			1,727,340.37
组合小计	18,410,464.81	96.58			18,410,464.81
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	651,748.72	3.42	651,748.72	100.00	
合计	19,062,213.53	100.00	651,748.72	3.42	18,410,464.81

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款					
保证金、押金组合	21,218,345.51	92.33			21,218,345.51
备用金组合	1,679,902.73	7.31			1,679,902.73
组合小计	22,898,248.24	99.64			22,898,248.24
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	81,800.00	0.36	81,800.00	100.00	
合计	22,980,048.24	100.00	81,800.00	0.36	22,898,248.24

期末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
公司 1	145,299.15	145,299.15	100.00	预计可收回的可能性较小
公司 2	72,649.57	72,649.57	100.00	预计可收回的可能性较小
公司 3	50,000.00	50,000.00	100.00	账龄较长, 预计无法收回
公司 4	200,000.00	200,000.00	100.00	账龄较长, 预计无法收回
公司 5	100,000.00	100,000.00	100.00	账龄较长, 预计无法收回
公司 6	2,000.00	2,000.00	100.00	账龄较长, 预计无法收回
项目押金	81,800.00	81,800.00	100.00	账龄较长, 预计无法收回
合计	651,748.72	651,748.72	100.00	

①本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额619,948.72元。

年初余额	本年增加		本年减少			年末余额
	计提	合并范围变动	收回或转回	核销	合并范围变动	
81,800.00	619,948.72			50,000.00		651,748.72

②本报告期实际核销的其他应收款情况

本报告期实际核销的其他应收款金额为50,000.00元。

③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	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
公司 1	投标保证金、质量保证金	10,942,149.05	1 年以内、3-5 年、5 年以上	57.40	
公司 2	投标保证金	1,000,000.00	1 年以内、4-5 年	5.25	50,000.00
公司 3	代收代付款	866,931.61	1 年以内	4.55	

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例(%)	坏账准备年末余额
公司 4	投标保证金	570,221.50	1 年以内、1-3 年	2.99	
公司 5	履约保证金	450,000.00	5 年以上	2.36	
合计		13,829,302.16		72.55	50,000.00

④涉及政府补助的应收款项：无

⑤因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无

⑥转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额：无

6. 存货

(1) 存货分类

项目	年末余额			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	25,933,315.38	1,291,729.15	24,641,586.23	10,140,805.99	1,481,459.63	8,659,346.36
在产品	574,795,802.93	14,043,226.17	560,752,576.76	685,599,716.13	11,982,701.63	673,617,014.50
库存商品	960,274.79	80,343.67	879,931.12	985,824.91	54,702.64	931,122.27
周转材料	21,057.39		21,057.39	76,537.47		76,537.47
合计	601,710,450.49	15,415,298.99	586,295,151.50	696,802,884.50	13,518,863.90	683,284,020.60

(2) 存货跌价准备

存货种类	年初余额	本年增加金额		本年减少金额			年末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	1,481,459.63	-189,730.48					1,291,729.15
在产品	11,982,701.63	11,246,479.69			9,185,955.15		14,043,226.17
库存商品	54,702.64	25,641.03					80,343.67
合计	13,518,863.90	11,082,390.24			9,185,955.15		15,415,298.99

(3) 存货年末余额含有借款费用资本化金额的说明：无

(4) 建造合同形成的已完工未结算资产情况：无

7. 持有待售资产和持有待售负债

项目	年末余额			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
持有待售资产						
持有待售的非流动资产	849,051.74	169,051.74	680,000.00			
合计	849,051.74	169,051.74	680,000.00			

(1) 持有待售的非流动资产

项目	年末账面价值	公允价值	所属分部	预计处置费用	预计处置时间
固定资产——房屋建筑物（沈阳）	680,000.00	680,000.00			2019 年 3 月底
合计	680,000.00	680,000.00			

本集团拟处置沈阳银亿万城房产，已于2018年10月31日与刘敏、沈英丽就上述资产的转让签订了具有法律约束力的购买协议，该协议撤销的可能性极小；本集团预计最终的转让将在2019年3月底完成。因此，该沈阳房产在财务报表上被划分为持有待售资产。

(2) 持有待售的处置组：无

(3) 专为转售而取得的子公司划分为持有待售类别的处置组：无

(4) 持有待售类别的非流动资产或处置组的资产减值准备

项目	年初余额	本年增加金额			本年减少金额		年末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
持有待售的非流动资产		169,051.74					169,051.74
合计		169,051.74					169,051.74

8.其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
银行理财产品	81,000,000.00	39,561,751.29
待摊费用（租赁费、取暖费等）	860,700.67	
多缴纳税金	917,067.51	
定期存款	60,500,000.00	107,000,000.00
待抵扣进项税	1,005,525.81	508,918.41
合计	144,283,293.99	147,070,669.70

9.可供出售金融资产

(1) 可供出售金融资产分类

项目	年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具			
可供出售权益工具			
其中：按公允价值计量的权益工具			
按成本计量的权益工具	21,500,000.00		21,500,000.00
合计	21,500,000.00		21,500,000.00

(续)

项目	年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具			
可供出售权益工具			
其中：以公允价值计量的权益工具			
以成本计量的权益工具	21,500,000.00		21,500,000.00
合计	21,500,000.00		21,500,000.00

(2) 年末按成本计量的可供出售金融资产

本集团对在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资以成本计量，并在

可预见的将来无对有关权益性投资的处置计划。

截至报告年末，以成本计量的权益工具情况如下：

被投资单位名称	账面余额				在被投资单位持股比例(%)
	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	
钢研大慧投资有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00	5.00
攀枝花市金鼎融资担保有限责任公司	6,500,000.00			6,500,000.00	1.04
合计	21,500,000.00			21,500,000.00	

(续)

被投资单位名称	减值准备				本年现金红利
	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	
钢研大慧投资有限公司					171,500.00
攀枝花市金鼎融资担保有限责任公司					
合计					171,500.00

10. 投资性房地产

(1) 本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.年初余额	35,133,913.11	35,133,913.11
2.本年增加金额	60,812,399.09	60,812,399.09
固定资产转入	60,812,399.09	60,812,399.09
3.本年减少金额		
4.年末余额	95,946,312.20	95,946,312.20
二、累计折旧和累计摊销		
1.年初余额	10,830,645.52	10,830,645.52
2.本年增加金额	11,640,836.43	11,640,836.43
计提或摊销	106,894.34	106,894.34
固定资产转入	11,533,942.09	11,533,942.09
3.本年减少金额		
4.年末余额	22,471,481.95	22,471,481.95
三、减值准备		
1.年初余额		
2.本年增加金额		
3.本年减少金额		
4.年末余额		
四、账面价值		
1.年末账面价值	73,474,830.25	73,474,830.25
2.年初账面价值	24,303,267.59	24,303,267.59

注：截至2018年12月31日，本集团的子公司上海金自天正信息技术有限公司账面价值

20,106,001.10元（原值23,150,685.95元）的房屋建筑物作为向中国农业银行股份有限公司上海宝山支行（《最高额抵押合同》31100620180000451）申请人民币综合授信额度2,000.00万元（期限为2018年11月27日—2023年11月25日）的抵押物。

（2）未办妥产权证书的投资性房地产情况：无

11. 固定资产

科目	年末余额	年初余额
固定资产	101,899,067.97	153,581,843.82
固定资产清理		
合计	101,899,067.97	153,581,843.82

（1）固定资产情况

项目	房屋及建筑物	通用机器设备	仪器仪表	运输设备	办公设备	合计
一、账面原值						
1.年初余额	181,635,419.98	32,019,367.87	1,086,145.72	8,018,574.36	4,705,889.49	227,465,397.42
2.本年增加金额		6,382,534.74		66,495.73	588,985.95	7,038,016.42
（1）购置				66,495.73	588,985.95	655,481.68
（2）其他		6,382,534.74				6,382,534.74
3.本年减少金额	61,711,274.11	2,142,493.76	102,369.09	231,030.00	436,637.39	64,623,804.35
（1）处置或报废		2,142,493.76	102,369.09	231,030.00	436,637.39	2,912,530.24
（2）其他	61,711,274.11					61,711,274.11
4.年末余额	119,924,145.87	36,259,408.85	983,776.63	7,854,040.09	4,858,238.05	169,879,609.49
二、累计折旧						
1.年初余额	43,263,067.72	20,474,548.22	757,295.39	4,838,560.99	3,965,720.75	73,299,193.07
2.本年增加金额	5,818,675.66	1,699,138.20	60,246.03	619,881.61	314,953.32	8,512,894.82
计提	5,818,675.66	1,699,138.20	60,246.03	619,881.61	314,953.32	8,512,894.82
3.本年减少金额	11,533,942.09	1,945,995.54	103,872.20	224,099.10	427,024.14	14,234,933.07
（1）处置或报废		1,945,995.54	103,872.20	224,099.10	427,024.14	2,700,990.98
（2）其他	11,533,942.09					11,533,942.09
4.年末余额	37,547,801.29	20,227,690.88	713,669.22	5,234,343.50	3,853,649.93	67,577,154.82
三、减值准备						
1.年初余额		499,756.06	72,423.00	6,930.90	5,250.57	584,360.53
2.本年增加金额						
3.本年减少金额		131,680.27	39,387.26	6,930.90	2,975.40	180,973.83
处置或报废		131,680.27	39,387.26	6,930.90	2,975.40	180,973.83
4.年末余额		368,075.79	33,035.74		2,275.17	403,386.70
四、账面价值						
1.年末账面价值	82,376,344.58	15,663,642.18	237,071.67	2,619,696.59	1,002,312.95	101,899,067.97
2.年初账面价值	138,372,352.26	11,045,063.59	256,427.33	3,173,082.47	734,918.17	153,581,843.82

注①：本年房屋建筑物原值转入投资性房地产原值60,812,399.09元、累计折旧转入投资性房

地产累计摊销11,640,836.43元；房屋建筑物原值898,875.02元、累计折旧49,823.28元转入持有待售资产。本年机器设备的增加系研发资本化转入。

注②：截至2018年12月31日，本集团子公司上海金自天正信息技术有限公司账面价值为16,195,008.87元（原值22,627,848.14元）的房屋建筑物，作为向交通银行上海宝山支行（《最高抵押合同》3100302009AF00007400）申请人民币综合授信额度5,000.00万元（期限为2015年9月27日—2025年9月26日）的抵押物。

(2) 暂时闲置固定资产的情况：无

(3) 通过融资租赁租入的固定资产情况：无

(4) 通过经营租赁租出的固定资产

租出资产类别	期末账面价值
房屋及建筑物	36,437,544.53
合计	36,437,544.53

(5) 未办妥产权证书的固定资产情况

项目	未办妥产权证书金额	未办妥产权证书原因
恒昌花园 5#楼	963,065.44	正在办理

12. 在建工程

(1) 在建工程基本情况

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
“天津智能产业园”二期建设	812,269.74		812,269.74	300,545.17		300,545.17
西门子自动化和传动实验平台	79,913.80		79,913.80			
合计	892,183.54		892,183.54	300,545.17		300,545.17

(2) 重要在建工程项目变动情况

项目名称	年初余额	本年增加额	本年转入固定资产额	其他减少额	年末余额	本年利息资本化率
“天津智能产业园”二期建设	300,545.17	511,724.57			812,269.74	
西门子自动化和传动实验平台		79,913.80			79,913.80	
合计	300,545.17	591,638.37			892,183.54	

(续)

项目名称	预算数	资金来源	工程累计投入占预算的比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额
“天津智能产业园”二期建设	28,000,000.00	自筹	2.90	2.90		
西门子自动化和传动实验平台	180,000.00	自筹	44.40	44.40		
合计	28,180,000.00					

13.无形资产

(1) 无形资产情况

项目	非专利技术	合同能源管理	土地使用权	软件使用权	合计
一、账面原值					
1.年初余额	4,073,089.97	5,166,711.97	32,421,789.04		41,661,590.98
2.本年增加金额				68,965.52	68,965.52
外购				68,965.52	68,965.52
3.本年减少金额					
4.年末余额	4,073,089.97	5,166,711.97	32,421,789.04	68,965.52	41,730,556.50
二、累计摊销					
1.年初余额	4,062,665.87	2,089,224.54	5,974,299.58		12,126,189.99
2.本年增加金额	2,086.53	735,182.91	663,779.28	1,149.43	1,402,198.15
摊销	2,086.53	735,182.91	663,779.28	1,149.43	1,402,198.15
3.本年减少金额					
4.年末余额	4,064,752.40	2,824,407.45	6,638,078.86	1,149.43	13,528,388.14
三、减值准备					
1.年初余额					
2.本年增加金额					
3.本年减少金额					
4.年末余额					
四、账面价值					
1.年末账面价值	8,337.57	2,342,304.52	25,783,710.18	67,816.09	28,202,168.36
2.年初账面价值	10,424.10	3,077,487.43	26,447,489.46		29,535,400.99

(2) 未办妥产权证书的土地使用权情况

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
土地使用权-地下车库车位	517,613.71	正在办理

14.开发支出

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		内部开发支出	其他	转入当期损益	确认为固定资产	
开发支出		52,732,846.34		46,350,311.60	6,382,534.74	
合计		52,732,846.34		46,350,311.60	6,382,534.74	

注：本年大功率交直交变频调速系统产业化及电机系统效率优化平台建设项目已经验收，相关设备转入固定资产核算。

15. 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加额	本年摊销额	其他减少额	年末余额	其他减少的原因
车间采暖接口费	682,110.74		77,220.12		604,890.62	
合计	682,110.74		77,220.12		604,890.62	

16. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 已确认的递延所得税资产

项 目	年末余额		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	159,719,137.21	23,957,870.59	164,804,821.17	24,720,723.18
固定资产折旧	993,272.31	148,990.85	993,272.31	148,990.83
抵销内部未实现利润	4,907,443.32	736,116.50	6,757,746.86	1,013,662.02
递延收益	4,633,765.50	695,064.83	5,073,358.42	761,003.82
可抵扣亏损	186,627.46	27,994.12		
合计	170,440,245.80	25,566,036.89	177,629,198.76	26,644,379.85

(2) 已确认的递延所得税负债

项 目	年末余额		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
理财产品			561,751.29	84,262.67
合计			561,751.29	84,262.67

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损明细

项 目	年末数	年初数
可抵扣暂时性差异	7,868,069.61	
可抵扣亏损	961,802.99	
合计	8,829,872.60	

(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	期末数	年初数	备注
2028 年	961,802.99		
合计	961,802.99		

注：根据国家税务总局公告2018年第45号，自2018年1月1日起，当年具备高新技术企业资格的企业，尚未弥补完的亏损，准予结转以后年度弥补，最长结转年限由5年延长至10年。

17. 其他非流动资产

项目	年末余额	年初余额
辽宁金自天正智能控制有限公司	5,000,000.00	5,000,000.00
“天津智能产业园”二期建设预付款	3,672,513.55	
减：减值准备	5,000,000.00	5,000,000.00
合计	3,672,513.55	

18.所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末账面余额	受限原因
用于担保的资产小计:	36,301,009.97	
固定资产-房屋建筑物	16,195,008.87	
投资性房地产-房屋建筑物	20,106,001.10	
其他原因造成所有权或使用权受限制的资产小计:	17,639,585.40	
票据保证金	13,997,366.24	
保函保证金	2,454,719.16	
电费担保金	639,000.00	
冻结款	548,500.00	
合计	53,940,595.37	

注：投资性房地产、固定资产房屋建筑物受限情况详见附注七、10和七、11，货币资金受限情况详见附注七、1。

19.应付票据及应付账款

(1) 应付票据及应付账款明细情况

科目	年末余额	年初余额
应付票据	75,940,277.81	32,355,284.33
其中：银行承兑汇票	49,222,277.81	23,844,744.33
商业承兑汇票	26,718,000.00	8,510,540.00
应付账款	158,136,874.00	204,862,510.13
其中：应付材料采购款	158,136,874.00	204,862,510.13
合计	234,077,151.81	237,217,794.46

(2) 账龄超过1年的重要应付账款

债权人名称	年末余额	未偿还或结转的原因
公司 1	13,893,718.08	双方未结算
公司 2	13,487,500.00	双方未结算
公司 3	4,914,000.00	双方未结算
公司 4	4,145,874.73	双方未结算
公司 5	2,752,781.85	双方未结算
公司 6	2,295,316.32	双方未结算
公司 7	2,169,000.00	双方未结算
合计	43,658,190.98	

20.预收账款

(1) 预收款项明细情况

项目	年末余额	年初余额
商品款	577,418,457.32	575,327,068.44
合计	577,418,457.32	575,327,068.44

(2) 账龄超过1年的重要预收款项

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
公司 1	77,214,041.06	项目未完工
公司 2	34,854,273.74	项目未完工
公司 3	15,450,000.00	项目未完工
公司 4	15,401,021.36	项目未完工
公司 5	10,910,469.68	项目未完工
公司 6	9,319,137.73	项目未完工
公司 7	8,540,000.00	项目未完工
公司 8	7,989,937.24	项目未完工
公司 9	7,644,186.62	项目未完工
合计	187,323,067.43	

注：于2018年12月31日，账龄超过一年的预收款项为252,616,970.07元（2017年12月31日：339,742,252.07元），主要为预收商品款，鉴于项目尚未完成，该款项尚未结清。

(3) 期末建造合同形成的已结算未完工项目情况：无

21. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
一、短期薪酬	21,315,475.71	80,655,446.91	81,164,528.35	20,806,394.27
二、离职后福利—设定提存计划		13,481,200.24	13,481,200.24	
三、辞退福利		165,235.93	165,235.93	
合计	21,315,475.71	94,301,883.08	94,810,964.52	20,806,394.27

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	8,789,154.28	56,684,089.80	57,254,228.80	8,219,015.28
2、职工福利费		3,295,397.26	3,295,397.26	
3、社会保险费		6,517,700.24	6,517,700.24	
其中：医疗保险费		5,913,227.76	5,913,227.76	
工伤保险费		161,414.10	161,414.10	
生育保险费		443,058.38	443,058.38	
4、住房公积金		6,139,737.00	6,139,737.00	
5、工会经费和职工教育经费	12,526,321.43	1,968,497.85	1,907,440.29	12,587,378.99
6、其他短期薪酬		6,050,024.76	6,050,024.76	
合计	21,315,475.71	80,655,446.91	81,164,528.35	20,806,394.27

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
1、基本养老保险费		10,002,772.45	10,002,772.45	
2、失业保险费		378,886.37	378,886.37	

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
3、企业年金缴费		3,099,541.42	3,099,541.42	
合计		13,481,200.24	13,481,200.24	

(4) 辞退福利

本集团本年因解除劳动关系所提供辞退福利为165,235.93元，期末应付未付金额为0.00万元。

22. 应交税费

税费项目	年末余额	年初余额
增值税	7,981,269.56	4,477,237.15
企业所得税	840,015.40	1,514,244.36
个人所得税	1,090,415.16	2,835,620.87
城市维护建设税	464,412.61	327,035.65
教育费附加	392,540.12	235,311.22
房产税		8,173.60
其他税费		850.42
合计	10,768,652.85	9,398,473.27

注：教育费附加包含地方教育费附加。

23. 其他应付款

项目	年末余额	年初余额
党建经费	476,817.83	
处置房产预收款	210,006.65	
往来款	690,404.03	814,363.43
应付保证金、押金	3,339,426.31	2,104,328.06
代收代付款项	1,410,725.90	171,126.02
应退还款项		439,622.00
天津生产基地建设	416,939.48	1,370,440.86
项目暂停款	1,709,401.71	1,709,401.71
其他	784,982.07	1,524,547.44
合计	9,038,703.98	8,133,829.52

账龄超过1年的重要其他应付款

项目	年末余额	未偿还或结转的原因
北京科技大学设计研究院有限公司	1,709,401.71	科研项目暂停
合计	1,709,401.71	

24. 递延收益

(1) 递延收益分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
收到政府补助形成的递延收益	16,037,540.81	1,500,000.00	4,214,730.59	13,322,810.22	详见注释
合计	16,037,540.81	1,500,000.00	4,214,730.59	13,322,810.22	

(2) 收到政府补助形成的递延收益

项目	年初余额	本年新增补助金额	本年摊销金额	其他变动	年末余额
一、与资产相关的政府补助					
冶金高性能电机节能调速装置产业化(注①)	5,073,358.42		439,592.92		4,633,765.50
大功率交直交变频调速系统产业化及电机系统效率优化平台建设项目(注②)	10,000,000.00		3,617,465.26		6,382,534.74
小计	15,073,358.42		4,057,058.18		11,016,300.24
二、与收益相关的政府补助					
波普-能谱复合型X射线荧光光谱仪的研发与产业化(注③)	741,267.09				741,267.09
矿用产品试验平台技术改造项目(注④)	72,915.30				72,915.30
2017 年丰台区科技型中小企业创新基金扶持项目款(丰财文内指[2017]2103 号)(注⑤)	150,000.00		150,000.00		
用于热轧环境的非接触式轧辊磨损度在线检测系统(注⑥)		550,000.00	7,672.41		542,327.59
金属制品表面裂纹的在线机器视觉检测和机器人标记系统(注⑦)		950,000.00			950,000.00
小计	964,182.39	1,500,000.00	157,672.41		2,306,509.98
合计	16,037,540.81	1,500,000.00	4,214,730.59		13,322,810.22

注：①根据发改办高技【2008】1135号国家发展改革委办公厅关于新型电力电子器件产业化专项项目的复函，本公司因“冶金高性能电机节能调速装置产业化项目”获得政府补助870万元。该项目形成固定资产于2010年已达到可使用状态，公司于2010年针对该项目的政府补助按固定资产年限分摊计入当期损益。

②根据【2012】130号文以及【2013】290号文，财政部下达2012年科技成果转化项目补助资金的通知，拨付的大功率交直交变频调速系统产业化及电机系统效率优化平台建设项目专用款，利用国家重大科技成果“7500KVA大功率IGCT交直交变频系统”，通过持续性的开发完成Arivert-ML系列产品标准化和系列化。

③为本公司通过国家地质实验测试中心向国土资源部申请的《波普-能谱复合型X射线荧光光谱仪的研发与产业化》分任务《自动化系统研制及其产业化配套》项目收到的国家地质实验测试中心转拨的专项扶持资金，用来研制、开发一种大功率、多功能（波普、能谱和元素分布分析）的X射线荧光光谱分析仪器。

④成都高新区经贸发展局根据与成都金自天正签订的《2012年成都高新区企业技术改造项目资金用款合同书—矿用产品实验平台扩能技术改造项目》、《2013年成都高新区企业技术改造项目资金用款合同书—煤矿及矿山安全智能管控软件平台的研制》拨付的专用资金，以及根据成高科（2013）96号文关于2013年成都高新区重大科技成果转化专项资金项目（第三批）立项通知拨付

的煤矿及矿山安全智能管控软件平台项目专用资金，在以后确认相关费用的期间计入当期损益。

⑤为金自能源与丰台区科学技术委员会签订的项目合同书《转炉合金在线加热融合高压变频控制综合节能及应用》收到的专项资金，在以后确认相关费用的期间计入当期损益。

⑥本公司收到丰台区科技型中小企业创新基金款，用于热轧环境的非接触式轧辊磨损度在线检测系统研发，在以后确认相关费用的期间计入当期损益。

⑦阿瑞新通收到北京市丰台区科学技术委员会2018年度中小创基金，用于研制金属制品表面裂纹的在线机器视觉检测和机器人标记系统，在以后确认相关费用的期间计入当期损益。

上述与收益相关的政府补助的本年摊销金额中，直接计入当期损益的金额为157,672.41元。

25.其他非流动负债

项目	年末余额	年初余额
钢研集团持有份额创新基金项目	6,000,000.00	
自然人	500,000.00	
合计	6,500,000.00	

26.股本

项目	年初余额	本报告期变动增减(+,-)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	223,645,500.00						223,645,500.00

27.资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
资本溢价（股本溢价）	206,667,054.96			206,667,054.96
其他资本公积	53,452.80			53,452.80
合计	206,720,507.76			206,720,507.76

28.其他综合收益

项目	年初余额	本年发生额					年末余额
		本年所得税 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	
(一) 以后不能重分类进损益的其他综合收益							
其中：重新计量设定受益计划变动额							
权益法下不能转损益的其他综合收益							
(二) 以后将重分类进损益的其他综合收益							
其中：权益法下可转损益的其他综合收益							
可供出售金融资产公允价值变动损益	477,488.62		561,751.29	-84,262.67	-477,488.62		
持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	477,488.62		561,751.29	-84,262.67	-477,488.62		
现金流量套期损益的有效部分							
外币财务报表折算差额							
合计	477,488.62		561,751.29	-84,262.67	-477,488.62		

29. 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	57,731,396.40	1,461,327.02		59,192,723.42
合计	57,731,396.40	1,461,327.02		59,192,723.42

30. 未分配利润

项目	金额	提取或分配比例
调整前年初未分配利润	254,329,995.26	
加：年初未分配利润调整合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	254,329,995.26	
加：本年归属于母公司股东的净利润	21,006,003.05	
减：提取法定盈余公积	1,461,327.02	10%
应付优先股股利		
应付普通股股利	6,262,074.11	
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	267,612,597.18	

注：利润分配情况的说明

根据2018年4月19日经本公司2017年度股东大会批准的《公司2017年度利润分配方案》，本公司向全体股东派发现金股利，每股人民币0.028元，按照已发行股份数223,645,500.00股计算，共计6,262,074.11元。

31. 营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	545,391,661.63	410,156,841.33	527,764,839.34	400,945,395.31
其他业务	14,545,483.60	3,200,956.40	10,373,492.81	1,477,321.06
合计	559,937,145.23	413,357,797.73	538,138,332.15	402,422,716.37

32. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
城建税	1,719,238.66	1,404,879.02
教育附加	1,155,277.95	1,565,494.79
房产税	2,142,219.19	2,044,926.34
土地使用税	331,654.46	331,684.14
印花税	411,074.70	276,279.70
车船税	18,390.00	18,846.67
河道管理费	347.19	47,949.30
合计	5,778,202.15	5,690,059.96

33.销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
业务经费	11,445,356.53	9,418,537.46
职工薪酬	9,199,687.84	9,200,569.29
维护成本	2,727,894.80	1,982,271.97
销售服务费	499,693.33	480,100.00
折旧费	96,201.33	101,182.93
水电费	36,543.22	49,917.69
运输费	35,328.99	22,254.67
广告宣传费	29,291.13	36,951.70
资料咨询费	6,000.00	
修理费	1,754.96	6,214.84
其他	794,075.24	722,386.26
合计	24,871,827.37	22,020,386.81

34.管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	23,135,294.05	23,328,483.35
折旧费	5,101,114.67	6,178,853.52
聘请中介机构费	1,806,799.31	1,389,807.88
业务招待费	1,167,517.32	1,146,285.88
水电费	1,148,508.23	923,266.02
差旅费	1,043,569.12	868,362.72
车辆费	671,978.33	660,884.68
无形资产摊销	667,015.24	667,309.92
劳务费	539,393.26	505,705.16
取暖费	428,745.09	1,264,826.72
其他	3,715,576.01	2,999,568.50
合计	39,425,510.63	39,933,354.35

35.研发费用

项目	本年发生额	上年发生额
大功率交直交产业化	8,307,912.96	
热管功率柜研制	519,473.25	
超大容量变流系统	481,871.88	
大功率动力包研制	1,723,500.28	
传统三电	13,545,194.89	9,768,979.55
冶金智能制造	2,229,645.95	6,380,156.39
冶金专用机器人	7,392,400.04	5,433,494.29
互联网+业务	715,093.80	7,723,804.48
云平台业务	693,926.49	2,286,368.39

项目	本年发生额	上年发生额
设备节能	9,463,893.16	1,057,245.85
电机节能	1,277,398.90	235,009.44
海工设备		177,492.60
交直交变频器		1,264,511.63
功率模块及技术服务		853,445.98
合计	46,350,311.60	35,180,508.60

36.财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息费用		
减：利息收入	1,703,652.72	2,120,698.56
手续费	291,668.90	171,018.74
其他	705,175.62	316,339.18
合计	-706,808.20	-1,633,340.64

37.资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
一、坏账损失	5,261,402.49	12,113,873.56
二、存货跌价损失	11,082,390.24	8,969,610.70
三、固定资产减值损失		240,045.77
四、其他	169,051.74	
合计	16,512,844.47	21,323,530.03

注：其他为持有待售资产减值损失。

38.其他收益**(1) 其他收益分类情况**

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
增值税即征即退	3,315,960.37	3,769,358.25	
政府补助	5,079,546.75	4,230,553.00	5,079,546.75
合计	8,395,507.12	7,999,911.25	5,079,546.75

(2) 计入当期损益的政府补助

补助项目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/与收益相关
冶金高性能电机节能调速装置产业化	439,592.92	439,592.92	与资产相关
基于物联网技术打造钢铁企业能源管理系统平台		400,000.00	与资产相关
大功率交直交产业化及电机系统效率优化平台	3,617,465.26		与收益相关
软件和集成电路专项资金财政扶持	300,000.00		与收益相关
文化创意产业发展财政扶持资金	250,000.00		与收益相关
北京市丰台区财政局 2017 年丰台区科技型中小企业创新基金扶持项目款	150,000.00	700,000.00	与收益相关

补助项目	本年发生额	上年发生额	与资产相关/与收益相关
企业职工培训专项资金	104,300.00		与收益相关
个人所得税手续费返还	37,789.16	79,935.30	与收益相关
波普-能谱复合型 X 射线荧光光谱仪的研发与产业化		1,864,862.09	与收益相关
矿用产品试验平台技术改造项目		446,006.69	与收益相关
其他	180,399.41	300,156.00	与收益相关
合计	5,079,546.75	4,230,553.00	

39. 投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上年发生额
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	171,500.00	
银行理财收益	2,923,323.18	1,768,357.36
合计	3,094,823.18	1,768,357.36

40. 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本年发生额	上年发生额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-2,921.10	
合计	-2,921.10	

41. 资产处置收益

项目	本年发生额	上年发生额
出售划分为持有待售的非流动资产或处置组的利得（损失“-”）注①	-63,422.31	
处置非流动资产的利得（损失“-”）	271.84	161,740.09
合计	-63,150.47	161,740.09

注①：本年发生额系处置沈阳房产过程中，承担的税费。

42. 营业外收入

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产报废利得合计	137,958.88	3,120.29	137,958.88
其中：固定资产报废利得	137,958.88	3,120.29	137,958.88
其他	1,717,156.61	1,571,817.24	1,717,156.61
合计	1,855,115.49	1,574,937.53	1,855,115.49

43. 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	7,363.94	24,143.51	7,363.94
其中：固定资产处置损失	7,363.94	24,143.51	7,363.94
罚款、滞纳金	253,772.56	75,659.92	253,772.56
其他	403,052.43	125,332.26	403,052.43
合计	664,188.93	225,135.69	664,188.93

44.所得税费用**(1) 所得税费用表**

项目	本年发生额	上年发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税	2,563,869.61	4,204,159.43
加：递延所得税费用（收益以“-”列示）	1,078,342.96	-1,814,386.48
所得税费用	3,642,212.57	2,389,772.95

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
利润总额	26,962,644.77
按适用税率计算的所得税费用	4,044,396.72
子公司适用不同税率的影响	
非应税收入的影响	-25,725.00
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,819,887.69
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1,324,480.89
研发加计扣除	-3,520,827.73
所得税费用	3,642,212.57

45.基本每股收益和稀释每股收益的计算过程**(1) 基本每股收益**

项目	本年发生额	上年发生额
归属于母公司普通股股东的合并净利润	21,006,003.05	20,206,690.25
发行在外普通股的加权平均数	223,645,500.00	223,645,500.00
基本每股收益（元/股）	0.0939	0.0904
其中：持续经营	0.0939	0.0904
终止经营		

基本每股收益按照归属于本公司普通股股东的当期净利润，除以发行在外普通股的加权平均数计算。

①归属于母公司普通股股东的合并净利润的计算过程如下：

项目	本年发生额	上年发生额
合并利润表列报的归属于母公司股东的净利润	21,006,003.05	20,206,690.25
减：当期分配给预计未来可解锁限制性股票持有者的现金股利		
归属于母公司普通股股东的合并净利润	21,006,003.05	20,206,690.25

②发行在外普通股的加权平均数的计算过程如下：

项目	本年发生额	上年发生额
年初发行在外的普通股股数	223,645,500.00	223,645,500.00
加：报告期公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数		
加：期后公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数		
加：报告期新发行的普通股的加权平均数		

项目	本年发生额	上年发生额
减：报告期缩股减少普通股股数		
减：报告期因回购等减少普通股的加权平均数		
发行在外普通股的加权平均数	223,645,500.00	223,645,500.00

(2) 稀释每股收益

本公司无稀释性潜在普通股。

46. 现金流量表相关信息

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
收到的其他与经营活动有关的现金		
其中：投标保证金、质量保证金、履约保证金	9,740,873.00	8,216,083.36
房屋、土地租赁款	6,877,233.83	3,733,455.62
持有份额创新基金	6,500,000.00	-
政府补助	2,359,731.28	2,225,156.00
冻结款收回	1,440,000.00	-
租赁保证金	1,186,834.17	260,000.00
备用金	1,159,896.06	2,219,268.44
收到的垫付款及往来款	504,593.87	439,891.30
往来款	400,000.00	-
利息收入	177,264.18	445,086.93
其他	845,928.63	1,720,358.11
合计	31,192,355.02	19,259,299.76

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
支付的其他与经营活动有关的现金		
其中：投标保证金、履约保证金	10,729,678.00	6,866,965.00
业务经费	8,052,679.93	5,100,947.30
差旅费	3,402,020.89	4,241,101.33
备用金	2,730,403.32	3,890,470.11
水电费	2,539,689.05	1,537,025.15
保函	2,454,719.16	-
招待费	1,189,309.44	702,985.83
中介机构费	1,085,707.18	1,319,082.00
诉讼冻结款	548,500.00	1,440,000.00
其他	7,961,747.81	6,717,293.45
合计	40,694,454.78	31,815,870.17

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
收到的其他与投资活动有关的现金		
其中：定期存款及利息收入	146,746,008.05	71,518,564.16
合计	146,746,008.05	71,518,564.16

(4) 支付的其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
支付的其他与投资活动有关的现金		
其中：定期存款	98,000,000.00	107,000,000.00
合计	98,000,000.00	107,000,000.00

(5) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
收到的其他与筹资活动有关的现金		
其中：应付股利保证金	2,000,160.77	2,000,096.08
代收个人红利税	185,219.80	139,000.06
合计	2,185,380.57	2,139,096.14

(6) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
支付的其他与筹资活动有关的现金		
其中：应付股利保证金	2,000,160.77	2,000,096.08
票据保证金	10,432,090.93	3,565,275.31
代付个人红利税	185,219.80	132,495.08
分红手续费	3,411.49	10,334.06
合计	12,620,882.99	5,708,200.53

47. 现金流量表补充资料

(1) 将净利润调节为经营活动现金流量等信息

项目	本年金额	上年金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	23,320,432.20	22,091,154.26
加：资产减值准备	16,512,844.47	21,323,530.03
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,619,789.16	8,810,059.49
无形资产摊销	1,402,198.15	2,756,534.46
长期待摊费用摊销	77,220.12	77,220.12
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）	63,150.47	-161,740.09
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-130,594.94	21,023.22
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	2,921.10	
财务费用（收益以“-”号填列）	-1,464,341.38	-1,518,564.16
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,094,823.18	-1,768,357.36

项目	本年金额	上年金额
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,078,342.96	-1,814,386.48
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	85,906,478.86	33,176,746.42
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-85,939,574.82	-43,000,666.89
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-8,933,090.34	-70,970,362.50
其他		
经营活动产生的现金流量净额	37,420,952.83	-30,977,809.48
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：		
现金的年末余额	56,618,192.68	28,620,250.50
减：现金的年初余额	28,620,250.50	61,742,788.88
加：现金等价物的年末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	27,997,942.18	-33,122,538.38

(2) 现金和现金等价物的构成

项目	本年金额	上年金额
一、现金	56,618,192.68	28,620,250.50
其中：库存现金	110,897.55	22,901.93
可随时用于支付的银行存款	56,507,295.13	28,597,348.57
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、年末现金及现金等价物余额	56,618,192.68	28,620,250.50
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		

注：现金和现金等价物不含不能随时用于支付的存款。

八、合并范围的变更

本年合并财务报表范围与上年一致，未发生变更。

九、在其他主体中的权益

1.在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
上海金自天正信息技术有限公司	上海	上海市张江高科技园区龙东大道 2500 号 F 楼 102 室	制造业	90.00		90.00	投资

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
成都金自天正智能控制有限公司	成都	成都高新区天府大道南延线高新孵化园	制造业	90.00		90.00	投资
北京金自能源科技发展有限公司	北京	北京市丰台区科学城富丰路6号	制造业	80.00	10.00	89.00	投资
北京阿瑞新通科技有限公司	北京	北京市丰台区科学城富丰路6号	制造业	51.00		51.00	投资

注：上海金自天正信息技术有限公司持有北京金自能源科技发展有限公司10%表决权比例。

(2) 重要的非全资子公司

重要非全资子公司的少数股东持有的权益与损益信息如下：

子公司名称	少数股东的持股比例(%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东宣告分派的股利	年末少数股东权益余额
上海金自天正信息技术有限公司	10.00%	1,417,062.62	588,000.00	18,016,928.77
成都金自天正智能控制有限公司	10.00%	-552,705.55	2,980.00	793,530.02
北京金自能源科技发展有限公司	10.00%	308,409.01	77,500.00	1,766,851.86
北京阿瑞新通科技有限公司	49.00%	1,141,663.06	275,380.00	10,682,825.15
合计		2,314,429.15	943,860.00	31,260,135.80

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

A、年末数/本年数

项目	上海金自天正	成都金自天正	北京金自能源	北京阿瑞新通
流动资产	379,444,846.08	70,717,474.39	34,704,486.27	45,635,686.43
非流动资产	43,921,753.93	13,550,981.74	2,736,352.56	202,342.47
资产合计	423,366,600.01	84,268,456.13	37,440,838.83	45,838,028.90
流动负债	243,197,312.28	72,769,545.01	21,370,314.99	22,078,151.28
非流动负债		72,915.30		1,950,000.00
负债合计	243,197,312.28	72,842,460.31	21,370,314.99	24,028,151.28
营业收入	208,643,753.16	7,644,965.93	19,807,134.98	31,649,254.92
净利润	14,159,635.51	-5,542,422.34	2,325,934.94	1,081,193.49
综合收益总额	14,159,635.51	-5,542,422.34	2,325,934.94	1,081,193.49
经营活动现金流量	13,311,761.97	61,191.22	-215,644.27	-1,885,910.75

B、年初数/上年数

项目	上海金自天正	成都金自天正	北京金自能源	北京阿瑞新通
流动资产	394,244,863.55	75,268,954.57	30,699,349.24	39,748,337.79
非流动资产	44,007,488.40	14,570,874.41	3,512,672.11	93,512.74
资产合计	438,252,351.95	89,839,828.98	34,212,021.35	39,841,850.53
流动负债	266,362,699.73	72,768,695.52	19,542,432.45	18,551,166.40
非流动负债		72,915.30	150,000.00	
负债合计	266,362,699.73	72,841,610.82	19,692,432.45	18,551,166.40
营业收入	192,711,903.73	22,354,978.07	16,027,666.93	21,764,310.82

项目	上海金自天正	成都金自天正	北京金自能源	北京阿瑞新通
净利润	11,711,792.01	58,524.22	1,547,438.16	1,123,538.88
综合收益总额	11,711,792.01	58,524.22	1,547,438.16	1,123,538.88
经营活动现金流量	8,038,524.01	-659,388.44	513,234.34	-3,210,815.89

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

无

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

无

2.在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

无

3.在合营安排或联营企业中的权益

无

4.重要的共同经营

无

5.在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

无

十、金融工具及其风险

本集团的主要金融工具，除衍生工具外，包括货币资金、可供出售金融资产等，这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融资。本集团还有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，比如应收账款、应收票据、应付账款及应付票据等。

1.金融工具分类信息

资产负债表日各类金融工具的账面价值如下：

(1) 年末余额

项目	金融资产的分类				合计
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资	贷款和应收款项	可供出售金融资产	
1、以成本或摊销成本计量					
货币资金			74,257,778.08		74,257,778.08
应收票据及应收账款			462,580,456.78		462,580,456.78
其他应收款			18,581,464.81		18,581,464.81
其他流动资产		60,500,000.00		81,000,000.00	141,500,000.00
可供出售金融资产				21,500,000.00	21,500,000.00

项目	金融资产的分类				
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
小计		60,500,000.00	555,419,699.67	102,500,000.00	718,419,699.67
2、以公允价值计量交易性金融资产	26,985.40				26,985.40
其他流动资产					
可供出售金融资产					
小计	26,985.40				26,985.40
合计	26,985.40	60,500,000.00	555,419,699.67	102,500,000.00	718,446,685.07

(续)

项目	金融负债的分类		
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
1、以成本或摊销成本计量			
应付票据及应付账款		234,077,151.81	234,077,151.81
其他应付款		9,038,703.98	9,038,703.98
其他流动负债			
小计		243,115,855.79	243,115,855.79
2、以公允价值计量			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债			
其他流动负债			
小计			
合计		243,115,855.79	243,115,855.79

(2) 年初余额

项目	金融资产的分类				
	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	持有至到期投资	贷款和应收款项	可供出售金融资产	合计
1、以成本或摊销成本计量					
货币资金			34,264,525.81		34,264,525.81
应收票据及应收账款			426,816,150.34		426,816,150.34

项目	金融资产的分类				
	以公允价值计 量且其变动计 入当期损益的 金融资产	持有至到期投 资	贷款和应收款 项	可供出售金融 资产	合计
其他应收款			23,850,914.91		23,850,914.91
其他流动资产		107,000,000.00		39,561,751.29	146,561,751.29
可供出售金融资产				21,500,000.00	21,500,000.00
小计		107,000,000.00	484,931,591.06	61,061,751.29	652,993,342.35
2、以公允价值计量					
以公允价值计量且其变动计 入当期损益的金融资产	29,906.50				29,906.50
其他流动资产					
可供出售金融资产					
小计	29,906.50				29,906.50
合计	29,906.50	107,000,000.00	484,931,591.06	61,061,751.29	653,023,248.85

(续)

项目	金融负债的分类		
	以公允价值计量且其变动计 入当期损益的金融负债	其他金融负债	合计
1、以成本或摊销成本计量			
应付票据及应付账款		237,217,794.46	237,217,794.46
其他应付款		8,133,829.52	8,133,829.52
其他流动负债			
小计		245,351,623.98	245,351,623.98
2、以公允价值计量			
以公允价值计量且其变动计 入当期损益的金融负债			
其他流动负债			
小计			
合计		245,351,623.98	245,351,623.98

2.信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本集团对应收账款余额进行持续监控，以确

保本集团不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本集团信用控制部门特别批准，否则本集团不提供信用交易条件。

本集团其他金融资产包括货币资金、可供出售的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产及其他应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

本集团与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般要求新客户预付款或采取货到付款方式。由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户/交易对手、地理区域和行业进行管理。由于本集团的应收账款客户群广泛地分散于不同的部门和行业中，因此在本集团内部不存在重大信用风险集中。合并资产负债表中应收账款的账面价值正是本集团可能面临的最大信用风险。截至报告期末，本集团的应收账款中应收账款前五名客户的款项占30.19%（上年末为31.95%），本集团并未面临重大信用集中风险。

本集团因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七、3应收票据及应收账款和附注七、4其他应收款的披露。

3.流动性风险

流动性风险，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。本集团内各子公司负责监控自身的现金流量预测，总部财务部门在汇总各子公司现金流量预测的基础上，在集团层面持续监控短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。

金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

(1) 年末余额

项目	金融负债					合计
	1 个月以内 (含 1 个月)	1-3 个月(含 3 个月)	3 个月至 1 年 (含 1 年)	1-5 年 (含 5 年)	5 年以上	
应付票据及应付账款				234,077,151.81		234,077,151.81
其他应付款				9,038,703.98		9,038,703.98
合计				243,115,855.79		243,115,855.79

(2) 年初余额

项目	金融负债					合计
	1 个月以内 (含 1 个月)	1-3 个月(含 3 个月)	3 个月至 1 年 (含 1 年)	1-5 年 (含 5 年)	5 年以上	
应付票据及应付账款				237,217,794.46		237,217,794.46
其他应付款				8,133,829.52		8,133,829.52

项目	金融负债					合计
	1 个月以内 (含 1 个月)	1-3 个月(含 3 个月)	3 个月至 1 年 (含 1 年)	1-5 年 (含 5 年)	5 年以上	
合计				245,351,623.98		245,351,623.98

4. 市场风险

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，包括汇率风险、利率风险。

(1) 汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本集团的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。但本集团已确认的外币资产和负债及未来的外币交易(外币资产和负债及外币交易的计价货币主要为美元)依然存在外汇风险。本集团总部财务部门负责监控集团外币交易和外币资产及负债的规模，以最大程度降低面临的外汇风险；为此，本集团可能会以签署远期外汇合约或货币互换合约的方式来达到规避外汇风险的目的。于2018年度及2017年度，本集团未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

于2018年12月31日及2017年12月31日，本集团持有的外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额：0.00元。

(2) 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

本集团的利率风险主要产生于长期银行借款及应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2018年12月31日，本集团长期带息债务：0.00元。

本集团总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本集团尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本集团的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整，这些调整可能是进行利率互换的安排来降低利率风险。于2018年度及2017年度本集团并无利率互换安排。

十一、公允价值的披露

1. 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项目	年末公允价值			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	
一、持续的公允价值计量				

项目	年末公允价值			
	第一层次 公允价值计量	第二层次 公允价值计量	第三层次 公允价值计量	合计
(一)以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
1. 交易性金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	26,985.40			26,985.40
2. 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				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
小计	26,985.40			26,985.40
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
1. 固定资产-房屋建筑物	680,000.00			680,000.00
小计	680,000.00			680,000.00
非持续以公允价值计量的资产总额	680,000.00			680,000.00

2. 第一层次公允价值计量信息

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，第一层次输入值是本集团在计量日取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。本集团对于在活跃市场上交易的金融工具以其活跃市场报价确定公允价值。

十二、关联方关系及其交易

1. 本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例 (%)	母公司对本企业的表决权比例 (%)
冶金自动化研究设计院	北京市西四环南路 72 号	自动化设备研制、开发、生产	102,809,905.89	42.95	42.95

本企业最终控制方是中国钢研科技集团有限公司。

2. 本公司的子公司

本公司的子公司情况详见附注九、1 在子公司中的权益。

3. 本集团的合营和联营企业

无

4.其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本企业的关系
安泰科技股份有限公司	同受最终控制方控制
钢铁研究总院	同受最终控制方控制
新冶高科技集团有限公司	同受最终控制方控制
北京钢研科贸公司	同受最终控制方控制
中联先进钢铁材料技术有限责任公司	同受最终控制方控制
北京钢研物业管理有限责任公司	同受最终控制方控制
河北钢研科技有限公司	同受最终控制方控制
北京钢研天时特种材料科技有限公司	同受最终控制方控制
北京钢研宾馆	同受最终控制方控制
钢研大慧投资有限公司	同受最终控制方控制
北京钢研高纳科技股份有限公司	同受最终控制方控制
安泰国际贸易有限公司	同受最终控制方控制
河冶科技股份有限公司	同受最终控制方控制

5.关联方交易

(1) 关联方商品和劳务

①采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
冶金自动化研究设计院	采购商品	1,372,459.40	2,637,625.37
冶金自动化研究设计院	接受劳务	4,738,834.37	4,859,841.00
安泰科技股份有限公司	采购商品	9,829.06	
北京钢研高纳科技股份有限公司	采购商品		2,572.65
钢研纳克检测技术有限公司	接受劳务		7,169.81
钢研纳克检测技术有限公司	采购商品		512,820.51
新冶高科技集团有限公司	采购商品		45,128.21
合计		6,121,122.83	8,065,157.55

②出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
冶金自动化研究设计院	销售商品	8,436,972.79	
安泰科技股份有限公司	销售商品	2,282,373.81	
北京钢研新冶电气股份有限公司	销售商品		358,974.36
合计		10,719,346.60	358,974.36

(2) 关联租赁

本集团作为出租人的情况如下：

承租方名称	租赁资产种类	确认的租赁收益	
		本年数	上年数
北京金自天成液压技术有限公司	房屋建筑物	460,809.38	460,809.38
安泰科技股份有限公司	房屋建筑物	416,130.86	1,793,131.52
钢铁研究总院	房屋建筑物	59,623.62	59,623.62
冶金自动化研究设计院	运输设备		367,521.37
总计		936,563.86	2,681,085.89

(3) 关联担保：无

(4) 关联方资金拆借：无

(5) 关联方资产转让、债务重组情况：无

(6) 关键管理人员报酬

项目	本年发生额	上年发生额
关键管理人员报酬	153.10 万元	238.16 万元

(7) 其他关联交易

无

6. 关联方应收应付款项余额

(1) 应收关联方款项

项目	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	冶金自动化研究设计院	1,534,600.00	510,280.00	7,422,551.28	1,525,267.56
应收账款	安泰科技股份有限公司	88,907.08	14,895.35	11,000.00	11,000.00
应收账款	钢铁研究总院	347,604.80	288,130.24	285,000.00	285,000.00
应收账款	北京钢研新冶电气股份有限公司	42,000.00	4,200.00	42,000.00	2,100.00
应收账款	河冶科技股份有限公司	266,000.00	13,583.02	5,660.38	283.02
	合计	2,279,111.88	831,088.61	7,766,211.66	1,823,650.58
预付账款	冶金自动化研究设计院	955,544.84		706,900.00	
预付账款	新冶高科技集团有限公司			96,800.00	
	合计	955,544.84		803,700.00	
其他应收款	冶金自动化研究设计院	866,931.61		847,100.07	
	合计	866,931.61		847,100.07	

(2) 应付关联方款项

项目	关联方	年末账面余额	年初账面余额
应付账款	新冶高科技集团有限公司	413,084.19	371,850.00
应付账款	冶金自动化研究设计院	722,986.08	1,866,575.82
	合计	1,136,070.27	2,238,425.82
预收账款	新冶高科技集团有限公司	80,000.00	80,000.00
预收账款	冶金自动化研究设计院	12,185,017.12	16,307,864.21
预收账款	河冶科技股份有限公司		1,224,034.19
	合计	12,265,017.12	17,611,898.40
其他应付款	冶金自动化研究设计院	367,904.03	814,363.43
其他应付款	中国钢研科技集团有限公司	400,000.00	
其他应付款	安泰科技股份有限公司	19,476.77	
	合计	787,380.80	814,363.43

7. 关联方承诺事项

无

十三、股份支付

无

十四、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

(1) 资本承诺

无

(2) 经营租赁承诺

无

(3) 其他承诺事项

无

(4) 前期承诺履行情况

截至2018年12月31日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2. 或有事项

截至2018年12月31日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十五、资产负债表日后事项

1. 资产负债日后重大投资

无

2.利润分配预案

本年度利润分配预案：拟以2018年年末总股本223,645,500股为基数，向全体股东每10股派发现金股利0.29元（含税），派发现金股利总额为6,485,719.50元，剩余未分配利润结转下一年度。本预案将经股东大会批准后实施。

3.划分为持有待售类别的非流动资产或处置组

（1）划分为持有待售的非流动资产

本集团拟处置沈阳银亿万城房产，已于2018年10月31日与刘敏、沈英丽就上述资产的转让签订了具有法律约束力的购买协议，该协议撤销的可能性极小；本集团预计最终的转让将在2019年3月底完成。因此，该沈阳房产在资产负债表日至财务报表报出日之间满足持有待售类别的划分条件。相关信息如下：

项目	2018年12月31日账面价值	满足划分条件日公允价值	所属分部	预计处置费用	预计处置时间
固定资产——房屋建筑物	680,000.00	680,000.00	北京金自天正	买受方承担	2019年3月
合计	680,000.00	680,000.00			

（2）划分为持有待售类别的处置组：无

（3）专为转售而取得的子公司划分为持有待售类别的处置组：无

十六、其他重要事项

1.重要前期会计差错更正

本集团2018年度无需要披露的前期会计差错更正事项

2.债务重组

根据东北特钢集团北满特殊钢有限责任公司、齐齐哈尔北兴特殊钢有限责任公司、齐齐哈尔北方锻钢制造有限责任公司的重整方案，对于普通债权人，不超过30万元的部分全额清偿，超过30万且低于1500万的经营类债权偿付比例为20%，本集团应收北满特钢等三公司的债权金额总计5,553,747.05元，本年实际受偿1,830,749.41元，无法收回的部分3,722,997.64元，前期已全额计提坏账，故本年将坏账准备进行核销，未产生债务重组损失。

3.资产置换

本集团2018年无需要披露的资产置换事项

4.年金计划

本集团依据国家企业年金制度的相关政策建立企业年金计划，将该离职后福利界定为设定提存计划，本集团员工可以自愿参加该年金计划。年金所需费用由本集团及员工共同缴纳，本集团按上年员工工资总额的月均金额作为缴费基数，按8%计提年金并按月向年金计划缴款；员工按上年本人工资总额的月均金额作为缴费基数，按2%比例按月向年金计划缴款。

5.分部报告

(1) 经营分部基本情况

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。经营分部是指本集团内同时满足下列条件的组成部分：(1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2) 本集团管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3) 本集团能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。

本集团考虑重要性原则，以经营分部为基础，确定报告分部。本集团的报告分部是提供不同产品或服务、或在不同地区经营的业务单元。由于各种业务或地区需要不同的技术和市场战略，因此，本集团分别独立管理各个报告分部的生产经营活动，分别评价其经营成果，以决定向其配置资源并评价其业绩。

本集团有五个报告分部，分别为：

①北京金自天正分部，负责在华北生产并销售电器传动装置、工业计算机系统等三电产品业务。

②北京金自能源分部，主要负责在华北地区生产并销售工业计算机系统。

③上海分部，负责主要在华东地区生产并销售电器传动装置、工业计算机系统等三电产品及相关咨询服务。

④成都分部，负责主要在西南地区生产并销售电器传动装置、工业计算机系统等三电产品。

⑤阿瑞新通分部，主要负责在非钢铁行业生产并销售电器传动装置、工业计算机系统等产品。

分部间转移价格参照向第三方销售所采用的价格确定。资产根据分部的经营以及资产的所在位置进行分配，负债根据分部的经营进行分配，间接归属于各分部的费用按照收入比例在分部之间进行分配。

(2) 经营分部的财务信息

①本年信息

项目	北京金自天正 分部	北京金自能源 分部	上海分部	成都分部	阿瑞新通分部	抵销	合计
对外营业收入	330,757,362.57	16,008,330.05	207,961,278.20	887,760.78	4,322,413.63		559,937,145.23
分部间交易收入	1,235,820.47	3,798,804.93	682,474.96	6,757,205.15	27,326,841.29	-39,801,146.80	
销售费用	12,260,771.48	258,634.31	10,913,846.27	1,007,052.61	431,522.70		24,871,827.37
利息收入	1,076,333.57	10,424.86	607,011.18	2,190.03	7,693.08		1,703,652.72
利息费用							
资产减值损失	6,678,043.77	-184,732.40	7,474,978.55	3,586,033.37	582,104.06	-1,623,582.88	16,512,844.47
折旧费和摊销费	7,464,112.72	762,747.63	1,548,311.78	317,555.30	6,480.00		10,099,207.43
利润总额（亏损）	16,396,867.02	2,327,106.37	15,011,236.45	-4,840,084.97	896,573.48	-2,829,053.58	26,962,644.77
资产总额	1,230,885,938.47	37,440,838.83	423,366,600.01	84,268,456.13	45,838,028.90	-161,436,227.73	1,660,363,634.61
负债总额	635,828,076.28	21,370,314.99	243,197,312.28	72,842,460.31	24,028,151.28	-125,334,144.69	871,932,170.45
长期股权投资以外的其他 非流动资产增加额	10,938,280.22	14,137.94	418,715.70				11,371,133.86

②上年信息

项目	北京金自天正 分部	北京金自能源 分部	上海分部	成都分部	阿瑞新通分部	抵销	合计
对外营业收入	348,665,509.67	15,778,610.32	152,951,220.11	20,013,708.26	729,283.79		538,138,332.15
分部间交易收入	4,143,898.26	249,056.61	39,760,683.62	2,341,269.81	21,035,027.03	-67,529,935.33	
销售费用	11,326,518.82	151,252.77	9,268,786.93	1,015,270.79	258,557.50		22,020,386.81
利息收入	1,744,429.49	8,023.92	350,269.44	2,690.02	15,285.69		2,120,698.56
利息费用							
资产减值损失	11,077,542.41	858,239.23	3,802,713.78	1,202,571.36	407,405.02	3,975,058.23	21,323,530.03
折旧费和摊销费	7,577,635.26	2,117,182.26	1,547,754.79	393,669.52	7,572.24		11,643,814.07
利润总额（亏损）	17,656,102.13	1,660,753.03	12,934,863.53	136,301.10	1,231,143.85	-9,138,236.43	24,480,927.21
资产总额	1,182,714,970.49	34,212,021.35	438,252,351.95	89,839,828.98	39,841,850.53	-144,552,123.73	1,640,308,899.57
负债总额	595,530,815.78	19,692,432.45	266,362,699.73	72,841,610.82	18,551,166.40	-105,464,280.30	867,514,444.88
长期股权投资以外的其他 非流动资产增加额	1,100,072.82	5,166,711.97	529,586.25	100,000.00			6,896,371.04

6. 租赁

(1) 与融资租赁有关的信息:

本集团2018年未发生融资租赁相关事项

(2) 与经营租赁有关的信息

本集团作为经营租赁出租人, 相关信息如下:

经营租赁租出资产类别	年末余额	年初余额
房屋建筑物	109,912,374.78	52,011,345.72
运输工具		469,571.55
合计	109,912,374.78	52,480,917.27

(3) 售后租回交易相关信息

无

7. 政府补助的限制性条件

无

8. 资本管理

无

9. 政府补助

(1) 与收益相关的政府补助

A、用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的政府补助详见附注七、38。

B、用于补偿已发生的相关成本费用或损失的政府补助的本年发生额共计4,639,953.83元（上年发生额共计3,390,960.08元），其中计入其他收益4,639,953.83元（上年发生额3,390,960.08元），详见附注七、38。

(2) 与资产相关的政府补助

确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益的情况详见附注七、24。

(3) 计入当期损益的政府补助金额

计入当期损益的方式	本年发生额		
	与收益相关的政府补助	与资产相关的政府补助	合计
计入其他收益	4,639,953.83	439,592.92	5,079,546.75
合计	4,639,953.83	439,592.92	5,079,546.75

(续)

计入当期损益的方式	上年发生额		
	与收益相关的政府补助	与资产相关的政府补助	合计
计入其他收益	3,390,960.08	839,592.92	4,230,553.00
合计	3,390,960.08	839,592.92	4,230,553.00

(4) 本年退回的政府补助：无

十七、公司财务报表主要项目附注

1. 应收票据及应收账款

科目	年末余额	年初余额
应收票据	152,285,295.48	100,960,870.95
应收账款	159,762,067.79	185,838,369.94
合计	312,047,363.27	286,799,240.89

(1) 应收票据分类

项目	年末余额	年初余额
银行承兑票据	152,285,295.48	100,960,870.95
商业承兑票据		
合计	152,285,295.48	100,960,870.95

①年末已质押的应收票据：截至年末，本公司无已质押的应收票据

②年末已背书或贴现但尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑票据	100,627,605.07	
商业承兑票据		
合计	100,627,605.07	

③年末因出票人未履约而将其转应收账款的票据：无

(2) 应收账款分类披露

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	6,668,987.20	2.41	6,668,987.20	100.00	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	265,703,737.18	95.88	105,941,669.39	39.87	159,762,067.79
账龄组合	265,703,737.18	95.88	105,941,669.39	39.87	159,762,067.79
组合小计	265,703,737.18	95.88	105,941,669.39	39.87	159,762,067.79
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	4,756,505.53	1.71	4,756,505.53	100.00	-
合计	277,129,229.91	100.00	117,367,162.12	42.35	159,762,067.79

(续)

种类	年初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的 应收账款	6,668,987.20	2.18	6,668,987.20	100.00	

种类	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	296,368,195.38	96.94	110,529,825.44	37.29	185,838,369.94
账龄组合	296,368,195.38	96.94	110,529,825.44	37.29	185,838,369.94
组合小计	296,368,195.38	96.94	110,529,825.44	37.29	185,838,369.94
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	2,686,505.53	0.88	2,686,505.53	100.00	-
合计	305,723,688.11	100.00	119,885,318.17	39.21	185,838,369.94

①年末单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	年末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	计提理由
中宝滨海镍业有限公司	6,668,987.20	6,668,987.20	100.00	企业迟迟未投产，未投产即已亏损，目前仍处于停产状态，被最高人民法院列于失信被执行人名单
合计	6,668,987.20	6,668,987.20	100.00	

②组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	75,263,351.84	3,763,167.59	5.00
1年至2年(含2年)	59,013,833.92	5,901,383.39	10.00
2年至3年(含3年)	10,676,375.64	2,135,275.13	20.00
3年至4年(含4年)	31,037,954.49	9,311,386.35	30.00
4年至5年(含5年)	9,763,528.73	4,881,764.37	50.00
5年以上	79,948,692.56	79,948,692.56	100.00
合计	265,703,737.18	105,941,669.39	39.87

(续)

账龄	年初余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内(含1年)	93,462,671.75	4,673,133.59	5.00
1年至2年(含2年)	30,780,702.86	3,078,070.29	10.00
2年至3年(含3年)	47,115,501.64	9,423,100.33	20.00
3年至4年(含4年)	20,130,988.71	6,039,296.61	30.00
4年至5年(含5年)	35,124,211.60	17,562,105.80	50.00
5年以上	69,754,118.82	69,754,118.82	100.00
合计	296,368,195.38	110,529,825.44	37.29

确定该组合的依据详见附注五、10。

③组合中，采用余额百分比法计提坏账准备的应收账款：无

④组合中,采用其他方法计提坏账准备的应收账款:无

⑤年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例(%)	计提理由
西安航空发动机集团机电石化设备有限公司	2,686,505.53	2,686,505.53	5 年以上	100.00	已被法院裁定破产清算
四川西南不锈钢有限责任公司	2,070,000.00	2,070,000.00	5 年以上	100.00	已被法院裁定破产清算
合计	4,756,505.53	4,756,505.53		100.00	

⑥本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额1,422,790.31元;本年收回或转回坏账准备金额0.00元。

⑦本报告期实际核销的应收账款情况

本报告期实际核销的应收账款金额为3,722,997.64元,其中重要的应收账款核销情况如下:

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
东北特钢集团北满特殊钢有限责任公司	货款	1,132,053.47	债务重组	法院判决	否
齐齐哈尔北方锻钢制造有限责任公司	货款	1,518,174.53	债务重组	法院判决	否
齐齐哈尔北兴特殊钢有限责任公司	货款	1,072,769.64	债务重组	法院判决	否
合计	--	3,722,997.64	--	--	--

⑧按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

截至年末按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额为84,138,547.98元,占应收账款年末余额合计数的比例为30.36%,相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为21,608,971.08元。

⑨因金融资产转移而终止确认的应收账款:无

⑩转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债的金额:无

2.其他应收款

科目	年末余额	年初余额
应收利息	171,000.00	952,666.67
应收股利		
其他应收款	26,338,988.30	33,884,249.89
合计	26,509,988.30	34,836,916.56

(1) 应收利息分类

项目	年末余额	年初余额
定期存款	171,000.00	952,666.67
合计	171,000.00	952,666.67

重要逾期利息:无

(2) 其他应收款分类披露:

类别	年末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	26,338,988.30	99.18			26,338,988.30
保证金、押金组合	13,901,776.55	52.35			13,901,776.55
备用金组合	1,654,209.93	6.23			1,654,209.93
往来款	10,783,001.82	40.60			10,783,001.82
组合小计	26,338,988.30	99.18			26,338,988.30
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	217,948.72	0.82	217,948.72	100.00	
合计	26,556,937.02	100.00	217,948.72	0.82	26,338,988.30

(续)

类别	年初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	33,884,249.89	100.00			33,884,249.89
保证金、押金组合	17,086,512.55	50.43			17,086,512.55
备用金组合	1,209,074.99	3.57			1,209,074.99
往来款	15,588,662.35	46.00			15,588,662.35
组合小计	33,884,249.89	100.00			33,884,249.89
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合计	33,884,249.89	100.00			33,884,249.89

①年末单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款: 无

②组合中, 按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款: 无

③组合中, 采用余额百分比法计提坏账准备的其他应收款: 无

④组合中, 采用其他方法计提坏账准备的其他应收款: 无

⑤年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	计提比例(%)	计提理由
公司 1	145,299.15	145,299.15	2-3 年	100.00	回款的可能性较小
公司 2	72,649.57	72,649.57	2-3 年	100.00	回款的可能性较小
合计	217,948.72	217,948.72		100.00	

⑥本年计提、收回或转回的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额217,948.72元；本年收回或转回坏账准备金额0.00元。

⑦本报告期实际核销的其他应收款情况：无

⑧按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款 年末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 年末余额
公司 1	履约保证金、投标保 证金、质量保证金	10,942,149.05	1 年以内 3 年以上	41.20	
公司 2	子公司往来	8,321,618.93	1 年以内 1-5 年	31.34	
公司 3	子公司往来	1,918,067.05	1 年以内 1-2 年 3-4 年	7.22	
公司 4	母公司往来	866,931.61	1 年以内	3.26	
公司 5	履约保证金、投标保 证金	570,221.50	1 年以内 1-3 年	2.15	
合计	--	22,618,988.14		85.17	

⑨涉及政府补助的应收款项：无

⑩因金融资产转移而终止确认的其他应收款：无

⑪转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额：无

3.长期股权投资

项目	年末余额			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	36,200,000.00		36,200,000.00	36,200,000.00		36,200,000.00
对联营、合营企业投资						
合计	36,200,000.00		36,200,000.00	36,200,000.00		36,200,000.00

(1) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减 值准备	减值准备年 末余额
成都金自天正智能控制 有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00		
北京金自能源科技发展 有限公司	8,000,000.00			8,000,000.00		
上海金自天正信息技术 有限公司	9,000,000.00			9,000,000.00		
北京阿瑞新通科技有限 公司	10,200,000.00			10,200,000.00		
合计	36,200,000.00			36,200,000.00		

(2) 对联营、合营企业投资：无

4. 营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	317,344,281.84	255,828,182.09	341,756,465.21	278,963,193.48
其他业务	14,648,901.20	2,769,689.90	11,052,942.72	1,401,498.06
合计	331,993,183.04	258,597,871.99	352,809,407.93	280,364,691.54

5. 投资收益

产生投资收益的来源	本年发生额	上年发生额
成本法核算的长期股权投资收益	6,225,440.00	5,173,170.00
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	171,500.00	
处置可供出售金融资产取得的投资收益	2,923,287.63	1,768,357.36
合计	9,320,227.63	6,941,527.36

十八、补充资料

1. 非经常性损益

根据中国证券监督管理委员会公告[2008]43号《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益[2008]》的规定，本报告期本集团非经常性损益发生情况如下：

项目	本年发生额	说明
1、非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	67,444.47	附注七、41 附注七、42 附注七、43
2、计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	5,079,546.75	附注七、38
3、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、交易性金融资产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	3,091,902.08	附注七、39 附注七、40
4、除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1,060,331.62	附注七、42 附注七、43
小计	9,299,224.92	
减：非经常性损益的所得税影响数	1,394,883.74	
少数股东损益的影响数	100,186.30	
合计	7,804,154.88	

注：计入当期损益的，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助，而不列入非经常性损益的情况：

政府补助项目	本年计入收益的金额	不列入非经常性损益的理由
增值税即征即退	3,315,960.37	与公司正常经营业务密切相关
合计	3,315,960.37	

2.净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)的要求计算净资产收益率、每股收益:

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.8012	0.0939	0.0939
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.7605	0.0590	0.0590

3.境内外会计准则下会计数据差异

无

北京金自天正智能控制股份有限公司

2019年3月21日





营业执照

5-6(副本)

统一社会信用代码 91420106081978608B

名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号9层

执行事务合伙人 石文先

成立日期 2013年11月06日

合伙期限 长期

经营范围

审查企业会计报表,出具审计报告;验证企业资本,出具验资报告;办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务,出具有关报告;基本建设年度财务审计、基本建设决(结)算审核;法律、法规规定的其他业务;代理记账;会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)



登记机关



重要提示:企业应于每年1月1日—6月30日公示上一年度的年度报告,公示途径:国家企业信用信息公示系统(湖北) <http://hb.gsxt.gov.cn/>。

说明

《会计法》第二十一条规定：“各单位必须依法设置会计账簿，并保证其真实、完整。”

2. 在讀秋生發願事載記《中江堂校所發願事師》《金

3. 《金十师事多所执业注书》不得伪造、篡改、出租、出借、转让。

《井田制考索》、《國史記疏證》

发证机关：湖北省财政厅

中华人民共和国财政部制

#



会计师事务所

执业证书

通營殊特

卷二

首席合伙人:

主任会计师：

所：皆以爲所：

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号: 42010005

WU. H. H. Y. 5. 鄂财会发 (2013) 25号

批准执业日期: 2013年10月28日



证书序号: 000112

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部 中国证券监督管理委员会审查, 批准
中审众环会计师事务所(特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人 文先



证书号: 53

发证时间: 二〇〇九年十一月二十七日

证书有效期至: 二〇〇九年十一月二十七日



姓名 古小荣

Full name

性别 女

Sex

出生日期 1957-11-23

Date of birth

工作单位 玉华会计师事务所有限责任公司

Working unit

身份证号码 310202571123004

Identity card No.



事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in association CPAs

中瑞岳华
2012.6.13

同意调入
Agree the holder to be transferred to

中瑞岳华会计师事务所
(特殊普通合伙) 陕西分所

同意调入
Agree the holder to be transferred to

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

2012年3月29日

2012.3.29

2012.3.29

2012.3.29

2012.3.29

2012.3.29

2012.3.29



姓名 古小荣

证书编号: 610000010008

this renewal



2013



- 1 When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
- 2 This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
- 3 The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
- 4 In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of revocation after making an announcement of loss on the newspaper.

转入: 众环海华(特普)北京分所

2014.4.9

NOTES

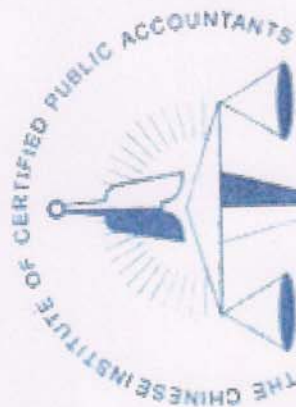
1. 本证书如遗失, 持证人应立即向所在会计师事务所报告, 并登报声明作废旧止。

2. 本证书如遗失, 持证人应立即向所在会计师事务所报告, 并登报声明作废旧止。

3. 本证书如遗失, 持证人应立即向所在会计师事务所报告, 并登报声明作废旧止。

4. 本证书如遗失, 持证人应立即向所在会计师事务所报告, 并登报声明作废旧止。

5. 本证书如遗失, 持证人应立即向所在会计师事务所报告, 并登报声明作废旧止。



中国注册会计师协会

马长一 李若铮

李若铮 注册会计师 执业证书编号: 110002470021

同意发出
Agree to issue the certificate

李若铮 注册会计师 执业证书编号: 110002470021

中国注册会计师协会
The Chinese Institute of Certified Public Accountants

同意发出
Agree to issue the certificate



李若铮

姓名

Full name

性别

Sex

出生日期

Date of birth

工作单位

Working unit

身份证号

Identity card No.



工作单位: 北京入联联合会计师事务所

Working unit: 110124720227061

执业证书编号: 110002470021

李若铮 注册会计师 执业证书编号: 110002470021

同意发出
Agree to issue the certificate

李若铮 注册会计师 执业证书编号: 110002470021

同意发出
Agree to issue the certificate

NOTES

1. When practicing, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent authority of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent authority of CPAs immediately and go through the procedure of revocation after making an announcement in the newspaper.



is valid for another year after



姓名: 李若铮

证书编号: 110002470021