

证券代码：834475

证券简称：三友科技

主办券商：国融证券

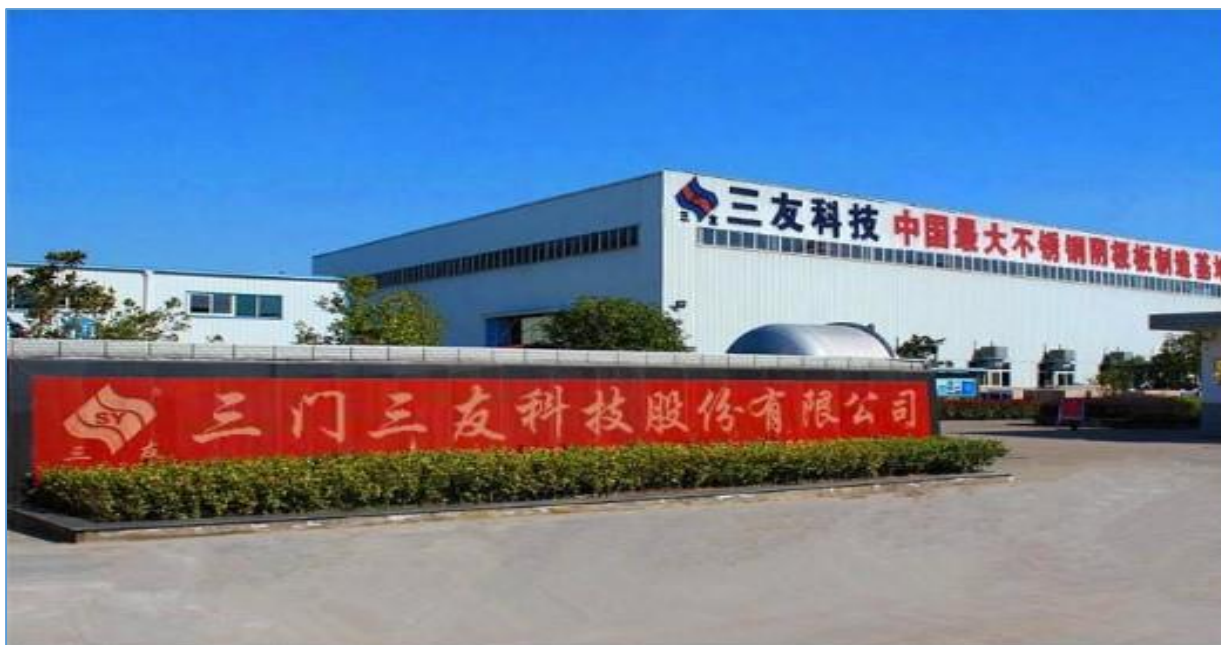


三友科技

NEEQ : 834475

三门三友科技股份有限公司

Sanmen Sanyou Technology Inc



年度报告

2019

公司年度大事记



2019 年 5 月 24 日，全国中小企业股份转让系统发布了《关于正式发布 2019 年创新层挂牌公司名单的公告》（股转系统公告【2019】856 号），我公司连续三年保持在创新层名单中。

2020 年 1 月 3 日，浙江省经济和信息化厅公布了 2019 年浙江省“隐形冠军”及培育企业名单，经县（市、区）经信部门推荐，市经信部门审核，三友科技被列入 2019 年度浙江“隐形冠军”培育企业名单。

目录

第一节	声明与提示	5
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标摘要	9
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重要事项	35
第六节	股本变动及股东情况	40
第七节	融资及利润分配情况	42
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	45
第九节	行业信息	48
第十节	公司治理及内部控制	49
第十一节	财务报告	55

释义

释义项目		释义
公司、本公司、三友科技	指	三门三友科技股份有限公司
报告期、本期	指	2019 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日
报告期末	指	2019 年 12 月 31 日
三会	指	股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	三门三友科技股份有限公司股东大会
董事会	指	三门三友科技股份有限公司董事会
监事会	指	三门三友科技股份有限公司监事会
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、国融证券	指	国融证券股份有限公司
中汇所、会计师、审计机构	指	中汇会计师事务所(特殊普通合伙)
北京天元、律师事务所	指	北京天元（杭州）律师事务所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司章程》	指	《三门三友科技股份有限公司公司章程》
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务总监以及董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第一节 声明与提示

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人吴用、主管会计工作负责人吴俊义及会计机构负责人（会计主管人员）梁建明保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在豁免披露事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
1、开拓新客户的潜在风险	目前,公司与国内大型下游企业如南京寒锐钴业股份有限公司、中国金域黄金物资有限公司、青海铜业有限责任公司、铜陵有色金属集团股份有限公司、赤峰云铜有色金属有限公司等客户建立了长期的供求关系,拥有稳定的用户网路。由于公司所处冶金专用设备制造行业,公司产品具有较长的使用年限,下游企业可能不会短期或定期有采购计划。近三年,公司前五大客户排名略有变动,如果未来市场需求变化,公司新客户开拓不及预期,可能会对公司营业收入的持续稳定增长构成一定不利影响。
2、受宏观经济和下游行业景气程度影响的风险	公司的主要产品为阴极板、机组设备等,主要应用于有色金属冶炼行业。公司对有色金属冶炼行业的依赖程度较高。由于有色金属冶炼行业属于与宏观经济波动密切相关的周期性行业,未来有色金属冶炼行业的发展将会在很大程度上取决于外

	部经济、产业变化的影响。若未来我国宏观经济发生重大波动、有色金属冶炼行业出现增速减缓或负增长的情形，公司不能准确把握行业发展和经济波动趋势并采取恰当应对措施，将会对公司的业绩增长产生一定的影响。
3、对单一产品依赖的风险	报告期末，阴极板销售收入为 280,433,653.04 元，占公司当期营业收入的 87.65%。公司对单一产品较依赖。如果未来公司阴极板的生产、销售出现大幅下滑，而其他产品的生产销售未能相应提升，新产品未能研发成功或虽研发成功但未能取得预期收益，将会对公司的经营业绩产生不利影响。
4、毛利率变动风险	报告期内，公司综合毛利率为 21.65%，比去年有所下降，报告期公司密切跟踪行业技术发展的最新情况，根据客户的需求定制产品，不断研发技术含量高、适销对路的新产品，并不断优化升级产品结构，但由于 2019 年度原材料涨价、制造业竞争激烈等原因，2019 年度毛利率与去年有所下降。毛利较高的剥片机组设备类产品是公司未来重点开拓的市场，随着未来对该设备的需求从国外转移到国内，对阴极剥片机组设备市场的销售收入规模将进一步扩大，其在公司主营业务收入中的比重也将上升。如果公司机组类产品市场开发不及预期，将会面临毛利率下降的风险。
5、原材料价格变动风险	公司主要产品所需原材料为不锈钢板、铜等金属材料，这些原材料占营业成本的比重很大。报告期内，这些金属的价格对公司生产成本起着决定性作用。一旦这些金属的供求发生较大变化或者价格有异常波动，将可能会对公司的营业收入产生波动。
6、应收账款回收风险	报告期，公司应收账款余额为 8,691.69 万元。占同期期末总资产的比例为 30.78%，应收账款余额与公司业务规模、发展速度是相匹配的。随着公司销售规模的扩大，应收账款的余额有可能会进一步的增加。虽然公司将采取积极措施加快应收账款的回笼，并对应收账款按谨慎性原则计提了坏账准备，但未

	来如果客户发生重大不利或突发事件，或者公司不能持续完善应收账款的控制和管理，会造成应收账款不能及时收回而形成坏账的风险。
7、技术人员人才流失的风险	技术人员是公司可持续发展的重要驱动之一，公司作为高新技术企业，专业技术人才对公司技术发展和创新起到重要作用。公司通过长期积累和不断投入培养了较为成熟的研发队伍。虽然公司采取了一系列措施稳定技术人员队伍并取得了较好的效果，但是仍不能排除技术人员流失的可能。如果公司出现技术人员流失，将对技术研发以及可持续发展带来不利影响。
本期重大风险是否发生重大变化：	否

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	三门三友科技股份有限公司
英文名称及缩写	Sanmen Sanyou Technology Inc
证券简称	三友科技
证券代码	834475
法定代表人	吴用
办公地址	三门县亭旁镇工业园区

二、 联系方式

董事会秘书	梁建明
是否具备全国股转系统董事会秘书任职资格	是
电话	0576-83553150
传真	0576-83550776
电子邮箱	Jianming.liang@sanyouco.com
公司网址	www.sanyouco.com
联系地址及邮政编码	三门县亭旁镇工业园区 317103
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2002 年 2 月 21 日
挂牌时间	2015 年 11 月 27 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	C 制造业-C35 专用设备制造业-C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造-C3516 冶金专用设备制造
主要产品与服务项目	冶金工程技术研发, 化学工程研发, 冶金专用设备、化工专用设备研发、制造、维修, 机电设备安装服务, 货物和技术进出口
普通股股票转让方式	集合竞价转让
普通股总股本（股）	42,900,000
优先股总股本（股）	-
做市商数量	-
控股股东	吴用
实际控制人及其一致行动人	吴用、李彩球、吴俊义

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	91331000736026270Q	否
注册地址	三门县亭旁镇工业园区	否
注册资本	42,900,000	否

五、 中介机构

主办券商	国融证券
主办券商办公地址	北京市西城区宣武门西大街甲 129 号金隅大厦 11 层
报告期内主办券商是否发生变化	是
会计师事务所	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	于薇薇、刘木勇
会计师事务所办公地址	中国杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 6 层

六、 自愿披露

☐ 适用 ☒ 不适用

七、 报告期后更新情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	319,940,678.09	183,422,913.01	74.43%
毛利率%	21.65%	28.65%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	32,324,172.66	25,075,046.43	28.91%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	30,287,515.10	21,028,351.00	44.03%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	20.11%	18.15%	-
加权平均净资产收益率%（归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	18.85%	16.35%	-
基本每股收益	0.75	0.58	29.31%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	282,401,100.79	276,744,045.25	2.04%
负债总计	108,207,057.11	128,439,174.23	-15.75%
归属于挂牌公司股东的净资产	174,194,043.68	148,304,871.02	17.46%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	4.06	3.46	17.34%
资产负债率%（母公司）	38.12%	46.41%	-
资产负债率%（合并）	38.32%	46.41%	-
流动比率	2.39	1.97	-
利息保障倍数	27.95	21.00	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	21,459,870.38	16,510,387.19	29.98%
应收账款周转率	4.36	3.15	-
存货周转率	2.57	1.72	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	2.04%	25.51%	-
营业收入增长率%	74.43%	11.29%	-
净利润增长率%	28.91%	65.77%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	42,900,000	42,900,000	
计入权益的优先股数量			
计入负债的优先股数量			

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	30,596.11
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	2,577,254.47
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-338,200.00
其他符合非经常性损益定义的损益项目	133,158.31
非经常性损益合计	2,402,808.89
所得税影响数	366,151.33
少数股东权益影响额（税后）	-
非经常性损益净额	2,036,657.56

七、 补充财务指标

☐适用 ☒不适用

八、 会计数据追溯调整或重述情况

☐会计政策变更 ☒会计差错更正 ☐其他原因 ☐不适用

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
应收票据	3,728,900.00	5,955,600.00	18,251,741.20	42,371,742.74
预付款项	35,418,105.10	34,861,504.62	11,063,908.60	10,524,712.2
递延所得税资产	2,030,749.61	2,100,094.61	2,185,736.90	2,530,434.87
短期借款			28,400,000.00	48,681,988.00
应付账款	5,343,883.63	7,476,283.15	4,096,102.28	9,692,905.88
盈余公积	5,436,289.74	5,396,994.24	3,084,818.45	2,889,489.60

未分配利润	38,916,607.80	38,562,948.30	23,473,366.15	21,715,406.51
资产减值损失	354,055.35	2,189,741.81	2,013,246.32	3,410,613.48
所得税费用	3,329,828.42	3,605,181.39	2,173,819.57	1,964,214.5

前期差错更正说明

本年度发现 2018 年度将已背书或贴现的高风险银行承兑汇票及商业承兑汇票予以终止确认，且未根据坏账政策计提坏账，在编制本财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正。

母公司财务报表影响情况同合并财务报表。

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式：

报告期内，国内经济缓慢复苏，有色金属行业景气度提升，公司订单增加，经济效益上升。在公司董事会领导下，公司积极抓住行业发展机遇，通过加大研发力量，提升产品品质，继续推进 6S 精益化管理，降低生产成本，将经营风险控制在最低，取得不错的成绩。

在生产经营方面，公司报告期内主营业务、经营模式与上年度没发生大的变化，仍致力于有色金属湿法冶金的新装备、新材料的应用研究以及专用设备的开发制造。经营模式以销售为核心，公司的生产、采购等工作均是围绕销售订单展开，实行以销定产，按“设计+生产+销售”的经营模式运作。企业根据市场及客户的需求，自己研发设计客户需求的产品，同时对以往产品进行改造；根据产品需求采购合格的原材料，通过机器换人、改良设备满足生产需求；通过自己的营销模式建立自己的客户群体。

1、研发模式

公司拥有自己的技术中心，2011 年 10 月获得台州市企业技术中心称号。2015 年 9 月获得浙江省企业技术研发中心称号。研发中心拥有先进的检验检测设备，每年均有 4-6 项研发项目，保证公司的技术水平处于国内领先水平。公司研发分为新产品技术的研发和针对订单的方案设计。公司通过市场调研以及同客户的交流沟通，挖掘市场需求，以新产品设计或技术改进的方式进行储备。针对获得的订单，成立项目组，收集和整理客户需求，制定方案并与客户充分沟通，依据沟通情况调整方案和设计，最终形成技术方案和设计图纸。

2、采购模式

公司主要原材料包括不锈钢板、铜等金属材料及 PP0 塑料，采购流程全部纳入公司软件系统，逐级审批。现有采购模式主要有两种：大型物料采购和零星物料采购。大型物料采购严格按公司订单安排采购，零星物料采购根据库存需要采购。

（1）大型物料采购

因为大型物料采购成本比重较高，采购部严格按生产订单号及技术中心提供的技术图纸，核实采购材料品名、规格及数量，并有针对性的选择供应商询价，再根据大宗商品的市场价格趋势确定是否需要提前锁定相关材料价格。

（2）零星采购

其他辅助材料，根据正常库存，定期由仓库填写采购申请，由仓库主管审核，生产部经理审核报

生产副总审批。此部分材料均是一些常规消耗品，资金占用较小。

3、生产模式

公司实行以销定产模式，是一种“设计+生产+销售”的经营模式。生产严格按照客户需求及技术中心的设计要求来安排生产，同时实行周生产例会制度，生产有周生产计划、周生产总结、月生产计划、月生产总结。生产采用精细化管理和准时化生产。

4、销售模式

销售是公司的核心，公司的生产、采购等工作均是围绕销售订单展开，实行以销定产的销售模式。销售采取直接销售，项目均通过正规招投标方式运作，公司与国内很多大型冶炼企业建立了良好稳定的合作关系。公司通过了解客户需求，为客户提供完整的终身售后服务，解决客户的后顾之忧。

5、盈利模式

目前，公司主要以销售湿法冶金用不锈钢阴极板、机组设备实现盈利，主要服务于有色金属冶炼行业，致力于为其提供专用配套冶金设备，主要通过参与招投标方式，与下游客户签订合作协议，公司按照协议要求进行设计、生产和安装调试，经客户验收合格后实现业务收入。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

报告期内，公司实现营业收入 319,940,678.09 元，同比上升 74.43%；营业成本 250,669,545.38 元，同比上升 91.53%；毛利率 21.65%，同比下降 7 个百分点；净利润 32,324,172.66 元，同比上升 28.91%。2019 年度有色金属行业经济景气度提升，公司订单也大幅度增长，营业收入、利润均有很大程度提升。报告期内，公司管理费用、研发费用、销售费用、财务费用合计 30,126,236.13 元，比上年度 28,694,086.73 元增加了 1,432,149.40 元，同比上升 4.99%。其中销售费用 5,826,513.15 元，比上年度 7,658,877.36 元减少了 1,832,364.21 元，同比下降 23.92%，主要是今年招投标项目主要是

客户自主招标，招投标费用减少；研发费用 11,368,143.34 元，比上年度 8,736,397.25 元增加了 2,631,746.09 元，同比上升 30.12%，主要是公司为了提升产品的市场竞争力，加大了研发费用的支出；财务费用 2,073,901.83 元，比上年度 1,353,687.29 元增加了 720,214.54 元，同比增加 53.20%，主要是报告期内美元汇率波动，年初到 10 月份，人民币大幅贬值，进口材料付汇成本增加，汇兑损益增加所致。

1、巩固国内市场，积极布局国外市场。

公司在既定的全面占领国内市场并逐步向国外市场拓展的销售方针指引下，通过识别顾客、建立客户档案，按产品性质、区域对客户及市场进行细分；充实了营销人员队伍，分区域，分人头进行分工负责；对竞争对手进行分析，分析其竞争优势并采取积极策略，以上措施的实施对公司积极占领国内市场，取得了良好的效果。

2、加强自主研发，始终保持产品在同行内的技术领先地位。

公司坚持走自主研发创新之路，自主研发的第三代机器人剥片机组研发成功，第一台机组于 2017 年 12 月顺利交货，目前已销售 5 台。公司目前正在研发第四代机器人剥片机组，这些产品已形成公司新的利润增长点并为公司带来良好的口碑。

3、生产工艺改进，实现机器换人，确保产品质量。

对不锈钢阴极板主要生产工艺进行改进，通过机器换人全面实现自动化。不锈钢阴极板从冲孔打磨一体化、焊接打标到垂直度监测全部实现机器人操作，既节约了人工成本，又提升了产品的品质。

4、加强企业管理，全面提质增效。

公司继续与金钥匙咨询管理公司合作，大力推进精细化管理，开源节流，通过各种方式引进人才，优化人员结构，通过进一步完善、健全管理制度、加强企业文化建设，提高公司整体管控水平。这些工作的开展落实，为公司长久发展奠定了良好的基础。

（二） 行业情况

1、行业发展情况：

公司主导产品为不锈钢阴极板，营业收入占公司总营业收入的 74.65%。在不锈钢阴极板出现之前，铜电解精炼采用始极片工艺，即阴极板采用薄铜片制成，又称始极片。始极片制作过程繁琐，且垂直度差、导电性能不佳。永久不锈钢阴极板省去了始极片工序和始极片的剥离、加工设备，从而缩短了阴极铜的工艺流程，降低了生产成本，减轻了工人劳动强度，并且阴极板良好的垂直度、剥离性能、和可重复使用性，为电解工艺向高电流、高电效、高产能和高度自动化的发展奠定了基础。

不锈钢阴极板用于铜电解技术最早是由澳大利亚芒特艾萨公司汤斯维尔精炼厂于 1978 年研制成功投入生产的，称为艾萨（ISA）电解法（即铜包钢结构阴极板）；我国最早引进该技术的是江铜贵溪冶炼厂，该厂也是国内最早使用永久不锈钢阴极板的冶炼厂。1986 年加拿大鹰桥公司 Kidd Creek 冶炼厂也开发出了另一种不锈钢阴极板生产工艺（即钢包铜结构阴极板），成为 Kidd 法。铜陵有色下属金隆公司采用的就是此工艺。后续 2005 年后奥图泰开发的另一种钢包铜结构不锈钢阴极板生产工艺，我国的山东阳谷祥光铜业公司一期项目采用的就是此工艺。

EPCM 公司制造不锈钢阴极板已经 20 多年了，该公司成立于 1980 年，最早是向加拿大鹰桥公司提供阴极板，也就是 Kidd 法的制造厂家。由于鹰桥公司于 2006 年被 XSTRATA 收购，双方未能达成合作协议，于 2007 年终止合作，于是开始自主开发了 EPCM 工艺。

我公司从 2005 年进入该行业，开始在贵溪冶炼厂、金隆铜业、山东祥光铜业等项目通过试用、小批量生产逐渐成长为全国最大的不锈钢阴极板制造厂商，公司目前阴极板产能 16 万套/年。

2、未来发展趋势：

随着有色金属行业景气度的提升，市场的热情度仍旧比较高，特别是中铝整合了长沙有色设计院、云南铜业等公司组建了中国铜业公司，并致力打造国内第一的铜冶炼企业，而后东南铜业、赤峰云铜等项目相继展开。加上一些老旧系统的升级改造和杂铜回收项目的兴起，促使铜冶炼行业保持良好的发展势头。近年来，不锈钢阴极板、剥片机组等装备去进口化趋势较为明显，依赖进口设备的时代已经过去。特别是近两年青海铜业、铜陵有色、中国黄金、西部矿业等国内有影响力的项目均采用了国产设备，进口品牌在国内已无法形成有效的竞争力，为公司对的发展带来了良好的发展机遇。

（1）设备及工艺的高效自动化、智能化

受市场竞争日趋激烈、客户对产品品质要求不断提高以及人力成本高企及智能机器人技术的提高等因素的影响，高质量、高效率、自动化、智能化生产有色金属精炼设备成为行业发展的必然趋势。因此，优秀的生产企业将来需配备先进的自动化生产设备、智能检测装备，实现精炼设备的连续性生产以及智能检测等，以提高生产效率、稳定产品质量、降低生产成本，提高产业核心竞争力。

（2）向系统集成化方向发展

随着工业 4.0 的推行，“互联网+制造业”发展成为趋势，先进制造业、互联网、大数据、人工智能和实体经济将深度结合，智能工厂研发、销售、采购、生产、物流、财务和信息系统等将进一步融合协作，国内外分工协作将进一步深化。有色金属精炼设备制造上下游行业协作将进一步融合，零部件和普通设备生产商必须加入集成装备制造体系，部分材料和机组设备产品制造必须融入下游工厂车间整个生产系统之中，生产流程相关设备之间的智能协作能力将进一步提高，成套智能系统集成装备

需求将会迅速增加。

（3）工艺和阴极材料的节能化

绿色制造是工业转型升级的必由之路。我国颁布了《环境保护税法》、《水污染防治法》、《工业绿色发展规划（2016-2020 年）》和《绿色制造工程实施指南（2016-2020 年）》等法律法规，引导规范制造业向节能、环保、绿色循环方向发展。现阶段，有色金属铜精炼电积工艺与电解工艺相比，电耗较高，约 2000kW·h/t Cu。但随着市场对循环经济发展、环境保护等方面意识逐步提高，电积工艺将朝着降低电能消耗、提高电能效率的方向发展。得益于材料科学的发展，新的阴极材料能够在更高的电流密度下生产高纯密度阴极铜，有效降低吨铜电能消耗，以有效降低工程投资，提高经济效益。同时，硬件、软件、自动化、智能化控制的发展，有利于完善精炼车间的管理，从而能够进一步减少精炼车间对劳动力的需求。

（4）产品和服务的价值链不断延伸

优秀的企业应不止是一个被动的合格产品提供者，更应深挖客户需求，提供高附加值服务，将产品和服务向前后端延伸，如在产品前期设计开发阶段就融入客户需求因素，量身打造最适产品，将产品价值链向售前扩展。同时，产品配套及售后服务（如产品后续检测、维修保养等）的跟进也是大势所趋，如不锈钢阴极板和设备在日常运行中会经常发生损伤，从而影响精炼铜的产品品质和生产效率，现阶段大部分冶炼厂的维修保养活动由企业内部技术人员和第三方小规模维修企业解决，时常出现检查、保养不到位的情况。精炼设备厂商对设备了解更深并且配有专业技术团队，能更好地承担精炼设备维修和保养的工作。

公司作为国内最大的不锈钢阴极板生产商，2018 年 5 月 30 日，公司通过浙江制造国际认证联盟颁发的《不锈钢阴极板》“浙江制造”认证证书，2018 年 8 月 27 日，获得 CCQS（英国）CE 产品合格评定中心颁发的 CE 证书。公司的产品始终处于行业领先地位，加之公司良好的售后服务，为公司在市场竞争中提供了保障。

（三） 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		本期期初		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	48,084,527.95	17.03%	40,481,850.70	14.63%	18.78%
应收票据	9,367,918.82	3.32%	3,826,700.00	1.38%	144.80%
应收账款	86,916,943.49	30.78%	47,455,171.35	17.15%	83.16%

存货	88,069,481.92	31.19%	106,192,038.85	38.37%	-17.07%
投资性房地产		-	-		
长期股权投资		-	-		
固定资产	26,428,430.91	9.36%	26,022,942.03	9.40%	1.56%
在建工程		0.00%	755,424.25	0.27%	-100.00%
短期借款	39,456,939.75	13.97%	21,436,539.56	7.75%	84.06%
长期借款		-	-		
预付账款	6,912,508.6	2.45%	34,861,504.62	12.60%	-80.17%
其他应收款	1,498,447.40	0.53%	5,594,644.06	2.02%	-73.22%
预收账款	48,990,498.30	17.35%	88,377,584.64	31.93%	-44.57%
应交税费	900,959.48	0.32%	1,289,579.71	0.47%	-30.14%
股本	42,900,000.00	15.19%	42,900,000.00	15.50%	0.00%
盈余公积	8,666,084.67	3.07%	5,396,994.24	1.95%	60.57%
未分配利润	61,183,030.53	21.67%	38,562,948.3	13.93%	58.66%
资产总计	282,401,100.79		276,744,045.25		2.04%

资产负债项目重大变动原因：

1、报告期内，公司货币资金期末余额较期初余额增长了 18.78%，主要系公司营业收入增加，货款回笼增加。

2、报告期内，公司应收票据期末余额较期初余额增长了 144.80%，主要系报告期内公司营业收入增加，收取的承兑汇票增加所致。

3、报告期内，公司应收账款期末余额较期初余额增长了 83.16%，主要系报告期内公司营业收入增加，应收账款增加所致。

4、报告期内，公司在建工程期末余额较期初余额下降了 100%，主要系报告期内工程项目完工转固定资产所致。

5、报告期内，公司短期借款期末余额较期初余额增长了 84.06%，主要系报告期内公司规模增长，所需流动资金增加，增加贷款所致。

6、报告期内，公司预付账款期末余额较期初余额下降了 80.17%，主要系去年进口材料多，进口材料周转期较长，去年年末奥托昆普预付货款在今年到货，造成去年末预付账款较大所致。

7、报告期内，公司其他应收款期末余额较期初余额下降了 73.22%，主要系公司加强了管理，收回了部分个人欠款。

8、报告期内，公司预收账款期末余额较期初余额下降了 44.57%，主要系去年末预收账款在本期发货确认了收入。

9、报告期内，公司应交税费期末余额较期初余额下降了 30.14%，主要系本期应交企业所得税减

少所致。

10、报告期内，公司盈余公积期末余额较期初余额增长了 60.57%，主要系本期根据净利润计提了盈余公积金。

11、报告期内，公司未分配利润期末余额较期初余额增长了 58.66%，主要系本期利润增长所致。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	319,940,678.09	-	183,422,913.01	-	74.43%
营业成本	250,669,545.38	78.35%	130,880,246.42	71.35%	91.53%
毛利率	21.65%	-	28.65%	-	-
销售费用	5,826,513.15	1.82%	7,658,877.36	4.18%	-23.92%
管理费用	10,857,677.81	3.39%	10,945,124.83	5.97%	-0.80%
研发费用	11,368,143.34	3.55%	8,736,397.25	4.76%	30.12%
财务费用	2,073,901.83	0.65%	1,353,687.29	0.74%	53.20%
信用减值损失	-4,269,587.40	-1.33%			-
资产减值损失	-156,607.03	-0.05%	2,189,741.81	1.19%	-107.15%
其他收益	3,322,195.58	1.04%	3,263,921.33	1.78%	1.79%
投资收益	133,158.31	0.04%	208,065.14	0.11%	-36.00%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	30,596.11	0.01%	-		
汇兑收益	-	0%	-	-	-
营业利润	37,124,029.62	11.60%	28,731,943.38	15.66%	29.21%
营业外收入	-	0%	3,067.40	0.00%	-
营业外支出	338,200.00	0.11%	54,782.96	0.03%	517.35%
净利润	32,324,172.66	10.10%	25,075,046.43	13.67%	28.91%

项目重大变动原因：

1、报告期内，公司营业收入 319,940,678.09 元，较上年增长了 74.43%，主要系行业景气度回升，订单增加，收入增加所致。

2、报告期内，公司营业成本 250,669,545.38 元，较上年增长了 91.53%，主要系报告期内收入增加，销售成本增加所致。报告期内，公司毛利率 21.65%，比上年同期下降 7 个百分点，毛利下降的原因主要有以下几点：1) 毛利较高的机组设备类销售占比下降，上期机组设备类销售额占营业收入的比例为 22.20%，本期为 8.77%；2) 制造行业市场竞争激烈，产品销售价格下降。3) 人员工资、加工费

用增长，生产成本增加，导致公司营业收入的增长远远低于营业成本的增幅。

3、报告期内，公司研发费用 11,368,143.34 元，较上年增长了 30.12%，主要系报告期内公为了提升产品的市场竞争力，投入研发费用增加所致。

4、报告期内，公司财务费用 2,073,901.83 元，较上年增长了 53.20%，主要是报告期内美元汇率波动，年初到 10 月份，人民币大幅贬值，进口材料付汇成本增加，汇兑损益增加所致。

5、报告期内，公司信用减值损失-4,269,587.40 元，较上年大幅增加，主要有 2 个原因：一是会计政策变更，公司应收账款、应收票据、其他应收款计提的坏账准备今年首次调整到信用减值准备里面核算。二是公司应收账款、应收票据比去年同期分别增长 83.16%，144.8%，计提的坏账准备增加，

6、报告期内，公司资产减值损失-156,607.03 元，较上年下降了 107.15%，主要系会计政策变更，应收账款、应收票据、其他应收款计提的坏账准备今年调整到信用减值准备里面核算。

7、报告期内，公司投资收益 133,158.31 元，较上年下降了 36%，主要系报告期内购买理财产品减少，收益减少所致。

8、报告期内，公司营业利润 37,124,029.62 元，较上年增长了 29.21%，主要系报告期内营业收入增加，增加利润所致。

9、报告期内，公司营业外支出 338,200.00 元，较上年增长了 517.35%，主要系报告期内公司向三门县慈善总会捐款 30 万元所致。

10、报告期内，公司净利润 32,324,172.66 元，较上年增长了 28.91%，主要系报告期内公司营业收入增加，利润增加所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	311,259,145.14	180,456,187.67	72.48%
其他业务收入	8,681,532.95	2,966,725.34	192.63%
主营业务成本	245,990,148.45	129,689,429.89	89.68%
其他业务成本	4,679,396.93	1,190,816.53	292.96%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	

阴极板	280,433,653.04	87.65%	136,927,048.28	74.65%	104.81%
机组设备	28,047,671.91	8.77%	40,713,790.19	22.20%	-31.11%
其他	2,777,820.19	0.87%	2,815,349.20	1.53%	-1.33%
合计	311,259,145.14	97.29%	180,456,187.67	98.38%	72.48%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	赤峰云铜有色金属有限公司[注 1]	83,491,643.15	26.10%	否
2	中色国际贸易有限公司[注 2]	48,493,254.83	15.16%	否
3	紫金矿业物流有限公司[注 3]	38,199,847.36	11.94%	否
4	北方国际合作股份有限公司[注 4]	36,703,085.92	11.47%	否
5	铜陵有色金属集团股份有限公司[注 5]	32,732,352.92	10.23%	否
合计		239,620,184.18	74.90%	-

[注 1]赤峰云铜有色金属有限公司的销售额中，包括同一控制下的中铝东南铜业有限公司、云南铜业股份有限公司西南铜业分公司和中铜东南铜业有限公司的销售额。

[注 2]中色国际贸易有限公司的销售额中，包括同一控制下的江西瑞林装备有限公司的销售额。

[注 3]紫金矿业物流有限公司的销售额中，包括同一控制下的紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司和紫金铜业有限公司的销售额。

[注 4]北方国际合作股份有限公司的销售额中，包括同一控制下的万宝矿产（缅甸）铜业有限公司、广州北方机电发展有限公司和北京奥信化工科技发展有限责任公司的销售额。

[注 5]铜陵有色金属集团股份有限公司的销售额中，包括同一控制下的赤峰金剑铜业有限责任公司、铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司、金隆铜业有限公司和铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司的销售额。

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	Outokumpu Stainless Oy	51,817,115.93	23.15%	否
2	杭州大明万洲金属科技有限公司	32,335,860.32	14.45%	否
3	浙江金同铜业有限公司	23,638,493.07	10.56%	否
4	乐清市富泓锦铜业有限公司	19,694,873.98	8.80%	否
5	无锡求和不锈钢有限公司	15,290,056.60	6.83%	否

合计	142,776,399.90	63.79%	-
----	----------------	--------	---

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例
经营活动产生的现金流量净额	21,459,870.38	16,510,387.19	29.98%
投资活动产生的现金流量净额	-4,554,149.24	-2,321,458.21	-96.18%
筹资活动产生的现金流量净额	8,092,860.78	-11,537,887.61	170.14%

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额

报告期经营活动产生的现金流量净额 21,459,870.38 元，较 2018 年 16,510,387.19 元增加 4,949,483.19 元，增长 29.98%，主要原因是 2019 年公司营业收入大幅增加，客户回款增加，使得经营性现金流大幅改善所致。

2、投资活动产生的现金流量净额

报告期投资活动产生的现金流量净额-4,554,149.24 元，较 2018 年-2,321,458.21 元减少 2,232,691.03 元，下降 96.18%，主要原因是报告期内购置固定资产增加所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额

报告期筹资活动产生的现金流量净额 8,092,860.78 元较 2018 年-11,537,887.61 元增加了 19,630,748.39 元，增长 170.14%，主要原因是银行贷款增加所致。

(四) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

截至报告期末，本公司拥有 3 家全资子公司、1 家参股企业，具体情况如下：

(1) 全资子公司：杭州九友科技有限公司

公司名称	杭州九友科技有限公司	成立时间	2019 年 4 月 8 日
注册资本	4000 万元	实收资本	0
统一社会信用代码	91330106MA2GLCWKXN		
地址	浙江省杭州市西湖区文二路 202 号 906 室		
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）	法定代表人	吴俊义

经营范围	服务:冶金设备、冶金技术、机电设备、化工技术、计算机软硬件的技术开发、技术咨询、技术服务、成果转让,工业自动化设备的安装、维修(限现场,涉及资质证凭证经营);批发、零售(含网上销售):矿产品(除专控),五金交电,机械设备及配件,电动工具,压缩机,仪器仪表,金属材料,计算机软硬件;货物及技术进出口(国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外)。(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)		
主营业务	批发和零售业		
股权结构	股东名称	注册资本(万元)	持股比例
	三友科技	4000	100%
	合计	4000	100%
主要财务数据(截止2019年12月31日)	项目	金额(万元)	
	总资产	246.71	
	净资产	-32.78	
	净利润	-32.78	

(2) 全资子公司：Hongkong Sanyou Technology Limited

公司名称	Hongkong Sanyou Technology Limited	成立时间	2019年2月11日
注册资本	1[注1]	实收资本	0
注册证书	2794729		
地址	RM 1902 EASEY COMM BLDG 253-261 HENNESSY RD WANCHAI HK		
公司类型	私人股份有限公司	法定代表人	吴俊义
经营范围	冶金设备研发制造和维修,机电设备安装,货物及技术进出口		
主营业务	批发和零售业		
股权结构	股东名称	注册资本(万元)	持股比例
	三友科技	1[注1]	100%

	合计	1[注 1]	100%
主要财务数据（截止 2019 年 12 月 31 日）	项目	金额（万元）	
	总资产	6.85	
	净资产	0.41	
	净利润	0.41	

[注 1] Hongkong Sanyou Technology Limited 公司注册资本为 1 万港元。

(3) 全资子公司：上海迪升国际贸易有限公司

公司名称	上海迪升国际贸易有限公司		成立时间	2019 年 1 月 21 日
注册资本	5,000 万元		实收资本	0
统一社会信用代码	91310115MA1K49LY53			
地址	中国(上海)自由贸易试验区马吉路 2 号 1101 室			
公司类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）		法定代表人	吴俊义
经营范围	从事货物及技术的进出口业务, 矿产品、五金交电、机械设备及配件、电动工具、压缩机及配件、仪器仪表、金属材料及制品、计算机、软件及辅助设备的销售, 机电设备安装、维修, 软件开发, 从事冶金科技、机电科技、化工科技领域内的技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让。【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】			
主营业务	批发和零售业			
股权结构	股东名称	注册资本（万元）	持股比例	
	三友科技	5000	100%	
	合计	5000	100%	
主要财务数据（截止 2019 年 12 月 31 日）	项目	金额（万元）		
	总资产	0		
	净资产	0		

	净利润	0
--	-----	---

(4) 参股企业：嘉兴瀚理跃渊投资合伙企业（有限合伙）

企业名称	嘉兴瀚理跃渊投资合伙企业（有限合伙）		成立时间	2018 年 1 月 8 日
认缴出资总额	2,016 万元	实缴出资总额		2,016 万元
统一社会信用代码	91330402MA2B952H5P			
住所	浙江省嘉兴市南湖区南江路 1856 号基金小镇 1 号楼 111 室-43			
企业类型	有限合伙企业		执行事务合伙人	杭州瀚理投资管理有限公司
经营范围	实业投资、投资管理。（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）			
主营业务	股权投资			
出资结构	合伙人名称	出资额（万元）	出资比例	
	王云兰	500.00	24.80%	
	马雅妃	476.00	23.61%	
	陈阳	400.00	19.84%	
	周敏峰	240.00	11.90%	
	三门三友科技股份有限公司	200.00	9.92%	
	卓娅	140.00	6.94%	
	杭州瀚理投资管理有限公司	60.00	2.98%	
	合计	2016	100%	
主要财务数据（截止 2019 年 12 月 31 日）	项目	金额（万元）		
	总资产	2016.02		
	净资产	2015.96		
	净利润	0		

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

□是 √否

(五) 研发情况

1. 研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	11,368,143.34	8,736,397.25
研发支出占营业收入的比例	3.55%	4.76%
研发支出中资本化的比例	-	-

2. 研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	-	-
硕士	1	1
本科以下	25	25
研发人员总计	26	26
研发人员占员工总量的比例	14.44%	12.04%

3. 专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	44	42
公司拥有的发明专利数量	17	17

4. 研发项目情况：

公司拥有省级技术研发中心，现有研发人员 26 名，占公司职工人数 12.04%，报告期内，公司研发共投入资金 11,368,143.34 元，占营业收入的 3.55%。

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

□适用 √不适用

2. 关键审计事项说明：

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

(一) 收入确认

1. 事项描述

三友科技公司主要从事有色金属电化学精炼专用新型电极材料及成套智能装备的研发、生产和销售2019年度，三友科技公司营业收入31,994.07万元。由于收入是三友科技公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将三友科技公司收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

- (1) 了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；
- (3) 检查主要客户合同相关条款，评价三友科技公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；
- (4) 对销售收入进行抽样测试，核对销售合同、发票、销售出库单、送货单、客户收货回执及银行单据等支持性文件；
- (5) 区别产品销售类别和三友科技公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性；
- (6) 结合应收账款审计，选择主要客户函证其销售收入及应收账款余额；
- (7) 对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对销售合同、送货单及客户收货回执等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

(二) 应收账款坏账准备计提的合理性

1. 事项描述

截至2019年12月31日，三友科技公司应收账款余额9,441.70万元，坏账准备754.07万元。由于应收账款金额重大，且应收账款可收回金额的确定需要管理层的判断和估计。因此，我们将应收账款坏账准备计提的合理性作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

- (1) 了解和评价管理层确定应收账款坏账准备的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；
- (3) 复核了应收账款账龄划分的准确性，重点关注了管理层对账龄1年以上的大额应收账款可回收性

的判断情况：

(4) 以抽样方式对年末部分应收账款余额进行了函证；

(5) 抽查了期后应收账款回款的银行回单、银行对账单、记账凭证等资料，结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1. 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》(财会[2017]7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(2017 年修订)》(财会[2017]8 号)、《企业会计准则第 24 号——套期会计(2017 年修订)》(财会[2017]9 号)，于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(2017 年修订)》(财会[2017]14 号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)，要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。	[注 1]
财务报表格式要求变化	[注 2]
财政部于 2019 年 5 月 9 日发布《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换〉的通知》(财会[2019]8 号，以下简称“新非货币性资产交换准则”)，自 2019 年 6 月 10 日起执行。	[注 3]
财政部于 2019 年 5 月 16 日发布《关于印发修订〈企业会计准则第 12 号——债务重组〉的通知》(财会[2019]9 号，以下简称“新债务重组准则”)，自 2019 年 6 月 17 日起施行。	[注 4]

[注 1]新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具

投资、租赁应收款及财务担保合同。

本公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。调整情况详见本附注三（三十）3、4 之说明。

[注 2]财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号，以下简称“2019 年新修订的财务报表格式”）。2019 年新修订的财务报表格式将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目列报，将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；增加对仅执行新金融工具准则对报表项目的调整要求；补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销；“营业外收入”和“营业外支出”项目中删除债务重组利得和损失。此外，在新金融工具准则下，“应收利息”、“应付利息”仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息，基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》（财会[2019]16 号，以下简称“2019 年新修订的合并财务报表格式”）。2019 年新修订的合并财务报表格式除上述“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”项目的拆分外，删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”、“为交易目的而持有的金融资产净增加额”等行项目。

本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对上述会计政策变更进行追溯调整，其中对仅适用新金融工具准则的会计政策变更追溯调整至 2019 年期初数，对其他会计政策变更重新表述可比期间财务报表。对于上述报表格式变更中简单合并与拆分的财务报表项目，本公司已在财务报表中直接进行了调整，不再专门列示重分类调整情况，对其他财务报表项目无影响。

[注 3]新非货币性资产交换准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 10 日起执行新非货币性资产交换准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的非货币性资产交换采用未来适用法处理。

[注 4]新债务重组准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 17 日起执行新债务重组准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的债务重组采用未来适用法处理，对本期报表项目无影响。

2. 会计估计变更说明

本期公司无会计估计变更事项。

3. 首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 合并资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	5,955,600.00	3,826,700.00	-2,128,900.00
应收款项融资	-	2,128,900.00	2,128,900.00
短期借款	21,400,000.00	21,436,539.56	36,539.56
其他应付款	36,539.56	-	-36,539.56

(2) 母公司资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	5,955,600.00	3,826,700.00	-2,128,900.00
应收款项融资	-	2,128,900.00	2,128,900.00
短期借款	21,400,000.00	21,436,539.56	36,539.56
其他应付款	36,539.56	-	-36,539.56

4. 首次执行新金融工具准则调整信息

(1) 本公司金融资产在首次执行日按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

金融工具类别	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本(贷款和应收款项)	40,481,850.70	摊余成本	40,481,850.70
应收票据	摊余成本(贷款和应收款项)	5,955,600.00	摊余成本	3,826,700.00
			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	2,128,900.00
应收账款	摊余成本(贷款和应收款项)	47,455,171.35	摊余成本	47,455,171.35
其他应收款	摊余成本(贷款和应收款项)	5,594,644.06	摊余成本	5,594,644.06
借款及利息	摊余成本	21,400,000.00	摊余成本	21,436,539.56

利息	摊余成本	36,539.56	摊余成本	-
(2) 本公司金融资产在首次执行日原账面价值调整为按照修订后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量的新账面价值的调节表：				
项 目	按原金融工具准则 列示的账面价值 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 列示的账面价值 (2019 年 1 月 1 日)
摊余成本				
应收票据				
按原 CAS22 列示的余额	5,955,600.00			
减：转出至以公允价值计 量且其变动计入其他综合 收益(新 CAS22)		-2,128,900.00		
重新计量：预期信用损失 准备				
按新 CAS22 列示的余额				3,826,700.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自摊余成本(原 CAS22)转入		2,128,900.00		
重新计量：由摊余成本计 量变为公允价值计量				
按新 CAS22 列示的余额				2,128,900.00

(八) 合并报表范围的变化情况

□适用 √不适用

（九） 企业社会责任

1. 扶贫社会责任履行情况

√适用 □不适用

公司依法纳税，认真履行作为企业应当履行的社会责任，做到对社会负责，对公司全体股东和每一位员工负责。公司坚持国家相关政策，积极参与当地有关部门组织的慈善捐赠等活动，承担企业社会责任。

2019 年 2 月 18 日，公司向三门县慈善总会捐款 30 万元。

2. 其他社会责任履行情况

□适用 √不适用

三、 持续经营评价

报告期内，公司经营保持稳定发展态势，经营业绩有所上升，公司通过研发新产品，扩大产品市场占有率，提升公司在行业的地位和影响力，顺利完成全年经营任务，公司具备持续经营能力。报告期内，公司业务、资产、人员、财务、机构等独立完整，保持着良好的独立自主经营能力；会计核算、财务经营管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标健康；经营管理层、核心技术人员对伍稳定，客户资源稳定。综上所述，公司拥有良好的持续经营能力。报告期内，公司未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项。

四、 未来展望

（一） 行业发展趋势

报告期内，公司仍致力于有色金属湿法冶金的新装备、新材料的应用研究以及专用设备的开发制造。公司的发展及效益与有色金属行业具有较高的关联度，尤其是铜冶炼行业的发展对公司的发展具有较大的影响。根据有关中国铜市场统计与分析，2016-2020 年，中国有 200 万吨铜粗炼和精炼项目投产，其中大部分在 2019 年投产，中国铜消费动力充足。中国铜消费驱动主要来自：工业化快速发展；基础建设投资；加工贸易；房地产投资；生活水平、科技提高等。支撑铜消费增长的因素主要有：电力、清洁能源投资、新能源汽车、新型城镇化建设等。

近年来，不锈钢阴极板、剥片机组等装备去进口化趋势较为明显，依赖进口设备的时代已经过去。公司目前是国内主要不锈钢阴极板生产商之一，青海铜业 100kt/年阴极铜工程电解项目、铜陵有色冶炼工程技术升级改造项“奥炉改造工程”，均由公司负责实施。随着公司主导参与的《不锈钢阴极板》“浙江制造”团体标准的发布实施，公司产品始终处于行业领先地位，加之公司良好的售后服务，为公司在市场竞争中提供了保障。随着公司不断成长，进口设备已经无法形成有效竞争力。

（二） 公司发展战略

打造国内最大的不锈钢阴极板生产及维修基地，由单一的设备制造商向工艺设计、项目集成，工程中承保方向发展。确定公司的 4 个发展理念：（1）双市场发展理念，即巩固国内市场，开拓国际市场。（2）双代产品发展理念，即“生产一代、研发一代”。（3）双领域发展理念，即产品制造与项目集成总承包协同发展。（4）双赢发展理念，即公司与客户双赢发展，公司与员工双赢成长。

（三） 经营计划或目标

2020 年，公司计划实现营业收入 3.3 亿元，扣非后净利润 3200 万元。主要保障措施：（1）完善的营销体系，铜陵有色金冠分公司，赤峰金剑铜冶炼工业升级搬迁、南国铜业，北方国际等项目的顺利实施；（2）“浙江制造”品牌效应带来的市场机遇；（3）第三代机器人剥片机组的全面上市；（4）完善的内部管理体系；（5）公司充足的自有资金及银行授信提供的资金保障。

以上经营计划并不构成对投资者的业绩承诺，公司在此提醒投资者对此保持足够的风险意识，并且应当理解经营计划与业绩承诺之间的差异。

（四） 不确定性因素

公司目前的发展状态良好，公司对未来的发展及经营计划的实现也做了充足准备，但是鉴于政策及市场环境的不断变化，公司存在受到政策和市场环境的不确定因素。

五、 风险因素

（一） 持续到本年度的风险因素

1、开拓新客户的潜在风险

目前，公司与国内大型下游企业如南京寒锐钴业股份有限公司、中国金域黄金物资有限公司、青海铜业有限责任公司、铜陵有色金属集团股份有限公司、赤峰云铜有色金属有限公司等客户建立了长期的供求关系，拥有稳定的用户网路。由于公司所处冶金专用设备制造行业，公司产品具有较长的使用年限，下游企业可能不会短期或定期有采购计划。近三年，公司前五大客户排名略有变动，如果未来市场需求变化，公司新客户开拓不及预期，可能会对公司营业收入的持续稳定增长构成一定不利影响。

应对措施：公司通过增加销售人员，提升销售人员工资待遇，稳定销售团队；建立完善的市场开拓及售后服务制度及流程；建立新的销售模式及销售渠道，成立由总经理牵头的国际市场开发部等措

施培养新客户,提升市场占有率。

2、受宏观经济和下游行业景气程度影响的风险

公司的主要产品为阴极板、机组设备等,主要应用于有色金属冶炼行业。公司对有色金属冶炼行业的依赖程度较高。由于有色金属冶炼行业属于与宏观经济波动密切相关的周期性行业,未来有色金属冶炼行业的发展将会在很大程度上取决于外部经济、产业变化的影响。若未来我国宏观经济发生重大波动、有色金属冶炼行业出现增速减缓或负增长的情形,公司不能准确把握行业发展和经济波动趋势并采取恰当应对措施,将会对公司的业绩增长产生一定的影响。

应对措施:2019 年度,有色金属行业景气度有所提升,新建项目增加。公司继续加大研发力量,同时积极开发新产品,向锌、镍等冶炼行业专用设备制造延伸,取得了良好的效果。

3、对单一产品依赖的风险

报告期末,阴极板销售收入为 280,433,653.04 元,占公司当期营业收入的 87.65%。公司对单一产品较依赖。如果未来公司阴极板的生产、销售出现大幅下滑,而其他产品的生产销售未能相应提升,新产品未能研发成功或虽研发成功但未能取得预期收益,将会对公司的经营业绩产生不利影响。

应对措施:加大研发力量,丰富产品结构,提升机组类产品的销售奖励,与客户共建电子配件仓库,提高机组配件销售等措施应对产品过度单一的风险。

4、毛利率变动风险

报告期内,公司综合毛利率为 21.65%,比去年有所下降,报告期公司密切跟踪行业技术发展的最新情况,根据客户的需求定制产品,不断研发技术含量高、适销对路的新产品,并不断优化升级产品结构,但由于 2019 年度原材料涨价等原因,2019 年度毛利率比去年有所下降。毛利较高的剥片机组设备类产品是公司未来重点开拓的市场,随着未来对该设备的需求从国外转移到国内,对阴极剥片机组设备市场的销售收入规模将进一步扩大,其在公司主营业务收入中的比重也将上升。如果公司机组类产品市场开发不及预期,将会面临毛利率下降的风险。

应对措施:积极改进生产工艺,推进机器换人,降低生产成本,消化原材料涨价风险。同时加大机组类产品销售,提升其销售占比,降低毛利下降的风险。

5、原材料价格变动风险

公司主要产品所需原材料为不锈钢板、铜等金属材料,这些原材料占营业成本的比重很大。报告期内,这些金属的价格对公司生产成本起着决定性作用。一旦这些金属的供求发生较大变化或者价格有异常波动,将可能会对公司的营业收入产生波动。

应对措施:公司将加强与供应商等伙伴协作关系,积极拓宽供应商渠道,在签订销售订单的同时,

采取锁定原材料价格等方式,避免原材料价格波动带来的风险。

6、应收账款回收风险

报告期,公司应收账款余额为 8,691.69 万元。占同期期末总资产的比例为 30.78%,应收账款余额与公司业务规模、发展速度是相匹配的。随着公司销售规模的扩大,应收账款的余额有可能会进一步的增加。虽然公司将采取积极措施加快应收账款的回笼,并对应收账款按谨慎性原则计提了坏账准备,但未来如果客户发生重大不利或突发事件,或者公司不能持续完善应收账款的控制和管理,会造成应收账款不能及时收回而形成坏账的风险。

应对措施:在应收账款方面,公司成立了专门售后服务部,定期走访客户,每笔订单均有专人负责跟踪,另外,公司的主要客户大多是铜冶炼行业上市公司,信誉度高,降低了应收账款回收的风险。

7、技术人员人才流失的风险

技术人员是公司可持续发展的重要驱动之一,公司作为高新技术企业,专业技术人才对公司技术创新起到重要作用。公司通过长期积累和不断投入培养了较为成熟的研发队伍。虽然公司采取了一系列措施稳定技术人员队伍并取得了较好的效果,但是仍不能排除技术人员流失的可能。如果公司出现技术人员流失,将对技术研发以及可持续发展带来不利影响。

应对措施:以公司的经营目标为标准,做好员工的职业生涯规划,让员工有成就感;提升技术人员工资、福利待遇,让员工有归属感;完善员工培训机制,做好员工储备。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重要事项

一、 重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在日常性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在偶发性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否存在股权激励事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力	1,400,000	1,155,298.40
2. 销售产品、商品、提供或者接受劳务，委托或者受托销售		
3. 投资（含共同投资、委托理财、委托贷款）		
4. 财务资助（挂牌公司接受的）		
5. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
6. 其他	77,000,000	66,800,000

2018 年年度股东大会会议审议通过《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》。议案的主要内容：（1）2019 年，公司拟向银行申请授信 7700 万元，拟由吴用、李彩球、吴俊义、李文辉提供担保，担保金额不超过 7700 万元。（2）2019 年，公司拟向李孝丕经营的三门金洪莱五金经营部采购五金工具等材料，采购金额不超过 80 万元。（3）2019 年，公司拟向章爱群经营的三门县顺迪五金经营部采购五金工具等材料，采购金额不超过 60 万元。

2019 年度，公司向银行申请授信实际发生人民币 6680 万元；公司向李孝丕经营的三门金洪莱五金经营部采购五金材料 60.01 万元。向章爱群经营的三门县顺迪五金经营部采购五金工具等材料 55.52 万

元。

(二) 经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
对外投资	-	2019 年 1 月 2 日	-	上海迪升国际贸易有限公司	现金	-	否	否
对外投资	-	2019 年 4 月 17 日	-	杭州九友科技有限公司	现金	-	否	否
收购资产	2019 年 4 月 23 日	2019 年 4 月 23 日	吴俊义	香港 HRB 公司 100% 股权	现金	-	是	否
对外投资	2019 年 5 月 22 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	500 万元	否	否
对外投资	2019 年 5 月 23 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	500 万元	否	否
对外投资	2019 年 5 月 24 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	500 万元	否	否
对外投资	2019 年 6 月 3 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	0.8 万元	否	否
对外投资	2019 年 6 月 4 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券增强聚利理财产品	现金	1000 万元	否	否
对外投资	2019 年 6 月 10 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	0.8 万元	否	否
对外投资	2019 年 6 月 17 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	0.8 万元	否	否
对外投资	2019 年 6 月 24 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	0.8 万元	否	否
对外投资	2019 年 7 月 12 日	2019 年 7 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	1000 万元	否	否

对外投资	2019 年 7 月 17 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	1000 万元	否	否
对外投资	2019 年 8 月 15 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	1000 万元	否	否
对外投资	2019 年 12 月 31 日	2019 年 4 月 17 日	浙商证券	浙商证券浙汇盈 007 理财产品	现金	402 万元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

2019 年 1 月 2 日，公司在上海设立上海迪升国际贸易有限公司，公司已于 2020 年 1 月 19 日注销。

公司在杭州设立杭州九友科技有限公司，本次对外投资为进一步满足公司在对外市场开发及管理方面的需求，完善公司的战略布局，为公司进行业务扩张做准备，符合公司的发展需要和长远规划。

公司购买香港 HRB 公司 100%股权，本次股权转让有利公司积极布局海外市场，增强公司的综合竞争力，不会对公司正常经营活动造成不利影响，不会对公司独立性产生不利影响。

2018 年年度股东大会会议审议通过《关于授权公司管理层用自有资金购买理财产品的议案》。议案的主要内容：由股东大会授权董事会，并最终由董事会授权公司管理层用自有闲置资金购买理财产品。购买起点金额 50 万元（含 50 万元）人民币，投资额度控制在 5000 万元人民币（含本数）以内，并在此额度内，资金可以滚动使用。授权自股东大会审议通过之日起 1 年，单笔投资期限不超过 1 年。

报告期内，公司共购买理财产品 5,905.2 万元，实现投资收益 133,158.31 元，系短期保本型理财产品。委托理财产品资金来源为企业自有资金，单笔最大购买 1000 万元，报告期内购买理财产品未超过董事会授权额度。

（三） 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
董监高	2015 年 8 月 4 日		挂牌	同业竞争承诺	详见承诺事项详细情况	正在履行中
董监高	2015 年 8 月 4 日		挂牌	规范和减少关联交易	详见承诺事项详细情况	正在履行中
董监高	2015 年 8 月 4 日		挂牌	无违规承诺	详见承诺事项详细情况	正在履行中

承诺事项详细情况：

1、公司全体董事、监事、高级管理人员于 2015 年 8 月 4 日签署《避免同业竞争的承诺》，承诺本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对股份公司构成竞争的业务及活动，或拥有于股份公司存在竞争关系的任何经济实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。公司股东、董事、监事、管理层在报告期间均严格履行了该项承诺，未有任何违背。

2、公司全体董事、监事和高级管理人员于 2015 年 8 月 4 日签署《关于规范关联交易的承诺书》，承诺将尽可能的避免和减少其与股份公司之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，确保关联交易的价格原则上不偏离市场独立第三方的价格或收费的标准，并严格遵守《公司章程》及相关规章制度规定的关联交易的审批权限和程序，以维护股份公司及其他股东、债权人的合法权益。公司董事、监事、管理层在报告期间均严格履行了该项承诺，未有任何违背。

3、公司全体董事、监事、高级管理层人员于 2015 年 8 月 4 日签署《无违规承诺函》，声明最近两年内其本人没有因违反国家法律、行政法规、部门规章、自律规则等受到刑事、民事、行政处罚或纪律处分；其本人并不存在因涉嫌违法违规行为处于调查之中尚无定论的情形；最近两年内其本人没有对所任职（包括现任职和曾任职）的公司因重大违法违规行为而被处罚负有责任的情形；其本人不存在个人负有数额较大债务到期未清偿的情形；其本人没有欺诈或其他不诚实行为等情况；其本人具备和遵守《公司法》规定的任职资格和义务，不存在最近 24 个月内受到中国证监会行政处罚或者被采取证券市场禁入措施的情形。公司股东、监事、管理层在报告期间均严格履行了该项承诺，未有任何违背。

(四) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
公司位于三门县亭旁镇工业园区浙（2018）三门县不动产权第0005449号不动产权	土地使用权	抵押	3,133,125.12	1.11%	抵押给中国农业银行亭旁支行融资办理短期贷款。
公司位于三门县亭旁镇工业园区浙（2018）三门县	房屋所有权	抵押	11,954,794.20	4.23%	抵押给中国农业银行亭旁支行融资办理短期贷款。

不动产权第0005449号不动产权					
公司位于三门县亭旁镇前楼村三国用(2015)第003079土地使用权证	土地使用权	抵押	3,257,511.11	1.15%	抵押给中国工商银行三门县支行融资办理短期贷款及银行承兑汇票抵押。
公司位于三门县亭旁镇前楼村三房权证亭旁字第153023024，三房权证亭旁字第153023025两处房产	房屋所有权	抵押	401,303.89	0.14%	抵押给中国工商银行三门县支行融资办理短期贷款及银行承兑汇票抵押。
总计	-	-	18,746,734.32	6.63%	-

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	11,040,000	25.73%	518,250	11,558,250	26.94%
	其中：控股股东、实际控制人	10,101,500	23.55%	-530,250	9,571,250	22.31%
	董事、监事、高管	180,000	0.42%	-	180,000	0.42%
	核心员工	0	0.00%	968,000	968,000	2.26%
有限售条件股份	有限售股份总数	31,860,000	74.27%	-518,250	31,341,750	73.06%
	其中：控股股东、实际控制人	30,217,500	70.44%	584,250	30,801,750	71.80%
	董事、监事、高管	540,000	1.26%	-	540,000	1.26%
	核心员工	1,065,000	2.48%	-1,065,000		
总股本		42,900,000	-	0	42,900,000	-
普通股股东人数		78				

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	吴用	19,529,000	59,000	19,588,000	45.66%	15,209,250	4,378,750
2	吴俊义	12,990,000	-5,000	12,985,000	30.27%	9,742,500	3,242,500
3	李彩球	7,800,000	-	7,800,000	18.18%	5,850,000	1,950,000
4	陈于友	426,000	53,000	479,000	1.12%	0	479,000
5	陈顺保	300,000	-	300,000	0.7%	225,000	75,000
6	梁建明	300,000	-	300,000	0.7%	225,000	75,000
7	李文辉	150,000	-	150,000	0.35%	0	150,000
8	邹梅钗	82,500	55,000	137,500	0.32%	0	137,500
9	吴亚平	120,000	-	120,000	0.28%	0	120,000
10	郑丰敏	90,000	-	90,000	0.21%	67,500	22,500
11	郑美芳	90,000	-	90,000	0.21%	0	90,000
12	张弛	90,000	-	90,000	0.21%	0	90,000
合计		41,967,500	162,000	42,129,500	98.21%	31,319,250	10,810,250

普通股前十名股东间相互关系说明：吴用与李彩球系夫妻关系，吴俊义系吴用、李彩球夫妇之子，李文辉与吴俊义系夫妻关系。吴亚平、郑美芳系李彩球弟媳。郑丰敏系吴用表弟，其他股东之间无关联关系。

二、 优先股股本基本情况

☐适用 ☒不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

☐是 ☒否

（一） 控股股东情况

吴用，男，1962 年 11 月生，大专学历，中国籍，无境外永久居留权，1981 年 7 月至 1992 年 2 月就职于三门县飞达橡胶厂，1992 年 2 月至 2002 年 2 月，创办三门县顺发橡塑实业有限公司（于 2002 年注销）；2002 年创办三门三友冶化技术开发有限公司，担任公司执行董事、总经理职务，2015 年 7 月至今担任三友科技董事长。

（二） 实际控制人情况

1、吴用

同控股股东

2、李彩球

女，1962 年 7 月生，高中学历，中国籍，无境外永久居留权。1981 年 7 月至 1992 年 2 月就职于三门县飞达橡胶厂，先后担任普通员工、车间统计、仓库主管。1992 年 2 月至 2002 年 2 月，与丈夫吴用共同创办三门县顺发橡塑实业有限公司。2002 年 2 月起，担任三门三友冶化技术开发有限公司监事；2015 年 7 月至今担任三友科技董事。

3、吴俊义

男，1985 年 9 月生，大学本科学历，无境外永久居留权。2010 年 8 月至 2012 年 12 月，就职于三门三友冶化技术开发有限公司先后担任采购员、采购主管、销售员等职务；2013 年至 2015 年 6 月，担任三门三友冶化技术开发有限公司总经理助理，负责公司采购、销售工作；2015 年 7 月至今，担任三友科技董事、总经理。

第七节 融资及利润分配情况

一、普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 最近两个会计年度内普通股股票发行情况

☐适用 ☒不适用

(二) 存续至报告期的募集资金使用情况

☐适用 ☒不适用

二、存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

三、债券融资情况

☐适用 ☒不适用

四、可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

五、银行及非银行金融机构间接融资发生情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率%
					起始日期	终止日期	
1	存单质押银行短期贷款	中国农业银行三门县亭旁支行	国有银行	5,400,000	2018年2月11日	2019年2月10日	4.36
2	吴用、李彩球、吴俊义保证银行短期贷款	中国农业银行三门县亭旁支行	国有银行	8,000,000	2018年6月28日	2019年6月27日	5.22
3	质押借款	中国农业银行三门县亭旁支行	国有银行	5,400,000	2019年2月20日	2020年2月17日	4.36
4	抵押借款	中国农业银行三门县亭旁支行	国有银行	4,500,000	2019年3月20日	2020年3月19日	4.83

5	抵押并保证借款	中国农业银行三门县亭旁支行	国有银行	8,000,000	2019 年 6 月 27 日	2020 年 6 月 26 日	4.36
6	抵押并保证借款	中国农业银行三门县亭旁支行	国有银行	9,500,000	2019 年 11 月 15 日	2020 年 11 月 14 日	4.36
7	吴用、李彩球、李文辉、吴俊义保证银行短期贷款	中国工商银行三门县支行	国有银行	8,000,000	2018 年 8 月 14 日	2019 年 8 月 13 日	6.785
8	质押并保证借款	中国工商银行三门县支行	国有银行	8,000,000	2019 年 8 月 13 日	2020 年 8 月 12 日	4.79
9	银行信用授信	浙江三门银座村镇银行	商业银行	3,000,000	2019 年 3 月 29 日	2019 年 5 月 23 日	6.62
10	银行信用授信	浙江三门银座村镇银行	商业银行	3,000,000	2019 年 9 月 18 日	2019 年 12 月 5 日	6.62
11	银行信用授信	浙江三门银座村镇银行	商业银行	3,000,000	2019 年 9 月 18 日	2020 年 9 月 18 日	6.62
12	吴俊义、李文辉抵押不动产	浙江三门银座村镇银行	商业银行	1,000,000	2019 年 9 月 18 日	2020 年 9 月 18 日	6.62
合计	-	-	-	66,800,000	-	-	-

六、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元或股

股利分配日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2019 年 5 月 28 日	1.5		
合计			

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

☐ 适用 ☒ 不适用

(二) 权益分派预案

☒ 适用 ☐ 不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	1.8		

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	学历	任职起止日期		是否在公司领薪
					起始日期	终止日期	
吴用	董事长	男	1962 年 11 月	大学专科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
吴俊义	董事、总经理	男	1985 年 9 月	大学本科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
李彩球	董事	女	1962 年 7 月	高中	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
郑丰敏	董事、副总经理	男	1973 年 9 月	大学专科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
陈顺保	董事	男	1965 年 2 月	大学本科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
梁建明	董事会秘书、财务总监	男	1968 年 5 月	大学专科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
毛玲丽	监事会主席	女	1988 年 10 月	大学本科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
何巧芝	职工监事	女	1986 年 6 月	大学专科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
梅盼盼	监事	女	1984 年 10 月	大学专科	2018 年 8 月 4 日	2021 年 8 月 3 日	是
董事会人数：							5
监事会人数：							3
高级管理人员人数：							3

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系：

吴用、李彩球系夫妇关系，吴俊义系吴用夫妇儿子。上述三人为公司实际控制人。郑丰敏系吴用表弟。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
吴用	董事长	19,529,000	59,000	19,588,000	45.66%	-
吴俊义	董事、总经理	12,990,000	-5,000	12,985,000	30.27%	-
李彩球	董事	7,800,000	-	7,800,000	18.18%	-

郑丰敏	董事、副总经理	90,000	-	90,000	0.21%	-
陈顺保	董事	300,000	-	300,000	0.70%	-
梁建明	董事会秘书、财务总监	300,000	-	300,000	0.70%	-
毛玲丽	监事会主席	15,000	-	15,000	0.03%	-
何巧芝	职工监事	15,000	-	15,000	0.03%	-
合计	-	41,039,000	54,000	41,093,000	95.78%	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

☐适用 ☒不适用

报告期内新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历：

☐适用 ☒不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
行政管理人员	35	35
生产人员	83	135
销售人员	9	10
技术人员	48	31
财务人员	5	5
员工总计	180	216

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士		
硕士	1	1
本科	10	11
专科	58	61
专科以下	111	143
员工总计	180	216

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

1、员工薪酬政策

公司采用劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方其他有关劳动法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。公司建立了完善的《薪酬管理制度》，公司对核心技术人员及中层以上人员均实行年薪制度，旨在通过合理的薪酬制度建立稳定的员工队伍，激发员工的工作热情。公司的员工薪酬由基本工资、岗位工资、考核工资、其他报酬（工龄工资、各类补贴等）组成，其中基本工资是员工基本的生活保障薪酬，不低于国家法定的最低工资标准；岗位工资根据员工的工作岗位、技能等确定，随岗位的变化而调整；考核工资是根据业绩任务按年度考核指标核算的绩效工资，一般以月度、季度考核为计算依据，目的在于鼓励先进，形成良性竞争；其他报酬包括工龄工资及各类补贴等。

公司严格执行国家用工制度、劳动保护制度、社会保障制度和医疗保障制度，按照国家规定为员工缴纳医疗保险金、养老保险、失业保险、工伤保险、生育保险、住房公积金，并为员工代扣代缴个人所得税。

2、员工培训情况：

公司以自主培训与外部引进相结合的方式，建立了较为完善的人才培养机制。人力资源部每年制定相关培训计划，组织具体培训活动，培训内容包含专业能力、管理能力、企业文化等，通过培训，使员工对市场及行业的最新发展有所了解，提升整体的工作水平及素质。

3、报告期内，无在公司办理离退休的职工，无相关费用发生。

(二) 核心员工基本情况及变动情况

√适用 □不适用

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
陆修进	离职	研发中心技术人员	15,000	-15,000	0

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

√适用 □不适用

本报告期期初公司有核心员工 24 名，报告期内核心员工陆修进因个人原因离职，上述核心员工的离职未对公司经营产生影响，公司已及时招聘相关岗位人员，确保公司各项工作正常有序进行。

三、 报告期后更新情况

□适用 √不适用

第九节 行业信息

是否自愿披露

√是 □否

一、行业分类：

根据全国中小企业股份转让系统制订的《挂牌公司管理型行业分类指引》，公司属于 C 制造业-C35 专用设备制造业-C351 采矿、冶金、建筑专用设备制造-C3516 冶金专用设备制造。公司的经营范围为：冶金工程技术研发，化学工程研发，冶金专用设备、化工专用设备研发、制造、维修，机电设备安装服务，货物和技术进出口（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）。

二、行业市场情况：

专用设备制造，从宏观方面来看，从德国工业 4.0，到美国的工业互联网以及中国制造 2025 的推进实施，以制造自动化、专业化、细分化、智能集成化为特点的专用设备制造已成为制造业发展的大势所趋，新一代信息技术发展与制造技术深度融合，正在引发制造业的制造模式、制造流程、制造手段和生态系统发生重大变化，这些也是重塑国家产业竞争力的关键因素。从地方政策来看，浙江省作为制造大省，为推动全省工业化和现代化进程，积极打造全国首个区域型公共品牌“浙江制造”，以“区域品牌、先进标准、市场认证、国际认同”为核心，树立浙江制造业的“标杆”和“领导者”。这些宏观政策的引导以及发展方向，必将给专用设备制造企业带来极好的机遇。公司作为冶金专用设备制造商，主要致力于有色金属湿法冶金的新装备、新材料的应用研究以及专用设备的开发制造。根据有关中国铜市场统计与分析, 2016-2020 年，中国有 200 万吨铜粗炼和精炼项目投产，其中大部分在 2019 年投产，中国铜消费动力充足。铜消费市场前景气度的提升，必将给冶金专用设备制造企业带来广阔的发展空间。

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》以及全国中小企业股份转让系统有限责任公司制定的相关法律法规及规范性文件的要求及其他相关法律、法规的要求，不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。

报告期内，公司根据《公司法》及其他相关法律、法规及规范性文件并结合《公司章程》制订《年报信息披露重大差错责任追究制度》、《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》、《募集资金管理制度》，该等制度性文件在公司得到有效执行。

报告期内，公司“三会”的召集、召开、表决等程序均符合有关法律法规的规定要求，且严格按照相关法律法规履行各自的权利和义务，公司重大经营决策和财务管理均按照《公司章程》及有关内部控制制度规定的程序和规则进行。公司董事会及董事、监事会及监事、股东大会及股东未出现违法违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

经董事会评估认为，公司治理机制完善，严格按照《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等法律法规以及全国中小企业股份转让系统制定的相关业务规则的要求规范运作，信息披露准确、真实、完整、及时，努力寻求股东权益的最大化，能够给所有股东提供合适的保护和平等的权利保障。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司已经按照相关法律法规以及《公司章程》的相关规定，对外担保、对外投资、关联交易等重要事项建立起相应的制度，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均严格按照《公

司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，截至报告期末，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

4、 公司章程的修改情况

2019 年 5 月 9 日，公司 2019 年第二次股东大会会议决议审议通过了《关于变更经营范围并修订〈公司章程〉的议案》，拟修改章程如下：

原《公司章程》第二章 第十二条 经依法登记，公司的经营范围：冶金工程技术研发，化学工程研发，冶金专用设备、化工专用设备研发、制造、维修，机电设备安装服务，货物和技术进出口。修改为：第二章 第十二条 经依法登记，公司的经营范围：冶金工程技术研发，化学工程研发，冶金专用设备、化工专用设备、机电设备安装、制造、安装、维护保养、维修，技术服务，货物和技术进出口。

（二） 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内 会议召开的 次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	7	<p>1、2019 年 1 月 2 日，公司召开第二届董事会第四次会议： 审议通过《关于设立全资的议案》、《关于提请召开 2019 年第一次临时股东大会的议案》。</p> <p>2、2019 年 4 月 15 日，公司召开第二届董事会第五次会议： 审议通过《关于 2018 年董事会工作报告的议案》、《关于 2018 年总经理工作报告的议案》、《关于 2018 年年度报告及摘要的议案》、《公司 2018 年度财务决算报告》、《公司 2019 年度财务预算方案》、《关于继续聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度审计机构的议案》、《关于授权公司管理层用自有资金购买产品的议案》、《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》、《关于补充确认 2018 年度偶发性关联交易的议案》、《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》、《关于会计政策变更的议案》、《关于追认设立全资子公司的议案》、《关于提请召开 2018 年年度股东大会的议案》。</p> <p>3、2019 年 4 月 22 日，公司召开第二届董事会第六次会议： 审议通过《关于〈三门三友科技股份有限公司 2019 年第一季度报告〉的议</p>

		<p>案》、《关于变更经营范围并修订〈公司章程〉的议案》、《关于全资子公司变更经营地址的议案》、《关于购买资产暨关联交易的议案》、《关于提请召开 2019 年第二次临时股东大会的议案》。</p> <p>4、2019 年 8 月 21 日，公司召开第二届董事会第七次会议： 审议通过《关于〈三门三友科技股份有限公司 2019 年半年度报告〉的议案》、《关于会计政策变更的议案》。</p> <p>5、2019 年 8 月 26 日，公司召开第二届董事会第八次会议： 审议通过《拟参与投资股权投资基金的议案》。</p> <p>6、2019 年 10 月 29 日，公司召开第二届董事会第九次会议： 审议通过《关于〈三门三友科技股份有限公司 2019 年第三季度报告〉的议案》。</p> <p>7、2019 年 12 月 18 日，公司召开第二届董事会第十次会议：审议通过《关于注销全资子公司的议案》、《关于提请召开 2020 年第一次临时股东大会的议案》。</p>
监事会	5	<p>1、2019 年 4 月 15 日，公司召开第二届监事会第四次会议： 审议通过《关于 2018 年监事会工作报告的议案》、《关于 2018 年年度报告及摘要的议案》、《公司 2018 年度财务决算报告》、《公司 2019 年度财务预算方案》、《关于继续聘请中汇会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2019 年度审计机构的议案》、《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》、《关于补充确认 2018 年度偶发性关联交易的议案》、《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》、《关于会计政策变更的议案》。</p> <p>2、2019 年 4 月 22 日，公司召开第二届监事会第五次会议： 审议通过《关于〈三门三友科技股份有限公司 2019 年第一季度报告〉的议案》、《关于购买资产暨关联交易的议案》。</p> <p>3、2019 年 8 月 21 日，公司召开第二届监事会第六次会议： 审议通过《关于〈三门三友科技股份有限公司 2019 年半年度报告〉的议案》、《关于会计政策变更的议案》。</p> <p>4、2019 年 8 月 26 日，公司召开第二届监事会第七次会议： 审议通过《拟参与投资股权投资基金的议案》。</p>

		5、2019 年 10 月 29 日, 公司召开第二届监事会第八次会议: 审议通过《关于<三门三友科技股份有限公司 2019 年第三季度报告>的议案》。
股东大会	3	1、2019 年 1 月 18 日, 公司召开 2019 年第一次临时股东大会: 审议通过《关于设立全资子公司的议案》。 2、2019 年 5 月 8 日, 公司召开 2018 年年度股东大会: 审议通过《关于 2018 年董事会工作报告的议案》、《关于 2018 年监事会工作报告的议案》、《关于 2018 年年度报告及摘要的议案》、《公司 2018 年度财务决算报告》、《公司 2019 年度财务预算方案》、《关于继续聘请中汇会计师事务所(特殊普通合伙)为公司 2019 年度审计机构的议案》、《关于授权公司管理层用自有资金购买理财产品的议案》、《关于公司 2018 年度利润分配方案的议案》、《关于补充确认 2018 年度偶发性关联交易的议案》、《关于预计 2019 年度日常性关联交易的议案》、《关于追认设立全资子公司的议案》。 3、2019 年 5 月 9 日, 公司召开 2019 年第二次临时股东大会: 审议通过《关于变更经营范围并修订<公司章程>的议案》、《关于购买资产暨关联交易的议案》。

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内, 公司共召开 7 次董事会、5 次监事会、3 次股东大会, 三会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规的要求, 且均严格按照相关法律法规, 履行各自的权利和义务, 公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行, 截至报告期末, 上述机构和人员依法运作, 未出现违法、违规现象和重大缺陷, 能够切实履行应尽的职责和义务。

(三) 公司治理改进情况

报告期内, 公司不断完善公司治理机构, 股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》、公司制定的《公司章程》及三会议事规则等法律法规和规范性文件的要求, 履行各自的权利和义务。公司将根据发展需要, 按照协调运转、有效制衡的要求, 进一步提升公司的治理水平。

(四) 投资者关系管理情况

公司不断完善股东保护相关制度，制订有《投资者关系管理制度》，注重保护股东表决权、知情权、质询权及参与权。《公司章程》及《股东大会议事规则》对股东大会的召集、召开及表决程序、股东参会资格及董事会的授权原则做出明确规定，在制度设计方面确保中小股东与大股东享有平等权利；报告期内，公司以《公司章程》、《投资者关系管理制度》等相关文件为指导，构建多渠道的投资者关系管理和沟通体系，合理、妥善地与各类型投资者交流经营环境、财务状况、发展前景等信息；同时，做好信息披露管理工作，及时编制公司各项定期报告和临时报告，确保信息披露内容真实、准确和完整。公司十分注重和强调保护投资者的合法权益，尽可能通过多种方式与投资者及时、深入和广泛地沟通，以期形成公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良性互动关系，提升公司的诚信度、核心竞争能力和持续发展能力，实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项。公司按照国家法律法规和公司制定的《公司章程》的有关规定，已建立较完善的内部控制制度，监事会对报告期内的监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立

公司具有独立的研发、采购、生产和销售业务体系。公司从技术研发到业务开展和市场销售，均拥有独立的经营决策权和实施权，形成了独立且运行有效的销售、研发和后勤支持等运营体系，具有面向市场独立经营的能力。公司设立了技术中心、总经办、财务部、采购部、销售部、生产综合部等职能部门，建立健全了内部经营管理机构，建立了相应的内部管理制度，比较科学地划分了每个部门的责、权、利，形成了互相制衡的机制。公司能够进行独立采购和销售工作。公司不存在影响公司独立性的重大或频繁的显失公允的关联交易，公司控股股东、实际控制人并未控制其他企业。公司在业务上独立于公司股东、股东控制的企业及其他关联方。

2、资产独立

公司合法拥有与主营业务相关的资产，公司具备与日常经营有关的研发系统和相关配套设施系统，拥有与日常经营有关的办公设备以及专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售体系。公司资产权属清晰，并完全独立运营。公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。

本公司资产独立。

3、人员独立

公司董事、监事和高级管理人员的选举、任免程序符合《公司法》和《公司章程》的规定，公司总经理、副总经理、董事会秘书、财务总监等高级管理人员均专职在公司工作并领薪，没有在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担任除董事、监事以外的其他职务。公司建立了独立完整的劳动、人事和工资管理等制度，依法独立与员工签署劳动合同并依法缴纳社会保险，公司员工的劳动人事、工资报酬和相应的社会保障待遇完全独立管理。

4、财务独立

公司设有独立的财务会计部门，制定了规范的财务会计制度，建立了独立的财务核算体系，配备了专职的财务人员，能够独立做出财务决策。根据中国人民银行营业管理部核发的“J3457000056102”号《开户许可证》，公司独立在中国工商银行股份有限公司三门县支行开立基本账户。公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。公司目前持有台州市市场监督管理局核发的“统一社会信用代码 91331000736026270Q 号”《营业执照》，公司依法独立纳税，独立核算。

5、机构独立性

根据《公司章程》，公司设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立运作，依法行使各自职权；公司建立了完善的组织结构，拥有独立完整的销售、研发和后勤支持系统；公司与实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同、混合经营及合署办公等情况。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司依据《公司法》、《中华人民共和国会计法》及《公司章程》等有关法律法规规定，按照建立现代企业制度的要求，以全面性、重要性、制衡性和成本效益为原则，制定本公司内部控制管理制度。在公司运营中内部控制管理制度能够得到贯彻执行，对公司的经营风险起到有效的控制作用。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已根据《公司法》、《会计法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露原则》等法律法规及其他规范性文件，建立《年报信息披露重大差错责任追究制度》。截至报告期末，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明
审计报告编号	中汇会审[2019]0846 号
审计机构名称	中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	中国杭州市钱江新城新业路 8 号 UDC 时代大厦 A 座 6 层
审计报告日期	2020 年 4 月 1 日
注册会计师姓名	于薇薇、刘木勇
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	5
会计师事务所审计报酬	190,000

审计报告正文：

审 计 报 告

中汇会审[2020] 0846号

三门三友科技股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了三门三友科技股份有限公司（以下简称三友科技公司）财务报表，包括2019年12月31日的资产负债表，2019年度的利润表、现金流量表、所有者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，公允反映了三友科技公司2019年12月31日的财务状况以及2019年度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，我们独立于三友科技公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1. 事项描述

三友科技公司主要从事有色金属电化学精炼专用新型电极材料及成套智能装备的研发、生产和销售。2019年度，三友科技公司营业收入31,994.07万元。由于收入是三友科技公司的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，我们将三友科技公司收入确认识别为关键审计事项。

2. 审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

- （1）了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- （2）向管理层、治理层进行询问，评价管理层诚信及舞弊风险；
- （3）检查主要客户合同相关条款，评价三友科技公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；
- （4）对销售收入进行抽样测试，核对销售合同、发票、销售出库单、送货单、客户收货回执及银行单据等支持性文件；
- （5）区别产品销售类别和三友科技公司实际情况，执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利变动的合理性；
- （6）结合应收账款审计，选择主要客户函证其销售收入及应收账款余额；
- （7）对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对销售合同、送货单及客户收货回执等支持性文件，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

（二）应收账款坏账准备计提的合理性

1. 事项描述

截至2019年12月31日，三友科技公司应收账款余额9,441.70万元，坏账准备754.07万

元。由于应收账款金额重大，且应收账款可收回金额的确定需要管理层的判断和估计。因此，我们将应收账款坏账准备计提的合理性作为关键审计事项。

2. 审计应对

我们执行的主要审计程序包括：

- (1) 了解和评价管理层确定应收账款坏账准备的关键内部控制的设计和运行有效性；
- (2) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；
- (3) 复核了应收账款账龄划分的准确性，重点关注了管理层对账龄1年以上的大额应收账款可回收性的判断情况；
- (4) 以抽样方式对年末部分应收账款余额进行了函证；
- (5) 抽查了期后应收账款回款的银行回单、银行对账单、记账凭证等资料，结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。

四、其他信息

三友科技公司管理层(以下简称管理层)对其他信息负责。其他信息包括2019年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估三友科技公司的持续经营能力，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三友科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

三友科技公司治理层(以下简称治理层)负责监督三友科技公司的财务报告过程。

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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(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，就可能导致对三友科技公司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三友科技公司不能持续经营。

(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。

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。

中汇会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：于薇薇
(项目合伙人)

中国·杭州

中国注册会计师：刘木勇

报告日期：2020 年 4 月 1 日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金	五（一）	48,084,527.95	40,481,850.70
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	

衍生金融资产			
应收票据	五（二）	9,367,918.82	3,826,700.00
应收账款	五（三）	86,916,943.49	47,455,171.35
应收款项融资	五（四）	446,109.19	2,128,900.00
预付款项	五（五）	6,912,508.60	34,861,504.62
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五（六）	1,498,447.40	5,594,644.06
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五（七）	88,069,481.92	106,192,038.85
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五（八）	3,526,012.34	606,970.47
流动资产合计		244,821,949.71	241,147,780.05
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资			-
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	五（九）	2,000,000.00	
投资性房地产			-
固定资产	五（十）	26,428,430.91	26,022,942.03
在建工程	五（十一）		755,424.25
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五（十二）	6,497,997.19	6,717,804.31
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五（十三）	2,652,722.98	2,100,094.61
其他非流动资产			
非流动资产合计		37,579,151.08	35,596,265.20
资产总计		282,401,100.79	276,744,045.25
流动负债：			

短期借款	五（十四）	39,456,939.75	21,436,539.56
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据	五（十五）	2,637,000.00	1,813,811.61
应付账款	五（十六）	7,994,433.52	7,476,283.15
预收款项	五（十七）	48,990,498.30	88,377,584.64
合同负债			
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五（十八）	2,547,529.62	1,889,461.30
应交税费	五（十九）	900,959.48	1,289,579.71
其他应付款			
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债			
流动负债合计		102,527,360.67	122,283,259.97
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五（二十）	5,484,001.57	6,155,914.26
递延所得税负债	五（十三）	195,694.87	
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,679,696.44	6,155,914.26
负债合计		108,207,057.11	128,439,174.23
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五（二十一）	42,900,000.00	42,900,000.00

其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五（二十二）	61,444,928.48	61,444,928.48
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五（二十三）	8,666,084.67	5,396,994.24
一般风险准备			
未分配利润	五（二十四）	61,183,030.53	38,562,948.30
归属于母公司所有者权益合计		174,194,043.68	148,304,871.02
少数股东权益			
所有者权益合计		174,194,043.68	148,304,871.02
负债和所有者权益总计		282,401,100.79	276,744,045.25

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金		47,153,970.38	40,481,850.70
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据	十四（一）	9,367,918.82	3,826,700.00
应收账款	十四（二）	88,173,549.46	47,455,171.35
应收款项融资		446,109.19	2,128,900.00
预付款项		6,847,779.44	34,861,504.62
其他应收款	十四（三）	1,498,447.40	5,594,644.06
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		87,818,400.33	106,192,038.85
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		3,476,041.45	606,970.47
流动资产合计		244,782,216.47	241,147,780.05

非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产		2,000,000.00	
投资性房地产			
固定资产		26,149,878.14	26,022,942.03
在建工程			755,424.25
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		6,497,997.19	6,717,804.31
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		2,652,699.16	2,100,094.61
其他非流动资产			
非流动资产合计		37,300,574.49	35,596,265.20
资产总计		282,082,790.96	276,744,045.25
流动负债：			
短期借款		39,456,939.75	21,436,539.56
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据		2,637,000.00	1,813,811.61
应付账款		8,307,667.84	7,476,283.15
预收款项		48,049,298.30	88,377,584.64
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,494,824.42	1,889,461.30
应交税费		896,588.94	1,289,579.71
其他应付款			
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债			
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		101,842,319.25	122,283,259.97

非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		5,484,001.57	6,155,914.26
递延所得税负债		195,694.87	
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,679,696.44	6,155,914.26
负债合计		107,522,015.69	128,439,174.23
所有者权益：			
股本		42,900,000.00	42,900,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		61,444,928.48	61,444,928.48
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		8,666,084.67	5,396,994.24
一般风险准备			
未分配利润		61,549,762.12	38,562,948.30
所有者权益合计		174,560,775.27	148,304,871.02
负债和所有者权益合计		282,082,790.96	276,744,045.25

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业总收入		319,940,678.09	183,422,913.01
其中：营业收入	五（二十五）	319,940,678.09	183,422,913.01
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		281,876,404.04	160,352,697.91

其中：营业成本	五（二十五）	250,669,545.38	130,880,246.42
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五（二十六）	1,080,622.53	778,364.76
销售费用	五（二十七）	5,826,513.15	7,658,877.36
管理费用	五（二十八）	10,857,677.81	10,945,124.83
研发费用	五（二十九）	11,368,143.34	8,736,397.25
财务费用	五（三十）	2,073,901.83	1,353,687.29
其中：利息费用	五（三十）	1,364,739.63	1,433,991.36
利息收入	五（三十）	260,039.49	249,099.72
加：其他收益	五（三十一）	3,322,195.58	3,263,921.33
投资收益（损失以“-”号填列）	五（三十二）	133,158.31	208,065.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五（三十三）	-4,269,587.40	0
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五（三十四）	-156,607.03	2,189,741.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五（三十五）	30,596.11	0
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		37,124,029.62	28,731,943.38
加：营业外收入	五（三十六）		3,067.40

减：营业外支出	五（三十七）	338,200.00	54,782.96
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		36,785,829.62	28,680,227.82
减：所得税费用	五（三十八）	4,461,656.96	3,605,181.39
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		32,324,172.66	25,075,046.43
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		32,324,172.66	25,075,046.43
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.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		32,324,172.66	25,075,046.43
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（5）持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
（6）其他债权投资信用减值准备			
（7）现金流量套期储备			
（8）外币财务报表折算差额			
（9）其他			
（二）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		32,324,172.66	25,075,046.43
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		32,324,172.66	25,075,046.43
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）		0.75	0.58
（二）稀释每股收益（元/股）		0.75	0.58

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、营业收入	十四 (四)	319,949,009.56	183,422,913.01
减：营业成本	十四 (四)	250,922,366.57	130,880,246.42
税金及附加		1,076,672.45	778,364.76
销售费用		5,794,366.52	7,658,877.36
管理费用		10,307,046.33	10,945,124.83
研发费用		11,368,143.34	8,736,397.25
财务费用		2,074,870.89	1,353,687.29
其中：利息费用		1,364,739.63	1,433,991.36
利息收入		257,695.82	249,099.72
加：其他收益		3,322,195.58	3,263,921.33
投资收益（损失以“-”号填列）	十四 (五)	133,158.31	208,065.14
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-4,244,483.06	0
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-156,607.03	2,189,741.81
资产处置收益（损失以“-”号填列）		30,596.11	0
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		37,490,403.37	28,731,943.38
加：营业外收入			3,067.40
减：营业外支出		338,200.00	54,782.96
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		37,152,203.37	28,680,227.82
减：所得税费用		4,461,299.12	3,605,181.39
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		32,690,904.25	25,075,046.43
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		32,690,904.25	25,075,046.43
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			

(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二) 将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
6.其他债权投资信用减值准备			
7.现金流量套期储备			
8.外币财务报表折算差额			
9.其他			
六、综合收益总额		32,690,904.25	25,075,046.43
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
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		240,602,744.75	295,356,958.20
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		-	
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			

收到的税费返还		1,219,126.11	798,966.83
收到其他与经营活动有关的现金	五（三十九）	38,296,358.91	13,112,097.52
经营活动现金流入小计		280,118,229.77	309,268,022.55
购买商品、接受劳务支付的现金		194,841,658.30	222,651,499.54
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		16,006,085.31	13,800,235.48
支付的各项税费		15,162,264.04	9,612,314.06
支付其他与经营活动有关的现金	五（三十九）	32,648,351.74	46,693,586.28
经营活动现金流出小计		258,658,359.39	292,757,635.36
经营活动产生的现金流量净额		21,459,870.38	16,510,387.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		30,596.11	
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	五（三十九）	60,056,114.96	44,021,397.72
投资活动现金流入小计		60,086,711.07	44,021,397.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,177,903.66	2,069,523.35
投资支付的现金		2,000,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	五（三十九）	59,462,956.65	44,273,332.58
投资活动现金流出小计		64,640,860.31	46,342,855.93
投资活动产生的现金流量净额		-4,554,149.24	-2,321,458.21
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		45,400,000.00	29,141,275.82
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五（三十九）	10,721,825.26	81,125,974.46

筹资活动现金流入小计		56,121,825.26	110,267,250.28
偿还债务支付的现金		27,400,000.00	36,141,275.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,779,339.44	7,118,195.61
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	五（三十九）	12,849,625.04	78,545,666.46
筹资活动现金流出小计		48,028,964.48	121,805,137.89
筹资活动产生的现金流量净额		8,092,860.78	-11,537,887.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-647,226.13	3,868.50
五、现金及现金等价物净增加额		24,351,355.79	2,654,909.87
加：期初现金及现金等价物余额		13,640,966.79	10,986,056.92
六、期末现金及现金等价物余额		37,992,322.58	13,640,966.79

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
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	×（×）	242,221,141.15	295,356,958.20
收到的税费返还		1,219,126.11	798,966.83
收到其他与经营活动有关的现金		38,294,015.24	13,112,097.52
经营活动现金流入小计		281,734,282.50	309,268,022.55
购买商品、接受劳务支付的现金		198,203,491.69	222,651,499.54
支付给职工以及为职工支付的现金		15,627,797.96	13,800,235.48
支付的各项税费		15,156,004.69	9,612,314.06
支付其他与经营活动有关的现金		32,508,435.29	46,693,586.28
经营活动现金流出小计		261,495,729.63	292,757,635.36
经营活动产生的现金流量净额		20,238,552.87	16,510,387.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		30,596.11	
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		60,056,114.96	44,021,397.72
投资活动现金流入小计		60,086,711.07	44,021,397.72
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		2,887,260.11	2,069,523.35
投资支付的现金		2,000,000.00	

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		59,462,956.65	44,273,332.58
投资活动现金流出小计		64,350,216.76	46,342,855.93
投资活动产生的现金流量净额		-4,263,505.69	-2,321,458.21
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		45,400,000.00	29,141,275.82
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		10,721,825.26	81,125,974.46
筹资活动现金流入小计		56,121,825.26	110,267,250.28
偿还债务支付的现金		27,400,000.00	36,141,275.82
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,779,339.44	7,118,195.61
支付其他与筹资活动有关的现金		12,849,625.04	78,545,666.46
筹资活动现金流出小计		48,028,964.48	121,805,137.89
筹资活动产生的现金流量净额		8,092,860.78	-11,537,887.61
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-647,109.74	3,868.50
五、现金及现金等价物净增加额		23,420,798.22	2,654,909.87
加：期初现金及现金等价物余额		13,640,966.79	10,986,056.92
六、期末现金及现金等价物余额		37,061,765.01	13,640,966.79

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	42,900,000.00				61,444,928.48				5,396,994.24		38,562,948.30	
加：会计政策变更												
前期差错更正												
同一控制下企业合并												
其他												
二、本年期初余额	42,900,000.00				61,444,928.48				5,396,994.24		38,562,948.30	
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									3,269,090.43		22,620,082.23	
（一）综合收益总额											32,324,172.66	
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												

3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他													
（三）利润分配								3,269,090.43		-9,704,090.43		-6,435,000.00	
1.提取盈余公积								3,269,090.43		-3,269,090.43			
2.提取一般风险准备													
3.对所有者（或股东）的分配										-6,435,000.00		-6,435,000.00	
4.其他													
（四）所有者权益内部结转													
1.资本公积转增资本（或股本）													
2.盈余公积转增资本（或股本）													
3.盈余公积弥补亏损													
4.设定受益计划变动额结转留存收益													
5.其他综合收益结转留存收益													
6.其他													
（五）专项储备													
1.本期提取													
2.本期使用													
（六）其他													
四、本年期末余额	42,900,000.00				61,444,928.48			8,666,084.67		61,183,030.53		174,194,043.68	

项目	2018 年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他 综合 收益	专 项 储 备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	28,600,000.00				75,744,928.48				2,889,489.60		21,715,406.51		128,949,824.59
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	28,600,000.00				75,744,928.48				2,889,489.60		21,715,406.51		128,949,824.59
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	14,300,000.00				-14,300,000.00				2,507,504.64		16,847,541.79		19,355,046.43
（一）综合收益总额											25,075,046.43		25,075,046.43
（二）所有者投入和减少资本													
1.股东投入的普通股													
2.其他权益工具持有者投入资本													
3.股份支付计入所有者权益的金额													
4.其他													

（三）利润分配								2,507,504.64		-8,227,504.64		-5,720,000.00
1.提取盈余公积								2,507,504.64		-2,507,504.64		
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配										-5,720,000.00		-5,720,000.00
4.其他												
（四）所有者权益内部结转	14,300,000.00				-14,300,000.00							
1.资本公积转增资本（或股本）	14,300,000.00				-14,300,000.00							
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	42,900,000.00				61,444,928.48			5,396,994.24		38,562,948.30		148,304,871.02

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	42,900,000.00				61,444,928.48				5,396,994.24		38,562,948.30	148,304,871.02
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	42,900,000.00				61,444,928.48				5,396,994.24		38,562,948.30	148,304,871.02
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)									3,269,090.43		22,986,813.82	26,255,904.25
(一) 综合收益总额											32,690,904.25	32,690,904.25
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配									3,269,090.43		-9,704,090.43	-6,435,000.00
1. 提取盈余公积									3,269,090.43		-3,269,090.43	

2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配											-6,435,000.00	-6,435,000.00
4.其他												
（四）所有者权益内部结转												
1.资本公积转增资本（或股本）												
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	42,900,000.00				61,444,928.48				8,666,084.67		61,549,762.12	174,560,775.27

项目	2018 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	28,600,000.00				75,744,928.48				2,889,489.60		21,715,406.51	128,949,824.59
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	28,600,000.00				75,744,928.48				2,889,489.60		21,715,406.51	128,949,824.59
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)	14,300,000.00				- 14,300,000.00				2,507,504.64		16,847,541.79	19,355,046.43
(一) 综合收益总额											25,075,046.43	25,075,046.43
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配									2,507,504.64		-8,227,504.64	-5,720,000.00
1. 提取盈余公积									2,507,504.64		-2,507,504.64	
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分											-5,720,000.00	-5,720,000.00

配												
4.其他												
（四）所有者权益内部结转	14,300,000.00				- 14,300,000.00							
1.资本公积转增资本（或股本）	14,300,000.00				- 14,300,000.00							
2.盈余公积转增资本（或股本）												
3.盈余公积弥补亏损												
4.设定受益计划变动额结转留存收益												
5.其他综合收益结转留存收益												
6.其他												
（五）专项储备												
1.本期提取												
2.本期使用												
（六）其他												
四、本年期末余额	42,900,000.00				61,444,928.48				5,396,994.24		38,562,948.30	148,304,871.02

法定代表人：吴用

主管会计工作负责人：吴俊义

会计机构负责人：梁建明

三、 财务报表附注

三门三友科技股份有限公司

财务报表附注

2019 年度

一、公司基本情况

(一) 公司概况

三门三友科技股份有限公司(以下简称公司或本公司)前身系三门三友冶化技术开发有限公司(以下简称三友冶化),三友冶化以 2015 年 5 月 31 日为基准,采用整体变更方式设立本公司。公司企业法人营业执照统一社会信用代码:91331000736026270Q。公司注册地:三门县亭旁镇工业园区。法定代表人:吴用。公司现有注册资本为人民币 4,290.00 万元,总股本为 4,290.00 万股,每股面值人民币 1 元。

公司于 2002 年 2 月 21 日在三门县工商行政管理局登记注册,注册资本为人民币 50.00 万元,其中:江新民以货币资金出资人民币 40.00 万元,占注册资本的 80%;吴用以货币资金出资人民币 10.00 万元,占注册资本的 20%。

根据公司 2005 年 3 月 16 日股东会决议和股权转让协议,股东江新民将其持有的 40.00 万元股权转让给李彩球。股权转让后,李彩球出资 40.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 10.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2005 年 4 月 1 日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司 2008 年 12 月 26 日股东会决议和修改后的公司章程规定,公司增加注册资本 250.00 万元,其中股东李彩球出资人民币 200.00 万元,股东吴用出资人民币 50.00 万元。增资后公司注册资本 300.00 万元,其中,李彩球出资 240.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 60.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2008 年 12 月 30 日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司 2010 年 12 月 22 日股东会决议和修改后的公司章程规定,公司增加注册资本 900.00 万元,其中股东李彩球出资人民币 720.00 万元,股东吴用出资人民币 180.00 万元。增资后公司注册资本 1,200.00 万元,其中,李彩球出资 960.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 240.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2010 年 12 月 31 日办妥上述增资变更的工商登记手续。

2013 年 9 月 2 日,公司股东会决议同意公司吸收合并浙江三门巴铁铁路配件有限公司。合并后,公司注册资本为 1,300.00 万元,其中:李彩球出资 1,040.00 万元,占注册资本的 80%;吴用出资 260.00 万元,占注册资本的 20%。公司已于 2013 年 11 月 14 日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司 2015 年 5 月 28 日股东会决议和股权转让协议,股东李彩球将其持有的 390.00 万元股权转让给吴用,另将其持有的 390.00 万元股权转让给吴俊义。股权转让后,公司注册资本为 1,300.00 万元,其中:李彩球出资 260.00 万元,占注册资本的 20%;吴用出资 650.00 万元,占注册资本的 50%,吴俊义出资 390.00 万元,占注册资本的 30%。公司已于 2015 年 5 月 29 日办妥上述工商变更登记手续。

根据公司 2015 年 7 月股东会决议和发起人协议,三门三友冶化技术开发有限公司整体变更为三门

三友科技股份有限公司，变更后的注册资本为 1,300.00 万元，由全体股东以其拥有的截止 2015 年 5 月 31 日止经审计的三门三友冶化技术开发有限公司账面净资产 94,393,041.69 元，按 7.261003207:1 的折股比例折合股份总数 1,300 万股，每股面值 1 元，超过折股部分的净资产 81,393,041.69 元计入公司资本公积。

2015 年 11 月 27 日，经全国中小企业股份转让系统有限公司《关于同意三门三友科技股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2015]7557 号）批复，公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌，证券简称“三友科技”，证券代码为：834475。

根据公司 2015 年 12 月 18 日股东大会决议和修改后的章程，公司向吴敏晨、杨天安、陆修进等 33 位自然人定向发行股份 130.00 万股，发行价格为 8.00 元/股。变更后，公司注册资本（股本）为 1,430.00 万元，公司已于 2016 年 1 月 5 日办妥上述工商变更登记手续，并于 2016 年 4 月 5 日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

根据公司 2017 年 5 月 8 日股东大会决议和修改后的章程，公司以现有总股本 1,430.00 万股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每 10.00 股转增 10.00 股。变更后，公司注册资本（股本）为 2,860.00 万元，公司已于 2017 年 6 月 23 日办妥上述工商变更登记手续，并于 2017 年 6 月 15 日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

根据公司 2018 年 5 月 25 日股东大会决议和修改后的章程，公司以现有总股本 2,860.00 万股为基数，以资本公积转增股本，向全体股东每 10.00 股转增 5.00 股。变更后，公司注册资本（股本）为 4,290.00 万元，公司已于 2018 年 6 月 7 日办妥上述工商变更登记手续，并于 2018 年 6 月 6 日在中国证券登记结算公司登记新增股本。

本公司属于冶金专用设备制造行业。经营范围：冶金工程技术研发, 化学工程研发, 冶金专用设备、化工专用设备、机电设备研发、制造、安装、维护保养、维修、技术服务; 货物和技术进出口。

本财务报表及财务报表附注已于 2020 年 4 月 1 日经公司董事会批准对外报出。

（二）合并范围

本公司 2019 年度纳入合并范围的子公司共 3 家，详见附注七“在其他主体中的权益”。与上年度相比，本公司本年度合并范围增加 3 家，详见附注六“合并范围的变更”。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的披露规定编制财务报表。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营假设产生重大疑虑的事项或情况。

三、主要会计政策和会计估计

本公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对应收账款坏账计提、存货跌价准备计提、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等交易和事项指定了具体会计政策和会计估计，具体会计政策参见附注三(十二)、附注三(十五)、附注三(十七)、附注三(二十)和附注三(二十四)等相关说明。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

（三）营业周期

正常营业周期是指本公司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。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

本公司及境内子公司采用人民币为记账本位币。

本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

1. 同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。

公司在企业合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司取得的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与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额)的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

通过多次交易分步实现同一控制下的企业合并，合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价

的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积(股本溢价)，资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并方在取得被合并方控制权之前持有的长期股权投资，在取得原股权之日与合并方与被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益和其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；对于合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

如果在购买日或合并当期期末，因各种因素影响无法合理确定作为合并对价付出的各项资产的公允价值，或合并中取得被购买方各项可辨认资产、负债的公允价值，合并当期期末，公司以暂时确定的价值为基础对企业合并进行核算。自购买日算起 12 个月内取得进一步的信息表明需对原暂时确定的价值进行调整的，则视同在购买日发生，进行追溯调整，同时对以暂时性价值为基础提供的比较报表信息进行调整；自购买日算起 12 个月以后对企业合并成本或合并中取得的可辨认资产、负债价值的调整，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》的原则进行处理。

公司在企业合并中取得的被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。多次交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：(1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；(2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；(3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；(4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前已经持有的被购买方的股权涉及其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

3. 企业合并中有关交易费用的处理

为进行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。

（六）合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定。控制是指本公司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该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。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、结构化主体等）。

2. 合并报表的编制方法

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并报表。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定、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本公司整体财务状况、经营成果和现金流量。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易和往来对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并所有者权益变动表的影响。

在报告期内因同一控制下企业合并增加的子公司以及业务，视同该子公司以及业务自同受最终控制方控制之日起纳入本公司的合并范围，将其自同受最终控制方控制之日起的经营成果、现金流量分别纳入合并利润表、合并现金流量表中。在报告期内，同时调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报表主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

本期若因非同一控制下企业合并增加子公司的，则不调整合并资产负债表期初数；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。将子公司自购买日至期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司自购买日至期末的现金流量纳入合并现金流量表。

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

3. 购买少数股东股权及不丧失控制权的部分处置子公司股权

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

4. 丧失控制权的处置子公司股权

本期本公司处置子公司，则该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控

制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和，形成的差额计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用被购买方直接处置相关资产和负债相同的基础进行会计处理（即除了在该原有子公司重新计量设定受益计划外净负债或者净资产导致的变动以外，其余一并转入当期投资收益）。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》或《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注三（十六）“长期股权投资”或本附注三（九）“金融工具”。

5. 分步处置对子公司股权投资至丧失控制权的处理

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。

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

不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。即在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司自购买日开始持续计算的净资产账面价值份额之间的差额，作为权益性交易计入资本公积（股本溢价）。在丧失控制权时不得转入丧失控制权当期的损益。

（七）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金及可以随时用于支付的存款确认为现金。现金等价物是指企业持有的期限短（一般是指从购买日起 3 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。

（八）外币业务折算和外币报表的折算

1. 外币交易业务

对发生的外币业务，采用交易发生日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折合记账本位币记账。但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

2. 外币货币性项目和非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：

（1）属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则

处理；(2)用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额(该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益)；以及(3)以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

(九) 金融工具

金融工具是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1. 金融工具的分类、确认依据和计量方法

(1) 金融资产和金融负债的确认和初始计量

本公司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。对于以常规方式购买或出售金融资产的，本公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产，同时确认处置利得或损失以及应向买方收取的应收款项。

金融资产和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资产和金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益，对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。对于初始确认时不具有重大融资成分的应收账款，按照本附注三(二十四)的收入确认方法确定的交易价格进行初始计量。

(2) 金融资产的分类和后续计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，所产生的利得或损失在终止确认、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

对于金融资产的摊余成本，应当以该金融资产的初始确认金额经下列调整后的结果确定：①扣除已偿还的本金；②加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额；③扣除累计计提的损失准备。

实际利率法，是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融

资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，本公司在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，并且这一改善在客观上可与应用上述规定之后发生的某一事件相联系，应转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，是指同时符合下列条件的金融资产：①本公司管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定基于单项非交易性权益工具投资的基础上作出，且相关投资从工具发行者的角度符合权益工具的定义。此类投资在初始指定后，除了获得的股利(属于投资成本收回部分的除外)计入当期损益外，其他相关的利得或损失(包括汇兑损益)均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

除上述 1)、2) 情形外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产不可撤销地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。本公司在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

该类金融资产在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

(3) 金融负债的分类和后续计量

本公司将金融负债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、金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同及以摊余成本计量的金融负债。

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。在非同一控制下的企业合并中，本

公司作为购买方确认的或有对价形成金融负债的，该金融负债应当按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债在初始确认后以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失计入当期损益。

因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。该金融负债的其他公允价值变动计入当期损益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

该类金融负债按照本附注三(九)2 金融资产转移的会计政策确定的方法进行计量。

3) 财务担保合同

财务担保合同，是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。

不属于上述 1) 或 2) 情形的财务担保合同，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：①按照本附注三(九)5 金融工具的减值方法确定的损失准备金额；②初始确认金额扣除按照本附注三(二十四)的收入确认方法所确定的累计摊销额后的余额。

4) 以摊余成本计量的金融负债

除上述 1)、2)、3) 情形外，本公司将其余所有的金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债。

该类金融负债在初始确认后采用实际利率法以摊余成本计量，产生的利得或损失在终止确认或在按照实际利率法摊销时计入当期损益。

(4) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利)，减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

金融负债与权益工具的区分：

金融负债，是指符合下列条件之一的负债：

1) 向其他方交付现金或其他金融资产的合同义务。

2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务。

3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具。

4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合

金融负债的定义。如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是本公司的金融负债；如果是后者，该工具是本公司的权益工具。

(5) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具，包括远期外汇合约、货币汇率互换合同、利率互换合同及外汇期权合同等。衍生工具于初始确认时以公允价值进行初始计量，并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

嵌入衍生工具，是指嵌入到非衍生工具(即主合同)中的衍生工具。对于嵌入衍生工具与主合同构成的混合合同，若主合同属于金融资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而将该混合合同作为一个整体适用本公司关于金融资产分类的会计政策。若混合合同包含的主合同不属于金融资产，且同时符合下列条件的，本公司将嵌入衍生工具从混合合同中分拆，作为单独的衍生工具处理：

- 1) 嵌入衍生工具的经济特征及风险与主合同的经济特征及风险不紧密相关。
- 2) 与该嵌入衍生工具具有相同条款的单独工具符合衍生工具的定义。
- 3) 该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

嵌入衍生工具从混合合同中分拆的，本公司按照适用的会计准则规定对混合合同的主合同进行会计处理。本公司无法根据嵌入衍生工具的条款和条件对嵌入衍生工具的公允价值进行可靠计量的，该嵌入衍生工具的公允价值根据混合合同公允价值和主合同公允价值之间的差额确定。使用了上述方法后，该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值仍然无法单独计量的，本公司将该混合合同整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。

2. 金融资产转移的确认依据及计量方法

金融资产转移，是指本公司将金融资产(或其现金流量)让与或交付该金融资产发行方以外的另一方。金融资产终止确认，是指本公司将之前确认的金融资产从其资产负债表中予以转出。

满足下列条件之一的金融资产，本公司予以终止确认：(1)收取该金融资产现金流量的合同权利终止；(2)该金融资产已转移，且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；(3)该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且保留了对该金融资产的控制的，则按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：(1)被转移金融资产在终止确认日的账面价值；(2)因转移金融资产而收到的对价，与原直接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之和。金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下

列两项金额的差额计入当期损益：(1)终止确认部分在终止确认日的账面价值；(2)终止确认部分收到的对价，与原直接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之和。对于本公司指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具，整体或部分转移满足终止确认条件的，按上述方法计算的差额计入留存收益。

3. 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本公司终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。本公司(借入方)与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债(或其一部分)终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额，计入当期损益。

4. 金融工具公允价值的确定

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见本附注三(十)。

5. 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款以及本附注三(九)1(3)3所述的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成的应收款项及租赁应收款，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融工具，本公司按照一般方法计量损失准备，在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内(若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期)可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期

预期信用损失的一部分。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据的金融工具，本公司以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。若本公司判断金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

6. 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时本公司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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

（十）公允价值

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。本公司以公允价值计量相关资产或负债，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，本公司假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。主要市场（或最有利市场）是本公司在计量日能够进入的交易市场。

本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，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，优先使用相关可观察输入值，只有在可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

在财务报表中以公允价值计量或披露的资产和负债，根据对公允价值计量整体而言具有重要意义的最低层次输入值，确定所属的公允价值层次：第一层次输入值，是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值，是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中有类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利益和收益率曲线等；第三层次输入值，是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据做出的财务预测等。每个资产负债表日，本公司对在财务报表中确认的持续以公允价值计量的资产和负债进行重新评估，以确定是否在公允价值计量层次之间发生转换。

(十一) 应收票据减值

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注三(九)5所述的简化计量方法确定应收票据的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收票据的信用损失。当单项应收票据无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	承兑人为信用等级一般的银行
	承兑人为企业

(十二) 应收账款减值

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

本公司按照本附注三(九)5所述的简化计量方法确定应收账款的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收账款的信用损失。当单项应收账款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的应收账款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

(十三) 应收款项融资减值

本公司按照本附注三(九)5所述的简化计量方法确定应收款项融资的预期信用损失并进行会计处理。在资产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量应收款项融资的信用损失。当单项应收款项融资无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将应收款项融资划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
低风险银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行

(十四) 其他应收款减值

本公司按照本附注三(九)5 所述的一般方法确定其他应收款的预期信用损失并进行会计处理。在资

产负债表日，本公司按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量其他应收款的信用损失。当单项其他应收款无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司根据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征的其他应收款
关联方组合	应收本公司合并范围内子公司款项

（十五）存货

1. 存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料、在途物资和委托加工物资等。

2. 企业取得存货按实际成本计量。(1) 外购存货的成本即为该存货的采购成本，通过进一步加工取得的存货成本由采购成本和加工成本构成。(2) 债务重组取得债务人用以抵债的存货，以放弃债权的公允价值和使该存货达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该存货的相关税费为基础确定其入账价值。(3) 在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的存货通常以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入存货的成本。(4) 以同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的存货按公允价值确定其入账价值。

3. 企业发出存货的成本计量采用月末一次加权平均法。

4. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品按照一次转销法进行摊销。

包装物按照一次转销法进行摊销。

5. 资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量。存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响，除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定，其中：

(1) 产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；

(2) 需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

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

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

6. 存货的盘存制度为永续盘存制。

（十六）长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，包括对子公司、合营企业和联营企业的权益性投资。

1. 共同控制和重大影响的判断标准

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

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

2. 长期股权投资的投资成本的确定

(1) 同一控制下的合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。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、所承担债务账面价值或发行股份的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。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日按照应享有被合并方股东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达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为其他权益工具投资而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并成本为购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发

行的权益性证券的公允价值。购买方为企业合并而发生的审计、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；购买方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。本公司将合并协议约定的或有对价作为企业合并转移对价的一部分，按照其在购买日的公允价值计入企业合并成本。通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据企业会计准则判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，按照原持有被购买方的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的长期股权投资的初始投资成本；原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理；原持有股权投资为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动直接转入留存收益。

(3)除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本，与发行权益性证券直接相关的费用，按照《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的有关规定确定；在非货币性资产交换具有商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本以放弃债权的公允价值为基础确定。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也计入投资成本。

对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应当直接转入留存收益。

3. 长期股权投资的后续计量及损益确认方法

(1)成本法核算的长期股权投资

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

(2)权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

采用权益法核算的长期股权投资的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，其差额应当计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。取得

长期股权投资后，被投资单位采用的会计政策及会计期间与公司不一致的，按照公司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，并据以确认投资损益和其他综合收益等。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；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各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。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。公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

在公司确认应分担被投资单位发生亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失、冲减长期应收项目的账面价值。经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。被投资单位以后期间实现净利润的，本公司在收益弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

对于本公司向合营企业与联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或者联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

(1) 权益法核算下的长期股权投资的处置

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，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者负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

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

(2) 成本法核算下的长期股权投资的处置

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前因采用权益法核算或者金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，采用与被投资单位直接处置相关资产或者负债相同的基础进行处理，并按比例结转当期损益；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和净利润分配以外的其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

因其他投资方增资而导致本公司持股比例下降、从而丧失控制权但能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，按照新的持股比例确认本公司应享有的被投资单位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。

公司因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，其他综合收益和其他所有者权益全部结转为当期损益。

本公司通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，如果上述交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

（十七）固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：(1) 为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；(2) 使用寿命超过一个会计年度。

固定资产同时满足下列条件的予以确认：(1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；(2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的，发生时计入当期损益。

2. 固定资产的初始计量

固定资产按照成本进行初始计量。

3. 固定资产分类及折旧计提方法

固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同的方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率和折旧方法，分别计提折旧。各类固定资产折旧年限和折旧率如下：

固定资产类别	折旧方法	折旧年限(年)	预计净残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	-	5.00
机器设备	年限平均法	10	-	10.00
运输工具	年限平均法	4	-	25.00
电子设备及其他设备	年限平均法	3-10	-	33.33-10.00

说明：

(1)符合资本化条件的固定资产装修费用，在两次装修期间与固定资产尚可使用年限两者中较短的期间内，采用年限平均法单独计提折旧。

(2)已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算折旧率。

(3)公司至少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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

4. 融资租入固定资产的认定依据和计价方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

(1)在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司；

(2)本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权；

(3)即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分 (4)本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值；

(5)租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

融资租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产尚可使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产尚可使用年限两者中较短的期间内计提折旧。

5. 其他说明

(1)因开工不足、自然灾害等导致连续 3 个月停用的固定资产确认为闲置固定资产(季节性停用除外)。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

(2)若固定资产处于处置状态，或者预期通过使用或处置不能产生经济利益，则终止确认，并停止折旧和计提减值。

(3)固定资产出售、转让、报废或者毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损

益。

(4) 本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

(十八) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠地计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工结算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十九) 借款费用

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

1. 借款费用资本化的确认原则

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

2. 借款费用资本化期间

(1) 当同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

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

(3) 停止资本化：当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。当购建或者生产符合资本化的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产的各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或者对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 借款费用资本化率及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率（加权平均利率），计算确定一般借款应予资本化的利息金额。在资本化期间内，每一会计

期间的利息资本化金额不超过当期相关借款实际发生的利息金额。外币专门借款本金及利息的汇兑差额，在资本化期间内予以资本化。专门借款发生的辅助费用，在所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态之前发生的，予以资本化；在达到预定可使用或者可销售状态之后发生的，计入当期损益。一般借款发生的辅助费用，在发生时计入当期损益。借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

（二十）无形资产

1. 无形资产的初始计量

无形资产按成本进行初始计量。外购无形资产的成本，包括购买价、相关税费以及直接归属于该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本为基础确定其入账价值。在非货币性资产交换具备商业实质且换入或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此之外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

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

2. 无形资产使用寿命及摊销

根据无形资产合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

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

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
软件	预计受益期限	3

项 目	预计使用寿命依据	期限(年)
土地使用权	土地使用权证登记使用年限	48-50

使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理；预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

3. 内部研究开发项目支出的确认和计量

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

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；(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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；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。

(二十一) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产和生产性生物资产、固定资产、在建工程、油气资产、无形资产、商誉等长期资产，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. 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；
3. 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业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者其实体已经损坏；
5. 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；
6. 企业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(或者亏损)远远低于(或者高于)预计金额等；

7. 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

上述长期资产于资产负债日存在减值迹象的，应当进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。公允价值的确定方法详见本附注三(十)；处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用；资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。

资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以资产组所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应收益中收益的资产组或资产组组合。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或者资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

商誉和使用寿命不确定的无形资产至少在每年年终终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后期间不予转回。

(二十二) 职工薪酬

职工薪酬，是指企业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。企业提供给职工配偶、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。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

1. 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的职工工资、奖金、按规定的基准和比例为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。如果该负债预期在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内不能完全支付，且财务影响重大的，则该负债将以折现后的金额计量。

2. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划包括设定提存计划和设定受益计划。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，企业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。

(1) 设定提存计划

本公司按当期政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，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。

除基本养老保险外，本公司还依据国家企业年金制度的相关政策建立了企业年金缴纳制度(补充养老保险)。本公司按职工工资总额的一定比例向当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或者相关资产成本。

3. 辞退福利的会计处理方法

在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或者裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益(辞退福利)。正式退休日期之后的经济补偿(如正常养老退休金)，按照离职后福利处理。

4. 其他长期职工福利的会计处理方法

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。但相关职工薪酬成本中“重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动”部分计入当期损益或相关资产成本。

(二十三) 预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，将其确认为预计负债：1. 该义务是承担的现时义务；2. 该义务的履行很可能导致经济利益流出；3. 该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别分以下情况处理：所需支出存在一个连续范围(或区间)，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值：即上下限金额的平均数确定。所需支出不存在一个连续范围(或区间)，或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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

每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

(二十四) 收入

1. 收入的总确认原则

(1) 销售商品

商品销售收入同时满足下列条件时予以确认：1) 公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；2) 公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；3) 收入的金额能够可靠地计量；4) 相关的经济利益很可能流入企业；5) 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时。

(2) 提供劳务

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的(同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量)，采用完工百分比法确认提供劳务收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：若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；若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

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入的金额能够可靠地计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(4) 建造合同

1) 建造合同的结果在资产负债表日能够可靠估计的，根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。建造合同的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若合同成本能够收回的，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；若合同成本不可能收回的，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

2) 固定造价合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：合同总收入能够可靠计量、与合同相关的经济利益很可能流入、实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量、合同完工进度和为完成合同尚需发生的成本能够可靠地计量。成本加成合同同时满足下列条件表明其结果能够可靠估计：与合同相关的经济利益很可能流入；实际发生的合同成本能够清楚地区分和可靠地计量。

3) 确定合同完工进度的方法为累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例。

4) 当期未完成的建造合同，按照合同收入乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认收入，确认当期合同收入；按照合同预计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认的费用，确认当期合同费用。当期完成的建造合同，按照实际合同总收入扣除以前会计期间累计已确认收入，确认为当期合同收入；按照累计实际发生的合同成本扣除以前期间累计已确认费用，确认当期合同费用。

5) 资产负债表日，合同预计总成本超过合同总收入的，将预计损失确认为当期费用。执行中的建造

合同，按其差额计提存货跌价准备；待执行的亏损合同，按其差额确认预计负债。

2. 本公司收入的具体确认原则

公司在同时具备下列条件时确认收入：公司已根据与客户的约定，将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，产品相关的成本能够可靠计量。

（二十五）政府补助

1. 政府补助的分类

政府补助，是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产。分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，包括购买固定资产或无形资产的财政拨款、固定资产专门借款的财政贴息等；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。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

本公司在进行政府补助分类时采取的具体标准为：

(1) 政府补助文件规定的补助对象用于购建或以其他方式形成长期资产，或者补助对象的支出主要用于购建或以其他方式形成长期资产的，划分为与资产相关的政府补助。

(2) 根据政府补助文件获得的政府补助全部或者主要用于补偿以后期间或已发生的费用或损失的政府补助，划分为与收益相关的政府补助。

(3) 若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将该政府补助款划分为与资产相关的政府补助或与收益相关的政府补助：1) 政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；2) 政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

2. 政府补助的确认时点

本公司对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：

(1) 所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的(任何符合规定条件的企业均可申请)，而不是专门针对特定企业制定的；

(2) 应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；

(3) 相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；

(4) 根据本公司和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件(如有)。

3. 政府补助的会计处理

政府补助为货币性资产的，按收到或应收的金额计量；为非货币性资产的，按公允价值计量；非货币性资产公允价值不能可靠取得的，按名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本公司对政府补助采用的是总额法，具体会计处理如下：

与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益；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，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向企业提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分以下情况进行会计处理：

(1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；

(2) 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；

(3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

政府补助计入不同损益项目的区分原则为：与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(二十六) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债的确认和计量

本公司根据资产、负债与资产负债日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税。公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认由此产生的递延所得税资产，除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂

时性差异的应纳税所得额。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债，除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的：

(1) 商誉的初始确认，或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额；

(2) 对于与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

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

确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。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，则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. 当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

(二十七) 租赁

1. 租赁的分类

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。融资租赁以外的其他租赁为经营租赁。

融资租赁的确认条件见本附注三(十七)4“融资租入固定资产的认定依据和计价方法”之说明。

2. 经营租赁的会计处理

(1) 出租人：公司出租资产收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在这个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(2) 承租人：公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

3. 融资租赁的会计处理

出租人：在租赁期开始日本公司按最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。未实现融资收益在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资收入。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

承租人：在租赁期开始日本公司将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。初始直接费用计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法计算确认当期的融资费用。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(二十八) 套期保值

1. 套期包括公允价值套期/现金流量套期/境外经营净投资套期。

2. 对于满足下列条件的套期工具，运用套期会计方法进行处理：(1) 套期关系仅由符合条件的套期工具和被套期工具组成；(2) 在套期开始时，本公司正式指定了套期工具和被套期项目，并准备了关于套期关系和公司从事套期的风险管理策略和风险管理目标的书面文件；(3) 该套期关系符合套期有效性要求。

套期同时满足下列条件时，本公司认定套期关系符合套期有效性要求：(1) 被套期项目和套期工具之间存在经济关系；(2) 被套期项目和套期工具经济关系产生的价值变动中，信用风险的影响不占主导地位；(3) 套期关系的套期比率等于公司实际套期的被套期项目数量与对其进行套期的套期工具实际数量之比，但不反映被套期项目和套期工具相对权重的失衡。

本公司在套期开始日及以后期间持续地对套期关系是否符合套期有效性要求进行评估。套期关系由于套期比率的原因而不再符合套期有效性要求，但指定该套期关系的风险管理目标没有改变的，本公司进行套期关系再平衡。

3. 套期会计处理

(1) 公允价值套期

1) 套期工具产生的利得或损失计入当期损益。如果套期工具是对选择以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具(或其组成部分)进行套期的，套期工具产生的利得或损失计入其他综合收益。

2) 被套期项目因风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，同时调整未以公允价值计量的已确认被套期项目的账面价值。被套期项目为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具(或其组成部分)，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入当期损益，不调整其账面价值；被套期项目为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资(或其组成部分)的，其因被套期风险敞口形成的利得或损失计入其他综合收益，不调整其账面价值。

被套期项目为尚未确认的确定承诺(或其组成部分)的，其在套期关系指定后因被套期风险引起的公允价值累计变动额确认为一项资产或负债，相关的利得或损失计入各相关期间损益。当履行确定承诺而取得资产或承担负债时，调整该资产或负债的初始确认金额，以包括已确认的被套期项目的公允价值累计变动额。

被套期项目为以摊余成本计量的金融工具(或其组成部分)的，公司对被套期项目账面价值所作的调整按照开始摊销日重新计算的利率进行摊销，并计入当期损益。被套期项目为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具(其组成部分)的，按照相同的方式对累计已确认的套期利得或损失进行摊销，并计入当期损益，但不调整债务工具(或其组成部分)的账面价值。

(2) 现金流量套期

1) 套期工具利得或损失中属于有效套期的部分，作为现金流量套期储备，计入其他综合收益，无效部分计入当期损益。现金流量套期储备的金额按照以下两项的绝对额中较低者确认：①套期工具自套期开始的累计利得或损失；②被套期项目自套期开始的预计未来现金流量现值的累计变动额。

2) 被套期项目为预期交易，且该预期交易使公司随后确认一项非金融资产或非金融负债的，或者非金融资产和非金融负债的预期交易形成一项适用于公允价值套期会计的确定承诺时，本公司将原在其他综合收益中确认的现金流量套期储备金额转出，计入该资产或负债的初始确认金额。

3) 其他现金流量套期，原计入其他综合收益的现金流量套期储备金额，在被套期预期交易影响损益的相同期间转出，计入当期损益。

(3) 境外经营净投资套期

套期工具形成的利得或损失中属于有效套期的部分，计入其他综合收益，并在处置境外经营时，将其转出计入当期损益；套期工具形成的利得或损失中属于无效套期的部分，计入当期损益。

(二十九) 重大会计判断和估计说明

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1. 租赁的分类

本公司根据《企业会计准则第 21 号——租赁》的规定，将租赁归类为经营租赁和融资租赁，在进行归类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人，或者本公司是否已经实质上承担与租入资产所有权有关的全部风险和报酬，作出分析和判断。

2. 金融工具的减值

本公司采用预期信用损失模型对以摊余成本计量的应收款项及债权投资、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资及其他债权投资等的减值进行评估。运用预期信用损失模型涉及管理层的重大判断和估计。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。实际的金融工具减值结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响金融工具的账面价值及信用减值损失的计提或转回。

3. 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，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的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4. 非金融非流动资产减值

本公司于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。在预计未来现金流量现值时，需要对该资产(或资产组)的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本公司在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本公司至少每年评估商誉是否发生减值，要求对分配了商誉的资产组的使用价值进行估计。估计使用价值时，本公司需要估计未来来自资产组的现金流量，同时选择恰当的折现率计算未来现金流量的现值。

5. 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和

摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

6. 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

7. 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

8. 预计负债

本公司根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本公司的情况下，本公司对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本公司需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本公司会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本公司近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

9. 公允价值计量

本公司的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本公司采用可获得的可观察市场数据；如果无法获得第一层次输入值，则聘用第三方有资质的评估机构进行估值，在此过程中本公司管理层与其紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注三(十)“公允价值”披露。

(三十) 主要会计政策和会计估计变更说明

1. 重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2017 年 3 月 31 日分别发布了《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量(2017 年修订)》(财会[2017]7 号)、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移(2017 年修订)》(财会[2017]8 号)、《企业会计准则第 24 号——套期会计(2017 年修订)》(财会[2017]9 号)，于 2017 年 5 月 2 日发布了《企业会计准则第 37 号——金融工具列报(2017 年修订)》(财会[2017]14 号)(上述准则以下统称“新金融工具准则”)，要求境内上市企业自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。	[注 1]
财务报表格式要求变化	[注 2]
财政部于 2019 年 5 月 9 日发布《关于印发修订〈企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换〉的通知》(财会[2019]8 号，以下简称“新非货币性资产交换准则”)，自 2019 年 6 月 10 日起执行。	[注 3]
财政部于 2019 年 5 月 16 日发布《关于印发修订《企业会计准则第 12 号——债务重组》的通知》(财会[2019]9 号，以下简称“新债务重组准则”)，自 2019 年 6 月 17 日起施行。	[注 4]

[注 1]新金融工具准则改变了原准则下金融资产的分类和计量方式，将金融资产分为三类：按摊余成本计量、按公允价值计量且其变动计入其他综合收益、按公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司考虑金融资产的合同现金流量特征和自身管理金融资产的业务模式进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益，但对非交易性权益类投资，在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益，该等金融资产终止确认时累计利得或损失从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

新金融工具准则将金融资产减值计量由原准则下的“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用于以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、租赁应收款及财务担保合同。

本公司按照新金融工具准则的相关规定，对比较期间财务报表不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整本报告期期初留存收益或其他综合收益。调整情况详见本附注三(三十)3、4 之说明。

[注 2]财政部于 2019 年 4 月 30 日发布《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会[2019]6 号，以下简称“2019 年新修订的财务报表格式”)。2019 年新修订的财务报表格式将“应收票据及应收账款”项目拆分为“应收票据”和“应收账款”两个项目列报，将“应付票据及应付账款”项目拆分为“应付票据”和“应付账款”两个项目列报；增加对仅执行新金融工具准则对报表项目的调整要求；补充“研发费用”核算范围，明确“研发费用”项目还包括计入管理费用的自行开发无形资产的摊销；“营业外收入”和“营业外支出”项目中删除债务重组利得和损失。此外，在新金融工具准则下，“应收利息”、“应付利息”仅反映相关金融工具已到期可收取但于资产负债表日尚未收到的利息，基于实际利率法计提的金融工具的利息应包含在相应金融工具的账面余额中。

财政部于 2019 年 9 月 19 日发布《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会[2019]16

号，以下简称“2019 年新修订的合并财务报表格式”。2019 年新修订的合并财务报表格式除上述“应收票据及应收账款”、“应付票据及应付账款”项目的拆分外，删除了原合并现金流量表中“发行债券收到的现金”、“为交易目的而持有的金融资产净增加额”等行项目。

本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等相关规定，对上述会计政策变更进行追溯调整，其中对仅适用新金融工具准则的会计政策变更追溯调整至 2019 年期初数，对其他会计政策变更重新表述可比期间财务报表。对于上述报表格式变更中简单合并与拆分的财务报表项目，本公司已在财务报表中直接进行了调整，不再专门列示重分类调整情况，对其他财务报表项目无影响。

[注 3]新非货币性资产交换准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 10 日起执行新非货币性资产交换准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的非货币性资产交换采用未来适用法处理。

[注 4]新债务重组准则规定对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。

本公司按照规定自 2019 年 6 月 17 日起执行新债务重组准则，对 2019 年 1 月 1 日存在的债务重组采用未来适用法处理，对本期报表项目无影响。

2. 会计估计变更说明

本期公司无会计估计变更事项。

3. 首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 合并资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	5,955,600.00	3,826,700.00	-2,128,900.00
应收款项融资	-	2,128,900.00	2,128,900.00
短期借款	21,400,000.00	21,436,539.56	36,539.56
其他应付款	36,539.56	-	-36,539.56

(2) 母公司资产负债表

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	5,955,600.00	3,826,700.00	-2,128,900.00
应收款项融资	-	2,128,900.00	2,128,900.00
短期借款	21,400,000.00	21,436,539.56	36,539.56
其他应付款	36,539.56	-	-36,539.56

4. 首次执行新金融工具准则调整信息

(1) 本公司金融资产在首次执行日按照修订前后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量结果对比如下：

金融工具类别	修订前的金融工具确认计量准则		修订后的金融工具确认计量准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本(贷款和应收款项)	40,481,850.70	摊余成本	40,481,850.70
应收票据	摊余成本(贷款和应收款项)	5,955,600.00	摊余成本	3,826,700.00
			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	2,128,900.00
应收账款	摊余成本(贷款和应收款项)	47,455,171.35	摊余成本	47,455,171.35
其他应收款	摊余成本(贷款和应收款项)	5,594,644.06	摊余成本	5,594,644.06
借款及利息	摊余成本	21,400,000.00	摊余成本	21,436,539.56
利息	摊余成本	36,539.56	摊余成本	-

(2) 本公司金融资产在首次执行日原账面价值调整为按照修订后金融工具确认计量准则的规定进行分类和计量的新账面价值的调节表：

项 目	按原金融工具准则 列示的账面价值 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 列示的账面价值 (2019 年 1 月 1 日)
摊余成本				
应收票据				
按原 CAS22 列示的余额	5,955,600.00			
减：转出至以公允价值计 量且其变动计入其他综合 收益(新 CAS22)		-2,128,900.00		
重新计量：预期信用损失 准备				
按新 CAS22 列示的余额				3,826,700.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益				
应收款项融资				
按原 CAS22 列示的余额				
加：自摊余成本(原 CAS22) 转入		2,128,900.00		

项 目	按原金融工具准则 列示的账面价值 (2018 年 12 月 31 日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则 列示的账面价值 (2019 年 1 月 1 日)
重新计量：由摊余成本计 量变为公允价值计量				
按新 CAS22 列示的余额				2,128,900.00

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	销售货物或提供应税劳务过程中产生的增值额	16%、13%
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除30%后余值的1.2%计缴；从租计征的，按租金收入的12%计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	应缴流转税税额	5%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	25%、15%

[注]不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	所得税税率
杭州九友科技有限公司	25%
Hongkong Sanyou Technology Limited	16.5%
上海迪升国际贸易有限公司	25%
除上述以外的其他纳税主体	15%

Hongkong Sanyou Technology Limited 本期净利润少于 200 万港币，适用优惠税率 8.25%。

(二) 税收优惠及批文

1. 企业所得税

根据浙江省高新技术企业认定管理工作领导小组下发的《关于浙江省 2015 年度拟认定 1493 家高新技术企业的公示》(浙高企认[2015]1 号)，本公司于 2015 年 9 月 17 日通过高新技术企业认定，并获发 GF201533000373 号《高新技术企业证书》，按照《企业所得税法》等相关法规规定，本公司 2015 年至 2017 年享受企业所得税 15%的税率优惠政策。

根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室下发的《关于公示浙江省 2018 年拟认定高新

技术企业名单的通知》，本公司于 2018 年 11 月 30 日通过高新技术企业认定，并获发 GR201833004300 号《高新技术企业证书》，按照《企业所得税法》等相关法规规定，本公司 2018 年至 2020 年享受企业所得税 15%的税率优惠政策。

2. 增值税

根据国发[2011]4 号《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》及国发财税[2011]100 号《财政部国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》的规定，继续实施软件增值税优惠政策，即对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。

五、合并财务报表项目注释

以下注释项目除非特别注明，期初系指 2019 年 1 月 1 日，期末系指 2019 年 12 月 31 日；本期系指 2019 年度，上年系指 2018 年度。金额单位为人民币元。

（一）货币资金

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
库存现金	72,679.67	42,068.26
银行存款	38,757,936.37	14,433,898.53
其他货币资金	9,253,911.91	26,005,883.91
合 计	48,084,527.95	40,481,850.70

2. 期末其他货币资金含银行承兑汇票保证金 861,100.00 元，国际信用证保证金 1,306,314.97 元，保函保证金 7,086,496.94 元；银行存款中含共同监管资金账户余额 838,293.46 元。

3. 外币货币资金明细情况详见本附注五(四十二)“外币货币性项目”之说明。

（二）应收票据

1. 明细情况

种 类	期末数	期初数
银行承兑汇票	2,351,795.67	1,675,000.00
商业承兑汇票	7,652,329.40	2,614,000.00
账面余额小计	10,004,125.07	4,289,000.00
减：坏账准备	636,206.25	462,300.00

种 类	期末数	期初数
账面价值合计	9,367,918.82	3,826,700.00

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,004,125.07	100.00	636,206.25	6.36	9,367,918.82
合 计	10,004,125.07	100.00	636,206.25	6.36	9,367,918.82

续上表：

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,289,000.00	100.00	462,300.00	10.78	3,826,700.00
合 计	4,289,000.00	100.00	462,300.00	10.78	3,826,700.00

3. 坏账准备计提情况

期末按组合计提坏账准备的应收票据

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	10,004,125.07	636,206.25	6.36

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额			期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	462,300.00	173,906.25	-	-	636,206.25
小 计	462,300.00	173,906.25	-	-	636,206.25

5. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,351,795.67

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑汇票	-	464,000.00
小 计	-	2,815,795.67

(三) 应收账款

1. 按账龄披露

账 龄	期末数
1 年以内	71,931,688.90
1-2 年	19,908,739.58
2-3 年	948,533.45
3 年以上	1,668,690.00
账面余额小计	94,457,651.93
减：坏账准备	7,540,708.44
账面价值合计	86,916,943.49

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	94,457,651.93	100.00	7,540,708.44	7.98	86,916,943.49
合 计	94,457,651.93	100.00	7,540,708.44	7.98	86,916,943.49

续上表：

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	52,457,091.00	100.00	5,001,919.65	9.54	47,455,171.35
合 计	52,457,091.00	100.00	5,001,919.65	9.54	47,455,171.35

3. 坏账准备计提情况

(1) 期末按组合计提坏账准备的应收账款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	94,457,651.93	7,540,708.44	7.98
其中：账龄组合			
账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	71,931,688.90	3,596,584.44	5.00
1-2 年	19,908,739.58	1,990,873.96	10.00
2-3 年	948,533.45	284,560.04	30.00
3 年以上	1,668,690.00	1,668,690.00	100.00
小 计	94,457,651.93	7,540,708.44	-

(2) 损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况：

本期营业收入大幅增长导致期末应收账款账面余额增加 80.07%，并相应导致按组合计提的预期信用损失增加。

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额			期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,001,919.65	2,538,788.79	-	-	7,540,708.44
小 计	5,001,919.65	2,538,788.79	-	-	7,540,708.44

5. 期末应收账款金额前 5 名情况

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款期末余额 合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
中色国际贸易有限公司	21,527,258.00	1 年以内	22.79	1,076,362.90
北方国际合作股份有限公司	20,633,217.40	1 年以内	21.84	1,031,660.87
江西瑞林装备有限公司	9,883,170.00	1 年 以 内 377,500.00 元, 1-2 年 9,505,670.00 元	10.46	988,317.00
赤峰云铜有色金属有限公司	6,908,970.22	1 年以内	7.31	345,448.51
青海铜业有限责任公司	3,525,180.00	1 年 以 内 516,232.00 元, 1-2 年	3.73	504,788.80

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
		2,118,536.00 元，2-3 年 890,412.00 元		
小 计	62,477,795.62		66.13	3,946,578.08

6. 期末外币应收账款情况详见本附注五(四十二)“外币货币性项目”之说明。

(四) 应收款项融资

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
银行承兑汇票	446,109.19	2,128,900.00

2. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

项 目	期初数	本期成本变动	本期公允价值变动	期末数
银行承兑汇票	2,128,900.00	-1,682,790.81	-	446,109.19

续上表：

项 目	期初成本	期末成本	累计公允价值变动	累计在其他综合收益中 确认的损失准备
银行承兑汇票	2,128,900.00	446,109.19	-	-

3. 坏账准备计提情况

期末按组合计提坏账准备的应收款项融资

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
低风险银行承兑汇票组合	446,109.19	-	-

4. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	3,181,520.80	-

(五) 预付款项

1. 账龄分析

账 龄	期末数		期初数	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	6,604,615.25	95.55	34,838,475.00	99.93
1-2年	285,444.93	4.13	22,448.42	0.06
2-3年	22,448.42	0.32	581.20	0.01
合 计	6,912,508.60	100.00	34,861,504.62	100.00

2. 预付款项金额前 5 名情况

单位名称	期末数	账龄	占预付款项期末余额合 计数的比例 (%)	款项性质
杭州大明万洲金属科技有限 公司	2,758,819.28	1 年以内	39.91	材料款
浙江金同铜业有限公司	1,161,756.62	1 年以内	16.81	材料款
深圳市希洛奥德科技有限公 司	843,172.00	1 年以内	12.20	材料款
宁波金田电材有限公司	391,046.52	1 年以内	5.66	材料款
江苏万国金属科技有限公司	320,958.88	1 年以内	4.64	材料款
小 计	5,475,753.30		79.22	

3. 期末未发现预付款项存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(六) 其他应收款

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应 收款	4,932,552.84	3,434,105.44	1,498,447.40	7,471,857.14	1,877,213.08	5,594,644.06

2. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末数
1 年以内	1,324,341.15
1-2 年	154,407.93
2-3 年	144,794.53
3 年以上	3,309,009.23

账 龄	期末数
账面余额小计	4,932,552.84
减：坏账准备	3,434,105.44
账面价值小计	1,498,447.40

(2) 按性质分类情况

款项性质	期末数	期初数
保证金	3,451,586.27	5,530,797.69
往来款	846,244.33	845,943.13
其他	634,722.24	1,095,116.32
账面余额小计	4,932,552.84	7,471,857.14
减：坏账准备	3,434,105.44	1,877,213.08
账面价值小计	1,498,447.40	5,594,644.06

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	216,872.18	710,728.77	949,612.13	1,877,213.08
2019 年 1 月 1 日余额在本期				
—转入第二阶段	-14,479.45	14,479.45	-	-
—转入第三阶段	-	-707,728.77	707,728.77	-
—转回第二阶段	-	-	-	-
—转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-120,734.88	25,958.91	1,651,668.33	1,556,892.36
本期收回或转回	-	-	-	-
本期转销或核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2019 年 12 月 31 日余额	81,657.85	43,438.36	3,309,009.23	3,434,105.44

(4) 期末按组合计提坏账准备的其他应收款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	4,932,552.84	3,434,105.44	69.62

其中：账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	1,324,341.15	66,217.06	5.00
1-2 年	154,407.93	15,440.79	10.00
2-3 年	144,794.53	43,438.36	30.00
3 年以上	3,309,009.23	3,309,009.23	100.00
小 计	4,932,552.84	3,434,105.44	-

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额			期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,877,213.08	1,556,892.36	-	-	3,434,105.44
小 计	1,877,213.08	1,556,892.36	-	-	3,434,105.44

(6) 期末其他应收款金额前 5 名情况

单位名称	款项的性质或内容	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国金域黄金物资有限公司	保证金	1,706,000.00	1 年 以 内 100,000.00 元, 2-3 年 50,000.00 元, 3 年以上 1,556,000.00 元	34.59	1,576,000.00
浙江江铜富冶和鼎铜业有限公司	保证金	700,000.00	3 年以上	14.19	700,000.00
浙江拓峰科技有限公司	往来款	583,650.00	3 年以上	11.83	583,650.00
紫金矿业物流有限公司	保证金	250,000.00	1 年以内	5.07	12,500.00
甘肃成兴信息科技有限公司	保证金	230,000.00	1 年以内	4.66	11,500.00
小 计		3,469,650.00		70.34	2,883,650.00

(七) 存货

1. 明细情况

项目	期末数			期初数		
	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	15,896,594.31	-	15,896,594.31	23,523,149.22	-	23,523,149.22
在产品	23,558,648.67	-	23,558,648.67	17,582,998.78	-	17,582,998.78
库存商品	26,875,304.87	614,743.65	26,260,561.22	37,129,187.17	503,283.71	36,625,903.46
发出商品	21,447,740.24	-	21,447,740.24	28,224,101.66	-	28,224,101.66
委托加工物资	905,937.48	-	905,937.48	235,885.73	-	235,885.73
合计	88,684,225.57	614,743.65	88,069,481.92	106,695,322.56	503,283.71	106,192,038.85

2. 存货跌价准备

(1) 增减变动情况

类别	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	503,283.71	156,607.03	-	45,147.09	-	614,743.65

(2) 本期计提、转回情况说明

期末存货按成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。确定可变现净值的依据为：以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额。

3. 期末存货余额中无资本化利息金额。

（八）其他流动资产

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
待抵扣进项税额	2,951,484.04	-	2,951,484.04	606,970.47	-	606,970.47
精选层费用	574,528.30	-	574,528.30	-	-	-
合 计	3,526,012.34	-	3,526,012.34	606,970.47	-	606,970.47

2. 减值准备计提原因及依据

期末未发现其他流动资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

（九）其他非流动金融资产

明细情况

项 目	期末数	期初数
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产[预期持有 1 年以上]	2,000,000.00	-
其中：债务工具投资	-	-
权益工具投资	2,000,000.00	-
其他	-	-
合 计	2,000,000.00	-

（十）固定资产

1. 明细情况

项 目	期末数	期初数
固定资产	26,428,430.91	26,022,942.03

2. 固定资产

（1）明细情况

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		购置	在建工程转入	处置或报废	其他	
（1）账面原						

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		购置	在建工程转入	处置或报废	其他	
值						
房屋及建筑物	18,302,171.53	-	2,231,280.25	-	-	20,533,451.78
机器设备	21,260,088.35	1,028,041.40	-	-	-	22,288,129.75
运输工具	3,067,083.73	569,903.55	-	254,260.00	-	3,382,727.28
电子及其他设备	3,298,605.87	104,102.71	-	-	-	3,402,708.58
小 计	45,927,949.48	1,702,047.66	2,231,280.25	254,260.00	-	49,607,017.39
(2) 累计折旧		计提				
房屋及建筑物	3,915,736.72	959,914.84	-	-	-	4,875,651.56
机器设备	10,634,413.51	2,088,304.28	-	-	-	12,722,717.79
运输工具	2,361,012.44	365,214.25	-	254,260.00	-	2,471,966.69
电子及其他设备	2,993,844.78	114,405.66	-	-	-	3,108,250.44
小 计	19,905,007.45	3,527,839.03	-	254,260.00	-	23,178,586.48
(3) 账面价值						
房屋及建筑物	14,386,434.81	-	-	-	-	15,657,800.22
机器设备	10,625,674.84	-	-	-	-	9,565,411.96
运输工具	706,071.29	-	-	-	-	910,760.59
电子及其他设备	304,761.09	-	-	-	-	294,458.14
小 计	26,022,942.03	-	-	-	-	26,428,430.91

(2) 期末未发现固定资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(3) 期末无融资租赁租入的固定资产。

(4) 期末无经营租赁租出的固定资产。

(5) 期末固定资产中账面原值 4,227,301.36 元的房屋及建筑物尚未办妥产权证书。

(6) 期末用于抵押的固定资产，详见本财务报表附注十一（一）之说明。

(十一) 在建工程

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
在建工程	-	-	-	755,424.25	-	755,424.25

2. 在建工程

明细情况

工程名称	期末数			期初数		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
厂房工程	-	-	-	755,424.25	-	755,424.25

期末未发现在建工程存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

(十二) 无形资产

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		购置	内部研发	处置	其他转出	
(1) 账面原值						
土地使用权	7,523,912.14	-	-	-	-	7,523,912.14
软件	175,681.52	-	-	-	-	175,681.52
合 计	7,699,593.66	-	-	-	-	7,699,593.66
(2) 累计摊销		计提	其他	处置	其他	
土地使用权	972,029.27	161,246.64	-	-	-	1,133,275.91
软件	9,760.08	58,560.48	-	-	-	68,320.56
合 计	981,789.35	219,807.12	-	-	-	1,201,596.47
(3) 账面价值						
土地使用权	6,551,882.87	-	-	-	-	6,390,636.23
软件	165,921.44	-	-	-	-	107,360.96
合 计	6,717,804.31	-	-	-	-	6,497,997.19

2. 期末未发现无形资产存在明显减值迹象，故未计提减值准备。

3. 期末用于抵押的无形资产，详见本财务报表附注十一（一）之说明。

(十三) 递延所得税资产/递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末数		期初数	
	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
坏账准备	11,586,060.13	1,737,911.19	7,341,432.73	1,101,214.91
存货跌价准备	614,743.65	92,211.55	503,283.71	75,492.56
递延收益	5,484,001.57	822,600.24	6,155,914.26	923,387.14
合 计	17,684,805.35	2,652,722.98	14,000,630.70	2,100,094.61

2. 未经抵销的递延所得税负债

项 目	期末数		期初数	
	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
固定资产折旧计提	1,304,632.49	195,694.87	-	-

3. 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末数	期初数
未实现内部交易利润	48,068.41	-
坏账准备	24,960.00	-
可抵扣亏损	297,507.17	-
小 计	370,535.58	-

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	期初数	备注
2024	297,507.17	-	-

(十四) 短期借款

明细情况

借款类别	期末数	期初数
质押借款[注 1]	5,400,000.00	5,400,000.00
抵押借款[注 2]	8,500,000.00	-
保证借款	-	16,000,000.00
质押并保证借款	8,000,000.00	-

借款类别	期末数	期初数
抵押并保证借款	17,500,000.00	-
未到期应付利息	56,939.75	36,539.56
合 计	39,456,939.75	21,436,539.56

[注 1] 上述短期借款由吴用、李彩球以个人存单 6,000,000.00 元提供质押担保。

[注 2] 上述短期借款中 4,000,000.00 万借款由吴用、李彩球、吴俊义、李文辉以其房地产提供抵押担保。

（十五）应付票据

明细情况

票据种类	期末数	期初数
银行承兑汇票	2,637,000.00	1,813,811.61

（十六）应付账款

1. 明细情况

账 龄	期末数	期初数
1 年以内	7,345,352.88	6,946,808.65
1-2 年	131,009.54	11,834.84
2-3 年	944.44	22,139.66
3 年以上	517,126.66	495,500.00
合 计	7,994,433.52	7,476,283.15

2. 期末无账龄超过 1 年的大额应付账款。

（十七）预收款项

1. 明细情况

账 龄	期末数	期初数
1 年以内	47,709,131.30	87,741,217.64
1-2 年	645,000.00	-
2-3 年	-	-
3 年以上	636,367.00	636,367.00
合 计	48,990,498.30	88,377,584.64

2. 账龄超过 1 年的大额预收款项未结转原因的说明

单位名称	期末数	未偿还或结转的原因
四川科亨矿业（集团）有限公司	636,367.00	对方项目滞后

(十八) 应付职工薪酬

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 短期薪酬	1,835,919.65	15,843,938.53	15,219,410.88	2,460,447.30
(2) 离职后福利—设定提存计划	53,541.65	805,483.08	771,942.41	87,082.32
合 计	1,889,461.30	16,649,421.61	15,991,353.29	2,547,529.62

2. 短期薪酬

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	1,662,541.23	14,188,071.54	13,453,178.23	2,397,434.54
(2) 职工福利费	—	639,127.23	639,127.23	—
(3) 社会保险费	40,186.29	549,082.45	531,527.16	57,741.58
其中：医疗保险费	28,377.54	368,309.81	355,960.68	40,726.67
工伤保险费	10,014.06	153,424.31	149,390.32	14,048.05
生育保险费	1,794.69	27,348.33	26,176.16	2,966.86
(4) 住房公积金	—	358,040.00	355,880.00	2,160.00
(5) 工会经费和职工教育经费	133,192.13	109,617.31	239,698.26	3,111.18
小 计	1,835,919.65	15,843,938.53	15,219,410.88	2,460,447.30

3. 设定提存计划

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
(1) 基本养老保险	49,755.74	748,367.10	716,845.98	81,276.86
(2) 失业保险费	3,785.91	57,115.98	55,096.43	5,805.46
小 计	53,541.65	805,483.08	771,942.41	87,082.32

(十九) 应交税费

明细情况

项 目	期末数	期初数
企业所得税	826,487.81	1,078,289.67
代扣代缴个人所得税	58,273.63	73,005.65
城市维护建设税	-	62,600.66
教育费附加	-	37,560.41
地方教育附加	-	25,040.29
印花税	11,878.04	9,423.01
残保金	4,320.00	3,660.02
合 计	900,959.48	1,289,579.71

(二十) 递延收益

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	6,155,914.26	-	671,912.69	5,484,001.57	与资产相关的政府补助项目、尚未验收的政府补助项目

2. 涉及政府补助的项目

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期分摊		其他 变动	期末数	与资产相关 / 与收益相关
			转 入 项目	金 额			
产业振兴和技术改造 2013 年中央预算内投资项目	4,782,832.63	-	其 他 收益	613,181.91	-	4,169,650.72	与资产相关
阴极板纵向洗涤系统研发	150,000.00	-	-	-	-	150,000.00	与收益相关
推进“机器换人”深化技术改造补贴	310,702.60	-	其 他 收益	36,109.81	-	274,592.79	与资产相关
土地出让金返还	912,379.03	-	其 他 收益	22,620.97	-	889,758.06	与资产相关
小 计	6,155,914.26	-		671,912.69	-	5,484,001.57	

[注]涉及政府补助的项目的具体情况及分摊方法详见附注五(四十三)“政府补助”之说明。

(二十一) 股本

明细情况

	期初数	本次变动增减(+、-)					期末数
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	42,900,000.00	-	-	-	-	-	42,900,000.00

(二十二) 资本公积

明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
股本溢价	61,444,928.48	-	-	61,444,928.48

(二十三) 盈余公积

1. 明细情况

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
法定盈余公积	5,396,994.24	3,269,090.43	-	8,666,084.67

2. 盈余公积增减变动原因及依据说明

盈余公积本期增加 3,269,090.43 元，系按母公司净利润的 10%计提法定盈余公积。

(二十四) 未分配利润

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
上年年末余额	38,916,607.80	23,473,366.15
加：年初未分配利润调整	-353,659.50	-1,757,959.64
调整后本年年初余额	38,562,948.30	21,715,406.51
加：本期归属于母公司所有者的净利润	32,324,172.66	25,075,046.43
减：提取法定盈余公积	3,269,090.43	2,507,504.64
应付普通股股利	6,435,000.00	5,720,000.00
期末未分配利润	61,183,030.53	38,562,948.30

2. 调整期初未分配利润明细

由于前期差错更正，影响期初未分配利润-353,659.50 元。

3. 利润分配情况说明

根据公司2019年5月8日股东大会通过的2018年度利润分配方案，以2018年12月31日的总股本42,900,000.00股为基数，每10股派发现金股利1.50元(含税)，合计派发现金股利6,435,000.00元。

(二十五) 营业收入/营业成本

1. 明细情况

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务收入	311,259,145.14	245,990,148.45	180,456,187.67	129,689,429.89
其他业务收入	8,681,532.95	4,679,396.93	2,966,725.34	1,190,816.53
合 计	319,940,678.09	250,669,545.38	183,422,913.01	130,880,246.42

2. 主营业务收入/主营业务成本(按业务类别分类)

行业名称	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
阴极板	280,433,653.04	227,871,990.07	136,927,048.28	99,594,248.25
机组设备	28,047,671.91	16,286,848.95	40,713,790.19	28,854,002.76
其他	2,777,820.19	1,831,309.43	2,815,349.20	1,241,178.88
小 计	311,259,145.14	245,990,148.45	180,456,187.67	129,689,429.89

3. 公司前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
赤峰云铜有色金属有限公司[注 1]	83,491,643.15	26.10
中色国际贸易有限公司[注 2]	48,493,254.83	15.16
紫金矿业物流有限公司[注 3]	38,199,847.36	11.94
北方国际合作股份有限公司[注 4]	36,703,085.92	11.47
铜陵有色金属集团股份有限公司[注 5]	32,732,352.92	10.23
小 计	239,620,184.18	74.90

[注 1]赤峰云铜有色金属有限公司的销售额中，包括同一控制下的中铝东南铜业有限公司、云南铜业股份有限公司西南铜业分公司和中铜东南铜业有限公司的销售额。

[注 2]中色国际贸易有限公司的销售额中，包括同一控制下的江西瑞林装备有限公司的销售额。

[注 3]紫金矿业物流有限公司的销售额中，包括同一控制下的紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司和紫金铜业有限公司的销售额。

[注 4]北方国际合作股份有限公司的销售额中，包括同一控制下的万宝矿产（缅甸）铜业有限公司、广州北方机电发展有限公司和北京奥信化工科技发展有限责任公司的销售额。

[注 5]铜陵有色金属集团股份有限公司的销售额中，包括同一控制下的赤峰金剑铜业有限责任公司、铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司、金隆铜业有限公司和铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司的销售额。

（二十六）税金及附加

项 目	本期数	上年数
城市维护建设税	402,253.80	225,159.64
土地使用税	0.12	64,724.80
房产税	210,838.17	204,590.60
教育费附加	240,909.50	135,095.80
地方教育附加	160,606.31	90,063.91
印花税	66,014.63	58,730.01
合 计	1,080,622.53	778,364.76

[注]计缴标准详见本附注四“税项”之说明。

（二十七）销售费用

项 目	本期数	上年数
运输费	3,197,758.29	1,717,496.00
职工薪酬	897,837.34	758,485.22
投标费	630,682.07	1,428,339.13
差旅费	532,917.40	450,289.65
业务费	55,647.00	1,616,529.44
售后服务费	239,442.78	1,401,513.82
广告费和业务宣传费	78,721.80	66,021.90
其他	193,506.47	220,202.20
合 计	5,826,513.15	7,658,877.36

(二十八) 管理费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	4,800,672.55	4,359,611.18
中介咨询费	1,744,648.03	2,652,965.77
折旧与摊销	1,689,119.72	1,598,839.57
办公费	1,127,863.69	855,865.37
差旅费	910,183.22	964,952.37
修理费	54,048.46	65,032.06
其他	531,142.14	447,858.51
合 计	10,857,677.81	10,945,124.83

(二十九) 研发费用

项 目	本期数	上年数
职工薪酬	3,610,152.23	3,052,301.08
直接材料	6,770,551.00	4,991,981.09
折旧与摊销	420,989.52	419,011.28
委托开发费用	271,844.66	233,009.71
其他	294,605.93	40,094.09
合 计	11,368,143.34	8,736,397.25

(三十) 财务费用

项 目	本期数	上年数
利息费用	1,364,739.63	1,433,991.36
减：利息收入	260,039.49	249,099.72
汇兑损益	899,310.17	-46,386.09
手续费支出	69,891.52	215,181.74
合 计	2,073,901.83	1,353,687.29

(三十一) 其他收益

项 目	本期数	上年数	与资产相关/与收益相关	计入本期非经常性损益的金额
软件产品即征即退	744,941.11	485,471.64	与收益相关	-
2019 年稳岗补贴	406,341.78	-	与收益相关	406,341.78
研发投入超比例奖励	400,400.00	-	与收益相关	400,400.00
大力实施名牌战略	200,000.00	-	与收益相关	200,000.00
机器人购置补助	182,600.00	-	与收益相关	182,600.00
人才薪酬补助	153,000.00	-	与收益相关	153,000.00
2018 年县级外经贸扶持资金	150,000.00	-	与收益相关	150,000.00
市级首台(套)产品奖励	100,000.00	-	与收益相关	100,000.00
鼓励管理创新	100,000.00	-	与收益相关	100,000.00
鼓励企业提高土地利用效益	100,000.00	-	与收益相关	100,000.00
专利质押借款贴息	97,000.00	-	与收益相关	97,000.00
阴极板自动清洗剥片(带垛机)生产线研发补助	-	1,400,000.00	与收益相关	-
2017 年政策兑现补助	-	350,000.00	与收益相关	-
专利奖励	10,000.00	80,000.00	与收益相关	10,000.00
城镇土地使用税减免	-	64,724.80	与收益相关	-
2018 年创新券兑现补助	-	59,730.00	与收益相关	-
浙江省重点技术创新奖励	-	50,000.00	与收益相关	-
技改贴息	-	42,700.00	与收益相关	-
2017 年县级外经贸扶持资金	-	15,000.00	与收益相关	-

项 目	本期数	上年数	与资产相关/与收益相关	计入本期非经常性损益的金额
2017 年稳岗补贴	-	14,993.54	与收益相关	-
代扣代缴个人所得税手续费返还	-	14,509.43	与收益相关	-
人才招聘会企业补助	6,000.00	3,000.00	与收益相关	6,000.00
发明专利年费补助	-	1,260.00	与收益相关	
产业振兴和技术改造 2013 年中央预算内投资项目	613,181.91	623,801.14	与资产相关	613,181.91
推进“机器换人”深化技术改造补贴	36,109.81	36,109.81	与资产相关	36,109.81
土地出让金返还	22,620.97	22,620.97	与资产相关	22,620.97
合 计	3,322,195.58	3,263,921.33		2,577,254.47

[注]本期计入其他收益的政府补助情况详见附注五(四十三)“政府补助”之说明。

(三十二) 投资收益

明细情况

项 目	本期数	上年数
其他投资收益	133,158.31	208,065.14

(三十三) 信用减值损失

明细情况

项 目	本期数	上年数
应收票据坏账损失	-173,906.25	-
应收账款坏账损失	-2,538,788.79	-
其他应收款坏账损失	-1,556,892.36	-
合 计	-4,269,587.40	-

(三十四) 资产减值损失

项 目	本期数	上年数
坏账损失	-	2,126,712.12
存货跌价损失	-156,607.03	63,029.69
合 计	-156,607.03	2,189,741.81

(三十五) 资产处置收益

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
处置未划分为持有待售的非流动资产时确认的收益	30,596.11	-	30,596.11
其中：固定资产	30,596.11	-	30,596.11
合 计	30,596.11	-	30,596.11

(三十六) 营业外收入

明细情况

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
无法支付的应付款	-	3,067.40	-

(三十七) 营业外支出

明细情况

项 目	本期数	上年数	计入本期非经常性损益的金额
对外捐赠	333,000.00	50,000.00	333,000.00
罚款支出	3,200.00	3,100.00	3,200.00
税收滞纳金	2,000.00	1,682.96	2,000.00
合 计	338,200.00	54,782.96	338,200.00

(三十八) 所得税费用

1. 明细情况

项 目	本期数	上年数
本期所得税费用	4,818,590.46	3,174,841.13
递延所得税费用	-356,933.50	430,340.26
合 计	4,461,656.96	3,605,181.39

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期数
利润总额	36,785,829.62
按法定/适用税率计算的所得税费用	5,517,874.44
子公司适用不同税率的影响	-37,399.99
调整以前期间所得税的影响	-
非应税收入的影响	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	147,319.16
研发费用加计扣除的影响	-1,258,770.54
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	92,633.89
所得税费用	4,461,656.96

(三十九) 合并现金流量表主要项目注释

1. 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
补贴收入	1,905,341.78	1,844,492.97
经营性往来款	3,691,574.63	971,852.58
其他	256,746.03	252,167.12
经营性保证金	32,442,696.47	10,043,584.85
合 计	38,296,358.91	13,112,097.52

2. 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
支付的经营性期间费用	16,560,544.81	17,330,848.61
经营性往来款	1,152,270.33	4,136,705.45
经营性保证金	14,597,336.60	25,171,249.26

项 目	本期数	上年数
其他	338,200.00	54,782.96
合 计	32,648,351.74	46,693,586.28

3. 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
赎回理财产品及收益	59,185,158.31	41,208,065.14
投资性保证金	870,956.65	2,813,332.58
合 计	60,056,114.96	44,021,397.72

4. 支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
购买理财产品	59,052,000.00	41,000,000.00
投资性保证金	410,956.65	3,273,332.58
合 计	59,462,956.65	44,273,332.58

5. 收到的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
筹资性保证金	10,721,825.26	76,145,974.46
筹资性往来款	-	4,980,000.00
合 计	10,721,825.26	81,125,974.46

6. 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期数	上年数
筹资性保证金	12,275,096.74	73,565,666.46
筹资性往来款	-	4,980,000.00
精选层发行股票费用	574,528.30	-
合 计	12,849,625.04	78,545,666.46

(四十) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项 目	本期数	上年数
(1) 将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	32,324,172.66	25,075,046.43

项 目	本期数	上年数
加：资产减值准备	156,607.03	-2,189,741.81
信用减值损失	4,269,587.40	-
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,527,839.03	3,409,900.06
无形资产摊销	219,807.12	171,006.72
长期待摊费用摊销	-	-
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)	-30,596.11	-
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	-	-
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-	-
财务费用(收益以“-”号填列)	2,011,965.76	1,387,004.17
投资损失(收益以“-”号填列)	-133,158.31	-208,065.14
净敞口套期损失(收益以“-”号填列)	-	-
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-621,973.37	430,340.26
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	195,694.87	-
存货的减少(增加以“-”号填列)	17,965,949.90	-61,464,734.22
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-1,717,257.94	6,074,034.97
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-35,643,899.97	44,694,827.67
处置划分为持有待售的非流动资产(金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外)或处置组(子公司和业务除外)时确认的损失(收益以“-”号填列)	-	-
其他	-1,064,867.69	-869,231.92
经营活动产生的现金流量净额	21,459,870.38	16,510,387.19
(2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-
融资租入固定资产	-	-
(3) 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	37,992,322.58	13,640,966.79
减：现金的期初余额	13,640,966.79	10,986,056.92
加：现金等价物的期末余额	-	-

项 目	本期数	上年数
减：现金等价物的期初余额	-	-
现金及现金等价物净增加额	24,351,355.79	2,654,909.87

2. 现金和现金等价物

项 目	期末数	期初数
(1) 现金	37,992,322.58	13,640,966.79
其中：库存现金	72,679.67	42,068.26
可随时用于支付的银行存款	37,919,642.91	13,598,898.53
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
(2) 现金等价物	-	-
其中：三个月内到期的债券投资	-	-
(3) 期末现金及现金等价物余额	37,992,322.58	13,640,966.79
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]现金流量表补充资料的说明：

2019 年度现金流量表中现金期末数为 37,992,322.58 元，2019 年 12 月 31 日资产负债表中货币资金期末数为 48,084,527.95 元，差额 10,092,205.37 元，系现金流量表现金期末数扣除了不符合现金及现金等价物标准的银行承兑汇票保证金 861,100.00 元，国际信用证保证金 1,306,314.97 元，保函保证金 7,086,496.94 元，共同监管资金账户余额 838,293.46 元。

2018 年度现金流量表中现金期末数为 13,640,966.79 元，2018 年 12 月 31 日资产负债表中货币资金期末数为 40,481,850.70 元，差额 26,840,883.91 元，系现金流量表现金期末数扣除了不符合现金及现金等价物标准的银行承兑汇票保证金 614,143.49 元，远期售汇保证金 460,000.00 元，保函保证金 24,931,740.42 元，共同监管资金账户余额 835,000.00 元。

(四十一) 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
货币资金	10,092,205.37	银行承兑汇票保证金、保函保证金、国际信用证保证金、共同监管账户等
固定资产	12,356,098.09	为短期借款、保函抵押
无形资产	3,133,125.12	为短期借款、保函抵押
合 计	25,581,428.58	

(四十二) 外币货币性项目

明细情况

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			-
其中：美元	209,075.69	6.9762	1,458,553.83
欧元	1.74	7.8155	13.60
应收账款			
其中：美元	207,573.05	6.9762	1,448,071.11

(四十三) 政府补助

明细情况

补助项目	初始确认年度	初始确认金额	列报项目	计入当期损益	
				损益项目	金 额
产业振兴和技术改造 2013 年中央预算内投资项目	2015 年度	6,950,000.00	递延收益	其他收益	613,181.91
土地出让金返还	2018 年度	935,000.00	递延收益	其他收益	22,620.97
推进“机器换人”深化技术改造补贴	2018 年度	278,300.00	递延收益	其他收益	27,886.28
推进“机器换人”深化技术改造补贴	2017 年度	84,500.00	递延收益	其他收益	8,223.53
软件产品即征即退	2019 年度	744,941.11	其他收益	其他收益	744,941.11
2019 年稳岗补贴	2019 年度	406,341.78	其他收益	其他收益	406,341.78
研发投入超比例奖励	2019 年度	400,400.00	其他收益	其他收益	400,400.00
大力实施名牌战略	2019 年度	200,000.00	其他收益	其他收益	200,000.00
机器人购置补助	2019 年度	182,600.00	其他收益	其他收益	182,600.00
人才薪酬补助	2019 年度	153,000.00	其他收益	其他收益	153,000.00
2018 年县级外经	2019 年度	150,000.00	其他收益	其他收益	150,000.00

补助项目	初始确认年度	初始确认金额	列报项目	计入当期损益	
				损益项目	金 额
贸扶持资金					
市级首台（套）产品奖励	2019 年度	100,000.00	其他收益	其他收益	100,000.00
鼓励管理创新	2019 年度	100,000.00	其他收益	其他收益	100,000.00
鼓励企业提高土地利用效益	2019 年度	100,000.00	其他收益	其他收益	100,000.00
专利质押借款贴息	2019 年度	97,000.00	其他收益	其他收益	97,000.00
专利奖励	2019 年度	10,000.00	其他收益	其他收益	10,000.00
人才招聘会企业补助	2019 年度	6,000.00	其他收益	其他收益	6,000.00
阴极板纵向洗涤系统研发	2016 年度	150,000.00	递延收益	-	-
合 计		-			3,322,195.58

(1) 本期收到政府补助2,650,282.89元。其中：

1) 根据三门县国家税务局下发的三国税函〔2013〕14号《三门县国家税务局关于三门三友冶化技术开发有限公司要求退还软件产品增值税的批复》，公司2019年度收到三门县国家税务局嵌入式软件产品增值税实际税负超过3%的部分即征即退补贴744,941.11元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入2019年其他收益。

2) 根据浙江省人民政府办公厅下发的浙政办发〔2019〕25号《浙江省人民政府办公厅关于印发浙江省企业减负降本政策（2019年第一批）的通知》，公司2019年度收到三门县就业管理服务处稳岗补贴406,341.78元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入2019年其他收益。

3) 根据三门县人民政府下发的三政发〔2017〕68号《关于印发三门县科技新政十条的通知》，公司2019年度收到三门县科学技术局奖励企业研发投入超过销售收入3%以上部分补助400,400.00元；市级首台（套）产品奖励奖励100,000.00元，收到三门县市场监督管理局专利奖励金共计10,000.00元；专利质押贴息97,000.00元。上述政府补助总计607,400.00元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入2019年其他收益。

4) 根据中共三门县委、三门县人民政府下发的三县委〔2016〕3号《中共三门县委 三门县人民政府关于加快经济转型发展的意见》，公司2019年度收到三门县经济和信息化局奖励企业鼓励管理创新补助100,000.00元；大力实施名牌战略奖励200,000.00元，鼓励企业提高土地利用效益奖励100,000.00元。上述政府补助总计400,000.00元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入2019年其他收益。

5)根据三门县人民政府下发的浙经信投资〔2015〕195 号《浙江省经济和信息化委员会 浙江省财政厅关于落实工业机器人购置奖励政策的通知》，公司 2019 年度收到三门县经济和信息化局发放的机器人购置补助 182,600.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2019 年其他收益。

6)根据中共三门县委人才工作领导小组下发的三人才领〔2017〕4 号《关于转发〈中共台州市委 台州市人民政府关于印发〈台州人才新政三十条〉的通知〉的通知》，公司 2019 年度收到三门县委组织部发放的人才薪酬补助款 153,000.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2019 年其他收益。

7)公司 2019 年度收到三门县商务局县级外经贸扶持资金 150,000.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2019 年其他收益。

8)公司 2019 年度收到三门县人力资源和社会保障局人才招聘会补助 6,000.00 元，系与收益相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，已全额计入 2019 年其他收益。

(2) 以前年度收到，至本期初尚未处理完毕的政府补助项目情况如下：

1)根据国家发展和改革委员会发改办产业〔2013〕1377 号文《国家发展改革委办公厅工业和信息化部办公厅关于产业振兴和技术改造 2013 年中央预算内投资项目的复函》，公司 2013 年度至 2015 年度收到年 16 万张不锈钢阴极板及 6 台自动剥片机组冶金重大智能成套设备技改项目补助 6,750,000.00 元；根据中共三门县委〔2012〕6 号文《关于转发国家发改委、工信部关于产业振兴和技术改造 2013 年中央预算内投资项目复函的通知》，公司 2014 年度收到三门县经贸局该产业振兴基建补助 20 万元。上述政府补助总计 6,950,000.00 元，系与资产相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，从项目通过验收之月起，分别按相关资产剩余可使用年限平均分摊转入其他收益。

2)根据三门县人民政府办公室下发的三门县人民政府专题会议纪要〔2017〕82 号《关于三门三友科技股份有限公司不动产权办理有关问题的专题会议纪要》，公司 2018 年度收到三门县财政局土地出让金返还 935,000.00 元，系与资产相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，按相关资产剩余可使用年限平均分摊转入其他收益。

3)根据中共三门县委、三门县人民政府下发的三县委〔2016〕3 号《中共三门县委 三门县人民政府关于加快工业经济转型发展的意见》，公司 2018 年度收到三门县财政局推进“机器换人”深化技术改造补助 278,300.00 元，系与资产相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，从项目通过验收之月起，分别按相关资产剩余可使用年限平均分摊转入其他收益。

4)根据中共三门县委、三门县人民政府下发的三县委〔2016〕3 号《中共三门县委 三门县人民政府关于加快工业经济转型发展的意见》，公司 2017 年度收到三门县财政局推进“机器换人”深化技术改造补贴 84,500.00 元，系与资产相关的政府补助，且与公司日常经营活动相关，从项目通过验收之月起，分别按相关资产剩余可使用年限平均分摊转入其他收益。

5)根据三门县科技局、三门县财政局三科〔2016〕19 号文《三门县科学技术局 三门县财政局关于下达 2016 年度三门县科技计划项目经费的通知》，公司阴极板纵向洗涤系统研发项目 2016 年度收到三门

县科技局 2016 年度科技计划项目经费 150,000.00 元，截至 2019 年 12 月 31 日，该项目尚未验收，计入递延收益。

六、合并范围的变更

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币万元。

（一）同一控制下企业合并

2019年4月，本公司向实质控制人之一吴俊义购买HONGKONG SANYOU TECHNOLOGY LIMITED（原名Hao Rui Brothers LIMITED）100%股权，交易对价金额为零元。该公司成立于2019年2月11日，注册资本为人民币5,000万元，吴俊义持有100%股权，购买时并未实际出资及经营，故交易对价金额为零元。该公司股东吴俊义为实质控制人之一，同受本公司实质控制人最终控制且该项控制非暂时的，故认定该项合并为同一控制下企业合并。购买后本公司拥有对其的实质控制权，故自购买之日起，将其纳入合并财务报表范围。上述股权转让事宜HONGKONG SANYOU TECHNOLOGY LIMITED已于2019年4月18日办妥工商变更登记手续，故将2019年4月18日确定为合并日。本期，本公司将其纳入合并财务报表范围。

（二）其他原因引起的合并范围的变动

以直接设立或投资等方式增加的子公司

2019年1月，本公司出资设立上海迪升国际贸易有限公司。该公司于2019年01月21日完成工商设立登记，注册资本为人民币5,000万元，均由本公司出资，本公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截止2019年12月31日，上海迪升国际贸易有限公司的净资产为0.00元，成立日至2019年末的净利润为0.00元。

2019年4月，本公司出资设立杭州九友科技有限公司。该公司于2019年4月8日完成工商设立登记，注册资本为人民币4,000万元，均由本公司出资，本公司拥有对其的实质控制权，故自该公司成立之日起，将其纳入合并财务报表范围。截止2019年12月31日，杭州九友科技有限公司的净资产为-327,787.17元，成立日至2019年末的净利润为-327,787.17元。

七、在其他主体中的权益

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币万元。

在子公司中的权益

企业集团的构成

子公司名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
杭州九友科技有限公司	一级	杭州	杭州	批发和零售业	100.00	-	设立

子公司名称	级次	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
上海迪升国际贸易有限公司[注]	一级	上海	上海	批发和零售业	100.00	-	设立
HONGKONG SANYOU TECHNOLOGY LIMITED	一级	香港	香港	批发和零售业	100.00	-	同一控制下 企业合并

[注]上海迪升国际贸易有限公司于2020年1月10日完成工商注销。

八、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临着各种金融风险：信用风险、市场风险和流动性风险。本公司的主要金融工具包括借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

（一）市场风险

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

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。本公司的主要经营位于中国境内，主要业务以人民币结算。因此，本公司所承担的外汇变动市场风险不重大。

本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低外汇风险。此外，公司还签署远期外汇合约以防范本公司以外币结算的收入存在的汇兑风险。

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。本公司面临的利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的借款有关。本公司的利率风险主要产生于短期银行借款的带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司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，并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司向银行借款均系以全国银行间拆借中心公布的一年期贷款基础利率（LPR）的基准上浮动一定基点，并按照 3 个月、6 个月、1 年不等的周期进行调整，考虑本公司银行借款均为短期借款，时间较短，且自 2019 年 8 月 20 日起，贷款市场报价利率（LPR）按新的形成机制报价并计算得出后，LPR 变动极少。因此，本公司不会受到利率变动所导致的现金流量变动风险的影响。

3. 其他价格风险

本公司管理层认为与金融资产、金融负债相关的价格风险对本公司无重大影响。

（二）信用风险

信用风险，是指交易对手方未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险。

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款和应收款项等。

本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司预期银行存款不存在重大的信用风险。

对于应收款项，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对债务人的财务状况、外部评级、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估债务人的信用资质并设置相应欠款额度与信用期限。本公司会定期对债务人信用记录进行监控，对于信用记录不良的债务人，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额，详细见本部分(三)流动风险的相关列示。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

（三）流动风险

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

本公司持有的金融负债和表外担保项目按未折现剩余合同现金流量的到期期限分析如下(单位：人民币万元)：

项 目	2019.12.31				
	一年以内	一至两年	两至三年	三年以上	合计
短期借款	4,049.59	-	-	-	4,049.59
应付票据	263.70	-	-	-	263.70
应付账款	799.44	-	-	-	799.44
金融负债和或有负债合计	5,112.73	-	-	-	5,112.73

上表中披露的金融负债金额为未经折现的合同现金流量，因而可能与资产负债表中的账面金额有所不同。

（四）资本管理

本公司资本管理政策的目标是为了保障本公司能够持续经营，从而为股东提供回报，并使其他利益相关者获益，同时维持最佳的资本结构以降低资本成本。为了维持或调整资本结构，本公司可能会调整

支付给股东的股利金额、向股东返还资本、发行新股或出售资产以减低债务。本公司以资产负债率(即总负债除以总资产)为基础对资本结构进行监控。于2019年12月31日,本公司的资产负债率为38.32%(2018年12月31日:46.41%)。

九、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项 目	期末公允价值			
	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
持续的公允价值计量				
(1) 应收款项融资	-	446, 109. 19	-	446, 109. 19
(2) 其他非流动金融资产	-	-	2, 000, 000. 00	2, 000, 000. 00
持续以公允价值计量的资产总额	-	446, 109. 19	2, 000, 000. 00	2, 446, 109. 19

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

对于不在活跃市场上交易的嘉兴瀚理跃渊投资合伙企业股权投资, 由于公司持有被投资单位股权较低, 无重大影响, 对被投资公司股权采用收益法或者市场法进行估值不切实可行, 且近期内被投资单位并无引入外部投资者、股东之间转让股权等可作为确定公允价值的参考依据, 此外, 公司从可获取的相关信息分析, 未发现被投资单位内外部环境自年初以来已发生重大变化, 因此属于可用账面成本作为公允价值最佳估计的“有限情况”, 因此年末以成本作为公允价值。

(三) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括: 货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。本公司不以公允价值计量的金融资产和金融负债的账面价值与公允价值相差很小。

十、关联方关系及其交易

本节所列数据除非特别说明, 金额单位为人民币元。

(一) 关联方关系

1. 本公司的实际控制人

公司股东吴用、李彩球夫妇、吴俊义合计持有公司 94.11%的股份, 为公司实际控制人。

2. 本公司的子公司情况

本公司的子公司情况详见本附注七“在子公司中的权益”。

3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司关系
李文辉	公司实际控制人吴俊义之配偶
三门金洪莱五金经营部	受公司实际控制人李彩球之弟控制
三门县顺迪五金经营部	受公司实际控制人李彩球之弟媳控制

(二) 关联交易情况

1. 购销商品、接受和提供劳务情况

采购商品/接受劳务情况表

关联方名称	关联交易内容	定价政策	本期数	上年数
三门金洪莱五金经营部	采购材料	协议价	600,142.40	348,419.50
三门县顺迪五金经营部	采购材料	协议价	555,156.00	183,926.00
合 计			1,155,298.40	532,345.50

2. 关联担保情况

担保方	借 款（承 兑）银行	被 担 保 方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担 保 是 否 已 经 履 行 完 毕	备注
吴用、吴俊义、李彩球、李文辉	中国 农业 银 行 亭 旁 支行	本公司	9,500,000.00	2019-11-15	2020-11-14	否	短期借款 [注 1]
吴用、吴俊义、李彩球、李文辉	中国 农业 银 行 亭 旁 支行	本公司	8,000,000.00	2019-06-27	2020-06-26	否	短期借款 [注 2]
吴用、李彩球	中国 农业 银 行 亭 旁 支行	本公司	5,400,000.00	2019-02-20	2020-02-17	否	短期借款 [注 3]
吴用、李彩球	三 门 银 座 村 镇 银 行	本公司	3,000,000.00	2019-09-18	2020-09-18	否	短期借款 [注 4]
吴俊义、李文辉	三 门 银 座 村 镇 银 行	本公司	1,000,000.00	2019-09-18	2020-09-18	否	短期借款 [注 5]
吴用、李彩球、吴俊义、李文辉	中国 工 商 银 行 三 门 支行	本公司	8,000,000.00	2019-08-13	2020-08-12	否	短期借款 [注 6]
吴用、吴俊义、李彩球、李文辉	中国 农业 银 行 三 门	本公司	2,537,000.00	2019-12-13	2020-06-13	否	应付票据 [注 7]

担保方	借款（承兑）银行	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕	备注
	县支行						

[注 1] 该银行借款同时由本公司以房地产提供抵押担保。

[注 2] 该银行借款同时由本公司以房地产提供抵押担保。

[注 3] 该银行借款由吴用、李彩球以个人存单 6,000,000.00 元提供质押担保。

[注 4] 该银行借款由吴用、李彩球以房地产提供抵押担保，最高担保金额 4,320,000.00 元，担保期限自 2018 年 8 月 23 日至 2021 年 8 月 23 日止，期末实际借款余额 3,000,000.00 元。

[注 5] 该银行借款由吴俊义、李文辉以房地产提供抵押担保，最高担保金额 1,430,000.00 元，担保期限自 2018 年 8 月 23 日至 2021 年 8 月 23 日止，期末实际借款余额 1,000,000.00 元。

[注 6] 该银行借款同时由本公司以专利权提供质押担保。

[注 7] 该银行承兑汇票同时由本公司存入 761,100.00 元保证金担保。

（三）关联方应收应付款项

应付关联方款项

项目名称	关联方名称	期末数	期初数
应付账款			
	三门金洪莱五金经营部	71,182.50	37,844.00
	三门县顺迪五金经营部	-	72,360.00
	小 计	71,182.50	110,204.00

十一、承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

其他重大财务承诺事项

合并范围内各公司为自身对外借款进行的财产抵押担保情况(单位：万元)

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面价值	担保借款（保函）余额	借款（保函）到期日
本公司	中国农业 银行亭旁 支行	土地使用权房屋所有权	3,747,834.14	3,133,125.12	9,500,000.00	2020-11-14
			15,290,706.69	11,954,794.20	8,000,000.00	2020-06-26
					4,500,000.00	2020-3-19
本公司	中国工商银行三门	土地使用权房屋所有权	3,747,834.14	3,257,511.11	1,165,317.38	2020-01-30
			1,015,443.73	401,303.89	388,778.45	2020-01-15

担保单位	抵押权人	抵押标的物	抵押物 账面原值	抵押物 账面价值	担保借款（保 函）余额	借款（保函） 到期日
	支行				1,105,559.20	2019-10-30
					368,519.70	2020-04-30
小 计			23,801,818.70	18,746,734.32	25,028,174.73	

（二）或有事项

其他或有负债及其财务影响

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司已背书且尚未到期的银行承兑汇票 3,181,520.80 元。

十二、资产负债表日后非调整事项

资产负债表日后利润分配情况说明

2020 年 4 月 1 日公司第二届董事会第十三次会议审议通过 2019 年度利润分配预案，以报告期末总股本 42,900,000.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.80 元(含税)，共计 7,722,000.00 元。以上股利分配预案尚须提交 2019 年度公司股东大会审议通过后方可实施。

十三、其他重要事项

本节所列数据除非特别说明，金额单位为人民币元。

前期差错更正说明

追溯重述法

会计差错更正的内容	受影响的报表项目	2018 年度影响金额	2017 年度影响金额
本年度发现 2018 年度、2017 年度将已背书或贴现的信用等级一般的银行承兑汇票及商业承兑汇票予以终止确认，且未根据坏账政策计提坏账准备，在编制本财务报表时，已采用追溯重述法对该项差错进行了更正。	应收票据	2,226,700.00	24,120,001.54
	预付款项	-556,600.48	-539,196.40
	短期借款	-	20,281,988.00
	递延所得税资产	69,345.00	344,697.97
	应付账款	2,132,399.52	5,596,803.60
	盈余公积	-39,295.50	-195,328.85
	未分配利润	-353,659.50	-1,757,959.64
	资产减值损失	-1,835,686.46	1,397,367.16
	所得税费用	275,352.97	-209,605.07

母公司财务报表影响情况同合并财务报表。

十四、母公司财务报表重要项目注释

以下注释项目除非特别注明，期初系指 2019 年 1 月 1 日，期末系指 2019 年 12 月 31 日；本期系指 2019 年度，上年系指 2018 年度。金额单位为人民币元。

(一) 应收票据

1. 明细情况

种 类	期末数	期初数
银行承兑汇票	2,351,795.67	1,675,000.00
商业承兑汇票	7,652,329.40	2,614,000.00
账面余额小计	10,004,125.07	4,289,000.00
减：坏账准备	636,206.25	462,300.00
账面价值合计	9,367,918.82	3,826,700.00

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,004,125.07	100.00	636,206.25	6.36	9,367,918.82
合 计	10,004,125.07	100.00	636,206.25	6.36	9,367,918.82

续上表：

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,289,000.00	100.00	462,300.00	10.78	3,826,700.00
合 计	4,289,000.00	100.00	462,300.00	10.78	3,826,700.00

3. 坏账准备计提情况

期末按组合计提坏账准备的应收票据

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	10,004,125.07	636,206.25	6.36

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额			期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	462,300.00	173,906.25	-	-	636,206.25
小 计	462,300.00	173,906.25	-	-	636,206.25

5. 期末公司已背书或者贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	-	2,351,795.67
商业承兑汇票	-	464,000.00
小 计	-	2,815,795.67

(二) 应收账款

1. 按账龄披露

账 龄	期末数
1 年以内	73,163,190.53
1-2 年	19,908,739.58
2-3 年	948,533.45
3 年以上	1,668,690.00
账面余额小计	95,689,153.56
减：坏账准备	7,515,604.10
账面价值合计	88,173,549.46

2. 按坏账计提方法分类披露

种 类	期末数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	95,689,153.56	100.00	7,515,604.10	7.85	88,173,549.46
合 计	95,689,153.56	100.00	7,515,604.10	7.85	88,173,549.46

续上表：

种 类	期初数				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例 (%)	金 额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	52,457,091.00	100.00	5,001,919.65	9.54	47,455,171.35
合 计	52,457,091.00	100.00	5,001,919.65	9.54	47,455,171.35

3. 坏账准备计提情况

(1) 期末按组合计提坏账准备的应收账款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	93,955,565.04	7,515,604.10	8.00
关联方组合	1,733,588.52	-	-
小 计	95,689,153.56	-	-

其中：账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	71,429,602.01	3,571,480.10	5.00
1-2 年	19,908,739.58	1,990,873.96	10.00
2-3 年	948,533.45	284,560.04	30.00
3 年以上	1,668,690.00	1,668,690.00	100.00
小 计	93,955,565.04	7,515,604.10	-

(2) 损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况：

本期营业收入大幅增长导致期末应收账款账面余额增加 82.41%，并相应导致按组合计提的预期信用损失增加。

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额			期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,001,919.65	2,513,684.45	-	-	7,515,604.10
小 计	5,001,919.65	2,513,684.45	-	-	7,515,604.10

5. 期末应收账款金额前 5 名情况

单位名称	期末余额	账龄	占应收账款期末余额 合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中色国际贸易有限公司	21,527,258.00	1 年以内	22.50	1,076,362.90
北方国际合作股份有限公司	20,633,217.40	1 年以内	21.56	1,031,660.87
江西瑞林装备有限公司	9,883,170.00	1 年 以 内 377,500.00 元, 1-2 年 9,505,670.00 元	10.33	988,317.00
赤峰云铜有色金属有限公司	6,908,970.22	1 年以内	7.22	345,448.51
青海铜业有限责任公司	3,525,180.00	1 年 以 内 516,232.00 元, 1-2 年 2,118,536.00 元 , 2-3 年 890,412.00 元	3.68	504,788.80
小 计	62,477,795.62		65.29	3,946,578.08

6. 应收关联方账款情况

单位名称	与本公司关系	期末余额	占应收账款余额的比例(%)
杭州九友科技有限公司	子公司	1,669,547.00	1.74
HONGKONG SANYOU TECHNOLOGY LIMITED	子公司	64,041.52	0.07
小 计		1,733,588.52	1.81

(三) 其他应收款

1. 明细情况

项 目	期末数			期初数		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	4,932,552.84	3,434,105.44	1,498,447.40	7,471,857.14	1,877,213.08	5,594,644.06

2. 其他应收款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末数
1 年以内	1,324,341.15

账 龄	期末数
1-2 年	154,407.93
2-3 年	144,794.53
3 年以上	3,309,009.23
账面余额小计	4,932,552.84
减：坏账准备	3,434,105.44
账面价值小计	1,498,447.40

(2) 按性质分类情况

款项性质	期末数	期初数
保证金	3,451,586.27	5,530,797.69
往来款	846,244.33	845,943.13
其他	634,722.24	1,095,116.32
账面余额小计	4,932,552.84	7,471,857.14
减：坏账准备	3,434,105.44	1,877,213.08
账面价值小计	1,498,447.40	5,594,644.06

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 1 月 1 日余额	216,872.18	710,728.77	949,612.13	1,877,213.08
2019 年 1 月 1 日余额在本期				
--转入第二阶段	-14,479.45	14,479.45	-	-
--转入第三阶段	-	-707,728.77	707,728.77	-
--转回第二阶段	-	-	-	-
--转回第一阶段	-	-	-	-
本期计提	-120,734.88	25,958.91	1,651,668.33	1,556,892.36
本期收回或转回	-	-	-	-
本期转销或核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	小 计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2019 年 12 月 31 日余额	81,657.85	43,438.36	3,309,009.23	3,434,105.44

(4) 期末按组合计提坏账准备的其他应收款

组 合	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	4,932,552.84	3,434,105.44	69.62

其中：账龄组合

账 龄	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	1,324,341.15	66,217.06	5.00
1-2 年	154,407.93	15,440.79	10.00
2-3 年	144,794.53	43,438.36	30.00
3 年以上	3,309,009.23	3,309,009.23	100.00
小 计	4,932,552.84	3,434,105.44	-

(5) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况

种类	期初数	本期变动金额			期末数
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,877,213.08	1,556,892.36	-	-	3,434,105.44
小 计	1,877,213.08	1,556,892.36	-	-	3,434,105.44

(6) 期末其他应收款金额前 5 名情况

单位名称	款项的性质或内容	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中国金域黄金物资有限公司	保证金	1,706,000.00	1 年 以 内 100,000.00 元, 2-3 年 50,000.00 元, 3 年以上 1,556,000.00 元	34.59	1,576,000.00
浙江江铜富冶和鼎铜业	保证金	700,000.00	3 年以上	14.19	700,000.00

单位名称	款项的性质或内容	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
有限公司					
浙江拓峰科技有限公司	往来款	583,650.00	3 年以上	11.83	583,650.00
紫金矿业物流有限公司	保证金	250,000.00	1 年以内	5.07	12,500.00
甘肃成兴信息科技有限公司	保证金	230,000.00	1 年以内	4.66	11,500.00
小 计		3,469,650.00		70.34	2,883,650.00

(四) 营业收入/营业成本

1. 明细情况

项 目	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
主营业务收入	311,267,476.61	246,242,969.64	180,456,187.67	129,689,429.89
其他业务收入	8,681,532.95	4,679,396.93	2,966,725.34	1,190,816.53
合 计	319,949,009.56	250,922,366.57	183,422,913.01	130,880,246.42

2. 主营业务收入/主营业务成本(按产品分类)

产品名称	本期数		上年数	
	收 入	成 本	收 入	成 本
阴极板	280,445,192.61	228,123,071.66	136,927,048.28	99,594,248.25
机组设备	28,047,671.91	16,286,848.95	40,713,790.19	28,854,002.76
其他	2,774,612.09	1,833,049.03	2,815,349.20	1,241,178.88
小 计	311,267,476.61	246,242,969.64	180,456,187.67	129,689,429.89

3. 公司前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
赤峰云铜有色金属有限公司[注 1]	83,491,643.15	26.10
中色国际贸易有限公司[注 2]	48,493,254.83	15.16
紫金矿业物流有限公司[注 3]	38,199,847.36	11.94
北方国际合作股份有限公司[注 4]	36,703,085.92	11.47
铜陵有色金属集团股份有限公司[注 5]	32,732,352.92	10.23

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
小 计	239,620,184.18	74.90

[注 1] 赤峰云铜有色金属有限公司的销售额中，包括同一控制下的中铝东南铜业有限公司、云南铜业股份有限公司西南铜业分公司和中铜东南铜业有限公司的销售额。

[注 2] 中色国际贸易有限公司的销售额中，包括同一控制下的江西瑞林装备有限公司的销售额。

[注 3] 紫金矿业物流有限公司的销售额中，包括同一控制下的紫金矿业物流有限公司哈尔滨分公司和紫金铜业有限公司的销售额。

[注 4] 北方国际合作股份有限公司的销售额中，包括同一控制下的万宝矿产（缅甸）铜业有限公司、广州北方机电发展有限公司和北京奥信化工科技发展有限责任公司的销售额。

[注 5] 铜陵有色金属集团股份有限公司的销售额中，包括同一控制下的赤峰金剑铜业有限责任公司、铜陵有色金属集团股份有限公司金冠铜业分公司、金隆铜业有限公司和铜陵有色金属集团铜冠建筑安装股份有限公司的销售额。

（五）投资收益

明细情况

项 目	本期数	上年数
其他投资收益	133,158.31	208,065.14

十五、补充资料

（一）非经常性损益

当期非经常性损益明细表

根据中国证券监督管理委员会《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，本公司本期非经常性损益明细情况如下(收益为+，损失为-)：

项 目	金 额	说 明
非流动资产处置损益	30,596.11	-
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-
计入当期损益的政府补助(与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外)	2,577,254.47	-
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-
非货币性资产交换损益	-	-

项 目	金 额	说 明
委托他人投资或管理资产的损益	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-
债务重组损益	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-338,200.00	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	133,158.31	-
小 计	2,402,808.89	-
减：所得税影响数(所得税费用减少以“-”表示)	366,151.33	-
非经常性损益净额	2,036,657.56	-
其中：归属于母公司股东的非经常性损益	2,036,657.56	-
归属于少数股东的非经常性损益	-	-

(二) 净资产收益率和每股收益

1. 明细情况

根据中国证券监督管理委员会《公开发行证券公司信息编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010修订)的规定，本公司本期加权平均净资产收益率及基本每股收益和稀释每股收益如下：

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元/股)	
		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	20.11	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.85	0.71	0.71

2. 计算过程

(1) 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	32,324,172.66
非经常性损益	2	2,036,657.56
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	30,287,515.10
归属于公司普通股股东的期初净资产	4	148,304,871.02
报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	5	-
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	6	-
报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	7	6,435,000.00
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	8	7.00
其他交易或事项引起的净资产增减变动	9	-
发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数	10	-
报告期月份数	11	12.00
加权平均净资产	12[注]	160,713,207.35
加权平均净资产收益率	13=1/12	20.11 %
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	14=3/12	18.85 %

[注] $12=4+1*0.5+5*6/11-7*8/11\pm 9*10/11$

(2) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	1	32,324,172.66
非经常性损益	2	2,036,657.56
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	3=1-2	30,287,515.10
期初股份总数	4	42,900,000.00
报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	5	-
报告期因发行新股或债转股等增加股份数	6	-

项 目	序号	本期数
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	7	-
报告期因回购等减少股份数	8	-
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	9	-
报告期缩股数	10	-
报告期月份数	11	12
发行在外的普通股加权平均数	12	42,900,000.00
基本每股收益	13=1/12	0.75
扣除非经常损益基本每股收益	14=3/12	0.71

[注] 12=4+5+6×7/11-8×9/11-10

(3) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(三) 公司主要财务报表项目的异常情况及原因

1. 合并资产负债表项目

序号	项 目	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	增长幅度 (%)	说明
1	应收票据	10,004,125.07	4,289,000.00	大幅增长	主要原因系期末高风险票据较多所致。
2	应收账款	94,457,651.93	52,457,091.00	80.07	主要原因系收入增长，形成较多应收账款所致。
3	预付款项	6,912,508.60	34,861,504.62	-80.17	主要原因系预付原料款减少所致。
4	应收款项融资	446,109.19	2,128,900.00	-79.05	主要原因系期末持有低风险票据较少所致。
5	其他应收款	4,932,552.84	7,471,857.14	-33.98	主要原因系本期收回较多保证金所致。
6	其他流动资产	3,526,012.34	606,970.47	大幅增长	主要原因系期末留抵增值税较多，新增精选层费用所致。
7	短期借款	39,456,939.75	21,436,539.56	84.06	主要原因系本期融资规模增加所致。
8	应付票据	2,637,000.00	1,813,811.61	45.38	主要原因系期末未到期银行承兑汇票较多所致。
9	预收款项	48,990,498.30	88,377,584.64	-44.57	主要原因系预收货款减少所致。
11	应付职工薪酬	2,547,529.62	1,889,461.30	34.83	主要原因系本期职工薪酬增加所致。
12	应交税费	900,959.48	1,289,579.71	-30.14	主要原因系期末应交企业所得税减少所致。
13	盈余公积	8,666,084.67	5,396,994.24	60.57	主要原因系本期利润增长所致。

14	未分配利润	61,183,030.53	38,562,948.30	58.66	主要原因系本期利润增长所致。
----	-------	---------------	---------------	-------	----------------

2. 合并利润表项目

序号	项目	2019 年度	2018 年度	增加 幅度(%)	说明
1	营业收入	319,940,678.09	183,422,913.01	74.43	主要原因系本期收入规模增加所致。
2	营业成本	250,669,545.38	130,880,246.42	91.53	主要原因系本期收入规模增加所致。
3	财务费用	2,073,901.83	1,353,687.29	53.20	主要原因系汇兑损失增加所致。
4	信用减值损失	-4,269,587.40	-	大幅下降	主要原因系本期首次执行新金融工具准则，将坏账损失列报于信用减值损失所致。
5	营业外支出	338,200.00	54,782.96	大幅增长	主要原因系本期捐赠支出增加所致。

三门三友科技股份有限公司

2020 年 4 月 1 日

附：

备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

（三）年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

三门三友科技股份有限公司董事会秘书办公室
