

西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

审 计 报 告

2019年度、2018年度及2017年度

目 录

一、 审计报告	
二、 已审财务报表	
1、 合并资产负债表.....	1
2、 合并利润表.....	3
3、 合并现金流量表.....	4
4、 合并所有者权益变动表	5
5、 资产负债表.....	8
6、 利润表.....	10
7、 现金流量表.....	11
8、 所有者权益变动表	12
9、 财务报表附注	15



MAZARS
中 审 众 环

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

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

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

审 计 报 告

众环审字（2020）080034 号

西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了后附的西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司（以下简称派瑞股份公司）财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2019 年度、2018 年度、2017 年度合并及公司利润表、合并及公司现金流量表和合并及公司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，公允反映了派瑞股份公司 2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况，2019 年度、2018 年度、2017 年度的合并及公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于派瑞股份公司，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 2019 年度、2018 年度、2017 年度财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
收入是派瑞股份公司的关键业绩指标之一，公司主要从事电力电子器件、电力电子成套设备的研发、生产、实验调试和生产销售服务，关于收入的会计政策参见财务报表附注五（17）、附注七（28）。2019 年度、2018 年	1. 了解公司不同产品的特性，同时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，包括对产品的定价、客户信用管理、订单管理、销售发货、销售核

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
度以及 2017 年度营业收入分别为 234,084,126.41 元、247,624,295.54 元以及 316,901,969.62 元。派瑞股份公司在将产品交付给客户时取得客户的相关验收单或签收单作为收入确认依据，其中：直流产品取得客户验收单时确认收入，普通元件产品销售在货物发出后依据客户签收单确认收入。营业收入确认的是否恰当，对派瑞股份公司经营成果将产生重大影响。基于此我们将 2019 年度、2018 年度以及 2017 年度的收入确认识别为关键审计事项。	对、收入确认直至销售收款的完整业务流程中的关键控制； 2. 对报告期内记录的收入交易选取样本，检查销售合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价派瑞股份公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； 3. 核对发票、出库单、验收单； 4. 检查报告期内重大或满足其他特定风险标准的与收入确认相关的会计分录的相关支持性文件。

（二）应收款项减值准备

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
参见财务报表附注五（7）、附注七（2、3、6）。于 2018 年 12 月 31 日以及 2017 年 12 月 31 日合并报表中所示应收票据、应收账款及其他应收款账面价值合计分别为 216,029,980.29 元、236,336,844.21 元。对于 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日适用于原金融工具准则计提的应收款项坏账准备，管理层基于交易对方的财务状况、应收款项的账龄、交易对方的信用等级和历史还款记录进行评估，计提坏账准备需要采用重大的会计估计，包括对客户的信用风险、历史还款记录和存在的争议的考虑。因此，我们将 2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日的应收款项减值准备确定为关键审计事项。	1. 我们的审计程序已包括但不限于了解应收款项坏账准备的流程并评价其内部控制，我们评估了减值准备相关的会计估计的合理性，检查应收款项账龄和历史还款记录，并评估是否交易对方出现财务问题而对应收款项的收回性产生影响； 2. 对选定的样本检查相关支持文件，以验证应收款项账龄的准确性； 3. 审阅了应收款项期后回款情况，并复核了不能收回而转销应收款项的相关证据。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
参见财务报表附注五（7）、附注七（2、3、6）。截至2019年12月31日合并财务报表所示应收票据、应收账款及其他应收款账面价值合计为198,175,910.26元。对于2019年12月31日适用于新金融工具准则计提的应收款项坏账准备，管理层基于单项和组合考虑不同客户的信用风险，依据信用风险特征将应收款项划分为利息及银行承兑汇票组合、合并范围内关联方组合、备用金、保证金组合以及账龄组合，在组合的基础上参考历史信用损失经验，结合当前状况以及前瞻性信息的预测，通过预期损失率计算预期信用损失，确认坏账准备。由于在评估预期信用损失时，管理层需要做出重大判断和估计，考虑所有合理且有依据的信息，包括客户历史还款情况、信用状况、行业情况及前瞻性信息等。因此，我们将2019年12月31日的应收款项减值准备确定为关键审计事项。	1.评价并测试了管理层复核、评估和确定应收款项减值的内部控制，评估了减值准备相关的会计估计的合理性，包括检查应收款项账龄分析表的准确性； 2.检查管理层对于应收账款预期信用损失的计算； 3.选取金额重大或高风险的应收款项独立测试了其可收回性，检查相关的支持性证据，包括欠款单位的财务信息、客户背景、经营现状、现金流状况的调查、历史及期后回款记录、业务合同、发货验收记录等； 4.对以账龄组合为基础评估预期信用损失的应收款项，评估了管理层对应收款项信用风险组合的划分，抽样检查了应收款项账龄，复核了预期信用损失计算的依据，包括管理层结合历史信用损失率及前瞻性考虑因素对预期信用损失的估计和计算过程。 5.就报告期选取部分销售客户发送询证函，询证截至2019年12月31日的应收账款余额。

（三）存货跌价准备

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
参见财务报表附注五（8）、附注七（7）。2019年12月31日、2018年12月31日以及2017年12月31日合并报表中存货账面余额分别为人民币158,873,821.48元、191,766,909.78元以及256,197,013.34元，存货跌价准备余额分别为74,947,328.73元、83,605,317.55元以及91,480,581.11元，账面价值分别为83,926,492.75元、108,161,592.23元以及164,716,432.23元，占合并财务报表总资产分别为13.48%、17.84%以及22.14%，存货跌价准备的提取取决于对存货可变现净值的估计。存货的可变现净值的确定，要求管理层对存货的售价，至完工时将要发生的成本、销售费用以及相关税费的金额进行估	1. 我们的审计程序已包括但不限于了解计提存货跌价准备的流程并评价其内部控制； 2. 对存货盘点进行监盘并关注残次冷背的存货是否被识别； 3. 通过检查原始凭证对于存货库龄的划分进行测试； 4. 对管理层计算的可变现净值所涉及的重要假设进行评价，例如检查销售合同、销售价格和至完工时将发生的成本、销售费用及相关

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

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

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

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

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）



中国·武汉

中国注册会计师
(项目合伙人):



中国注册会计师:



二〇二〇年三月一日

合并资产负债表(资产)

编制单位:西安派瑞功率半导体交流技术股份有限公司

金额单位:人民币元

项 目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产:					
货币资金	(七) 1	157,046,746.03	115,579,490.29	115,579,490.29	176,999,385.44
交易性金融资产				不适用	不适用
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		不适用	不适用		
衍生金融资产					
应收票据	(七) 2	3,997,500.00	2,173,020.00	7,602,691.40	36,652,423.50
应收账款	(七) 3	193,484,664.08	210,745,927.78	208,225,911.54	199,478,269.33
应收款项融资	(七) 4	28,911,846.78	5,343,691.40	不适用	不适用
预付款项	(七) 5	273,444.31	321,587.71	321,587.71	1,690,063.84
其他应收款	(七) 6	693,746.18	201,527.35	201,377.35	206,151.38
其中: 应收利息					
应收股利					
存货	(七) 7	83,926,492.75	108,161,592.23	108,161,592.23	164,716,432.23
合同资产				不适用	不适用
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	(七) 8		1,102,888.78	1,102,888.78	225,037.10
流动资产合计		468,334,440.13	443,629,725.54	441,195,539.30	579,967,762.82
非流动资产:					
债权投资				不适用	不适用
可供出售金融资产		不适用	不适用		
其他债权投资				不适用	不适用
持有至到期投资		不适用	不适用		
长期应收款					
长期股权投资					
其他权益工具投资				不适用	不适用
其他非流动金融资产				不适用	不适用
投资性房地产					
固定资产	(七) 9	93,537,349.87	105,619,978.90	105,619,978.90	117,113,912.77
在建工程	(七) 10	1,299,754.26	794,644.21	794,644.21	166,814.02
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	(七) 11	35,917,115.90	36,553,424.73	36,553,424.73	12,737,039.09
开发支出	(七) 12				
商誉					
长期待摊费用					
递延所得税资产	(七) 13	18,377,766.45	20,050,215.68	20,415,071.95	21,425,530.67
其他非流动资产	(七) 14	4,946,276.84	1,867,979.45	1,867,979.45	12,436,736.00
非流动资产合计		154,078,263.32	164,886,242.97	165,251,099.24	163,880,032.55
资产总计		622,412,703.45	608,515,968.51	606,446,638.54	743,847,795.37

公司法定代表人:

主管会计工作负责人: 郭伟

会计机构负责人: 郭伟

合并资产负债表（负债及所有者权益）

编制单位：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：					
短期借款					
交易性金融负债				不适用	不适用
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		不适用	不适用		
衍生金融负债					
应付票据	(七) 16	19,638,136.70	8,916,000.00	8,916,000.00	142,860,000.00
应付账款	(七) 17	37,941,096.87	53,346,028.18	53,346,028.18	64,888,047.81
预收款项	(七) 18	3,990,467.13	707,516.20	707,516.20	6,406,744.79
合同负债				不适用	不适用
应付职工薪酬	(七) 19	10,686,820.27	13,552,922.93	13,552,922.93	16,408,125.78
应交税费	(七) 20	7,941,500.88	2,444,492.39	2,444,492.39	22,185,758.28
其他应付款	(七) 21	230,865.64	245,114.91	245,114.91	126,309.84
其中：应付利息		83,125.00	142,500.00	142,500.00	16,743.75
应付股利					
合同负债				不适用	不适用
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债	(七) 22	70,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	21,000,000.00
其他流动负债					
流动负债合计		150,428,887.49	129,212,074.61	129,212,074.61	273,874,986.50
非流动负债：					
长期借款	(七) 23		70,000,000.00	70,000,000.00	120,000,000.00
应付债券					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计			70,000,000.00	70,000,000.00	120,000,000.00
负债合计		150,428,887.49	199,212,074.61	199,212,074.61	393,874,986.50
股东权益：					
股本	(七) 24	240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	(七) 25	3,386,188.37	3,119,723.22	3,119,723.22	3,119,723.22
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积	(七) 26	23,043,295.83	16,840,681.18	16,634,237.19	10,879,643.06
一般风险准备					
未分配利润	(七) 27	204,995,939.22	148,823,828.00	146,961,431.03	95,478,779.34
归属于母公司股东权益合计		471,425,423.42	408,784,232.40	406,715,391.44	349,478,145.62
少数股东权益		558,392.54	519,661.50	519,172.49	494,663.25
股东权益合计		471,983,815.96	409,303,893.90	407,234,563.93	349,972,808.87
负债和股东权益总计		622,412,703.45	608,515,968.51	606,446,638.54	743,847,795.37

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

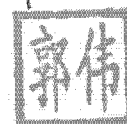
公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



3-2-1-8



合并利润表

编制单位:西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

金额单位:人民币元

项 目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业总收入		234,084,126.41	247,624,295.54	316,901,969.62
其中:营业收入	(七) 28	234,084,126.41	247,624,295.54	316,901,969.62
二、营业总成本		162,042,858.37	171,879,149.04	228,162,588.91
其中:营业成本	(七) 28	119,589,520.34	129,198,994.42	170,248,018.39
税金及附加	(七) 29	5,480,173.05	3,845,821.02	8,597,403.02
销售费用	(七) 30	4,100,825.44	3,490,423.55	3,544,936.84
管理费用	(七) 31	20,310,662.78	19,070,176.13	18,397,174.03
研发费用	(七) 32	7,422,384.95	8,519,070.58	17,182,043.36
财务费用	(七) 33	5,139,291.81	7,754,663.34	10,193,013.27
其中:利息费用		4,907,343.75	6,177,375.00	11,927,501.66
利息收入		425,462.20	372,702.36	729,946.62
加:其他收益	(七) 36	1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00
投资收益(损失以“-”号填列)				
其中:对联营企业和合营企业的投资收益				
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)				
信用减值损失(损失以“-”号填列)	(七) 34	-92,079.98	不适用	不适用
资产减值损失(损失以“-”号填列)	(七) 35	-1,456,504.10	-8,490,166.71	-20,182,501.07
资产处置收益(损失以“-”号填列)	(七) 37		38,556.70	
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		72,032,683.96	70,638,536.49	71,075,379.64
加:营业外收入	(七) 38	264,919.65	45.06	181,281.38
减:营业外支出	(七) 39	400.00	584,739.48	130,271.71
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		72,297,203.61	70,053,842.07	71,126,389.31
减:所得税费用	(七) 40	9,883,746.70	12,262,808.33	10,826,696.60
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		62,413,456.91	57,791,033.74	60,299,692.71
(一)按经营持续性分类				
1、持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		62,413,456.91	57,791,033.74	60,299,692.71
2、终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)				
(二)按所有权归属分类				
1、归属于母公司股东的净利润(净亏损以“-”号填列)		62,374,725.87	57,766,524.50	60,128,343.61
2、少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		38,731.04	24,509.24	171,349.10
六、其他综合收益的税后净额				
归属母公司股东的其他综合收益的税后净额				
(一)不能重分类进损益的其他综合收益				
1、重新计量设定受益计划变动额				
2、权益法下不能转损益的其他综合收益				
3、其他权益工具投资公允价值变动			不适用	不适用
4、企业自身信用风险公允价值变动			不适用	不适用
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			不适用	不适用
3、可供出售金融资产公允价值变动损益		不适用		
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		不适用		
6、其他债权投资信用减值准备			不适用	不适用
7、现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)				
8、外币财务报表折算差额				
9、其他				
归属少数股东的其他综合收益的税后净额				
七、综合收益总额		62,413,456.91	57,791,033.74	60,299,692.71
归属于母公司股东的综合收益总额		62,374,725.87	57,766,524.50	60,128,343.61
归属于少数股东的综合收益总额		38,731.04	24,509.24	171,349.10
八、每股收益:				
(一)基本每股收益(元/股)		0.2599	0.2407	0.2505
(二)稀释每股收益(元/股)		0.2599	0.2407	0.2505

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:

秋陆
印剑

3-2-1-9

郭伟

郭伟

合并现金流量表

编制单位:西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

金额单位:人民币元

项 目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金		245,217,367.78	256,631,212.79	295,881,544.08
收到的税费返还		46,229.21	219,762.08	3,702.73
收到其他与经营活动有关的现金	(七) 42 (1)	2,157,222.20	4,049,600.53	4,302,159.57
经营活动现金流入小计		247,420,819.19	260,900,575.40	300,187,406.38
购买商品、接受劳务支付的现金		78,500,682.33	34,557,587.60	83,270,747.69
支付给职工以及为职工支付的现金		53,176,151.48	55,537,902.06	50,800,793.30
支付的各项税费		29,936,704.63	44,817,698.71	55,174,537.89
支付其他与经营活动有关的现金	(七) 42 (2)	2,688,411.18	3,047,768.40	3,956,194.82
经营活动现金流出小计		164,301,949.62	137,960,956.77	193,202,273.70
经营活动产生的现金流量净额		83,118,869.57	122,939,618.63	106,985,132.68
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		10,332.00	9,236.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	(七) 42 (3)		15,000.00	
投资活动现金流入小计		10,332.00	24,236.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		490,630.73	14,100,457.19	13,287,100.97
投资支付的现金				
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		490,630.73	14,100,457.19	13,287,100.97
投资活动产生的现金流量净额		-480,298.73	-14,076,221.19	-13,287,100.97
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金				288,000.00
其中:子公司吸收少数股东投资收到的现金				288,000.00
取得借款收到的现金				
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				288,000.00
偿还债务支付的现金		50,000,000.00	21,000,000.00	54,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,966,718.75	6,580,897.43	7,336,256.25
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	(七) 42 (4)	3,067,796.20	101,378,263.50	152,934,292.64
筹资活动现金流出小计		58,034,514.95	128,959,160.93	214,270,548.89
筹资活动产生的现金流量净额		-58,034,514.95	-128,959,160.93	-213,982,548.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-138,907.35	-112,321.66	-183,147.88
五、现金及现金等价物净增加额		24,465,148.54	-20,208,085.15	-120,467,665.06
加:期初现金及现金等价物余额		113,931,300.29	134,139,385.44	254,607,050.50
六、期末现金及现金等价物余额		138,396,448.83	113,931,300.29	134,139,385.44

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



合并股东权益变动表

金额单位：人民币元

编制单位：西安瑞瑞功率半导体技术有限公司

项 目	2019年度										少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				16,634,237.19	146,961,431.03		406,715,391.44	519,172.49	407,234,563.93
加：会计政策变更							206,443.99	1,862,396.97		2,068,840.96	489.01	2,069,329.97
前期差错更正												
其他												
二、本年年初余额	240,000,000.00		3,119,723.22				16,840,681.18	148,823,828.00		408,784,232.40	519,661.50	409,303,893.90
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			266,465.15				6,202,614.65	56,172,111.22		62,641,191.02	38,731.04	62,679,922.06
（一）综合收益总额								62,374,725.87		62,374,725.87	38,731.04	62,413,456.91
（二）股东投入和减少资本			266,465.15							266,465.15		532,930.30
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额			266,465.15							266,465.15		532,930.30
4、其他												
（三）利润分配							6,202,614.65	-6,202,614.65				
1、提取盈余公积							6,202,614.65	-6,202,614.65				
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配												
4、其他												
（四）股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他综合收益结转留存收益												
6、其他												
（五）专项储备												
1、本期提取												
2、本期使用												
（六）其他												
四、本期末余额	240,000,000.00		3,386,188.37				23,043,295.83	204,995,939.22		471,425,423.42	558,392.54	471,983,815.96

所附财务报表附注为本财务报表的重要组成部分

公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

秋陆

郭伟

郭伟

郭伟

合并股东权益变动表 (续一)

金额单位: 人民币元

编制单位: 西安海奕半导体技术有限公司

项目	2018年度										少数股东权益	股东权益合计
	股本	其他权益工具	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计		
一、上年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				10,879,643.06	95,478,779.34		349,478,145.62	494,663.25	349,972,808.87
加: 会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	240,000,000.00		3,119,723.22				10,879,643.06	95,478,779.34		349,478,145.62	494,663.25	349,972,808.87
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							5,754,594.13	51,482,651.69		57,237,245.82	24,509.24	57,261,755.06
(一) 综合收益总额								57,766,524.50		57,766,524.50	24,509.24	57,791,033.74
(二) 股东投入和减少资本												
1、股东投入的普通股												
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
(三) 利润分配							5,754,594.13	-6,283,872.81		-529,278.68		-529,278.68
1、提取盈余公积							5,754,594.13	-5,754,594.13				
2、提取一般风险准备								-529,278.68		-529,278.68		-529,278.68
3、对股东的分配												
4、其他												
(四) 股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本 (或股本)												
2、盈余公积转增资本 (或股本)												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他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、本年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				16,634,237.19	146,961,431.03		406,715,391.44	519,172.49	407,234,563.93

所附财务报表附注为本财务报表的重要组成部分

公司法定代表人:

主管会计工作负责人: 郭伟

会计机构负责人:

郭伟

郭伟

秋陆 印剑

合并股东权益变动表（续二）

金额单位：人民币元

2017年度												
归属于母公司股东权益												
项	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	其他	小计	少数股东权益	股东权益合计
一、上年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				5,021,022.89	41,209,055.90		289,349,802.01	35,314.15	289,385,116.16
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年初余额	240,000,000.00		3,119,723.22				5,021,022.89	41,209,055.90		289,349,802.01	35,314.15	289,385,116.16
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							5,858,620.17	54,269,723.44		60,128,343.61	459,349.10	60,587,692.71
（一）综合收益总额												
（二）股东投入和减少资本								60,128,343.61		60,128,343.61	171,349.10	60,299,692.71
1、股东投入的普通股											288,000.00	288,000.00
2、其他权益工具持有者投入资本												
3、股份支付计入股东权益的金额												
4、其他												
（三）利润分配							5,858,620.17	-5,858,620.17				
1、提取盈余公积							5,858,620.17	-5,858,620.17				
2、提取一般风险准备												
3、对股东的分配												
4、其他												
（四）股东权益内部结转												
1、资本公积转增资本（或股本）												
2、盈余公积转增资本（或股本）												
3、盈余公积弥补亏损												
4、设定受益计划变动额结转留存收益												
5、其他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、本年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				10,879,643.06	95,478,779.34		349,478,145.62	494,663.25	349,972,808.87

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人：

主管会计工作负责人：郭伟

会计机构负责人：郭伟

秋陆印

郭伟

郭伟

资产负债表（资产）

编制单位：西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司

金额单位：人民币元

项 目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：					
货币资金		154,363,761.66	113,744,088.98	113,744,088.98	173,860,985.84
交易性金融资产				不适用	不适用
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		不适用	不适用		
衍生金融资产					
应收票据	(十四) 1	3,900,000.00	2,173,020.00	6,943,492.20	35,702,423.50
应收账款	(十四) 2	193,182,216.31	210,556,273.66	208,041,540.82	199,448,909.76
应收款项融资	(十四) 3	27,990,668.80	4,684,492.20	不适用	不适用
预付款项		259,924.31	293,643.87	293,643.87	1,684,504.23
其他应收款	(十四) 4	700,117.02	195,632.91	195,632.91	202,218.30
其中：应收利息					
应收股利					
存货		80,605,711.09	104,489,788.54	104,489,788.54	162,230,684.03
合同资产				不适用	不适用
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产			1,090,835.88	1,090,835.88	
流动资产合计		461,002,399.19	437,227,776.04	434,799,023.20	573,129,725.66
非流动资产：					
债权投资				不适用	不适用
可供出售金融资产		不适用	不适用		
其他债权投资				不适用	不适用
持有至到期投资		不适用	不适用		
长期应收款					
长期股权投资	(十四) 5	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00	2,700,000.00
其他权益工具投资				不适用	不适用
其他非流动金融资产				不适用	不适用
投资性房地产					
固定资产		92,775,709.07	104,641,930.76	104,641,930.76	117,112,155.52
在建工程		1,299,754.26	794,644.21	794,644.21	166,814.02
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产		35,917,115.90	36,553,424.73	36,553,424.73	12,737,039.09
开发支出					
商誉					
长期待摊费用					
递延所得税资产		18,355,368.62	20,037,531.47	20,401,844.40	21,425,298.88
其他非流动资产		4,946,276.84	1,867,979.45	1,867,979.45	12,436,736.00
非流动资产合计		155,994,224.69	166,595,510.62	166,959,823.55	166,578,043.51
资产总计		616,996,623.88	603,823,286.66	601,758,846.75	739,707,769.17

公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

秋陆
印剑

3-2-1-14

郭伟

郭伟

资产负债表（负债及所有者权益）

编制单位：西安派瑞功率半导体技术有限公司

金额单位：人民币元

项 目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动负债：					
短期借款					
交易性金融负债				不适用	不适用
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		不适用	不适用		
衍生金融负债					
应付票据		19,668,136.70	8,916,000.00	8,916,000.00	142,860,000.00
应付账款		35,955,126.25	51,772,690.75	51,772,690.75	63,583,416.28
预收款项		3,877,149.95	600,296.20	600,296.20	6,381,584.79
合同负债				不适用	不适用
应付职工薪酬		10,264,210.41	13,051,052.10	13,051,052.10	15,864,283.92
应交税费		7,902,022.27	2,431,758.09	2,431,758.09	22,184,343.47
其他应付款		230,087.71	244,210.58	244,210.58	107,964.32
其中：应付利息		83,125.00	142,500.00	142,500.00	16,743.75
应付股利					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债		70,000,000.00	50,000,000.00	50,000,000.00	21,000,000.00
其他流动负债					
流动负债合计		147,896,733.29	127,016,007.72	127,016,007.72	271,981,592.78
非流动负债：					
长期借款		-	70,000,000.00	70,000,000.00	120,000,000.00
应付债券					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债					
递延收益					
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		-	70,000,000.00	70,000,000.00	120,000,000.00
负债合计		147,896,733.29	197,016,007.72	197,016,007.72	391,981,592.78
股东权益：					
股本		240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00
其他权益工具					
资本公积		3,386,188.37	3,119,723.22	3,119,723.22	3,119,723.22
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积		23,043,295.83	16,840,681.18	16,634,237.19	10,879,643.06
一般风险准备					
未分配利润		202,670,406.39	146,846,874.54	144,988,878.62	93,726,810.11
股东权益合计		469,099,890.59	406,807,278.94	404,742,839.03	347,726,176.39
负债和股东权益总计		616,996,623.88	603,823,286.66	601,758,846.75	739,707,769.17

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

秋陆
印剑

郭伟

郭伟

利润表

编制单位:西安派瑞功率半导体技术有限公司

金额单位:人民币元

项 目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	(十四) 6	226,725,373.31	241,159,559.02	307,926,558.82
减: 营业成本	(十四) 6	114,567,421.34	125,117,692.71	164,580,459.51
税金及附加		5,380,937.25	3,746,690.05	8,527,321.12
销售费用		3,769,021.37	3,095,926.33	3,244,001.68
管理费用		19,646,608.04	18,055,437.70	17,803,090.32
研发费用		6,965,211.11	8,039,107.52	16,855,496.01
财务费用		5,131,795.66	7,760,648.80	10,197,093.09
其中: 利息费用		4,907,343.75	6,177,375.00	11,927,501.66
利息收入		419,901.70	366,618.88	724,495.09
加: 其他收益		1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00
投资收益 (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)		-84,043.88	不适用	不适用
资产减值损失 (损失以“—”号填列)		-1,106,833.78	-8,359,436.49	-20,182,424.08
资产处置收益 (损失以“—”号填列)			38,556.70	
二、营业利润 (亏损以“—”号填列)		71,613,500.88	70,368,176.12	69,055,173.01
加: 营业外收入		262,837.24	45.06	181,016.40
减: 营业外支出			584,639.48	126,245.71
三、利润总额 (亏损总额以“—”号填列)		71,876,338.12	69,783,581.70	69,109,943.70
减: 所得税费用		9,850,191.62	12,237,640.38	10,523,741.98
四、净利润 (净亏损以“—”号填列)		62,026,146.50	57,545,941.32	58,586,201.72
(一) 持续经营净利润 (净亏损以“—”号填列)		62,026,146.50	57,545,941.32	58,586,201.72
(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、权益法下不能重分类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			不适用	不适用
4、企业自身信用风险公允价值变动			不适用	不适用
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			不适用	不适用
3、可供出售金融资产公允价值变动损益		不适用		
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额			不适用	不适用
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		不适用		
6、其他债权投资信用减值准备			不适用	不适用
7、现金流量套期储备 (现金流量套期损益的有效部分)				
8、外币财务报表折算差额				
9、其他				
六、综合收益总额		62,026,146.50	57,545,941.32	58,586,201.72

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人:

陆剑

主管会计工作负责人:

郭伟

会计机构负责人:

郭伟



现金流量表

编制单位: 西安派瑞功率半导体技术有限公司

金额单位: 人民币元

项 目	附注	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量:				
销售商品、提供劳务收到的现金		238,473,840.35	250,483,264.70	289,018,698.57
收到的税费返还				
收到其他与经营活动有关的现金		2,151,861.70	4,045,258.73	4,297,815.13
经营活动现金流入小计		240,625,602.05	254,528,523.43	293,316,513.70
购买商品、接受劳务支付的现金		75,842,950.80	31,984,222.44	79,114,551.75
支付给职工以及为职工支付的现金		50,681,487.15	52,690,112.13	49,209,375.86
支付的各项税费		29,384,289.76	44,087,277.84	54,095,872.54
支付其他与经营活动有关的现金		2,452,770.17	2,658,703.44	3,741,567.07
经营活动现金流出小计		158,361,497.88	131,420,315.85	186,161,367.22
经营活动产生的现金流量净额		82,264,004.17	123,108,207.58	107,155,146.48
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		10,332.00	9,236.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额				
收到其他与投资活动有关的现金			15,000.00	
投资活动现金流入小计		10,332.00	24,236.00	
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		490,630.73	12,959,878.56	13,285,300.97
投资支付的现金				2,600,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额				
支付其他与投资活动有关的现金				
投资活动现金流出小计		490,630.73	12,959,878.56	15,885,300.97
投资活动产生的现金流量净额		-480,298.73	-12,935,642.56	-15,885,300.97
三、筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金				
取得借款收到的现金				
发行债券收到的现金				
收到其他与筹资活动有关的现金				
筹资活动现金流入小计				
偿还债务支付的现金		50,000,000.00	21,000,000.00	54,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		4,966,718.75	6,580,897.43	7,336,256.25
支付其他与筹资活动有关的现金		3,067,796.20	101,378,263.50	152,934,292.64
筹资活动现金流出小计		58,034,514.95	128,959,160.93	214,270,548.89
筹资活动产生的现金流量净额		-58,034,514.95	-128,959,160.93	-214,270,548.89
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		-131,625.01	-118,490.96	-183,147.88
五、现金及现金等价物净增加额		23,617,565.48	-18,905,086.86	-123,183,851.26
加: 期初现金及现金等价物余额		112,095,898.98	131,000,985.84	254,184,837.10
六、期末现金及现金等价物余额		135,713,464.46	112,095,898.98	131,000,985.84

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人:

主管会计工作负责人:

会计机构负责人:



股东权益变动表

金额单位：人民币元

编制单位：西安派瑞功率半导体技术有限公司

项 目	2019年度						
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	股东权益合计
一、上年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				404,742,839.03
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年初余额	240,000,000.00		3,119,723.22				406,807,278.94
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）			266,465.15				62,292,611.65
（一）综合收益总额							62,026,146.50
（二）股东投入和减少资本			266,465.15				266,465.15
1、股东投入的普通股							
2、其他权益工具持有者投入资本							
3、股份支付计入股东权益的金额			266,465.15				266,465.15
4、其他							
（三）利润分配							
1、提取盈余公积							
2、提取一般风险准备							
3、对股东的分配							
4、其他							
（四）股东权益内部结转							
1、资本公积转增资本（或股本）							
2、盈余公积转增资本（或股本）							
3、盈余公积弥补亏损							
4、设定受益计划变动额结转留存收益							
5、其他综合收益结转留存收益							
6、其他							
（五）专项储备							
1、本期提取							
2、本期使用							
（六）其他							
四、本期期末余额	240,000,000.00		3,386,188.37				469,099,890.59

所附财务报表附注为本财务报表的组成部分

公司法定代表人：

郭伟

主管会计工作负责人：

郭伟

会计机构负责人：

郭伟

股东权益变动表（续一）

编制单位：西安源瑞功率半导体技术有限公司

金额单位：人民币元

项 目	2018年度						
	股本	其他权益工具	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	股东权益合计
一、上年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				347,726,176.39
加：会计政策变更							
前期差错更正							
其他							
二、本年年初余额	240,000,000.00		3,119,723.22				347,726,176.39
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							57,016,662.64
（一）综合收益总额							57,545,941.32
（二）股东投入和减少资本							
1、股东投入的普通股							
2、其他权益工具持有者投入资本							
3、股份支付计入股东权益的金额							
4、其他							
（三）利润分配							-529,278.68
1、提取盈余公积							-5,754,594.13
2、提取一般风险准备							
3、对股东的分配							-529,278.68
4、其他							
（四）股东权益内部结转							
1、资本公积转增资本（或股本）							
2、盈余公积转增资本（或股本）							
3、盈余公积弥补亏损							
4、设定受益计划变动额结转留存收益							
5、其他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、本年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22			16,634,237.19	404,742,839.03

所附财务报表附注为本财务报表的重要组成部分

公司法定代表人：

（签字）

秋陆印剑

主管会计工作负责人：

郭伟

郭伟

会计机构负责人：

郭伟

郭伟

股东权益变动表 (续二)

金额单位: 人民币元

编制单位: 西安派姆功率半导体技术有限公司

项 目	2017年度							
	股本	其他权益工具	资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润
一、上年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				5,021,022.89	40,999,228.56
加: 会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年初余额	240,000,000.00		3,119,723.22				5,021,022.89	40,999,228.56
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							5,858,620.17	58,586,201.72
(一) 综合收益总额								58,586,201.72
(二) 股东投入和减少资本								
1、股东投入的普通股								
2、其他权益工具持有者投入资本								
3、股份支付计入股东权益的金额								
4、其他								
(三) 利润分配								
1、提取盈余公积							5,858,620.17	-5,858,620.17
2、提取一般风险准备							5,858,620.17	-5,858,620.17
3、对股东的分配								
4、其他								
(四) 股东权益内部结转								
1、资本公积转增资本 (或股本)								
2、盈余公积转增资本 (或股本)								
3、盈余公积弥补亏损								
4、设定受益计划变动额结转留存收益								
5、其他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、本年年末余额	240,000,000.00		3,119,723.22				10,879,643.06	93,726,810.11
								347,726,176.39

所附财务报表附注为本财务报表的重要组成部分

郭伟

郭伟

郭伟

郭伟

秋陆印

秋陆

公司法定代表人:

会计机构负责人:

西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司 财务报表附注

2019年度、2018年度及2017年度 (除特别说明外, 金额单位为人民币元)

(一) 公司的基本情况

1、历史沿革

西安派瑞功率半导体变流技术股份有限公司(以下简称“本公司”或“公司”)是由西安派瑞功率半导体变流技术有限公司整体变更设立的股份有限公司。

整体变更前的西安派瑞功率半导体变流技术有限公司是经陕西省科学技术厅陕科改发[2010]151号文件批复由西安电力电子技术研究所出资设立的有限责任公司,于2010年12月10日成立,成立时注册资本人民币1,000.00万元;于2012年度经陕西省科学技术厅陕科改发[2012]158号文件批复以及公司2012年第一次临时股东会决议,增加注册资本20,996.00万元,增资后注册资本为21,996.00万元,分别由西安电力电子技术研究所出资12,457.00万元,持股比例为56.6330%;国开装备制造产业投资基金有限责任公司出资3,521.00万元,持股比例为16.0075%;北京开信派瑞资本管理中心(有限合伙)出资2,024.00万元,持股比例为9.2017%;北京睿泽资本管理中心(有限合伙)出资2,014.00万元,持股比例为9.1562%;陕西工业技术研究院出资880.00万元,持股比例为4.0007%;陕西金河科技创业投资有限责任公司出资704.00万元,持股比例3.2006%;西安金河投资管理有限公司出资396.00万元,持股比例为1.8003%。

根据2015年3月2日公司股东会决议以及经陕西省科学技术厅下发的陕科金发[2014]258号文件的批复以及陕西省财政厅关于西安电子电力研究所控股的派瑞公司出售股权以增资扩股事宜复函陕财办采资2014(109)的复函,公司增加注册资本1,624.00万元,分别由西安圆恒投资管理合伙企业(有限合伙)出资993.00万,其中认缴注册资本549.00万元,其余444.00万元作为资本公积;西安协创投资管理合伙企业(有限合伙)出资861.00万元,其中认缴注册资本476.00万元,其余385.00万元作为资本公积;西安神和资产管理合伙企业(有限合伙)出资1,085.00万元,其中认缴注册资本599.00万元,其余486.00万元作为资本公积。增资后公司注册资本变更为23,620.00万元,分别由西安电力电子技术研究所出资12,457.00万元,持股比例为52.7392%;国开装备制造产业投资基金有限责任公司出资3,521.00万元,持股比例为14.9069%;北京开信派瑞资本管理中心(有限合伙)出资2,024.00万元,持股比例为8.5690%;北京睿泽资本管理中心(有限合伙)出资2,014.00万元,持股比例为8.5267%;陕西工业技术研究院出资880.00万元,持股比例为3.7257%;陕西金河科技创业投资有限责任公司出资704.00万元,持股比例2.9805%;西安金河投资管理有限公司出资396.00万元,持股比例为1.6765%;由西安圆恒投资管理合伙企业(有限合伙)出资549.00万元,持股比例为2.3243%;西安协创投资管理合伙企业(有限合伙)出

资 476.00 万元，持股比例为 2.0152%；西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）出资 599.00 万元，持股比例为 2.5360%。

2015 年 11 月 17 日根据公司股东会决议，陕西工业技术研究院将其持有的全部股权转让给陕西科技控股集团有限责任公司。

根据 2015 年 11 月 19 日贵公司第一届第十三次股东会决议、陕西省科学技术厅下发陕科金发（2016）2 号以及陕西科技控股集团有限责任公司下发陕科控发（2016）1 号“关于西安派瑞功率半导体变流技术有限公司变更设立为股份有限公司的批复”以及《关于共同发起设立西安派瑞功率半导体变流技术有限公司之发起人协议书》，同意公司以 2015 年 4 月 30 日经审计的账面净资产为基础变更为股份有限公司，折合股本 24,000.00 万元，余额作为资本公积，变更前后各股东持股比例不变。公司已于 2016 年 3 月 15 日，取得工商行政管理局颁发的新营业执照。

截至 2019 年 12 月 31 日，本公司注册资本为人民币 24,000.00 万元，实收资本为人民币 24,000.00 万元，股本情况详见附注（七）24。

2016 年 1 月 25 日公司召开股东会，同意投资设立子公司西安爱派科电力电子有限公司，于 2016 年 4 月 25 日取得营业执照，注册资本为 300.00 万元，公司以货币资金认缴出资 270.00 万，占注册资本 90%，自然人张立认缴出资 30.00 万，占注册资本 10.00%。公司于 2016 年 6 月 27 日出资到位 10.00 万元，公司章程约定，其余出资于 2016 年 12 月 31 日出资到位；公司于 2017 年 3 月 20 日签订延期出资协议，协议约定于 2017 年 3 月 31 日前出资到位，实际于 2017 年 3 月 27 日出资到位。

2、本公司注册地、组织形式和办公地址

本公司组织形式：股份有限公司

本公司注册地址：陕西省西安市高新区锦业二路东段

本公司办公地址：陕西省西安市高新区锦业二路东段

3、本公司的业务性质和主要经营活动

本公司及子公司（以下统称“本集团”）属于电力电子元器件制造行业，主要经营电力电子器件、电力电子成套设备的研发、生产、实验调试和销售服务；机电产品（不含小汽车）、机械设备、仪器仪表、零配件的销售；设备、房产出租；货物与技术的进出口经营、电力电子功率器件及电力电子应用装置的研发、生产及销售（国家限制和禁止进出口的货物与技术除外）。（以上经营范围除国家规定的专控及前置许可项目）

4、母公司以及公司最终控制方的名称

本集团的母公司为西安电力电子技术研究所，最终控制方为陕西省国有资产监督管理委员会。

5、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表于2020年2月21日经公司董事会批准报出。

（二）报告期合并财务报表范围及其变化情况

截至报告期末，纳入合并财务报表范围的子公司共计1家，详见本附注（八）。

（三）财务报表的编制基础

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

（四）遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日的合并及公司财务状况以及2017年度、2018年度、2019年度的合并及公司经营成果和现金流量等有关信息。

（五）重要会计政策和会计估计

1、会计期间

本集团会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

2、营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本集团以一年（12个月）作为正常营业周期。自资产负债表日起一年内变现的资产或自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的负债归类为流动资产或流动负债。

3、记账本位币

本集团以人民币作为记账本位币。

4、合并财务报表的编制方法

（1）合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，包括本公司及全部子公司截至2019年12月31日的财务报表。子公司，是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及本集团所控制的结构化主体等）。控制是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

（2）合并财务报表编制方法

本公司以自身和其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。

（3）少数股东权益和损益的列报

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

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

（4）超额亏损的处理

在合并财务报表中，子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍冲减少数股东权益。

（5）当期增加减少子公司的合并报表处理

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的年初余额。因非同一控制下企业合并增加的子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。在报告期内处置子公司，编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的年初余额。

在报告期内，因同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司在合并当期的期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。因非同一控制下企业合并增加的子公司，将该子公司自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。在报告期内处置子公司，将该子公司期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表，将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，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之间的差额，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司的可辨认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净资产份额的差额，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。

(6) 分步处置股权至丧失控制权的合并报表处理

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，在丧失控制权之前与丧失控制权时，按照前述不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资与丧失对原有子公司控制权时的会计政策实施会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，表明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。

个别财务报表分步处置股权至丧失控制权按照处置长期股权投资的会计政策实施会计处理。

5、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金包括库存现金、可以随时用于支付的存款；现金等价物包括本集团持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

6、外币业务核算方法

本集团外币交易均按交易发生日的即期汇率折算为记账本位币。

在资产负债表日，按照下列规定对外币货币性项目和外币非货币性项目进行处理：外币货币性项目，采用资产负债表日即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，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，不改变其记账本位币金额；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，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益；在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。

7、金融工具的确认和计量

以下金融工具会计政策适用于 2019 年度及以后：

(1) 金融工具的确认

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。本集团成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

(2) 金融资产的分类和计量

本集团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，将金融资产划分为：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及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团初始确认金融资产时以公允价值计量，但是初始确认应收账款未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中融资成分的，按照《企业会计准则第14号—收入》定义的交易价格确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

A、以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产同时符合以下条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本集团管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标；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。

此类金融资产按照实际利率法以摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

B、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

金融资产同时符合以下条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标；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。

此类金融资产采用公允价值进行后续计量，与该金融资产相关的减值损失或利得、汇兑损益及采用实际利率法计算的该金融资产的利息，计入当期损益，除此以外的该类金融资产的公允价值变动均计入其他综合收益。该类金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

C、指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

本集团不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

D、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将持有的未划分为上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融工具的减值

本集团对分类为以摊余成本计量的金融工具、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的

金融工具、租赁应收款、应收款项以及财务担保合同以预期信用损失为基础确认损失准备。

本集团对由收入准则规范的交易形成的未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款、租赁应收款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他金融工具，除购买或源生的已发生信用减值的金融资产外，本集团在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后的变动情况。若该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；若该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。信用损失准备的增加或转回金额，除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，作为减值损失或利得计入当期损益。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本集团在其他综合收益中确认其信用损失准备，并将减值损失或利得计入当期损益，且不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本集团在前一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本集团在当期资产负债表日按照相当于未来12个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

本集团利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- (a) 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- (b) 若现有金融工具在资产负债表日作为新金融工具源生或发行，该金融工具的利率或其他条款是否发生显著变化（如更严格的合同条款、增加抵押品或担保物或者更高的收益率等）；
- (c) 同一金融工具或具有相同预计存续期的类似金融工具的信用风险的外部市场指标是否发生显著变化。这些指标包括：信用利差、针对借款人的信用违约互换价格、金融资产的公允价值小于其摊余成本的时间长短和程度、与借款人相关的其他市场信息（如借款人的债务工具或权益工具的价格变动）；
- (d) 金融工具外部信用评级实际或预期是否发生显著变化；
- (e) 对债务人实际或预期的内部信用评级是否下调；
- (f) 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- (g) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- (h) 同一债务人发行的其他金融工具的信用风险是否显著增加；

(i) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

(j) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

(k) 预期将降低借款人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

(l) 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

(m) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

(n) 本集团对金融工具信用管理方法是否发生变化；

(o) 合同付款是否发生逾期。

于资产负债表日，若本集团判断金融工具只具有较低的信用风险的，则假设该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

当本集团预期对金融资产未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

(a) 发行方或债务人发生重大财务困难；

(b) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；

(c) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；

(d) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；

(e) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；

(f) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

本集团对已发生信用减值的金融资产，在单项资产的基础上确定其信用损失，对其他金融资产在组合基础上采用减值矩阵确定相关金融工具的信用损失。

本集团依据信用风险特征将应收款项分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合	内容
1. 利息及银行承兑汇票组合	利息、银行承兑汇票，该组合确定依据主要为发生无法收回的可能性较低。
2. 合并范围内关联方组合	集团合并范围内关联方，该组合确定依据主要为发生无法收回的可能性较低。

组合	内容
3. 备用金、保证金组合	保证金、备用金、押金，该组合确定依据主要为无法收回可能性较低。
4. 账龄组合	除组合 1、2、3 外的其他应收款项

不同组合预期信用损失计算方法：

组 合	预期信用损失计算标准
1. 利息及银行承兑汇票组合	单项测试，原则上不提取预期信用损失
2. 合并范围内关联方组合	单项测试，原则上不提取预期信用损失
3. 备用金、保证金组合	单项测试，原则上不提取预期信用损失
4. 账龄组合	根据账龄计算预期信用损失

账龄组合预期信用损失计算标准

信用期限	整个存续期预期信用损失率（%）
1 年（含）以内	2.50%
1-2 年（含）	13.90%
2-3 年（含）	40.00%
3-4 年（含）	80.00%
4-5 年（含）	100.00%
5 年以上	100.00%

本集团按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

（a）对于金融资产，信用损失应为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

（b）对于租赁应收款项，信用损失应为本集团应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值；

（c）对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本集团计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

当本集团不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面

余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

(4) 金融资产转移确认依据和计量

金融资产满足下列条件之一的，本集团予以终止对该项金融资产的确认：A、收取该金融资产现金流量的合同权利终止；B、该金融资产已转移，且本集团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；C、该金融资产已转移，虽然本集团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控制。

本集团的金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间按照转移日各自相对的公允价值进行分摊，并将终止确认部分收到的对价与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和与终止确认部分在终止确认日的账面价值之差额计入当期损益或留存收益。

若本集团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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。本集团按照下列方式对相关负债进行计量：

(a) 被转移金融资产以摊余成本计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利（如果本集团因金融资产转移保留了相关权利）的摊余成本并加上本集团承担的义务（如果本集团因金融资产转移承担了相关义务）的摊余成本，相关负债不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；

(b) 被转移金融资产以公允价值计量的，相关负债的账面价值等于继续涉入被转移金融资产的账面价值减去本集团保留的权利（如果本集团因金融资产转移保留了相关权利）的公允价值并加上本集团承担的义务（如果本集团因金融资产转移承担了相关义务）的公允价值，该权利和义务的公允价值应为按独立基础计量时的公允价值。

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

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

(5) 金融负债的分类和计量

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。该类金融负债以公允价值计量，公

允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

以摊余成本计量的金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

(6) 金融负债的终止确认

本集团金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

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

(7) 金融资产和金融负债的抵销

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

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度、2017 年度：

(1) 金融工具的确认

本集团成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

(2) 金融资产的分类和计量

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

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

只有符合以下条件之一，金融资产才可在初始计量时指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产：该项指定可以消除或明显减少由于金融工具计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基

础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。

在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具投资，不得指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

B、持有至到期投资

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

C、贷款和应收款项

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

D、可供出售金融资产

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

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

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

③金融资产的后续计量

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

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

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

D、可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售金融资产持有期间实现的利息或现金股利，计入当期损益。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

④金融资产的减值准备

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

B、本集团确定金融资产发生减值的客观证据包括下列各项：

- a) 发行方或债务人发生严重财务困难；
- b) 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- c) 债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- d) 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- e) 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

f) 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；

g) 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

h) 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

i) 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

C、金融资产减值损失的计量

a) 持有至到期投资、贷款和应收款项减值损失的计量

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

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

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

b) 可供出售金融资产

本集团对可供出售金融资产按单项投资进行减值测试。资产负债表日，判断可供出售金融资产的公允价值是否严重或非暂时性下跌：如果单项可供出售金融资产的公允价值跌幅超过成本的20%，或者持续下跌时间达一年以上，则认定该可供出售金融资产已发生减值，按成本与公允价值的差额计提减值准

备，确认减值损失。可供出售金融资产的期末成本为取得时按照投资成本进行初始计量、出售时按加权平均法所计算的摊余成本。

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

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

对可供出售债务工具确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

对可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。同时，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生的减值损失，不予转回。

（3）金融负债的分类和计量

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

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

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

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

本集团在初始确认时将某金融负债划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债后，不

能重分类为其他类金融负债；其他类金融负债也不能重分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

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

③金融负债的后续计量

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

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

(4) 金融资产转移确认依据和计量

本集团在已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时终止对该项金融资产的确认。在金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项的差额计入当期损益：

①所转移金融资产的账面价值；

②因转移而收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

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

①终止确认部分的账面价值；

②终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额，按照金融资产终止确认部分和未终止确认部分的相对公允价值，对该累计额进行分摊后确定。金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认所转移金融资产整体，并将所收到的对价确认为一项金融负债。

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

(5) 金融负债的终止确认

本集团金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本集团与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计

入当期损益。

(6) 金融资产和金融负债的抵销

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

(7) 应收款项坏账准备的确认和计提

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	单项金额在前5名的应收款项或其他不属于前5名，但期末单项金额占应收账款（或其他应收款）总额10%（含10%）以上或期末单项金额达到100万元及以上的款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	本集团对单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，如有客观证据表明其已发生减值，确认减值损失，计提坏账准备。单独测试未发生减值的应收款项，包括在具有类似信用风险特征的应收款项组合中再进行减值测试。

② 按组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。
保证金组合	有确凿证据证明低风险的部分
关联方组合	本公司与关联方之间形成的应收款项具有不同的信用风险特征
备用金组合	备用金形成的应收款项具有不同的信用风险特征

按组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
保证金组合	单项测试未发现减值不再计提坏账准备
关联方组合	单项测试未发现减值的关联单位的应收款项再依据账龄进行计提，合并报表范围内关联方不计提
备用金组合	正常周转的备用金，一般不计提坏账准备

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的：

账 龄	应收账款	其他应收款	应收商业承兑汇票
-----	------	-------	----------

	计提比例 (%)	计提比例 (%)	计提比例 (%)
1年以内 (含1年, 下同)	5	5	5
1—2年	10	10	10
2—3年	30	30	30
3—4年	50	50	50
4—5年	80	80	80
5年以上	100	100	100

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项:

单项计提坏账准备的理由	有客观证据表明单项金额虽不重大, 但因其发生了特殊减值的应收款项应进行单项减值测试。
坏账准备的计提方法	结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。

8、存货的分类和计量

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

(2) 存货的确认: 本集团存货同时满足下列条件的, 予以确认:

①与该存货有关的经济利益很可能流入企业;

②该存货的成本能够可靠地计量。

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

(4) 低值易耗品的摊销方法: 低值易耗品在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

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

①可变现净值的确定方法:

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

对于期末没有销售合同对应且无法取得市场销售价格的存货, 本集团以存货的经济价值为基础, 按照存货库龄进行可变现净值计量, 计提比例如下:

库龄	原材料计提比例(%)	半成品\产成品计提比例(%)
1年以内(含1年, 下同)	0	0
1-2年	20	20
2-3年	50	50
3年以上	100	100

②存货跌价准备通常按照单个存货项目计提。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。

(6) 存货的盘存制度: 本集团采用永续盘存制。

9、长期股权投资的计量

长期股权投资包括对子公司的权益性投资。

(1) 初始计量

本集团分别下列两种情况对长期股权投资进行初始计量:

①企业合并形成的长期股权投资,按照下列规定确定其初始投资成本:

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

合并方以发行权益性证券作为合并对价的,在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本,长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额,调整资本公积;资本公积不足冲减的,调整留存收益。合并中发行权益性证券发生的手续费、佣金等费用,抵减权益性证券溢价收入,溢价收入不足冲减的,冲减留存收益。

B、非同一控制下的企业合并中,本集团区别下列情况确定合并成本:

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

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

c) 为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用,于发生时计

入当期损益；作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额；

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

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

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

B、以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本，但不包括应自被投资单位收取的已宣告但尚未发放的现金股利或利润。发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的，从权益中扣减。

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

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

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

(2) 后续计量

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

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

②采用权益法核算的长期股权投资，其初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

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

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

计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本集团的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，予以全额确认。

③本集团处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

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

（3）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。相关活动，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动。重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

（4）减值测试方法及减值准备计提方法

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

10、固定资产的确认和计量

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

（1）固定资产在同时满足下列条件时，按照成本进行初始计量：

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

(2) 固定资产折旧

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

本集团的固定资产折旧方法为年限平均法。

各类固定资产的使用年限、残值率、年折旧率列示如下：

类 别	使用年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	20	5	4.75
电子设备	3-5	5	19.00-31.67
办公设备	5	5	19.00
机器设备	10	5	9.50
运输设备	3-5	5	19.00-31.67

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

(3) 固定资产的减值，按照本集团制定的“长期资产减值”会计政策执行。

11、在建工程的核算方法

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

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

(3) 在建工程的减值，按照本集团制定的“长期资产减值”会计政策执行。

12、借款费用的核算方法

(1) 借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本集团发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的，在同时满足下列条件时予以资本化，计入相关资产成本：

- 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者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

不符合资本化条件的借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期的损益。

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、且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用，计入当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始。如果中断是所购建或者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必要的程序，借款费用的资本化继续进行。

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。以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

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

（2）借款费用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，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。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

13、无形资产的确认和计量

本集团无形资产是指本集团所拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

（1）无形资产的确认

本集团在同时满足下列条件时，予以确认无形资产：

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

（2）无形资产的计量

- ①本集团无形资产按照成本进行初始计量。
- ②无形资产的后继计量

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

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

摊销。

B、无形资产的减值，按照本集团制定的“长期资产减值”会计政策执行。

(3) 研究与开发支出

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研究阶段是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查、研究、试验活动的阶段。开发阶段是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的晶闸管产品、装置产品等活动。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

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

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

14、长期资产减值

当存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

- (1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。
- (2) 本集团经营所处的经济、技术或法律等环境以及资产所处的市场在当期或将在近期发生重大变化，从而对本集团产生不利影响。
- (3) 市场利率或者其他市场投资回报率在当期已经提高，从而影响企业用来计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。
- (4) 有证据表明资产已经陈旧过时或其实体已经损坏。
- (5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。
- (6) 本集团内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者损失）远远低于预计金额等。
- (7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

本集团在资产负债表日对长期股权投资、固定资产、工程物资、在建工程、无形资产（使用寿命不确定的除外）等适用《企业会计准则第8号——资产减值》的各项资产进行判断，当存在减值迹象时对其进行减值测试-估计其可收回金额。可收回金额以资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。资产的可收回金额低于其账面价值的，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

有迹象表明一项资产可能发生减值的，本集团通常以单项资产为基础估计其可收回金额。当难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

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

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

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

15、职工薪酬

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

（1）短期薪酬

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

（2）离职后福利

本集团将离职后福利计划分类为设定提存计划。离职后福利计划，是指本集团与职工就离职后福利达成的协议，或者本集团为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。其中，设定提存计划，是指向独立的基金缴存固定费用后，本集团不再承担进一步支付义务的离职后福利计划。

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

（3）辞退福利

本集团向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(4) 其他长期职工福利

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，按照上述设定提存计划的会计政策进行处理。

16、预计负债的确认标准和计量方法

(1) 预计负债的确认标准

本集团规定与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，确认为预计负债：

- ①该义务是企业承担的现时义务；
- ②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

(2) 预计负债的计量方法

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。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- ①或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- ②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。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。

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

本集团在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真实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。

17、收入确认方法和原则

本集团的收入包括销售商品收入、提供劳务收入和让渡资产使用权收入。

(1) 销售商品收入

本集团在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业时，确认销售商品收入。

本集团收入确认依据主要风险报酬已经转移，并已取得收取货款权利的当期；具体为：直流元件产品以及装置产品的销售，在商品发运后依据取得客户验收合格单后确认收入，普通元件产品销售在货物发出后依据客户签收单确认收入。

(2) 提供劳务收入

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

确定提供劳务交易完工进度的方法：在同一年度内开始并完成的劳务，在完成劳务时确认收入；劳务的开始和完成分属不同的会计年度，在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按完工百分比法确认相关的劳务收入，本集团按照已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。

②本集团在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

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

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

(3) 让渡资产使用权收入

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等。

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

18、政府补助的确认和计量

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

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

- ①能够满足政府补助所附条件；
- ②能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

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

②与资产相关的政府补助，取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产

使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

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

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

③ 取得政策性优惠贷款贴息，区分以下两种取得方式进行会计处理：

A、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

B、财政将贴息资金直接拨付给本集团的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

④已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

A、存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

B、属于其他情况的，直接计入当期损益。

19、所得税会计处理方法

本集团采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

（1）递延所得税资产

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

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

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

（2）递延所得税负债

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

20、经营租赁和融资租赁会计处理

（1）经营租赁

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

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

（2）融资租赁

本集团作为承租人，在租赁期开始日将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者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；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进行分摊，采用实际利率法计算确认当期的融资费用；或有租金在实际发生时计入当期损益。

在计算最低租赁付款额的现值时，能够取得出租人租赁内含利率的，采用租赁内含利率作为折现率；否则，采用租赁合同规定的利率作为折现率。无法取得出租人的租赁内含利率且租赁合同没有规定利率的，采用同期银行贷款利率作为折现率。

本集团采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

本集团作为出租人，在租赁期开始日将租赁开始日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进行分配；采用实际利率法计算确认当期的融资收入；或有租金在实际发生时计入当期损益。

21、公允价值计量

公允价值，指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。本集团以公允价值计量相关资产或负债，考虑该资产或负债的特征；假定市场参与者在计量日出售资产或者转移负债的交易，是在当前市场条件下的有序交易；假定出售资产或者转移负债的有序交易在相关资产或负债的主要市场进行；不存在主要市场的，假定该交易在相关资产或负债的最有利市场进行。本集团采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

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

本集团采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才可以使用不可观察输入值。

本集团公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

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

22、主要会计政策和会计估计的变更

(1) 会计政策变更

2017年4月28日，财政部发布了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称《企业会计准则第42号》），自2017年5月28日起施行；2017年5月10日，财政部发布了修订后的《企业会计准则第16号——政府补助》（以下简称《企业会计准则第16号》），自2017年6月12日起施行。

本集团自2017年5月28日起执行上述新发布的《企业会计准则第42号》，自2017年6月12日起执行修订后的《企业会计准则第16号》，并导致本集团相应会计政策变更，具体内容如下：

- A、在合并利润表和利润表中改为分别列示持续经营损益和终止经营损益。
- B、与日常活动相关的政府补助，由计入营业外收支改为按照经济业务实质，计入其他收益，计入其他收益的，在合并利润表与利润表中单独列报该项目。
- C、取得政策性优惠贷款贴息，改为区分以下两种取得方式进行会计处理：
 - a、财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的。以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。
 - b、财政将贴息资金直接拨付给本集团的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

《企业会计准则第42号》规定，该准则自2017年5月28日起施行；对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。《企业会计准则第16号》规定，对2017

年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理，对2017年1月1日至该准则施行日之间新增的政府补助根据该准则进行调整。因此，上述会计政策变更均不涉及对比较数据进行追溯调整。上述会计政策变更也并未影响本集团本报告期的净利润。

2017年，财政部颁布了修订的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期保值》以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以上4项准则以下统称“新金融工具准则”）。本集团自2019年1月1日起施行新金融工具准则。

新金融工具准则取代了财政部于2006年颁布的《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》和《企业会计准则第24号——套期会计》以及财政部于2014年修订的《企业会计准则第37号——金融工具列报》（以上4项准则以下统称“原金融工具准则”）。

在新金融工具准则下所有已确认金融资产，其后续均按摊余成本或公允价值计量。在新金融工具准则施行日，以本集团该日既有事实和情况为基础评估管理金融资产的业务模式、以金融资产初始确认时的事实和情况为基础评估该金融资产上的合同现金流量特征，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及按公允价值计量且其变动计入当期损益。其中，对于按公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

在新金融工具准则下，本集团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、合同资产及财务担保合同计提减值准备并确认信用减值损失。

本集团追溯应用新金融工具准则，但对于分类和计量（含减值）涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则不一致的，本集团选择不进行重述。因此，对于首次执行该准则的累积影响数，本集团调整2019年年初留存收益或其他综合收益以及财务报表其他相关项目金额，2018、2017、2016年度的财务报表未予重述。

①首次执行日前后，本集团合并财务报表金融资产分类和计量对比表：

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
货币资金	摊余成本	115,579,490.29	货币资金	摊余成本	115,579,490.29
应收票据	摊余成本	7,602,691.40	应收票据	摊余成本	2,173,020.00
—	—	—	应收款项融资	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	5,343,691.40

2018年12月31日（变更前）			2019年1月1日（变更后）		
项目	计量类别	账面价值	项目	计量类别	账面价值
应收账款	摊余成本	208,225,911.54	应收账款	摊余成本	210,745,927.78
其他应收款	摊余成本	201,377.35	其他应收款	摊余成本	201,527.35

②在首次执行日（2019年1月1日），本集团合并财务报表原金融资产账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产账面价值的调节表列示如下：

项 目	本集团			
	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				
按原金融工具准则列示的余额	2,259,000.00			
重新计量：预期信用损失准备			85,980.00	
按新金融工具准则列示的余额				2,173,020.00
应收账款				
按原金融工具准则列示的余额	208,225,911.54			
重新计量：预期信用损失准备			-2,520,016.24	
按新金融工具准则列示的余额				210,745,927.78
其他应收款				
按原金融工具准则列示的余额	201,377.35			
重新计量：预期信用损失准备			-150.00	
按新金融工具准则列示的余额				201,527.35
以摊余成本计量的金融资产合计	216,029,980.29		-2,434,186.24	218,464,166.53

③在首次执行日（2019年1月1日），本集团合并财务报表原金融资产减值准备2018年12月31日金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

计量类别	本集团			
	2018年12月31日（变更前）	重分类	重新计量	2019年1月1日（变更后）
贷款和应收款项（原金融工具准则）/以摊余成本计量的金融资产（新金融工具准则）				

计量类别	本集团			
	2018年12月31日(变更前)	重分类	重新计量	2019年1月1日(变更后)
应收票据减值准备	241,000.00		85,980.00	326,980.00
应收账款减值准备	15,577,744.99		-2,520,016.24	13,057,728.75
其他应收款减值准备	6,986.23		-150.00	6,836.23
合 计	15,825,731.22		-2,434,186.24	13,391,544.98

④在首次执行日，对本集团合并财务报表2019年1月1日留存收益和其他综合收益的影响：

项目	合并未分配利润	合并盈余公积	合并其他综合收益
2018年12月31日	146,961,431.03	16,634,237.19	
应收款项减值的重新计量	1,862,396.97	206,443.99	
2019年1月1日	148,823,828.00	16,840,681.18	

本集团根据新金融工具准则，在首次执行日(2019年1月1日)，合并报表调增应收款项融资5,343,691.40元，调减应收票据5,343,691.40元，调增应收票据坏账准备85,980.00元，调减应收账款坏账准备2,520,016.24元，调减其他应收款坏账准备150.00元，调减递延所得税资产364,856.27元，调增年初未分配利润1,862,396.97元，调增盈余公积206,443.99元。

(2) 会计估计变更

本集团在报告期内无会计估计变更事项。

(3) 财务报表格式变更

财政部于2019年4月发布了《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)，本集团根据相关要求按照一般企业财务报表格式编制财务报表：①“应收票据及应收账款”项目分拆为“应收票据”及“应收账款”两个项目；②“应付票据及应付账款”项目分拆为“应付票据”及“应付账款”两个项目；③关于“研发费用”项目，补充了计入管理费用的自行开发无形资产的摊销；④新增“应收款项融资”项目，反映资产负债表日以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款等。

(六) 税项

1、主要税种及税率

(1) 增值税销项税率为17%、16%、13%、9%、6%，按扣除进项税后的余额缴纳。

①根据财政部与国家税务总局联合发布的财税(2018)32号关于调整增值税税率的通知，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%税率的调整为16%，自2018年5月1日开始实施，之前为17%。

②根据财政部、税务总局与海关总署联合发布的2019年第39号关于深化增值税改革有关政策的公告，自2019年4月1日起执行，增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%税率的，税率调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。

(2) 城市维护建设费为应纳流转税额的 7%。

(3) 教育费附加为应纳流转税额的 3%。

(4) 地方教育费附加为应纳流转税额的 2%。

(5) 企业所得税税率为 15%、20%。

2、税收优惠

本公司主要从事电力电子元器件、电力电子成套设备的研发、生产、实验调试和销售业务，机电产品、机械设备、仪器仪表，零配件的销售，其中：电力电子器件符合《产业的调整指导目录（2011 年本）》第十四项机械（21）条及第二十八项（信息产业）第（21）条鼓励类项目，经陕西省国家税务局陕国税函（2012）206 号文件确认，本公司享受西部大开发企业所得税优惠政策，适用所得税率为 15%，税收优惠期限从 2011 年到 2020 年。

根据财税（2015）34 号文件《财政部、国家税务总局关于小型微利企业所得税优惠政策的通知》及财税（2015）99 号文件《关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，自 2015 年 1 月 1 日起至 2017 年 12 月 31 日，对年应纳税所得额低于 30 万元（含 30 万元）的小型微利企业，其所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司西安爱派科电力电子有限公司（以下简称“爱派科公司”）2016 年应纳税所得额低于 30 万元，故适用应纳税所得额减半，所得税税率为 20%的优惠政策。

根据《财政部 海关总署 国家税务总局关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税（2011）58 号第二条，经陕西省西安高新技术产业开发区国家税务局西高国税（2018）3789 号文件确认，本公司之子公司爱派科公司享受西部大开发企业所得税优惠政策，适用所得税率为 15%。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》及财税（2018）77 号文件《财政部税务总局关于进一步扩大小型微利企业所得税优惠政策范围的通知》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，符合条件的小型微利企业，无论采取查账征收方式还是核定征收方式，其年应纳税所得额低于 100 万元（含 100 万元，下同）的，均可以享受财税（2018）77 号文件规定的所得减按 50%计入应纳税所得额，按 20%的税率计算缴纳企业所得税的政策。本公司之子公司 2018 年应纳税所得额低于 100 万元，故适用应纳税所得额减半，所得税税率为 20%的优惠政策。

根据《财政部、国家税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号文件）自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。本公司之子公司2019年度应纳税所得额低于100万元，故适用应纳税所得额减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税的优惠政策。

（七）合并会计报表项目附注

（以下附注未经特别注明，金额单位为人民币元）

1、货币资金

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存现金	70,572.77	82,624.05
银行存款	138,325,876.06	113,848,676.24
其他货币资金	18,650,297.20	1,648,190.00
合 计	157,046,746.03	115,579,490.29

注：其他货币资金 16,638,110.00 元为本公司向银行申请开具银行承兑汇票存入的保证金存款。其他货币资金 2,012,187.20 元为本公司履约保函金额。

2、应收票据

（1）应收票据分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票				5,343,691.40		5,343,691.40
商业承兑汇票	4,100,000.00	102,500.00	3,997,500.00	2,500,000.00	241,000.00	2,259,000.00
合 计	4,100,000.00	102,500.00	3,997,500.00	7,843,691.40	241,000.00	7,602,691.40

注：本集团根据新金融工具准则将持有目的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的应收票据重分类至应收款项融资。

（2）按坏账计提方法分类列示

类 别	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例（%）	金额

按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据	4,100,000.00	100.00	102,500.00
其中：组合 1：银行承兑汇票			
组合 2：合并范围内关联方			
组合 3：备用金、保证金组合			
组合 4：账龄组合（商业承兑汇票、合并范围外单位）	4,100,000.00	100.00	102,500.00
合 计	4,100,000.00	100.00	102,500.00

(续)

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
按账龄分析法计提坏账准备的商业承兑汇票	2,500,000.00	241,000.00	
1 年以内（含 1 年）	180,000.00	9,000.00	5.00
1 年至 2 年（含 2 年）	2,320,000.00	232,000.00	10.00
2 年至 3 年（含 3 年）			30.00
3 年至 4 年（含 4 年）			50.00
4 年至 5 年（含 5 年）			80.00
5 年以上			100.00
合 计	2,500,000.00	241,000.00	

①组合中，按组合 4-账龄组合计提坏账准备的应收票据

项 目	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内（含 1 年）	4,100,000.00	102,500.00	2.50
1 年至 2 年（含 2 年）			13.90
2 年至 3 年（含 3 年）			40.00
3 年至 4 年（含 4 年）			80.00
4 年至 5 年（含 5 年）			100.00
5 年以上			100.00
合 计	4,100,000.00	102,500.00	2.50

(3) 坏账准备的情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额		2019 年 12 月 31 日
			计提	收回或转回	
组合 4：账龄组合（商业承兑汇票、	241,000.00	326,980.00	-224,480.00		102,500.00

合并范围外单位)					
合 计	241,000.00	326,980.00	-224,480.00		102,500.00

3、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1年以内 (含1年)	184,242,769.11	184,158,221.82
1年至2年 (含2年)	12,794,437.23	31,833,948.55
2年至3年 (含3年)	4,376,815.32	6,204,015.30
3年至4年 (含4年)	4,046,250.29	890,518.18
4年至5年 (含5年)	866,758.18	252,981.68
5年以上	532,072.68	463,971.00
小 计	206,859,102.81	223,803,656.53
减: 坏账准备	13,374,438.73	15,577,744.99
合 计	193,484,664.08	208,225,911.54

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	1,708,790.16	0.83	1,708,790.16	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	205,150,312.65	99.17	11,665,648.57	5.69	193,484,664.08
其中: 组合 1—银行承兑汇票					
组合 2—合并范围内关联方					
组合 3—备用金、保证金组合					
组合 4—账龄组合 (商业承兑汇票、合并范围外单位)	205,150,312.65	99.17	11,665,648.57	5.69	193,484,664.08
合 计	206,859,102.81	100.00	13,374,438.73	6.47	193,484,664.08

(续)

类 别	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值

	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
关联方及备用金组合					
账龄组合	223,189,088.50	99.73	14,963,176.96	6.70	208,225,911.54
组合小计	223,189,088.50	99.73	14,963,176.96	6.70	208,225,911.54
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	614,568.03	0.27	614,568.03	100.00	
合 计	223,803,656.53	100.00	15,577,744.99	6.96	208,225,911.54

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
青海盐湖镁业有限公司	450,000.00	450,000.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
江苏三得普华智能电力技术有限公司	324,468.03	324,468.03	100.00	对方已进入破产程序，预计无法收回
西安中电变压整流器厂	314,215.45	314,215.45	100.00	账龄较长，预计无法收回
索肯和平（上海）电气有限公司	290,100.00	290,100.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
赣州赣祥电源科技有限公司	97,600.00	97,600.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
四川鸿力电气科技有限公司	45,539.00	45,539.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
台州西普电气有限公司	45,000.00	45,000.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
其他（16 户）	141,867.68	141,867.68	100.00	账龄较长，预计无法收回
合 计	1,708,790.16	1,708,790.16	100.00	

②组合中，按组合4-账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内（含1年）	184,236,529.11	4,605,913.23	2.50
1年至2年（含2年）	12,465,221.78	1,732,665.83	13.90
2年至3年（含3年）	3,889,105.32	1,555,642.13	40.00
3年至4年（含4年）	3,940,145.29	3,152,116.23	80.00
4年至5年（含5年）	405,660.15	405,660.15	100.00
5年以上	213,651.00	213,651.00	100.00

合 计	205,150,312.65	11,665,648.57	5.69
-----	----------------	---------------	------

(3) 坏账准备的情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
			计提	收回或 转回	转销或 核销	
单项计提坏账准备的 应收账款	614,568.03	614,568.03	1,094,222.13			1,708,790.16
按信用风险特征组合 计提坏账准备的应收 账款	14,963,176.96	12,443,160.72	-777,512.15			11,665,648.57
合 计	15,577,744.99	13,057,728.75	316,709.98			13,374,438.73

(4) 本报告期无实际核销的应收账款情况。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截至期末按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 177,407,959.64 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 85.76%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 6,062,266.72 元。

4、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日
	成本	公允价值变动	期末公允价值	
以公允价值计量的应收票据				
其中：银行承兑票据	28,861,846.78		28,861,846.78	
商业承兑票据	50,000.00		50,000.00	
合 计	28,911,846.78		28,911,846.78	

注：本集团视资金管理需要将在到期前贴现或背书转让的应收票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(2) 期末已质押的应收款项融资

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	4,543,697.20
商业承兑汇票	
合 计	4,543,697.20

(3) 期末已背书或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	5,171,151.42	

商业承兑汇票		50,000.00
合 计	5,171,151.42	50,000.00

5、预付账款

(1) 预付账款按账龄结构列示:

账龄结构	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占总额的比例(%)	金额	占总额的比例(%)
1年以内(含1年)	271,704.31	99.36	310,487.71	96.55
1年至2年(含2年)	1,740.00	0.64	11,100.00	3.45
2年至3年(含3年)				
3年以上				
合 计	273,444.31	100.00	321,587.71	100.00

(2) 预付款项金额前五名单位情况

截至期末按供应商归集的期末余额前五名预付款项汇总金额为 269,068.30 元, 占预付款项期末余额合计数的比例为 98.40%。

6、其他应收款

科 目	2019年12月31日	2018年12月31日
应收利息		
应收股利		
其他应收款	693,746.18	201,377.35
合 计	693,746.18	201,377.35

以下是与其他应收款有关的附注:

(1) 按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1年以内(含1年)	689,446.18	193,104.44
1年至2年(含2年)	4,300.00	961.13
2年至3年(含3年)		7,611.78
3年至4年(含4年)		
4年至5年(含5年)		
5年以上	6,686.23	6,686.23

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
小 计	700,432.41	208,363.58
减：坏账准备	6,686.23	6,986.23
合 计	693,746.18	201,377.35

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
备用金	4,446.18	29,617.35
保证金	689,300.00	166,060.00
其他	6,686.23	12,686.23
小 计	700,432.41	208,363.58
减：坏账准备	6,686.23	6,986.23
合 计	693,746.18	201,377.35

(3) 按坏账计提方法分类列示

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比 例 (%)	金 额	计 提 比 例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	700,432.41	100.00	6,686.23	0.95	693,746.18
其中：组合 1—银行承兑汇票					
组合 2—合并范围内关联方					
组合 3—备用金、保证金组合	693,746.18	99.05			693,746.18
组合 4—账龄组合（商业承兑汇票、合并范围外单位）	6,686.23	0.95	6,686.23	100.00	
合 计	700,432.41	100.00	6,686.23	0.95	693,746.18

(续)

类 别	2018 年 12 月 31 日			
	账面余额		坏账准备	
	金 额	比 例 (%)	金 额	比 例 (%)
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款				

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金 额	比例(%)	
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他 应收款					
1、账龄组合	12,686.23	6.09	6,986.23	55.07	5,700.00
2、保证金组合	166,060.00	79.70			166,060.00
3、备用金组合	29,617.35	14.21			29,617.35
组合小计	208,363.58	100.00	6,986.23	3.35	201,377.35
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的 其他应收款					
合 计	208,363.58	100.00	6,986.23	3.35	201,377.35

①组合中，按组合4-账龄组合计提坏账准备的其他应收款

项 目	2019 年 12 月 31 日						坏账准备合计
	未来12个月预期信用 损失		整个存续期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期信用损失 (已发生信用减值)		
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
1年以内 (含1年)							
1年至2年 (含2年)							
2年至3年 (含3年)							
3年至4年 (含4年)							
4年至5年 (含5年)							
5年以上			6,686.23	6,686.23			6,686.23
合 计			6,686.23	6,686.23			6,686.23

(4) 坏账准备的情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			期末余额
			计提	收回或 转回	转销或 核销	
单项计提坏账准备的其他应收款						
按信用风险特征组合计提坏账准备	6,986.23	6,836.23		150.00		6,686.23

类 别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			期末余额
			计提	收回或转回	转销或核销	
的其他应收款						
合 计	6,986.23	6,836.23		150.00		6,686.23

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
西安易恩电气科技有限公司	保证金	200,000.00	1 年以内	28.55	
南方电网物资有限公司	保证金	200,000.00	1 年以内	28.55	
西安庆云电气科技有限公司	保证金	200,000.00	1 年以内	28.55	
新疆紫金有色金属有限公司	保证金	70,000.00	1 年以内	9.99	
东方电机控制设备有限公司	保证金	15,000.00	1 年以内	2.14	
合 计		685,000.00		97.80	

7、存货

(1) 存货分类

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	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	46,145,587.11	37,429,413.40	8,716,173.71	61,495,981.78	44,525,950.30	16,970,031.48
委托加工物资	79,762.72		79,762.72	82,437.10		82,437.10
在产品	53,627,456.55	11,803,783.11	41,823,673.44	60,416,555.03	14,075,427.89	46,341,127.14
产成品	42,266,540.80	21,647,826.25	20,618,714.55	47,636,580.06	21,167,817.93	26,468,762.13
发出商品	15,937,686.43	4,066,305.97	11,871,380.46	20,941,053.47	3,836,121.43	17,104,932.04
在途物资	816,787.87		816,787.87	1,194,302.34		1,194,302.34
合 计	158,873,821.48	74,947,328.73	83,926,492.75	191,766,909.78	83,605,317.55	108,161,592.23

(2) 存货跌价准备

存货种类	2018年12月31日	2019年度增加金额		2019年度减少金额		2019年12月31日
		增加	其他	转销	其他	
原材料	44,525,950.30	-7,013,160.21		83,376.69		37,429,413.40
在产品	14,075,427.89	-1,968,123.84		303,520.94		11,803,783.11
产成品	21,167,817.93	7,540,115.96		7,060,107.64		21,647,826.25
发出商品	3,836,121.43	2,897,672.19		2,667,487.65		4,066,305.97
合 计	83,605,317.55	1,456,504.10		10,114,492.92		74,947,328.73

8、其他流动资产

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日
增值税留抵税额		1,090,835.88
预缴企业所得税		12,052.90
合 计		1,102,888.78

9、固定资产

项 目	房屋及建筑物	电子设备	办公设备	机器设备	运输设备	合计
一、账面原值						
1. 2018年12月31日	107,055,225.01	516,033.96	2,799,246.88	74,659,417.89	2,374,373.69	187,404,297.43
2. 本期增加金额		164,419.40	18,758.06	661,876.10		845,053.56
购置		164,419.40	18,758.06	7,331.13		190,508.59
其他				654,544.97		654,544.97
3. 本期减少金额					134,055.00	134,055.00
处置或报废					134,055.00	134,055.00
其他						
4. 2019年12月31日	107,055,225.01	680,453.36	2,818,004.94	75,321,293.99	2,240,318.69	188,115,295.99
二、累计折旧						
1. 2018年12月31日	30,623,692.12	376,821.88	2,327,487.64	46,254,049.41	2,202,267.48	81,784,318.53
2. 本年增加金额	6,226,737.96	45,511.00	87,424.36	6,514,350.04	46,956.48	12,920,979.84
计提	6,226,737.96	45,511.00	87,424.36	6,514,350.04	46,956.48	12,920,979.84

项 目	房屋及 建筑物	电子设备	办公设备	机器设备	运输设备	合计
3. 本期减少金额					127,352.25	127,352.25
处置或报废					127,352.25	127,352.25
其他						
4. 2019年12月31日	36,850,430.08	422,332.88	2,414,912.00	52,768,399.45	2,121,871.71	94,577,946.12
三、减值准备						
四、账面价值						
1. 2019年12月31日	70,204,794.93	258,120.48	403,092.94	22,552,894.54	118,446.98	93,537,349.87
2. 2018年12月31日	76,431,532.89	139,212.08	471,759.24	28,405,368.48	172,106.21	105,619,978.90

注：截止2019年12月31日，本集团以拥有的机器设备、运输设备、电子设备、办公设备账面价值为19,318,892.88（原值75,415,068.03元）抵押给浦发银行西安分行取得195,000,000.00元的长期借款，该借款的期末余额为70,000,000.00元，到期日2020年11月27日；机器设备本期其他增加654,544.97元，为企业内部制造转入用于测试快恢复二极管的反向恢复时间的机器设备。

10、在建工程

（1）在建工程基本情况

项 目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面净值	账面余额	减值准备	账面净值
鄠邑草堂项目	1,105,420.93		1,105,420.93	794,644.21		794,644.21
零星工程	194,333.33		194,333.33			
合 计	1,299,754.26		1,299,754.26	794,644.21		794,644.21

（2）重要在建工程项目变动情况

项目名称	2018年12月31日	本期增加额	本期转入 固定资产额	其他减少额	2019年12月31日
鄠邑草堂项目	794,644.21	310,776.72			1,105,420.93
零星工程		194,333.33			194,333.33
合 计	794,644.21	505,110.05			1,299,754.26

11、无形资产

项 目	土地使用权	软件	合计
一、账面原值			
1. 2018年12月31日	38,590,275.80	38,929.06	38,629,204.86
2. 2019年度增加金额		205,450.73	205,450.73
外购		205,450.73	205,450.73
3. 2019年度减少金额			
处置			
4. 2019年12月31日	38,590,275.80	244,379.79	38,834,655.59
二、累计摊销			
1. 2018年12月31日	2,045,934.41	29,845.72	2,075,780.13
2. 2019年度增加金额	813,428.64	28,330.92	841,759.56
摊销	813,428.64	28,330.92	841,759.56
3. 2019年度减少金额			
处置			
4. 2019年12月31日	2,859,363.05	58,176.64	2,917,539.69
三、减值准备			
四、账面价值			
1. 2019年12月31日	35,730,912.75	186,203.15	35,917,115.90
2. 2018年12月31日	36,544,341.39	9,083.34	36,553,424.73

12、开发支出

项 目	2018 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期减少金额		2019 年 12 月 31 日
		内部开发支出	确认为无形资产	转入当期损益	
IGCT 门极驱动电路研发		184,446.16		184,446.16	
多光敏区 8500V 特高压光控晶闸管		1,215,006.99		1,215,006.99	
张北柔直晶闸管 VAK 改进		563,882.39		563,882.39	
直流断路器专用快恢复二极管		2,490,827.24		2,490,827.24	
精准击穿型双向晶闸管		1,718,720.11		1,718,720.11	

4000A/4500V 门极换流晶 闸管研制		199,938.50		199,938.50	
2000A/10KV IGCT 组件		82,519.79		82,519.79	
5000V/4000A 快恢复二极 管产品研制		263,505.60		263,505.60	
IGCT 动态参数测试台		246,364.33		246,364.33	
微弧氧化电源		457,173.84		457,173.84	
合 计		7,422,384.95		7,422,384.95	

13、递延所得税资产

已确认的递延所得税资产

项 目	2019 年 12 月 31 日		2019 年 1 月 1 日		2018 年 12 月 31 日	
	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	可抵扣暂时 性差异	递延所得税 资产
存货跌价准备	74,947,328.73	11,198,646.11	83,605,317.55	12,534,724.95	83,605,317.55	12,534,724.95
应收票据坏账 准备	102,500.00	15,125.00	326,980.00	49,047.00	241,000.00	36,150.00
应收账款坏账 准备	13,374,438.73	2,005,073.36	13,057,728.75	1,958,397.39	15,577,744.99	2,336,135.66
其他应收款坏 账准备	6,686.23	1,002.93	6,836.23	1,017.93	6,986.23	1,032.93
存货评估增值	3,564,548.43	534,682.26	3,754,935.40	563,240.31	3,754,935.40	563,240.31
固定资产评估 增值	18,192,912.98	2,728,936.95	20,003,318.18	3,000,497.73	20,003,318.18	3,000,497.73
无形资产评估 增值	12,628,665.60	1,894,299.84	12,955,269.12	1,943,290.37	12,955,269.12	1,943,290.37
合 计	122,817,080.70	18,377,766.45	133,710,385.23	20,050,215.68	136,144,571.47	20,415,071.95

注1：存货、固定资产及无形资产的评估增值形成递延所得税资产的原因：本集团于2013年从其母公司西安电力电子技术研究所购买经评估增值的存货、2014年度购买经评估增值的固定资产及无形资产，由于该事项构成业务合并，依据同一控制下企业合并原则，本集团应以资产在母公司账面价值358,888,293.31 元入账，资产在交割时母公司西安电力电子技术研究所按评估金额给公司开具发票进行资产移交，因此评估金额即为本公司计税基础463,331,794.34元，对增值额104,443,501.03元确认递延所得税资产，在以后期间进行纳税调整。

注2：2019年1月1日递延所得税资产较2018年12月31日减少364,856.27元，系2019年1月1日首次执行新

金融工具准则调整期初递延所得税资产所致，参见“附注（五）、22（1）”。

14、其他非流动资产

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日
预付软件费		82,563.42
发行费	4,481,675.09	1,785,416.03
预付生产设备款	464,601.75	
合 计	4,946,276.84	1,867,979.45

15、所有权或使用权受到限制的资产

项 目	2019年12月31日	受限原因
货币资金	18,650,297.20	参见“附注（七）、1”
固定资产	19,318,892.88	参见“附注（七）、9”
应收款项融资	4,543,697.20	参见“附注（七）、4”
合 计	42,512,887.28	

16、应付票据

种 类	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	19,638,136.70	8,916,000.00
合 计	19,638,136.70	8,916,000.00

注：于 2019 年 12 月 31 日已到期未支付的应付票据总额为 0 元。

17、应付账款

（1）应付账款列示

科 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内（含 1 年）	25,115,274.37	22,203,431.47
1 年至 2 年（含 2 年）	6,024,954.37	28,767,887.42
2 年至 3 年（含 3 年）	6,517,617.83	240,803.94
3 年以上	283,250.30	2,133,905.35
合 计	37,941,096.87	53,346,028.18

（2）账龄超过 1 年的重要应付账款

债权人名称	2019年12月31日	未偿还或结转的原因
ABBSwitzerlandltd	7,211,027.00	尚未结算
西安电力电子技术研究所	2,231,763.42	尚未调试完毕
广西柳州特种变压器有限责任公司	1,820,000.00	尚未结算
陕西友缘机电工贸有限公司	236,160.04	尚未结算
苏州安泰变压器有限公司	168,000.00	尚未结算
合 计	11,666,950.46	

18、预收账款

(1) 预收款项明细情况

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日
1年以内（含1年）	3,852,741.13	516,210.67
1年至2年（含2年）	17,631.00	70,385.53
2年至3年（含3年）		2,045.00
3年以上	120,095.00	118,875.00
合 计	3,990,467.13	707,516.20

(2) 账龄超过1年的重要预收款项

项 目	2019年12月31日余额	未偿还或结转的原因
陕西鸿嘉祥瑞锰业有限公司	113,200.00	尚未结算
合 计	113,200.00	

注：账龄超过1年的预收陕西鸿嘉祥瑞锰业有限公司款113,200.00元，由于对方尚未开工，公司尚未发货，故未结转收入。

19、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项 目	2018年12月31日	2019年度增加	2019年度减少	2019年12月31日
一、短期薪酬	13,483,740.02	45,418,798.89	48,284,901.56	10,617,637.35
二、离职后福利—设定提存计划	69,182.91	5,078,147.61	5,078,147.60	69,182.92
合 计	13,552,922.93	50,496,946.50	53,363,049.16	10,686,820.27

(2) 短期薪酬列示

项 目	2018年12月31日	2019年度增加	2019年度减少	2019年12月31日
-----	-------------	----------	----------	-------------

项 目	2018年12月31日	2019年度增加	2019年度减少	2019年12月31日
1、工资、奖金、津贴和补贴	10,398,263.34	37,627,300.69	40,897,519.36	7,128,044.67
2、职工福利费		982,985.22	982,985.22	
3、社会保险费	42,928.17	2,386,252.66	2,386,252.66	42,928.17
其中：医疗保险费		2,008,464.89	2,008,464.89	
工伤保险费	30,202.66	142,447.29	142,447.29	30,202.66
生育保险费	12,725.51	235,340.48	235,340.48	12,725.51
4、住房公积金		3,101,745.00	3,101,745.00	
5、工会经费和职工教育经费	3,042,548.51	1,320,515.32	916,399.32	3,446,664.51
合 计	13,483,740.02	45,418,798.89	48,284,901.56	10,617,637.35

(3) 设定提存计划列示

项 目	2018年12月31日	2019年度增加	2019年度减少	2019年12月31日
1、基本养老保险费	26,370.20	4,880,466.68	4,880,466.68	26,370.20
2、失业保险费	42,812.71	197,680.93	197,680.92	42,812.72
合 计	69,182.91	5,078,147.61	5,078,147.60	69,182.92

20、应交税费

税费项目	2019年12月31日	2018年12月31日
增值税	4,955,781.69	7,228.29
个人所得税	9,446.44	28,542.30
企业所得税	1,754,820.02	1,764,599.78
土地使用税	216,175.95	216,175.98
城市建设维护税	350,415.24	1,762.85
教育费附加	250,296.59	1,259.17
其他税费	404,564.95	424,924.02
合 计	7,941,500.88	2,444,492.39

21、其他应付款

按款项性质列示其他应付款

项 目	2019年12月31日	2018年12月31日
-----	-------------	-------------

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
借款应付利息	83,125.00	142,500.00
代扣代缴职工社保款	28,785.18	29,320.00
其他	118,955.46	73,294.91
合 计	230,865.64	245,114.91

22、一年内到期的非流动负债

类 别	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
一年内到期的长期借款	70,000,000.00	50,000,000.00
合 计	70,000,000.00	50,000,000.00

23、长期借款

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
抵押借款		70,000,000.00
合 计		70,000,000.00

注：长期借款为抵押借款，抵押资产情况详见附注（七）、9

24、股本

(1) 2019 年度变动情况

股东名称	2018 年 12 月 31 日	2019 年 度增加	2019 年 度减少	2019 年 12 月 31 日	出资比 例（%）
西安电力电子技术研究所	126,574,080.00			126,574,080.00	52.7392
国开装备制造产业投资基金有限责任公司	35,776,560.00			35,776,560.00	14.9069
北京开信派瑞资本管理中心（有限合伙）	20,565,600.00			20,565,600.00	8.5690
北京睿涪资本管理中心（有限合伙）	20,464,080.00			20,464,080.00	8.5267
陕西金河科技创业投资有限责任公司	7,153,200.00			7,153,200.00	2.9805
西安金河投资管理有限公司	4,023,600.00			4,023,600.00	1.6765
西安圆恒投资管理合伙企业（有限合伙）	5,578,320.00			5,578,320.00	2.3243
西安协创投资管理合伙企业（有限合伙）	4,836,480.00			4,836,480.00	2.0152
西安神和资产管理合伙企业（有限合伙）	6,086,400.00			6,086,400.00	2.5360
陕西科技控股集团有限责任公司	8,941,680.00			8,941,680.00	3.7257

股东名称	2018年12月 31日	2019年 度增加	2019年 度减少	2019年12月 31日	出资比 例(%)
合 计	240,000,000.00			240,000,000.00	100.0000

(2) 2018年度变动情况

股东名称	2017年12月 31日	2018年 度增加	2018年 度减少	2018年12月 31日	出资比 例(%)
西安电力电子技术研究所	126,574,080.00			126,574,080.00	52.7392
国开装备制造产业投资基金有限责任公司	35,776,560.00			35,776,560.00	14.9069
北京开信派瑞资本管理中心(有限合伙)	20,565,600.00			20,565,600.00	8.5690
北京睿泽资本管理中心(有限合伙)	20,464,080.00			20,464,080.00	8.5267
陕西金河科技创业投资有限责任公司	7,153,200.00			7,153,200.00	2.9805
西安金河投资管理有限公司	4,023,600.00			4,023,600.00	1.6765
西安圆恒投资管理合伙企业(有限合伙)	5,578,320.00			5,578,320.00	2.3243
西安协创投资管理合伙企业(有限合伙)	4,836,480.00			4,836,480.00	2.0152
西安神和资产管理合伙企业(有限合伙)	6,086,400.00			6,086,400.00	2.5360
陕西科技控股集团有限责任公司	8,941,680.00			8,941,680.00	3.7257
合 计	240,000,000.00			240,000,000.00	100.0000

(3) 2017年度变动情况

股东名称	2016年12月 31日	2017年 度增加	2017年 度减少	2017年12月 31日	出资比 例(%)
西安电力电子技术研究所	126,574,080.00			126,574,080.00	52.7392
国开装备制造产业投资基金有限责任公司	35,776,560.00			35,776,560.00	14.9069
北京开信派瑞资本管理中心(有限合伙)	20,565,600.00			20,565,600.00	8.5690
北京睿泽资本管理中心(有限合伙)	20,464,080.00			20,464,080.00	8.5267
陕西金河科技创业投资有限责任公司	7,153,200.00			7,153,200.00	2.9805
西安金河投资管理有限公司	4,023,600.00			4,023,600.00	1.6765
西安圆恒投资管理合伙企业(有限合伙)	5,578,320.00			5,578,320.00	2.3243
西安协创投资管理合伙企业(有限合伙)	4,836,480.00			4,836,480.00	2.0152
西安神和资产管理合伙企业(有限合伙)	6,086,400.00			6,086,400.00	2.5360

股东名称	2016年12月 31日	2017年 度增加	2017年 度减少	2017年12月 31日	出资比 例(%)
陕西科技控股集团有限责任公司	8,941,680.00			8,941,680.00	3.7257
合 计	240,000,000.00			240,000,000.00	100.0000

25、资本公积

(1) 2019年度变动情况

项 目	2018年12月31日	2019年度增加	2019年度减少	2019年12月31日
股本溢价	3,119,723.22	266,465.15		3,386,188.37
合 计	3,119,723.22	266,465.15		3,386,188.37

注：2019年12月12日，西安神和原出资人罗艳红因辞职，将其持有的西安神和14.93万元出资份额按原出资价格分别转让给员工肖秦梁、郑强、赵涛、纪卫峰、赵卫、周哲、杨俊艳、李丽；2019年12月12日，西安神和原出资人宋强因辞职，将其持有的西安神和7.63万元出资份额按原出资价格分别转让给员工陈黄鹂、张琦、范晓波、韩枫、肖秦梁。公司按照每股3.98元的价格确认股份支付成本315,583.15元，计入资本公积。

(2) 2018年度变动情况

项 目	2017年12月31日	2018年度增加	2018年度减少	2018年12月31日
股本溢价	3,119,723.22			3,119,723.22
合 计	3,119,723.22			3,119,723.22

(3) 2017年度变动情况

项 目	2016年12月31日	2017年度增加	2017年度减少	2017年12月31日
股本溢价	3,119,723.22			3,119,723.22
合 计	3,119,723.22			3,119,723.22

26、盈余公积

(1) 2019年度变动情况

项 目	2018年12月31日	2019年1月1日	2019年度 增加	2019年度 减少	2019年12月31日
法定盈余公积	16,634,237.19	16,840,681.18	6,202,614.65		23,043,295.83
合 计	16,634,237.19	16,840,681.18	6,202,614.65		23,043,295.83

注：2019年1月1日法定盈余公积较2018年12月31日增加206,443.99元，系2019年1月1日首

次执行新金融工具准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和法定盈余公积金所致，参见“附注（五）、22（1）”。

（2）2018 年度变动情况

项 目	2017 年 12 月 31 日	2018 年度增加	2018 年度减少	2018 年 12 月 31 日
法定盈余公积	10,879,643.06	5,754,594.13		16,634,237.19
合 计	10,879,643.06	5,754,594.13		16,634,237.19

（3）2017 年度变动情况

项 目	2016 年 12 月 31 日	2017 年度增加	2017 年度减少	2017 年 12 月 31 日
法定盈余公积	5,021,022.89	5,858,620.17		10,879,643.06
合 计	5,021,022.89	5,858,620.17		10,879,643.06

注1：根据公司法、章程的规定，本集团按净利润的10%提取法定盈余公积金。法定盈余公积累计额为本集团注册资本50%以上的，可不再提取。

27、未分配利润

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
调整前年初未分配利润	146,961,431.03	95,478,779.34	41,209,055.90
加：年初未分配利润调整合计数（调增+，调减-）	1,862,396.97		
调整后年初未分配利润	148,823,828.00	95,478,779.34	41,209,055.90
加：本年归属于母公司所有者的净利润	62,374,725.87	57,766,524.50	60,128,343.61
减：提取法定盈余公积	6,202,614.65	5,754,594.13	5,858,620.17
提取任意盈余公积			
应付普通股股利		529,278.68	
转作股本的普通股股利			
内部权益结转			
其他			
期末未分配利润	204,995,939.22	146,961,431.03	95,478,779.34

注：2019 年 1 月 1 日年初未分配利润较 2018 年 12 月 31 日增加 1,862,396.97 元，系 2019 年 1 月 1 日首次执行新金融工具准则的累积影响数调整 2019 年年初留存收益和法定盈余公积金所致，参见“附注（五）、22（1）”。

28、营业收入和营业成本

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	233,847,973.95	119,499,278.54	247,258,881.64	129,126,347.92	316,869,951.88	170,247,403.01
其他业务	236,152.46	90,241.80	365,413.90	72,646.50	32,017.74	615.38
合 计	234,084,126.41	119,589,520.34	247,624,295.54	129,198,994.42	316,901,969.62	170,248,018.39

(1) 主营业务（分行业）

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
电力电子行业	233,847,973.95	119,499,278.54	247,258,881.64	129,126,347.92	316,869,951.88	170,247,403.01
合 计	233,847,973.95	119,499,278.54	247,258,881.64	129,126,347.92	316,869,951.88	170,247,403.01

(2) 主营业务（分产品）

产品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
高压直流 阀用晶闸管	186,337,047.04	76,889,973.74	191,451,400.38	80,443,707.74	265,452,880.51	125,924,540.70
普通元器件	35,606,870.53	32,863,721.79	46,774,821.79	40,533,463.61	43,053,267.98	38,877,149.81
装置	11,904,056.38	9,745,583.01	9,032,659.47	8,149,176.57	8,363,803.39	5,445,712.50
合 计	233,847,973.95	119,499,278.54	247,258,881.64	129,126,347.92	316,869,951.88	170,247,403.01

(3) 主营业务（分地区）

地区名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
国内	232,682,986.82	118,633,384.79	247,069,773.17	128,990,983.17	316,715,383.43	170,170,246.39
国外	1,164,987.13	865,893.75	189,108.47	135,364.75	154,568.45	77,156.62
合 计	233,847,973.95	119,499,278.54	247,258,881.64	129,126,347.92	316,869,951.88	170,247,403.01

29、税金及附加

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
城市维护建设税	1,529,041.95	657,455.89	3,310,488.95
教育费附加	665,684.44	282,117.69	1,418,780.99

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
地方教育费附加	426,488.42	196,912.20	936,421.77
印花税	82,486.14	64,682.09	120,649.93
房产税	1,328,115.00	1,324,531.29	1,323,336.72
车船使用税	6,513.90	9,689.10	9,689.10
土地使用税	864,703.77	816,883.39	673,421.99
水利基金	76,090.72	3,717.64	310,366.44
残疾人就业保障金	501,048.71	489,831.73	494,247.13
合 计	5,480,173.05	3,845,821.02	8,597,403.02

30、销售费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	3,027,691.87	2,635,461.99	2,443,976.76
运费	343,885.46	286,015.64	292,561.47
差旅费	230,548.41	206,016.07	264,407.23
材料费	127,756.55	97,424.45	208,139.67
业务招待费	130,161.91	43,300.79	98,726.50
电话费	21,593.28	21,897.27	25,317.63
办公费	5,659.30	6,164.00	22,119.33
动力费	13,287.36	20,202.66	16,261.10
其他	200,241.30	173,940.68	173,427.15
合 计	4,100,825.44	3,490,423.55	3,544,936.84

31、管理费用

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
工资薪酬	14,286,961.76	12,324,285.24	10,835,767.46
折旧费	1,924,498.90	2,036,246.00	2,041,289.79
中介服务费	177,675.13	117,541.22	1,197,754.27
职工福利费	872,287.90	477,974.67	720,758.26
工会经费	245,109.01	339,903.28	404,911.10

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
租赁费	534,952.97	461,205.52	371,095.16
修理费	9,465.14	96,161.79	333,219.45
无形资产摊销	841,759.56	821,214.36	328,462.44
其他	1,417,952.41	2,395,644.05	2,163,916.10
合 计	20,310,662.78	19,070,176.13	18,397,174.03

32、研发费用

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
晶闸管工艺改进试验	6,451,880.83	2,673,415.82	16,532,471.49
测试设备试验	513,330.28	5,365,691.70	323,024.52
微弧氧化电源	457,173.84	479,963.06	326,547.35
合 计	7,422,384.95	8,519,070.58	17,182,043.36

33、财务费用

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	4,907,343.75	6,177,375.00	11,927,501.66
减：利息收入	425,462.20	372,702.36	729,946.62
汇兑损益	622,635.40	1,919,446.57	-1,096,761.25
其他	34,774.86	30,544.13	92,219.48
合 计	5,139,291.81	7,754,663.34	10,193,013.27

34、信用减值损失

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据坏账损失	224,480.00		
应收账款坏账损失	-316,709.98		
其他应收款坏账损失	150.00		
合 计	-92,079.98		

35、资产减值损失

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、坏账损失		-3,592,114.52	-2,515,899.19
二、存货跌价损失	-1,456,504.10	-4,898,052.19	-17,666,601.88
合 计	-1,456,504.10	-8,490,166.71	-20,182,501.07

36、其他收益

(1) 其他收益分类情况

项 目	2019年度发生额	2018年度发生额	2017年度发生额
政府补助	1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00
合 计	1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00

(2) 计入当期损益的政府补助

补助项目	2019年度	2018年度发	2017年度	与资产相关/与收益相关
专利资助拨款			2,500.00	与收益相关
专利奖励拨款		14,000.00	616,000.00	与收益相关
科技成果转化拨款		3,100,000.00	1,900,000.00	与收益相关
促投资项目奖励		31,000.00		与收益相关
资本市场奖补资金	1,340,000.00	200,000.00		与收益相关
动态参数测试台	100,000.00			与收益相关
快软恢复二极管产品研制	100,000.00			与收益相关
合 计	1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00	

37、资产处置收益

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
处置非流动资产的利得（损失“-”）		38,556.70	
合 计		38,556.70	

38、营业外收入

(1) 营业外收入分类情况

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
无法支付的应付款项	193,418.83	193,418.83				
债务重组利得					173,016.40	173,016.40
其他	71,500.82	71,500.82	45.06	45.06	8,264.98	8,264.98
合 计	264,919.65	264,919.65	45.06	45.06	181,281.38	181,281.38

39、营业外支出

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额	发生额	计入当期非经常性损益的金额
罚款支出	400.00	400.00	6,500.00	6,500.00	100,000.00	100,000.00
税收滞纳金			578,139.48	578,139.48	26,245.71	26,245.71
其他			100.00	100.00	4,026.00	4,026.00
合 计	400.00	400.00	584,739.48	584,739.48	130,271.71	130,271.71

40、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
按税法及相关规定计算的当期所得税	8,211,297.47	11,252,349.61	12,658,510.01
加：递延所得税费用（收益以“-”列示）	1,672,449.23	1,010,458.72	-1,831,813.41
所得税费用	9,883,746.70	12,262,808.33	10,826,696.60

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	72,297,203.61	70,053,842.07	71,126,389.31
按适用税率计算的所得税费用	10,844,580.54	10,508,076.32	10,668,958.40
子公司适用不同税率的影响	-42,086.55	-13,513.02	
调整以前期间所得税的影响	-229,536.06		

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	97,700.31	2,675,591.37	157,815.46
税率变动导致期初递延所得税资产余额的变化	6,342.11	77.26	-77.26
可加计扣除的成本、费用	-793,253.65	-907,423.60	
所得税费用	9,883,746.70	12,262,808.33	10,826,696.60

41、基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
归属于母公司普通股股东的合并净利润	62,374,725.87	57,766,524.50	60,128,343.61
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	60,840,893.76	55,475,192.48	57,936,969.57
发行在外普通股的加权平均数	240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00
基本每股收益（元/股）	0.2599	0.2407	0.2505
扣除非经常性损益后基本每股收益（元/股）	0.2535	0.2311	0.2414

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

归属于母公司普通股股东的合并净利润的计算过程如下：

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合并利润表列报的归属于母公司所有者的净利润	62,374,725.87	57,766,524.50	60,128,343.61
归属于母公司普通股股东的合并净利润	62,374,725.87	57,766,524.50	60,128,343.61

发行在外普通股的加权平均数的计算过程如下：

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
年初发行在外的普通股股数	240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00
发行在外普通股的加权平均数	240,000,000.00	240,000,000.00	240,000,000.00

(2) 稀释每股收益

本集团无稀释性潜在普通股，因此稀释每股收益等于基本每股收益。

42、现金流量表相关信息

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的其他与经营活动有关的现金	2,157,222.20	4,049,600.53	4,302,159.57
其中：政府补助	1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00
利息收入	425,462.20	372,718.11	729,946.62
保证金及备用金退款	191,760.00	161,000.00	1,045,712.95
其他		170,882.42	8,000.00

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付的其他与经营活动有关的现金	2,688,411.18	3,047,768.40	3,956,194.82
其中：手续费	34,774.86	29,258.23	20,789.48
中介服务费、保安服务费	294,381.50	189,450.00	1,377,754.27
租赁费		10,368.00	371,095.16
差旅费	426,939.97	419,639.80	561,075.39
招待费	191,119.60	154,068.03	260,525.07
办公费	126,685.48	124,573.71	81,792.79
维修检测费	37,777.91	77,625.87	370,383.16
车辆及交通费	168,901.71	384,055.35	131,064.52
其他	290,369.11	528,396.10	241,316.37
运费	375,315.04	327,403.83	440,398.61
履约保函及保证金	741,746.00	218,190.00	
滞纳金		578,139.48	
罚款支出	400.00	6,600.00	100,000.00

(3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
收到的其他与投资活动有关的现金		15,000.00	
其中：工程款		15,000.00	

(4) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
支付的其他与筹资活动有关的现金	3,067,796.20	101,378,263.50	152,934,292.64
其中：贷款手续费			
银承手续费			71,430.00
支付资产购置款项		100,000,000.00	152,862,862.64
发行费	3,067,796.20	1,378,263.50	

43、现金流量表补充资料

(1) 将净利润调节为经营活动现金流量等信息

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1.将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	62,413,456.91	57,791,033.74	60,299,692.71
加：资产减值准备	1,456,504.10	8,490,166.71	20,182,501.07
信用减值损失	92,079.98		
固定资产折旧	12,920,979.84	13,806,554.17	14,073,747.05
无形资产摊销	841,759.56	821,214.36	328,462.44
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）		-38,556.70	
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-3,629.25		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）			
财务费用（收益以“-”号填列）	5,046,251.10	6,177,375.00	12,110,649.54
投资损失（收益以“-”号填列）			
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,672,449.23	1,010,458.72	-1,831,813.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）			
存货的减少（增加以“-”号填列）	22,778,595.38	51,023,614.85	53,034,820.89
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-10,430,623.86	17,063,741.00	-50,094,994.81
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-13,668,953.42	-33,205,983.22	-1,117,932.80
其他			
经营活动产生的现金流量净额	83,118,869.57	122,939,618.63	106,985,132.68

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	138,396,448.83	113,931,300.29	134,139,385.44
减: 现金的年初余额	113,931,300.29	134,139,385.44	254,607,050.50
加: 现金等价物的期末余额			
减: 现金等价物的年初余额			
现金及现金等价物净增加额	24,465,148.54	-20,208,085.15	-120,467,665.06

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
一、现金	138,396,448.83	113,931,300.29	134,139,385.44
其中: 库存现金	70,572.77	82,624.05	43,813.19
可随时用于支付的银行存款	138,325,876.06	113,848,676.24	134,095,572.25
可随时用于支付的其他货币资金			
二、现金等价物			
其中: 三个月内到期的债券投资			
三、期末现金及现金等价物余额	138,396,448.83	113,931,300.29	134,139,385.44
其中: 母公司或公司内子公司使用受限制的现金和现金等价物			

44、外币项目

(1) 外币货币性项目

A、2019年12月31日

项 目	2019年12月31日外币余额	折算汇率	2019年12月31日折算人民币余额
货币资金			
其中: 美元	145,808.79	6.9762	1,017,191.28

项 目	2019年12月31日外币余额	折算汇率	2019年12月31日折算人民币余额
欧元	123,727.86	7.8155	966,995.09
应付账款			
其中：美元			
欧元	83,580.00	7.8155	653,219.49
瑞士法郎	1,392,848.20	7.2028	10,032,407.01

B、2018年12月31日

项 目	2018年12月31日外币余额	折算汇率	2018年12月31日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	22,209.69	6.8632	152,429.54
欧元	123,727.74	7.8473	970,928.69
应付账款			
其中：美元	300.00	6.8632	2,058.96
欧元	267,774.10	7.8473	2,101,303.69
瑞士法郎	4,107,154.80	6.9494	28,542,261.57

C、2017年12月31日

项 目	2017年12月31日外币余额	折算汇率	2017年12月31日折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	6,144.89	6.5342	40,151.94
欧元	123,727.62	7.8023	965,360.01
应付账款			
其中：美元	17,960.00	6.5342	117,354.23
欧元	471,334.60	7.8023	3,677,493.95
瑞士法郎	6,826,621.08	6.6779	45,587,492.91

(八) 合并范围的变更

报告期内无合并范围发生变更

(九) 在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 企业集团的构成

截至2019年12月31日止，本公司控制的子公司的基本情况如下：

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
西安爱派科电力电子有限公司	西安	西安	工业生产	90	0	90	设立

(2) 重要的非全资子公司

重要非全资子公司的少数股东持有的权益与损益信息如下：

子公司名称	2019 年度/2019 年 12 月 31 日	2018 年度/2018 年 12 月 31 日	2017 年度/2017 年 12 月 31 日
少数股东的持股比例：			
爱派科子公司	10%	10%	10%
当期归属于少数股东的损益：	38,731.04	24,509.24	171,349.10
爱派科子公司			
当期向少数股东宣告分派的股利：			
爱派科子公司			
期末少数股东权益余额：			
爱派科子公司	558,392.54	519,172.49	494,663.25

(3) 重要非全资子公司的主要财务信息

A、2019 年 12 月 31 日/2019 年度

项 目	爱派科子公司
流动资产	7,466,512.81
非流动资产	784,038.63
资产合计	8,250,551.44
流动负债	2,666,626.07
非流动负债	
负债合计	2,666,626.07
营业收入	7,801,414.96
净利润	387,310.41
综合收益总额	387,310.41

项 目	爱派科子公司
经营活动现金流量	854,865.40

B、2018 年 12 月 31 日/2018 年度

项 目	爱派科子公司
流动资产	6,586,333.85
非流动资产	991,275.69
资产合计	7,577,609.54
流动负债	2,385,884.64
非流动负债	
负债合计	2,385,884.64
营业收入	7,243,006.29
净利润	245,092.42
综合收益总额	245,092.42
经营活动现金流量	-168,588.95

C、2017 年 12 月 31 日/2017 年度

项 目	爱派科子公司
流动资产	6,890,357.16
非流动资产	1,989.04
资产合计	6,892,346.20
流动负债	1,945,713.72
非流动负债	
负债合计	1,945,713.72
营业收入	9,176,265.48
净利润	1,713,490.99
综合收益总额	1,713,490.99
经营活动现金流量	-170,013.80

(十) 金融工具及其风险

本集团的主要金融工具，包括货币资金、借款等，这些金融工具的主要目的在于为本集团的运营融

资。本集团还有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，比如应收账款、应收票据、应付账款等。

本集团金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险和市场风险。

1、信用风险

本集团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、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本集团银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本集团认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

此外，对于应收票据及应收账款、其他应收款，本集团设定相关政策以控制信用风险敞口。本集团基于对客户的财务状况、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客户的信用资质并设置相应信用期。本集团会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本集团会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本集团的整体信用风险在可控的范围内。

2、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本集团通过利用银行贷款及债务维持资金延续性与灵活性之间的平衡，以管理其流动性风险。本集团的目标是运用银行借款、其他计息借款等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。

金融资产和金融负债按未折现的合同现金流量所作的到期期限分析如下：

A、2019年12月31日：

项 目	金融资产				
	1年以内 (含1年)	1-3年 (含3年)	3至5年 (含5年)	5年以上	合计
货币资金	157,046,746.03				157,046,746.03
应收票据	4,100,000.00				4,100,000.00
应收账款	206,859,102.81				206,859,102.81
应收款项融资	28,911,846.78				28,911,846.78
其他应收款	700,432.41				700,432.41
合 计	397,618,128.03				397,618,128.03

(续)

项 目	金融负债				
	1 年以内 (含 1 年)	1-3 年 (含 3 年)	3 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计
应付票据	19,638,136.70				19,638,136.70
应付账款	37,941,096.87				37,941,096.87
其他应付款	230,865.64				230,865.64
长期借款	70,000,000.00				70,000,000.00
合 计	127,810,099.21				127,810,099.21

B、2018年12月31日：

项 目	金融资产				
	1 年以内 (含 1 年)	1-3 年 (含 3 年)	3 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计
货币资金	115,579,490.29				115,579,490.29
应收票据	7,843,691.40				7,843,691.40
应收账款	223,803,656.53				223,803,656.53
其他应收款	208,363.58				208,363.58
合 计	347,435,201.80				347,435,201.80

(续)

项 目	金融负债				
	1 年以内 (含 1 年)	1-3 年 (含 3 年)	3 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计
应付票据	8,916,000.00				8,916,000.00
应付账款	53,346,028.18				53,346,028.18
其他应付款	245,114.91				245,114.91
长期借款	50,000,000.00	70,000,000.00			120,000,000.00
合 计	112,507,143.09	70,000,000.00			182,507,143.09

C、2017年12月31日：

项 目	金融资产				
	1 年以内 (含 1 年)	1-3 年 (含 3 年)	3 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计
货币资金	176,999,385.44				176,999,385.44
应收票据	36,699,111.00				36,699,111.00
应收账款	211,658,512.30				211,658,512.30
其他应收款	212,837.61				212,837.61
合 计	425,569,846.35				425,569,846.35

(续)

项 目	金融负债				
	1 年以内 (含 1 年)	1-3 年 (含 3 年)	3 至 5 年 (含 5 年)	5 年以上	合计
应付票据	142,860,000.00				142,860,000.00
应付账款	64,888,047.81				64,888,047.81
其他应付款	126,309.84				126,309.84
长期借款	21,000,000.00	120,000,000.00			141,000,000.00
合 计	228,874,357.65	120,000,000.00			348,874,357.65

3、市场风险

A、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。

汇率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，以下所列外币汇率发生合理、可能的变动时，由于货币性资产和货币性负债的公允价值变化将对净利润和股东权益产生的影响。

① 净利润变动

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人民币对美元贬值 5%	48,102.03	6,661.97	3,283.95
人民币对美元升值 5%	-48,102.03	-6,661.97	-3,283.95
人民币对其他外币贬值 5%	-413,041.84	-1,261,196.07	-2,052,758.73
人民币对其他外币升值 5%	413,041.84	1,261,196.07	2,052,758.73

② 股东权益变动

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人民币对美元贬值 5%	48,102.03	6,661.97	3,283.95
人民币对美元升值 5%	-48,102.03	-6,661.97	-3,283.95
人民币对其他外币贬值 5%	-413,041.84	-1,261,196.07	-2,052,758.73
人民币对其他外币升值 5%	413,041.84	1,261,196.07	2,052,758.73

B、利率风险

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

本集团的利率风险产生于银行借款等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。报告期内本集团的带息债务主要为长期借款70,000,000.00元，借款期限2015年11月27日至2020年11月27日，（2017年12月31日：141,000,000.00，2018年12月31日：120,000,000.00，2019年12月31日：70,000,000.00），利率为按发放日央行公布的与合同约定借款期限同档次的贷款基准利率下浮10%；

利率风险的敏感性分析见下表，反映了在其他变量不变的假设下，浮动利率金融资产和负债的利率发生合理、可能的变动时，将对净利润和股东权益产生的影响。

① 净利润变动

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人民币基准利率增加 25 个基准点	-148,750.00	-255,000.00	-299,625.00
人民币基准利率减少 25 个基准点	148,750.00	255,000.00	299,625.00

② 股东权益变动

项 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
人民币基准利率增加 25 个基准点	-148,750.00	-255,000.00	-299,625.00
人民币基准利率减少 25 个基准点	148,750.00	255,000.00	299,625.00

(十一) 关联方关系及其交易

1、本公司的母公司

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
西安电力电子技术研究所	陕西西安	电力电子	1,202 万元	52.7392	52.7392

最终控制方为陕西省国有资产监督管理委员会。

2、本公司的子公司

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		表决权比例(%)	取得方式
				直接	间接		
西安爱派科电力电子有限公司	陕西西安	陕西西安	电力电子	90.00		90.00	设立

3、其他关联方

其他关联方名称	其他关联方与本企业的关系
陕西科技控股集团有限责任公司	股东
西安西普电力电子有限公司	关联关系见“注2”
西安爱帕克电力电子有限公司	同一母公司
陕西省现代建筑设计研究院	同一实质控制人
西安电力电子技术研究所技术设备开发公司	同一母公司

注1：本财务报告只对报告期内主要控制方及发生了关联交易的其他关联方进行了关联关系披露。

注2：西安电力电子技术研究所于2016年11月1日将西安西普电力电子有限公司转出。至此，西安西普电力电子有限公司不再属于本集团之关联方。

4、关联方交易

(1) 关联方商品和劳务

采购商品/接受劳务情况表

关联方	关联交易内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安电力电子技术研究所	接受劳务-水电		3,995,257.39	4,779,465.59
西安爱帕克电力电子有限公司	采购材料及商品			116,402.18
陕西省现代建筑设计研究院	接受劳务-环评费			165,094.34

(2) 关联租赁以及受让关联方资产

①本集团作为承租人的情况如下：

出租方名称	租赁资产 种类	确认的租赁费		
		2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安电力电子技术研究所	房屋建筑物	419,200.54	429,345.17	425,477.19
西安电力电子技术研究所	运输设备	307,017.83	275,496.62	232,791.40

西安电力电子技术研究所	机器设备	225,294.47	211,418.73	
西安爱帕克电力电子有限公司	机器设备			120,541.12

②本集团受让关联方资产

2017年9月10日，本公司之子公司西安爱派科电力电子有限公司，与西安爱帕克电力电子有限公司签署《商标转让协议》，约定西安爱帕克电力电子有限公司将注册号为11352543、11352544、11352545和3024205的四项注册商标无偿转让给西安爱派科电力电子有限公司。

(3) 关键管理人员报酬

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
关键管理人员报酬	4,413,671.18	4,805,544.00	5,275,285.51

注：2019年度的关键管理人员报酬中包含已计提尚未实际发放的2019年度奖金。

(4) 关联方资金往来

关联方	资金流入	资金流出	性质
2019 年度			
西安电力电子技术研究所		3,000,000.00	动力费，房租及车辆保险费
2018 年度			
西安电力电子技术研究所	1,900,000.00	142,955,430.76	购买土地、房屋、固定资产款项，房租及车辆保险费，资金流入为科技成果转化拨款
2017 年度			
西安电力电子技术研究所	1,900,000.00	131,590,397.19	贷款和购买土地、房屋、固定资产款项等资金流入为科技成果转化拨款
西安爱帕克电力电子有限公司		877,196.47	购买材料款及设备款
陕西省现代建筑设计研究院		175,000.00	设计费

(5) 关联方票据往来

关联方	票据流入	票据流出	性质
2019 年度			
西安电力电子技术研究所			
2018 年度			
西安电力电子技术研究所		4,178,750.00	动力费
西安电力电子技术研究所技术	38,984.00		货款

关联方	票据流入	票据流出	性质
设备开发公司			
2017 年度			
西安电力电子技术研究所		132,307,744.00	贷款和购买土地、房屋、固定资产款项、动力费

(6) 为本公司代发工资年终奖及代扣社保

关联方	内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安电力电子技术研究所	代发工资			
	代缴社保			72,346.20

(7) 关联方筹资利息费用

关联方	内容	2019 年度	2018 年度	2017 年度
西安电力电子技术研究所	利息费用			4,807,251.66

注：根据公司与西安电力电子技术研究所于 2017 年 11 月在西安市签署的《资产买卖合同之补充协议（二）》的约定，公司同意依据当时有效的国有资产监督管理相关规定，对 2014 年 12 月，从西安电力电子技术研究所购买的资产，自 2015 年 1 月 30 日支付转让价款的 30% 之日的次日起，按同期银行贷款利率（2017 年为 4.35%）支付延期付款期间的利息，公司已根据上述约定计算并在各年计提相应利息。

5、关联方应收应付款项余额

(1) 应收关联方款项

项 目	关联方	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	西安西普电力电子有限公司	1,260.00	1,260.00	1,260.00	630.00	1,260.00	378
	西安电力电子技术研究所						
	所技术设备开发公司					45,253.00	13,575.90

注：西安电力电子技术研究所于 2016 年 11 月 1 日将西安西普电力电子有限公司转出。至此，西安西普电力电子有限公司不再属于本集团之关联方。

(2) 应付关联方款项

项 目	关联方	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日	2017 年 12 月 31 日
应付账款	西安电力电子技术研究所	3,270,043.96	4,231,763.42	2,941,133.15
应付票据	西安电力电子技术研究所		3,000,000.00	142,860,000.00
其他应付款	西安电力电子技术研究所			18,189.86

6、关联方承诺事项

报告期内无关联方承诺事项。

(十二) 承诺及或有事项

1、重要承诺事项

截至2019年12月31日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

2、或有事项

(1) 截止2019年12月31日，本集团以拥有的机器设备、运输设备、电子设备、办公设备账面价值为19,318,892.88（原值75,415,068.03元）抵押给浦发银行西安分行取得195,000,000.00元的长期借款，该借款的期末余额为70,000,000.00元，到期日2020年11月27日。

(2) 未决诉讼：

①本集团于2019年6月19日向格尔木市中级人民法院递交民事起诉状，要求青海盐湖镁业有限公司（简称：青海盐湖镁业）按照合同约定支付45万元二极管元件款以及因违约给本集团造成的利息损失37,192.50元，青海省格尔木市中级人民法院于2019年7月16日立案并于2019年8月29日下达民事调解书《（2019）青2801民初2487号》。经调节本集团同意青海盐湖镁业分期支付货款本金45万元，对利息37,192.50元不再主张。截止2019年12月31日青海盐湖镁业尚未按照调解书约定支付第一笔分期款项10万元，本集团已对此笔应收款项截止2019年12月31日的账面余额45万元全额计提了坏账准备。

②国网宁夏电力有限公司中卫供电公司因债务纠纷起诉宁夏佳盛远达铝镁新材料有限公司（简称：宁夏佳盛），宁夏回族自治区吴忠市中级人民法院（简称：吴忠市中级人民法院）查封了本集团销售给宁夏佳盛的硅整流设备，并进入拍卖评估阶段。

本集团系于2017年将该批设备交付给宁夏佳盛，因对方单位未按合同约定支付价款，本集团与宁夏佳盛于2018年12月25日签订《关于硅整流装置及成套设备所有权情况说明》，明确约定在宁夏佳盛按合同约定履行付款义务之前，硅整流装置及成套设备所有权归本集团所有，宁夏佳盛须妥善保管设备，不

得挪作他用。本集团依据此情况说明向吴忠市中级人民法院提出执行异议申请书。吴忠市中级人民法院2019年6月3日下达《(2019)宁03执行异议5号裁定书》，终止对宁夏佳盛名下硅整流设备的查封、扣押。国网宁夏电力有限公司中卫供电公司不服《(2019)宁03执行异议5号执行裁定书》之裁定，于2019年6月14日向吴忠市中院起诉，要求恢复对宁夏佳盛名下硅整流设备的查封、扣押。吴忠市中院于2019年6月17日立案，原定于2019年8月8日开庭，西安派瑞需作为被告（案外人）进行法庭答辩，后因原告申请法院追加第三人，本案延期开庭，截止审计报告日尚未开庭审理。

该批硅整流设备在交付给宁夏佳盛时不符合收入确认条件，截止2019年12月31日在本集团账面做为存货核算，涉案资产的账面余额为920.98万元，已计提存货跌价准备322.92万元。

③本集团于2015年7月25日与宁夏天元资源综合利用科技有限公司（简称：宁夏天元）签订年产60万吨电解金属锰技改项目一期工程“整流器成套设备”制作合同，并按照合同约定条款履行交付义务，宁夏天元收货并验收后未按照合同约定条款履行付款义务，本集团已向宁夏中宁县人民法院提起诉讼要求宁夏天元支付剩余款项200万元（含55万元质保金），宁夏中宁县人民法院于2019年8月18日立案，定于2019年9月17日开庭审理。开庭审理后宁夏天元陆续还款150万元，截止2019年12月31日此项应收款项账面余额为50万元，已计提坏账准备40万元。截止审计报告日本集团应收宁夏天元的款项已全部收回。

（十三）资产负债表日后事项

截至财务报告批准报出日，本集团无需要披露的资产负债表日后事项。

（十四）母公司财务报表主要项目附注

1、应收票据

（1）应收票据分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票				4,684,492.20		4,684,492.20
商业承兑汇票	4,000,000.00	100,000.00	3,900,000.00	2,500,000.00	241,000.00	2,259,000.00
合 计	4,000,000.00	100,000.00	3,900,000.00	7,184,492.20	241,000.00	6,943,492.20

注：本集团根据新金融工具准则将持有目的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的应收票据重分类至应收款项融资。

（2）按坏账计提方法分类列示

类 别	2019 年 12 月 31 日		
	账面余额		坏账准备
	金额	比例 (%)	金额
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收票据			
其中:			
组合 1: 银行承兑汇票			
组合 2: 合并范围内关联方			
组合 3: 备用金、保证金组合			
组合 4: 账龄组合 (商业承兑汇票、合并范围外单位)	4,000,000.00	100	100,000.00
合 计	4,000,000.00	100	100,000.00

(续)

账 龄	2018 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
按账龄分析法计提坏账准备的商业承兑汇票	2,500,000.00	241,000.00	
1 年以内 (含 1 年)	180,000.00	9,000.00	5.00
1 年至 2 年 (含 2 年)	2,320,000.00	232,000.00	10.00
2 年至 3 年 (含 3 年)			30.00
3 年至 4 年 (含 4 年)			50.00
4 年至 5 年 (含 5 年)			80.00
5 年以上			100.00
合 计	2,500,000.00	241,000.00	

①组合中, 按组合 4 计提坏账准备的应收票据

项 目	2019 年 12 月 31 日		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	4,000,000.00	100,000.00	2.5
1 年至 2 年 (含 2 年)			
2 年至 3 年 (含 3 年)			
3 年至 4 年 (含 4 年)			
4 年至 5 年 (含 5 年)			
5 年以上			
合 计	4,000,000.00	100,000.00	2.5

(3) 坏账准备的情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额		2019 年 12 月 31 日
			计提	收回或转 回	
组合 4: 账龄组合 (商业承兑汇 票、合并范围外单位)	241,000.00	326,980.00	-226,980.00		100,000.00
合 计	241,000.00	326,980.00	-226,980.00		100,000.00

2、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1 年以内 (含 1 年)	183,952,594.84	183,964,229.30
1 年至 2 年 (含 2 年)	12,771,239.23	31,833,048.55
2 年至 3 年 (含 3 年)	4,376,815.32	6,204,015.30
3 年至 4 年 (含 4 年)	4,046,250.29	890,518.18
4 年至 5 年 (含 5 年)	866,758.18	252,981.68
5 年以上	532,072.68	463,971.00
小 计	206,545,730.54	223,608,764.01
减: 坏账准备	13,363,514.23	15,567,223.19
合 计	193,182,216.31	208,041,540.82

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	1,708,790.16	0.83	1,708,790.16	100.00	
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	204,836,940.38	99.17	11,654,724.07	5.69	193,182,216.31
其中：组合 1—银行承兑汇票					
组合 2—合并范围内关联方	17,825.00	0.01			17,825.00
组合 3—备用金、保证金组					

合					
组合 4—账龄组合（商业承兑汇票、合并范围外单位）	204,819,115.38	99.16	11,654,724.07	5.69	193,164,391.31
合 计	206,545,730.54	100.00	13,363,514.23	6.47	193,182,216.31

(续)

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款					
关联方及备用金组合	14,643.45	0.01			14,643.45
账龄组合	222,979,552.53	99.72	14,952,655.16	6.71	208,026,897.37
组合小计	222,994,195.98	99.73	14,952,655.16	6.71	208,041,540.82
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	614,568.03	0.27	614,568.03	100.00	
合 计	223,608,764.01	100.00	15,567,223.19	6.96	208,041,540.82

①期末单项计提坏账准备的应收账款

应收账款（按单位）	2019 年 12 月 31 日			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
青海盐湖镁业有限公司	450,000.00	450,000.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
江苏三得普华智能电力技术有限公司	324,468.03	324,468.03	100.00	对方已进入破产程序，预计无法收回
西安中电变压整流器厂	314,215.45	314,215.45	100.00	账龄较长，预计无法收回
索肯和平（上海）电气有限公司	290,100.00	290,100.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
赣州赣祥电源科技有限公司	97,600.00	97,600.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
四川鸿力电气科技有限公司	45,539.00	45,539.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
台州西普电气有限公司	45,000.00	45,000.00	100.00	账龄较长，预计无法收回
其他（16 户）	141,867.68	141,867.68	100.00	账龄较长，预计无法收回

合 计	1,708,790.16	1,708,790.16	100.00
-----	--------------	--------------	--------

②组合中，按组合4-账龄组合计提坏账准备的应收账款

项 目	2019 年 12 月 31 日		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含 1 年)	183,928,529.84	4,598,213.25	2.50
1 年至 2 年 (含 2 年)	12,442,023.78	1,729,441.31	13.90
2 年至 3 年 (含 3 年)	3,889,105.32	1,555,642.13	40.00
3 年至 4 年 (含 4 年)	3,940,145.29	3,152,116.23	80.00
4 年至 5 年 (含 5 年)	405,660.15	405,660.15	100.00
5 年以上	213,651.00	213,651.00	100.00
合 计	204,819,115.38	11,654,724.07	5.69

(3) 坏账准备的情况

类 别	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日
			计提	收回或 转回	转销或 核销	
单项计提坏账准备的应 收账款	614,568.03	614,568.03	1,094,222.13			1,708,790.16
按信用风险特征组合计 提坏账准备的应收账款	14,952,655.16	12,437,922.32	-783,198.25			11,654,724.07
合 计	15,567,223.19	13,052,490.35	311,023.88			13,363,514.23

(4) 本报告期无实际核销的应收账款情况。

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

截至期末按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额为 177,407,959.64 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 85.89%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额为 6,062,266.72 元。

3、应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日
	成本	公允价值变动	期末公允价值	
以公允价值计量的应收票据				
其中：银行承兑票据	27,990,668.80		27,990,668.80	

项 目	2019 年 12 月 31 日			2018 年 12 月 31 日
	成本	公允价值变动	期末公允价值	
商业承兑票据				
合 计	27,990,668.80		27,990,668.80	

注：本集团视资金管理需要将在到期前贴现或背书转让的应收票据分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

(2) 期末已质押的应收款项融资

项 目	期末已质押金额
银行承兑汇票	4,543,697.20
商业承兑汇票	
合 计	4,543,697.20

(3) 期末已背书或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	4,951,151.42	
商业承兑汇票		
合 计	4,951,151.42	

4、其他应收款

科 目	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收利息		
应收股利		
其他应收款	700,117.02	195,632.91
合 计	700,117.02	195,632.91

以下是与其他应收款有关的附注：

(1) 按账龄披露

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
1年以内（含1年）	695,817.02	187,060.00
1年至2年（含2年）	4,300.00	961.13
2年至3年（含3年）		7,611.78
3年至4年（含4年）		

账 龄	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
4年至5年（含5年）		
5年以上	6,686.23	6,686.23
小 计	706,803.25	202,319.14
减：坏账准备	6,686.23	6,686.23
合 计	700,117.02	195,632.91

(2) 按款项性质分类情况

款项性质	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
备用金	4,124.78	29,572.91
保证金	689,300.00	166,060.00
其他	13,378.47	6,686.23
小 计	706,803.25	202,319.14
减：坏账准备	6,686.23	6,686.23
合 计	700,117.02	195,632.91

(3) 按坏账计提方法分类列示

类 别	2019 年 12 月 31 日				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	706,803.25	100.00	6686.23	0.95	700,117.02
其中：组合 1—银行承兑汇票					
组合 2—合并范围内关联方	6,692.24	0.95			6,692.24
组合 3—备用金、保证金组合	693,424.78	98.11			693,424.78
组合 4—账龄组合（商业承兑汇票、合并范围外单位）	6,686.23	0.94	6,686.23	100.00	
合 计	706,803.25	100.00	6,686.23	0.95	700,117.02

(续)

类 别	2018 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款					
1、账龄组合	6,686.23	3.30	6,686.23	100.00	
2、保证金组合	166,060.00	82.08			166,060.00
3、备用金组合	29,572.91	14.62			29,572.91
组合小计	202,319.14	100.00	6,686.23	3.30	195,632.91
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款					
合 计	202,319.14	100.00	6,686.23	3.30	195,632.91

①组合中，按组合4-账龄组合计提坏账准备的其他应收款

项目	2019 年 12 月 31 日						坏账准备合计
	未来12个月预期信用损失		整个存续期信用损失 (未发生信用减值)		整个存续期信用损失 (已发生信用减值)		
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备	
1年以内（含1年）							
1年至2年（含2年）							
2年至3年（含3年）							
3年至4年（含4年）							
4年至5年（含5年）							
5年以上			6,686.23	6,686.23			6,686.23
合 计			6,686.23	6,686.23			6,686.23

(4) 坏账准备的情况

类 别	2018 年 1 月 1 日余额	2019 年 1 月 1 日余额	本期变动金额			2019 年 12 月 31 日余额
			计提	收回或 转回	转销或 核销	
单项计提坏账准备的其他 应收款						
按信用风险特征组合计提 坏账准备的其他应收款	6,686.23	6,686.23				6,686.23
合 计	6,686.23	6,686.23				6,686.23

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期 末余额合计数的 比例 (%)	坏账准备 期末余额
西安易恩电气科技有限公司	保证金	200,000.00	1 年以内	28.30	
南方电网物资有限公司	保证金	200,000.00	1 年以内	28.30	
西安庆云电气科技有限公司	保证金	200,000.00	1 年以内	28.30	
新疆紫金有色金属有限公司	保证金	70,000.00	1 年以内	9.90	
东方电机控制设备有限公司	保证金	15,000.00	1 年以内	2.12	
合 计		685,000.00		96.92	

5、长期股权投资

项 目	2019年12月31日			2018年12月31日		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	2,700,000.00		2,700,000.00	2,700,000.00		2,700,000.00
合 计	2,700,000.00		2,700,000.00	2,700,000.00		2,700,000.00

对子公司投资

被投资单位	2018 年 12 月 31 日	2019 年度 增加	2019 年度 减少	2019 年 12 月 31 日	2019 年度计 提减值准备	2019 年 12 月 31 日减值准 备余额
西安爱派科电力 电子有限公司	2,700,000.00			2,700,000.00		

合 计	2,700,000.00			2,700,000.00		
-----	--------------	--	--	--------------	--	--

6、营业收入和营业成本

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
主营业务	226,504,101.41	114,433,692.61	240,792,608.07	125,043,117.81	307,894,541.08	164,579,844.13
其他业务	221,271.90	133,728.73	366,950.95	74,574.90	32,017.74	615.38
合 计	226,725,373.31	114,567,421.34	241,159,559.02	125,117,692.71	307,926,558.82	164,580,459.51

(1) 主营业务（分行业）

项 目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
电力电子行业	226,504,101.41	114,433,692.61	240,792,608.07	125,043,117.81	307,894,541.08	164,579,844.13
合 计	226,504,101.41	114,433,692.61	240,792,608.07	125,043,117.81	307,894,541.08	164,579,844.13

(2) 主营业务（分产品）

产品名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
高压直流阀用晶闸管	186,337,047.04	76,889,973.74	191,451,400.38	80,443,707.74	265,452,880.51	125,924,540.70
普通元器件	28,262,997.99	27,798,135.86	40,308,548.22	36,450,233.50	34,077,857.18	33,209,590.93
装置	11,904,056.38	9,745,583.01	9,032,659.47	8,149,176.57	8,363,803.39	5,445,712.50
合 计	226,504,101.41	114,433,692.61	240,792,608.07	125,043,117.81	307,894,541.08	164,579,844.13

(3) 主营业务（分地区）

地区名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	成本	收入	成本	收入	成本
国内	226,504,101.41	114,433,692.61	240,780,838.96	125,031,829.77	307,894,541.08	164,579,844.13
国外			11,769.11	11,288.04		
合 计	226,504,101.41	114,433,692.61	240,792,608.07	125,043,117.81	307,894,541.08	164,579,844.13

(十五) 补充资料

1、非经常性损益

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

(收益以正数列示，损失以负数列示)

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	3,629.25	38,556.70	
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免			
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	1,540,000.00	3,345,000.00	2,518,500.00
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益			
非货币性资产交换损益			
委托他人投资或管理资产的损益			
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备			
债务重组损益			173,016.40
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、交易性金融资产产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益			
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			8,511.06

项 目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
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	260,890.40	-584,694.42	-122,006.73
其他符合非经常性损益定义的损益项目			
小 计	1,804,519.65	2,798,862.28	2,578,020.73
减：非经常性损益的所得税影响数	270,529.71	507,540.26	386,703.11
少数股东损益的影响数	157.83	-10.00	-56.42
合 计	1,533,832.11	2,291,332.02	2,191,374.04

2、净资产收益率及每股收益

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

（1）2019年度

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	14.18	0.2599	0.2599
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	13.83	0.2535	0.2535

（2）2018年度

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	15.27	0.2407	0.2407
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.66	0.2311	0.2311

（3）2017年度

报告期利润	加权平均净资产 收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	18.82	0.2505	0.2505
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	18.14	0.2414	0.2414

3、本集团主要会计报表项目的异常情况及原因的说明

(1) 资产负债表项目

货币资金 2019 年 12 月 31 日余额为 157,046,746.03 元，比 2018 年 12 月 31 日增加 35.88%，主要原因系 2019 年销售回款导致 2019 年 12 月 31 日货币资金余额增加以及 2018 年因购置无形资产土地导致 2018 年 12 月 31 日货币资金余额减少所致；货币资金 2018 年 12 月 31 日余额为 115,579,490.29 元，比 2017 年 12 月 31 日减少 34.70%，主要原因为购置无形资产土地以及应付票据到期解付所致；

应收票据 2019 年 12 月 31 日余额为 4,100,000.00 元，比 2018 年 12 月 31 日减少 47.73%，主要原因系根据新金融工具准则将持有目的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的应收票据重分类至应收款项融资所致；

应收款项融资 2019 年 12 月 31 日余额为 28,911,846.78 元，主要原因系期末根据新金融工具准则将持有目的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的应收票据重分类至应收款项融资所致；

预付账款 2018 年 12 月 31 日余额为 321,587.71 元，较 2017 年 12 月 31 日减少 80.97%，主要原因均系上期预付材料本期到货结算所致；

其他应收款 2019 年 12 月 31 日余额为 700,432.41 元，较 2018 年 12 月 31 日增加 236.16%，主要原因系期末投标保证金增加所致。

其他流动资产 2019 年 12 月 31 日余额为 0 元，较 2018 年 12 月 31 日减少主要原因系本期待抵扣进项税额减少所致；2018 年 12 月 31 日余额为 1,102,888.78 元，较 2017 年 12 月 31 日增加 390.09%，主要原因系本期待抵扣进项税以及预交所得税增加所致；

在建工程 2019 年 12 月 31 日余额为 1,299,754.26 元，较 2018 年 12 月 31 日增加 63.56%，主要原因系购建工程及设备投入增加所致；2018 年 12 月 31 日余额为 794,644.21 元，较 2017 年 12 月 31 日增加 376.37%；主要原因系购建工程投入增加以及预付工程建设款所致；

无形资产 2018 年 12 月 31 日余额为 36,553,424.73 元，较 2017 年 12 月 31 日增加 186.99%；主要原因系土地使用权入账所致。

其他非流动资产 2019 年 12 月 31 日余额为 4,946,276.84 元，较 2018 年 12 月 31 日增加 164.79%，主要原因系发行费增加所致；2018 年 12 月 31 日余额为 1,867,979.45 元，较 2017 年 12 月 31 日减少 84.98%，主要原因系上期支付的土地款，在本期已经办理土地证，转入无形资产所致；

应付票据及应付账款2018年12月31日余额为62,262,028.18元,较2017年12月31日减少70.03%,主要原因系票据到期解付所致。

预收账款2019年12月31日余额为3,990,467.13元,较2018年12月31日增加464.01%,主要原因系尚未发货尚未确认收入所致;2018年12月31日余额为707,516.20元,较2017年12月31日减少88.96%,主要原因为2017年度发货确认收入增加所致。

应付职工薪酬2018年12月31日余额为13,552,922.93元,较2017年12月31日减少17.40%,主要原因系支付2017年度的年终奖所致;

应交税费2019年12月31日余额为7,941,500.88元,较2018年12月31日增加224.87%,主要原因系应交增值税增加所致;2018年12月31日余额为2,444,492.39元,较2017年12月31日减少88.98%,主要原因系本期支付前期应缴纳的所得税;

长期借款2018年12月31日余额为70,000,000.00元,比2017年12月31日减少41.67%,主要原因为将2018年到期的长期借款调整至一年内到期的非流动负债所致。

(2) 利润表项目

营业收入2018年度发生额为247,624,295.54元,比2017年度减少21.86%,主要原因为当期交付并验收高压直流晶闸管销售订单减少所致;营业成本2018年度为129,198,994.42元,比2017年度减少24.11%,主要原因系销售收入减少,同比减少所致。

税金及附加2019年度发生额为5,480,173.05元,比2018年度增加42.50%,主要为2019年度当期发出当期确认的直流产品增加;2018年度发生额为3,845,821.02元,比2017年减少55.27%,主要公司2017年发出的直流产品增多,根据税法规定产品在发出时确认申报增值销项税,而收入是在取得客户验收单时确认,因此2017年根据应交增值税计算的附加税增加所致;

销售费用2019年度发生额为4,100,825.44元,比2018年度增加17.49%,主要系公司以前年度将测应室、装置生产部的人员工资、社保统一计入制造费用,自本期开始按照测应室、装置生产部的人员工作性质,将从事销售工作的人员工资、社保计入销售费用所致。

研发费用2019年度发生额为7,422,384.95元,比2018年度减少12.87%,主要系公司测试设备试验费用下降所致,2018年度发生额为8,519,070.58元,比2017年减少50.42%,主要是2017年为满足吉泉特高压直流输电工程技术要求而进行的晶闸管工艺改进试验投入增加所致。

财务费用2019年度发生额为5,139,291.81元,比2018年度减少33.73%,2018年度发生额为7,754,663.34元,比2017年减少23.92%,主要原因为还清带息应付西安电力电子技术研究所款项及长期借款减少所致。

资产减值损失2018年度发生额为8,490,166.71元,比2017年减少57.93%;主要原因为公司加强存货的管控,减少滞销存货的增加,同时以前年度滞销存货已提足跌价损失所致。

其他收益2019年度发生额为1,540,000.00元,比2018年度减少53.96%,主要是当期收到当地政府给

予上市补助资金增加所致；2018 年度发生额为 3,345,000.00 元，比 2017 年增加 32.82%，主要是 2018 年度收到科技成果转化拨款及资本市场奖补资金增加所致；2017 年度发生额为 2,518,500.00 元，主要是公司收到科技成果转化拨款及专利奖励拨款。

营业外收入2019年度发生额为264,919.65元，比2018年增加587826.43%，主要是无法支付的应付款项增加所致；营业外收入2017年度发生额为181,281.38元，比2016年增加4432.03%，主要原因为债务重组利得所致。

营业外支出2018年度发生额为584,739.48元，比2017年增加348.86%，主要是2018年缴纳的西安市国税局第一稽查局查补2014年1月1日至2017年6月30日期间未在发出商品时计算销项税金对应的滞纳金57.81万元；2017年度发生额为130,271.71元，比2016年增加3066.48%，系2017年度发行人因未及时更换有机废气处理装置（活性炭过滤筒）而受到环保部门罚款10万元，自查补缴增值税滞纳金2.37万元及城镇土地使用税滞纳金0.25万元所致。

法定代表人：

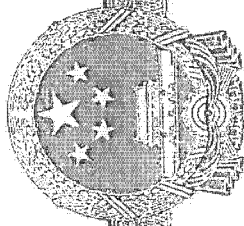


主管会计工作负责人：



会计机构负责人：





营业执照

统一社会信用代码

91420106081978608B

(副本)

2-5

扫描二维码登录
“国家企业信用
信息公示系统”,
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息。



名称 中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)

类型 特殊普通合伙企业

执行事务合伙人 石文先

成立日期 2013年11月06日

合伙期限 长期

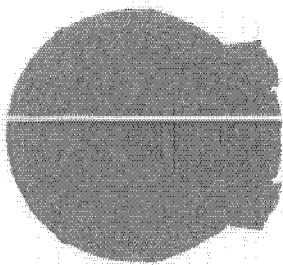
主要经营场所 武汉市武昌区东湖路169号2-9层

经营范围

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

登记机关

2019 年 11 月 29 日



会计师事务所 执业证书

名称：中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：石文先

主任会计师：

经营场所：武汉市武昌区东湖路169号2-9层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：420100005

批准执业文号：鄂财会发（2013）25号

批准执业日期：2013年10月28日



说明

证书序号：0002385

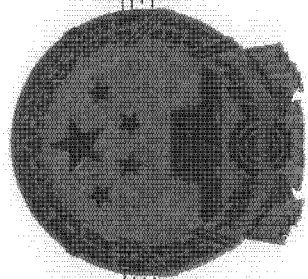
- 1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。
- 2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。
- 3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。
- 4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。



发证机关：

二〇一八年九月三日

中华人民共和国财政部制



证书序号: 000387

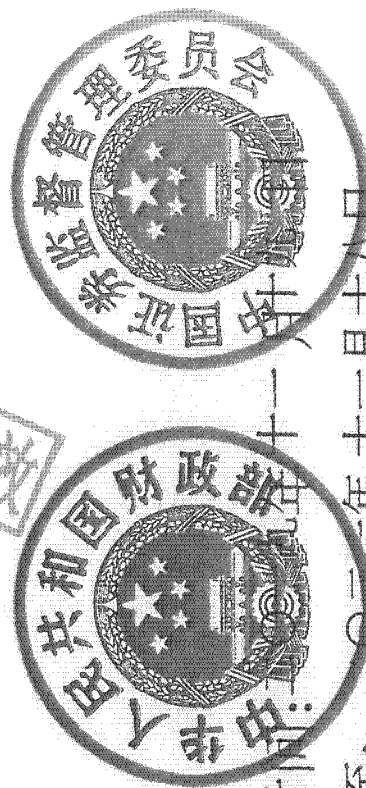
会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会审查，批准
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙） 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 石文先

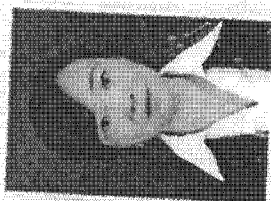
证书号: 53

发证时间: 二〇一一年十一月十八日
证书有效期至: 二〇一三年十一月十八日



6

姓名: 黄雨佳
Full name: 黄雨佳
性别: 女
Sex: 女
出生日期: 1971-02-19
Date of birth: 1971-02-19
工作单位: 中审众环会计师事务所(陕西分所)
Working unit: 中审众环会计师事务所(陕西分所)
身份证号码: 610102710228313
Identity card No.: 610102710228313




证书编号: 610000010013
No. of Certificate: 610000010013

批准注册协会: 陕西省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs: Shaanxi Institute of CPAs

发证日期: 1991 年 04 月 13 日
Date of Issuance: 1991 /y /m /d

4

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

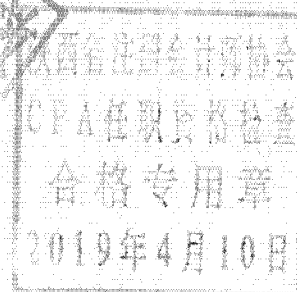


年 /y 月 /m 日 /d

7

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格, 继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

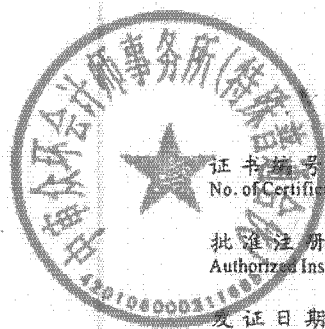
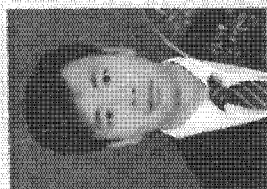


年 /y 月 /m 日 /d

8

姓名 Full name
性别 Sex
出生日期 Date of birth
工作单位 Working unit
身份证号码 Identity card No.

男
1985-02-01
中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）陕西分所
410193198502018539



证书编号
No. of Certificate

20100050133

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs

陕西省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance

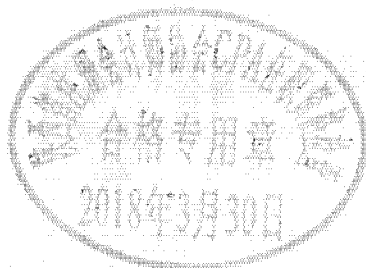
2016

07 月 06 日
/y /m /d

4

年度检验登记 Annual Renewal Registration

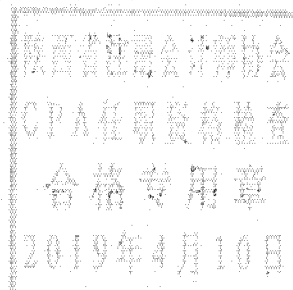
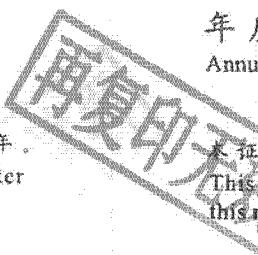
本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 /y 月 /m 日 /d

年度检验登记 Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.



年 /y 月 /m 日 /d

6

7